Els Pinetons, un assentament prehistòric i medieval a la plana del Vallès (Ripollet, Vallès Occidental)

RAÚL BALSERA MORAÑO,[1] ÒSCAR MATAS PAREJA,[2] JORDI ROIG BUXÓ[3]

1. Situació geogràfica

El paratge arqueològic dels Pinetons es troba situat al terme municipal de Ripollet (Vallès Occidental), a la vall baixa del riu Ripoll, just abans de la confluència d'aquest amb el riu Besòs, i limita a l'est i sud-est amb Montcada i Reixac, al nord amb Barberà del Vallès, i a l'oest i sud-oest amb Cerdanyola del Vallès.

El casc antic de Ripollet està situat a la part central del terme municipal, mentre que la zona arqueològica dels Pinetons es al nord del nucli urbà, al punt més alt del terme municipal.

Aquest indret arqueològic, situat a la plana del Vallès, entre la serralada Litoral i la Prelitoral, és a la punta de llevant de la serra de la Salut, entre el torrent de can Duran al nord-est i el de can Grasses al sud-oest que conflueixen, aigües avall, a la riba nord del riu Ripoll. Orogràficament el jaciment dels Pinetons II es troba a unes altituds que varien entre els 104.2 i els 113.4 metres sobre el nivell del mar, mentre que la zona del parc dels Pinetons (Pinetons I) assoleix cotes que superen lleugerament els 120 metres d'altura.

---

1 Director tècnic de la Intervenció Arqueològica de l'Avinguda del Mediterrani - Pinetons II (Arrago). raulbalsera@terra.es

2 Director tècnic de la Intervenció Arqueològica del Parc del Pinetons - Pinetons I (Arrago). omatas@uoc.edu

3 Coordinador de les intervencions arqueològiques fetes als jaciments dels Pinetons I i II (Arrago sl). jordiroig@arragosl.com

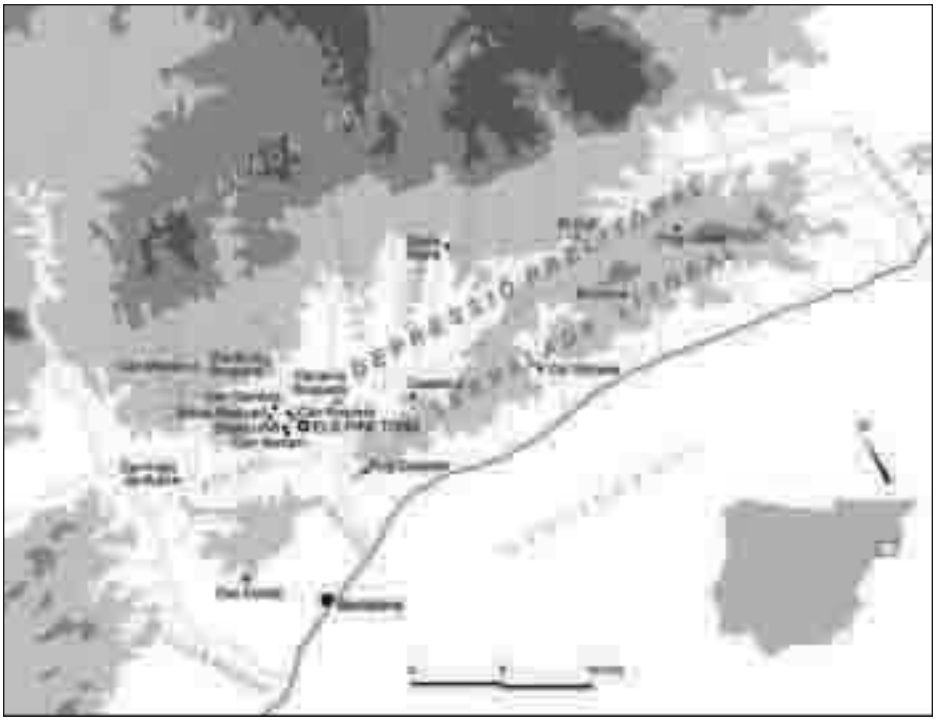

Figura 1. Ubicació del complex arqueològic de Pinetons (Ripollet, Vallès Occ.) a la costa central catalana

2. EL PARATGE ARQUEOLÒGIC DELS PINETONS. UN NOU COMPLEX ARQUEOLÒGIC PREHISTÒRIC AL VALLÈS

Aquest jaciment prehistòric dels Pinetons era totalment desconegut fins ara. La seva descoberta es produí a principis d'agost de 2006 per part d'un aficionat local que va observar com durant les tasques de rebaix d'una zona del parc on s'estava actuant (3a fase d'ampliació del parc), apareixien les restes d'una possible sitja, de la qual va poder recuperar algun fragment de material ceràmic. La troballa va ser comunicada al Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya i a l'equip d'arqueòlegs de l'empresa vallesana Arrago. D'aquesta manera, en una immediata visita sobre el terreny, va ser possible constatar que just en el límit de la part ja acabada del parc i en els camps següents, objecte de la propera fase d'ampliació, hi havia més restes visibles. Concretament, en el marge del camí, just per sobre de la zona ja enjardinada, es van observar diverses sitges més, alguna de grans dimensions, tallades en el talús i reblertes de pedra, material ceràmic i fauna.

Així, un cop confirmat el valor del jaciment i l'afectació de certes estructures, la promoció de l'obra del Parc dels Pinetons, la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea

Metropolitana de Barcelona, decidí fer una prospecció en extensió de la superfície afectada per la futura 4a fase d'ampliació, avui en dia encara sense executar, per tal de delimitar l'àrea del jaciment arqueològic. D'aquesta manera, es va prospectar una extensió d'1,6 ha i es van localitzar un total de 90 estructures arqueològiques, de les quals se n'excavaren 20 i la resta foren tapades de manera provisional per a la seva futura excavació. Aquests treballs de prospecció i d'excavació arqueològica d'una part de les estructures les va fer al juliol de 2007 l'empresa d'arqueologia Arrago, sota la direcció tècnica de l'arqueòleg Òscar Matas Pareja, i la coordinació de Jordi Roig Buxó (Matas, Roig, 2007).

Per altra banda, i ja durant l'any 2008, es va fer l'excavació del jaciment de Pinetons II, el qual se situa immediatament al sud de Pinetons I, a uns cent metres de distància i a una cota més baixa. Aquest gran espai de camps erms—delimitat pels carrers de Barberà a l'oest, i Puigmal a l'est, i per l'avinguda de Catalunya al Sud i la del Mediterrani al Nord—es trobava sense urbanitzar i s'hi van trobar materials ceràmics en superfície, que permetien plantejar que el jaciment continuava cap a aquesta zona. La prospecció i excavació en extensió de tot aquest espai es va portar a terme davant la imminència dels treballs de construcció d'un Centre d'Atenció Integral per a la Gent Gran per part de l'Ajuntament de Ripollet. La tasca s'inicià al gener de 2008 i va acabar a l'agost del mateix any.

Figura 2. Vista aèria del paratge arqueològic i parc dels Pinetons al límit de l'àrea urbana de Ripollet, amb l'emplaçament del jaciment de Pinetons I (esquerra) i Pinetons II (dreta) abans d'iniciar-se les excavacions

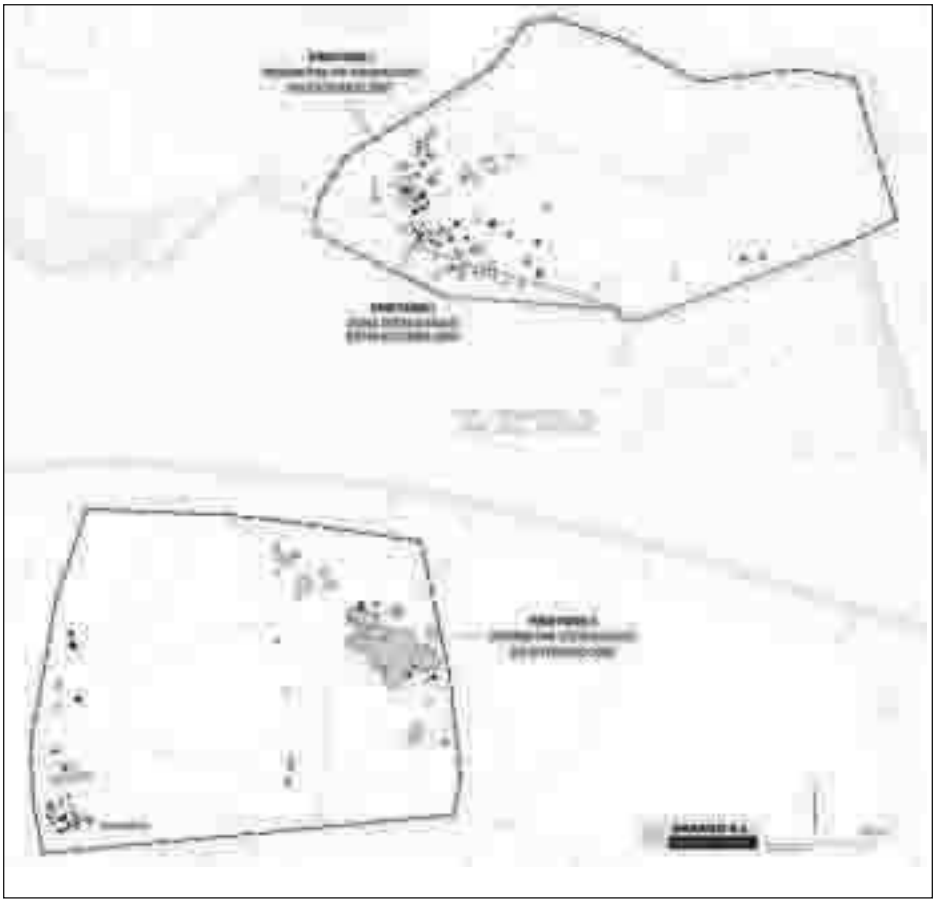

Figura 3. Planta general dels jaciments de Pinetons I i II amb les restes arqueològiques

3. EL POBLAMENT PREHISTÒRIC A LA VALL DEL RIPOLL

A partir del període neolític, a la plana vallesana començà a detectar-se una ocupació més intensa del territori, com ho demostra l'augment de les evidències d'hàbitats a l'aire lliure amb la presència de grups de sitges del Neolític antic en diferents punts de les terrasses fluvials del Ripoll, com per exemple al pla de la Bruguera i a la plaça Major de Castellar del Vallès, i als paratges arqueològics de Can Roqueta i Can Gambús a Sabadell. Per altra banda, i ja de forma més evident, documentem durant el Neolític mitjà la pràctica d'un patró funerari concentrat que fa ús de tombes d'inhumació individuals que, en determinats casos, formen necròpolis ben definides amb un elevat nombre de sepultures.

Figura 4. Vista aèria de la zona de Pinetons I amb les restes arqueològiques en curs d'excavació al marge d'un talús del parc

Pel que fa a aquest tipus de necròpolis de sepulcres de fossa, tenim coneixement al mateix terme de Ripollet del sepulcre de la Bòbila Padró (Renom, 1944) i, a l'altra riba del Ripoll, els excepcionals conjunts i necròpolis de Bòbila Madurell i Can Gambús 1 de Sabadell (Roig, Coll, 2007). Aquests conjunts funeraris mostren, cap al final del període, els primers signes de reutilització en ser incorporats seqüencialment diversos individus en un mateix sepulcre. Serà ja al Neolític final, quan identifiquem assentaments i llocs d'habitació de majors dimensions, amb la concentració de diverses sitges, fons de cabana i estructures de combustió independents, formant una agrupació homogènia. Aquest és el cas modèlic de l'assentament de Can Gambús 1, amb un total de 50 estructures, destacant una cabana amb llar de foc i fornet intern, diversos retalls i estructures complexes, nombroses sitges i prop d'una dotzena de forns independents, que han proporcionat en el seu conjunt, un extens i diversificat registre ceràmic que permet caracteritzar morfològicament les manufactures d'aquest període (Roig, Coll, 2007 i 2008).

Aquesta activitat de l'hàbitat durant aquest període del Neolític final, ens deixa uns indicis testimonials al paratge dels Pinetons, amb unes escadusseres i puntuals estructures arqueològiques tipus sitja i cubeta.

Fins ara, els assentaments del Calcolític en el pla del Vallès eren molt poc coneguts, sobretot pel que fa a les evidències d'hàbitat, tal com succeeix a la resta del territori, on dels 160 enclavaments amb ceràmiques campaniformes dels diferents estils detectats a Catalunya, només 7 corresponen a ocupacions a l'aire lliure (Clop, 2001). Amb tot, en

els últims anys i gràcies a la dinàmica arqueològica i l'excavació de grans superfícies, s'han localitzat alguns nous jaciments, com ara l'hipogeu del carrer París de Cerdanyola, amb un gran nombre d'inhumacions successives i ofrenes de material lític i vasos campaniformes (Francès *et al.*, 2007), l'hipogeu amb campaniforme de Can Fatjó dels Aurons, a Sant Cugat del Vallès, amb estructures d'habitació associades, i l'estructura complexa del Vapor Gorina de Sabadell (Roig *et al.*, 2008). Aquests jaciments ens confirmen, d'una banda, les òptimes capacitats mediambientals que posseeix aquest territori per a l'hàbitat i, d'una altra, els alts beneficis científics d'haver fet seguiments arqueològics dels espais que s'han anat urbanitzant en els darrers anys.

A partir d'aquest període, que s'encavalca radiocarbònicament entre l'horitzó del Neolític final i el bronze antic, apareix una de les fases més intenses del poblament prehistòric a la depressió Prelitoral catalana, el bronze inicial (2300-1200 aC), la qual es troba ben documentada en els Pinetons II a partir de diverses estructures d'emmagatzematge, i especialment, per un hipogeu funerari col·lectiu amb més de trenta individus inhumats, que el converteixen en l'estructura funerària de majors dimensions coneguda en el nord-est peninsular.

Les dades de què disposem sobre el sistema ocupacional practicat durant el bronze inicial en el territori del Vallès, conformen les millors evidències per entendre el funcionament socioeconòmic d'aquestes comunitats que ocupen la depressió Prelitoral catalana. En aquest territori es disposa d'un coneixement molt exhaustiu d'amplis espais veritablement excavats en extensió, com els identificats en els complexos arqueològics de Can Roqueta (Carlús *et al.*, 2007) i de Can Gambús 1 (Roig, Coll, 2007), ambdós a Sabadell.

Aquestes evidències descriuen un hàbitat dispers amb petites concentracions de poblament de caràcter obert que utilitza la fossa complexa parcialment excavada per establir les seves unitats domèstiques i productives. En aquest sistema d'hàbitat la fossa tipus sitja correspon a l'estructura més ben documentada durant aquest període, encara que no hem d'oblidar que aquest mecanisme de conservació de cereal conviu amb altres fórmules d'emmagatzematge, com l'ús de recipients ceràmics de grandària mitjana i gran, molt habituals entre la fragmentació ceràmica, però a penes documentats *in situ*, que semblen haver-se reconegut en el jaciment de Pinetons II amb la detecció de possibles encaixos de tenalla.

Cal recordar que aquest patró d'assentament del bronze inicial conviu amb les accions funeràries practicades per aquestes comunitats, on les unitats domèstiques, les sitges o els diferents tipus de fosses d'ús quotidià, se situen en els voltants o fins i tot en els mateixos espais en els quals es detecten els hipogeus i les fosses funeràries col·lectives on inhumen els seus difunts. És important destacar aquest factor, perquè el seu seguiment ofereix serioses conseqüències per entendre el desenvolupament social de les comunitats prehistòriques en aquest territori, ja que a partir del bronze final (1200-750 aC), es reconeix una ruptura amb el sistema ocupacional practicat prèviament.

Per als contextos adscrits al bronze final, hem de reconèixer que la major part dels documentats en aquest territori, es daten tardanament, i ens trobem en la gran majoria dels casos amb un horitzó cultural plenament conformat, caracteritzats per alts percentatges d'acanalats i l'existència de necròpolis d'incineració que, per primera vegada, evidencien la separació de l'hàbitat de la pràctica funerària, i en la qual la necròpolis de Can Piteu de Sabadell (López Cachero, 2005) sembla tenir un ús territorial en ser compartida per diferents nuclis de població.

A la costa central catalana es coneixen un gran nombre de jaciments adscrits al bronze final, encara que, en canvi, són molt pocs els que ofereixen dades útils que facilitin construir un marc cronotipològic fiable en el qual situar les variacions socioeconòmiques desenvolupades durant aquest període (Francès, Pons, 1998). Molts d'aquests pertanyen a troballes antigues on s'han recuperat uns pocs fragments de ceràmica acanalada o corresponen a jaciments parcialment excavats. En aquest sentit, el jaciment més pròxim conegut al complex arqueològic dels Pinetons és el del quilòmetre 1 de la carretera de Ripollet a Santiga, descobert per V. Renom cap als anys trenta del segle XX (Renom, 1944). Renom parla de fosses circulars d'uns 2 metres de diàmetre, reblertes de material ceràmic a mà del bronze final-ferro i molts fragments de tovot, però que, en cap cas, corresponen per distància al mateix jaciment.

Però, per avançar qualitativament en el coneixement d'aquest període hem de centrar la nostra atenció sobre els grans complexos arqueològics detectats a la vall del riu Ripoll, com els reconeguts en els paratges de Can Roqueta i Can Gambús a Sabadell, els quals ofereixen grans possibilitats d'anàlisi, tant a escala micro, com a escala semimicro, facilitant visualitzar, per primera vegada, el comportament estratigràfic i també espacial d'aquestes concentracions d'hàbitat. Aquests contextos arqueològics amplis i ben documentats a través de la utilització d'una metodologia arqueològica moderna, són els que han de precisar la profunditat i les característiques del canvi social que es donen entre el bronze final i la primera fase del ferro I.

Durant la primera edat del ferro es documenta en aquesta zona una subtil alteració del funcionament ocupacional documentat prèviament, i es detecta un augment del nombre d'estructures que componen els jaciments situats al pla, amb un augment clar del nombre de fosses tipus sitja, on els assentaments semblen tenir un menor grau de concentració i es redueix l'encavalcament estructural. Coincideix aquest procés amb la identificació dels primers materials, encara que fora de context, situats en punts elevats del territori, detectats en les excavacions de poblats ibèrics posteriors, de manera que es pot afirmar que es va produir una intensificació de l'explotació del territori durant aquest període, corroborat, al mateix temps, per un augment de la dispersió i el nombre de necròpolis adscrites al ferro I.

En el complex arqueològic de Pinetons I i II de Ripollet, les evidències adscrites al bronze final semblen ser les majoritàries. Tanmateix, cal comentar que com que els materials arqueològics estan pendents d'estudi, i considerant també l'alta complexitat estructural que mostren les restes, hem d'adscriure'ls, de moment i de forma genèrica i àmplia, al període del bronze final-ferro I, que cal distingir de la fase cultural de transició del bronze final/ferro I.

4. INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL PARC DELS PINETONS'2007 – PINETONS I

Així, la primera i puntual intervenció arqueològica a l'indret dels Pinetons de Ripollet es desenvolupà durant l'agost del 2006, quan després de l'avís d'un aficionat local i la troballa de material en superfície i la presència d'estructures tallades al marge del camí, es va dur a terme un control puntual dels moviments de terres de la 3a fase de les obres de condicionament del parc dels Pinetons. A continuació, entre desembre de 2006 i gener de 2007, es va portar a terme una prospecció arqueològica en extensió amb mitjans mecànics dels terrenys immediatament a l'est del límit de la tercera fase del

Parc, en una superfície d'1,6 hectàrees, on ja afloraven una desena d'estructures en el marge del camí.

Els resultats de la prospecció arqueològica amb mitjans mecànics van ser positius, i en tota la meitat oest de la zona prospectada va ser possible localitzar un total de 90 estructures, diferenciant-se dos sectors amb restes.

El sector 1 – Talús enjardinat inferior. Es tractava d'un espai de terres de forma triangular corresponent a un talús inferior on hi havia plantat romaní. En aquest sector es localitzaren un total de 20 estructures arqueològiques. L'excavació de les estructures d'aquest sector es va fer entre el maig i el juliol del 2007, en una zona on s'havia d'intervenir per concloure la 3a fase del parc.[4]

El sector 2 – Camp superior i camí. Es tractava d'un espai configurat per un camí recent, amb una rasa/canal lateral, oberta també recentment, i per un camp pla situat immediatament per damunt del camí. Amb la prospecció en extensió d'aquest sector es van localitzar un total de 70 estructures arqueològiques de diversa entitat i característiques. Aquestes estructures, per motius de la dinàmica d'urbanització del parc i les prioritats de la promoció que no actuava en aquesta zona, van ser protegides i cobertes provisionalment amb geotèxtil i sauló. Aquest conjunt d'estructures hauran de ser excavades en un futur, abans de l'execució de la propera fase d'ampliació del Parc dels Pinetons.

Així doncs, amb la prospecció arqueològica en extensió d'1,6 ha, va ser possible delimitar tot el perímetre del jaciment i determinar l'extensió de l'assentament prehistò-

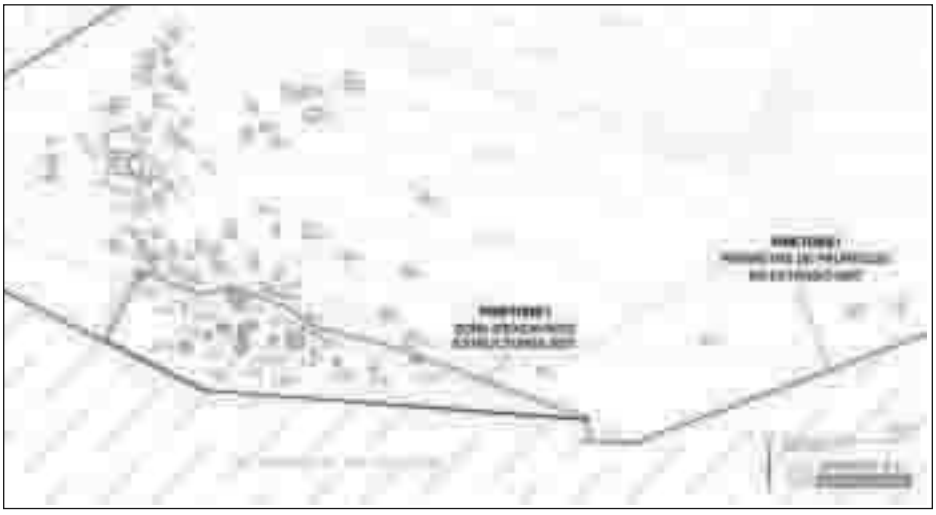

Figura 5. Planta general de les restes arqueològiques Pinetons I

4 Aquesta intervenció arqueològica la va fer l'empresa d'arqueologia Arrago, sota la direcció tècnica de l'arqueòleg Òscar Matas Pareja i la coordinació de Jordi Roig Buxó, amb la promoció de la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (Matas, Roig, 2007).

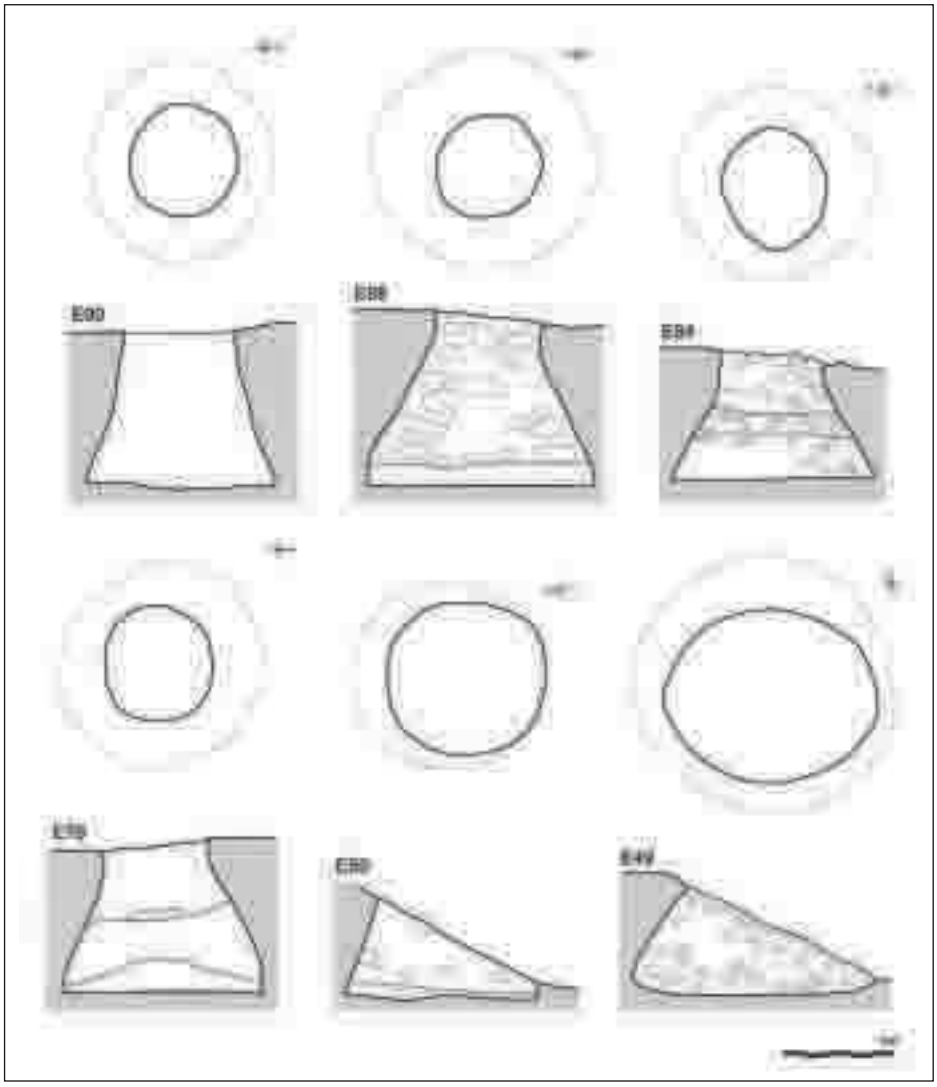

Figura 6. Estructures tipus sitja del bronze final - ferro de Pinetons I

ric, que ocupa uns 6.000 m^2. D'aquesta manera, va ser possible observar com tot aquest conjunt de 90 estructures conforma una agrupació compacta, densa i homogènia de restes, que configuren una concentració d'hàbitat del bronze final/primera edat del ferro, del qual s'han localitzat diferents tipologies d'estructures amb material associat característic del període. En línies generals es tracta d'un tipus de restes semisubterrànies, parcialment excavades al terreny natural, descrites com a fosses, cubetes, sitges, estructures complexes i grans retalls.

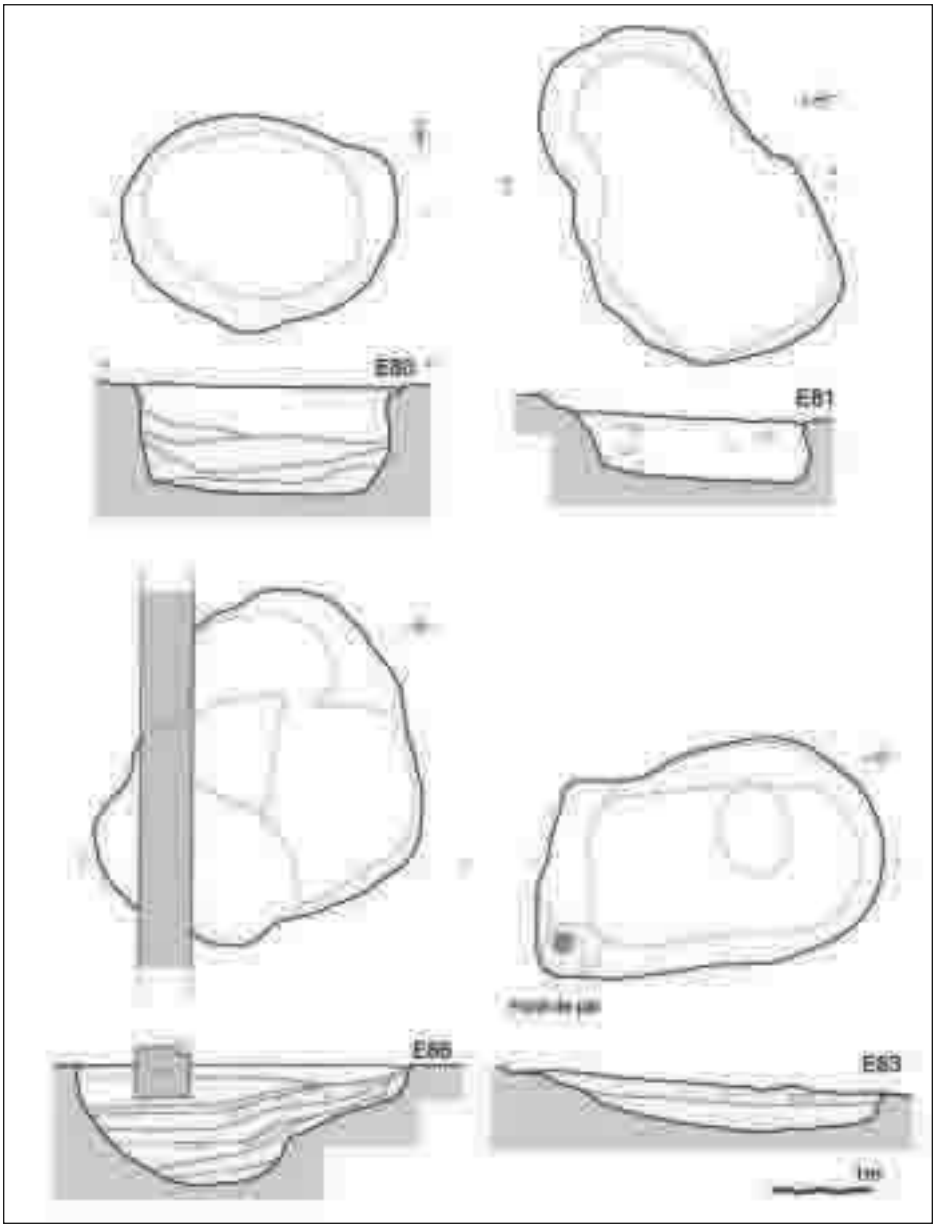

Figura 7. Estructures complexes del bronze final - ferro de Pinetons I

D'aquesta manera, del conjunt d'estructures arqueològiques identificades durant la prospecció, cal destacar-ne algunes de tipus complex, amb planta el·líptica i dimensions considerables, com ara les E-13, E-19, E-45, E-63, E-65, E-81, E-83 o E-86, etc. D'aquestes destacaríem l'E-13, on hem identificat una sèrie de tres forats de pal a la seva banda oest. Aquestes estructures que resten pendents d'excavació presenten uns rebliments de terres orgàniques amb pedres, i sovint nivells cendrosos amb presència abundant de fragments ceràmics visibles en superfície. La resta d'estructures presenten una planta circular, poden atribuir-se al tipus sitja d'emmagatzematge, i són les majoritàries.

En aquesta fase d'actuació a Pinetons I, tan sols va ser possible excavar un total de 20 estructures, concretament les situades en el Sector 1 que quedaven afectades pel condicionament del parc. D'aquestes 20 estructures, 7 són d'emmagatzematge tipus sitja; 6 són estructures complexes o grans retalls; 5 són estructures tipus fossa-cubeta i 2, estructures indeterminades.

4.1. Les estructures tipus sitja

Tenim un grup de 7 sitges (E-49, 50, 54, 79, 84, 88 i 90) que tenen unes característiques totalment homogènies i presenten unes mateixes tipologies, amb un perfil tron-

Figura 8. Vista de l'estructura complexa E-86 del bronze final - ferro de Pinetons I amb una abocada de cendres, torchis i argila termoalterada

cocònic en forma de campana de fons sempre aplanat, i unes dimensions considerables (diàmetre de boca conservat al voltant d'1 m, diàmetre màxim entre 1,80 i 2,50 m, i una fondària conservada entre 1,40 i 1,70 m). Estaven excavades en el terreny geològic de la zona (argiles amb nòduls de carbonats), i van ser amortitzades amb diferents abocades de terres i pedres, amb presència de material arqueològic, del qual destaca la ceràmica a mà, la fauna, l'argila cuita i el tovot, i més puntualment petits fragments de metall (bronze).

4.2. Les estructures complexes i grans retalls

En aquest grup tenim diversos tipus d'estructures morfològicament diferenciades i caracteritzades per unes plantes el·líptiques irregulars amb retalls i cubetes interiors, amb un total de 6 estructures, de les quals destaquen l'E-45, 80, 83, i 86. En alguns casos s'observen elements i dispositius interiors i/o exteriors, com forats de pal, banquetes, lleixes, encaixos, restes d'estructures de combustió, nivells d'ús, que evidencien una activitat antròpica de tipus domèstic i/o artesà al seu interior.

D'altres estructures, també de plantes el·líptiques i/o irregulars, però de dimensions

Figura 9. Vista final de l'estructura complexa E-86 del bronze final - ferro de Pinetons I amb la seva estructuració interna de cubetes i retalls

més reduïdes que les anteriors i sense dispositius ni elements interns clars, es podrien relacionar amb altres funcions complementàries de la vida quotidiana de l'assentament, tal vegada dispositius auxiliars d'emmagatzematge o retalls per encaixar-hi grans contenidors.

En primer lloc, corresponent al primer grup, tenim l'estructura E-45, consistent en un retall de planta irregular de tendència el·líptica, amb unes dimensions aproximades d'uns 3,60 x 3 metres, i una potència de 40 centímetres. Presentava un perfil semiesfèric i un fons de tendència plana, amb sis subcubetes o petites depressions en el seu interior, i les restes d'un nivell d'ús de terra batuda. Els treballs agrícoles i els agents atmosfèrics havien afectat aquesta estructura i, per tant, estava rebaixada de la seva cota original i les seves dimensions, alterades. A més, abans de la intervenció, va ser seccionada per una canal d'evacuació d'aigües a la banda nord del camí i per la construcció del bordó del talús i d'un pou de registre del sistema de reg del parc. Tanmateix va ser possible recuperar força material arqueològic del sediment que amortitzava aquesta estructura complexa, entre el qual cal destacar ceràmica a mà, fauna, una agulla de bronze d'una fíbula, argila cuita i fragments de molins de vaivé.

L'E-83 presentava una planta irregular de tendència el·líptica, d'uns 3,50 x 2,10 metres i un perfil de parets inclinades amb el fons irregular lleugerament bombat i una potència conservada d'uns 45 centímetres. Es va localitzar un forat de pal d'uns 20 centímetres de diàmetre i uns 30 centímetres de fondària en el seu extrem nord-oest. Presentava dos nivells de reompliment amb força material ceràmic fet a mà característic d'aquest període, fauna i argila cuita/tovot/*torchis*.

Per altra banda, tenim una altra estructura complexa de grans dimensions i morfologia singular (E-86), que consistia en un retall de planta irregular de tendència el·líptica, amb unes dimensions aproximades de 3,40 x 3,60 metres, i una potència màxima conservada d'1,25 metres. Tenia perfil semiesfèric i fons irregular, amb diverses banquetes i cubetes en el seu interior. En aquest cas, sembla identificar-se una possible rampa d'accés a la seva banda est, que devia conduir a un primer replà o zona productiva i/o artesana; posteriorment, hi ha una zona de pas, i a l'est, el segon replà. A la banda oposada, a un nivell inferior, trobaríem l'espai principal. Aquesta estructura era amortitzada per nombrosos estrats arqueològics, molts dels quals de composició orgànica, i capes de cendres, carbons i nivells d'argila cuita abocada, dels quals es van poder recuperar abundants fragments de material ceràmic a mà, fauna, fragments de molins, i abundants restes d'argila cuita i *torchís*, tal vegada corresponents a algun fornet portàtil o estructura de combustió feta amb argila, així com un fragment de bronze. Aquesta estructura havia estat afectada pels treballs agrícoles i seccionada a la banda nord per la construcció del bordó del talús i algunes canalitzacions, i per tant rebaixada de les seves dimensions originals.

Finalment tenim l'E-80, que presentava una planta superior de forma el·líptica, d'uns 2 x 1,60 metres i una inferior d'uns 1,60 x 1,20 metres, perfil globular amb les parets rectes i el fons pla, que la fan morfològicament diferent a les anteriors, i gairebé 1 metre de potència. Presentava diversos nivells d'amortització, alguns dels quals de composició orgànica i cendrosa, dels quals es van recuperar abundants restes materials.

Figura 10. Vista aèria de la zona de Pinetons II amb les restes arqueològiques en procés d'excavació

4.3. Les estructures tipus fossa-cubeta

Finalment, hem d'esmentar la documentació de cinc estructures més (E-75, 76, 77, 78 i 87) que per les seves característiques no podem adscriure a cap de les categories anteriors. Es tracta de petites fosses-cubetes, de menys d'un metre, de plantes el·líptiques o irregulars, i de poca fondària. En aquest cas podríem pensar en una funció domèstica auxiliar, orientada al manteniment i a l'emmagatzematge per al consum immediat d'aliments.

Cal destacar primer les tres estructures localitzades a la zona del camí del sector-2. Primerament, l'estructura E-77, que té planta irregular de tendència circular d'un metre de diàmetre, amb fons arrodonit, i amb un estat de conservació pèssim, ja que resta una potència d'entre 30/40 cm. A més, a l'igual de les estructures següents, estava afectada a la seva banda sud, per la construcció del bordó del talús on hi havia planters recents.

L'E-76 presenta una planta circular d'uns 70 centímetres de diàmetre i una potència conservada d'uns 65 centímetres. L'E-75, situada a la banda més occidental del camí, gairebé al límit del perímetre de la intervenció arqueològica actual, correspon a una estructura de planta allargassada de tendència el·líptica; però com que es troba tallada pel bordó del talús, no disposem de la planta completa. Fa un mínim d'1,38 metres de longitud per uns 78 centímetres d'amplada, i una fondària conservada de només 16 centímetres.

Figura 11. Vista aèria des del nord-oest del jaciment de Pinetons II amb els conjunts d'estructures complexes 1 i 2 a primer terme, i la serralada Litoral al fons

Finalment, es varen documentar dues estructures més al Sector-1. L'E-78, una estructura de planta irregular d'uns 60 cm de diàmetre i una potència conservada d'uns 10 centímetres i l'E-87, situada a la zona més oriental del perímetre de l'excavació. En aquest cas es tracta d'una estructura de planta el·líptica, d'uns 45 centímetres de diàmetre i amb només 40 centímetres de fondària conservada.

4.4. El material arqueològic

Malgrat que els materials es troben en fase d'estudi i l'elaboració de la memòria científica és encara en curs, podem apuntar algunes dades preliminars. El material ceràmic és clarament predominant, i en un principi no hi hem identificat cap peça importada. Respecte a les formes ceràmiques cal destacar primerament, urnes globulars de dimensions mitjanes i petites, amb nanses i/o perforacions per sosteniment. Aquests tenen vores rectes curtes exvasades i convexes, algunes presenten peus anulars. Trobem peces sense decorar, però també amb acanalats i/o incisions exteriors. Les coccions són fonamentalment reduïdes a l'exterior, però mixtes a l'interior.

El segon tipus de peces documentat, són els plats-tapadora. En aquest cas, presenten nansetes i vores bisellades, amb un acabament exterior groller, i amb una superfície interior allisada, amb *méplats* i decoració acanalada, tant horitzontal com obliqua o combinada. Triangles, dents de serra i motius geomètrics completen el repertori decoratiu dels acanalats. Hem d'apuntar també la presència de decoració incisa, de motius en forma d'espiga i bandes obliqües, i la combinació de motius acanalats i incisos.

L'últim tipus de peça més ben representada la constitueixen les tenalles i les urnes de dimensions mitjanes i grans de forma globular o ovoïdal, amb la vora recta exvasada, amb cordons aplicats digitats i amb incisions inclinades a la inflexió del coll de la peça o combinacions de cordons: doble cordó, en vertical, en horitzontal, reticulars i garlandes.

En aquest apartat caldria apuntar l'escassetat del material metàl·lic de bronze d'entre els materials recuperats, i la total absència de ferro. Destaquem la trobada d'un fragment d'agulla de cap enrotllat al rebliment de l'estructura complexa E-45, on també es van recuperar una dena de bronze, diverses laminetes i fragments més petits d'agulletes o punxons.

5. INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA A L'AVINGUDA DEL MEDITERRANI'2008 – PINETONS II

El 2 de gener de l'any 2008 varen començar les tasques de prospecció d'un espai molt pròxim a l'àrea intervinguda del Parc dels Pinetons, amb motiu de la construcció d'un Centre d'Atenció Integral per a la Gent Gran per part de l'Ajuntament de Ripollet. Aquest afectava un espai aproximadament de 2 ha de superfície, i estava delimitat per l'avinguda del Mediterrani, l'avinguda de Catalunya, el carrer Puigmal i el carrer de Barberà del Vallès. Durant els deu dies següents, i fins al 15 de gener, es va portar a terme un rebaix acurat en extensió de la capa vegetal, retirant-se el terra superficial amb potències que oscil·laven entre 20 i 50 centímetres mitjançant una màquina del tipus tractor-tragella, un dels millors sistemes controlats i dels menys agressius per detectar les anomalies arqueològiques que resten de les antigues ocupacions humanes.

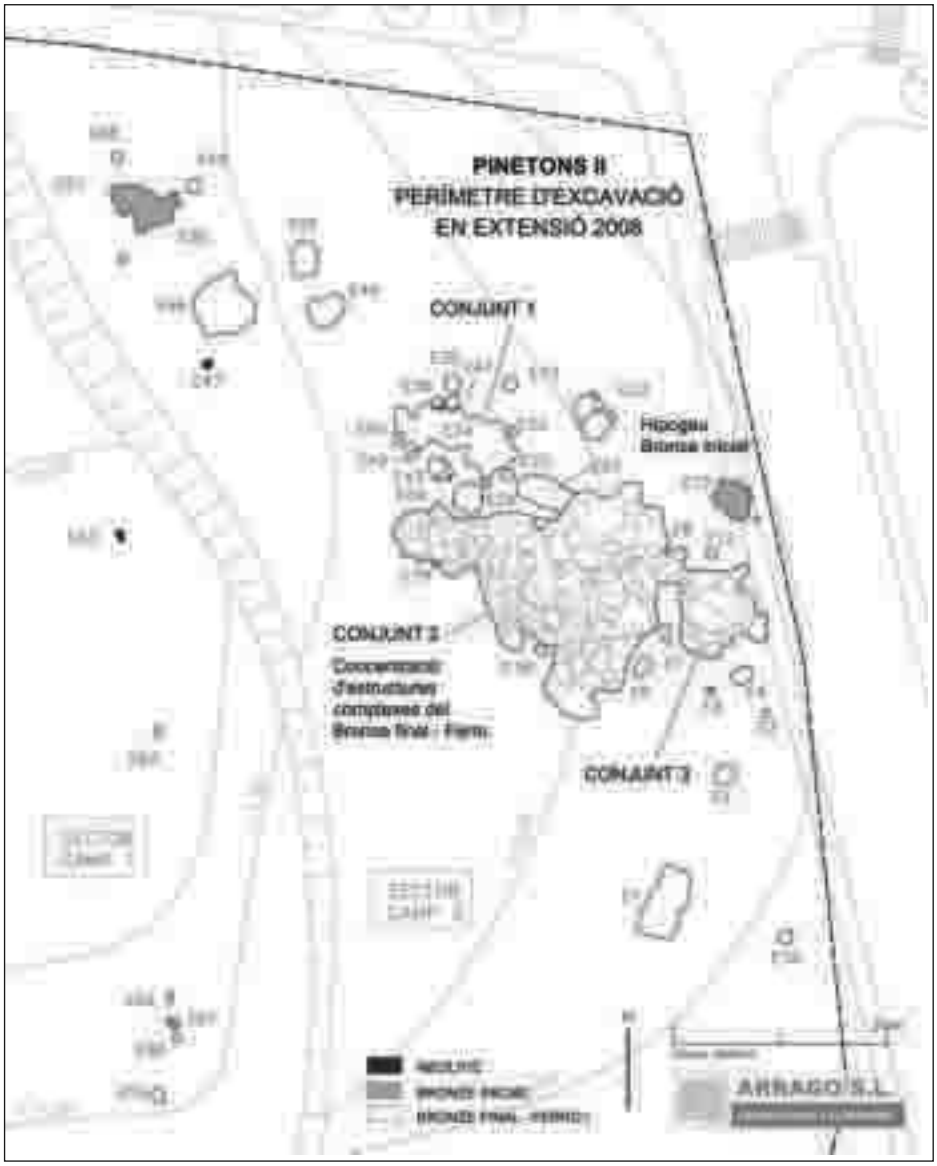

Figura 12. Planta general del sector 2 de Pinetons II amb les restes d'època prehistòrica

Els resultats de la prospecció van ser positius, i es van localitzar un total de 72 evidències arqueològiques, entre estructures aillades i concentracions d'estructures complexes, les quals es trobaven distribuïdes en dos espais a causa de l'existència d'un marge elevat que subdividia el terreny. Per una banda tenim el Sector 1 o Camp de Baix, amb un total de 51 estructures que corresponen a estructures negatives descrites com a fosses—entre les quals es distingeixen cubetes, sitges, estructures complexes isolades i tres grans conjunts d'estructures complexes—, adscrites a períodes que van del Neolític a la primera edat del ferro. Per altra banda, tenim el Sector 2 o Camp de Dalt, amb 20 estructures arqueològiques inconnexes i les restes constructives d'un mas medieval abandonat al segle XIV, amb diverses estances delimitades per murs fets de pedra i morter.[5]

5.1. Estructures neolítiques

A aquest període corresponen 2 estructures (E-47 i 53), situades respectivament en el Camp 1 i 2, molt pròximes entre si, les quals es troben excavades en el sòl quaternari compost per argiles i carbonats.

L'E-53 és una cubeta amb funció d'encaix de tenalla situada en el sector 2 i presenta una forma allargada d'1 metre de longitud, 0,60 centímetres d'amplada màxima i 0,40 centímetres de profunditat. Aquesta estructura presenta una petita subfossa de forma circular de fons pla a la qual s'accedeix per mitjà d'un lleuger pendent. Aquesta característica física que coincideix amb la morfologia de l'E-61, també molt pròxima, encara que adscrita al bronze inicial, sumada a la recuperació en el seu interior de diferents fragments pertanyents a un gran vas ceràmic, fan que ens inclinem a interpretar-la com un encaix practicat al terra per encabir-hi una tenalla. La seva adscripció cronològica relativa prové de la identificació d'un fragment de mida gruixa i vora vertical amb cordó llis aplicat associable al període del Neolític final, encara que aquest tipus de cordó pot perdurar durant el Calcolític i el bronze antic.

L'E-47 correspon a una fossa tipus sitja d'uns 0,80 centímetres de diàmetre, de parets lleugerament troncocòniques i fons pla, amb una potència màxima conservada de 0,60 centímetres. La recuperació entre els seus sediments de diversos fragments amb nansa tubular i perforació horitzontal d'un petit vas, permeten datar la seva amortització a partir de la fase del Neolític mitjà recent.

5.2. Estructures del bronze inicial

Les evidències corresponents a aquest dilatat període cronològic (2300-1300 aC) la componen un total de 6 estructures (E-5, 11, 15, 50, 55, 61 i 68) distribuïdes entre el Camp 1 i 2, fet que ens descriu una ocupació laxa i poc concentrada si la comparem amb l'actitud habitacional que mostren les evidències identificades a partir del bronze final.

---

5 Aquesta intervenció arqueològica la va fer, entre gener i agost de 2008, l'empresa d'arqueologia Arrago, sota la direcció tècnica de l'arqueòleg Raúl Balsera Moraño i la coordinació de Jordi Roig Buxó, amb la promoció de l'Ajuntament de Ripollet (Balsera-Roig, 2008).

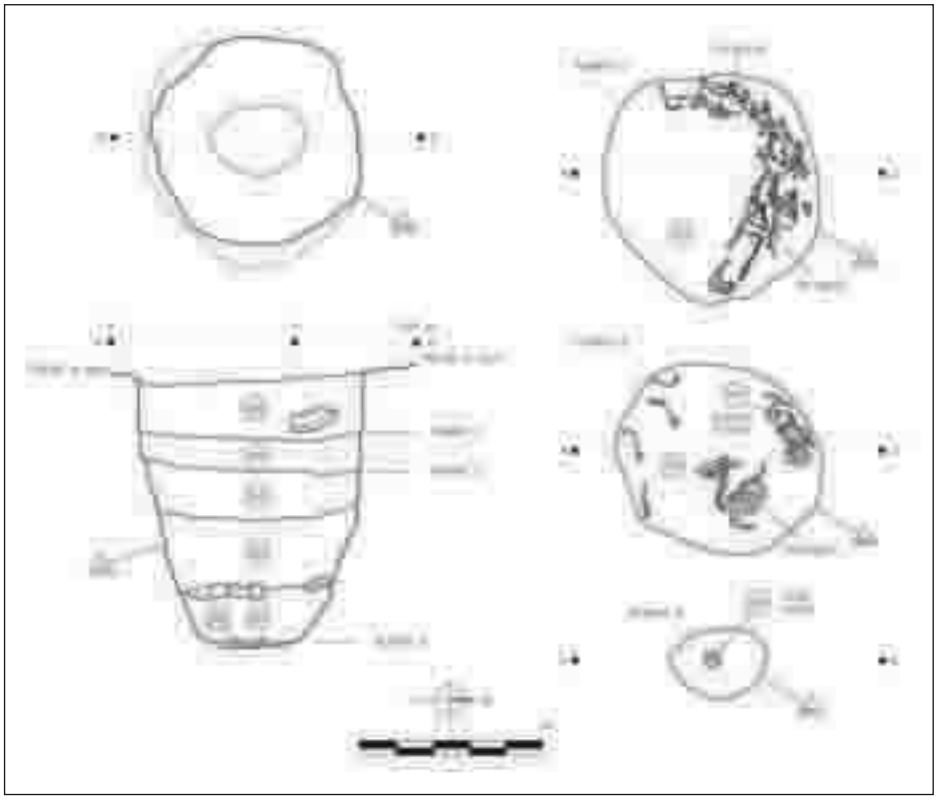

Figura 13. Estructura E-11 tipus sitja del bronze inicial de Pinetons II amb un primer nivell horitzontal amb dos esquelets d'ovicaprí i un segon nivell amb un esquelet infantil i un tercer esquelet d'ovicaprí

5.2.1. Cubeta/encaix de tenalla

L'E-61 posseeix una longitud de 1,35 metres, 0,95 centímetres d'ample i 0,35 centímetres de profunditat màxima. Presenta una lleugera rampa que des de l'est dóna accés a una petita subfossa circular de base plana, en l'interior de la qual s'han recuperat diversos fragments d'un gran vas, un d'ells amb aplicacions de botons distribuïts per la seva paret exterior. Aquest contenidor ha estat tradicionalment associat a la fase del bronze antic, encara que a dia d'avui no disposem d'estudis tipològics recents que ens confirmin amb rotunditat aquesta afirmació i podria correspondre a un material ceràmic d'un periode més antic. Per altra banda, aquesta estructura posseeix un grau d'erosió, unes evidències estructurals i uns components materials tan similars a l'E-53—la qual té un fòssil director ceràmic que es pot situar en un horitzó cronocultural datat entre el Neolític final i el bronze antic—, que ens permet establir un cert grau de contemporaneïtat entre si, al mateix temps que corroboren la seva interpretació com una cubeta amb funció d'encaix de tenalla.

5.2.2. Fosses tipus sitja

S'han detectat també un total de 4 fosses tipus sitja (E-5, 11, 55 i 68), encara que l'E-11, com que conté restes antropològiques, és tractada més endavant dintre de la categoria d'estructura amb funció funerària.

La sitja E-5 es troba parcialment arrasada, amb un diàmetre superior d'uns 0,76 centímetres i un màxim interior d'1,03 metres calculat a 1,40 metres de profunditat, conservant una potència d'1,74 metres. Les seves parets es tanquen progressivament a mesura que s'acosten a la boca i culmina en un fons còncau apuntat. La seqüència estratigràfica que l'amortitza mostra múltiples abocaments, interpretats com de formació ràpida i origen antròpic, encara que són escassos els materials que conté. En aquests nivells es van extreure gran quantitat de pedra calcària, alguna de la qual, per les seves dimensions i forma, podria haver format part de la tapa d'aquesta estructura.

L'E-55 i l'E68, molt més arrasades que l'anterior, se situen al Camp 2, pròximes l'una a l'altra, i es troben excavades sobre nivells miocènics compostos per llims carbonatats, sorres i margues. L'E-55, situada en una zona de pendent elevat, conserva una potència de 0,66 centímetres, un diàmetre d'1,01 metres i té un fons globular lleugerament apuntat, i en la seva formació estratigràfica destaquen diferents nivells de pedres i un estrat orgànic en el qual es van recuperar materials ceràmics molt fragmentats entre

Figura 14. Vista inicial de l'hipogeu funerari del bronze inicial E-15 de Pinetons II

els quals es distingeixen vasos carenats i fragments amb cordons aplicats pertanyents a un gran contenidor. L'E-68 té un diàmetre superior d'1,42 metres, una potència de 0,58 centímetres i un fons còncau.

Figura 15. Detall del pou d'accés de l'hipogeu del bronze inicial E-15 amb els sediments incorporats a la cambra funerària després d'haver-se enfonsat la volta del sostre

Figura 16. Darrer nivell d'ús funerari de l'hipogeu del bronze inicial E-15 amb l'ossera UE 341 i els dos últims inhumats (UE 335 i 336)

Figura 17. Detall de la concentració de cranis apartats i disposats a sobre de la segona ossera (UE 341) de l'hipogeu del bronze inicial E-15

5.2.3. Estructura complexa

També s'ha detectat una gran fossa (E-50) que presenta un elevat grau d'arrasament que impossibilita extreure dades reveladores que ens ajudin a entendre un patró d'assentament que empra aquest tipus d'estructures parcialment excavades per establir les seves unitats d'hàbitat o activitat. Aquesta estructura es compon de 2 fosses de grandària diferent, englobades en una tercera i superior de dimensions més grans. Al seu costat est es defineix una depressió aproximadament circular que genera un apèndix, que si tenim en compte el grau d'erosió i la seva forma globular, bé podria correspondre a una fossa tipus sitja. Al seu costat oest apareix una fossa aproximadament el·líptica poc destacada de l'horitzontalitat del sòl interior. Cal dir que els materials recuperats en els seus sediments són difícils de datar ja que es troben rodats i en estat molt fragmentari, pero fan plausible aquesta adscripció cronològica.

Figura 18. Vista des de l'interior de la cambra de la darrera fase d'ús funerari de l'hipogeu del bronze inicial E-15. En primer terme tenim el darrer inhumat

5.2.4. Estructures amb restes antropològiques i estructures funeràries

És curiós que davant la baixa densitat d'evidències domèstiques detectades en aquest espai durant aquest període, s'hagi pogut testimoniar un nombre tan elevat d'individus inhumats incorporats en una única estructura subterrània. L'hipogeu E-15 conforma un conjunt funerari de dimensions excepcionals que es troba actualment en estudi; per aquesta raó el nombre mínim d'individus inhumats referits en aquest treball ha de ser considerat com a preliminar fins a la finalització de l'inventari i l'estudi antropològic. La comptabilització obtinguda en el moment de la intervenció va ascendir a un nombre mínim total de 32 individus.

L'estructura va ser excavada a les argiles quaternàries, i el seu accés estava situat al costat sud integrat per un pou vertical que conservava una potència d'1,70 metres i un diàmetre irregular, fruit de l'erosió, d'uns 1,60 x 2,00 metres. Aquesta entrada va ser detectada totalment obliterada per un elevadíssim nombre de pedres llançades intencionalment. Aquest pou d'accés dóna pas a l'espai o cambra funerària situada al seu costat nord, que té forma el·líptica i aproximadament 3,90 metres de llarg x 1,90 metres d'ample. El sòl del nínxol és totalment pla i, des d'aquí, les seves parets s'eixamplen lleugerament per, a continuació, tornar a tancar-se i conformar la volta de la cambra funerària excavada al subsòl.

S'han pogut identificar dos nivells o grans moments diferenciats d'ús funerari, on la successió inhumativa presenta entre les seves dues fases un hiatus temporal molt interessant. L'acció funerària es reprèn de manera idèntica, però establerta sobre un estrat (UE 361) que cobreix l'ossera més antiga (UE 394) i l'última inhumació de la primera fase (UE 381) que encara es conserva *in situ*. Així, de l'última fase s'han documentat dos individus en posició decúbit dorsal (UE 335 i 336) que afecten parcialment un tercer (UE 360), mentre que, en el sector oest, va continuar creixent l'acumulació de restes desplaçades (ossera 2, UE 341) per fer espai a les noves inhumacions, amb la peculiaritat que es van seleccionar els cranis dels diferents individus ja enterrats per disposar-los en la seva part superior. El primer nivell d'ús funerari presenta l'ossera 1 (UE 394) i, com dèiem, manté al seu costat l'inhumat UE 381, encara que lleugerament alterat, situat sota l'estrat UE 361. Aquesta ossera 1 presenta unes característiques de compactació, fins i tot de color, que corroboren la seqüència estratigràfica esmentada.

Les restes materials documentades en aquest hipogeu són molt reduïdes i es limiten a un total de 10 petites denes discoïdals amb perforació central fetes en os i mol·luscos, mentre que una sembla feta sobre un tipus de pedra jaspiada de tonalitat blava. També es van recuperar 3 botons prismàtics amb perforació en "V" amb motius incisos circulars. Totes aquestes denes, llevat d'una (UE 356), interpretada com a ornament personal de l'individu 1 (UE 336), van ser localitzades descontextualitzades, incorporades entre els sediments que componien les dues osseres. Per altra part, el material ceràmic és molt escàs i s'ha detectat en la sedimentació que forma el segellament de la cambra funerària (UE 301) i entre les pedres que rebleixen el pou d'accés (UE 76), identificant-se restes de petits vasos carenats amb nansa i fragments informes amb botó aplicat.

Tot just a uns pocs metres d'aquest hipogeu E-15 es va detectar la fossa tipus sitja E-11. Aquesta es troba parcialment arrasada i té un diàmetre superior d'1,20 metres i una profunditat màxima d'1,48 metres. El seu fons és globular i una mica apuntat, i les seves parets, bastant verticals, tanquen molt progressivament. Al seu interior s'ha iden-

Figura 19. Primer nivell d'ús funerari de l'hipogeu del bronze inicial E-15 amb la primera ossera UE 394 i algunes restes antropològiques corresponents a la fase anterior, com ara l'individu 3 (UE 360) situat a sobre del nivell de terres UE 361 que cobreix l'individu 4 (UE 381), que és el que resta in situ d'aquesta primera fase d'enterrament

tificat una cabra (*caprahircus*) d'aproximadament un any d'edat i un ovicaprí adult, ambdós en semiconnexió. Aquests dos individus es disposen a la UE 334, i s'assenten a l'interestrat que defineix la part superior de la UE 343. Aquesta última unitat, d'uns 0,20-0,28 centímetres, cobreix al mateix temps un nen d'entre un i dos anys, disposat al mateix nivell de les restes d'una cabra d'entre un any i un any i mig en semiconnexió, que presenta traces d'espellament o escorxament als metatarsos i metacarps. Aquesta successió de restes faunístiques i antropològiques culmina amb la trobada al mateix fons de l'estructura, tot just on el sòl fa una petita concavitat, de la part superior d'un crani humà d'adult (UE 357), disposat com si es tractés d'un bol, del qual s'ha de destacar també que estava en contacte directe amb el terreny geològic sense cap tipus de sediment sota ell. Aquesta seqüència estratigràfica, sumada a la proximitat de l'hipogeu funerari (E-15), pot situar-nos davant l'evidència més clara amb què un arqueòleg pot trobar-se per identificar una acció ritual o cultual, encara que és molt aviat per fer afirmacions categòriques, ja que s'han d'estudiar amb cura la fauna, els sediments, la cronologia absoluta i les raons de per què dos dels ovicaprins joves, amb l'edat perfecta per ser menjats, són incorporats en aquesta fossa al costat d'un individu infantil i les restes d'un crani d'adult.

5.3. Estructures del bronze final - ferro I

A causa del fet que el material arqueològic es troba en procés d'estudi, l'adscripció cronològica de les restes materials d'aquest període documentats al jaciment de Pinetons II i també dels Pinetons I, han de ser assignats en aquest treball de manera genèrica, englobant-los dintre de l'horitzó del bronze final-ferro I, que no ha de confondre's com una asseveració que aquests contextos corresponen al període cultural de transició del bronze final/ferro I. Coneixent els criteris cronotipològics relatius actuals sobre els quals s'han de diferenciar ceramològicament ambdós períodes, però també les seves limitacions, i tenint en compte la complexitat estratigràfica, les alteracions post-deposicionals, les geoarqueològiques i les grans dimensions d'algunes de les estructures analitzades, hem de ser prudents per assignar als diferents contexts d'aquesta fase la seva adscripció cronològica.

D'aquesta manera, pertanyents a la fase bronze final-ferro I, i concentrades en el Camp 1, s'han documentat un total de 43 estructures, de les quals destaquem únicament en aquest treball la fossa E-2, la fossa tipus sitja E-4, la gran cubeta E-29, 4 estructures complexes (E-1, 24, 45 i 46) i una agrupació d'estructures complexes que hem subdividit en el Conjunt 1 (E-25, 26, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42 i 79), el Conjunt 2 (E-9, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 27, 28, 30 i 31) i el Conjunt 3 (E-10, 13 i 14).

5.3.1. Fossa E-2

Aquesta estructura té un diàmetre de boca d'1,90 metres, una potència de 0,95 centímetres i un fons lleugerament còncau que difereix dels habituals sòls plans de les estructures d'emmagatzematge d'aquest període, encara que no és aquesta l'única anomalia. Afectant la seva meitat nord es detecta un graó o banqueta, on a la seva paret interior descansaven en vertical tot un seguit de pedres de mida mitjana i gran, i també de plaques d'argila cuita d'uns 10-15 centímetres de grossor amb ceràmiques planes disposades en una de les seves cares que varen formar part de la base refractària de la solera d'una gran llar desmuntada. La disposició d'aquests elements dintre de l'estructura, encara que no puguem atribuir-los amb la construcció d'una estructura de combustió, tampoc podem descriure'ls com el resultat d'una amortització composta per abocaments aleatoris.

5.3.2. Fossa tipus sitja

En aquest assentament de Pinetons II únicament s'ha identificat una estructura amb aquesta funció, testimoniada per l'E-4. Aquesta conserva un diàmetre d'1,88 i una potència d'1,26 metres, amb un perfil troncocònic i fons pla lleugerament còncau. Estratigràficament cal destacar la unitat superior 101, que mostra un rebliment homogeni i molt potent, mentre que als nivells inferiors s'observa un abocament de cendres en disposició cònica (UE 181) que ha donat un dels pocs fragments de bronze recuperats en aquest jaciment, encara que termoalterat.

Figura 20. Vista aèria des del sud-est de la gran concentració de fosses del bronze final - ferro detectada als Pinetons Il. Al fons s'observa la zona del parc i l'àrea d'excavació de Pinetons I al marge del talús enjardinat

5.3.3. Gran cubeta E-29

S'han detectat diverses fosses en aquest jaciment que superen la grandària de la cubeta, i que no podem tampoc considerar que feien la funció de sitja ni descriure com a estructures complexes. Destaquem en aquesta categoria l'E-29 que presenta una forma circular, però amb certa tendència cap a la quadrangularitat, en la part superior de la qual es van detectar dos forats enfrontats (E-W) d'uns 15 centímetres de diàmetre, dels quals no tenim la certitud total que corresponguin a forats de pal, encara que la seva trajectòria sigui vertical.

Posseeix un diàmetre aproximat d'uns 2,80 metres i una profunditat màxima de 0,94 centímetres. Destaquen al seu interior una banqueta situada a la banda oest i, a la mateixa altura, una fossa o cubeta el·líptica al sud. La seqüència estratigràfica va mostrar amb claredat una formació perimetral molt marcada pel component geològic, a l'interior de la qual es van identificar nombrosos estrats de gra fi, gairebé llimosos, de formació lenta com els que habitualment s'identifiquen com a aportacions sedimentàries produïdes per decantació. La ubicació d'aquesta estructura, situada entre el Conjunt 1 i el 2, amb opcions de pas entre elles, i la detecció d'una lleugera depressió o rampa d'aproximació pel seu costat nord-oest, fan plausible interpretar-la com una fossa destinada a l'acumulació d'aigua, encara que som lluny de poder afirmar que aquesta possibilitat sigui intencionada, ja que la seva formació estratigràfica podria respondre també a un fenomen fortuït associat amb el seu abandó.

Són nombrosos els materials ceràmics, faunístics i constructius (arrebossats de fang) recuperats en el seu interior, i tots han mostrat una constant en la seva posició, la d'assentar-se en el pla dels diferents interestrats que segueixen la suau concavitat del fons de l'estructura. Aquesta disposició dels materials no sol ser habitual en accions d'abocament, on els estrats solen presentar volum, formant cons de dejecció perifèrics i les seves restes materials, adoptar posicions verticals dintre del sediment.

5.3.4. Estructures complexes

Adscrites al bronze final-ferro I s'han documentat en aquest jaciment un total de 4 grans estructures individualitzades (E-1, 24, 45 i 46), conformades per una interrelació de subfosses interiors amb un major o menor grau de solapament. Una anàlisi ràpida de les evidències que contenien ens duen *a priori* a decantar-nos per una datació dintre del bronze final, encara que, com ja hem comentat, no podem fer tal afirmació fins que no es faci un estudi exhaustiu dels seus materials. Descrivim breument en aquest apartat tres d'elles: l'E-1, l'E-24 i l'E-46.

L'E-1 presenta una forma irregular amb lleugera tendència cap a la rectangularitat i unes dimensions generals màximes de 6,90 metres de llarg, 4,10 d'ample i una profunditat de 0,85 centímetres. Les fosses que conformen aquesta agrupació posseeixen diferents dimensions i formes i se situen a diferents altures, encara que són englobades per un mateix retall superior (UE 79). Destaquen dues grans cubetes oposades (UE 411 i 412), situades a sud i nord, respectivament, que clarament articulen l'espai interior. Les seves dimensions i el grau d'horitzontalitat dels seus fons fan plausible la circulació humana interior, fins i tot és viable l'enllaç entre si,

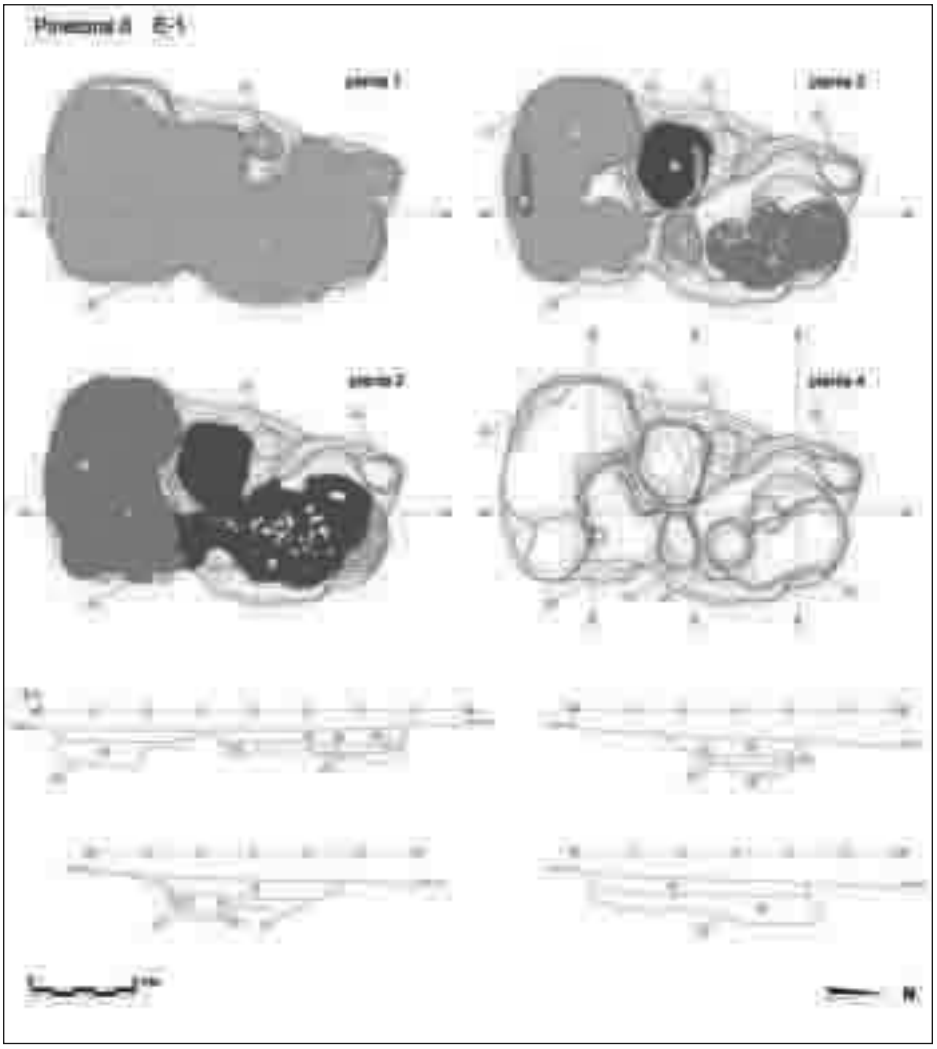

Figura 21. Estructura complexa E-1 del bronze final - ferro de Pinetons II

encara que, en aquest espai intermedi lleugerament elevat, es detectin dues petites cubetes (UE 305 i 306) que podrien haver funcionat tranquil·lament com a encaixos de tenalla.

D'aquesta estructura complexa mereix destacar-se una altra fossa més, la UE 291, situada en la seva part central i cap a l'oest, en contacte amb l'exterior i a la mateixa cota d'arrasament. Té una forma circular de fons pla que no afecta les distintes cubetes que es distribueixen al seu entorn, ja que es troba excavada sobre un paquet geològic en forma de morro disposat a una major altura. Si aquesta fossa (UE

291) hagués estat detectada aïllada no s'hauria dubtat a considerar-la com una fossa tipus sitja, encara que hem d'advertir que l'estructura complexa E-1, es troba molt erosionada.

Un altre aspecte que hem de tenir molt en compte per abordar en un futur d'una manera renovada el funcionament d'aquest tipus d'estructures complexes, consisteix a observar el grau de solapament que es dóna entre les diferents subfosses que conformen aquest patró d'hàbitat. Analitzant aquest factor, l'E-1 presenta el que podem considerar com un baix grau de congruència subestuctural, on les diferents subfosses que la componen pràcticament no s'afecten entre si, fet que dóna a entendre que les persones que les produeixen són conscients de la resta d'elements excavats, i per aquesta raó, el conjunt de cubetes i fosses han d'interpretar-se com a part d'un fet arqueològic contemporani amb una intenció i una funció coordinades.

L'estructura complexa següent que hem de destacar és l'E-24, molt útil per distingir que no totes les evidències que incloem dintre de la categoria d'estructura complexa puguin tenir funcions de residència i/o d'activitat, ratificant la importància de tractar els conceptes de *dimensionalitat mínima* i de *grau d'horitzontalitat* d'aquestes fosses per adscriure a una estructura parcialment excavada la capacitat de tenir al seu interior circulació humana. L'E-24 té unes dimensions de 5,20 metres de llarg per 2,80 metres d'ample i conté 3 fosses alineades: de major grandària les situades a est (UE 227) i oest

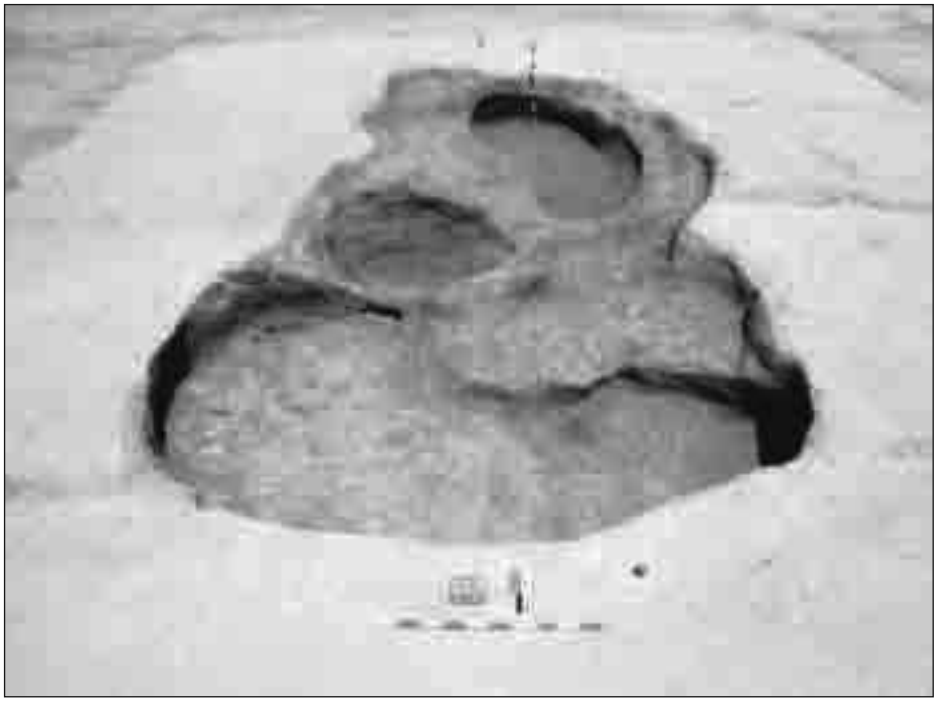

Figura 22. Vista final de l'estructura complexa E-1 del bronze final - ferro de Pinetons II amb la seva estructuració interior de cubetes i retalls

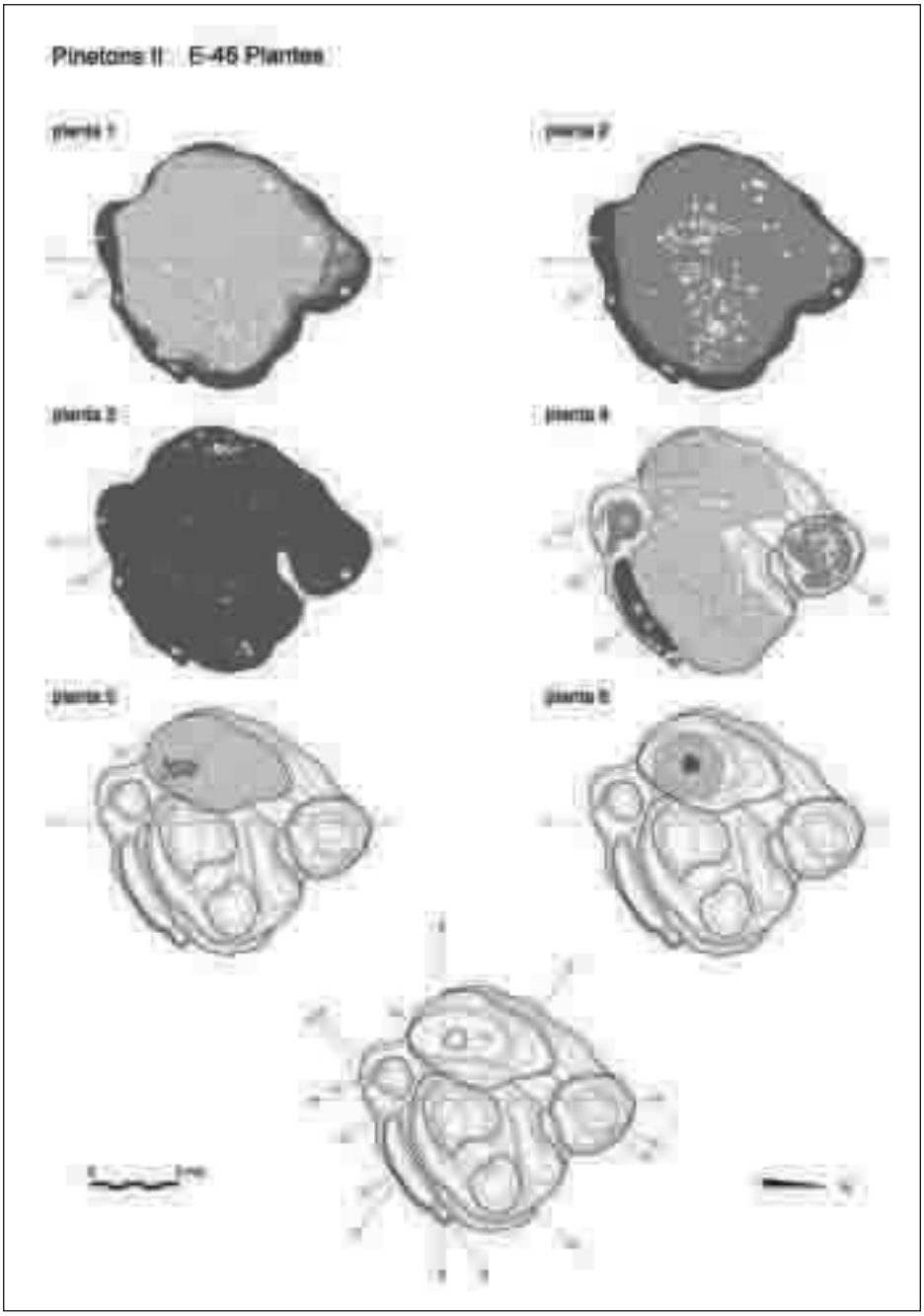

Figura 23. Plantes de l'estructura complexa E-46 del bronze final - ferro de Pinetons II

(UE 205), amb una potència que varia entre els 0,78 i 0,64 centímetres, mentre que una cubeta més petita (UE 222) i lleugerament seccionada, s'estableix entre aquestes en una elevació del nivell geològic. Aquesta concentració de fosses no pot considerar-se com una unitat domèstica o d'activitat, per la senzilla raó que els seus espais enfonsats són molt reduïts i les característiques del seu interior fan inviable la circulació interna.

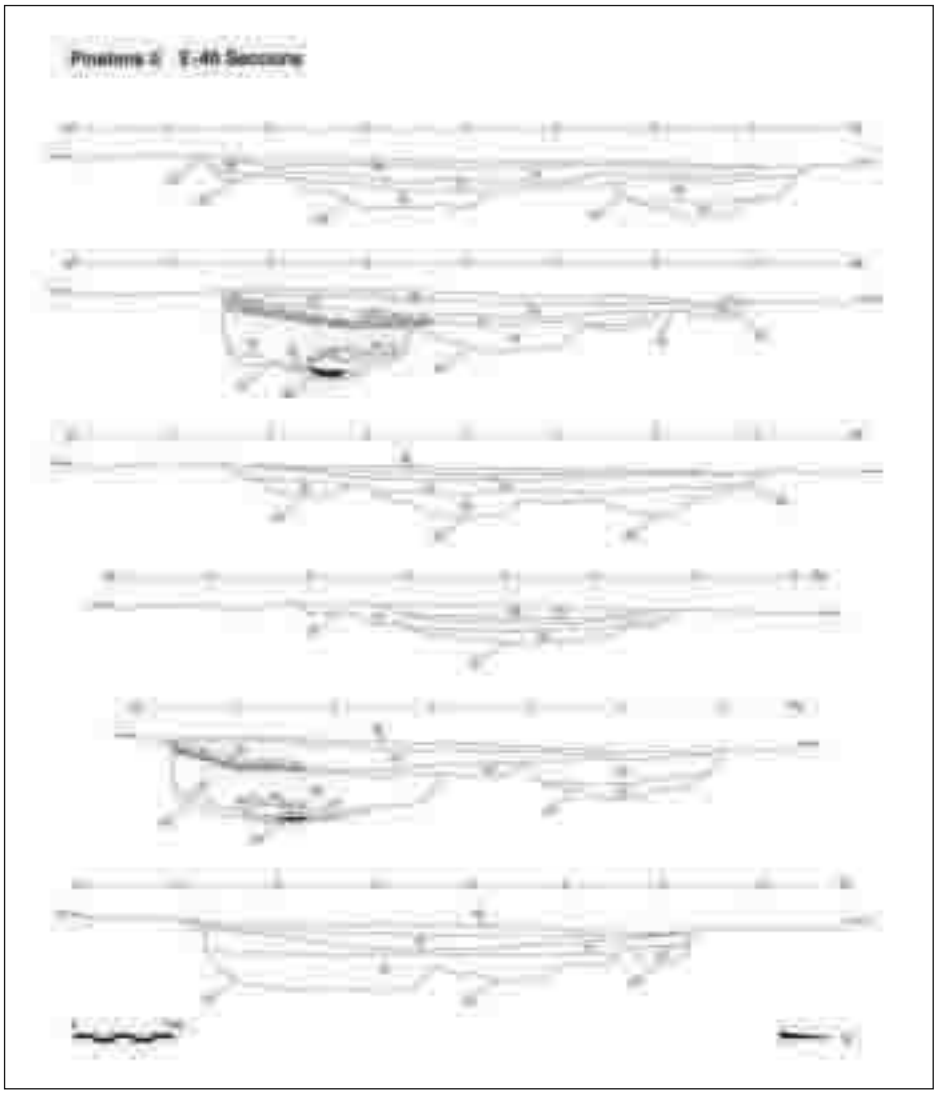

Figura 24. Seccions de l'estructura complexa E-46 del bronze final - ferro de Pinetons II

L'última de les estructures complexes individualitzades que volem destacar en aquest apartat correspon a l'E-46. Les diferents subfosses que la componen produeixen una forma general amb lleugera tendència cap a la circularitat dintre de la irregularitat general que caracteritza aquestes formacions. Observem que les cubetes interiors de majors dimensions, són molt similars en mida i forma a les que constitueixen altres estructures d'aquest tipus; però és la seva particular distribució i organització la que genera una composició morfològica que fa que mai ens trobem davant de dos "fons de cabana" idèntics, aspecte del qual es poden extreure importants conseqüències amb relació a la concepció de l'espai d'habitació per part d'aquestes comunitats. L'E-46 té unes dimensions de 5,30 per 6,20 metres (UE 160) i consta d'un total de 5 subfosses de més entitat (UE 211, 247, 250, 262 i 287), entre les quals destaca la UE 262 que de forma el·líptica i una profunditat de 0,86 centímetres, presenta al seu interior una estructura de combustió (UE 282). Aquesta subestructura era amortitzada per un excepcional contingut de pedra que cal interpretar-lo com un clar testimoni de l'enderrocament dels murs perimetrals superiors d'aquesta construcció.

5.3.5. Concentració d'estructures complexes

A part d'aquestes estructures complexes diferenciades, s'han documentat tres grans concentracions de fosses d'unes dimensions excepcionals que han de ser estudiades amb detall per intentar aclarir-ne correctament el funcionament. A causa de les característiques estratigràfiques i excepcional grandària d'aquest fenomen hem emprat els conceptes Conjunt i Espai d'Anàlisi Artificial per extreure i registrar ordenadament la informació obtinguda al treball de camp.

El Conjunt 1, de forma irregular amb orientació est-oest, es compon de les subestructures E-25, 26, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42 i 79, i conforma una concentració amb unes dimensions màximes de 12,55 metres de llarg per 5,50 metres d'ample. Entorn a l'estructura de major entitat i sòl horitzontal que articula aquest conjunt (UE 142), es distribueixen diferents forats, cubetes i fosses de difícil identificació funcional, entre les que destaca el subconjunt UE 144, situat en l'extrem oest, que disposa d'una rampa que dóna accés a una fossa que fa cavitat (UE 239) i que s'ha trobat reblerta de pedres termoalterades. Aquesta possible estructura de combustió no s'encavalca a la gran fossa interior UE 142, per la qual cosa s'ha d'entendre com a contemporània d'aquesta i devia funcionar com un dispositiu exterior adossat i independent que no afectava el funcionament de l'espai intern.

Pel que fa als conjunts 2 i 3, amb unes dimensions màximes de 40 metres de llarg per 23 metres d'ample, els correspon la major concentració de fosses d'aquestes característiques coneguda a tota la costa central catalana. Per poder fer una anàlisi arqueològica i un registre acurat, la metodologia d'excavació va consistir a subdividir-ne l'interior en espais artificials, encara que prou amplis com per poder aplicar coherentment el sistema d'excavació en extensió. D'aquesta manera, el Conjunt 2 el componen els espais d'anàlisi 9, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 27, 28, 30 i 31, els quals s'interrelacionen entre si a partir de 12 seccions generals (4 oest-est i 8 sud-nord) i 4 plantes generals que haurien de cobrar sentit cronològic després de l'estudi estructural, estratigràfic i dels materials arqueològics que contenien. Del Conjunt 3 cal dir que, a causa de la seva menor grandària, el seu espai va poder ser excavat íntegrament en extensió, i va definir

Figura 25. Vista del procés d'excavació en extensió de l'estructura complexa E-46 del bronze final - ferro de Pinetons II, amb els diferents àmbits i retalls interiors

estructuralment tres nivells de fosses perifèriques que culminava en una àrea transitable més fonda situada a una cota mitjana d'1,45 metres.

Finalment, s'ha de comentar que un altre aspecte que ha estat possible reconèixer en aquests conjunts és l'alteració sedimentària que els afecta una vegada aquests es troben amortitzats. Erosionant els estrats superiors, en contacte amb els nivells agrícoles, es va identificar la llera inferior d'un petit torrent, farcit per sorres i sediments fins, que discorria seguint la caiguda natural observada en aquest paratge, amb indèntica orientació nord-oest als Conjunts 1, 2 i 3, evidència que tal vegada ens ajudi a entendre una de les possibles raons de ser d'aquesta gran concentració de fosses entrelligades.

5.4. Estructura del ferrro I

La fossa E-44, de 3,50 metres de llarg per 2,90 metres d'ample màxim, presenta una orientació sud-oest/nord-est i té una forma el·líptica. Aquesta estructura té un fons molt pla i un petit graó o banqueta inferior molt ben definida, situada al costat nord-est, sobre la qual es va recuperar una urna esclafada de dimensions mitjanes de cos bicònic i vora llarga exvasada, clar exponent de la cultura material ceràmica adscrita al ferro I. Aquesta

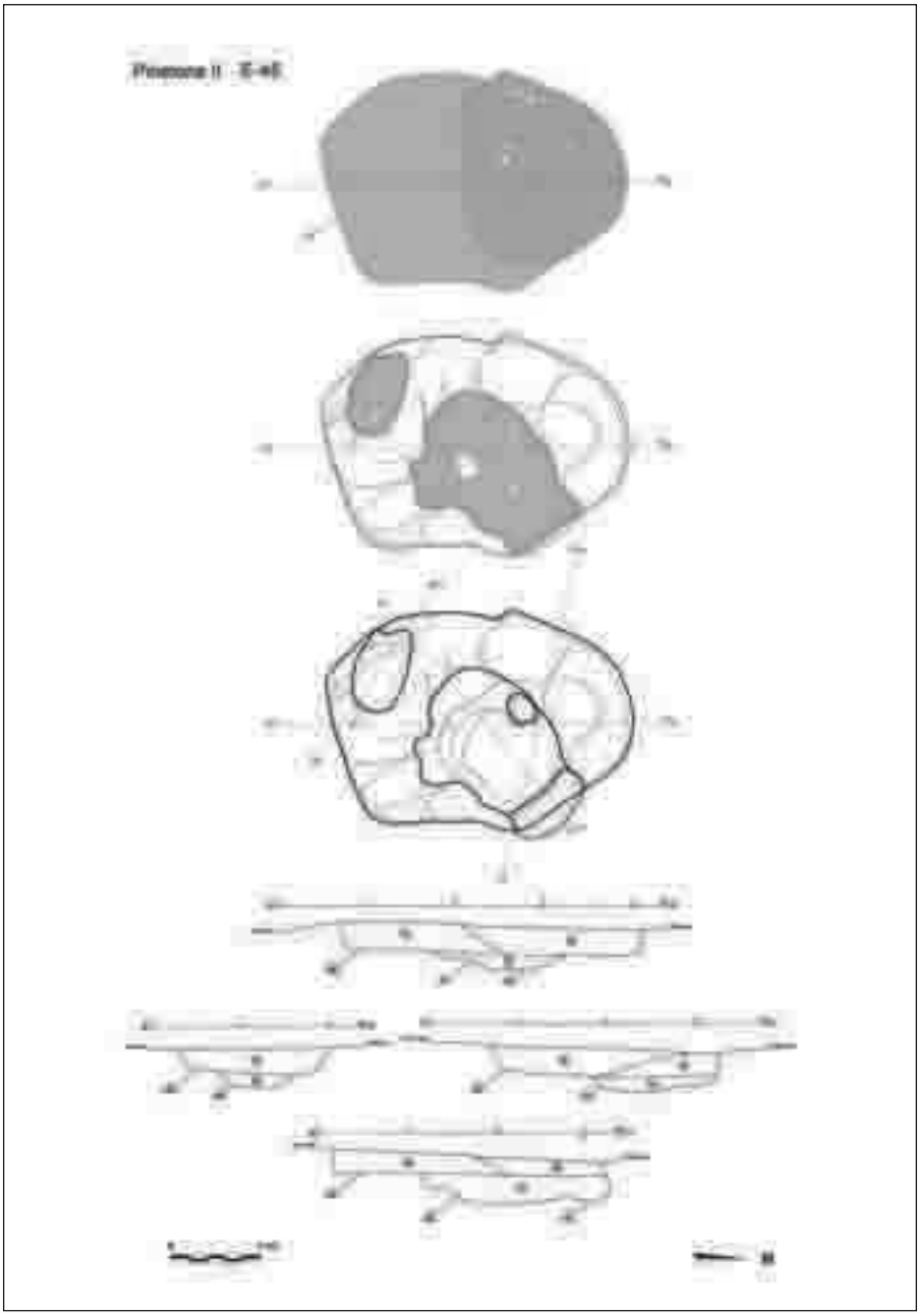

Figura 26. Estructura complexa E-45 del bronze final - ferro de Pinetons II

estructura es troba molt pròxima a l'E-45, la qual manté la mateixa forma, però presenta al seu interior dos subfosses farcides per una argila vermella molt compacta que estableix un nivell horitzontal, idèntic al documentat a l'E-44, encara que, a causa de l'elevada fragmentació dels seus materials ceràmics, s'ha datat genèricament dintre del bronze final-ferro I. Finalitzem dient que no hem de descartar que, una vegada analitzats amb detall els contextos materials dels conjunts 2 i 3, no es puguin reconèixer subestructures o formacions estratigràfiques associables a aquesta fase cronològica.

Figura 27. Vista final de l'estructura complexa E-45 amb els diferents àmbits i retalls interiors

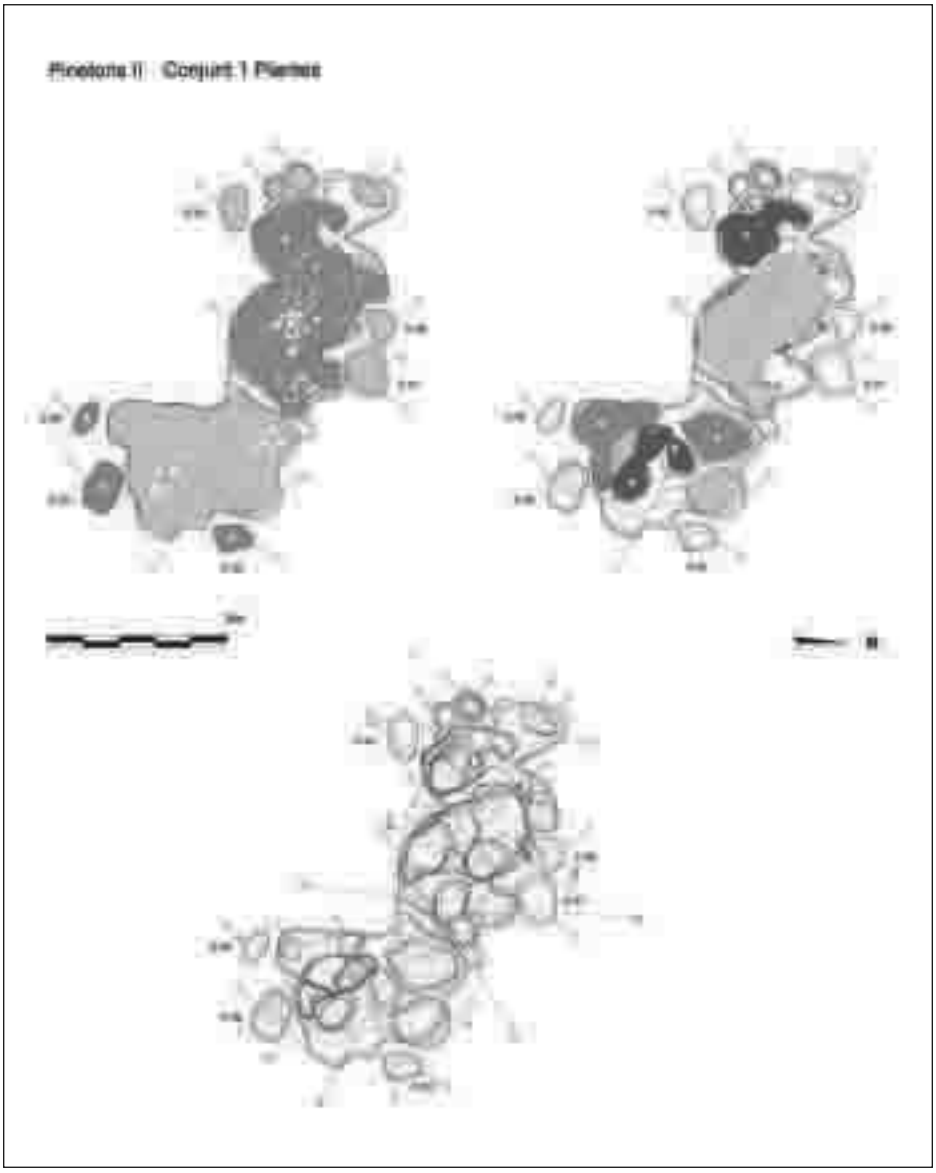

Figura 28. Plantes del conjunt d'estructures complexes 1 del bronze final - ferro de Pinetons II

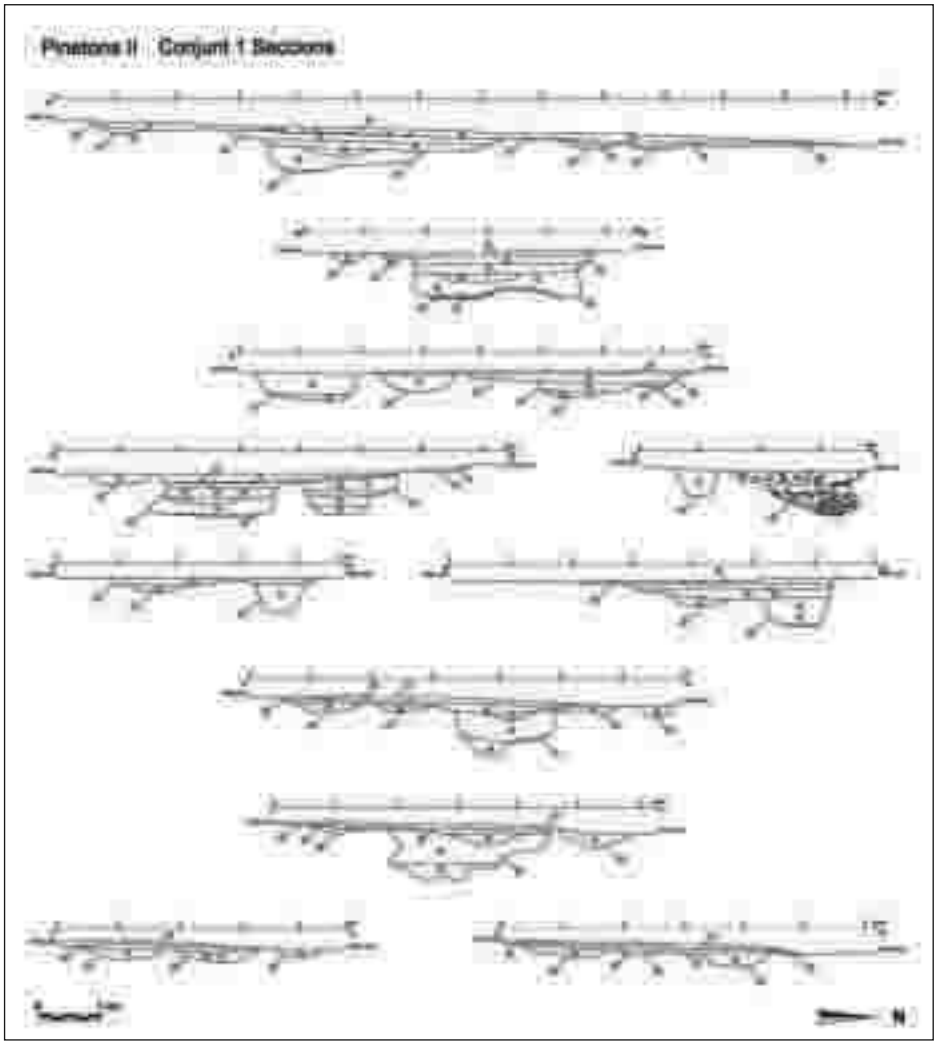

Figura 29. Seccions del conjunt d'estructures complexes 1 del bronze final - ferro de Pinetons II

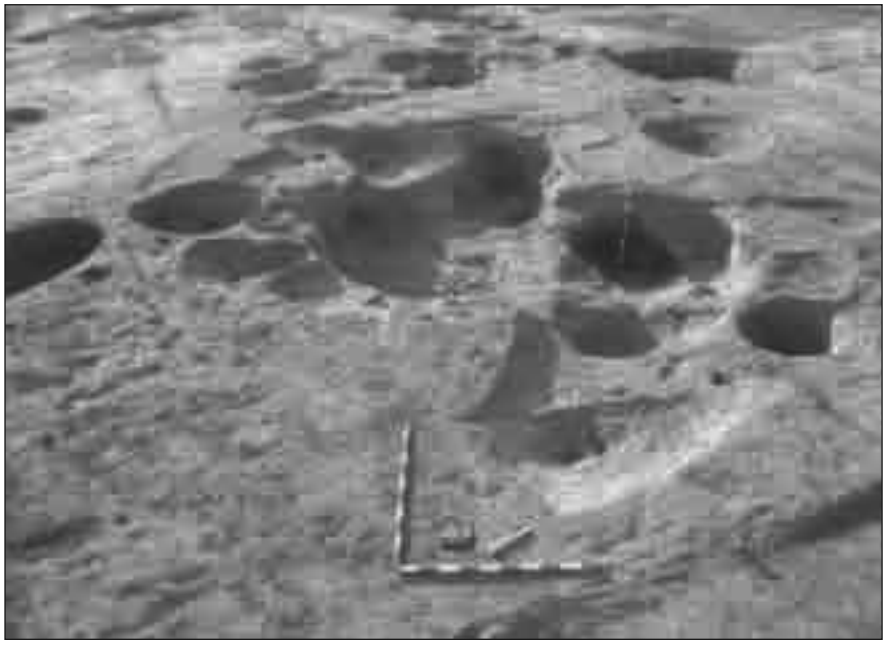

Figura 30. Vista final des del nord-oest del conjunt d'estructures complexes 1 del bronze final - ferro de Pinetons II

Figura 31. Vista final des del sud-est del conjunt d'estructures complexes 2 i 3 del bronze final - ferro de Pinetons II

Figura 32. Vista de l'enllaç entre el Conjunt 2 i el 3

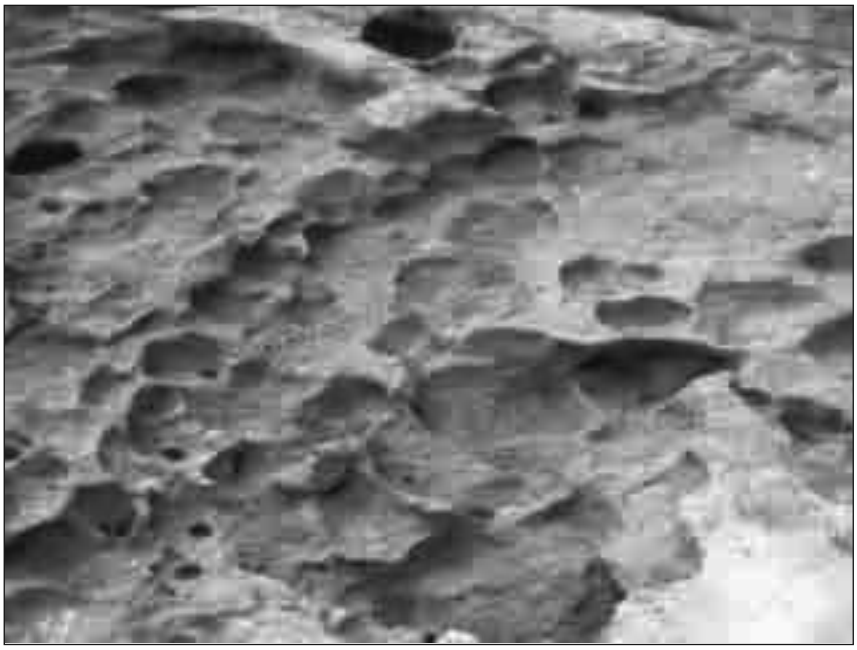

Figura 33. Detall de l'alt grau d'encavalcament de fosses i cubetes que es detecta al sector sud-est del Conjunt 2

Figura 34. Materials de la fase del bronze final - ferro I del complex arqueològic de Pinetons I i II: 1, copa bilobulada (P-II). 2, urna amb bandes d'incisions en espiga (P-II). 3, urna amb incisions i acanalats fins (P-II). 4, vas amb cordó aplicat (P-I). 5, capfoguer (P-II) i 6, fragment de graella perforada (P-II)

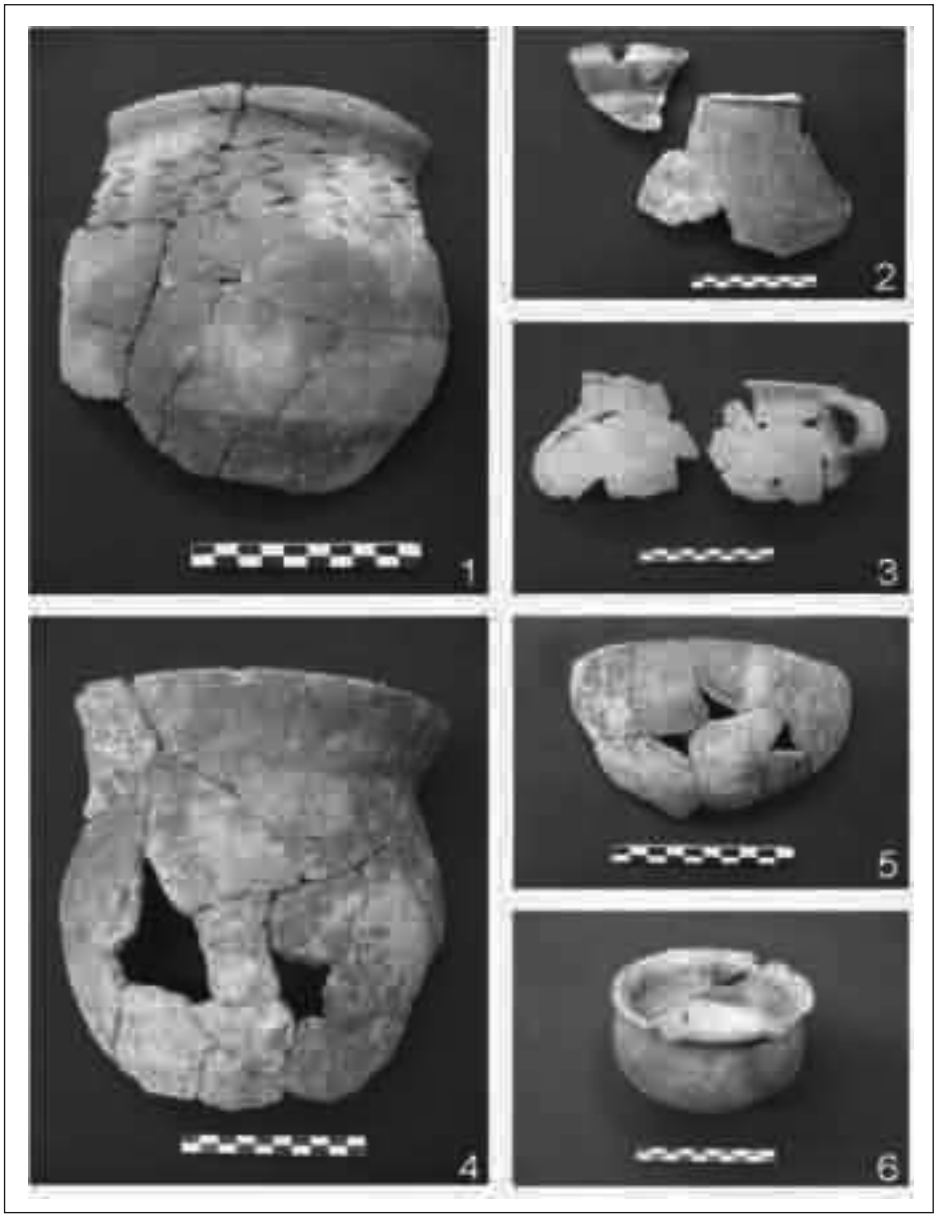

Figura 35. Materials de la fase del bronze final - ferro I del complex arqueològic de Pinetons I i II: 1, vas amb bandes d'incisions en espiga (P-I). 2, urna amb incisions en espiga i acanalats fins (P-II). 3, vas amb nansa i bandes de triangles incisos o acanalats fins dobles (P-I). 4, urna de vora recta i exvasada (P-I). 5, bol llis (P-I) i 6, bol llis de vora exvasada curta (P-I)

5.5. El mas medieval

Situat al Camp 2 es detecten les restes arquitectòniques d'un mas medieval (E-66). Les restes conservades corresponen als murs perimetrals i compartimentacions interiors, força arrasades a nivell de fonamentació i en alguns casos conservades entre 50 i 70 centímetres d'alçària, que configuren un edifici de planta rectangular del qual s'identifiquen sis grans cossos o àmbits construïts. Aquests àmbits es troben definits per una sèrie de murs fets amb pedra cairejada i unida amb morter de calç, i presenten al seu interior diferents estructures d'emmagatzematge (E-38 i E-80) i de combustió (E-16 i E-27) incorporades dintre dels diferents àmbits.

Amb tot, no s'ha determinat l'extensió total de l'assentament del mas medieval pel fet que pel seu costat sud es troba seccionat, fruit dels treballs d'urbanització contemporània d'aquest paratge. Aquest fet s'identifica arqueològicament amb l'interestrat UE 589, que afecta els murs UE 564 i 585 dels àmbits 5 i 6, i part dels nivells d'enderrocament detectats al seu interior. Igualment pel seu costat nord les evidències constructives mostren un grau d'erosió elevat, fruit dels treballs agrícoles continuats al paratge des del seu abandó.

En el costat sud es troba situada la façana principal d'entrada, encarada al migdia, on ha estat possible identificar la porta d'accés principal, entre l'Àmbit 6 i el 2. Per altra banda, a l'exterior de l'edifici i a la banda nord, s'identifica un altre grup de sitges amortitzades de forma successiva entre finals del segle XII i el segle XIV, amb material característic del període (E-32, E-34 i E-65), que podrien haver estat incorporades dintre d'alguna construcció, tal com indica la conservació d'algunes empremtes de calç de la part inferior de les trinxeres de fonament dels murs, els quals han desaparegut en aquest sector per l'elevada erosió que ha sofert el terreny.

Així mateix, limitant aquesta banda septentrional del mas, es documenta una gran rasa o fossat (E-64) que s'orienta en direcció est-oest de dimensions considerables i planta rectangular allargassada. Tanmateix, les restes recuperades en el seu interior no són decisives a l'hora d'establir la seva funció, però el seu abandó cal situar-lo entre els segles XIII-XIV.

Per últim, s'ha de comentar que a l'altra banda de la gran rasa E-64, es detecta una nova concentració de 3 sitges (E-56, E-57 i E-58), i una mica més avall, lleugerament desplaçada, una altra (E-67), amortitzades també entre finals del segle XII i entrat el segle XIV.

D'aquesta manera, la totalitat del material arqueològic recuperat en els nivells interiors d'abandó del mas, així com en els estrats de rebliment i d'amortització de les sitges, indica un abandonament total del mas en un moment indeterminat del segle XIV, tal vegada a causa de la pesta negra, sense que presenti cap nova ocupació ni reutilització en èpoques posteriors. D'aquesta manera, l'edifici va entrar en un procés d'enderroc progressiu i va desaparèixer totalment, sense deixar cap rastre en superfície fins al punt que es perdé, fins i tot, el topònim antic.

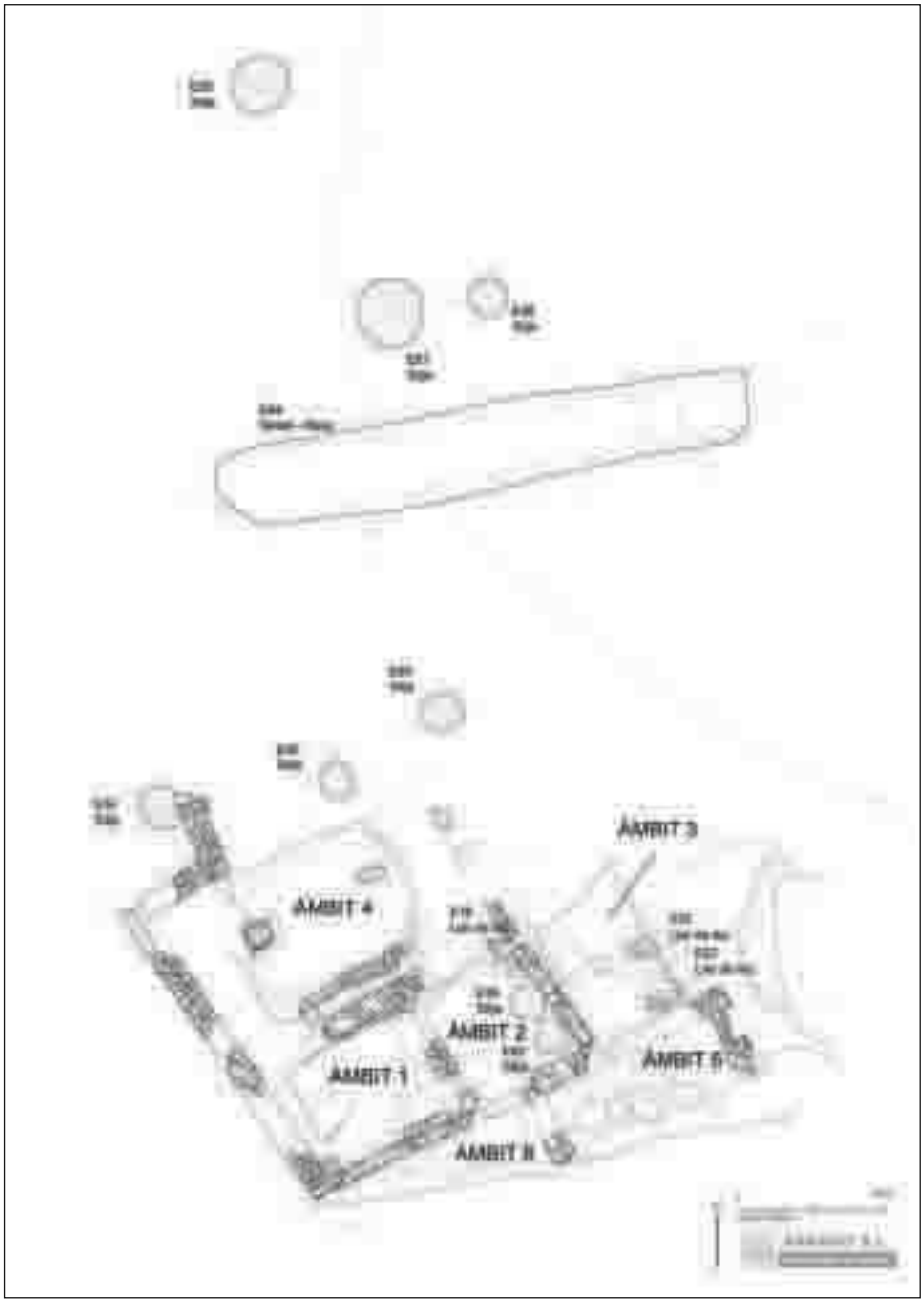

Figura 36. Planta de les restes del mas medieval (E-66) abandonat al segle XIV, amb les seves estructures de combustió i sitges associades

Figura 37. Vista zenital de les restes del mas medieval (E-66) abandonat al segle XIV amb les seves sitges associades

6. CONCLUSIONS

El paratge arqueològic dels Pinetons de Ripollet constitueix un nou jaciment prehistòric de la vall del Ripoll, que, sumat als ja coneguts de Can Roqueta i Can Piteu a Sabadell, esdevé de gran importància a l'hora d'estudiar i comprendre les pautes i l'organització del poblament al territori del Vallès entre el període del bronze inicial i l'edat del ferro.

Aquest jaciment, amb un total de 162 estructures arqueològiques en el seu conjunt, 70 de les quals resten pendents d'excavació, i amb una superfície prospectada en extensió d'unes 3,6 ha, presenta un elevat nombre de restes atribuïbles al bronze final/ferro, que constitueix així el període més ben representat del jaciment. Aquest assentament ha pogut ser totalment delimitat, amb l'existència de dos grups o concentracions d'estructures clarament homogènies i diferenciades espaialment, sense cap mena de continuïtat aparent entre si.

Per una banda tenim el grup d'estructures del sector de Pinetons I situades a la part alta del parc, que forma una aglomeració homogènia de 90 estructures amb una superfície d'ocupació de 6.000 m^2, entre sitges d'emmagatzematge i estructures complexes

de funcions domèstiques i/o de treball. Totes aquestes estructures van ser amortitzades com a lloc d'abocador amb deixalles domèstiques i abocades de terres, cendres i pedres. D'aquestes resten per excavar un total de 70 estructures de les quals només coneixem la planta inicial i alguns materials del seu moment d'abandó localitzats durant la prospecció.

D'altra banda, tenim el grup d'estructures del sector de Pinetons II, situades a la part baixa de la carena, a uns cent metres de distància del primer conjunt de Pinetons I, formant també una aglomeració homogènia de 72 estructures que ocupen un espai de 4.500 m^2 de superfície. Aquest conjunt presenta també estructures complexes i grans retalls individuals, amb la particularitat, però, d'oferir unes estructures singulars que hem denominat *concentracions d'estructures complexes*, les quals es caracteritzen per una elevada i densa concentració de cubetes, fosses i petits retalls, que es distribueixen per tota la superfície de l'estructura, un a tocar de l'altre dins un espai de dimensions considerables. Aquestes concentracions d'estructures complexes són, ara com ara, difícils d'interpretar i d'identificar funcionalment, per bé que poden atribuir-se a l'etapa del bronze final, i no les trobem representades a Pinetons I. Per altra banda, en aquest segon conjunt de Pinetons II també destaca de forma significativa l'absència d'estructures tipus sitja, contràriament al que succeeix en el conjunt de Pinetons I, on les sitges esdevenen l'estructura majoritària.

Aquest nou assentament a l'aire lliure del bronze final-ferro de Pinetons I i II, situat a la plana del Vallès i concretament a la terrassa de la riba esquerra del riu Ripoll, presenta uns certs precedents i vindria a significar una continuïtat de poblament a la zona, amb presència d'ocupacions més antigues del Neolític final i especialment del bronze inicial a l'àrea de Pinetons II. D'aquesta manera, caldria relacionar-lo amb els jaciments propers de Can Roqueta, Can Piteu i Can Gambús a Sabadell, que s'estenen al llarg de la vall del riu Ripoll, entre la riba dreta i esquerra, i que configuren una densa ocupació del territori, especialment de les terrasses fluvials adjacents i els espais immediats de planes fèrtils, que s'inicia ja a la seva part alta al terme de Castellar del Vallès amb els jaciments del Pla de la Bruguera, fins al seu curs mitjà a la zona de Sabadell, Ripollet i Cerdanyola.

7. BIBLIOGRAFIA

BALSERA, R. (2008) *Informe tècnic final pel cobriment i/o eliminació d'estructures de l'excavació arqueològica al Sector 2 del Camp delimitat per l'Avgda. del Mediterrani, c/ Barberà del Vallès, c/ Puigmal i Avgda. de Catalunya. (Ripollet, Vallès Occidental)*. Barcelona: Servei d'Arqueologia. Generalitat de Catalunya, gener-febrer 2008.

BALSERA, R.; ROIG, J. (2008) *Informe tècnic final de la intervenció arqueològica al jaciment delimitat per l'Av. del Mediterrani, c/ Barberà del Vallès, c/ Puigmal i Avgda. de Catalunya. Sector Pinetons (Ripollet, Vallès Occidental)*. Barcelona: Servei d'Arqueologia, Generalitat de Catalunya, setembre 2008.

CARLÚS, X.; LÓPEZ CACHERO, F. J.; OLIVA, M.; PALOMO, A.; RODRÍGUEZ, A.; TERRATS, N.; LARA, C.; VILLENA, N. (2007) *Cabanes, sitges i tombes. El paratge de Can Roqueta (Sabadell, Vallès Occidental) del 1300 al 500*. Sabadell: MHS. (Quaderns d'Arqueologia; 4)

CLOP, X. (2001) "La 'cuestión del campaniforme' en el Noreste de la Península Ibérica". A: ROJO, M.; GARRIDO, R.; GARCÍA, I. (Coord.) *El Campaniforme en la Península Ibérica y su contexto europeo*. Salamanca: Universidad de Valladolid, 2005, p. 297-320.

ESTRADA, J.; VILLARONGA, L. (1967) "La Lauro monetal y el hallazgo de Cànoves (Barcelona)". *Ampurias*, núm. XXLX. Barcelona, p.178.

FRANCÈS, J.; PONS, E. (1998) "Habitat del Bronze Final i de la Primera Edat del Ferro a la Catalunya Litoral i Prelitoral". *Cypsela* [Girona], núm. 12., p. 31-46.

FRANCÈS, J.; GUÀRDIA, M.; MAJÓ, T.; SALA, Ò. (2007) "L'hipogeu calcolític del carrer de París de Cerdanyola del Vallès". A: *Tribuna d'Arqueologia 2006*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, 2007, p. 315-333.

LÓPEZ CACHERO, F. J. (2005) *La necrópolis de Can Piteu-Can Roqueta (Sabadell) en el contexto del Bronce Final y la Primera Edad del Hierro en el Vallès: estudio de los materiales cerámicos*. Tesis en xarxa. Universitat de Barcelona. Dep. de Prehistòria, Història Antiga i Arqueologia. Barcelona.

MARCET, R.; PETIT, M.A. (1985) "Assentaments d'habitació a l'aire lliure de la comarca del Vallès. Del Neolític al Bronze Final". *Estudios de la Antigüedad* [Bellaterra], núm. 2., p. 93-133.

MATAS, O.; ROIG, J. (2007) *Informe tècnic final i de cobriment de les estructures arqueològiques excavades del jaciment del Parc dels Pinetons (Ripollet, Vallès Occ.). Maig-Juliol 2007*. Barcelona: Servei d'Arqueologia. Generalitat de Catalunya. Inèdit.

MAYA, J. L. (1990) "¿Bronce final o Primera Edad del Hierro? La problemàtica en el marco de la Depresión Prelitoral". *Limes* [Cerdanyola del Vallès], núm. 0, p. 31-43.

PETIT, M.A. (1985) *Contribución al estudio de la Edad del Bronce en Catalunya (comarcas del Moianès,Vallès Oriental, Vallès Occidental, Maresme, Barcelonès y Baix Llobregat).* Barcelona. Tesi Doctoral Inèdita.

RENOM, V. (1934) "La secció de prehistòria". *Anuari del Museu de Sabadell* [Sabadell], p. 21.

RENOM, V. (1944) "Prehistoria". *Revista del Museo de la Ciudad de Sabadell* [Sabadell], p. 23-57.

ROIG, J.; COLL, J. M. (2007) "El paratge arqueològic de Can Gambús 1 (Sabadell, Vallès Occidental". A: *Tribuna d'Arqueologia 2006*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, 2007, p. 85-109.

ROIG, J.; COLL, J. M. (2008) *Memòria de la intervenció arqueològica a Can Gambús 1 (Sabadell, Vallès Occ.), abril 2003 – desembre 2004 i agost 2006*. Memòria inèdita dipositada al Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya, Barcelona, juliol 2008.

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: Generalitat de Catalunya, 2008, p. 93-122.