
RESUM

En el marc del control arqueològic de les obres de l'Alta Velocitat a la ciutat de Barcelona, es van excavar al Districte de Sant Andreu, restes arqueològiques datades al neolític antic postcardial. En total, una àrea d'uns 250 m², on es van documentar prop de 200 estructures, distribuïdes en 3 fases d'ocupació del neolític antic postcardial. La majoria d'aquestes estructures, principalment forats de pal pertanyien a una mateixa fase, concentrada a 90 m². Tots els restes es van localitzar a la part superior d'una terrassa formada per dipòsits de vessant en la part inferior es van excavar diversos nivells de maresmes. Aquest article presenta, per primera vegada, una visió conjunta de les restes arqueològiques recuperats i exposa Nous resultats a partir d'un anàlisi centrada en l'organització de l'espai.

Paraules clau: neolític postcardial, arquitectura, forats de pal, estructures de combustió, organització de l'espai.

RESUMEN

En el marco del control arqueológico de las obras de la Alta Velocidad a la ciudad de Barcelona, se excavaron en el Distrito de Sant Andreu, restos arqueológicos datados en el Neolítico Antiguo Postcardial. En total, un área de unos 250 m², donde se documentaron cerca de 200 estructuras, distribuidas en 3 fases de ocupación del Neolítico Antiguo Postcardial. La mayoría de estas estructuras, principalmente agujeros de poste pertenecían a una misma fase, concentrada en 90 m². Todos los restos se localizaron en la parte superior de una terraza formada por depósitos de ladera en cuya parte inferior se excavaron varios niveles de marismas. Este artículo presenta, por primera vez, una visión conjunta de los restos arqueológicos recuperados y expone Nuevos resultados a partir de un análisis centrado en la organización del espacio.

Palabras clave: Neolítico Postcardial, arquitectura, agujeros de poste, estructures de combustión, organización del espacio.

ABSTRACT

Within the framework of the archaeological control of the development of the high speed train to the city of Barcelona, archaeological remains dated in the Ancient Neolithic Postcardial were excavated in the District of Sant Andreu. In total, an area of about 250 m² contained 200 documented structures distributed in 3 occupation phases of the Ancient Postcardial Neolithic. Most of these structures, mainly postholes, belonged to the same phase, concentrated in 90 m². All the remains were located in the upper part of a terrace formed by hillside deposits in the lower part of which several levels of marshes were excavated. This paper presents for, the first time, a joint vision of the archaeological remains detected and exposes new results of a careful review focused on the organization of the space.

Keywords: Postcardial Neolithic, Architecture, Postholes, Combustion structures, Organisation of the space.

RÉSUMÉ

Dans le cadre du contrôle archéologique des travaux de le train de grande vitesse a la ville de Barcelone des vestiges archéologiques datés du Néolithique Antique Postcardial ont été fouillés dans le quartier de Sant Andreu. Au total, une zone d'environ 250 m² a été intervenue archéologiquement, où environ 200 structures ont été documentées, réparties en 3 phases d'occupation du Néolithique Antique postcardial. La plupart de ces structures appartenaient à la même phase, concentrées sur 90 m², et faisaient essentiellement référence à des trous de poteaux. Tous les vestiges étaient situés dans la partie supérieure d'une terrasse formée par des dépôts collinaires dans la partie inférieure de laquelle plusieurs niveaux de marais ont été fouillés. Cette communication présente pour la première fois une vision commune des vestiges archéologiques détectés et expose de nouveaux résultats d'un examen attentif axé sur l'organisation de l'espace.

Mots-clés: Neolitique Postcardial, Architecture, trous de poteaux, estructures de combustion, organisation de l'espace.

L'HÀBITAT DEL V MIL·LENNI A LA SAGRERA (BARCELONA)

Sergio Arroyo Borraz¹, Adrià Breu Barcons²,
Andreu Monforte-Barberán², Miquel Molist², Anna Bach²

Introducció: consideracions inicials i marc geogràfic

La construcció de la línia d'alta velocitat que connectava Barcelona amb la frontera francesa des d'inicis del segle XXI fins avui dia ha suposat per a la ciutat comtal l'execució d'una obra gegantina, tant per les dimensions com per la complexitat dels treballs i el pressupost destinat.

Aquest projecte consistia, bàsicament, en eixamplar i aprofundir l'antiga trinxera ferroviària construïda a partir de la meitat del segle XIX per unir Barcelona i Granollers. El projecte contemplava, a part de les vies per l'AVE, la construcció d'altres serveis (estacions, vials per a automòbils, grans col·lectors) que significaven una reestructuració profunda de la xarxa urbana d'aquest sector de la ciutat. La magnitud dels rebaixos necessaris (només en el tram de Sant Andreu es van realitzar controls arqueològics a prop de mig milió de metres cúbics de terra rebaixats) per executar aquestes obres ha estat una oportunitat única per aprofundir en jaciments ja coneguts, però també per descobrir-ne d'altres, com el que es

presenta en aquest article. Es tracta de les restes arqueològiques d'un assentament prehistòric a l'inici de l'actual triangle ferroviari, al districte de Sant Andreu, datat del neolític antic postcardial. Com es deia a l'inici, el projecte urbanístic encara no ha finalitzat, així que poden sortir a la llum noves troballes.

Abans de començar a descriure i interpretar les restes excavades cal remarcar, encara que sigui breument, una sèrie de problemes derivats dels treballs d'obra que es van haver d'afrontar durant l'excavació d'aquestes restes, com moltes vegades passa en l'arqueologia preventiva, on els treballs arqueològics queden en un segon terme respecte als treballs urbanístics. En primer lloc, una de les particularitats d'aquest jaciment va ser que es trobava a la línia divisòria de dues concessions, entre el final del tram de la Sagrera i l'inici del tram de Sant Andreu. Per aquest motiu, es van realitzar dues intervencions arqueològiques separades tot i que coordinades, cadascuna portada a terme pels equips responsables

1 Professor de secundària, ex-arqueòleg. sergioarroyoborraz@gmail.com

2 Grup de Recerca en Arqueologia del Mediterrani i del Proper Orient, Universitat Autònoma de Barcelona, adria.breu@uab.cat, Andreu.monforte@uab.cat, Miquel.molist@uab.cat, anna.bach.gomez@uab.cat.

Figura 1. Plànol de situació general. Cercle vermell: localització del jaciment. Autors: Sergio Arroyo i Adrià Breu (GRAMPO-UAB).



de cada tram, corresponents a les empreses Antequem SL i a l'extinta Codex SCCL, dirigits per Estíbaliz Monguiló i Sergio Arroyo respectivament. Una de les novetats d'aquest article és justament que, per primera vegada, es presenten conjuntament els resultats de les dues intervencions. En segon lloc, els treballs arqueològics es van interrompre en tres ocasions per "necessitats i qüestions relacionades amb la planificació de l'obra". En cada ocasió s'havia de tapar i cobrir el jaciment i tornar a destapar, per la qual cosa es van fer malbé algunes restes. Finalment, és altament important mencionar que el jaciment continua fora dels límits de l'obra i per sota de la cota d'afectació del projecte constructiu, en totes les direccions, motiu pel qual no vam poder excavar les restes en tota la seva extensió. Aquest fet implica que els resultats obtinguts durant l'excavació s'han d'entendre com només una fracció d'un assentament certament més gran, la delimitació del qual ha estat impossible donada la naturalesa de les obres de construcció i els objectius de la intervenció preventiva (fig. 1).

Un cop comentats aquests aspectes introductoris, ens agradaria començar l'explicació d'aquest jaciment a partir de

la descripció de la seva situació. Les restes es localitzaven al districte de Sant Andreu de la ciutat de Barcelona, en concret, entre el barri de Sant Andreu i la Sagrera, a la cantonada formada pel carrer Josep Soldevila i el passeig de l'Onze de Setembre, entre la cota 10 i 13 msnm, 9 m per sota de l'actual nivell de carrer. En aquest punt, creiem que és necessari descriure breument les particularitats geològiques d'aquest indret, ja que, com succeeix sovint durant aquests períodes, la geologia del terreny ha determinat l'ocupació humana. A nivell general, el jaciment s'inclou geològicament dins l'anomenat pla de Baix de Barcelona, d'origen quaternari recent, on predominen els materials al·luvials aportats per torrents procedents de la serra de Collserola i els dipòsits deltaics del riu Besòs (Julià/Riera 2012). Concretament, estaria situat a la part superior d'una terrassa formada per deposicions al·luvials. El jaciment es localitza sobre una sèrie de nivells amb alternança de llims, sorra fina, grava i argila, que de manera més o menys esglaonada, fan un pendent significatiu en direcció nord. A la part baixa d'aquest pendent s'han localitzat una sèrie de nivells d'argila molt humida, amb un fort component orgànic, que

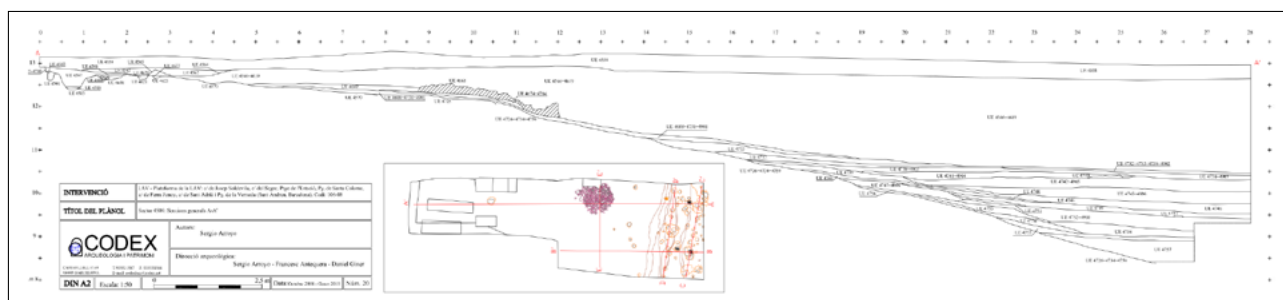


Figura 2. Secció de les fases III i IV, adaptat de la memòria d'intervenció 106/08. Autor: Sergio Arroyo (Codex).

podrien correspondre a nivells lacustres o de maresmes. Aquests nivells podrien tenir relació amb una àmplia zona de maresmes entorn el que posteriorment esdevindria la via Trajana, a partir dels 5 msnm, molt propera a aquest jaciment, tal i com s'aprecia en un estudi geològic d'aquesta àrea (Julià/Riera 2012). La formació d'aquest fenomen es deu a un procés de progradació de la plana deltaica del Besòs, que aniria creant barres sorrenques que limitarien zones deprimides, amb dificultats de drenatge.

Fases d'ocupació, cronologia i processos de sedimentació

El jaciment presentava fins a quatre potencials fases detectades gràcies a les dues intervencions arqueològiques. La primera, la més recent, hauria estat formada per una petita quantitat de forats de pal i retalls indeterminats que afectarien una segona fase caracteritzada per un rebliment on s'hi hauria excavat només un forat de pal i s'hi haurien acumulat diverses pedres i material arqueològic sobre diversos nivells de rebliment que segellaven la tercera fase. Les dues primeres fases, trobades únicament a la banda sud del jaciment, són testimonis de la continuïtat de la presència humana en una intensitat molt més baixa que la detectada en la tercera fase. Aquesta, conformada per 149 forats de pal i diverses estructures, és el principal moment d'ocupació, però no la més antiga, ja que els seus nivells de circulació cobrien, a la zona nord de l'espai intervingut, una estructura de pedres que configuraria la quarta fase (fig.2).

A nivell cronològic, aquestes restes es van datar en el neolític antic postcardial, ja

que el material ceràmic recuperat, bàsicament, dels nivells d'aiguamolls i, en menor mesura, dels rebliments de les cubetes i dels forats de pal i dels nivells de sedimentació, tot i que força fragmentat, era el característic d'aquest horitzó cronològic. Entre el material s'hi compten vasos amb formes globulars, amb decoracions senzilles, a base de crestes o cordons llisos i bigotis, aquests últims associats a nanses de cinta o nanses tipus agafador. Aquesta simplicitat de formes i uniformitat de decoracions és comuna en els jaciments d'aquesta època, com per exemple a la cova de Can Sadurní (Blasco 2005), als contextos del neolític postcardial de les mines de Gavà (Bosch/Estrada 1993), a la Vinya del Regalat (Vicente 2006) i, sobretot, als jaciments d'aquesta fase del pla de Barcelona (VVAA 2008; Bordas 2013; González/Harzbecher/Molist 2011). La cronologia proposada pel material ceràmic es va poder confirmar amb una datació radiocarbònica d'una resta de fauna recuperada en una cubeta de combustió: 5590 ±40 AP (ref. Beta 314213), amb un calibratge a 2 σ de 4500-4350 cal. ANE.

Respecte a la sedimentació general del jaciment, aquesta s'inicia, primer de tot, amb la deposició massiva de sediments de llims i sorres a la part baixa (zona de maresma) fins a assolir, més o menys, la mateixa cota que la part alta. D'aquesta manera, les estructures de totes les fases situades a la part alta, un cop abandonades, s'aniran sedimentant de manera general i progressiva a partir de l'aportació de sediment per part de cursos d'aigua. De fet, en un d'aquests nivells s'han localitzat les traces de dos petits cursos d'aigua o paleocanals en direcció

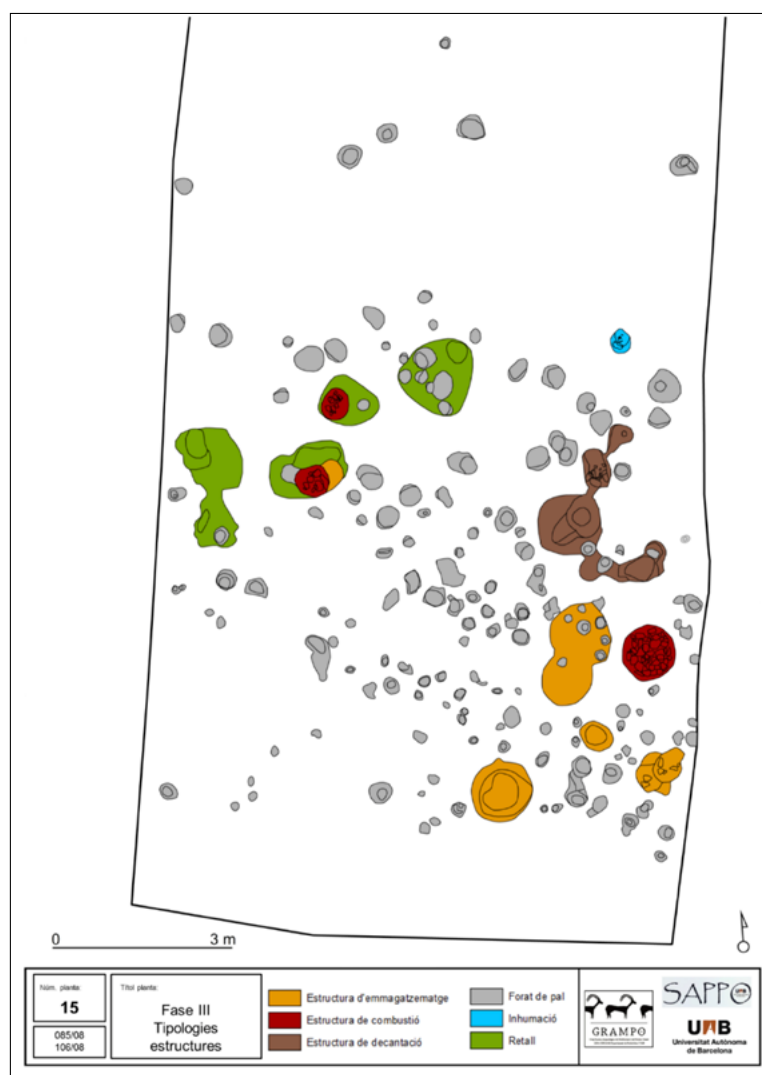


Figura 3. Planta general del jaciment.
Autor: Sergio Arroyo
Adrià Breu, Estibaliz Monguiló.

oest-est. En alguns d'aquests estrats s'ha recuperat material ceràmic de la mateixa cronologia que el de les estructures arqueològiques, fet que indicaria que la sedimentació general es produeix en el mateix període postcardial.

Les estructures arquitectòniques de l'assentament postcardial

L'excavació arqueològica va intervenir uns 250 m², on es van documentar més de 200 estructures, de les quals la majoria es concentraven en 90 m², fet que denota la intensa i complexa ocupació d'aquest espai. Tot i que es van documentar fins a quatre moments d'ocupació, la majoria d'aquestes estructures pertanyien a una mateixa fase

i es referien a forats de pal de diverses dimensions. A part, van aparèixer diverses estructures de combustió, d'emmagatzematge, un enterrament infantil i una possible resta relacionada amb la decantació de líquids, així com altres estructures de funcionalitat indeterminada. Totes aquestes estructures se situaven a la part superior d'una terrassa formada per dipòsits de vessant i a la part baixa es van excavar diversos nivells que, per la seva morfologia i composició, podrien indicar una àrea de maresmes com s'ha comentat anteriorment, que deuria haver servit com abocador de residus domèstics i/o productius, ja que s'hi va recuperar gran abundància de material ceràmic i faunístic (fig. 3).

L'elevat nombre d'estructures detectades al jaciment es corresponen, així doncs, amb una gran variabilitat morfològica associada amb la funcionalitat de les mateixes. Així, els forats de pal presentaven amplades màximes inferiors a 55 cm i profunditats entre 3-50 cm. En segon lloc, els fogars i les sitges, més grans, presentaven una amplada màxima superior a 55 cm i profunditats superiors a 19,5 cm. Finalment, retalls i altres estructures presentaven igualment amplades màximes superiors a 60 cm però profunditats molt baixes, inferiors en tots els casos a 20 cm (fig. 4).

Adicionalment, aquells forats de pal de majors dimensions, que combinaven amplades clarament superiors a 20 cm i profunditats més enllà de 22 cm, han estat considerats, donades les seves característiques, possibles pals amb més capacitat de càrrega que els altres i, per tant, indicadors clau en la reconstrucció arquitectònica de l'assentament.

Passem a continuació a realitzar una descripció més detallada de les restes documentades durant la intervenció, agrupant-les segons la seva tipologia.

Forats de pal

Com ja s'ha comentat, les restes més representades eren un gran nombre de petits retalls (149) interpretats com a forats de pal, que servien per encaixar els pals,

Figura 4. Gràfic de la profunditat màxima i l'amplada màxima de les estructures negatives de la fase III del jaciment. Autor: Adrià Breu (GRAMPO-UAB).

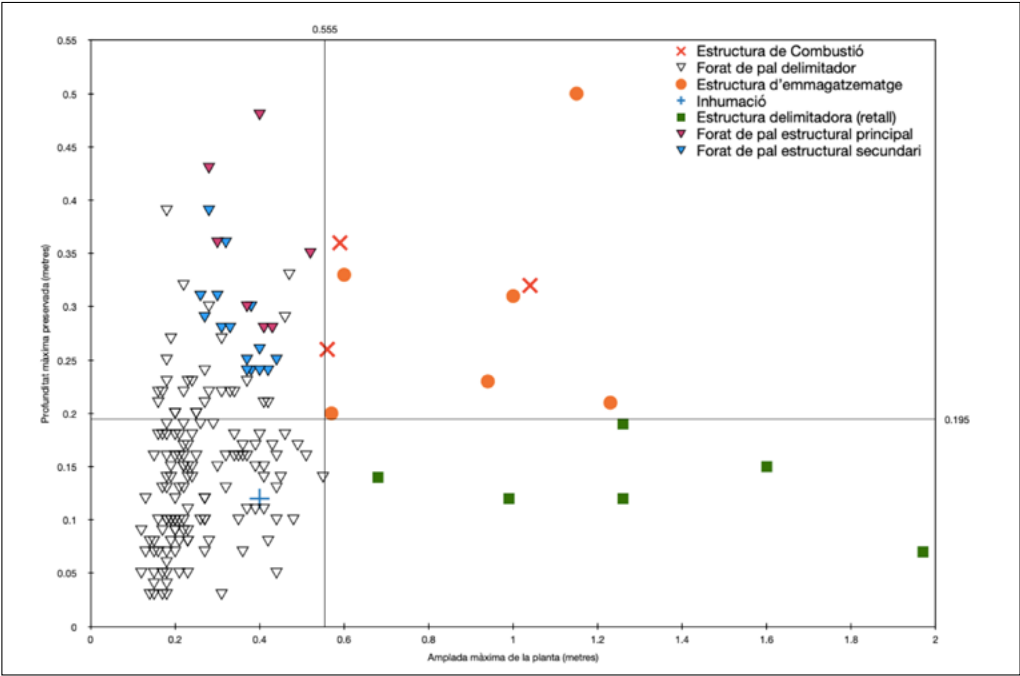
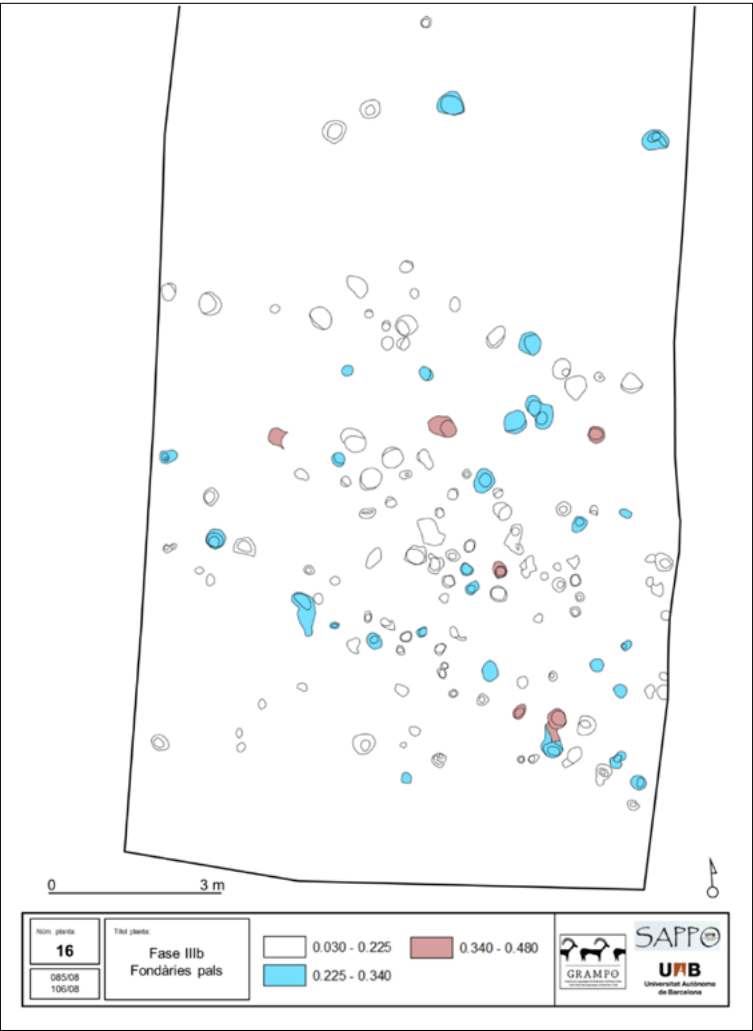


Figura 5. Planta de la fase III que mostra únicament forats de pal amb colors en funció de les seves dimensions. Autor: Adrià Breu (GRAMPO-UAB).



segurament de fusta, que sostindrien la coberta d'espais d'hàbitat, però que també haurien pogut tenir relació amb estructures de processament d'aliments i/o altres treballs productius. Més endavant es farà una proposta interpretativa d'alineacions d'aquests forats. Separats de tota la gran concentració de forats de pal i altres estructures, es va localitzar una alineació de cinc forats de pal en sentit est-oest, que podria indicar l'existència d'una tanca feta amb materials peribles que marcaria un possible límit del jaciment. Aquesta tanca se situa una mica abans de l'inici del desnivell que fa el terreny en direcció nord. De manera general, aquests forats solien presentar planta circular o ovalada, amb diàmetres que varien entre 6 -45 cm i profunditats entre 5-35 cm (tenint en compte que la part superior podria haver estat arrasada per l'acció de l'aigua quan es colmata el jaciment). Tot i que la gran majoria dels forats de pal presentaven profunditats entre 10-20 cm (fig. 5 i 6), que suggereixen un cert patró en la seva construcció, una quantitat no menor de forats presentava profunditats superiors als 22 cm i els 34 cm. Aquests, com ja s'ha comentat, podrien haver actuat com a pals amb una major capacitat de

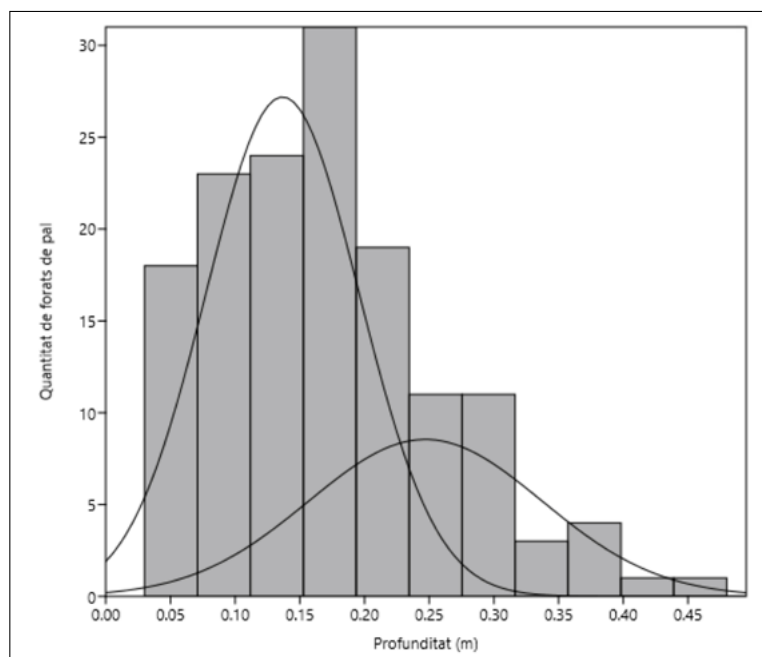


Figura 6. Histograma que mostra la quantitat de forats de pal en el seu rang de profunditats. Autor: Adrià Breu (GRAMPO-UAB).

càrrega. Aquest fet es reforça per la seva aparent presència repartida en diversos punts de la superfície de circulació de la Fase III i no pas agrupada.

Donat que la majoria d'aquests forats de pal (130) s'agrupen en 90 m² (fig 5 i 7), l'espai presentaria una densitat apro-

ximada de 1,4 pals per m² tot i que en alguns punts aquesta densitat podria ser molt superior (fig.7).

Revisant la bibliografia d'aquest període, una densitat tan alta de forats de pal només s'ha detectat al jaciment de la Draga, concretament als sectors A (1,2 pals per m²) i B (3,5 pals per m²) (Bosch/Chinchilla/Tarrús, 2000). En aquells sectors de la Draga, seguint la seva distribució en l'espai i els estudis dendrocronològics, els pals/estaques s'han relacionat amb cabanes-llocs d'hàbitat (sector B), o amb activitats productives i d'emmagatzematge (sector A) per sostenir gerres a sobre dels focs, per crear graelles a sobre d'aquests, per crear zones cobertes per emmagatzemar i tractar el cereal, etc.

Estructures de combustió

Entremig de diversos forats de pal, es van identificar tres estructures de combustió relacionades segurament amb el processat d'aliments. En un cas, es tractaria segurament d'una llar de foc de planta circular d'1 m de diàmetre i 0,32 m de fondària,



Figura 7. Concentració de forats de pal i altres estructures del jaciment. Autora: Estíbaliz Monguiló.

Figura 8. Restes de la inhumació infantil documentada. Autor: Sergio Arroyo.



amb les parets totalment recremades i reblerta per nivells de carbons i per una capa de pedres terme alterades. Els altres dos casos eren cubetes de planta circular d'entorn de 50 cm de diàmetre i 30 cm de profunditat amb rebliments amb abundància de carbons i un nivell de pedres al fons, també alterades tèrmicament. En un cas, una de les estructures presentava part de les parets recremades per l'acció del foc. Aquestes estructures podien tenir diverses funcions, tot i que creiem que estarien relacionades amb el tractament d'aliments: cocció per rostiment, on els aliments es disposen a sobre de les pedres, cocció per ebullició de l'aliment, disposat dins un vas ceràmic i, per últim, la torrefacció de l'aliment dins un vas ceràmic suspès sobre el caliu (Bosch/Chinchilla/Tarrús 2000).

Enterrament

Entre la tanca-límit i la concentració d'estructures es van excavar les restes d'un enterrament infantil d'entorn d'1 any d'edat a l'interior d'una petita fossa. Es trobava en mal estat de conservació, ja que

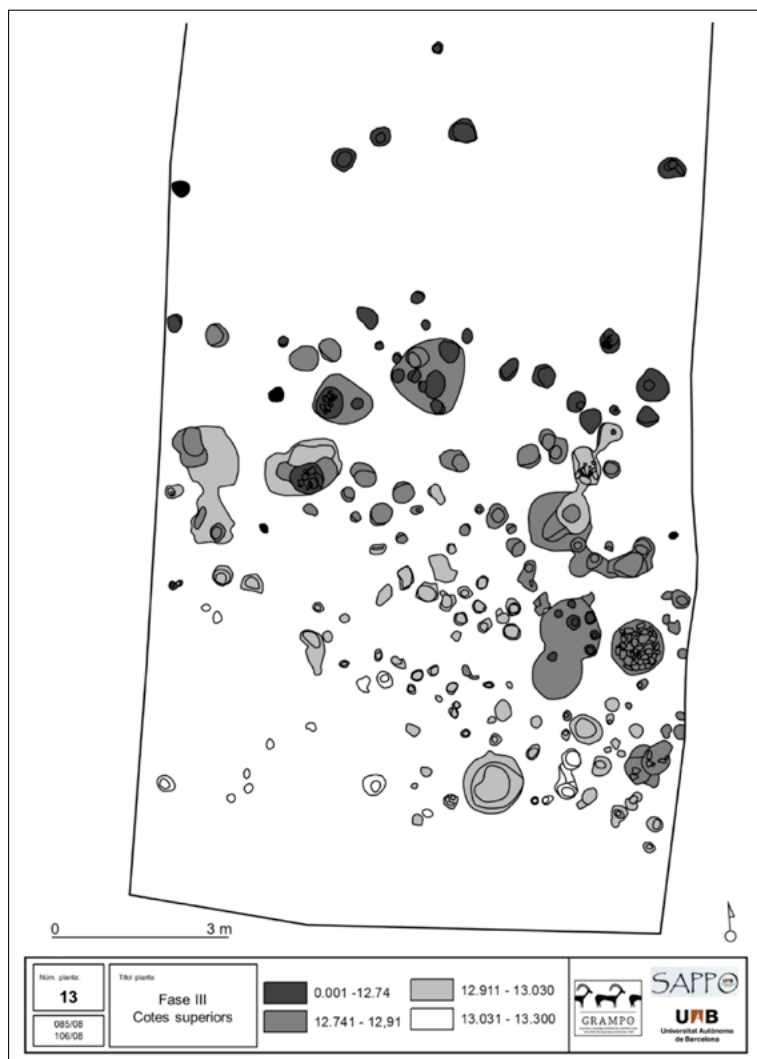
havia estat parcialment arrasat per un paleocanal posterior i només conservava part del crani i la mandíbula, alguna vèrtebra i alguna costella. Sembla que estaria enterrat en la posició de decúbit lateral dret, amb orientació sud-nord i no presentava cap tipus d'aixovar associat (fig.8).

S'han localitzat enterraments infantils semblants a aquest en un parell d'intervencions del pla de Barcelona: a l'excavació del carrer Reina Amàlia (González/Harzbecher/Molist 2011), de cronologia similar a aquest, a l'interior d'un fons de cabana i a la necròpolis de Sant Pau del Camp (Molist coord. 2008), on es van localitzar diversos enterraments infantils a tocar d'enterraments d'adults, tot i que aquí sí que formaven una necròpolis. Sembla que, en aquest període, el tractament funerari dels nadons de fins a 1 any de vida seria diferent dels nens/es més grans i dels adults, ja que se solen localitzar en espais específics dintre de les necròpolis o, inclús, a tocar dels llocs d'hàbitat o de producció, com seria el nostre cas. També sembla que aquests enterraments disposarien d'algun element per protegir

Figura 9. Vista d'una de les estructures de pedres amuntegades excavades al jaciment. Autor: Sergio Arroyo.



Figura 10. Planta de la fase III que mostra les cotes d'obertura de les estructures detectades. Autor: Adrià Breu (GRAMPO-UAB).



el cadàver, el qual es col·locaria a sobre d'un llit de palla o similar o a l'interior d'un continent fet de material perible. Per últim, cal comentar que la presència d'aixovar en aquests enterraments és escassa o inexistent, a diferència del que succeirà al període posterior del neolític mitjà, on es començaran a veure grans diferències en l'aixovar i en el sistema d'enterrament en general (Gibaja 2004).

Sitges, retalls i altres estructures

Al sud del jaciment hi ha conservades cinc possibles estructures d'emmagatzematge de planta circular amb diàmetres d'entre 0,80-1,20 m i fondàries d'entre 0,20-0,52 m. Un parell d'elles estan situades al costat de la llar de foc i estaven reblertes per restes de neteja d'un foc, amb abundància de carbons, cendres i pedres cremades.

A més, distribuïts de manera general per tota aquesta concentració d'estructures, es van documentar diversos retalls, de diverses morfologies i funcionalitats indeterminades, de petites o mitjanes dimensions. Altres tipus de retalls que es van identificar serien adaptacions prèvies del terreny per a la realització de forats de pal o d'altres retalls al seu interior.

Figura 11. Histograma que presenta la quantitat de forats de pal en el seu rang de cotes d'obertura.
Autor: Adrià Breu (GRAMPO, UAB).

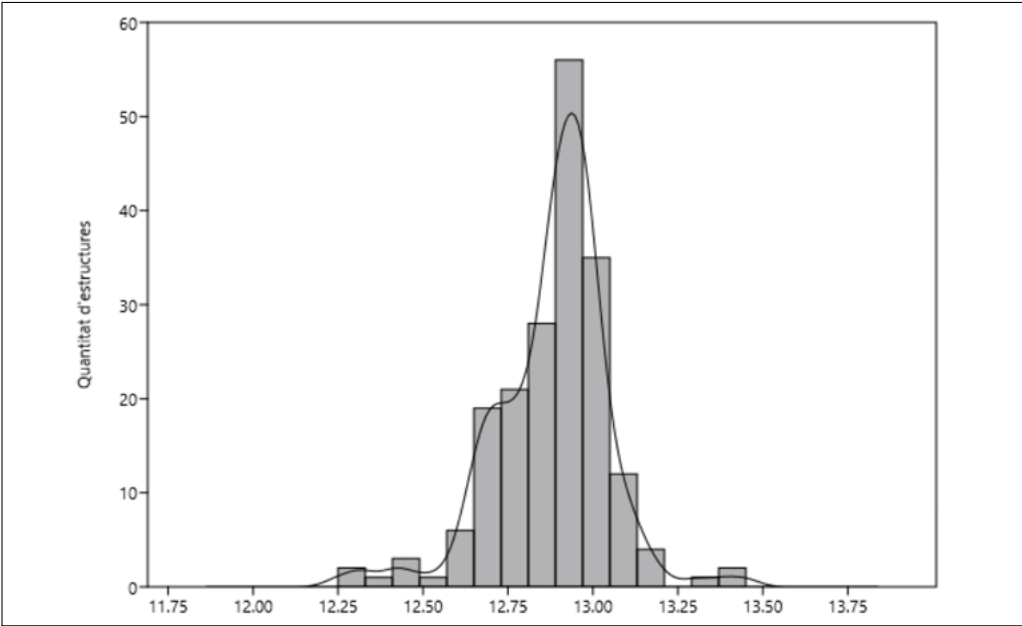
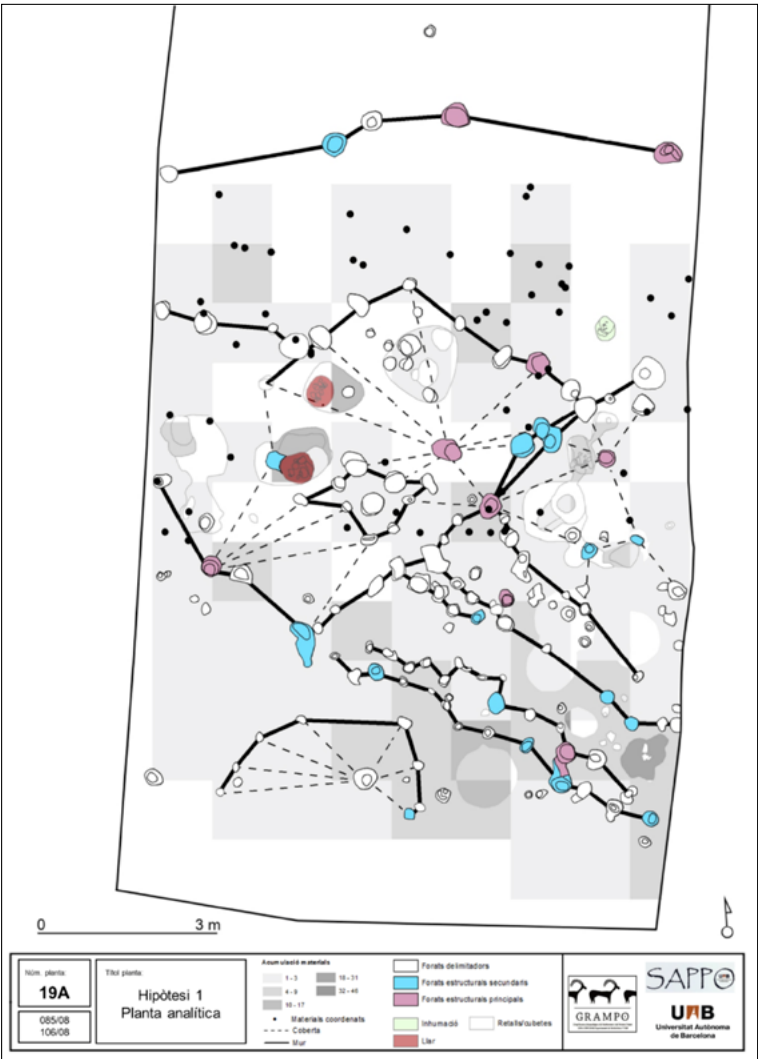


Figura 12. Planta analítica de la hipòtesi rectangular que incorpora la informació disponible sobre l'estructuració de l'espai.
Autors: Adrià Breu i Andreu Monforte (GRAMPO, UAB).



Podien ser de grans dimensions i solien tenir plantes irregulars.

A la part sud-est del jaciment es va identificar una estructura complexa formada per tres petites cubetes connectades entre elles per dos petits canals. Tot i que no ho podem assegurar, ja que no s'ha identificat cap paral·lel similar en tota la bibliografia consultada, aparentment aquests elements haurien format un sistema destinat a la decantació de líquids. Sembla que el líquid passaria de la cubeta situada més cap al nord a la del mig i d'aquí a la situada més cap al sud, més gran i profunda que les altres, on es realitzaria el tractament final. En aquest sentit, en un dels rebliments de la cubeta intermèdia, s'hi van recuperar abundants fragments d'ocre. A mode d'hipòtesi, això podria indicar un ús d'aquestes estructures basat en el tractament d'aquest mineral, potser per obtenir tints.

També es van documentar un parell d'estructures singulars, de funcionalitat poc clara, formades per l'amuntegament intencionat de pedres de diverses mides, entre les quals es va recuperar força material arqueològic (restes ceràmiques i fauna) (fig. 9).

Aquestes estaven situades cadascuna als dos extrems del jaciment, apartades de

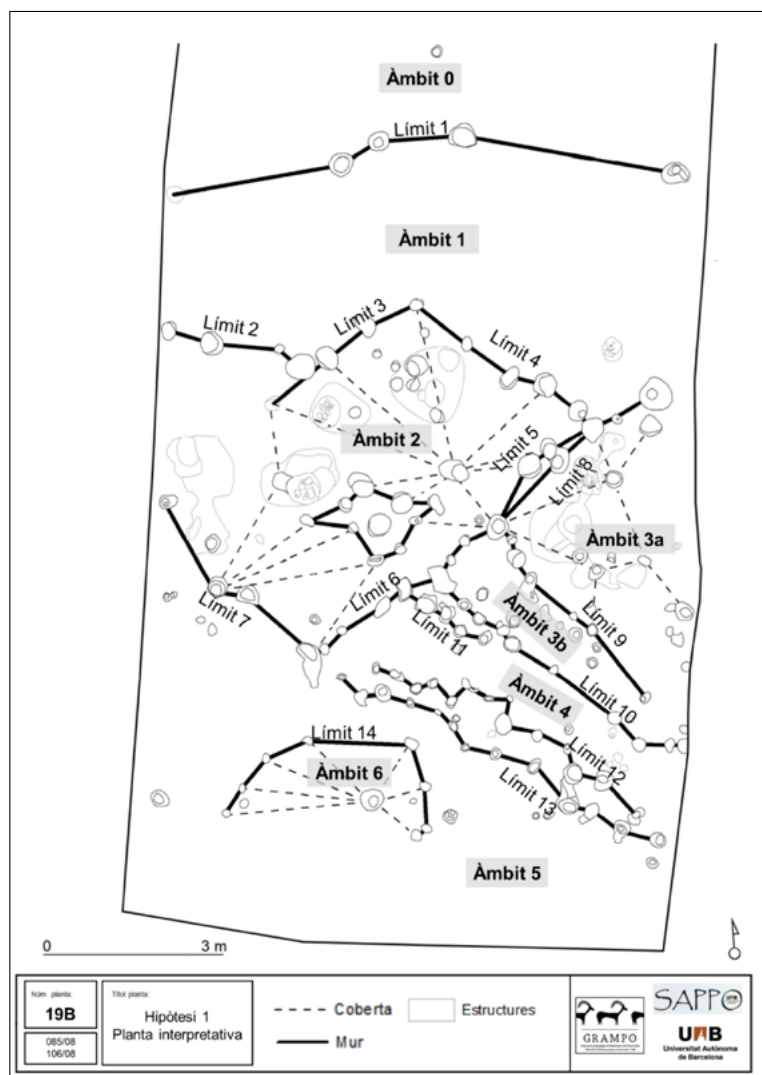


Figura 13. Planta interpretativa de la hipòtesi rectangular que proposa l'existència de diversos àmbits. Autors: Adrià Breu i Andreu Monforte (GRAMPO, UAB).

la concentració de retalls (en un cas, just on el terreny comença a descendir fins a la zona de maresmes) i les seves mesures aproximades eren 3,8 m de llargada, 2,8 m d'amplada en els dos casos i entre 0,25-0,5 m d'alçada. En un cas, cobria un nivell amb abundants carbons i argiles cremades i material arqueològic (restes de fauna, indústria lítica, alguna en jaspí i diversos fragments de ceràmica). Respecte a la funció, és complicat precisar-la: podria tractar-se d'un simple amuntegament de pedres, d'una fita per delimitar un espai o senyalitzar algun element, etc. En aquest sentit, només s'ha localitzat un possible paral·lel d'aquest tipus de resta en tota la bibliografia consultada. Es tracta d'una estructura de pedres de planta el·líptica de 5 m de longitud, 2,8 m d'amplada i

0,75 m de profunditat, lleugerament excavada en el subsol, en la fase de l'epicardial final del poblat de Plansallosa (Bosch *et al.* 1998), interpretada pels autors com un element que podria tenir relació amb estructures de combustió, amb el processat d'aliments.

Hipòtesis d'ordenació de l'espai

Sòls d'ocupació

Respecte als sòls d'ocupació, es refereixen a diversos nivells de formació natural que, degut a la seva compactació a base de pedra petita i grava, s'aprofitarien com a nivells de circulació. Això vol dir que no es tracta pròpiament de paviments realitzats per l'ésser humà, com succeeix en períodes posteriors. Veiem clarament com es van buscar premeditadament els nivells de major compactació per tal construir els espais d'hàbitat i/o treball. Se'n van identificar diversos, d'aquests nivells, ja que en aquest punt van apareixent de manera esglaonada, intercalats per nivells de llims o de sorra fina. La figura 10 permet observar les cotes en què es van recuperar les obertures de boca de cadascuna de les estructures negatives de la Fase III.

Així doncs, una diferència màxima de 80 cm entre les cotes més septentrionals i meridionals, separades per aproximadament 10 m de distància, es tradueix en un pendent vers al nord de 4,6°. Tot i això, si es té en compte que un 70% de les estructures es concentra en 8 m, on el desnivell és de només 30 cm (fig. 11), aquesta pendent es veu reduïda a només 2,1° o del 3%, la qual seria suficient per drenar efectivament els sòls d'ocupació en episodis de pluja sense limitar la circulació de persones.

Havent establert la viabilitat dels sòls d'ocupació detectats com un espai de circulació, s'han elaborat diverses hipòtesis d'estructuració de l'espai que plantegen la possible localització de límits que permeten definir àmbits o zones potencialment diferenciades a nivell funcional. En absència de la possibilitat de realitzar estudis dendrocronològics, s'han aplicat els següents

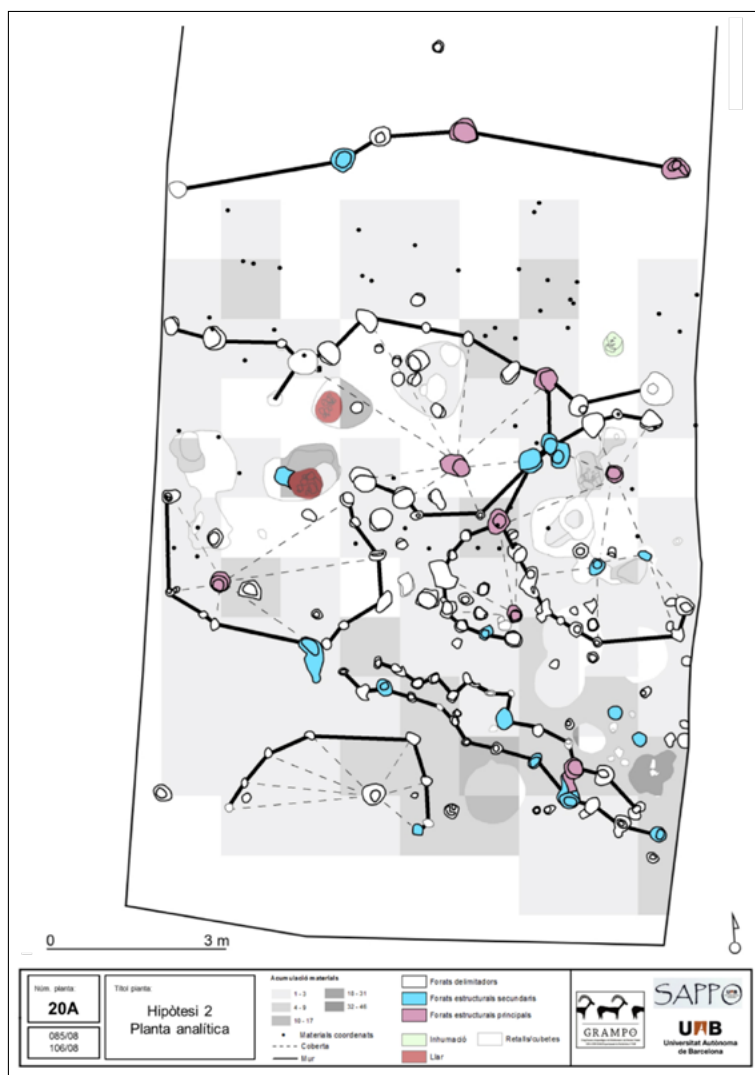


Figura 14. Planta analítica de la hipòtesi circular que incorpora la informació disponible sobre l'estructuració de l'espai. Autors: Adrià Breu i Andreu Monforte (GRAMPO, UAB).

criteris: intentar maximitzar el nombre de forats de pal inclosos en el model, incorporar forats de pal estructurals com a punts de sosteniment de possibles cobertes, evitar formar estructures sense forats de pals estructurals i intentar envoltar el màxim d'espais amb poca o nul·la presència de pals. Aquests criteris s'han aplicat en base a dos models, un primer de tipus rectangular i un segon de tipus circular, amb l'objectiu d'estudiar el rang de diverses possibles configuracions de l'espai possible.

Model rectangular

La primera projecció (fig. 12) presenta la possibilitat de l'existència de tres grans àmbits potencialment coberts (àmbits 2, 3 i 6) i d'espais de circulació i zones

exterior (àmbits 0, 1, 4, i 5), situant els pals amb més capacitat de càrrega com a estructures centrals de sosteniment o reforçant possibles murs (fig. 13). En aquest model destacaria també una doble alineació (límits 12 i 13) que testimoniarà una gran inversió de treball en separar la banda nord-est de la banda sud-oest de l'assentament.

Pel que fa als possibles espais interns, l'àmbit 2 es caracteritzaria per contenir dues estructures de combustió amb cubetes i retalls associats que es situarien a prop de l'obertura d'aquesta habitació, facilitant així l'evacuació de fums. L'àmbit 3 contindria el sistema de cubetes amb una possible reordenació de l'espai en algun moment (àmbit 3a a 3b). Finalment, l'àmbit 6 podria ser concebut com una possible estructura secundària exterior o part d'altres estructures del poblat.

Els espais potencialment exteriors haurien pogut ser utilitzats per facilitar la circulació entre els àmbits 2, 3 i 6 i alhora constituïrien la transició entre l'interior i l'exterior de l'assentament. Seria en aquest espai de transició (àmbit 1) on s'ha trobat la inhumació.

Model circular

El model circular (fig. 14) proposa l'existència de més àmbits potencialment coberts (àmbits 2, 3a, 4 i 8) i mantindria l'existència de les mateixes àrees exteriors i de circulació (àmbits 0, 1, 6 i 7) (fig. 15). De nou, els forats de pal de majors dimensions es consideren candidats a sostenir cobertes o reforçar murs i es manté també l'existència d'una doble alineació (ara, límits 9 i 10) dividint la banda nord-est de la sud-oest.

En els espais interns els àmbits 2 i 3, en forma d'instal·lació simètrica –cadascuna associada a un fogar i de caràcter semidescobert en les zones més properes a les estructures de combustió– contrastarien amb l'àmbit 4, associat a les potencials cubetes de decantació que hauria pogut disposar d'un petit àmbit (àmbit 5) adossat. L'àmbit 8 (equivalent a l'àmbit

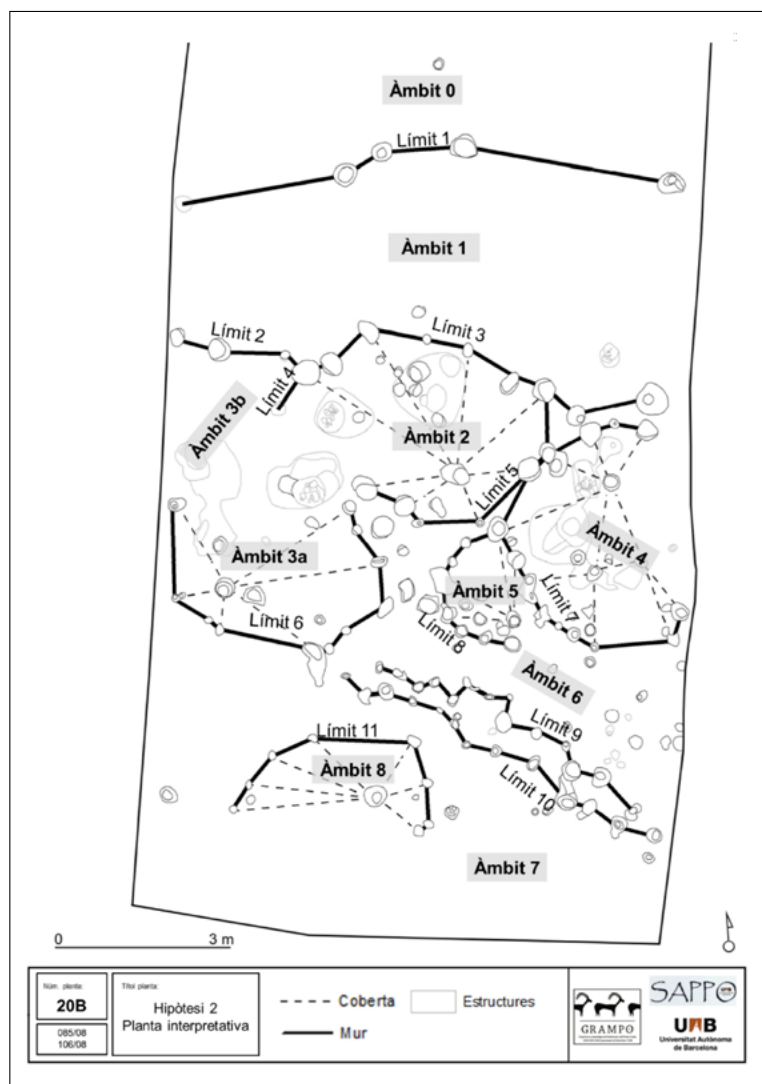


Figura 15. Planta interpretativa de la hipòtesi circular que proposa l'existència de diversos àmbits. Autors: Adrià Breu i Andreu Monforte (GRAMPO, UAB).

6 del model rectangular) mantindria la mateixa alineació sense que la disposició dels forats permeti cap variació significativa en el traçat dels seus límits.

Els espais potencialment exteriors, doncs, presentarien també moltes similituds en tots dos models, fet que reforça un escenari on els dos grans espais interns detectats (àmbits 2-3 i àmbit 4) podrien no haver estat connectats i on existiria un espai de transició (àmbit 1) cap a l'exterior de l'assentament (àmbit 0).

Conclusions

L'estudi arquitectònic de l'assentament postcardial a la Sagrera ens permet suggerir

diverses conclusions, independentment del model arquitectònic que s'hi apliqui:

L'existència d'una estructura que tancaria l'assentament i delimitaria un espai a l'exterior (àmbit 0) del poblat i un espai a l'interior. Destacaria també l'existència d'un espai intermedi (àmbit 1) on no s'hi haurien instal·lat estructures, però que hauria tingut un paper en la vida social de la comunitat, donada la presència d'una inhumació. Al centre de l'àrea excavada, dos grans espais potencialment de treball i construïts, un a l'oest protagonitzat per dues estructures de combustió i un altre a l'est centrat en la gestió del sistema de cubetes. La distribució dels forats de pal, a més, sembla suggerir que aquests àmbits no haurien estat fàcilment accessibles entre ells. Tot i aquestes conclusions, però, s'ha de tenir en compte que, en absència de restes antracològiques que permetin fer un estudi dendrocronològic, la contemporaneïtat i el funcionament dels forats de pal detectat es basa únicament en la interpretació de la seva distribució espacial. Per tant, admet múltiples interpretacions, algunes d'elles presentades aquí i d'altres igualment vàlides que poden ser proposades en el futur.

En qualsevol cas, el jaciment de la Sagrera presenta un exemple poc documentat fins ara d'un tipus d'assentament que transcendeix el model centrat al voltant d'una gran cabana circular semisoterrada. L'existència de restes molt similars i de la mateixa cronologia només 100 m al sud-oest i dins el triangle ferroviari de la Sagrera (Arroyo *et al.* 2021) combinada amb les diverses notícies de materials postcardials recollits per afeccionats i arqueòlegs durant el segle XX a la zona fan pensar en l'existència d'un poblament en extensió que podria abraçar diversos milers de metres quadrats. Aquest, a més, posiciona l'assentament del v mil·lenni de la Sagrera com un gran espai antropitzat, que no només s'hauria dedicat a activitats de processat i d'emmagatzematge d'aliments, sinó que hauria pogut transcendir les dinàmiques d'un poblat de base agrícola i ramadera.

BIBLIOGRAFIA

- ARROYO, S., MONGUILÓ, E., PEREIRA, I., BACH, A., MOLIST, M. 2021, Les primeres societats agrícoles a l'àrea de Sant Andreu i la Sagrera (Barcelona): una visió de conjunt, *Quarbis*, Època II, Any 2021, núm. 15, 82-103.
- ARROYO, S. 2016, El jaciment de LAV Sant Andreu, *La prehistòria al pla de Barcelona. Documents per a una nova síntesis*, Documents, 11. Museu d'Història de Barcelona. Institut de Cultura. Barcelona, 209-211.
- BLASCO, A., EDO, M., VILLALBA, J. 2005, Cardial, epicardial y postcardial en Can Sadurní (Begues, Baix Llobregat). El largo fin del Neolítico Antiguo en Catalunya: *III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica*. Santander, 867-877.
- BORDAS, A., GÓMEZ, A., JULIÀ, R., LLERGO, Y., NADAL, J., PIQUÉ, R., RIERA, S., RIOS, P., SAÑA, M., MOLIST, M. 2013, El neolític antic i l'inici de l'edat del bronze a les excavacions del nou Conservatori del Liceu, *Quarbis*, Època II, Any 2013, núm. 9, 120-137.
- BOSCH, J., ESTRADA, A. 1993, Noves aportacions al neolític antic postcardial (fàcies Molinot), *Les mines prehistòriques de Gavà*, Miscel·lània Penedesenca, 1993, Institut d'Estudis Penedesencs, Vilafranca del Penedès, 88 – 100.
- BOSCH, A., BUXÓ, R., PALOMO, A., BUCH, M., MATEU, J., TABERNERO, E., CASADEVALL, J. 1998, *El poblat neolític de Plansallosa. L'explotació del territori dels primers agricultors-ramaders de l'Alta Garrotxa*, Olot, Museu Comarcal de la Garrotxa. Publicacions Eventuals d'Arqueologia de la Garrotxa 5.
- BOSCH, A., CHINCHILLA, J., TARRÚS, J. 2000, *El poblat neolític de la Draga. Excavacions de 1990 a 1998*. Museu d'Arqueologia de Catalunya, Monografies del CASC, Girona.
- GIBAJA, J. F. 2004, Prácticas funerarias durante el neolítico en Cataluña, *Mainake* XXVI, 9-27.
- GONZÁLEZ, J., HARZBECHER, K., MOLIST, M. 2011, Un nou assentament del V mil·lenni a la costa de Barcelona, *Quarbis*, època II, núm. 7, 86-100.
- JULIÀ, R., RIERA, S. 2012, Proposta d'evolució del front marítim de Barcelona durant l'holocè, a partir de la integració de dades geotècniques, intervencions arqueològiques i cronologies absolutes, *Quarbis*, II, núm. 8, 16-37.
- MOLIST, M. coord. 2008, Estudi del jaciment neolític de la Caserna de Sant Pau (Barcelona), *Quarbis*, època II, núm. 4, 14-87.
- MONGUILÓ, E. 2016, El jaciment de LAV Sagrera: Josep Soldevila (2), *La prehistòria al pla de Barcelona. Documents per a una nova síntesis*, Documents, 11. Museu d'Història de Barcelona. Institut de Cultura. Barcelona, 215-218.
- VICENTE, O. 2006, La Vinya del Regalat (Castellar del Vallès, Vallès Occidental), Nuevas aportaciones al estudio del poblamiento de la depresión pre-litoral catalana en el final del V Milenio BC: *IV Congreso del Neolítico Peninsular*. Alicante, 191-199.