

# Intervencions arqueològiques als enllaços de l'autopista AP-7 de Vilafranca del Penedès: nous assentaments prehistòrics a l'aire lliure al Penedès

XAVIER ESTEVE\*,\*\*, PATRICIA MARTÍN\*,\*\*\*, F. XAVIER OMS\*,\*\*, DANIEL LÓPEZ\*\*\*\*, RAFEL JORNET\*\*\*\*

## I. INTRODUCCIÓ

Amb aquesta publicació es pretén fer la presentació d'un projecte de llarga durada, tant pel que fa a les fases de treballs de camp, que com veurem es desenvoluparen entre els anys 2008 i 2010, com pel que fa a la recerca que encara resta per endavant.

En el marc de la remodelació dels enllaços de l'autopista AP-7, entre els anys 2009 i 2010 es van excavar un total de tres jaciments: Cinc Ponts (enllaç Vilafranca Nord), la Serreta (enllaç Vilafranca Centre) i Mas Pujó (enllaç Vilafranca Sud). Les intervencions arqueològiques han donat com a resultat la documentació de 240 estructures negatives i han permès obtenir una completa informació de l'ocupació humana de la zona des del neolític cardial fins a l'època contemporània. L'etapa més ben representada és la prehistòrica, ja que s'aprecia una especial intensitat de l'ocupació durant el neolític antic postcardial (*tipus* Molinot), el neolític mitjà i el bronze inicial. La tipologia i la funció de les estructures, entre les quals destaquen les sitges i les estructures d'hàbitat i sepulcral, reflecteixen el desenvolupament en aquesta àmplia àrea tant d'activitats econòmiques i habitaculars com de pràctiques funeràries.

---

\* Tríade Serveis Culturals

\*\* SERP, Seminari d'Estudis i Recerques Prehistòriques, Dept. de Prehistòria, Història Antiga i Arqueologia, Universitat de Barcelona

\*\*\* IPHES, Institut de Paleoecologia Humana i Evolució Social, Universitat Rovira i Virgili

\*\*\*\* Món Iber Rocs

## 2. EL PROJECTE DE REMODELACIÓ DE PEATGES. PROSPECCIONS PRÈVIES I DEFINICIÓ DELS NOUS JACIMENTS

Amb l'objectiu d'eliminar els peatges troncal de Martorell, el Vendrell i Tarragona, per evitar retencions, ACESA–Abertis inicià l'any 2008 el projecte de *remodelació dels enllaços i implantació de peatges tancats a l'AP-7*. Els enllaços afectats eren, de nord a sud: Martorell, Gelida, Sant Sadurn d'Anoia, Vilafranca nord, Vilafranca centre, Vilafranca sud, Altafulla, Tarragona–Reus i Vilaseca–Salou. Donat que l'afectació al territori era important, per donar compliment a les exigències del Servei d'Arqueologia, atorgà a l'Institut Català d'Arqueologia Clàssica (ICAC) la coordinació científica del projecte de la part d'afectació del patrimoni arqueològic. D'aquesta manera l'ICAC encarregà els estudis d'impacte als enllaços de Gelida, Sant Sadurn d'Anoia, Vilafranca Nord, Vilafranca Centre i Vilafranca Sud, corresponents bàsicament a l'Alt Penedès.

Així s'iniciaren un seguit de fases preventives per tal de minimitzar els possibles problemes que podria ocasionar la coexistència de l'obra i una o diverses intervencions arqueològiques. Aquestes fases van ser compartides per les empreses Tríade Serveis Culturals i Món Iber Rocs.

La primera fase, duta a terme al juny del 2008, fou una prospecció superficial visual de tots els terrenys afectats pel projecte per tal de delimitar possibles àrees d'expectativa arqueològica. D'aquesta manera, a banda d'estudiar la presència de jaciments arqueològics coneguts en aquestes àrees o en zones pròximes, es va fer una prospecció superficial dels terrenys afectats per tal de localitzar indicis de la presència de jaciments arqueològics en el subsòl. A partir d'aquests elements es determinarien àrees d'expectativa arqueològica als enllaços de Vilafranca Centre, Vilafranca Nord i Gelida.

Com a segona fase, al gener del 2009, per tal de detectar i delimitar els possibles jaciments, es van excavar rases de prospecció als enllaços amb àrees d'expectativa arqueològica. Els resultats van ser positius especialment als enllaços de Vilafranca Centre i Nord (estructures de la prehistòria recent) i, en menor mesura, a Gelida (possibles estructures romanes/medievals).

De comú acord entre el Servei d'Arqueologia, l'ICAC i ACESA es determinà quina superfície calia obrir en extensió per tal de poder localitzar i excavar les possibles estructures arqueològiques. Així, entre els mesos de juny i setembre de 2009 s'iniciaren les excavacions a la Serreta (Vilafranca Centre) i als Cinc Ponts (Vilafranca Nord). Tot i que en finalitzar la intervenció va quedar clar que els jaciments s'estenien més enllà dels límits oberts, es decidí no obrir més extensió fins a l'inici de la fase següent.

Amb l'inici de l'obra, al desembre de 2009, s'iniciaren els rebaixos previstos sota control arqueològic. La bona entesa amb la direcció d'obra i unes condicions meteorològiques adverses facilitaren que els treballs de control arqueològic i l'inici de l'excavació de les estructures no interferissin en la planificació de l'obra.

No volem acabar aquest apartat introductor sense fer referència a l'actuació de furtius que malmeteren part del registre arqueològic en els primers moments de la intervenció. Aquest fet va ser denunciat als Mossos d'Esquadra i posat en coneixement del Servei d'Arqueologia i del cos d'Agents Rurals.



*Figura 1. Mapa de situació dels jaciments*

### 3. ENLLAÇ VILAFRANCA NORD: CINCPONTS

A Cinc Ponts han estat documentades 125 estructures negatives, excavades en dues fases diferents. La primera fase va ser executada per l'empresa Món Iber Roc durant els mesos de juny i juliol de 2009, i s'hi van trobar 34 d'aquestes estructures. En el transcurs de la segona fase d'intervencions, executada per Tríade Serveis Culturals, l'àrea intervinguda va ser amplada respecte a la primera fase i se'n van localitzar tant a l'est com a l'oest del traçat de l'autopista, si bé la major part de les estructures (86) es va localitzar en el sector oest. Aquests treballs van permetre documentar el desenvolupament d'activitat humana en aquesta àrea durant un ampli lapse temporal que comença en el neolític antic epicardial fins a l'època contemporània i amb una especial intensitat de l'ocupació durant el bronze inicial. Pel que fa a la seva morfologia i funció, s'ha localitzat una certa varietat d'estructures, tot i que encara predominen les sitges (53), totes d'època prehistòrica entre les quals es troben set sitges enterrament, amb inhumacions individuals o dobles del bronze inicial i una altra de la qual no es pot definir la cronologia (E8). De cronologia prehistòrica destaquen també un retall de grans dimensions i un forn, mentre que l'ocupació moderna i contemporània de la zona es documenta mitjançant diverses estructures relacionades amb els treballs agrícoles de la vinya; es tracta de 3 cisternes i un pou.

### 3.1. Les sitges

Les sitges són el millor element per apreciar l'evolució cronològica de l'ocupació prehistòrica i protohistòrica del jaciment de Cinc Ponts. El grau de conservació d'aquestes estructures és desigual i pot variar entre els 20 cm i 240 cm de potència màxima conservada. Aquesta variabilitat depèn fonamentalment de la ubicació de la sitja i, per tant, del grau d'arrasament del terreny, resultat dels diferents treballs desenvolupats en aquesta àrea al llarg del temps.

Per contra, la principal característica d'aquestes estructures quant a la seva morfologia i als seus reblliments és l'homogeneïtat. Les seccions cilíndriques són les predominants amb l'excepció d'alguna estructura (com l'E44) la secció de la qual és tronco-cònica. Els reblliments són el principal indicador de la funció d'aquestes estructures. Es tracta d'abocaments d'argiles i llims de color marró fosc amb un alt contingut orgànic i un clar origen antròpic evidenciat per les restes de deixalles domèstiques, especialment fragments de ceràmica, restes lítiques i faunístiques.

#### - Neolític antic

Durant aquest període, el jaciment va ser ocupat en dues etapes: el neolític antic epicardial i el neolític antic evolucionat.

Només ha estat documentada una sitja (E61) datada en el neolític antic epicardial tal i com ho testifiquen els fragments de ceràmica recuperats dins de les dues fases d'abocament documentades, i es caracteritza per la presència d'algun element ceràmic amb nervadures verticals que surten d'una nansa de pont cap a la vora.

L'ocupació humana durant el neolític antic evolucionat ha estat documentada en sis sitges on s'han recuperat nombrosos fragments de ceràmica amb superfícies raspallades característiques de la faciès Molinot. A més dels fragments ceràmics (majoritaris) destaquen les restes lítiques, fonamentalment de suport laminar, els elements macrolítics (bases de molí) i els fragments de tovet. Pel que fa a les restes bioarqueològiques, destaca la presència de carbons, mentre que la presència de restes faunístiques és testimonial.

#### - Neolític final

Les sitges del neolític final, 7 en total, presenten una gran homogeneïtat de forma i dimensions, totes presenten diàmetres conservats que oscil·len entre 1 i 2 metres, secció cilíndrica i plantes de forma circular o subcircular.

La dinàmica estratigràfica és molt similar a la ja mencionada per a les estructures del neolític antic, consistent en abocaments d'origen antròpic on els fragments ceràmics són el material arqueològic predominant. Es tracta de fragments de ceràmica trobats en aquestes sitges amb una clara influència Veraza en què destaquen les decoracions de mameillons, dobles mugrons i pastilles superposades o en corones. La diferència respecte a les estructures més antigues s'aprecia en la presència d'una major variabilitat de restes faunístiques, tant macromamífers com malacofauna marina, així com d'un augment del nombre de restes per les quals apareixen representades.

Dins d'aquesta tendència general cal esmentar l'estructura 44 que presenta una complexitat estratigràfica més gran, amb cinc fases d'amortització, una de les quals consisteix en un abocament d'argiles procedents del substrat de la zona, amb una acu-

mulació de blocs centimètrics de calcària amb evidències d'alteració tèrmica. Molt probablement, el contingut d'aquest abocament procedeix d'algunes de les estructures sincròniques i relacionades amb processos de combustió com les cubetes (E45 i E66) i el forn (E56).

#### - Bronze inicial

Aquest és el període més ben representat en tot el jaciment, amb un total de 30 estructures, 28 de les quals són sitges, i 7 d'aquestes (E21, E22, E26, E27, E96, E97 i E125), a més, presenten la particularitat d'haver estat reutilitzades com a espais d'inhumació. Aquestes manquen de tot tipus d'uniformitat morfològica, només presenten, com a característica comuna, la posició fetal dels cossos (que s'adapten a l'espai reduït de les sitges) i la manca de materials considerats o disposats com a aixovars.

Les E21, E22 i E26 són estructures de tipus sitja fossa reutilitzades com a espai sepulcral. Tenien una única inhumació cadascuna, amb els cossos disposats en posició flexionada. L'E27 presenta les mateixes característiques, però se'n destaca el fet que l'estructura estigués curullada en gran part per panots d'argila cuita.

L'E96 i l'E97 es troben a escassos metres l'una de l'altra i es tracta de dos enterraments individuals. Els dos cossos apareixen adossats a una de les parets de cada una de les sitges, acompanyats de restes faunístiques i, en el cas concret de l'E97, també d'un fragment de punxó d'os, del qual no es pot saber si formava part de l'aixovar dels inhumats. En el cas de l'E97, la inhumació es va fer després d'una primera fase d'abocament de deixalles i una fase d'abandonament documentada a través d'una caiguda de paret. El cos va ser cobert durant un curt espai de temps per una acumulació de blocs de calcària i tovots col·locats directament sobre el cos.

L'E125 presenta una localització aïllada respecte de les E96 i E97, a més de presentar la peculiaritat de contenir dos cossos enterrats. La dinàmica d'aprofitament és més senzilla i els dos inhumats estan coberts per un sol abocament d'argiles amb blocs dispersos i sense cap tipus de resta arqueològica que permeti plantejar la presència d'un aixovar associat.

Pel que fa a la resta de sitges destaca l'E103 per la seva gran potència conservada, 240 cm, amb 4 fases d'abocaments, tots d'origen antròpic i gran potència. També cal destacar l'abundància i la varietat del material arqueològic. Entre els fragments ceràmics, destaquen els que presenten motius característics del bronze inicial com són els cordons impresos i les crestes, així com fragments de bases planes i carenes.

Un altre aspecte que es documenta en aquestes estructures és la continuïtat de la tendència d'una major presència d'elements faunístics (tant d'origen terrestre com marí) que ja s'apreciava al final de l'etapa neolítica.

### 3.2. Cubetes i forn

A Cinc Ponts van ser recuperades diverses estructures relacionades amb processos de combustió; es tracta de tres cubetes i d'un forn.

Les cubetes daten de dues èpoques diferents. En dues s'han recuperat materials corresponents al neolític final (E45 i E66) mentre que l'altra forma part del conjunt d'estructures del bronze inicial (E48). Es tracta de retalls d'escassa fondària conserva-

da, parets divergents i morfologia irregular amb rebliments d'argiles i cendres de color grisós i carbons dispersos que cobreixen el fons de l'estructura i presenten evidències de cremació.

El forn (E56) és una estructura que destaca per la seva raresa tenint en compte que només consta de l'aparició d'uns altres dos retalls amb característiques semblants al territori català, les documentades al Mas d'en Boixos (Pacs del Penedès) (Farré *et al.*, 2002) i a Can Jardiner II (Granollers) (Martí *et al.*, 1995). El de Cinc Ponts presenta una estructura similar als forns de rasa o *four en tranchée* (Arnal, 1989) emprats per a la cocció de ceràmica. Morfològicament consisteix en un retall amb una planta conservada de forma romboïdal, angles arrodonits i parets divergents que donen lloc a una secció irregular amb un angle diferent de tancament segons la paret. Les parets presenten un color vermellós atribuïble a la seva rubefacció i, per tant, a l'acció de les altes temperatures a l'interior de l'estructura.

El material arqueològic recuperat en el seu reompliment (posterior a l'amortització com a forn) és molt escàs i es limita a restes ceràmiques i lítiques.

### 3.3. Gran retall

En aquest context s'ha emprat el terme *gran retall* per definir una estructura de grans dimensions (740 cm de longitud màxima i 50 cm de fondària màxima conservada), de morfologia oval, parets divergents, fons irregular amb petits retalls i sense una organització interna que en permeti concretar la funció.

La seqüència estratigràfica és complexa, amb 10 abocaments d'origen antròpic (argiles fosques amb un alt contingut en carbons i material arqueològic) intercalats amb 7 nivells de rebliment erosiu, tres dels quals cobreixen el fons de l'estructura. Per altra banda, el material arqueològic és abundant. Els fragments ceràmics recuperats presenten característiques que situen la utilització d'aquest retall durant l'edat del bronze fins al ferro I, amb acanalats, cordons llisos i impresos, impressions, triangles i serrells incisos, així com bases planes i anulars i llengüetes amb i sense perforació. La resta del conjunt material recuperat es compon de restes faunístiques, tant de mamífers com malacofauna marina; elements lítics, tant macrolítics (bases de molí), com elements sobre suports laminars; fragments de tovots i *torchis*, així com restes de micro i macrocarbons.

A partir d'aquestes dades es pot afirmar la funció secundària d'aquest retall com a abocador de deixalles en diferents fases i períodes amb hiatus en què l'estructura es reblia de forma natural i/o per caigudes de les seves parets. La funció primària de l'E104 és més difícil d'establir. Tenint en compte les dimensions i la morfologia considerem que l'opció més probable és la del seu ús com a fossa per a la captació i acumulació d'aigua, ja sigui com a abeurador per al bestiar o com a cisterna per al consum humà posterior o per al regatge dels conreus. Aquest tipus d'estructures han estat documentades amb una cronologia del ferro I en jaciments propers com el Pou Nou-2 (Olèrdola) (Senabre *et al.*, 1993) i el Pujolet de Moja (Vilafranca del Penedès) (Mestres *et al.*, 1997).



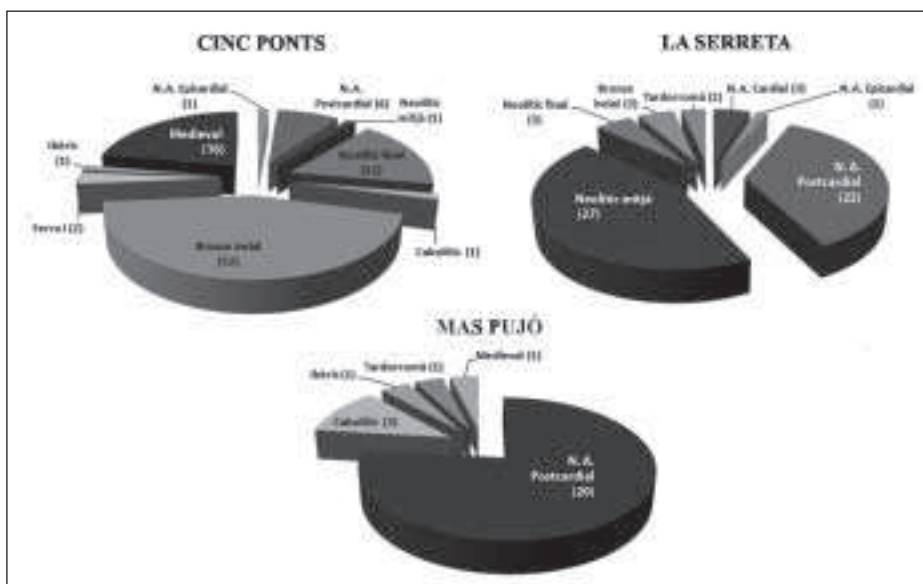


Figura 2. Gràfiques amb el nombre d'estructures per jaciment, segons la seva atribució cronològica

#### 4. ENLLAÇ VILAFRANCA CENTRE: LA SERRETA

El jaciment té un total de 89 estructures negatives. Aquestes es troben en un espai que va ser obert segons les necessitats de l'obra, fet que va portar a tres moments de seguiment de màquines i excavació posterior. Les estructures es troben distribuïdes de manera que a la part en direcció a Barcelona se'n van documentar 66, i a la banda en direcció a Tarragona se'n van documentar 23.

La majoria d'estructures són fosses sitges, tot i que també s'han documentat tres estructures funeràries (E-5, E-6 i E-60), tres sitges fossa amb enterrament (E-27, E-32 i E-88), dos fossars o estacades (E-46 i E-62), la negativa d'un *bâtiment* (E-48) i nombrosos forats de pal, així com alguns paleocanals.

##### 4.1. Les sitges fosses

Les estructures negatives d'aquest tipus que s'han documentat, es troben en general en un bon estat de conservació, ja que moltes conserven la volta de tancament o almenys l'inici del tancament.

Aquest tipus d'estructures es troben curullades bàsicament per blocs i clasts termoalterats (alguna estructura té més de tres mil fragments, com l'E-37) i amb fractures relacionades amb la combustió, en un 95% a partir de la calcària local que aflora en el mateix jaciment. En canvi, les matrius de rebliment sí que poden ser molt més heterogèn-

nies. Des de sediments procedents del farciment natural un cop l'estructura es trobava reblerta de blocs, desprendiments totals de paret o sostre, fins a estrats llimoargilosos amb evidents traces d'antropització. Això permet proposar diferents tipus d'amortització d'estructures, des del simple abandonament després d'un rebliment de blocs (procedents d'estructures de combustió) fins a un rebliment molt més "domèstic", amb restes de fauna, ceràmica, indústria lítica, argiles cuites, etc.

- Neolític cardial i epicardial:

S'han documentat tres estructures de tipus sitja fossa amb materials ceràmics cardials, i una altra amb materials epicardials. Les del primer grup es troben força erosionades i no és fàcil reconstruir-ne el perfil (per als casos de l'E-59 i l'E-79). No obstant això, una d'aquestes (E-61), tot i trobar-se afectada per una rasa anterior de serveis telefònics, té una potència de fins a 45 cm, amb conservació parcial de la volta de tancament amb una morfologia globular. L'estructura epicardial (E-75) es troba ben conservada, amb una morfologia troncocònica.

Els materials arqueològics s'han documentat de manera desigual, amb algunes estructures riques i altres de més pobres. Entre la ceràmica, destaquen els efectius amb decoració cardial, sobre el coll, la panxa o sobre cordó i amb motius generalment barrocs, a les estructures E-59, E-61 i E-79, mentre que l'estructura epicardial conté bastant de material ceràmic i aquest es caracteritza per les decoracions impreses i acanalades, sobre cordó o sobre la paret, combinades aquestes últimes amb alguns cops de punxó.

Per altra banda, la indústria lítica, tot i que molt escassa, mostra la presència tant de sílex com de cristall de roca, en suports preferentment laminars, tot i que també s'hi documenten altres morfotipus.

- Neolític antic postcardial:

Una de les fases més ben documentades al Penedès, amb exponents com el Mas d'en Boixos, veritable jaciment de referència per a l'estudi del postcardial Molinot. S'han documentat a la Serreta un total de 22 estructures d'aquest període. El més habitual és documentar estructures de tipus sitja fossa, però també s'ha documentat alguna fossa contenidor. Les estructures es troben majoritàriament ben conservades, i les morfologies predominants són les globulars i les troncocòniques, tot i que també se'n documenta alguna de cilíndrica i d'el·lipsoïdal.

Els farciments són molt homogenis, ja que en tots els casos els estrats estan formats per diferents abocaments de blocs (amb material arqueològic inclòs), però la gran majoria de la matriu sembla procedir d'un ompliment posterior no antròpic. En part, s'ha pogut deduir a partir de la coloració (argiles carbonatades taronges, que és el substrat del jaciment) i per la falta de biomaterials documentats durant la flotació de les terres.

Per altra banda, en dues sitges fossa s'hi ha documentat la presència de restes humanes, en decúbit lateral a mitja cota en una (E-32), i un conjunt d'estelles i peces dentals en l'altra (E-88).

El material arqueològic documentat es basa sobretot en el registre ceràmic. Destaquen sobretot els fragments de vasos mitjans i grans, amb morfologies clàssiques del neolític antic (ovoides, hemisfèrics, colls destacats, etc.), coccions oxidants predominants i en un altíssim percentatge amb acabats raspallats. L'única decoració documentada són



les crestes, també presents amb profusió. Únicament s'ha documentat una nansa Montboló a l'E-32 i un *moustache* a l'E-26.

Per altra banda, es documenten les denes de variscita, de diferent format, més antigues del jaciment, com també denes de corall vermell, sílex melat i algunes petxines de taxons diversos.

La indústria lítica i el macroutillatge no són nombrosos, mentre que les restes arqueozooològiques són totalment anecdòtiques.

- Neolític mitjà:

A la Serreta s'han documentat un total de 27 estructures que es poden adscriure sense problemes a aquest període. Com en el cas del neolític antic postcardial, es troben ben conservades en la seva majoria i no tenen una morfologia predominant, sinó que n'hi ha tant de globulars com de troncocòniques, però també n'hi ha d'el·lipsoïdals i de cilíndriques. Les matrius de rebliment són, en part, diferents de les de la fase d'ocupació anterior, ja que si bé es continua documentant un nombre molt elevat de blocs termoalterats i fracturats, la matriu és molt més antròpica, basada en argiles, llims i sorres, generalment d'una coloració fosca i amb la presència relativament important de biomaterials. Com a particularitat s'ha de destacar la presència d'una sitja fossa (l'E-36) amb un conjunt de parts esquelètiques de cànids en connexions parcials, amb un NMI de 7. També s'ha documentat una sitja fossa de grans dimensions amb la inhumació d'un individu adult i robust en decúbit pron (l'E-27).

Els materials arqueològics estan basats sobretot en ceràmica, però també es dona la primera presència numèricament important de denes de variscita, i també de sílex melat. Pel que fa a la ceràmica, aquesta es caracteritza pel fet que és totalment llisa, amb acabats preferentment polits i coccions reductores majoritàries. Les formes canvien substancialment i es documenten sobretot perfils oberts, vasos carenats, tasses, etc. Com a elements decoratius, només es pot destacar la presència de tres petits fragments esgrafiats Chassey a l'E-27, i alguna llengüeta biperforada a l'E-36.

- Neolític final:

D'aquest període únicament s'han documentat tres estructures, dues de les quals tenen molt poc material i a més estan molt arrasades (E-13 i E-14), mentre que l'altra (l'E-70) és una estructura amb una conservació òptima i amb un rebliment molt interessant. Les primeres, localitzades a tocar de la zona d'inici d'elevació de la Serreta, es troben curullades per nombrosos blocs termoalterats i amb fractures tèrmiques. Tot i la seva mala conservació semblen ser globulars. El material arqueològic documentat és realment escàs; hi destaca algun efectiu ceràmic amb doble mugró superposat. Pel que fa a l'E-70, té dos estrats, un de superior argilós amb traces clares antròpiques i un altre, de molt potent i uniforme i en forma de conus, de caire totalment cendros, amb grans carbons. Els materials que s'hi documenten, que són molt nombrosos (fauna i ceràmica sobretot), es troben molt termoalterats, però s'hi poden diferenciar grans atuells ceràmics amb mugrons superposats i alguns altres amb corona de petites pastilles repujades. Aquests materials situen l'amortització de les estructures en el neolític final de tipus Veraza.

- Edat del bronze:

De l'edat del bronze, a la Serreta, únicament se n'han documentat tres estructures, de les quals dues són fosses sitja cilíndriques (E-80 i E-81) i una altra és una fossa contenidor (E-45) ja que és una cubeta de petita profunditat amb les restes esclafades d'un únic vas ceràmic. En general, els farciments tenen pocs blocs i la matriu està basada en argiles carbonatades remobilitzades de l'exterior. Els materials arqueològics exhumats no permeten fer una aproximació cronològica acurada, per aquest motiu s'han definit com a estructures genèriques de l'edat del bronze.

## 4.2. Les superestructures

Dins el neolític mitjà, a la Serreta es compta amb estructures complexes que es poden relacionar amb l'hàbitat *in situ* del jaciment. Per un costat un fossar/estacada de més de 18 metres de llarg, amb diferents nivells de rebliment (antròpics i naturals), forats de pal interns i externs i espais d'abocament de material (l'E-46). Amb unes mesures molt més modestes (8 m), l'estructura E-62 és un exemple similar, tractant-se també d'un probable fossar o estacada, amb unes característiques molt similars, però quasi sense material arqueològic. Per altra banda, també s'ha documentat una estructura quadrangular (l'E-48) amb rases i forats de pal (externs i interns) que sembla formar la negativa d'una possible edificació d'entre 22 m<sup>2</sup> i 34 m<sup>2</sup> (depenent de les zones de tancament). Es tractaria d'un tipus d'estructura edifici (*bâtiment*) que és habitual al S-SE de França durant el neolític mitjà de tipus chassià. Malauradament, els possibles nivells de circulació no es van poder documentar i, per tant, només ens resta l'empremta perimetral de l'estructura d'hàbitat.

## 4.3. Les estructures funeràries

A la llum de les datacions radiocarbòniques disponibles, a cavall del neolític antic postcardial i el neolític mitjà es documenten tres estructures que s'han de definir com a sepulcrales. L'E-5 és una estructura de gran magnitud, amb un pou i una banqueta central (coberta parcialment per una llosa), on es documentaria la inhumació. Malauradament aquesta estructura es trobava espoliada d'antic, amb desplaçament de les restes humanes i de l'aixovar, molt minvat. L'E-6 és una estructura amb pou, banqueta lateral per facilitar la baixada i un nínxol enfrontat a aquesta, on s'hi documenten dues inhumacions (una dona adulta i un nen). Per últim, l'E-60 és una estructura simple amb una inhumació individual, que té un aixovar nombrós i ric.

Sens dubte, però, el que és més destacable és la presència de 3 estructures que podríem definir de manera provisional com a cenotafis: igual proporció i morfologia d'estructures (petites sitges cilíndriques), igual sistema de segellament i materials arqueològics *in situ* assimilables a un aixovar al fons de l'estructura, però sense espai físic per a restes humanes.

## 5. ENLLAÇ VILAFRANCA SUD: MAS PUJÓ

El jaciment se situa a la banda direcció Barcelona de l'autopista AP-7. Es tracta d'una concentració de 26 estructures negatives, 22 de les quals són sitges fossa/cubetes de diversa morfologia i capacitat, mentre que 2 són estructures sepulcral i una altra és una estructura de combustió.

Aquest jaciment conserva d'una manera òptima les estructures documentades, ja que es troben en un espai molt reduït estructures de la mateixa cronologia de molt poca potència (cubetes i un fogar), al costat de grans sitges fossa quasi completes (alguna de les quals de quasi 100 cm de potència) i estructures funeràries de fins a 170 cm de potència en el pou (E-16).

Un total de 20 estructures es poden situar des d'un punt de vista cronològic dins el neolític antic postcardial de tipus Molinot (incloses les funeràries) i tres a un genèric calcolític. La resta són una sitja probablement ibèrica, una altra de l'antiguitat tardana i una de medieval. Les morfologies predominants de les sitges fossa/cubetes són les globulars i les troncocòniques.

### 5.1. Les sitges fossa i les cubetes

Les cubetes són estructures negatives de fins a 20 cm de potència conservada, generalment amb parets rectes o de perfil lleugerament obert. Tot i que s'hi documenten rebliments similars a les sitges fossa (clastes o blocs centimètrics o decimètrics, generalment cremats o calcinats i amb argiles carbonatades amb sorres), però el material arqueològic exhumat acostuma a ser menor en quantitat.

Del calcolític i les seves estructures (E-7, E-8 i E-9), en destaca que estan juntes en la zona topogràficament més elevada del Mas Pujó. Són petites sitges de tendència globular, de fins a 35 cm de potència conservada i amb una cultura material poc definitiva (formes ceràmiques ovoides llises), però amb presència d'elements com alguna làmina de sílex al·lòcton (Forcalquier), 45 denes d'esteatita disperses i un punxó de coure de secció quadrada.

Del neolític antic postcardial hi ha al Mas Pujó 20 estructures negatives. Dues (E-14 i E-16) són sepulcral i en parlarem més endavant. La resta són estructures de tipus sitja fossa o cubeta de diferent potència i tipologia, i, per tant, també funció. La gran majoria es tracta de petites sitges de tendència globular, amb no més de 35-40 cm de potència, reblertes de blocs i clasts cremats, amb matrius procedents del substrat remobilitzat, però amb certa tendència a contenir biomaterials (quelcom que no passava amb les estructures del mateix període de la Serreta) que enfosqueixen els estrats. Altres estructures (com l'E-17 o l'E-26), són grans sitges fossa de tendència troncocònica, amb farciments molt complexos procedents de diferents tipus d'abocaments. Entre les estructures d'aquest període, cal destacar la presència d'una estructura de combustió (E-1), amb moltes de les fàcies de cremació *in situ* (capes cendroses, amb rubefacció, termoalterades i capes negroses carbonoses amb escassa temperatura assolida). Aquesta estructura sembla reutilitzada a partir de petits testimonis laterals amb cremacions independents i també pel fet que la cubeta del seu costat, l'E-2, té restes de sediments postcombustió en posició secundària.

Els materials arqueològics d'aquestes estructures es poden paral·lelitzar perfectament amb l'horitzó Molinot del neolític antic postcardial. És a dir, vasos mitjans i grans,

amb coccions preferiblement oxidants (tot i que no exclusives), formes ovoides i subesfèriques i algunes compostes amb coll destacat. Si bé l'única decoració documentada continuen sent les crestes, que es presenten de manera profusa, cal dir que l'índex de raspallades en els acabats és menor que no pas en altres estacions Molinot. Aquest és un factor que, juntament amb les datacions radiocarbòniques encarregades, ens podrà donar una imatge del moment més o menys exacte d'ocupació d'aquest jaciment en relació amb altres llocs del territori penedesenc. Cal esmentar, també, la presència d'una única nansa tubular vertical del tipus Montboló a l'E26.

## 5.2. Les estructures funeràries

Al Mas Pujó s'han excavat dues estructures eminentment sepulcral, l'E-14 i l'E-16. La primera d'aquestes es correspon amb un petit pou amb rampa d'accés i un nínxol lateral cobert per lloses estretes en posició obliqua, enfrontades a la rampa. En aquesta s'hi documentà una inhumació femenina en decúbit lateral, amb el cap recolzat sobre un bloc. Aquest enterrament no tenia cap aixovar concret, tot i que no es descarta l'opció d'alguna ofrena perible ja que l'individu no ocupava de cap manera la gran part del nínxol sepulcral, i hi mancava un espai important per sota els peus. Cal afegir a més el fet que aquest individu tenia una gran trepanació amb supervivència en el seu parietal esquerre (Armentano *et al.*, en premsa).

La segona estructura funerària, l'E-16, és un pou d'accés de 170 cm de potència, amb un gran nínxol lateral a la part basal, orientat N-S. Aquest nínxol es trobava segellat per un aparell de blocs menys cuidat que en el cas de l'E-14, amb un gran bloc i un conjunt de blocs mitjans que segellaven els espais lliures. En aquest espai sepulcral, s'hi documentà una inhumació masculina en decúbit lateral, acompanyat d'un ric aixovar basat en una destal polida, 4 punxons d'esquist de secció triangular, dues puntes d'ales i peduncle i dues laminetes de sílex melat.

## 6. CRONOLOGIA ABSOLUTA DE LES OCUPACIONS

Fins al moment s'han fet un total de 19 datacions del jaciment de la Serreta. El sistema emprat ha estat el carboni 14 AMS, efectuat al laboratori Beta Analytic. S'ha prioritzat la datació de mostres de vida curta (llavors, restes de fauna o humanes), tot i que quan no ha estat possible s'han datat carbons identificats taxonòmicament per tal de poder escollir mostres que fossin considerades de vida curta. D'aquestes 19 datacions, únicament dues han proporcionat una datació errònia i han estat descartades (ja que es tracta d'estructures Molinot i proporcionen datacions subactuals).

Per a l'episodi cardial, el calibratge a 2 sigmes (CalPal'07 Hulú) de les datacions de les tres estructures mostra un lapse d'ocupació entre 5610-5350 cal BC; l'episodi epicardial, amb una datació de l'única estructura d'aquest període, representa un lapse entre 5250-4950 cal BC; l'episodi postcardial, definit a partir de 4 datacions (procedents de restes humanes), se centra entre 4300-3950 cal BC; el neolític mitjà, definit a partir de 7 datacions de sitges fossa centra l'episodi d'ocupació entre 4180-3680 cal BC; el neolític final, amb una única datació disponible, centra la seva ocupació entre 2940-2500 cal. BC.

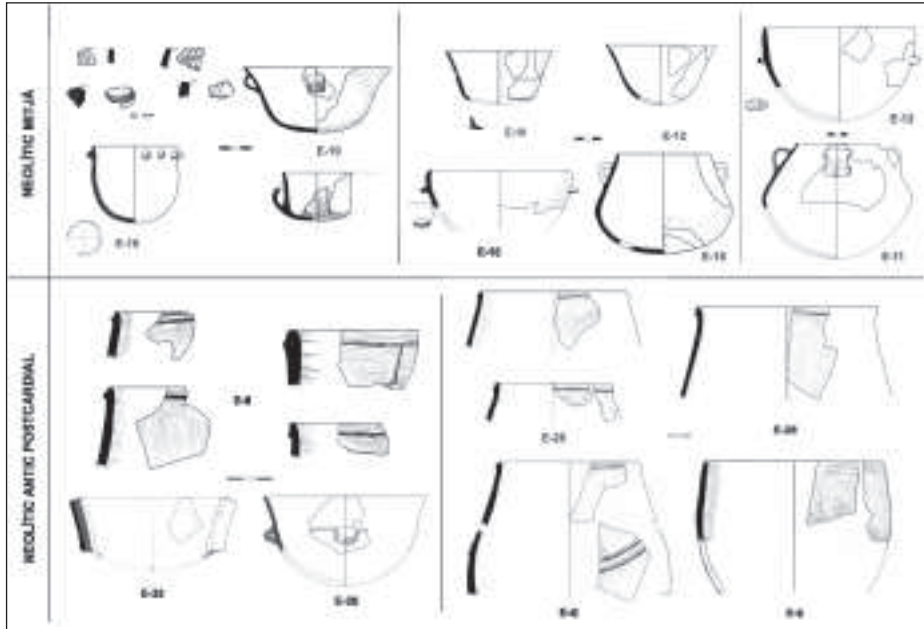


Figura 3. Materials ceràmics representatius del neolític antic postcardial i del neolític mitjà, procedents de la Serreta (dibuixos de Josep Mestres Mercadé)

La imatge de conjunt de les datacions disponibles mostra que, per una part tenim una ocupació de baixa intensitat, però molt homogènia durant el neolític antic cardial, i una reocupació més intensa entre el darrer terç del v mil·lenni en dates calibrades i el primer terç del iv mil·lenni. El problema rau en el fet que, si bé pel que fa a la cultura material, les estructures són estanques i no hi ha cap transmissió evident de material entre sitges Molinot i del neolític mitjà, des d'un punt de vista radiocarbònic l'episodi està molt encavallat i només és nítida la diferenciació d'ambdós períodes en la part inicial de la forquilla (Molinot) i la part distal (neolític mitjà).

Per últim es constaten ocupacions lleus del neolític antic epicardial i del neolític final, que es troben clarament separades de qualsevol altre període d'ocupació de la Serreta.

## 7. APORTACIONS A LA PREHISTÒRIA PENEDESENCA

El territori natural conegut com a Penedès és un referent des de fa molts anys en els estudis sobre prehistòria. Si bé el paleolític no és prolífic en aquesta regió, les poblacions prehistòriques holocenes sí que es van establir d'una manera o una altra en aquest territori. Des de l'epipaleolític microlaminar de la Cova de la Guineu (Font-rubí), datat el 9850 BP (Equip Guineu, 1995), s'han anat succeint, amb més o menys intensitat, les ocupacions. Posteriorment, ja en el neolític antic cardial, és un referent el jaciment de les Guixeres de

Vilobí, un autèntic hàbitat complex a l'aire lliure (Baldellou, Mestres, 1981); però també són destacables les restes a l'Esquerda de les Roques del Pany, la Cova del Bolet o la Cova de la Guineu, així com una desena de sitges isolades a jaciments com el Mas d'en Boixos, la Serreta o el Molí d'en Rovira (excavacions recents a l'Eix Diagonal). Del neolític antic epicardial se'n documenten estructures negatives del tipus sitja fossa al Pou Nou (Senabre *et al.*, 1993; Nadal *et al.*, 1994), al Pujolet de Moja (Mestres *et al.*, 1997) i també a la Serreta, com s'ha vist. La veritable estabilització de l'hàbitat prehistòric al Penedès es dona amb el neolític antic postcardial de ceràmiques raspallades (el grup Molinot). En aquesta fase proliferen les ocupacions a l'aire lliure i se'n mantenen d'especialitzades en coves i abrics, com la Cova de la Guineu (Bergadà *et al.*, 2005) o la Cova de la Font del Molinot (Baldellou i Mestres 1977). A l'aire lliure, destaquen sobretot les agrupacions de sitges fossa al Mas d'en Boixos amb prop d'una norantena (Esteve, 2000; Farré *et al.*, 2002; Pedro i Mestres, en premsa), i també a l'Hort d'en Grimau (Mestres, 1989), la Serreta, Mas Pujó, el Turó de la Font del Roure (Mestres *et al.*, 1998) entre molts altres.

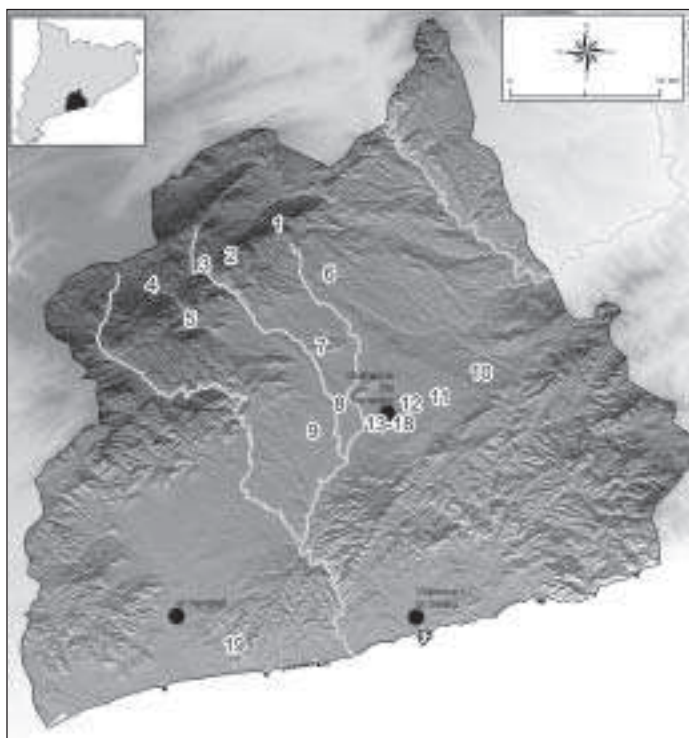


Figura 4. Jaciments citats. 1 Cova del Bolet; 2 Cova de la Guineu; 3 Cova de la Pesseta; 4 Cova de la Font del Molinot; 5 Esquerda de les Roques del Pany; 6 Turó de la Font del Roure; 7 Les Guixeres de Vilobí; 8 Mas d'en Boixos-I; 9 Hort d'en Grimau; 10 Turó de la Font de la Canya; 11 Pou Nou; 12 Cinc Ponts; 13 Camp Cinzano; 14 Plaça Fèlix Mestre Nutó; 15 La Girada; 16 La Serreta; 17 Pujolet de Moja; 18 Mas Pujó; 19 Cova Foradada



Sembla que la potència demogràfica i agrària es traslladaria progressivament al Vallès durant el neolític mitjà, ja que a la zona penedesenca el nombre d'estructures d'aquest període minva de manera molt important. De fet, durant el neolític final – calcolític no són gaire habituals els jaciments a l'aire lliure (la Serreta, el Mas d'en Boixos o la Girada, per exemple), tot i que en canvi, les coves comencen a ser emprades com a veritables nínxols col·lectius successius d'inhumació. Així ho demostren les excavacions a la Cova de la Guineu (Oms *et al.*, en premsa), la Cova de la Pesseta o la Cova Foradada a Calafell (Cebrià *et al.*, 2010).

En canvi, durant el bronze inicial, novament es documenta un augment del pas de les poblacions per aquest territori, en aquest sentit destaquen les acumulacions d'estructures negatives al Mas d'en Boixos (Bouso *et al.*, 2004), al Camp Cinzano (Amorós, 2008), a Cinc Ponts o a la plaça Fèlix Mestre Nutó de Vilafranca (Amorós i Oms, en premsa).

Crida l'atenció, però, que després d'aquesta fase prolífica, el bronze final és inexistent a la plana penedesenca i només quelcom anecdòtic a les coves del prelitoral. Aquest fet contrasta amb la presència novament amplíssima de restes relacionables amb la primera edat del ferro, documentades al Mas d'en Boixos, al Turó de la Font de la Canya o al Pou Nou.

Gran part d'aquesta informació procedeix d'excavacions preventives i els projectes universitaris no hi són prolífics. Per aquest motiu molta de la informació s'ha publicat de manera parcial o roman inèdita.

## 8. PERSPECTIVES DE FUTUR

Les tasques d'excavació van ser coordinades per l'Institut Català d'Arqueologia Clàssica i sufragades per la concessionària d'autopistes Acesa-Abertis. Des del primer moment i amb vista a l'elevat potencial arqueològic dels àmbits on s'havia d'intervenir, es va fer un gran projecte que comprenia tant la feina de camp com l'estudi integral dels jaciments i els seus materials. En aquest sentit, els estudis de materials arqueològics i biomaterials els han fet: Josep Mestres (Vinseum); Xavier Oms (SERP, UB) ha estudiat la ceràmica; Antoni Palomo (UAB), la indústria lítica; Juan F. Gibaja (CSIC), la traceologia sobre materials lítics; Juan. I. Morales (IPHES), l'estudi de materials macrolítics; Núria Armentano (Antropòlegs LAB), l'estudi de les restes antropològiques; Jordi Nadal (SERP, UB) i Patrícia Martín (IPHES), les restes arqueozoològiques; Xavier Mangado (SERP), l'estudi de les matèries primeres lítiques; Santi Riera (SERP, UB), els pol·lens; Ethel Allué i Itxaso Euba (IPHES), l'estudi antracològic; Rosa Maria Albert (GEPEG, UB), els fitòlits; Xavier Esteve (SERP, UB), les anàlisis de distribució espacial; Manel Edo, l'estudi de les denes de collaret; Dani López (Món Iber Rocs), la flotació de sediments i l'estudi carpològic, i el laboratori BETA Analytic (EUA) es va fer càrrec de les datacions radiocarbòniques. Un cop tots els estudis estiguin enllestits, la intenció des de la direcció tècnica, des de l'ICAC i des d'Acesa-Abertis és revertir els resultats a la comunitat especialitzada amb una monografia i, alhora, fer activitats divulgatives com l'exposició que entre els anys 2011 i 2012 s'està duent a terme al museu de la seu de la Fundació Abertis, al castell de Castellet i la Gornal.

## 9. BIBLIOGRAFIA

- AMORÓS, J. (2008). *Camp Cinzano*. Memòria d'intervenció arqueològica, dipositada al Servei d'Arqueologia i Paleontologia, Generalitat de Catalunya, núm. 6970.
- AMORÓS, J.; OMS, F. X. (en premsa). "Noves dades sobre el Bronze inicial a Vilafranca del Penedès: la Plaça Fèlix Mestre Nutó". A: *Jornades d'Arqueologia del Penedès 2011*, Institut d'Estudis Penedesencs.
- ARMENTANO, N.; NOCIAROVÀ, D.; CAMPILLO, D.; OMS, F.X.; ESTEVE, X.; MARTIN, P. (en premsa). "El primer cas de trepanació prehistòrica al Penedès". A: *Jornades d'Arqueologia del Penedès 2011*, Institut d'Estudis Penedesencs.
- ARNAL, G.B. (1989). *Céramique et céramologie du néolithique de la France Méditerranéenne*. Memoire núm. V. Lodève: Centre de Recherche Archéologique du Haut-Languedoc.
- BALDELLOU, V.; MESTRES, J. (1977). "La Cova de la Font del Molinot. Una nueva facies neolítica". A: *XIV Congreso Nacional de Arqueología (Vitoria, 1975)*. Saragossa, p. 249-252.
- BALDELLOU, V.; MESTRES, J. (1981). "Les Guixeres de Vilobí, hàbitat del Neolític Antic a l'aire lliure". A: *El Neolític a Catalunya. Taula rodona de Montserrat, maig 1980. Montserrat*, p. 69-74.
- BERGADÀ, M.M.; CEBRIÀ, A.; MESTRES, J. (2005). "Prácticas de estabulación durante el Neolítico antiguo en Cataluña a través de la micromorfología: cueva de la Guineu (Font-Rubí, Alt Penedès, Barcelona)". A: *Actes del III Congreso de Neolítico de la Península Ibérica*, Santander 2003: 187-196.
- BOUSO, M.; ESTEVE, X.; FARRÉ, J.; FELIU, J.M.; MESTRES, J.; PALOMO, A.; RODRÍGUEZ, A.; SENABRE, M.R. (2004). "Anàlisi comparatiu de dos assentaments del bronze inicial a la depressió prelitoral: Can Roqueta II (Sabadell, Vallès Occidental) i Mas d'en Boixos-1 (Pacs del Penedès, Alt Penedès)", *Cypsela*, 15: 73-101.
- EQUIP GUINEU (1995). "Elaboració d'una cronoestratigrafia per a la prehistòria del Penedès". A: *Tribuna d'Arqueologia, 1993-1994*.
- ESTEVE, X. (2000). *Mas d'en Boixos-1, Pacs del Penedès (Alt Penedès, Barcelona)*. Memòria de l'excavació d'urgència. Servei d'Arqueologia i Paleontologia, Generalitat de Catalunya.
- FARRÉ, J.; MARAGALL, C.; PIÑOL, A.; SENABRE, M.R. (1996). *Pou Nou-2 (Olèrdola, Alt Penedès)*. Memòria de l'excavació d'urgència. Arxiu Servei d'Arqueologia i Paleontologia.
- FARRÉ, J.; MESTRES, J.; SENABRE, M.R.; FELIU, J.M. (2002). "El jaciment de Mas d'en Boixos (Pacs, Alt Penedès). Un espai utilitzat des del Neolític fins a l'època ibèrica". A: *Tribuna d'Arqueologia, 1998-1999*. Barcelona: Departament de Cultura, p. 113-134.
- MARTÍ, M.; POU, R.; BUCH, M. (1995). "Les estructures prehistòriques del jaciment de Can Filuà, Santa Perpètua de Mogoda (Vallès Occidental)". *Limes. Revista d'Arqueologia*, núm. 4-5 [Cerdanyola del Vallès], p. 28-43.
- MARTIN, A.; OMS, F.X.; ESTEVE, X. (en premsa). "De Molinot-Montboló à Sepulcros de Fosa: une mutation sociale?". A: *XXVII Congrès Préhistorique de France, Transitions, ruptures et continuité en préhistoire*. Société Préhistorique Française, maig 2010.
- MESTRES, J. (1989). "Les sepultures neolítiques de l'Hort d'en Grimau (Castellví de la Marca, Alt Penedès)". *Olerdulae Anys XIII-XIV*, núm. 1, 2, 3 i 4, [Vilafranca del Penedès: Museu de Vilafranca], p. 97- 130.

- MESTRES, J.; SOCIAS, J.; NADAL, J.; MORAGAS, N.; SENABRE, M.R. (1997). “El Pujollet de Moja (Olèrdola, Alt Penedès), ocupació d’un territori durant el neolític i la primera edat del ferro”. A: *Tribuna d’Arqueologia 1995-1996*. Barcelona: Departament de Cultura, p. 121-148.
- MESTRES, J.; FARRÉ, J.; SENABRE, M.R. (1998). “Anàlisi microespacial de les estructures enfonsades del Neolític a l’Edat del Ferro a la plana del Penedès”. *Cypsela*, núm. 12, p. 11-29.
- NADAL, J.; SENABRE, M.R.; SOCIAS, J. (1994). *Pou Nou-2 (Olèrdola, Alt Penedès). Memòria de l’excavació d’urgència*. Arxiu Servei d’Arqueologia i Paleontologia.
- OMS, F.X.; CEBRIÀ, A.; MESTRES, J.; MORALES, J.I.; PEDRO, M.; VERGÈS, J.M. (en premsa). “Campaniforme i metal·lúrgia en un espai sepulcral del III mil·lenni cal. BC: la Cova de la Guineu (Font-rubí, Alt Penedès)”. A: *Jornades d’Arqueologia del Penedès 2011*. Institut d’Estudis Penedesencs.
- PEDRO, M.; MESTRES, J. (en premsa). “Mas d’en Boixos I (Pacs del Penedès): resultats de la darrera campanya d’intervenció arqueològica, duta a terme l’any 2008”. A: *Jornades d’Arqueologia del Penedès 2011*. Institut d’Estudis Penedesencs.
- SENABRE, M.R.; SOCIAS, J.; NADAL, J. (1993). *Excavació d’urgència al Pou Nou-2*. Arxiu Servei d’Arqueologia i Paleontologia. Núm. 1125.