

L'hipogeu calcolític del carrer París de Cerdanyola del Vallès

JOAN FRANCÈS*, MARC GUÀRDIA**, TONA MAJÓ***, ÒSCAR SALA**

1. INTRODUCCIÓ

El jaciment del carrer París està situat al terme municipal de Cerdanyola del Vallès i, per tant, dins de la comarca del Vallès Occidental (Fig. 1), que alhora se situa en un punt central dins del Sistema Costaner català, que també anomenem Catalànids o Sistema Mediterrani. L'estructura d'aquest sistema es compon de tres unitats diferenciades: dues serralades (litoral i prelitoral), que discorren de forma paral·lela al llarg de la costa catalana des de la fossa de l'Empordà fins al sud de Tortosa, i una depressió anomenada prelitoral, que queda delimitada entre les dues serralades en la zona central del sistema.



Figura 1. Situació geogràfica del municipi de Cerdanyola del Vallès.

* Ajuntament de Cerdanyola

** Col·lectiu de Recerques Arqueològiques de Cerdanyola (CRAC)

*** Arqueoantropòloga

La depressió prelitoral, os es troba Cerdanyola, és una cubeta limitada per les falles de les serralades que l'emmarquen. Està reblerta majoritàriament per material detrític d'edat neògena i quaternària (Tudel, 1998). En general la depressió es caracteritza pels relleus suaus, on les eminències més importants són petites elevacions com la serra de Galliners (313 metres).

El jaciment del carrer París està situat en una de les terrasses del riu Sec. De fet, l'estructura sembla aprofitar el suau pendent que ofereix un turó situat en la terrassa de ponent del riu, en el vessant del qual es va excavar la fossa. La composició dels estrats geològics de la terrassa del riu presenten una alternança entre nivells de còdols i graves poc cimentades de fracció mitjana i petita, i representen el nivell de base de l'estructura arqueològica. Per sobre d'aquests, i també retallats per la cambra funerària, trobem un paquet d'argila ataronjada de matriu sorrenca força carbonatada, sobre de la qual hi ha un estrat d'argiles plàstiques de color vermell, molt homogènies. A mesura que pugem aquest petit turó en direcció oest van desapareixent els nivells de còdols de procedència fluvial i es consoliden els paquets formats per argiles, tal i com ens mostren les cales a la parcel·la immediatament superior a la del jaciment, i a la composició geològica d'altres jaciments arqueològics ben propers. A l'oest trobem el jaciment dels Mallols, amb una ocupació entre el neolític mitjà inicial i l'antiguitat tardana (Francès [*et alii*] en premsa) i una mica més allunyat i en direcció nord, el del poliesportiu de la UAB (Maya, 1985; Francès, 1995).

2. ANTECEDENTS

Una trucada anònima va posar en coneixement de la policia que en unes obres de construcció d'un conjunt d'habitatges al carrer París, cantonada amb carrer Sol, havien aparegut gran quantitat de restes humanes. La policia científica i personal del jutjat número 4 de Cerdanyola del Vallès van procedir a la recuperació de les restes i el lloc va quedar precintat per ordre judicial. Els materials antropològics recuperats van ser dipositats a l'Institut Nacional de Toxicologia de Barcelona, mentre que una única peça de ceràmica obrada a mà va quedar sota custòdia judicial.

Malgrat les característiques de la troballa ningú no es va posar en contacte amb l'Ajuntament i va ser mercès al comentari d'un treballador de l'emissora de ràdio local, que volia confirmar els rumors, que vàrem tenir coneixement dels fets.

Després de diverses gestions fetes tant al jutjat número 4 de Cerdanyola com a la comissaria de policia de la mateixa localitat es va aconseguir recuperar tant el material antropològic com el ceràmic per tal de fer-ne un estudi preliminar.

L'estudi antropològic juntament amb l'estudi del bol ceràmic que les acompanyava indicaven que es tractava de restes prehistòriques provinents d'un jaciment arqueològic situat en aquest mateix solar. Una vegada lliurat l'informe al jutjat, es van arxivar les diligències i es va poder accedir a l'indret per tal de recuperar les restes que encara podien quedar.

La inspecció visual del lloc va posar de manifest que l'extracció dels ossos per part de la policia judicial, ni de bon tros havia exhaurit el jaciment. Encara quedaven *in situ* restes antropològiques, i es va comprovar a simple vista una potència superior al metre, en la qual ja s'intuïa la complexitat estratigràfica (Fig. 2). Es va procedir a fer una neteja de la zona tant superior com la del tall i es va garbellar la terra extreta per la policia científica. La delimitació de l'estructura va posar de manifest que havia estat afectada de manera important: havia desaparegut bona part del seu cantó nord a causa de la construcció dels habitatges de la parcel·la i, pel costat sud, part de l'estructura restava encara soterrada sota el carrer París i malmesa per les canonades de serveis que es podien observar en el tall. També va ser important el forat fet per la policia judicial que, per tal d'extreure els ossos visibles, va practicar un clot en el tall de l'estructura d'un metre de front per uns 40 centímetres d'alçària, i uns 50 centímetres de fondària màxima. Aquest aixecament judicial va afectar principalment el nivell d'inhumació que posteriorment vam identificar com a UE-12.

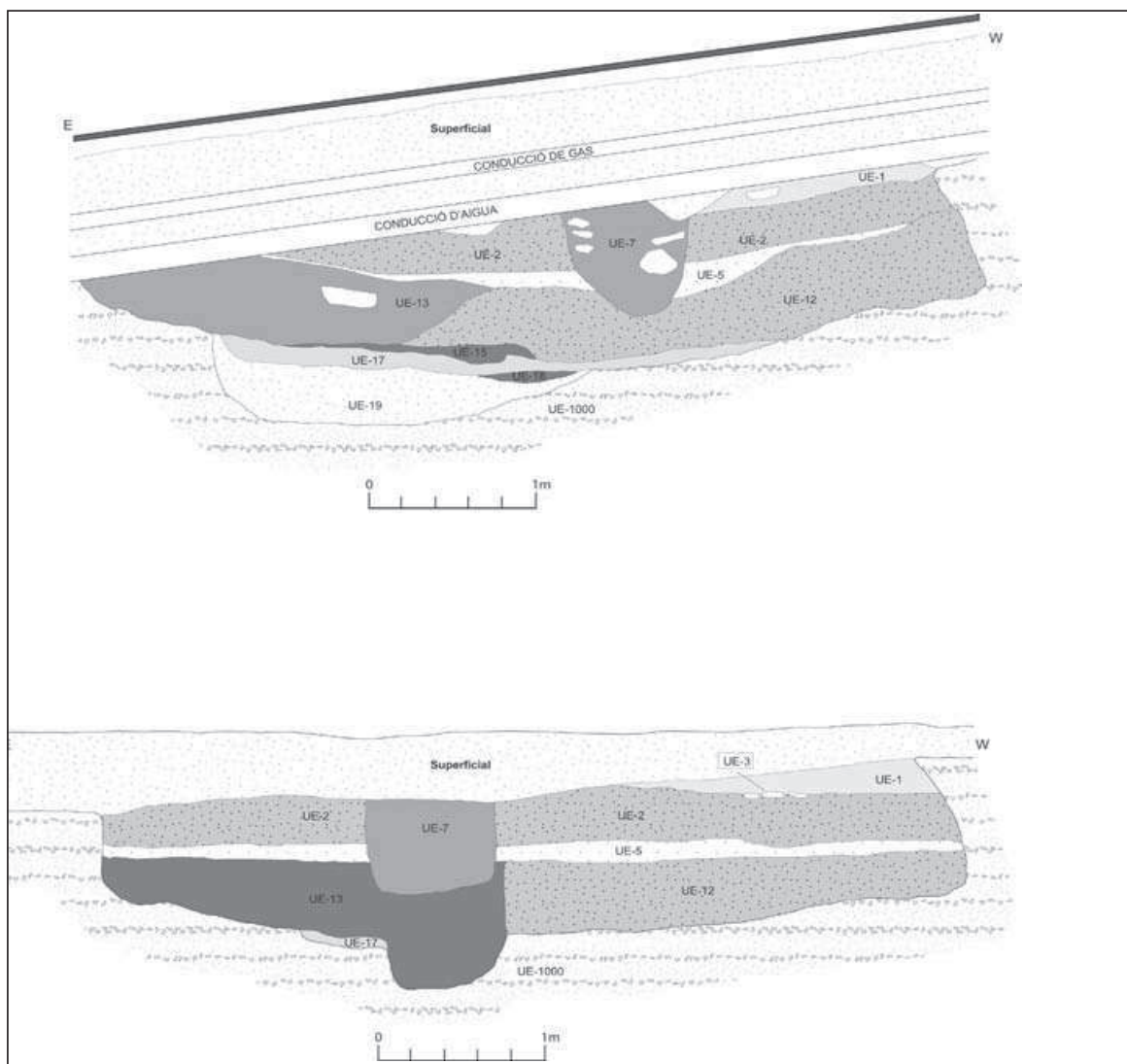


Figura 2. Seccions de l'hipogeu (E-W).

Els treballs d'excavació van ser iniciats per un arqueòleg i un auxiliar el primer de juliol de 2003. La durada estimada dels treballs era d'una setmana i les despeses de les tasques de camp van ser assumides per l'Ajuntament de Cerdanyola. Posteriorment, una vegada comprovat l'abast i l'estat de conservació de la fossa l'equip es va completar amb un arqueòleg i una paleoantropòloga. Finalment els treballs es van allargar, sense interrupcions, fins al 17 de març de 2004. Durant aquests nou mesos es van exhumar més de 9.000 restes òssies majoritàriament humanes i un important conjunt de material ceràmic i lític. La metodologia de treball utilitzada va consistir en l'excavació estratigràfica de la fossa i en el dibuix i la coordinació de tots els elements continguts, posant especial cura en la identificació i individualització dels inhumats, tasca que va ser supervisada per l'arqueoantropòloga de l'equip de l'excavació, seguint les directrius de l'antropologia de terreny.

Malgrat totes les agressions patides, en el transcurs de l'excavació es va determinar que la morfologia de la fossa podia correspondre a un hipogeu l'entrada del qual s'havia perdut com a conseqüència de l'acció antròpica. La planta de l'estructura tenia una forma ovalada i mesurava 5 metres de llargada màxima per 2 d'amplada conservada. Pel que fa a la fondària màxima era d'1,2 metres. En totes les fases documentades durant l'excavació, els cossos dels inhumats apareixien tant al centre com a l'extrem oest de la fossa, deixant sempre la zona est lliure d'enterraments. Aquesta circumstància sumada al fet que en el sector est, el perfil de la fossa presentava un suau pendent continu, mentre que a l'extrem oposat era evident part de la volta de tancament de l'hipogeu, ens permet interpretar aquest sector oriental com la zona d'accés a la sepultura. Així, doncs, es confirmava que la fossa presentava una orientació est-oest.

Al llarg de l'excavació es va comprovar que la fossa també havia estat afectada per la construcció de la rasa d'un mur modern que seccionava en dos l'estructura, i tallava alguns dels nivells estratigràfics superiors, fet que afectava especialment la zona identificada com a accés. El rebliment d'aquesta rasa presentava gran quantitat d'ossos fragmentats provinents de l'hipogeu, i a la vegada malmetia els esquelets d'alguns inhumats.

3. CARACTERÍSTIQUES CONSTRUCTIVES

El moment fundacional de l'hipogeu agrupa diverses accions. En primer lloc les pròpiament constructives relacionades amb les tasques d'excavació de la gran fossa, i que tenen en comú que són anteriors a l'ús funerari de la cambra.

A la base de l'hipogeu es va documentar un retall al sòl natural que seguia la mateixa direcció longitudinal de l'estructura. La seva planta conservada era de tendència ovalada, de 3,6 metres de llargada per 1,1 metre d'amplada màxima conservada, amb una profunditat màxima de 40 centímetres. Del rebliment d'aquest retall (UE-19) només es va recuperar un fragment ceràmic informe. La funció d'a-

quest negatiu és del tot incerta, a manca de poder excavar la resta que roman sota el carrer.

Per sobre d'aquesta fossa, apareixen un conjunt de tres nivells de poca potència (UE-18, 17 i 15) també anteriors als primers enterraments del recinte, que s'estenen fora dels límits del retall anteriorment comentat. Aquests estrats no ocupen tota la planta de la cambra; més aviat es limiten a la part central, i en conjunt evidencien una alternança de nivells d'argiles plàstiques amb d'altres plens de cendres i carbons. D'entre aquestes unitats en destaca la UE-15, de la qual es van recuperar nombroses restes antracològiques, algunes de mida gran. El seu estudi ha posat de relleu una gran uniformitat dels tàxons provinents d'aquest nivell, ja que de les 75 mostres determinades totes pertanyen al gènere *Quercus*, el 88% de les quals són de roure (Piqué i Mensua, 2005).

Tal vegada caldria interpretar la disposició d'aquests nivells com una preparació del sòl prèvia a les primeres inhumacions, atès que la base geològica on va ser excavada la fossa està composta bàsicament per graves poc cimentades corresponents a les terrasses del riu Sec, i que donen un sòl poc regular.

D'altra banda cal plantejar-se la possibilitat que els nivells de cendres i carbons fossin restes d'alguna activitat ritual, sense que per ara puguem determinar si la combustió es va fer a l'interior de l'hipogeu o bé a l'exterior. Una mostra de carbó de la unitat 15 ha permès fer una datació per radiocarboni (UBAR-817) que situa l'inici del funcionament d'aquesta estructura funerària a partir del 4110 ± 60 BP (Mestres, 2004).

4. DINÀMICA D'UTILITZACIÓ

La dinàmica d'ús de l'hipogeu del carrer París es pot sintetitzar en quatre moments d'utilització funerària separats per diferents activitats de reorganització o sanejament de l'interior.

4.1. Primer moment d'inhumació

El nivell funerari més antic (UE-12) està format per un seguit d'inhumacions successives dipositades tant al centre com a l'extrem oest de l'estructura (Fig. 3). No podem assegurar que les inhumacions no arribessin més cap al sector oriental, cap a la zona del possible accés, ja que un arranjamnt posterior (UE-13), tallava parts dels esquelets dipositats en aquesta àrea. En general, l'estat de conservació dels ossos d'aquest nivell, especialment el dels localitzats a la base de l'estructura, no era l'òptima, ja que la natura de l'estrat era principalment formada per graves, fet que facilita una major circulació de l'aigua i la corresponent alteració dels ossos.



Figura 3. Vista general d'algunes inhumacions de la UE-12.

En aquest moment, la planta sembla ser més complexa que en els moments posteriors, ja que, tot i tenir l'estructura severament alterada, hi ha algun element que així ho palesa. Si després la planta té una forma ovalada de cambra única, ara semblen dibuixar-se dos possibles espais o "nínxols" al fons occidental. Mentre que el primer l'hem pogut excavar completament (menys la part perduda per la construcció dels habitatges), el segon resta sota el carrer, i tan sols l'hem pogut determinar tant per l'orientació d'alguns cossos com pel límit entre els dos espais. De fet la forma de graó d'aquest límit serà aprofitada, i hi reposaran els caps d'un mínim de tres individus.

Durant l'excavació, ja es van aconseguir identificar un mínim de 36 individus d'aquest moment, encara que la quantitat de restes òssies exhumades evidencia que el nombre final d'inhumats serà superior.¹ Els individus es disposen l'un a sobre de l'altre, la majoria dels quals amb la pràctica totalitat de les connexions anatòmiques conservades, i ocupen tot l'espai disponible, sense que s'hagi documentat cap arraconament d'ossos per crear un lloc d'enterrament preferent. Un bon nombre dels esquelets presenten una posició en decúbit lateral, amb les extremitats flectides, sense que aquest gest defineixi un patró general. La disposició dels cossos s'adapta a la morfologia de la fossa, com ho demostra el fet que els primers individus inhumats es col·loquen a l'extrem oposat a l'accés de l'hipogeu, d'altres aprofiten el graó abans

1. Actualment encara s'està treballant en l'estudi de les restes òssies

esmentat per reposar el cap, i a mesura que l'espai es va omplint, es comencen a apilar els cossos.

A diferència del que succeeix en les unitats estratigràfiques situades per sobre, en aquest nivell no s'ha localitzat cap tipus de material campaniforme. De fet, l'únic exemplar ceràmic recuperat és un bol llis hemisfèric, sense que s'hagi pogut associar a cap individu, i potser caldria sumar-li un altre bol, ja que el gruix de les restes extretes per la policia sembla provenir d'aquesta unitat estratigràfica si hem de jutjar pel forat que varen fer. Cal posar de relleu la migradesa de restes ceràmiques, sobretot si ho comparem amb els posteriors moments funeraris, on s'observarà una gran profusió de vasos associats a individus, així com una rica varietat en les seves formes i decoracions.

Destaca d'aquest moment el conjunt de set puntes de sageta d'aletes i peduncle, element que serà absent en la resta d'unitats, llevat de la presència d'un vuitè exemplar localitzat fora de context. Aquest lot de material lític té certa similitud amb l'hipogeu calcolític de la Costa de Can Martorell a Dosrius (Maresme), tot i que el nostre conjunt de puntes de fletxa és més reduït i anterior a la presència de ceràmica campaniforme dins la tomba. Aquest tipus de projectils estan ben representats en jaciments de cronologies similars, especialment en contextos funeraris (Gibaja *[et alii]*, 2006).

L'associació d'aquestes puntes als individus és problemàtica, i l'únic criteri emprat és el de la seva proximitat als inhumats. Totes les puntes apareixen isolades les unes de les altres, sense formar cap agrupació. De l'estudi tecnomorfològic i funcional dels projectils (Gibaja, 2005) se'n desprèn que no hi ha fractures clares d'impacte, fet que no vol dir que aquestes puntes no s'haguessin utilitzat. De fet, es pot excloure que s'haguessin manufacturat exclusivament per dipositar-les com a aixovar, ja que l'arrodoniment que presenten algunes aletes és indicatiu del frec amb el buirac, així com les restes de residus de dues puntes, que podrien tractar-se de l'adhesiu per fixar la punta amb la tija de la fletxa.

Dels elements d'abillament en sobresurt el conjunt format pels exemplars de *dentalia* alguns dels quals encara estaven encastats els uns amb els altres. En aquest cas, la majoria d'aquests *dentalia* sí que estaven clarament associats a un individu. Posterior a aquest moment d'inhumació representat per la UE-12, trobem un arranjament de l'espai funerari, que va afectar en bona mesura la conservació dels individus. En concret es tracta d'un retall (UE-13) que afectava principalment el terç est de l'estructura, fent desaparèixer en aquest sector tota la UE-12, excavant fins i tot un profund sot al sòl natural. Tot aquest nivell estava reblert amb ossos molt fragmentats i amb escasses connexions anatòmiques, sens dubte provinents de la destrucció dels inhumats de la UE-12, fet que evidenciaria que aquest arranjament de l'espai no estava concebut per encabir-hi cap inhumació.

4.2. Segon moment d'inhumació

Per sobre, tant de la UE-12 com de la UE-13, trobem un estrat d'escassa potència (UE-5), amb poca representació de restes òssies de les quals pràcticament cap conserva les connexions anatòmiques. El fet que aquest estrat cobreixi tot l'espai funerari, sumat a la manca d'enterraments, fa que l'interpretem com una reorganització o sanejament de l'hipogeu, que serveix com a preparació del segon moment d'inhumació. Dels elements continguts cal destacar l'aparició de dos vasos campaniformes d'estil marítim, apareguts ambdós junts i en posició invertida, juntament amb un bol llis hemisfèric, en cap dels casos associats a un individu. També és en aquest nivell on s'ha localitzat l'única dena recuperada en tota l'estructura. Concretament es tracta d'una dena discoïdal circular en pedra, de tonalitats verdoses i amb perforació bipolar.

Aquest arranjamant de l'estructura que representa la UE-5 té com a resultat una superfície força plana, ideada per disposar els cossos dels nous inhumats. També té com a conseqüència la definitiva amortització de la possible divisió en dos espais o nínxols, i esdevé a partir d'aquest moment un únic espai.

En la unitat estratigràfica que queda immediatament per sobre (UE-2), hem individualitzat dos moments d'inhumació clarament diferenciats. En el primer d'aquests moments funeraris, per sobre la UE-5, la dinàmica quant al gest d'inhumació canvia respecte el primer moment representat per la UE-12, ja que es tracta d'inhumacions clarament individualitzades i són quantitativament menys importants. Aquest fet estarà marcat per l'evolució de les associacions dels cossos amb l'aixovar ceràmic. Durant l'excavació es van poder identificar quatre inhumats d'aquest moment, tres en posició primària i un quart arraconat al fons de l'estructura, tots amb aixovar, i amb posicions i distribució diferents (Fig. 4).

L'esquelet de l'individu localitzat més a l'est estava parcialment conservat, ja que s'havia vist afectat per la construcció d'un mur modern, alteració que també havia patit el seu vas d'acompanyament del qual se'n van recollir alguns fragments al costat del cos. Presentava una posició en decúbit lateral i seguia una orientació nord-sud. Un segon individu reposava sobre l'esquena, amb les extremitats inferiors flectides cap a la dreta, seguint una orientació sud-nord. Al costat del cap l'acompanyava una cassola llisa juntament amb un petit vas de perfil sinuós, que presentava el fons umbilicat. Al fons de l'estructura es localitzà un tercer individu totalment arraconat amb evidents desconexions anatòmiques. Entre els seus ossos s'hi van trobar dos bols llisos hemisfèrics i un vas campaniforme d'estil epimarítim. Tal vegada aquest individu havia estat desplaçat per crear espai per al darrer individu que forma part d'aquest moment d'inhumació (seqüència corroborada pel fet que està situat sobre els peus del segon individu descrit). Aquest individu presentava una posició hiperflectida, sobre el costat esquerre i estava orientat nord-sud.

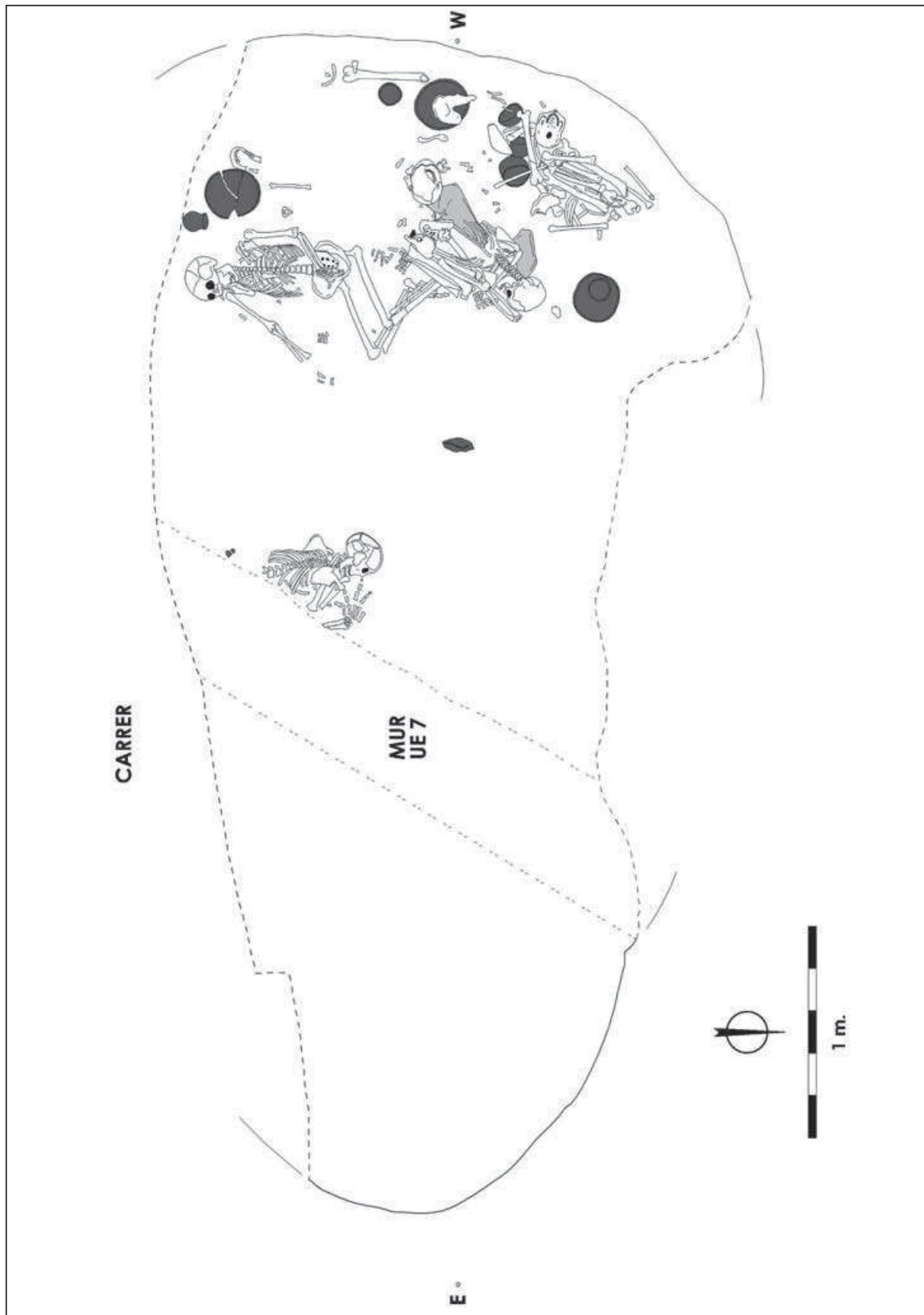


Figura 4. Planta del segon moment d'inhumació (UE-2).

També és interessant tornar a trobar la repetició en l'associació en els vasos d'acompanyament d'una cassola i un vas, concretament ara una cassola amb decoració epimàritima, a l'interior de la qual es localitzà un bol hemisfèric llis amb el fons umbilicat. El fet de trobar un vas dins d'un altre tampoc és singular a l'estructura, ja que en aquesta mateixa unitat estratigràfica es localitzà una tenalla de petites dimensions a dins d'una tenalla més gran.

Dins d'aquest mateix moment, a part de les restes ceràmiques que s'han pogut associar als individus, a l'extrem oest de l'estructura també van aparèixer arraconades altres formes, de les quals destacaríem un vas campaniforme d'estil marítim. També es va localitzar en aquest nivell un punxó d'indústria òssia. Cal ressenyar que mentre que al nivell UE-12, la indústria lítica era un element ben representat, quedarà ara reduït a un fet del tot marginal.

4.3. Tercer moment d'inhumació

Com ja hem dit més amunt, dins d'aquesta unitat UE-2 podem individualitzar un altre moment funerari, immediatament per sobre al que acabem de descriure. El rebaix relacionat amb la construcció del carrer París va afectar part d'aquest nivell i per tant només ens va arribar conservat parcialment. Sobre una superfície força horitzontal arranjada per sobre l'anterior moment d'enterrament, es van excavar dos esquelets en mal estat de conservació, situats aproximadament a la part central de l'estructura.

Els dos individus estaven disposats en posició lateral (l'un sobre el costat dret i l'altre sobre l'esquerra) amb les extremitats flectides i orientats segons un eix nord-sud. Només en un dels casos s'ha pogut documentar l'associació d'un dels inhumats amb un vas ceràmic, concretament un bol amb el fons aplanat.

4.4. Quart moment d'inhumació

Per sobre d'aquestes inhumacions, i malgrat que l'arrasament era considerable, es va localitzar un nou nivell estratigràfic només conservat a la meitat oest de l'estructura (UE-1). Les restes antropològiques localitzades dins d'aquest nivell posaven de manifest el que ha estat el darrer moment d'inhumació conservat. Tot i el mal estat de conservació de les restes antropològiques, durant el curs de l'excavació ja es va poder comprovar que corresponien, com a mínim, a dos individus, amb connexions anatòmiques parcials i ossos desarticulats. Els ossos reposaven sobre un empedrat. Aquesta superfície per dipositar el mort estava constituïda per un llit de còdols de riu aplanats, de dimensions mitjanes i molt homogènies, curosament escollits (UE-3). Aquesta preparació del sòl associada a una inhumació no és desconeguda en d'altres contextos funeraris prehistòrics, com són els casos de la Bòbila Casals a Riudecols (Vilaseca, 1973: 158) amb un enllosat de pedres planes del tot paral·lel al nostre. Aquests arranjaments dels sòls funeraris han estat també localitzats en cambres i corredors de construccions dolmèniques, on el conjunt representat

pels casos del nord-est de Catalunya n'és un bon exemple (Tarrús, 2002: 812). Associat a un dels individus d'aquest primer nivell va aparèixer un bol llis, però el més rellevant és la presència en aquest nivell d'un vas campaniforme d'estil regional incís pirinenc.

Per a aquest darrer moment d'inhumació comptem amb una altra datació radio-carbònica feta sobre els ossos humans recuperats sobre l'enllosat (UBAR-860), que situa la fi del funcionament de l'hipogeu en el 3870 ± 45 BP (Mestres, 2006).

5. DISCUSSIÓ

És ben coneguda la manca d'estratigrafies fiables i de datacions radiocarbòniques que mostrin l'evolució del campaniforme al nord-est peninsular (Martín, 2001). Malgrat que, en conjunt, la quantitat de jaciments on s'ha documentat material d'aquest moment és relativament abundant, sovint es tracta de lots força reduïts i fragmentaris. El fet que en molts casos es tracti de ceràmiques i altres objectes associats tradicionalment al campaniforme (braçalets d'arquer, punyals de llengüeta, puntes tipus Palmela, etc.) procedents d'excavacions antigues i de nivells remenats i/o exoliats, limiten el nostre coneixement actual sobre aquest fenomen en l'àmbit català.

Malgrat tot, els treballs més recents sobre aquest període, fets per diversos especialistes i sobre òptiques ben diferents, han posat en qüestió l'esquema evolutiu lineal plantejat ja fa anys organitzat en quatre fases (Guilaine, 1958; 1967; 1984; Guilaine [*et alii*], 2001), tant pel que fa al sud de França com a Catalunya. Alguns autors han arribat a plantejar que entre el 2800 i el 2400 cal. BC no és realment possible separar l'estil marítim dels estils incisos del sud de França a partir de datacions radiocarbòniques (Salanova, 1998).

A l'hipogeu del carrer París localitzem, dins del mateix sepulcre vasos campaniformes antics corresponents a l'estil marítim, impresos geomètrics o epimarítims i finalment campaniforme regional d'estil pirinenc. L'estratigrafia de la tomba posa de manifest una determinada seqüència en l'aparició d'aquests vasos i les associacions entre ells. De més antic a més modern tenim: 2 vasos d'estil marítim a la UE-5, 1 marítim i 2 epimarítims a la UE-2 i 1 vas campaniforme regional d'estil pirinenc a la UE-1.

Així doncs, en el nostre jaciment trobem diferenciats en l'estratigrafia els dos grups bàsics en què tradicionalment s'han dividit els vasos campaniformes decorats. Els vasos d'inspiració general –marítims i epimarítims– i les produccions regionals de la França meridional i el nord de Catalunya bàsicament incisoimpreses. El problema de la posició cronològica d'aquests dos grups o horitzons ha estat objecte d'estudi des de finals dels anys cinquanta (Guilaine [*et alii*], 2001). En general, les datacions radiomètriques catalanes no són concloents sobre la hipotètica seqüència interna del campaniforme. Hom accepta una major antiguitat per als models cordats i marítims, menys nombrosos i procedents majoritàriament de contextos d'enterrament col·lectiu

(Rincón, 1998), mentre que els incisos, encara que contemporanis amb models antics, tindrien un inici posterior, com sembla indicar una major concentració de dates recents pel que fa al període de vigència del campaniforme regional (Martín 2001; Martín i Mestres, 2002).

En principi, l'objectiu principal de les datacions absolutes fetes fins ara, és intentar situar en el temps l'hipogeu i el període d'utilització de la cavitat com a sepulcre. Amb posteriors datacions intentarem validar la seqüència interna dels enterraments i aixovars, establerta fins ara a partir de criteris purament estratigràfics.

En el cas de les datacions radiocarbòniques de què disposem al carrer París corresponen, com ja hem dit, a un nivell carbonós situat per sota dels primers enterraments (UE-15) i que per tant ens donaria una data inicial per a la utilització funerària d'aquesta cavitat (UBAR-817 – 4110± 60 BP). Val la pena comentar que es tracta d'una mostra única, procedent d'un gran tros de fusta carbonitzada. Tot i així, som conscients de les limitacions de les dates fetes sobre carbó, les quals podrien induir a un error atès que el material datat podria ser molt anterior a la formació de l'estrat. És per això que actualment estem esperant els resultats de la datació d'un dels inhumats més antics de la UE-12.² L'altra datació (UBAR-860 – 3870±45 BP) es va fer sobre diferents ossos del mateix individu, un dels darrers introduïts a la fossa, procedent de la UE-1, en la qual també hi apareix un vas campaniforme regional d'estil pirinenc.

Si prenem en consideració les dues datacions radiocarbòniques sense calibrar obtingudes fins ara del carrer París veiem com la data del nivell inferior (UE-15), on no ha aparegut cap ceràmica campaniforme, se situa en la franja de les datacions més antigues de Can Sadurní o la Bauma del Serrat del Pont (Figura 5). En el primer cas, el nivell del qual prové la datació que havia servit per justificar la cronologia del campaniforme internacional (Cura, 1987) s'hi troben barrejats elements de tipus Véraza i algunes restes de campaniforme internacional i regional (Martín i Mestres, 2002). Pel que fa a la Bauma del Serrat del Pont a Tortellà, les datacions dels nivells II.4, II.5 i III.1, força antigues, presenten barrejats materials Véraza, campaniforme cordat, marítim i regional sense poder-los diferenciar cronològicament (Alcalde [*et alii*], 1997).

2. Fins ara totes les datacions, tant les finalitzades com la que està en procés han estat lliurades al Laboratori de Datacions Radiocarbòniques de la Universitat de Barcelona dirigit per Joan Salvador Mestres. Les despeses han estat assumides per l'Àrea de Coneixement i Recerca de la Direcció General del Patrimoni Cultural.

COMARCA	JACIMENT	ESTIL CERÀMIC	MATERIAL	REFERÈNCIA	DATA (BP)	INC.
Vallès Occidental	Carrer París	No campaniforme	Carbó	UBAR-817	4110	60
Vallès Occidental	Carrer París	Campaniforme	Ossos humans	UBAR-860	3870	45
Baix Llobregat	Can Sadurní	Campaniforme i Véraza	carbons	I-13313	4160	160
Baix Llobregat	Can Sadurní	Campaniforme i Véraza	Carbó	I-12717	4080	100
Baix Llobregat	Can Sadurní	Campaniforme i Véraza	Ossos humans	I-11533	4225	90
Baix Llobregat	Can Sadurní	Campaniforme i Véraza	Carbó	I-13315	4130	110
La Garrotxa	Bauma Serrat del Pont	Campaniforme	Carbó	BETA-64939	4020	100
La Garrotxa	Bauma Serrat del Pont	Campaniforme	Carbó	BETA-90622	4200	70
La Garrotxa	Bauma Serrat del Pont	Campaniforme	Carbó	BETA-64940	4100	100
La Garrotxa	Bauma Serrat del Pont	Epicampaniforme	Carbó	BETA-69597	3840	90
Vallès Occidental	Cova del Frare	Campaniforme	Carbó	MC-2296	3990	100
Vallès Occidental	Cova del Frare	Campaniforme	Carbó	I-13052	3720	100
Vallès Occidental	Cova del Frare	Epicampaniforme	Ossos	MC-2294	3790	100
Pla de l'Estany	Cova d'en Pau	Campaniforme i Véraza	Glans carbonitzats	GAK-12408	4290	120
Maresme	Costa de Can Martorell	Campaniforme	Ossos humans	Ly-7837	3810	55
Maresme	Costa de Can Martorell	Campaniforme	Ossos humans	Ly-7838	3795	55
Vallès Occidental	Bòbila Madurell	Epicampaniforme	Carbó	MC-1243	3750	90
Vallès Occidental	Bòbila Madurell	Epicampaniforme	Carbó	UBAR-83	3620	80
Bages	Túmul I de Clarena	Epicampaniforme	Ossos humans	I-12396	3700	100
Osona	Institut de Manlleu	Epicampaniforme	Carbó	UBAR-106	3810	90
Osona	Institut de Manlleu	Epicampaniforme	Carbó	UBAR-104	3760	90
Osona	Institut de Manlleu	Epicampaniforme	Carbó	UBAR-107	3700	80
Osona	Institut de Manlleu	Epicampaniforme	Ossos humans	UBAR-126	3690	120
Solsonès	Collet de Brics Ardèvol	Epicampaniforme	Carbó	UBAR-89	3960	60

Figura 5. Taula de dates radiocarbòniques de diferents jaciments (a partir de Martín i Mestres, 2002).

En principi aquestes datacions avalarien la hipotètica coexistència dels diferents estils ceràmics, però queda per resoldre si aquests materials efectivament conviuen o si la seva associació respon a processos postdeposicionals (Martín i Mestres, 2002: 120). Cal remarcar a més que a la UE-12, no hem documentat la presència de ceràmica d'estil campaniforme, que apareix per primer cop en la UE-2. Un cop obtinguda una datació d'aquest nivell, seria possible que fos sensiblement més baixa que la de la UE-12 i que, per tant, existís un marge més petit entre les dates extremes obtingudes per l'inici i el final de la presència d'aquestes ceràmiques.

La data del darrer nivell d'enterrament (UBAR-860), feta sobre ossos d'un inhumat associat a campaniforme regional d'estil pirinenc dona com a resultat 3870 ± 45 BP. A l'hipogeu de la costa de Can Martorell, molt similar tipològicament al nostre, però sense la mateixa complexitat estratigràfica, les datacions pel material imprès a pinta interpretat com a regional, se situen a l'entorn del 3800 BP (Mercadal [*et alii*], 2003). Altres dates similars procedeixen de l'Institut de Manlleu (Boquer [*et alii*], 1995) i del Collet de Brics a Ardèvol (Castany [*et alii*], 1992) i manifesten ja trets evolucionats que les contextualitzarien en un horitzó epicampaniforme.

Els extrems de les dates calibrades situen el període de vigència de l'estructura entre el 2880 i el 2206 cal BC a 2 sigmes, ocupant bona part del tercer mil·lenni, encara que si prenem en consideració els extrems dels intervals de màxima probabilitat la data final se situaria en el 2270 cal BC (Figura 6).

A	B	C	D	E	F	G
UE-15 CP03	UBAR-817	4110 ± 60 BP	cal BC 2860-2810	16,6%	cal BC 2880-2560	88,3%
			cal BC 2755-2720	10,6%	cal BC 2535-2490	7,1%
			cal BC 2705-2575	41,1%		
UE-1 CP03-I	UBAR-860	3870 ± 45 BP	cal BC 2457-2418	17,3%	cal BC 2468-2270	82,7%
			cal BC 2408-2373	16,0%	cal BC 2259-2206	12,7%
			cal BC 2369-2292	35,0%		

Figura 6. Calibratge de les dates radiocarbòniques.

Aquestes dates encaixen perfectament dins del marc cronològic del campaniforme tant a Catalunya (2785-1930 cal BC) com al sud de França (3050-2034 cal BC) (Martín i Mestres, 2002; Salanova, 2000: 165). Una altra qüestió és la durada real de l'ús de l'estructura situada dins d'aquesta forquilla cronològica. A manca de més datacions, només podem apuntar que el marge temporal que s'obté a partir de les

datacions BP és de 240 anys. Si utilitzem les calibrades, veiem com aquest marge s'amplia sensiblement. Utilitzant com a valor central la mitjana dels intervals de màxima probabilitat de les dates a 2 sigmes el marge cronològic d'utilització efectiu seria de 361 anys.

La manca de mobiliari campaniforme en el nivell funerari preexistent, en el qual havien estat dipositats la part més important dels inhumats, creiem que és significativa. Com a hipòtesi cal plantejar-se si l'hipogeu del carrer París s'utilitza abans de l'adopció del complex campaniforme. Tot sembla indicar, però, que la seva introducció, tot i que pugui ser posterior, no determinarà el final de l'ús de la tomba. Contràriament, existirà una continuïtat d'utilització que posarà de manifest l'evolució de les pràctiques funeràries pròpies del neolític amb l'adopció de les ceràmiques campaniformes i una gradual tendència a la individualització de les inhumacions. Aquesta tendència sembla manifestar-se en altres recintes sepulcral del final del calcolític com la Cova del Calvari d'Amposta (Esteve, 1966) o fins i tot amb enterraments individuals com els del Torrent de Sant Oleguer (Cuesta, 1985), encara que aquesta tendència no acabés d'arrelar entre les comunitats locals que seguiran utilitzant majoritàriament l'enterrament col·lectiu (Rincón, 1998).

En un moment inicial, els cossos se sobreposen amuntgant-se i les activitats destinades a la gestió de l'espai funerari són limitades. Posteriorment veiem com es fa evident un interès més gran per individualitzar els cossos, fet que es manifesta en l'arraconament d'alguns inhumats per permetre la juxtaposició dels cadàvers. En els diferents moments funeraris situats per sobre de la UE-12 veiem com la majoria dels individus conservats en connexió anatòmica van acompanyats d'aixovar. Entre aquests objectes el bol llis és la forma més comuna i pot ser l'única peça d'acompanyament o bé estar associat a altres formes com la cassola i el vas sinuós ja sigui amb decoració campaniforme o llis. En aparença els aixovars són bastant homogenis, sense que s'apreciïn grans diferències ni es pugui parlar d'enterraments sumptuaris. Un individu té associats tres vasos (dos bols i un vas epimarítim), dos tenen una cassola i un vas i els dos més moderns únicament un bol. A part del ric lot campaniforme cal valorar la gran varietat de formes sense decorar que l'excavació de l'hipogeu ha proporcionat, totes senceres, entre les quals hi ha tenalles de diferents mides, diferents variants de cassoles, un conjunt ampli de bols i un vas de perfil sinuós (Figura 7). És important remarcar la manca d'elements metàl·lics i l'escassetat tant del material d'abillament com de la indústria lítica, representada bàsicament per les puntes de sageta de la UE-12 o nivell més antic.



Figura 7. Conjunt d'alguns dels vasos ceràmics de l'hipogeu.

Només en el cas dels dos vasos d'estil marítim de la UE-5, i que apareixen junts, no podem relacionar-los amb cap individu en concret. No podem assegurar, però, si es troben en posició primària o si han estat desplaçats. S'ha plantejat una relació entre els vasos campaniformes i determinats rituals de les elits de les societats europees d'aquest moment coincidint amb una època de grans canvis econòmics i socials. Aquests rituals estarien vinculats al consum de begudes alcohòliques com sembla haver posat de manifest la presència de residus de cervesa en anàlisis practicades en alguns vasos³ (Juan-Treserras, 1998; Bueno [*et alii*], 2005).

En aquest sentit, durant molt de temps s'ha insistit a qualificar els campaniformes com un bé de prestigi que simbolitzava el poder d'alguns sectors socials (Clarke, 1976; Gallay, 1979). Darrerament, però, s'ha qüestionat l'excessiu valor que s'havia donat a aquests vasos com a signe d'estatus (Harrison i Mederos, 2001). Per altra banda no es tracta de produccions especialitzades ni exòtiques ja que el material utilitzat en la seva

3. Un cop finalitzada l'excavació el doctor Jordi Juan-Treserras va agafar mostres dels diversos recipients ceràmics per intentar esbrinar-ne l'hipotètic contingut i funció. En el moment de redactar aquest article encara no disposem dels resultats.

confecció és de procedència local i, en determinats casos, amb un tractament tècnic poc homogeni amb resultats diversos (Salanova, 1998; Clop, 2005). En el cas de les ceràmiques del carrer París caldrà veure els resultats de les anàlisis fetes sobre les mostres procedents dels recipients recuperats.

L'hipogeu del carrer París s'inscriu dins la gran diversitat de construccions funeràries que caracteritzen aquest moment en què s'utilitzen coves i abrics, construccions megalítiques (dòlmens, cistes, hemidòlmens), o cavitats excavades al subsòl com la nostra. De la mateixa manera trobem tant enterraments individuals, com el cas del Torrent de Sant Oleguer (Cuesta, 1985) com col·lectius, formats per un nombre variable d'inhumats com la Cova de la Torre Negra (Ten, 1981-82) o Can Fatjó dels Orons (Bardavio, 2006). Cal remarcar les similituds que hi ha entre la nostra estructura i la de la Costa de Can Martorell a dos Rius, tant en la tipologia com en l'important quantitat d'inhumats (Mercadal [*et alii*], 2003).

Els treballs estan actualment en curs (micromorfologia, tecnologia ceràmica, anàlisis de residus, pal·linologia, fauna, antropologia). Un cop conclusos tots els estudis, estarem en disposició d'avançar en qüestions com el marc paleoambiental, la demografia, la dieta, etc., especialment importants a l'hora d'interpretar aquesta comunitat tant des del punt de vista social com econòmic. De la mateixa manera les futures datacions radiocarbòniques seran especialment rellevants a l'hora d'estudiar els problemes cronotipològics que planteja el fenomen campaniforme i, en general, per conèixer millor l'evolució del tercer mil·lenni a Catalunya.

6. BIBLIOGRAFIA

- ALCALDE, G.; MOLIST, M.; SAÑA, M.; TOLEDO, A. (1997) *Procés d'ocupació de la Bauma del Serrat del Pont (la Garrotxa) entre 2900 i el 1450 cal AC*. Girona: Museu d'Olot. (Publicacions Eventuals d'Arqueologia de la Garrotxa; 2)
- BARDAVIO, A. (2006) "Els primers pobladors. La prehistòria", a Bardavio, A., Artigues, P.L., Miquel, M., Miquel, D. i Casas, J. (2006) *Història de Sant Cugat*, Museu de Sant Cugat, pàg. 11-33.
- BOQUER, S.; BOSCH, J.; CRUELLS, W.; MIRET, J.; MOLIST, M.; RODON, T. (1995) *El jaciment de l'Institut de Batxillerat Antoni Pous. Un assentament a l'aire lliure de finals del calcolític. Manlleu, Osona*. Barcelona: Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya. (Memòries d'Intervencions Arqueològiques a Catalunya; 15)
- BUENO, P.; BARROSO, R.; DE BALBÍN, R. (2005) "Ritual campaniforme, ritual colectivo: la necrópolis de cuevas artificiales del Valle de las Higueras, Huesca, Toledo". *Trabajos de Prehistoria*, 62, núm. 2, pàg. 67-90.
- CASTANY, J.; ALSINA, F.; GUERRERO, L. (1992) *El collet de Brics d'Ardèvol. Un hàbitat del calcolític a l'aire lliure (Pinós, Solsonès)*. Barcelona: Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya. (Memòries d'Intervencions Arqueològiques a Catalunya; 2)
- CLARKE, D. (1976) "The Beaker network-social and economic models". A: LANTING, J.A.; VAN DER WAALA J.D. (comp.) *Glockenbecher Symposium*, Oberried, 1974, Fibula-van Dishoeck, Bussum/Haarlem, pàg. 459-477.

- CLOP, X. (2005) "Bell Beakers in Northeast Iberia". A: ROJO-GUERRA, M.; GARRIDO-PENA, R.; GARCÍA-MARTÍNEZ DE LAGRÁN, I. (coord.) (2005) *El campaniforme en la Península Ibèrica y su contexto europeo*. Valladolid: Universidad de Valladolid, p. 311-320.
- CUESTA, F. (1985) "Noticia sobre el hallazgo de un silo ibérico en las inmediaciones de la Universidad Autónoma de Barcelona". *Estudios de la Antigüedad*, núm. 2, Bellaterra (Cerdanyola), p. 271-275.
- CURA, M. (1987) "L'horitzó campaniforme antic als Països Catalans". *Fonaments* [Barcelona], núm. 6, p. 97-128.
- ESTEVE, F. (1966) "La cueva sepulcral del Calvari de Amposta". *Pyrenae* [Barcelona] núm. 2, p. 25-50.
- FRANCÈS, J. (1995) "Noves excavacions al sector est del jaciment del poliesportiu de la UAB (Cerdanyola, Vallès Occidental)". *Revista d'Arqueologia de Ponent* [Lleida: Universitat de Lleida], núm. 5, p. 147-178.
- FRANCÈS, J. (coord.) (en premsa) *Els Mallols. Un jaciment de la plana del Vallès entre el neolític i l'antiguitat tardana (Cerdanyola del Vallès), Vallès Occidental*. Barcelona: Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació de la Generalitat de Catalunya. (Memòries d'Intervencions Arqueològiques a Catalunya; 17)
- GALLAY, A. (1979) "Le phénomène campaniforme: une nouvelle hypothèse historique". *Archives suisses d'anthropologie générale*, 43(2), p. 231-258.
- GIBAJA, J. (2005) *Estudio traceológico del utillaje lítico hallado en el contexto sepulcral de la calle París de Cerdanyola del Vallès, Barcelona*, inèdit.
- GIBAJA, J.; PALOMO, A.; FRANCÈS, J.; MAJÓ, T. (2006) "Les puntes de sageta de l'hipogeu calcolític del carrer París (Cerdanyola): caracterització tecnomorfològica i funcional". *Cypsela*, núm. 16, pàg. 127-133.
- GUILAINE, J. (1958) "Où en est la question des vases campaniformes en France?". *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, LV, p. 462-466.
- GUILAINE, J. (1967) *La civilisation des vases campaniformes dans les Pyrénées françaises*. Carcassonne: Gabelle, 240 p.
- GUILAINE, J. (1984) "La civilisation des vases campaniformes dans la France méridionale". A: GUILAINE, J. (dir.) *L'Age du cuivre européen. Civilisations à vases campaniformes*. CNRS, p. 175-186.
- GUILAINE, J.; CLAUSTRÉ, F.; LEMERCIER, O.; PHILIPPE, S. (2001) "Campaniformes et environnement culturel en France méditerranéenne". A: *Bell Beakers today*. Volume I. Trento: Provincia autonoma di Trento, Servizio Beni Culturali, Ufficio Beni Archeologici, p. 229-275.
- HARRISON, R.J. I MEDEROS, A. (2001) "Bell Beakers and Social Complexity in Central Spain". A: *Bell Beakers today*. Volume I. Trento: Provincia autonoma di Trento, Servizio Beni Culturali, Ufficio Beni Archeologici, p. 111-124.
- JUAN-TRESERRAS, J. (1998) "La cerveza prehistórica: investigaciones arqueobotánicas y experimentales". A: MAYA, J.L.; CUESTA, F.; LÓPEZ-CACHERO, J.L. (ed.) *Genó: un poblado del Bronce Final en el Bajo Segre (Lleida)*. Barcelona: Publicacions de la Universitat de Barcelona-SERP-San Miguel, p. 239-252.
- MARTÍN, A. (2001) "État de la question du campaniforme dans le contexte culturel chalcolithique du Nord-Est de la Péninsule Ibérique". A: *Bell Beakers today*. Volume I. Trento: Provincia autonoma di Trento, Servizio Beni Culturali, Ufficio Beni Archeologici, p. 155-171.

- MARTÍN, A.; MESTRES, J. (2002) “Periodització des de la fi del neolític fins a l’edat del bronze a la Catalunya sud-pirinenca. Cronologia relativa i absoluta”. A: *XII Col·loqui d’Arqueologia de Puigcerdà*. Puigcerdà: Publicacions de l’Institut d’Estudis Ceretans, p. 77-130.
- MAYA, J.L. (1985) “Silos de la primera edad del hierro en la Universidad Autónoma de Barcelona”. *Estudios de la Antigüedad* [Bellaterra], núm. 2, p. 147-218.
- MERCADAL, O. (coord.) (2003) *La Costa de can Martorell (Dosrius, el Maresme). Mort i violència en una comunitat del litoral català durant el tercer mil·lenni aC, Laietania*, núm. 14, Museu de Mataró-Secció Arqueològica.
- MESTRES (2004) *Datació per radiocarboni de material carbonós procedent del jaciment arqueològic anomenat Carrer París (Cerdanyola del Vallès, Vallès Occidental)*. Laboratori de Datació per Radiocarboni, Universitat de Barcelona, inèdit.
- MESTRES (2006) *Datació per radiocarboni de material ossi d’origen humà procedent de l’hipogeu del carrer París de Cerdanyola del Vallès (Vallès Occidental)*. Laboratori de Datació per Radiocarboni, Universitat de Barcelona, inèdit.
- PIQUÉ, R. I MENSUA, C. (2005) *Informe de l’anàlisi de les restes de fusta carbonitzada del jaciment del carrer París (Cerdanyola del Vallès)*, inèdit.
- RINCÓN DEL, M.A. (1998) “El Calcolítico y la Edad del Bronce”. A: *Prehistoria de la Península Ibérica*. Barcelona: Ariel Prehistoria, p. 197-315.
- SALANOVA, L. (1998) “A long way to go... The Bell Beaker chronology in France”. A: BENZ, M., VAN WILLIGEN, S. (ed.) *Some New Approaches to The Bell Beaker “Phenomenon”- Lost Paradise...? Proceedings of the 2nd Meeting of the “Association Archéologie et Gobelets”, Feldberg (Germany), 18th-20th April 1997*, BAR International Series 690, Oxford, p. 1-13.
- SALANOVA, L. (2000) *La question du Campaniforme en France et dans les îles anglo-normandes. Productions, chronologie et rôles d’un standard céramic*. Paris: Éditions du Comité des Travaux Historiques et Scientifiques. Société Préhistorique Française.
- TARRÚS, J. (2002) *Poblats, dòlmens i menhirs. Els grups megalítics de l’Albera, serra de Rodes i cap de Creus*. Girona: Diputació de Girona.
- TEN, R. (1981-1982) “La Cova de la Torre Negra (Sant Cugat del Vallès dins el marc de l’Eneolític Vallesà)”. *Pyrenae*, vol. 17-18, [Barcelona], pàg. 149-164.
- TUDEL, M. (1998) *Cartografia i avaluació dels sòls del municipi de Cerdanyola del Vallès*. Bellaterra: Centre d’Estudis Ambientals, Universitat Autònoma de Barcelona.
- VILASECA, S. (1973) *Reus y su entorno en la prehistoria*. Vol. I. Reus: Rosa de Reus.