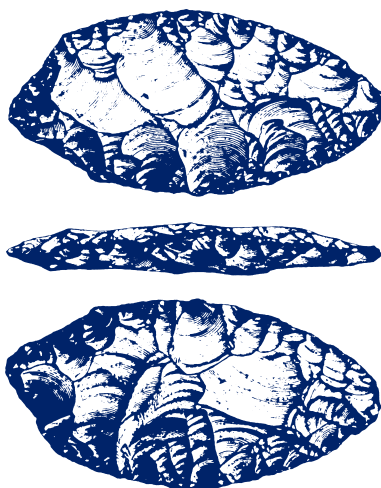


TRIBUNA D'ARQUEOLOGIA

2004 - 2005



TRIBUNA
D'ARQUEOLOGIA
2004-2005

Direcció General del Patrimoni Cultural

TRIBUNA
D'ARQUEOLOGIA
2004-2005



Generalitat de Catalunya
Departament de Cultura
Barcelona 2006

© Generalitat de Catalunya i autors

Edició del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya

Preimpresió i impressió: Gràfiques 92, S.A.

Avda. Can Sucarrats, 91 - 08191 Rubí. Barcelona

Dipòsit legal: B. 54.854 - 2006

ISSN: 1130-7781

ISBN: 84-393-7365-0

Sumari

Treballs de documentació cartogràfica i estats de conservació d'icnites fòssils: dos exemples berguedans. <i>Bernat Vila, Begoña Poza i Joan Madurell</i>	7
L'hàbitat prehistòric de les Portes. Lladurs, Solsonès. <i>Josep Castany, Lluís Guerrero i Lúdia Fàbregas</i>	21
Ca l'Estrada (Canovelles, Vallès Oriental): un exemple d'ocupació de la plana vallesana des de la Prehistòria a l'alta edat mitjana. <i>Abel Fortó, Pablo Martínez, Vanessa Muñoz</i>	45
La necròpolis d'incineració de Can Barraca (Besalú, Garrotxa). Resultats preliminars <i>Pau Martín</i>	71
El poblament prefeudal de l'alta muntanya dels Pirineus occidentals catalans (Pallars Sobirà i Alta Ribagorça). <i>Ermengol Gassiot, Jorge Jiménez</i>	89
El Pas de l'Ase (La Ribera d'Ebre). De la investigació a la museïtzació d'un conjunt d'interès històric i paisatgístic. <i>Margarida Genera, Carlos Brull, Susanna Adell</i>	123
L'ocupació ibèrica i romana al Vilarenc (Calafell, Baix Penedès): resultats de les darreres campanyes. <i>Víctor Revilla Calvo</i>	157
La vil·la romana de Sant Pelegrí (Biosca, Segarra). Una explotació agrícola a l'ager <i>lessonensis</i> . <i>Cristina Belmonte, Júlia Miquel, Lourdes Moret</i>	179
Resultats del projecte d'excavacions arqueològiques a la Insula 30 de la ciutat romana d'Empúries (l'Escala, Alt Empordà). Anys 2000-2004. <i>Xavier Aquilué, Pere Castanyer, Marta Santos, Joaquim Tremoleda</i>	203

El port romà de <i>Tarraco</i> , aportacions historiogràfiques i noves interpretacions. La intervenció arqueològica als solars de l'UA 15 de Tarragona (Tarragonès) <i>David Bea Castaño</i>	215
El <i>castellum</i> de <i>Barcino</i> , espai públic monumentalitzat en el segle I dC. Les excavacions a Regomir, 6 <i>Jordi Hernández-Gasch</i>	245
El castell de Subirats (Subirats, Alt Penedès): un conjunt defensiu fronterer al segle X <i>Àlex Vidal Sánchez</i>	271
L'anàlisi del territori a la Catalunya central: dos models d'assentament entre la muntanya (Collsacabra) i la Plana (Terme del castell de Voltregà) als segles XI-XIII. <i>Assumpta Serra i Clota</i>	289
L'excavació arqueològica a la plaça de la catedral de Vic (Osona). L'església de Santa Maria la Rodona <i>Carme Subiranas Fàbregas</i>	313
Introducció a la pintura rupestre prehistòrica del Zemmur (Sàhara Occidental) <i>Joaquim Soler i Subils</i>	341

Treballs de documentació cartogràfica i estats de conservació d'icnites fòssils: dos exemples berguedans

BERNAT VILA,¹ BEGOÑA POZA¹ i JOAN MADURELL²

RESUM

En aquest treball s'exposen les metodologies emprades en els treballs de documentació cartogràfica d'icnites fòssils de vertebrats als jaciments paleontològics berguedans de Fumanya (Cretaci superior) i la Roca de la Rella (Oligocè inferior). Es posa de manifest com les característiques físiques de les localitats en condicionen els treballs, el seu desenvolupament i la seva temporització. La documentació gràfica d'ambdues localitats ha permès obtenir un registre complet d'una bona part dels afloraments estudiats. Es van cartografiar, fotografiar i mesurar més de sis rastres i múltiples petjades de dinosaure als jaciments de Fumanya i una extensió total de 40 m² amb més de 200 icnites de mamífers al jaciment de la Roca de la Rella. L'estat de conservació d'ambdues localitats mostra també importants diferències i exposa unes problemàtiques molt particulars en cada cas.

Paraules clau: *icnites, documentació gràfica, dinosaures, mamífers, Cretaci, Oligocè*

INTRODUCCIÓ

Entre els anys 2003 i 2004 es van dur a terme diversos treballs de documentació cartogràfica d'icnites fòssils de vertebrats als jaciments paleontològics berguedans de Fumanya (Cretaci superior) i la Roca de la Rella (Oligocè inferior). El motiu que va dur

¹ Consorci Ruta Minera. Carretera de Ribes, 20, 08698 Cercs (Barcelona); bernat-vila@mixmail.com, begopoza@gmail.com

² Àrea de Prehistòria, Universitat Rovira i Virgili. Placa Imperial Tarraco, 43005 Tarragona; jmadurell@hotmail.com

a fer-los era, en essència, molt similar: documentar tan exhaustivament com fos possible un registre icnològic singular amb un notable perill de degradació i pèrdua irreversible. En el cas dels jaciments de l'àrea de Fumanya (localitats de Mina Tumí i Mina Esquirol) les intervencions van repartir-se en dues etapes de treball que van permetre, a més de documentar les restes, avaluar el seu estat de conservació i la seva velocitat de degradació any rere any. En el cas del jaciment de la Roca de la Rella els treballs van venir motivats per la necessitat d'avaluar la continuïtat del nivell estratigràfic amb icnites en una àrea amb un probable interès per a l'explotació d'àrids. En ambdós casos les icnites van aflorar per l'acció humana; a causa de l'explotació a cel obert de la mineria del carbó en un cas i a la realització d'una rasa per drenar uns camps de conreu en un altre.

El següent treball descriu i compara la metodologia usada per a la documentació de les restes i els estats de conservació que presenten les superfícies amb icnites en cadascuna de les localitats.

SITUACIÓ GEOGRÀFICA

Els jaciments de Fumanya i la Roca de la Rella es troben a les àrees conegudes geogràficament com a Alt Berguedà i Baix Berguedà (província de Barcelona), respectivament.

La zona considerada a l'entorn de Fumanya està situada en gran part a l'Est de la serra d'Ensija, a uns 20 quilòmetres al nord de Berga, al Pirineu Oriental. Els principals jaciments, situats a les àrees restaurades d'una antiga explotació minera de lignits a cel obert i finalitzada a mitjan anys vuitanta, es distribueixen contínuament al llarg d'un quilòmetre passant a través de l'anomenat coll de Fumanya (Fígols) fins gairebé al coll de Pradell (Vallcebre). L'accés principal al conjunt de la zona paleontològica s'efectua a través d'un camí no asfaltat que es desvia cap al nord, prop del quilòmetre 10 de la carretera BV-4025, molt a prop del poblat de Fumanya.

El jaciment de la Roca de la Rella es troba situat al terme municipal de Puig-reig, a l'est de l'antiga casa amb el mateix nom. La casa, actualment en runes, té vers l'est una extensió de camps que s'estenen per damunt d'una cinglera fins al paratge dels camps de cal Criba. S'accedeix al jaciment a través de camins rurals. Des de l'entrada sud a Puig-reig, en direcció a cal Marçal, es desvia una carretera asfaltada menor en direcció Viver i Serrateix. Abans d'arribar al paratge del Soler del Geumar, cal desviar-se a la dreta cap a una pista forestal que porta fins a la Roca de la Rella.

CONTEXT GEOLÒGIC

Les àrees d'estudi considerades es localitzen en dues unitats estructurals ben diferenciades. Per una banda la unitat geològica on es troben els jaciments de Fumanya correspon a la làmina d'encavalcament "Mantell inferior del Pedraforca" que forma part dels mantells superiors meridionals dels Pirineus. Aquestes làmines encavalquen sobre la unitat autòctona, la Conca de l'Ebre, que esdevé la conca d'avantpaís pirinenca (Figura 1).

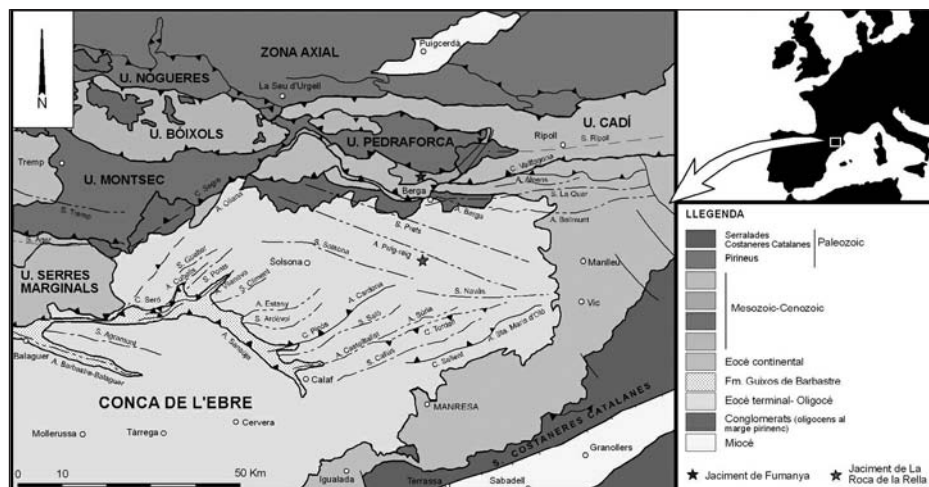


Figura 1. Situació geològica dels jaciments estudiats (basat en Muñoz, 1992).

A la unitat del Pedraforca, la sèrie cretàica continental es localitza, entre altres punts, al sinclinal de Vallcebre. Allí el conjunt amb restes fòssils directes i indirectes de vertebrats continentals es conserva en el que es coneix com a Formació Tremp (MEY *et al.*, 1968), el clàssicament anomenat fàcies Garumnià. Segons Rosell *et al.*, (2001) la successió estratigràfica del Garumnià continental pirinenc es podria subdividir en un Garumnià gris seguit per un Garumnià roig inferior (ambdós d'edat cretàica) i finalment un Garumnià roig superior (d'edat paleocena). La calcària lacustre de Vallcebre (i unitats equivalents) separaria el tram cretaci de la sèrie dels materials d'edat paleocena. Al sinclinal de Vallcebre s'han diferenciat diverses unitats litològiques menors al llarg d'aquesta successió, set de les quals corresponen al tram cretaci (OMS *et al.*, 2002b). Les unitats continentals i de transició cretàiques (Maastrichtià) són: Calcàries margoses riques en ostràcodes, Calcàries margoses o *ciments*, Calcàries amb carbons inferior, Lutites amb carbons, Lutites amb oncòlits, Lutites roges inferiors i Conglomerats amb rèptils. Representen la part final del cicle transgressiu del Cretaci superior en els Pirineus. Els jaciments amb icnites de dinosaure es localitzen al sostre de la unitat Calcàries margoses o *ciments*.

L'àrea de Puig-reig i concretament el jaciment de la Roca de la Rella se situa en materials propers al relleu del Pirineu, a la conca de l'Ebre, que a la regió de la depressió Central Catalana és formada per materials terciaris majoritàriament continentals i d'edat eocena i oligocena. La sedimentació d'aquests dipòsits va anar canviant durant milions d'anys, però a grans trets s'hi van establir sistemes deposicionals al·luvials, fluvials, lacustres i, en menor mesura, una destacada sedimentació evaporítica (CABRERA, 1992). Els materials que hi afloren pertanyen a la denominada Formació Molassa de Solsona. Aquesta formació forma part dels sistemes al·luvials de procedència pirinenca que van generar-se simultàniament amb l'emplaçament final de la unitat del Cadí (SÁEZ, 1992). Essencialment la Formació Molassa de Solsona està composta per una alter-

nança de lutites roges i capes de sorrenques arcòsiques canaliformes, amb nombrosos horitzons conglomeràtics cap a la part Nord de la conca. La seva edat varia entre el Priabonià-Oligocè superior (RIBA, 1967). Sáez (1987) precisa que, per correlació amb els dipòsits lacustres de la Formació Calaf podria tenir una edat corresponent a la meitat superior de l'Estampià inferior (Oligocè inferior), com a datació més moderna assignable. Al jaciment de la Roca de la Rella les icnites apareixen en nivells calcaris micrítics poc potents amb esquerdes de dessecació i abundant bioturbació, intercalats entre una alternança de capes de sorrenques i lutites roges-ocres.

ANTECEDENTS

Els primers treballs a l'àrea del sinclinal de Vallcebre daten del 1954 quan el doctor W. Kühne de la Universitat de Berlín va fer una primera prospecció geològica a la zona a la recerca de restes fòssils. Tal com exposa Talens (1955), Kühne identifica bons nivells fòssilífers a la zona de Tumí i pocs anys més tard, Aepler (1967) cita les primeres evidències de fragments d'ous i d'ossos de dinosaure a la zona de Vallcebre. Anys més tard Ullastre i Masriera (1983) citen també la presència de restes de dinosaures prop de Peguera (vegeu revisió a PEREDA *et al.*, 2003). A les mines de carbó de Fumanya l'any 1985 s'identifica en una paret de l'explotació (actualment jaciment de Fumanya Sud) un gran conjunt de petjades de dinosaure (VILADRICH, 1986). Els següents treballs paleontològics a la zona són de Le Loeuff i Martínez (1997), que afirmen que el jaciment de petjades és el més extens del Cretaci superior d'Europa i que bona part de les petjades varen ser produïdes per individus de la família dels Titanosauridae, únics sauròpodes coneguts al Cretaci superior europeu. Els treballs posteriors permeten obtenir una primera cartografia del jaciment de Fumanya Sud (SCHULP i BROKX, 1999). El mateix any Peitz cita material de la localitat de Gósol en el seu treball sobre ous de dinosaure. La finalització dels treballs d'extracció de carbó en els diferents fronts actius a Fumanya comportà una sèrie d'actuacions de condicionament de les mines a cel obert. Durant aquests treballs es produeix la trobada d'un niu d'ous de dinosaure al jaciment de Fumanya Nord (GALOBART *et al.*, 2002). Els treballs de prospecció posteriors permeten identificar noves restes fòssils corresponents a ossos (closca de tortuga), plantes i noves icnites. Els últims treballs publicats a la zona s'han centrat a constatar la degradació que pateixen alguns dels jaciments (OMS *et al.*, 2002a; VILA *et al.*, en premsa) i a estudiar noves evidències de rastres, petjades i ous de dinosaure en jaciments fins aleshores desconeguts (BRAVO *et al.*, en premsa; VILA *et al.* 2004, 2005).

No es tenen notícies històriques de la presència de petjades fòssils a l'àrea de Puig-reig. No obstant això són coneguts alguns jaciments amb icnites de mamífers i aus a l'entorn dels materials terciaris continentals de la Conca de l'Ebre. Hi ha a Catalunya al voltant d'una dotzena de localitats, totes amb una edat compresa entre l'Eocè superior i l'Oligocè inferior-mitjà. Així Crusafont (1973) i Casanovas i Santafè (1974) citen la presència de petjades de mamífers i aus a la zona de Vilanova de l'Aguda (Ponts) i Súrria. Posteriorment, Casanovas i Santafè (1982), Santamaria *et al.* (1989-90) i Prats i López (1995) van descriure noves localitats, majoritàriament a l'àrea d'Agramunt. També es té coneixement de punts amb icnites al voltant de les poblacions de Cardona, Sant Mateu del Bages (ARAGONÉS i LÓPEZ, 2001) i Sanaüja (GIBERT i SÁEZ, 2005). En el cas del jaciment de la Roca de la Rella, se'n va tenir notícia el desembre de 2003,

quan els senyors Jordi i Ricard Cabanas van informar de la presència de petjades a una rasa propera a l'antiga casa de la Roca de la Rella (Figura 2). Atès el perill de degradació de les icnites aflorants la Direcció General de Patrimoni Cultural va decidir emprendre els treballs d'avaluació, documentació i protecció de les restes fòssils.



Figura 2. Petjades de la Roca de la Rella

TREBALLS DE DOCUMENTACIÓ CARTOGRÀFICA

La metodologia usada per a la documentació de les restes paleontològiques (icnites de vertebrats) fou diferent en cadascun dels jaciments. Bàsicament la logística dels treballs i l'accés a les icnites esdevingueren els elements més diferenciadors en ambdues actuacions, però els paràmetres per mesurar sobre el registre icnològic foren, a grans trets, molt similars.

A l'àrea de Fumanya la documentació de les petjades es va fer a les localitats de Mina Tumí i Mina Esquirol. La verticalitat (angles de cabussament entre 45° i 70°, respectivament) de les superfícies on es preserven les icnites condiona la velocitat del treball i l'accés a les petjades. Es fa imprescindible l'ajuda d'un equipament tècnic d'escalada per al descens a la paret vertical. El treball sobre la superfície està fortament condicionat també per les hores de llum solar.

Durant la primera fase de treball al jaciment de Mina Tumí es van iniciar els treballs de neteja i condicionament de la superfície principal però a causa del baix contrast

litològic entre els nivells on es preserven les icnites es va creure oportú deixar que noves petjades afloressin de manera natural. El següent pas fou:

Documentació gràfica: Els treballs de documentació gràfica en el cas del jaciment de Mina Tumí van consistir en la cartografia dels rastres i les petjades mitjançant quadrícules (Figura 3). Les quadrícules es van dibuixar amb guix sobre la superfície vertical i van servir de referència per dibuixar l'esquema a escala 1:50 sobre paper mil·limetrat. Es van quadricular els rastres amb un espaiat conegut d'un metre i a partir d'aquí es van situar les petjades de mans i peus en el rastre. En total es van cartografiar amb aquest sistema fins a tres rastres i diverses petjades aïllades. Dos dels rastres es troben situats a la part superior de la paret mentre que el tercer aflora a la part inferior d'aquesta.



Figura 3. Treballs de documentació gràfica a Mina Tumí

En el cas de Mina Esquirol no es van marcar quadrícules de referència majors sobre totes les superfícies amb icnites. En aquelles on la verticalitat era molt extrema (cabussament de prop de 70°) es van prendre únicament mesures i es van descriure i fotografiar les icnites individuals. En altres casos, l'accessibilitat al rastre amb petjades va permetre marcar una quadrícula de referència, d'espaiat conegut d'un metre. Aquest segon nivell es troba situat estratigràficament per sobre del conjunt més destacat amb petjades del jaciment.

En totes dues localitats es van mesurar les petjades (longitud i amplada de la petjada, rotació de la petjada respecte l'eix de progressió del rastre, angle de rotació de la petjada, profunditat de la petjada) i els paràmetres que definien els rastres (longitud de la gambada, longitud de la passa, amplada del rastre, angle de pas i distància glenoacetabular). Complementàriament es van prendre fotografies dels rastres en conjunt i de cadascuna de les icnites que el formaven. Cada petjada fou numerada i fotografiada amb la interpretació del seu contorn i sense aquesta. D'aquesta manera es va obtenir una exhaustiva base de dades fotogràfiques de les petjades individuals. En ambdós jaciments es van utilitzar cordes, equip d'escalada, guix, paper mil·limetrat, transportador d'angles i cinta mètrica.

En el cas de les dues localitats de Fumanya no es van dur a terme proteccions definitives ni temporals ja que l'extensió i la verticalitat dels afloraments ho feien del tot impossible.

Al jaciment de la Roca de la Rella la metodologia de treball seguida va ser diferent segons les activitats que s'hi van fer. Principalment els treballs fets foren:

Cales al camp principal: Al llarg de la intervenció es van fer un total de 16 cales repartides en una extensió del voltant d'uns 4.000 m² d'un antic camp de conreu. Del total de cales fetes la gran majoria es van fer amb mitjans mecànics humans (13 cales) mentre que en tres punts (i part d'un quart) es va requerir la intervenció de maquinària pesant (retroexcavadora). Les cales van tenir un caràcter de prospecció-sondeig i anaven dirigides únicament a conèixer l'estratigrafia amb detall dels metres propers a l'aflorament principal i a avaluar-hi la presència d'icnites.

Neteja i condicionament de la superfície principal: una de les tasques que es van fer va ser la neteja i el condicionament de l'aflorament principal. Aquestes van consistir en la neteja superficial del nivell estratigràfic amb icnites i la descoberta de nova superfície fins a una amplada de 3 metres. Tant al seu límit occidental com oriental la cala principal mostrava un gruix de sòl sobre el nivell amb les icnites. El procés va consistir en l'aixecament d'una petita capa centimètrica formada per fragments calcaris enmig d'un sediment clarament edàfic. L'interior de les icnites també fou netejat. Es van netejar les principals acumulacions de sediment per damunt de la capa fins a aconseguir una superfície neta al llarg dels 23 metres de llargada de la rasa. L'amplada final de la cala va ser de 2,5 metres. Finalment es va fer una neteja amb aire comprimit sobre la superfície principal.

Documentació gràfica: Els treballs de documentació gràfica van consistir a documentar les icnites de mamífers de l'aflorament principal mitjançant una cartografia fotogràfica i sobre paper, una cartografia a escala 1:1 i una presa de mesures. Es van

muntar unes quadrícules d'1x1 metres al llarg de prop de 20 metres. La cartografia fotogràfica va consistir en la presa de fotografies al llarg de tota la rasa amb una bastida de 2 metres d'alçària. El muntatge posterior a partir del conjunt de fotografies permet obtenir una documentació completa. Es va fer també una cartografia a escala 1:1 per la qual es van utilitzar plàstics de 23 metres de llarg per 3 metres d'amplada que es van estendre sobre la superfície amb les icnites (Figura 4). Sobre el plàstic es va marcar el contorn i la posició de totes les icnites que afloraven. Es van indicar també els traçats dels nivells estratigràfics aflorants a la rasa ja que mostrarien les seves relacions i posarien de manifest la presència d'icnites en diversos nivells. El darrer treball de documentació fou una cartografia de posicionament de les icnites sobre paper (escala 1:10), amb mesures directes sobre l'aflorament. De cada icnita se'n van prendre un mínim de 4 punts de referència i se'n va definir una morfologia. A més es van prendre mesures de les direccions respecte al Nord de l'eix major de la icnita, en el cas que fos evident. De les icnites més destacades se'n van fer fotografies de detall. Totes les icnites foren numerades.



Figura 4. Cartografia a escala 1:1 a la Roca de la Rella

Protecció no definitiva: Una de les tasques complementàries fetes habitualment en el jaciment després de cada jornada era la protecció de l'aflorament. Aquesta es feia inicialment amb geotèxtil i posteriorment es va utilitzar plàstic al llarg de l'extensió de la rasa principal. Mitjançant estaques i filferro es va tancar un perímetre de prop d'uns 300 metres.

Protecció definitiva (temporal): Els darrers treballs de la intervenció van consistir en la protecció principalment de la cala 0 (aflorament principal) i el cobriment de les noves cales obertes en el camp. El mètode de protecció usat fou el següent: a) aplicació d'una capa de geotèxtil, b) cobriment amb arlita, c) nou cobriment de geotèxtil i finalment d) cobriment definitiu amb terra fins al nivell actual del sòl.

ESTATS DE CONSERVACIÓ

L'estat de conservació de les icnites fòssils depèn en gran mesura de les característiques litològiques del sediment on han estat impreses. Cal distingir l'estat de conservació o les característiques de les petjades degudes a les pròpies condicions originals del sediment i l'estat de conservació de les restes fòssils al jaciment a l'actualitat degut a múltiples factors (antròpics, d'exposició, climatològics, etc).

En el cas dels jaciments de Fumanya les petjades van ser impreses en les margocalcàries que van sedimentar sobre l'anomenat *nivell dels ciments* (unitat Calcàries margoses). Les condicions originals del sediment no van permetre, en general, preservar gaires detalls anatòmics dels autòpodes i dels sauròpodes, però sí el patró de rastre i la morfologia general de les petjades. Si comparem l'estat de conservació d'algunes de les petjades al llarg del temps veurem que la degradació és evident. A la figura 5 s'observa com el rastre descobert a finals del 2000 ha desaparegut completament, quatre anys més tard, ja que s'ha després el nivell margocalcari que contenia les petjades. Les característiques litològiques de les margocalcàries on foren impreses les petjades juntament amb les condicions actuals de l'aflorament (extrema verticalitat, insolació elevada, canvis de temperatura, climatologia adversa, etc.) fan que el nivell

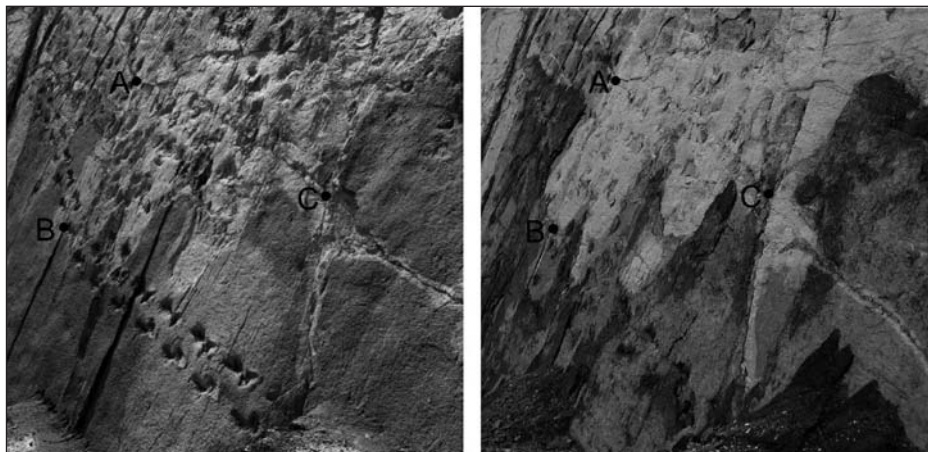


Figura 5. A l'esquerra rastre descobert l'any 2000. A la dreta estat de conservació actual

margocalcari s'hagi després contínuament des de l'inici de l'exposició de les petjades fa gairebé vint anys. Com a conseqüència, el registre icnològic ha patit un dramàtic i sever deteriorament. Aquest exemple es pot exportar a molts altres punts de la resta de localitats de la zona on s'ha pogut observar, amb velocitats i graus de degradació similars, l'efecte de l'erosió. Al juny de 2005 s'han iniciat els primers treballs de conservació en un rastre particular a la localitat de Mina Esquirol, que han estat els primers treballs de conservació directa en els afloraments amb petjades des del seu descobriment al 1985.

Al jaciment de la Roca de la Rella el conjunt d'icnites descrites es conserven en una calcària micrítica (*mudstone*) amb notable bioturbació horitzontal i vertical i esquerdes de dessecació (*mudcracks*). En general, la majoria de les icnites presenten, en menor o major grau, estructures de deformació i desplaçament de sediment produïdes per la càrrega dels autòpodes dels animals productors. Aquest conjunt de característiques permeten inferir unes condicions de substrat determinades. El fang sobre el qual van deixar les empremtes els mamífers devia ser un sediment carbonatat amb un contingut d'aigua moderat o elevat. L'estat de conservació actual de les petjades fòssils és molt desigual, ja que depèn del grau d'afectació que el sòl actual ha tingut sobre el nivell amb icnites. En els punts on les icnites han aflorat (per exemple, a causa d'una rasa o cala que s'hi hagi fet) el nivell amb petjades mostra únicament fractures que el separen en petits blocs. El fet que el nivell es conservi pràcticament horitzontal i cobert, i per tant protegit de manera natural pel sòl, fa que l'acció de l'erosió sigui menor.

CONCLUSIONS

La documentació gràfica dels jaciments de Fumanya i la Roca de la Rella mostra com les condicions i característiques físiques dels jaciments condicionen els treballs i el seu desenvolupament. L'angle d'exposició dels afloraments condiciona en primer lloc l'accés a les restes fòssils i és un factor important a l'hora de temporitzar el ritme dels treballs. D'altra banda, aquesta característica juntament amb l'extensió dels afloraments va condicionar en un i altre cas el fet de poder fer les tasques inicials de neteja i condicionament del jaciment. En el cas de Fumanya la gran extensió dels afloraments, la pròpia litologia de la capa que contenia les petjades, i la seva verticalitat, van impedir fer aquests treballs en un temps raonable. La documentació gràfica d'ambdues localitats ha permès obtenir un registre complet d'una bona part dels afloraments estudiats. Per una banda, s'han pogut cartografiar, fotografiar i mesurar més de sis rastres i múltiples petjades de dinosaure als jaciments de Fumanya i s'ha cartografiat una extensió de 40 m² amb més de 200 icnites de mamífers al jaciment de la Roca de la Rella. Finalment, les tasques de protecció temporal només van poder ser fetes al jaciment oligocè, ja que ni l'extensió ni la verticalitat dels estrats ho permetien en el cas de Fumanya. Els estats de conservació dels jaciments són completament diferents; mentre en un cas l'horitzontalitat i la poca exposició d'icnites auguren una bona conservació futura; en l'altre, la degradació continua actuant a un ritme alarmant i el registre icnològic; i en conseqüència el seu valor patrimonial, podria trobar-se en perill de pèrdua irreversible.

AGRAÏMENTS

Agraïm al senyor Miquel Corominas la cessió de plànols, maquinària, tanques i un compressor d'aire i el bon tracte rebut durant els treballs d'excavació al jaciment per part de tota la seva família. Al senyor Ramon Escaler i a l'Ajuntament de Puig-reig, la cessió de material gràfic i la bastida per als treballs de documentació. A Jordi i Ricard Cabanas, que hagin fet possible amb el seu descobriment que les restes fòssils poguessin finalment ser estudiades. Els treballs de documentació gràfica a Fumanya s'inclouen dins el "Projecte de recerca dels jaciments paleontològics del trànsit Mesozoic-Cenozoic continental català: implicacions paleoecològiques i biogeogràfiques". Els treballs de documentació gràfica a l'àrea de Fumanya han estat possibles gràcies al Consorci Ruta Minera a través del programa Interreg-III A. Al doctor Oriol Oms agraïm la cessió de material fotogràfic i a Manel Llenas i Lluís Rius, la seva col·laboració en els treballs de cartografia a Tumi. La Direcció General del Patrimoni Cultural (Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya) ha autoritzat els treballs en ambdues àrees.

BIBLIOGRAFIA

- AEPLER, R. (1967) *Das garumnian der Mulde Von Vallcebre und ihre Tektonik (Spanien, Provinz Barcelona)*. Tesi de llicenciatura inèdita, Freien Universität Berlin (Naturwissenschaftlichen Fakultät), Germany. 101 p.
- ARAGONÉS, E.; LÓPEZ, G. (2001) "Petjades fòssils de vertebrats de Can Prat Barrina (Sant Mateu del Bages, Bages)". *Jornades d'Arqueologia i Paleontologia 2001. Preactes*, 1.
- BRAVO, A.M.; VILA, B.; GALOBART, A.; OMS, O. [en premsa] "Restos de huevos de dinosaurio en el sinclinal de Vallcebre (Berguedà, Provincia de Barcelona)". *Revista de la Sociedad Española de Paleontología*.
- CABRERA, L. (1992) "Relació del sector català amb els sediments pirinencs". A: *Història Natural dels Països Catalans*. Volum 2. Barcelona: Enciclopèdia Catalana, p. 149-158.
- CASANOVAS-CLADELLAS, M.L.; SANTAFÈ LLOPIS, J.V. (1974) "Nota sobre el hallazgo de icnitas de mamíferos en el Terciario catalán". *Acta Geológica Hispánica*, 9 (2): 45-49.
- CASANOVAS-CLADELLAS, M.L.; SANTAFÈ LLOPIS, J.V. (1982) Icnofauna oligocena de Agramunt (Lleida, España). *Acta Geológica Hispánica*, 17 (1-2): 113-119.
- CRUSAFONT, M. (1973) "Excavaciones y exploraciones". *Boletín Informativo del Instituto Provincial de Paleontología de Sabadell*, año V, núm. 1, 19.
- GALOBART, À.; OMS, O.; GAETE, R.; BUSCALIONI, A.; BRAVO, A.M.; VAL, S.; MULLER, G.; PELLEGERO, I. (2002) "Preliminary study of a dinosaur egg nest from the Maastrichtian of Fumanya (Catalan Pyrenees)". *I Congreso Internacional de Dinosaurios y otros Réptiles Mesozoicos*. Resúmenes.
- GIBERT, J.M. DE; SÁEZ, A. (2005) "Bird and mammal tracks and invertebrate traces in Paleogene alluvial-lacustrine transition deposits, NE Ebro Basin, Spain". *International Symposium on Dinosaurs and other vertebrates palaeoichnology*. Abstracts book.

- LE LOEUFF, J.; MARTÍNEZ-RIUS, A. (1997) "Afloramiento de Icnitas en la Zona de Fumanya (Maastrichtiense, Pirineo Oriental): Estudio Preliminar". *Geogaceta* 21, 151-153.
- MEY, P. H.; NAGTEGAAL, P. J. C.; ROBERTI, K. J.; HARTEVELT, J. J. A. (1968) "Lithostratigraphic subdivision of PostHercynian deposits in the South-Central Pyrenees, Spain". *Leid. Geol. Mede.*, 12: 221-228.
- MUÑOZ, J. A. 1992. "Les unitats estructurals". A: *Història Natural dels Països Catalans*. Vol. 2: *Geologia*. Barcelona: Enciclopèdia Catalana, p. 47-77.
- OMS, O.; GALOBART, À.; VICENS, E.; VILA, B. (2002) "Loss of dinosaur ichnological record in the Fumanya site (Vallcebre-Fígols, Barcelona)". *I Congreso Internacional sobre Dinosaurios y otros réptiles mesozoicos en España*. Resúmenes.
- OMS, O.; VICENS, E.; GALOBART, À. (2002) b. "Geological setting and dinosaur fossils of the Vallcebre syncline (North of the Barcelona province, Pyrenes, Spain)". *I Congreso Internacional sobre Dinosaurios y otros réptiles mesozoicos en España*. Resúmenes.
- PEITZ, C. (1999) "Megaloolithid dinosaur eggs from the Maastrichtian of Catalunya (NE-Spain). Parataxonomic implications and stratigraphic utility". *First International Symposium on dinosaur eggs and babies, Isona. Extended abstracts*. 155-159.
- PEREDA-SUBERBIOLA, X., RUIZ-OMEÑACA, J.I., ULLASTRE, J. I MASRIERA, A. (2003) "Primera cita de un dinosaurio hadrosaurio en el Cretácico Superior del Prepirineo oriental (Peguera, província de Barcelona)". *Geogaceta*, 34:195-198.
- PRATS, M.; LOPEZ, G. (1995) "Síntesi de la icnofauna del sinclinal d'Agramunt, entre el meridà d'Agramunt i el riu Segre (Prov. de Lleida)". *Paleontologia i Evolució*, 28-29: 247-267.
- RIBA, O. (1967) "Resultados de un estudio sobre el Terciario continental de la parte este de la Depresión Central Catalana". *Acta Geológica Hispánica*, 1: 1-6.
- ROSELL, J.; LINARES, R.; LLOMPART, C. (2001) "El "Garumniense" prepirenaico". *Rev. Soc. Geol. España*, 14 (1-2): 47-56.
- SÁEZ, A. (1987) *Estratigrafia y sedimentología de las formaciones lacustres del tránsito Eoceno-Oligoceno del NE de la Cuenca del Ebro*. Facultat de Geologia, Universitat de Barcelona. Tesi doctoral, 2 volums.
- SÁEZ, A. (1992) "Les parts centrals del sector català". A: *Història Natural dels Països Catalans*. Volum 2: *Geologia*. Barcelona: Editorial Enciclopèdia Catalana, p.189-205.
- SANTAMARÍA, R.; LÓPEZ, G.; CASANOVAS-CLADELLAS, M.L. (1989-90) "Nuevos yacimientos con icnitas de mamíferos del Oligoceno de los alrededores de Agramunt (Lleida, España)". *Paleontologia i Evolució*, 23: 141-152.
- SCHULP, A.; BROKX, W.A. (1999) "Maastrichtian Sauropod Footprints from the Fumanya site, Berguedà, Spain". *Ichnos* 6(4), 239-250.
- TALENS, J. (1955) "Descubrimiento de dinosaurios en Tremp (Lleida)". *Estudios Geológicos*, 11: 86.
- ULLASTRE, J.; MASRIERA, A. (1983) "Le passage Crétacé-Tertiaire dans les régions sud-pyrénéennes de la Catalogne: données nouvelles". *Géologie Méditerranéenne*, 10 (3-4): 277-281.

- VILA, B.; OMS, O.; GALOBART, À. (2004) “Probable rastro de terópodo asociado a las huellas de titanosáuridos de Fumanya (Maastrichtiense, Pirineos Surorientales)”. *Geotemas*, 6 (5): 75-78.
- VILA, B.; OMS, O.; GALOBART, À. (2005) “Manus-only titanosaurid trackway from Fumanya (Maastrichtian, Pyrenees): further evidence for an underprint origin”. *Lethaia*, 38: 211-218.
- VILA, B.; OMS, O.; GALOBART, À.; VICENS, E.; VILADRICH, L.; RIBERA, J. [en premsa] “Síntesis fotográfica de la degradación del patrimonio paleontológico en el yacimiento de Fumanya (Berguedà, provincia de Barcelona)”. *Actas del V Congreso Internacional sobre patrimonio geológico i miner.*
- VILADRICH, L. (1986). “Les petjades fòssils del Coll de Fumanya”. *L'Erol*, 18. Berga.

L'hàbitat prehistòric de les Portes Lladurs, Solsonès

JOSEP CASTANY, LLUÍS GUERRERO I LÍDIA FÀBREGAS

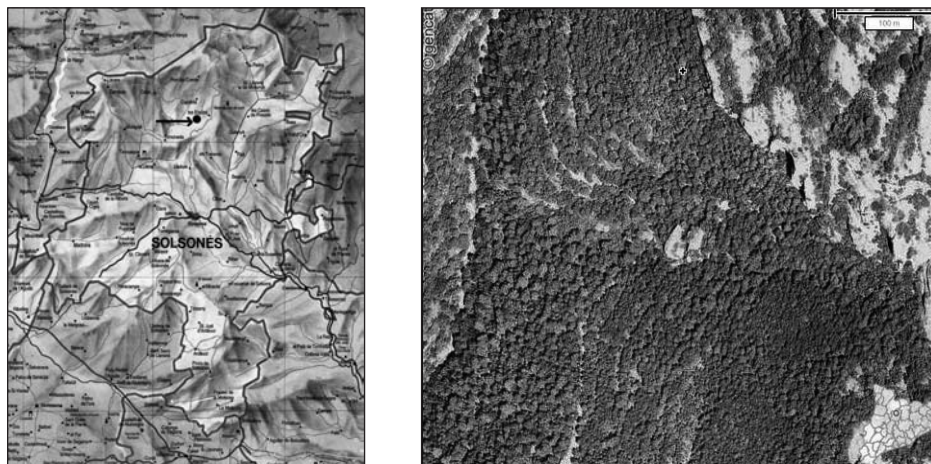
1. EL JACIMENT ARQUEOLÒGIC

1.1. L'entorn

L'hàbitat prehistòric de les Portes es troba situat a l'extrem nordoriental del municipi de Lladurs (Solsonès) en un terreny molt trencat i a uns dos-cents metres de la riera de Canalda. El sector és una petita vall barrada pels cingles d'Encies de materials conglomerats, per la riera d'Isanta al migdia i la riera de Canalda que la fendeix profundament de nord a sud. Aquest petit espai natural, que es troba envoltat d'un bosc de pi roig i alzinars i algunes feixes d'antics conreus, avui està totalment deshabitat.

1.2. El jaciment

Un immens bloc de conglomerat, després del cingle, quedà aturat a mig vessant recolzat sobre un altre bloc germà seu de menor envergadura. El resultat en fou un espai interior comprès entre ells dos i un altre espai exterior protegit per la cornisa del bloc més gran. Podem parlar, doncs, d'un conjunt format per abric i balma. *L'espai interior o abric* és un recinte de planta triangular (isòsceles) d'uns 85 m² ben aixoplugat i totalment barrat amb unes grans roques transversals que, rebaixades, deixen passar claror de l'exterior i l'aïllen d'un torrentó que passa pels seus peus a un desnivell de 4-5 m. El recinte és actualment ben sec i amb un sòl format per terres cendroses, sorres fines i codolets petits i mitjans. Una mola cilíndrica de conglomerat, les parets fumades, el terra fortament cendrós i uns senyals clars d'estabulació són l'evidència d'una intensa activitat humana. L'accés a l'abric es fa, actualment a través d'un portell natural d'1 metre d'ample i 1,20 d'alt. *L'espai exterior o balma* no és més que una plataforma de sediments col·luvials (argiles, sorres i còdols) retinguts per blocs de conglomerats. Té una superfície d'uns 75 m². La major part d'ells en ixopluc per la cornisa o visera del gran bloc que fa de sostre a l'abric. La zona, al



Figures 1 i 2. Les Portes dintre de la comarca del Solsonès (Nou Atlas de Catalunya Edit. Ibis) i ortofoto de les Portes i el seu entorn entre la serra d'Encies i la rasa de la riera de Canalda (Gencat. Hipermapa de Catalunya)

contrari que l'abric, és ben il·luminada, encarada a ponent, assolellada per la tarda i arrezerada de tramuntanades i llevantades.

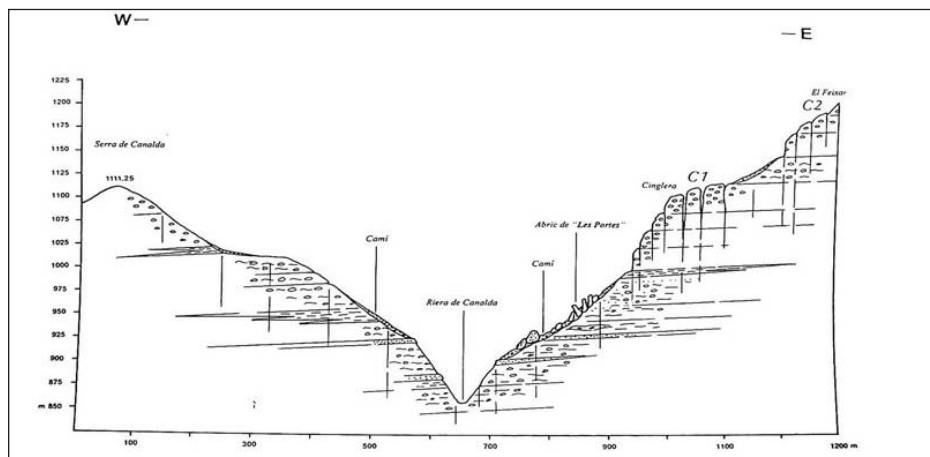


Figura 3. Tall geològic i perfil de la vall de la riera de Canalda al nivell de l'abric de les Portes (per Josep Biosca)



Figura 4. Una vista de l'interior de l'abric durant els processos d'excavacions

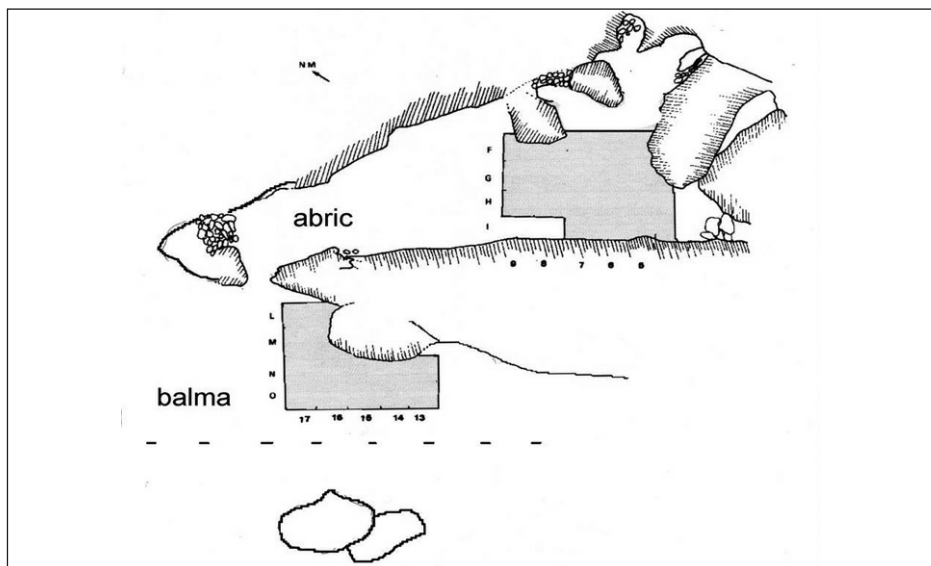


Figura 5. Planta de l'abric i la balma amb indicació de les àrees excavades

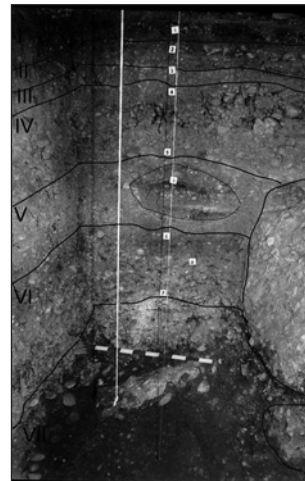
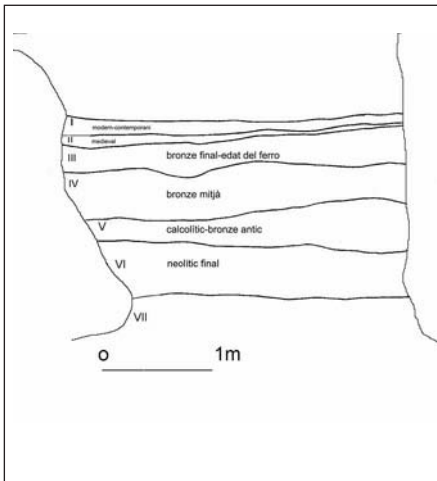
1.3. Els objectius de la intervenció arqueològica

- Establir la seqüència estratigràfica en un hàbitat de la Catalunya interior des del Neolític fins a l'edat dels metalls.
- Conèixer els models d'ocupació i explotació del territori durant el Neolític i l'edat dels metalls amb la possibilitat de definir el tipus de paisatge rural amb bases agrícoles i ramaderes.
- Analitzar les estratègies econòmiques que defineixen models d'organització i explotació de l'espai rural i que permeten desenvolupar una producció agrícola o ramadera de subsistència o d'excedent, tant en època neolítica com de l'edat dels metalls i els camins i sistemes de mercat o intercanvis.
- Integrar els resultats en un debat més general dintre de les modalitats del Neolític i de l'edat dels metalls a Catalunya.

1.4. Interès científic

L'interès científic de les Portes es pot resumir en dos aspectes: detectar una estratigrafia d'hàbitat per a la lectura temporal de la prehistòria del Solsonès, atesa la circumstància que en aquestes terres els jaciments funeraris són majoria aclaparadora, i descobrir, analitzar i avaluar les formes de vida i l'entorn natural i econòmic dels grups humans que s'instal·laren en el jaciment.

1.5. Estratigrafia



Figures 6 i 7. Estratigrafia simplificada a l'abric i fotografia de l'estratigrafia a la balma

A l'abric

Nivell VI

A 2,60 m. Aquest nivell és força compacte, possiblement per la humitat de les sorres i terres. És d'una potència entre els 25 i els 45 centímetres, i està compost per argiles fines i còdols amb zones amb indicis de combustió. En el nivell VI hi són observables dipòsits cendrosos blanquinosos, així com àrees carbonoses, especialment entorn d'estructures de fogars simples i algunes cubetes de combustió. L'acció antròpica és determinant i ha alterat els sediments naturals adaptant-los a les activitats domèstiques. Pertany al Neolític final. Datació per radiocarboni: **UBAR 361: 4050±70 BP 2876 - 2458 cal BC (2 sigmes, 95'4%) intcal 04.**

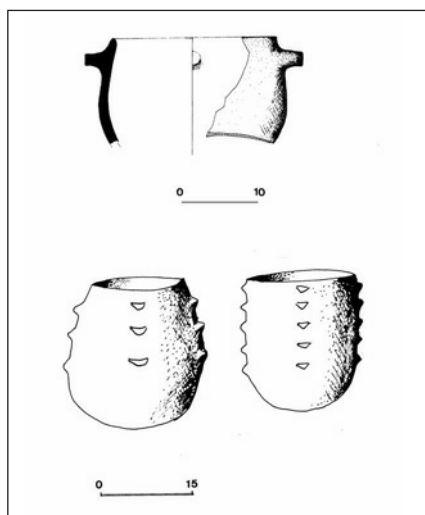


Figura 8. Tres formes ceràmiques del Neolític final

A l'abric

Nivell V

A 2,30 m. El nivell V és constant en els quadres centrals de l'abric, és més potent en els quadres E i decreixent vers els G. El seu gruix màxim és de 20-30 centímetres i en certs punts és difícil de detectar, especialment a les àrees col·laterals i entre blocs de conglomerat. La seva composició és principalment d'argila de color marró fosc i de granulometria variada, barrejat en alguns punts amb abundants còdols, formant en algunes zones bosses de capes arenoses i fines. En aquesta capa són abundants els carbons, en general ben conservats i no excessivament fragmentats corresponents a diversos fogars. Tot plegat dona un color gris blanquinós en àrees amb cubetes de combustió i un color negrós en àrees de fogars. En general, es tracta d'un nivell ben definit i bastant més compacte que els anteriors. Presenta una forta acció antròpica consistent en fogars diversos, espais arranjats per a activitats domèstiques. Datació per radiocarboni: **UBAR 661: 3630±55 BP. Cal 2144 - 1878 BC (2 sigmes 93'42%) intcal 04.**

A la balma

Nivell VII (correspon al nivell V interior. Nivell sense restes arqueològiques) A 4,30 m. Està format per blocs de conglomerats, possiblement de base, entre els quals hi ha raconades de sorres, llims i graves. No és un terra homogeni i presenta un alt grau d'humitat, fet que l'identifica com a sòl freàtic, l'anàlisi geològica del qual, segons Josep Biosca, denota clarament que és el sòl de base o de formació geològica del jaciment. Aixecats parcialment i amb dificultat extrema alguns d'aquests blocs de conglomerats, per veure si hi havia cap més nivell d'ocupació, el resultat ha estat negatiu.

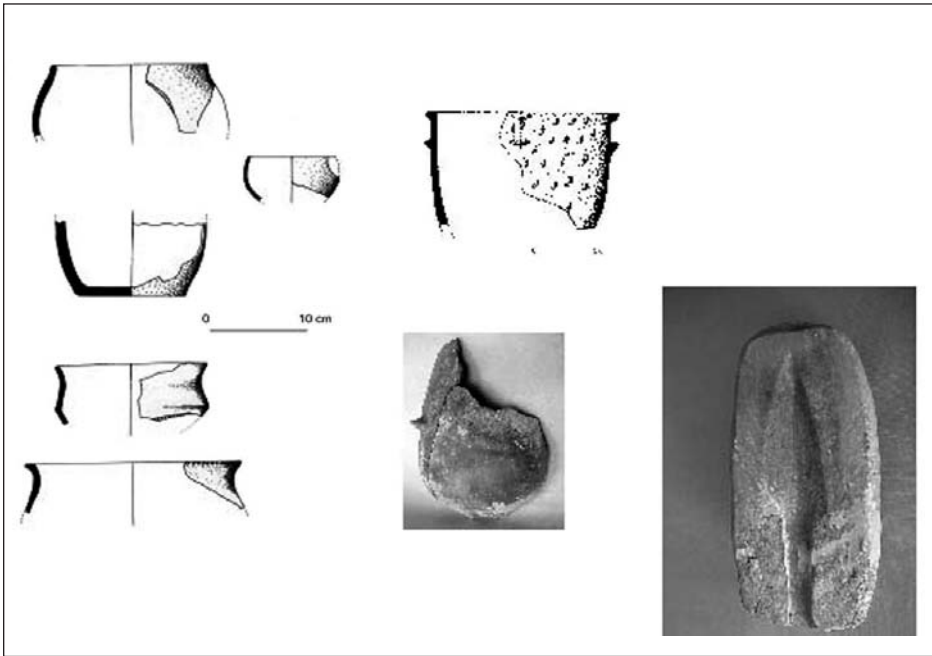


Figura 9. Formes ceràmiques del nivell calcolític i motlle de punta de llança

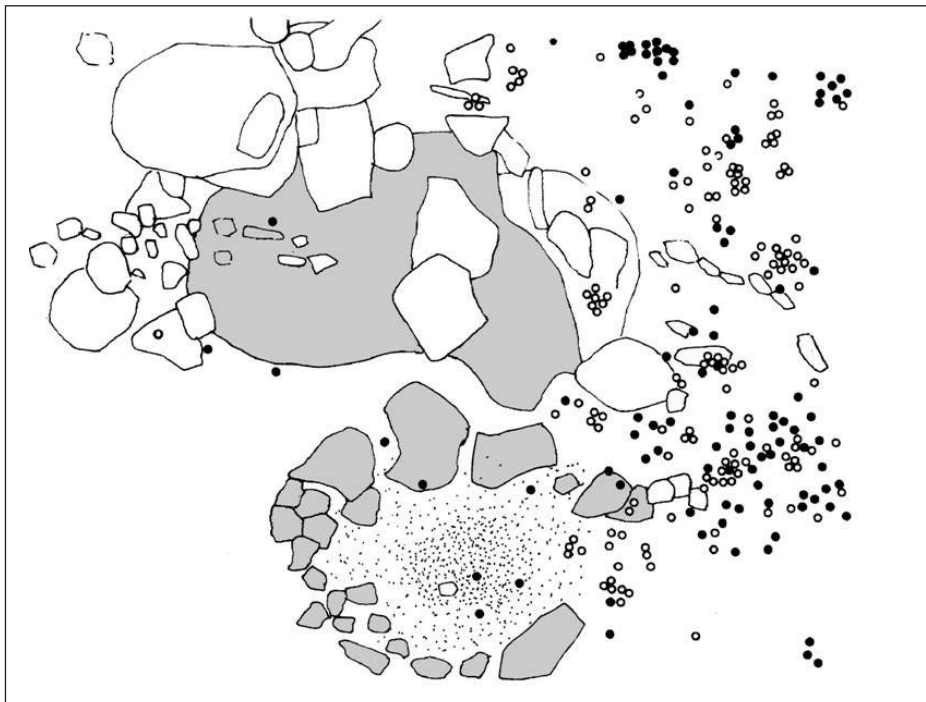


Figura 10. Estructura domèstica amb fogar, taula formada per llosa plana i restes de fauna (en negre) i restes ceràmiques (en blanc)

A l'abric

Nivell IV

A 2 m. Un nivell força potent. Està format per còdols de mida variable (2-10 centímetres), en general amb poc sediment, de gra fi tipus sorra o argila. Assoleix els 30-40 centímetres de gruix. Presenta una constant que ja vam determinar en anteriors zones de l'abric. És un nivell rentat per circulació d'aigües. La seva cronologia no aporta dubtes ja que se sobreposa directament sobre un nivell calcolític amb campaniforme i un motlle de punta de llança i, a més a més, les ceràmiques s'emmarquen tipològicament i morfològicament en el bronze mitjà-antic. **UBAR 266: 3010±70 BP. Cal 1421 - 1047 BC (2 sigmes 95'4%) intcal 04.**

A la balma

Nivell VI

A 3,60 m. Aquest nivell és força compacte. És d'una potència d'uns 45 centímetres i està compost per argiles fines, sorres fines, llims i còdols. Es tracta d'un nivell fortament antropitzat amb dipòsits carbonosos i cendrosos de combustió. Pertany al bronze final. Datació per radiocarboni: **UBAR 663: 2890±50 BP Cal:1216 - 928 BC (2 sigmes 92'29%) intcal 04.**

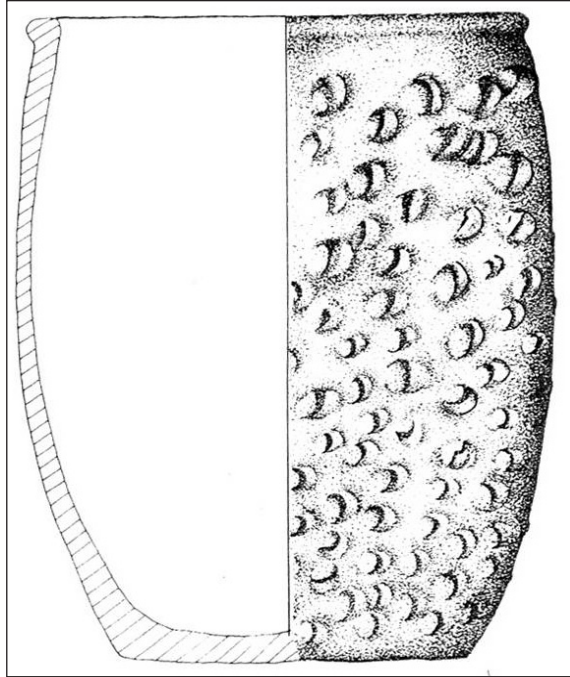
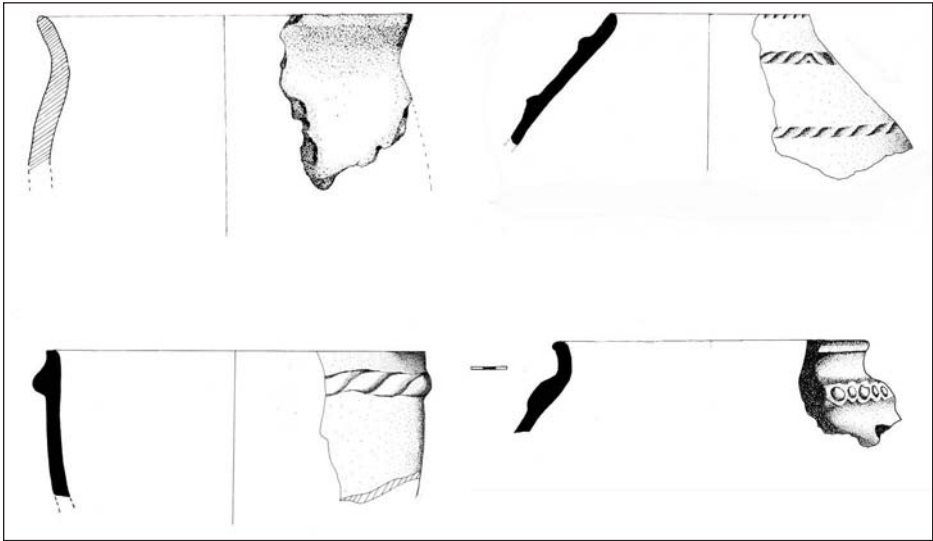


Figura 11. Formes ceràmiques del bronze antic-mitjà

A l'abric

Nivell III

Aquest nivell s'ha documentat en els quadres centrals de la cova, i la seva potència és força constant, al voltant dels 10 centímetres. Es tracta d'una capa de gran duresa formada per argiles fines compactades de color ataronjat viu. Tant el seu color com la seva textura semblen producte de l'acció del foc sobre aquest nivell. Els materials són ceràmiques tosques i fines, amb parets bruniades, decoracions d'impressions unguials, impressions fetes amb un objecte prim i amb punta, vores verticals o exvasades amb llavi pla o arrodonit i fons convexos. La seva atribució cultural és del bronze final-edat del ferro. **UBAR 267 2920±80 BP. Cal 1320 - 915 BC (2 sigmes, 92'22%) intcal 04.**

A la balma

Nivell V

A 2,30 m. La seva composició és principalment d'argila i sorres de granulometria variada. En aquesta capa són abundants els carbons i les cendres corresponents a diverses activitats de combustió. Tot plegat li dóna un color gris-negrós indicador d'una forta acció antròpica. En aquest nivell es localitza una cubeta de combustió interessant ja que respon a un forn per coure ceràmica. També s'hi localitza una plataforma de terra cuita sobre enllosat que s'emprà, amb tota seguretat com a plataforma d'adoberia, ja que al seu costat i en el seu context aparegueren una pedra amb base plana com a polidora i una altra en forma de pinta emprada com a rascadora de pells. **UBAR 662 1970±70 BP Cal 56 BC - 129 AD (2 sigmes 94'38%) intcal 04.**

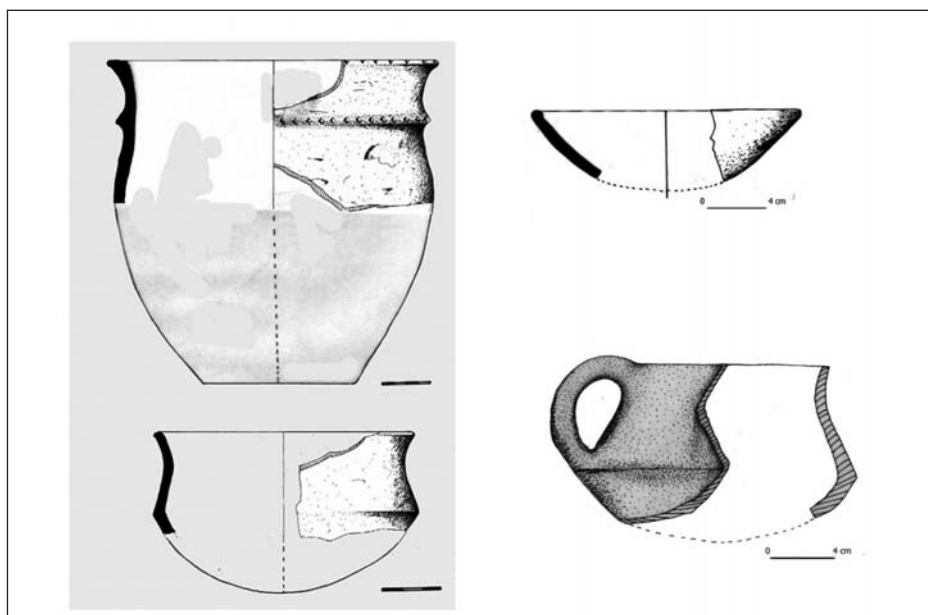


Figura 12. Formes ceràmiques del bronze final

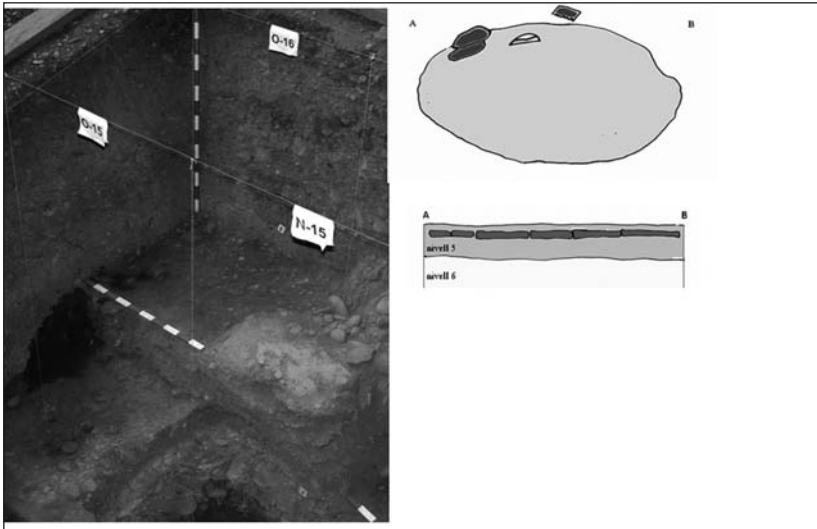


Figura 13. La plataforma de teneria

A l'abric

Nivell II

Es tracta d'una capa de feble potència formada per llims, sorres i xerri (excrements del bestiar oví), en zones, afectada per la combustió i en zones, no afectada. La seva consistència es presenta força variable i en alguns llocs constitueix una crosta compacta i en altres, una capa fina i disgregable. El seu color és marró fosc, a vegades tirant a negre. Probablement reflecteixi un moment en què es desparasità el recinte amb la combustió dels excrements dels animals.

Nivell I

Nivell modern, sec i polsinós alterat per l'estabulació o aixopluc d'ovicàprids i per activitats de combustió.

Resumint:

Abric

Nivell I
Nivell II
Nivell III
Nivell IV
Nivell V
Nivell VI
Nivell VII

Balma

Nivell I
Nivell III-II
Nivell V
Nivell VI

Època contemporània
Època medieval
Edat del ferro-bronze final
Bronze mitjà-antic
Calcolític
Neolític final
Sòl freàtic amb caos de conglomerats. Sense restes arqueològiques.

2. ANALÍTICA

Ha actuat com a coordinador científic de l'excavació Lluís Guerrero, en els aspectes d'indicació, adjudicació, gestió econòmica i interpretació contextualitzada.

Geologia

Segons Josep Biosca el paisatge rocós està integrat al de Lord i de Berga amb morfologies montserratines, formades entre el final de l'Eocè i l'Oligocè inferior (Priabonià i Estampià). Aquests conglomerats de Lord estan formats per clasts paleozoics, secundaris i terciaris, i calcàries de matriu llimosa-sorrenca.

Aquests conglomerats es fragmenten per diàclasi. Al Würm es varen produir els enderroc gravitatoris amb apilament rocós per despeniment i bolcada, i lliscament translacional i incipient rotació, configurant l'estructura de les Portes. El rocam després va ser d'uns 25.350 m³, i la roca més gran, la que cobreix el jaciment, amida 30x15x8 metres.

El fenomen pot datar-se per la relació entre els blocs i col·luvions, i la seva antiguitat és d'uns dotze mil anys. També s'han datat els espeleotemes amb el mateix resultat.

El medi natural avui

Per interpretar el medi natural del jaciment en els diferents horitzons cronològics cal partir de l'estudi de l'ecosistema actual.

Amb aquest fi, l'any 1999 vàrem organitzar una sortida d'un equip interdisciplinari de membres de la Institució Catalana d'Història Natural de l'IEC (GAM), que va estudiar la geologia, la botànica i la fauna de tot l'entorn del jaciment.

La determinació de les espècies vegetals va ser feta per dos biòlegs, i l'estudi el signa Florenci Vallès. Exposa que es tracta d'una zona de pendent entre els 900 i 1.100 metres, amb clima de muntanya axeromèric sec i paisatge submediterrani antropofitzat de muntanya mitjana.

De la vegetació que hi havia abans de l'impacte humà s'observa la roureda de roure martinenc, amb blades de fulla gran, i l'alzinar. En l'actualitat són molt més importants les pinedes, sobretot de pi roig (l'arbre més representat), i la pinassa. També és omnipresent el boix.

A les rodalies del despoblat d'Isanta observem els prats i les timonedes. Entre els arbres es constata també la presència d'aurons, avellaners, arços, grèvols, ginebres i savines, trèmols, oms, til·lers, i fruiters diversos. En l'estrat arbustiu, entre altres espècies, trobem argelaga, ginesta, galzeran, corner, olivereta, aranyoner, etc. Entre les lia-

nes destaquen l'heura, l'esbarzer i el roser silvestre. Entre les herbes i mates, citarem, entre moltes, l'herba fetgera, la jonça, el fenàs de bosc, el marcòlic, l'orenga, l'herba blava, l'orella d'ós, la corona de rei, el timó, etc.

El poblament ornític el varen estudiar Ramon Solà Ferrer i Marc Vilarmau Masferrer, determinant una llarga llista d'espècies repartides segons el relleu, entre les quals citarem el corb, el gaig, la mallerenga carbonera, la petita i emplomallada, el cargolet, el reietó, el picapinyes, el picot garser gros, exemplars del gènere *Sylvia*, l'aligot, el xoriguer, l'astor, l'esperver, el voltor comú, l'aufrany i, fins i tot, l'àguila reial. En els prats d'Isanta, l'escorxadador, el gratapalles, el tallarol gros, etc.

El catàleg d'altres espècies de vertebrats el va fer un de nosaltres (Lluís Guerrero, també de la ICHN-GAM), i és massa llarg com per exposar-lo. Solament esmentarem la presència del tritó pirinenc, la serp verda, el vidriol, l'escurçó, el ratolí de bosc, el talp, la musaranya, el liró, l'eríçó, l'esquirol, la mustela, la fagina, el gat fer, la gineta, el teixó, la guineu, el porc senglar, l'isard, entre molts d'altres.

Sedimentologia

Els estudis sedimentaris de les campanyes antigues de l'abric de les Portes van ser fets per Manuel Millán Cascalló, Enrique Villate Aliaga i Marina Bernuz, investigadors del Museu d'Arqueologia de Catalunya.

En el treball que han fet indiquen que tota l'estratigrafia es deu a una activitat erosiva, mecànica i sedimentària comuna, per aportació cíclica d'aigües torrencials amb corrents que passaven al llarg del jaciment, i aigües retingudes que permetien la sedimentació i filtració. El pH dels estrats és alcalí. Els estrats II i IV són els de més conductivitat. En general, els diferents nivells són molt rics en gravilles, graves i còdols, tant arrodonits com angulosos, i fins i tot blocs calcaris. La fracció fina està molt rentada i classificada, essent els llims quasi inexistent. L'estratigrafia és més estable i menys remoguda a partir de l'estrat III cap a baix, i el jaciment és més ric en els nivells antics. S'observen períodes més humits i atlàntics amb gran aportació hídrica, que fan la cavitat poc habitable, i altres més secs i mediterranis, en els quals hi ha una major ocupació de l'espai; el punt d'inflexió entre els dos climes es dona en l'estrat III.

En la interpretació feta pel doctor Lluís Guerrero destaca l'explicació a la gran potència dels estrats, originada per l'increment dels meteors; les variacions climàtiques, l'acció del gel, la humitat, els despreniments i les torrentades, van afavorir l'augment del gruix dels sediments en èpoques poc propícies per a l'activitat antròpica, que feien l'espai inhabitable.

Oligoelements

L'estudi d'oligoelements ha estat una aportació de la Direcció General de Desenvolupament Rural del DARP de la Generalitat de Catalunya, i l'han dut a terme

els doctors Josep Manuel Grases Freixedas i Manel Pérez Garcia, del Servei de Laboratori Agroalimentari a Cabrils.

S'ha fet l'estudi de mostres de cada un dels vuit primers estrats de l'abric, i dels sis primers de la balma exterior. De moment, s'ha determinat el pH (mètode potenciomètric), la matèria orgànica oxidable o MO (volumètric electroquímic), el P (colorimètric, Olsen), el K+ (AA/ICP), el N (volumètric), el Pb total (PNT010224-AA/ICP), el Zn total (PNT010224-AA/ICP), el Fe total (AA/ICP), i el Ca total (PNT010224-ICP-AES). La interpretació de les dades és de Lluís Guerrero.

Dins l'abric, el pH és molt alcalí en l'estrat I que rep el Ca del sostre; després baixa i es manté estable, entre 8.1 i 8.8. El Ca mostra diagènesi i s'incrementa en els estrats VI i VIII, que corresponen probablement a èpoques molt humides i amb més degoters i filtracions. L'MO és màxima en els dos primers estrats, i després es manté estable, i encara més baixa en els nivells VI i VIII, possiblement menys habitats per problemes climatològics. El N té els màxims nivells en els estrats II, I i VII, essent més baix i uniforme en els altres. El P i el K+ baixen de concentració amb la profunditat, i l'estrat on és més baixa és el VI, que també pot tenir correlació amb el clima i l'escassa ocupació. El Zn és més elevat en els tres primers estrats, i després baixa, essent més pobres el VI i VIII, potser per la raó esmentada. El Fe es manté uniforme. El Pb és constant, llevat del mantell superficial on és més elevat a causa de la contaminació atmosfèrica.

Fitòlits

L'estudi i les seves conclusions són obra dels doctors Jordi Juan Tresserras i Joan Carles Matamala.

Mitjançant els fitòlits, s'identifiquen exemplars d'*Abies*, *Pinus*, *Sorbus*, *Ulmus* i *Quercus*, que són emprats en la combustió. Per estrats, val a dir que rebutgem l'I per les seves alteracions; en el II hi trobem *Abies*, *Pinus*, *Sorbus* i *Ulmus*, en el III *Abies*, *Ulmus* i *Sorbus*, en el IV *Quercus* i *Ulmus*, en el V *Quercus*, *Ulmus* i *Sorbus*, i en el VI *Quercus*, *Ulmus*, *Sorbus* i *Pinus*. A part dels fitòlits, apareixen altres restes vegetals, com porcions de fulles i carbonets.

Les esferolites d'ovicàprids apareixen en tots els nivells, menys en l'estrat II. En totes les èpoques, aquests animals han estat presents en vida, estabulats o lliures, dins l'abric.

Palinologia

Els estudis palinològics han estat tramitats a través de la professora Dra. Maria de Bolós, cap del Servei Científicotècnic de Gestió i Evolució del Paisatge de la Universitat de Barcelona, i els ha fet el Dr. Francesc Burjachs, investigador d'ICREA. El seu patrocini ha anat a càrrec del Centre Tecnològic Forestal de Catalunya, al Solsonès.

Entre les espècies determinades per anàlisis pol·líniques d'estrats antics del jaciment, no trobem actualment els gèneres *Betula*, *Pistacia*, *Erica* i *Abies*.

S'ha estudiat diverses mostres de dins de l'abric, corresponents als estrats VII, VI i V. En el VII predomina un paisatge amb alzinars, rouredes i avetoses, amb faig i bedoll, que en algunes zones formarien boscos mixtos entre els quals hi hauria avellaners, olivereta i boix. Vora la riera hi havia pollancre, oms i verns. Hi ha presència de cereals. També d'espores que mostren l'existència de falgueres, algues, fongs, etc. Correspon a un clima temperat i humit.

En l'estrat VI s'observa vegetació de clima temperat, amb molta roureda, alzines, avellaners, avets, i els *Pinus* en augment. També destaca la presència de gramínies cultivades i silvestres.

En l'estrat V hi ha un clar increment de les pinedes i una regressió d'alzines, roures, avellaners i avets. S'obre el paisatge, amb presència de conreus de cereals i pastures, i el clima és temperat i menys humit.

També s'han estudiat mostres dels nivells VI i V de la balma exterior. L'estrat 6 fa palès un paisatge amb alzines, rouredes i avetoses, amb domini de l'alzinar, però amb presència de restes de vegetació pretèrita de caire més humit, com els avellaners i til·lers. Conreaven cereals. Aquests i algunes herbàcies indiquen clarianes destinades a l'agricultura i la ramaderia. El paisatge vegetal estava integrat per un 17% de coníferes, un 26 % d'altres mesòfils, 11% d'altres arbres, un 4% d'arbusts, un 4% de cereals, i un 38 % d'herbes. Clima temperat i humit.

En l'estrat V hi ha un clima temperat i menys humit. Augmenten les pinedes i matolls, amb regressió de rouredes i d'avellaners, i el paisatge es fa més obert, amb conreus de cereals i pastures. El paisatge vegetal consta d'un 26% de coníferes, un 18% d'altres mesòfils, un 13% d'altres arbres, un 4% d'arbusts, un 4% de cereals, i un 35% d'herbes.

En general, amb el pas del temps, el clima tendeix a ser cada vegada més sec i amb vegetació més xeròfita, amb increment d'arbusts i d'activitat cerealística.

Antracologia

L'estudi ha estat fet per les doctores Ethel Allué, Anna Rodríguez i Carme Cubero.

En el nivell VI de l'abric hem trobat mostres abundants de *Pinus sylvestris*, d'*Acer* sp., de *Buxus sempervirens*, *Quercus* sp. perennifoli, *Quercus* sp. caducifoli, *Rosaceae*, *Pomoideae*, *Sambucus* sp. i indeterminables.

En el nivell VIII hi ha un clar predomini de *Pinus sylvestris*.

Una bona part d'aquests materials provenen de la combustió i altres haurien pogut formar part d'una aportació selectiva per a l'alimentació d'animals estabulats.

Com en nivells coetanis d'altres jaciments catalans, aquestes dades corresponen a boscos mixtos de roures i alzines, amb boixos.

Carpologia

Devem l'estudi a les doctores Ethel Allué, Anna Rodríguez i Carme Cubero.

Nivell IV i V

D'aquests dos nivells només han donat resultats positius els quadres E5 i E7, pel primer, i E5, E6 i E7, pel segon. De tota manera, l'estat de les restes recuperades i la seva poca quantitat no ens ha permès identificar cap tàxon. Es tracta de 4 fragments de gramínia i 4 de família indeterminada.

Nivell VI

Hordeum vulgare, ordi vestit

Triticum dicoccum/monococcum, espelta petita

S'han recuperat també 3 cariòpsis del mateix gènere (*Triticum*), així com 7 fragments de cereals del tipus *Hordeum/Triticum*.

Quant a les llavors de plantes silvestres

Galium sp., rèvola

Quercus sp., gla

La informació que posseïm sobre el Neolític final a la zona ens reflecteix una activitat agrícola avançada, amb jaciments amb una diversificació de plantes conreades més gran que la que podem detectar a les Portes.

Fauna

La presència de vint-i-una espècies de cargols de terra en les mostres dels diferents estrats i la seva diversitat i distribució, dóna suport a les dades climàtiques generals i a les variacions húmiques de l'interior de l'abric, temes ja exposats.

L'estudi de bona part de les restes òssies trobades a l'interior de l'abric de les Portes ha anat a càrrec del Dr. Jordi Rosell, investigador de l'Àrea de Prehistòria de la Universitat Rovira i Virgili.

De 791 restes òssies se'n ha pogut determinar 149; de la resta, 77 són d'animals de talla gran (>150 kg), 45 d'animals de talla mitjana (50-150 kg), i 328 són de talla petita (<50 kg). La resta no pot ser classificada. Ens abstenim d'exposar terminologia taxonòmica, i d'exposar la tafonomia, qüestions que deixem per a una publicació més àmplia.

L'estudi agrupat dels estrats I, II i III indica que els animals més abundants són els ovis/príms i els grans bòvids, i també hi ha súids i cèrvids. Predomini d'animals de talla gran i petita. Es dedueix una economia basada en l'explotació de recursos ramaders.

L'estrat IV conté restes d'ovicàprids, súids i bòvids, amb absència d'animals salvatges. Predominen els exemplars infantils. Predominen els animals de talla petita. S'observa el manteniment de l'explotació ramadera.

L'estrat V és el que conté major nombre de restes, sobretot ovicàprids, i també hi ha bòvids, súids, i cèrvids. Predominen els exemplars adults. Són més representats els de talla gran i sobretot petita. Es tracta d'una economia basada en la ramaderia, que es complementa amb l'explotació d'animals salvatges. Els cànids actuen sobre les restes.

Els estrats VI i VII contenen sobretot restes d'ovicàprids, i alguns de bòvids i de cèrvids. Els animals de talla petita són els més abundants. La proporció d'adults i d'infantils està equilibrada. No hi ha súids. En els estrats anteriors els ossos tenen marques de tall d'eina metàl·lica, i en els estrats VI i VII són d'eina lítica. Els carnívors (probablement domèstics) també han actuat sobre els ossos.

En general es palesa una economia basada en la ramaderia, i complementada amb l'activitat cinegètica.

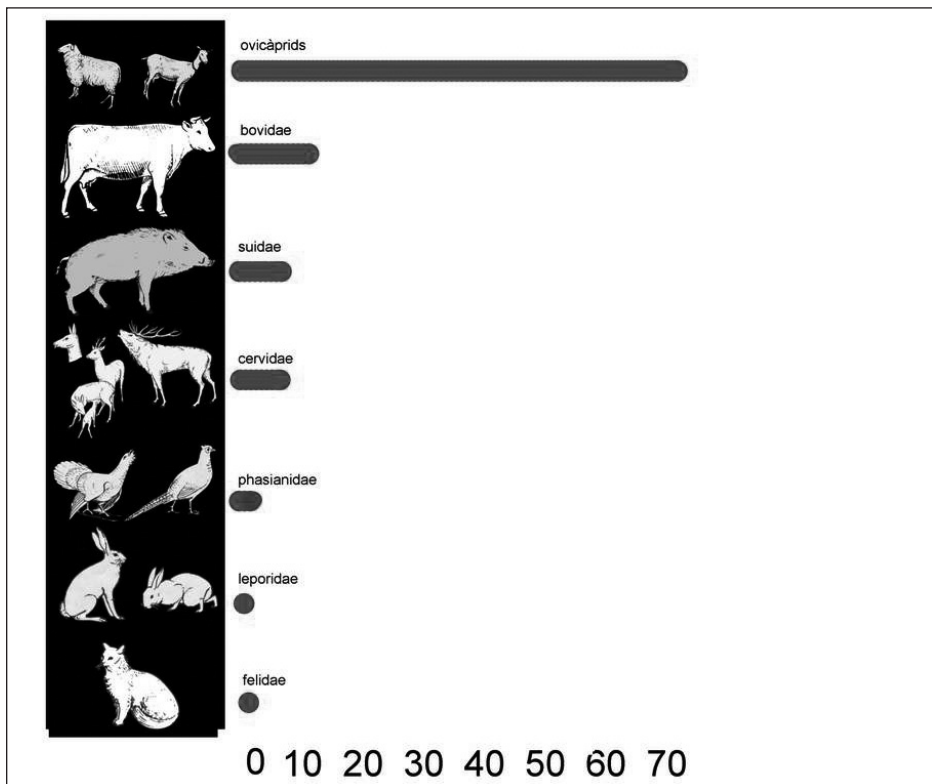


Figura 14. Percentatges de la representació faunística global a les Portes

Antropologia

L'estudi antropològic és obra del doctor Lluís Guerrero.

Les úniques troballes òssies humanes s'han fet en el quadre I-6, i corresponen a l'estrat V.

La primera, es tracta d'una porció del cos mandibular esquerre d'un individu infantil, que comprèn des d'una línia anterior al forat mentonià i el primer molar per davant, i l'inici de la branca ascendent per darrere. Té *in situ* les molars 34 i 35, i és visible per una fenestració la corona d'un 36; l'alvèol destinat al germen dentari d'un 37 està ben desenvolupat i trencat. Pels motius exposats, la peça pot correspondre a un infant de cap a cinc anys d'edat +/-9 mesos, amb un desgast dentari de grau I, amb alteracions tafonòmiques de l'esmalt.

La segona és una vèrtebra toràcica baixa que, malgrat que té unes mesures properes a les d'un individu adult, mostra l'absència d'unió dels platells epifisaris i dels extrems d'ossificació de les apòfisis transverses i espinosa, la qual cosa ens situaria davant d'un individu proper als 16 o 17 anys d'edat, aproximadament.

Desconeixem per ara si hi ha la resta dels esquelets dispersos per la cavitat, i si aquests eren fruit d'accions indiscriminades o selectives adreçades a subadults.

Nota

Tots els estudis especialitzats i proves analítiques han comportat importants despeses, que han estat acceptades dintre de les línies d'esponsorització obertes amb el patrocini del Consell Comarcal del Solsonès i del Centre Tecnològic Forestal de Catalunya, i el suport constant de l'Institut d'Estudis Ilerdencs i de l'Àrea de Coneixement i Recerca de la Generalitat de Catalunya.

Volem destacar els esforços esmerçats pel Laboratori del Museu Arqueològic de Catalunya, la Institució Catalana d'Història Natural (GAM, IEC), els Serveis Científics del Centre Tecnològic Forestal de Catalunya (Solsona), la Universitat Rovira i Virgili, la Universitat Politècnica de Catalunya, els Serveis Centrals i els Serveis Científicotècnics de Gestió i Evolució del Paisatge de la Universitat de Barcelona, la Direcció General de Desenvolupament Rural i el Laboratori del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya.

3. LES PORTES DINTRE DE LA PREHISTÒRIA DEL SOLSONÈS

3.1 Els antecedents neolítics

Un dels reptes sobre la prehistòria del Solsonès consisteix a poder determinar poblacions, hàbitats i processos econòmics i socials del primer Neolític (Neolític antic vers el 4000 aC) quan s'inicien les economies dels primers pagesos agricultors. En sabem tan poca cosa que tot plegat es limita a la troballa d'un sol fragment ceràmic amb

decoració cardial en jaciments que no s'han excavat perquè han desaparegut (com l'abric de Llera a Lladurs o l'Espluga Negra de Castellort) o en jaciments encara no treballats com la Cova de la Valldan (amb abundant material ceràmic cardial i epicardial i braçalets de marbre) que està dintre del nostre projecte.

Vers el 3000 aC entre les conques dels rius Segre i Cardener a l'altiplà del Solsonès s'hi detecten més d'un centenar de jaciments neolítics funeraris en forma de necròpolis o sepulcres aïllats corresponents a poblacions sedentàries prop de les rieres, amb agricultura i ramaderia de subsistència i amb uns rituals funeraris que es caracteritzen per construccions megalítiques. No entrem ara en el motiu pel qual apareix aquest grup de població, desconegut en anteriors etapes del Neolític antic, ni per què només en coneixem les construccions funeràries en detriment dels hàbitats. Amb molt d'encert hom ha parlat d'aquest grup com el grup del "solsonià" i les seves architectures, malgrat algunes discrepàncies, s'incorporen plenament dintre del megalitisme.

La demografia funerària

A partir de les dades antropològiques dels treballs, majoritàriament inèdits, del Dr. Lluís Guerrero i les dades obtingudes de les antigues excavacions de Serra i Vilaró es pot donar una aproximació al coneixement del nombre, sexe, edat i patologies de la població.

- La presència masculina (46,4%).
- Femenina (19,1%).
- Infants (13,1%).
- La mortalitat infantil és notable (13,1%); baixa en els subadults (4,76%) i adquireix el seu punt àlgid entre la població adulta (78,57%) la qual rarament arriba a vella (3,57%).
- L'edat biològica entre els 20-30 anys és la més representada.
- L'esperança de vida està entre els 30-35 anys que, estadísticament, entra dintre dels paràmetres establerts per a la població neolítica de Catalunya (Guerrero, 1981).

S'han identificat els sistemes d'enterrament: des de la inhumació individual, passant per la de parella (home-dona, dona-infant), les més freqüents, fins a la col·lectiva i successiva (fins a 7 individus, com a Costa dels Garrics II), en les quals es detecta la posició dels morts que, a l'igual que en altres grups neolítics europeus, és la de tenir els cossos flectits. S'ha pogut veure que és freqüent la inhumació d'un últim individu (disposat al centre de la cambra i en disposició anatòmica) després d'haver-ne arraconat o llevat les restes dels anteriors. D'aquests se sol reservar el crani que es disposa en un racó i es protegeix amb coixí o llosetes verticals com s'ha documentat a Ceuró II, el Llord V, entre d'altres. Les patologies més freqüents en aquesta població són les lesions periodontals, les infeccions òssies com l'osteotitis i és important la detecció d'una mateixa pertorbació congènita en dos dels esquelets de Costa dels Garrics II, consistent en una dismorfogènesi lumbosacra amb espina bífida, hiat sacre i lumbarització de la primera vèrtebra sacra, que, segons Lluís Guerrero, és de possible origen hereditari.

Aquesta apreciació puntual, però, encara que no resolgui el problema de les unitats familiars o de parentiu en els enterraments plurals o necròpolis, esdevé significativa. No hi ha massa elements per determinar pràctiques alimentàries. Seria agosarat donar aquesta funció a les restes d'èquid del Llord V i a les de cérvol del Pla de Nuncarga, encara que hi ha aquesta possibilitat. El desgast dentari i les estries deixades per l'acció abrasiva dels aliments detectades en aquesta població, i especialment l'analitzada en els individus de Costa dels Garrics, són indicadors d'una dieta predominantment vegetal sobre la càrnica i la poca freqüència de càries dental esdevé significativa d'una dieta rica en elements hidrocarbonats.

4. QUAN ELS CAMINS DE LA TRANSTERMENÀNCIA¹ PODEN POSAR EN EVIDÈNCIA ELS JACIMENTS ARQUEOLÒGICS

4.1. Consideracions prèvies

És força evident que, al Solsonès, al final del Neolític, vers el 2500 aC, i per motius culturals, econòmics i, fins i tot, climàtics, les poblacions neolítiques establertes que acabem de descriure breument, abandonen les terres de vora ribera progressivament i es comencen a utilitzar nous tipus d'establiments i de formes sepulcral. Els establiments apareixen ara amb modalitats diverses: els poblats a l'aire lliure com el de Bric d'Ardèvol, els hàbitats en balma o abric com a les Portes i les construccions funeràries com els petits i grans megàlits tumularis i els sepulcres col·lectius en balmes. És en aquest moment quan es desenvolupa una activitat pastoral predominant i quan es marquen les carrerades de transhumància. Aquestes carrerades coincideixen amb una marca del territori que, carenejant, es veu "pautada" amb les construccions de grans i petits megàlits tipus cambres pirinenques o dòlmens amb "vestíbul pou".

És molt extensa la bibliografia sobre aquest tema de la transhumància. Ja sigui des d'una perspectiva historicista, paleozoològica, mediambiental i cultural aquest tema ha estat analitzat i sovint debatut en la seva aplicació de l'economia basada en la ramaderia extensiva especialment a la Ibèria antiga i medieval.

A Catalunya el tema també ha estat treballat, encara que no s'ha arribat mai a conclusions definides i, per tant, els aspectes dels seus orígens, evolució i fins i tot persistència en el temps són temes d'una anàlisi diversa i controvertida.

És evident que quan la fauna és la protagonista d'un ecosistema en trobar-se immersa dintre d'un medi climàtic cíclic, esdevé l'element prioritari de subsistència sempre que el grup humà la pugui domesticar. Per això hom ha emfasitzat els desplaçaments alternatius i periòdics de ramats entre dues regions oposades mediambientalment amb la finalitat d'aprofitar els règims vegetals establerts a través del cicle estacional. Els ini-

1. Amb el terme *transtermenància* ens referim als moviments ramaders menors entre el pla i la muntanya sempre dintre d'un mateix territori. Són, doncs, vies pecuàries o camins ramaders de curt recorregut.

cials desplaçaments estacionals s'intensifiquen a mesura que avança la domesticació i quan l'home ja és amo i senyor de la seva ramaderia i viu en estadis culturals més evolucionats, els ramats travessen les distàncies d'anada i tornada al ritme que marca la mateixa experiència humana. Cal, però, matisar aquest fet que, per altra banda, els historiadors, els arqueòlegs i els antropòlegs sovint barregen sense diferenciar massa els conceptes de transhumància, pastoralisme, transtermenàncies, economia ramadera nòmada i desplaçaments ramaders complementaris.²

4.2. Les causes de les migracions

Detectat el fet s'imposa esbrinar quins foren els motius que promogueren aquestes migracions temporals i cícliques. Ben segur que la coincidència itinerant d'homes i animals descansa en els condicionants físics observables i causats pels contrastos climàtics estacionals que motiven els desplaçaments dels herbívors. Per una banda, les terres seques dels altiplans en època estival foragiten els animals herbívors vers les terres frescals i ben herbades de la mitjana i alta muntanya i per l'altra, les neus i els freds retornen aquests grups vers les planes més assolellades on poden passar estabulats o controlats la llarga hivernada.

4.3. Cronologia

A Catalunya alguns investigadors relacionen més que vinculen les ocupacions de coves corral o cledes-bestiar del Neolític antic (VI-V mil·lenni aC) amb una possible transhumància estacional³ que disminueix vers el Neolític mitjà quan amb l'augment demogràfic es produeix un augment de la capacitat agrícola. Després a partir del Neolític final - Calcolític es detecten unes societats pecuàries deslligades de l'agricultura amb un augment dels ovicàprids i es produeix una creixent activitat pastorívola. Tot això s'ha anat considerant i exposant en publicacions recents molt meritòriament, però segons el nostre parer des d'una perspectiva teòrica.⁴

Pels voltants del 1970, efectivament, una part de la investigació arqueològica retorna a la vella idea que la transhumància ibèrica té unes arrels que penetren en moments prehistòrics concrets, entorn del III mil·lenni aC, a cavall entre el Calcolític i el bronze

² SÁNCHEZ MORENO, E. "De ganados, movimientos y contactos. Una nueva aproximación al debate sobre la trashumancia en la Hispania Antigua". *Studia Historica. Historia Antigua. Salamanca*, vol.16, 1998, pp-53-84

³ MESTRES, Josep. "El Neolítico Antiguo en Cataluña". A: *Los primeros agricultores y ganaderos en Aragón, Cataluña y Valencia*. Diputación de Huesca. 1989.

BOSCH, Josep; MIRÓ, Josep M.; MOLIST, Miquel. "El marc històric dels orígens de l'agricultura a Catalunya". *Cota Zero [Vic]* (1991) , 7.

Saña, Maria. "Arqueozoologia i faunes neolítiques a Catalunya. Problemàtica plantejada entorn a la dinàmica del procés de domesticació animal" *Cypsela*, 12. Museu d'Arqueologia de Catalunya.1998

⁴ MIRET, Magí. "La transhumància a Catalunya durant la prehistòria i l'antiguitat". *Ibix. Annals 2000-01*. Centre d'Estudis Comarcals del Ripollès, p. 67-80.

mitjà-final (cultura de Cogotas en terres de la Meseta castellana i del vas campaniforme incís pirinenc, per exemple, en terres del nord-est de la península Ibèrica).

4.4. Migracions i megalitisme

En aquests dos horitzons el factor de transhumància es veu acompanyat per una sèrie de construccions simbòliques o elements de la cultura material que s'associen a les comunitats pastorívoles en moviments pendulars. Ens estem referint als monuments megalítics postneolítics (del Calcolític i de l'edat dels metalls) disposats al peu de les carrerades i amb difusió de ceràmiques excises i de Boquique a l'interior peninsular i de ceràmiques d'estil campaniforme incís pirinenc i d'altres com ceràmiques incises diverses i decorades amb cordons en relleu o amb acanalats a Catalunya.

És vàlida la consideració, de vegades objecte de controvèrsies: *són els megàlits unes marques territorials relacionades estretament amb les carrerades de transhumància o transtermenàncies?* Aquesta tesi fou defensada inicialment per E. S. Higgs⁵ i s'ha mantingut fins avui amb les matisacions i modificacions oportunes.

4.5. Les Portes, un punt de referència en la transtermenància a partir del Neolític final

L'hàbitat és ocupat per primera vegada vers la meitat del IIIr mil·lenni aC (finals del Neolític) i se segueix utilitzant per grups poblacionals fins a l'edat mitjana, i esdevé l'ocupació més intensa durant el mil·lenni comprès entre el 1800 i el 800 aC. Amb una estratigrafia ben determinada que, a l'exterior o balma assoleix uns 4 metres de potència, es pot fer una lectura força fidel dels processos d'ocupació. És molt interessant detectar un canvi climàtic a mitjan IIIr mil·lenni que provocarà un abandonament dels petits establiments familiars de les terres altiplàniques del Solsonès entre les conques fluvials del Llobregat-Cardener i Segre, amb una economia agrícola i ramadera de subsistència al costat de les rases amb aigua. És gent de la qual hem pogut conèixer les arquitectures funeràries, l'edat, el sexe i les patologies d'alguns individus i els rituals funeraris, fins al punt de poder elaborar un estudi d'arqueologia de la mort aplicada a aquesta població. De les seves formes de vida, en canvi, no en coneixem gairebé res. Sabem, això sí, que pel canvi climàtic, entre altres possibles condicionants, es passa d'una activitat bàsicament agrícola a una altra de ramadera. És ara, a partir de finals del IIIr mil·lenni, quan s'inicien les transhumàncies de ramats i pastors vers les terres altes del Prepirineu. Les antigues carrerades o vies pecuàries són fàcilment identificables avui mateix. Una d'aquestes, encara utilitzada fins a la dècada dels seixanta, sortia del Bancal (Segarra) passava per Pinell i, per Serra Seca, s'enfilava fins a Odèn, des d'on seguia travessant l'Alt Urgell fins a les pastures andorranes del Pas de la Casa.⁶ Aquesta

⁵ HIGGS, E. S. "The history of European agriculture: the uplands". *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, Series B, 275, 1976, p. 159-173.

⁶ Informació rebuda del Sr. Celestino, pastor i ramader de Cambris a Odèn, que féu transhumància amb els ramats des del Bancal fins al Pas de la Casa.

carrerada ja devia ser utilitzada possiblement a escala més limitada, transtermenància, des de finals del Neolític perquè la trobem «marcada» per petits megàlits (*megàlits de trànsit*) com els de Santa Creu de Bordell, el Camí Vell de les Cases, el de Serinyana i els dos del collet del Sàlzer, etc. Dintre d'aquesta carrerada hi trobem també un establiment a l'aire lliure com el del Pla de la Llauna, 1800 aC, i les balmes sepulcral enolítiques de Finestres, Sant Sentirs⁷ i la del Pont del Clop (inèdita).

En tenim encara un exemple més clar, si es pot dir així, en la carrerada que des dels plans de Pinós, puja fins a Solsona, passa per Lladurs i sempre carenejant s'enfila cap Odèn i a Serra Seca enllaça amb la que puja del Bancal. Les balmes sepulcral de Cal Porta a Torà, la balma de l'Oliva a Pinós, el poblament a l'aire lliure de Brics d'Ardèvol a Pinós (assentament d'hàbitat i corral)⁸ els grans megàlits de la Pera i Llanera, les cambres piriniques de cal Cuca, el Collet de Su-Casa Cremada, Gangolells, Clarà, Can Dachs, Sant Miquel de l'Alzina a Lladurs, Font Cirera i Font Petera, l'hàbitat de les Portes, els tres megàlits de la Caixa del Moro d'Odèn prop de Fontcoberta que marquen una via pecuària que fins fa molt poc no era sinó «el camí vell de Solsona a Odèn».

Per la nostra experiència en excavacions de poblats i megàlits al Solsonès ens atrevim, malgrat que ens tractin d'agosarats, a exposar la teoria següent:

Aquestes poblacions pastorívols postneolítiques practicaven una transtermenància local de curt abast. Passaven les llargues temporades d'establiment de tardor i hivern en terres baixes i assolellades del Solsonès, documentades, per exemple, a l'establiment calcolític de Brics d'Ardèvol a Pinós. Hi trobem que, no només enterraven els morts en megàlits sinó també en balmes i es denota entre aquestes poblacions amb estada estacional llarga i amb certa immobilitat estacional unes clares actuacions grupals amb una certa organització complexa. Per exemple, la construcció dels grans megàlits amb corredor o galeries com Llanera i la Pera. És el que volem anomenar «megàlits d'estada» en contraposició als petits megàlits que són cambres simples que van seguint el curs de la carrerada i que anomenem «megàlits de trànsit» ja, possiblement, de caire més familiar.

El paper de les Portes és clau en aquest moment. És un lloc de pas quasi obligat de la carrerada Pinós-Lladurs-Odèn. La seva estratigrafia és una magnífica estratigrafia del megalitisme en aquestes terres. L'estudi global del jaciment ens ha permès engalzar una interpretació fidel de la cultura material, activitats d'adoberia, mòlta, metal·lúrgia, forns en forma de cubeta per coure ceràmica, així com conèixer els tipus de fauna salvatge i domèstica o establada, i el medi natural dintre del qual es movien aquestes poblacions a partir de mitjan IIIr mil·lenni aC. Les Portes no respon més que a un establiment intens en balma i abric amb unes condicions ideals per a hàbitat i cleda. Estem segurs que als hiverns el ramat d'ovicàprids restava establut i podia disposar d'algunes pastures a la zona immediata ben proveïda d'aigua. També podria ser que quan s'iniciaven

⁷ SERRA I VILARÓ, Joan. *El vas campaniforme i les coves sepulcral enolítiques*. Solsona: Musaeum Archaeologicum Dioecesanum, 1927.

⁸ CASTANY, J.; ALSINA, F.; GUERRERO, Ll. *El Collet de Brics d'Ardèvol. Un hàbitat del Calcolític a l'aire lliure*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, 1991.

els moviments de transhumància, en acabar la primavera, l'hàbitat continués amb ocupació humana que subsistís amb quatre caps de bestiar i amb elements de cacera i, atès que era un hàbitat tan ideal, qui sap si era un establiment amb un cert caire de "propietat" o exclusivitat. D'aquest hàbitat se n'ha excavat una tercera part només. Hi ha tres assignatures pendents encara: localitzar els enterraments i desxifrar l'enigma de la manca d'indústries lítiques, i, finalment, comprovar les possibles relacions de les Portes amb els megàlits que es troben dintre de la seva àrea d'influència. És a dir, veure com es pot relacionar amb els megàlits d'Odèn i el Sàlzer, per exemple.

BIBLIOGRAFIA

- BOSCH, J.; MIRÓ, J. M^a; MOLIST, M. "El marc històric dels orígens de l'agricultura". COTA ZERO, 7. Vic. 1991
- CASTANY, J., ALSINA, F., GUERRERO, LL. *El Collet de Brics d'Ardèvol. Un hàbitat del calcolític a l'aire lliure*. Generalitat de Catalunya. Barcelona. 1991
- HIGGS, E.S. "The history of European agriculture: the uplands". *Philosophical Transactions of the Royal Society of London, Series B*, 275, 1976,
- MESTRES, J. "El Neolítico Antiguo en Cataluña" *Los primeros agricultores y ganaderos en Aragón, Cataluña y Valencia*. Diputación de Huesca. 1989
- MIRET, M. *La transhumància a Catalunya durant la prehistòria i l'antiguitat*. Ibix. Annals 2000-01. Centre d'Estudis Comarcals del Ripollès. pp 67-80
- SÁNCHEZ MORENO, E. "De ganados, movimientos y contactos. Una nueva aproximación al debate sobre la trashumancia en la Hispania Antigua". *Studia Historica. Historia Antigua*. Salamanca, vol.16, 1998, pp-53-84
- SAÑA, M. "Arqueozoología i faunes neolítiques a Catalunya. Problemàtica plantejada entorn a la dinàmica del procés de domesticació animal" *Cypsela*, 12. Museu d'Arqueologia de Catalunya. 1998
- SERRA I VILARÓ, J. *El vas campaniforme i les coves sepulcrales eneolítiques*. Musaeum Archaeologicum Dioecesanum. Solsona, 1927

Ca l'Estrada (Canovelles, Vallès Oriental): un exemple d'ocupació de la plana vallesana des de la prehistòria a l'alta edat mitjana

ABEL FORTÓ, PABLO MARTÍNEZ, VANESSA MUÑOZ

INTRODUCCIÓ

El jaciment de Ca l'Estrada es troba situat al municipi de Canovelles, entre l'avinguda de Canovelles i el carrer de Santa Madrona, a la riba esquerra de l'actual torrent d'en Fangues. Durant la campanya d'excavacions duta a terme entre el 2003 i el 2005 es van excavar uns 4.000 m², corresponents a la zona directament afectada pel traçat de la Ronda Nord de Granollers – Tram 2, però en realitat el jaciment abastaria una superfície molt superior que perfectament podria duplicar o triplicar l'extensió excavada en aquesta intervenció. Hem d'afegir igualment que la gran potència estratigràfica, superior en tot moment als 4 metres, afegida al fet que en molts punts no s'arribà a excavar a més d'1,50 metres, fa molt factible la possibilitat que una part del jaciment hagi quedat segellada, que no malmesa, per la mateixa ronda.

Pel que fa a les condicions geogràfiques de l'indret hem de dir que es tracta d'una plana al·luvial amb una lleugera inclinació vers l'est, situada a la part baixa del vessant oriental d'un turó. Aquest turó, a banda de dominar el curs del torrent, és precisament el lloc on s'assenta el nucli antic de Canovelles. Com hem pogut comprovar durant l'excavació, el relleu s'ha vist molt modificat per causa del torrent d'en Fangues, subsidiari del riu Congost, que antigament travessava tot el jaciment en sentit oest – est. Això era degut al fet que en vorejar el turó de Canovelles la llera anava molt encaixada, mentre que en arribar a la plana una avinguda d'aigua forta fàcilment es desbordava i inundava la zona. Episodis d'aquest tipus els hem pogut documentar a bastament en diferents fases arqueològiques del jaciment.

Malgrat aquests episodis torrencials catastròfics, que de ben segur causaven danys materials d'importància, la riera, tot i la seva irregularitat i potser estacionalitat en el seu cabal, va esdevenir un element clau per a l'elecció d'aquest lloc per assentar-se des del Neolític, ja que proporcionava una zona de conreu àmplia i ben regada, un fet comú a molts altres indrets de la geografia vallesana (VILAGINÉS, 2001: 97). Tanmateix sabem

que els cursos fluvials han estat sempre fonamentals per a l'establiment de les xarxes viàries de comunicació, i és reconegut aquest paper per a rieres i rius ja des de la prehistòria.

TREBALLS FETS

El jaciment es va localitzar durant les prospeccions arqueològiques efectuades a la Ronda Nord de Granollers-Tram 2, al mes de setembre del 2003. La zona determinada com a possible jaciment tenia en superfície força material ceràmic d'època romana.

El mes de desembre del 2003 es van iniciar les tasques de delimitació del jaciment mitjançant l'obertura de diferents rases, que van permetre la documentació de diversos murs i sitges dins el perímetre de la rotonda i una estructura de combustió lleugerament desviada de la línia principal de la traça de la carretera, a uns 70 metres al sud-est de la rotonda. L'aixecament en extensió dels nivells vegetals, necessari per a la continuïtat de les tasques pròpies de l'obra, va permetre una delimitació més acurada del jaciment propiciant la localització de diferents estructures negatives d'època medieval i constructives d'època romanorepublicana. Finalment, el límit del jaciment va quedar fixat per la línia d'expropiació de l'obra excepte per la banda est, on es va establir un límit fictici basat en el perímetre de la rotonda i l'inici del vial, delimitant uns 4.000 metres².

Degut a aquesta àmplia superfície, el jaciment es va dividir de manera arbitrària en sis sectors (Figura 1), que es van anar excavant en extensió segons la seva prioritat dins el calendari de l'obra. És per això que els primers sectors intervinguts van ser el 2, el 3 i el 5, afectats pel desviament de l'avinguda de Canovelles.

Un cop enllestida l'excavació de les restes corresponents als períodes històrics i, atès que encara es documentaven fragments dispersos de materials, es van fer una sèrie de rases de comprovació per assegurar que els nivells estratigràfics estaven exhaurits. Va ser en el rebaix d'una d'aquestes rases que es va localitzar una estructura prehistòrica arrasada per un paleocanal, fet que evidenciava l'existència de nivells prehistòrics per sota d'una capa de sedimentació, aproximadament de 30 cm, formada per les avingudes del torrent d'en Fangues. Per aquest motiu es va rebaixar amb maquinària tot el sector 3 i es van efectuar diverses cales d'entre 1,5 i 4 metres de fondària als sectors 2, 3, 4 i 5, que van donar com a resultat la trobada de diverses estructures prehistòriques de diferent caràcter i cronologia. Un cop excavades, les tasques es van centrar als sectors 1, 4 i 6 seguint un procediment similar al descrit anteriorment. Primerament es van excavar les fases històriques, i un cop exhaurides es va fer un rebaix en extensió i diverses cales per tal de comprovar l'existència d'estructures prehistòriques a nivells inferiors.

DESCRIPCIÓ DEL JACIMENT

Dins el jaciment de Ca l'Estrada hem diferenciat 5 fases cronològiques, a les quals actualment donem unes forquilles relativament àmplies, pel fet que el material està en procés d'estudi i, tanmateix, restem a l'espera del resultat d'algunes datacions radio-carbòniques:

Fase IV: tot un seguit d'ocupacions humanes testimoniades per la presència de materials i estructures emmarcades en cronologies de Neolític antic epicardial, Neolític antic postcardial, Neolític final Veraza, Calcolític campaniforme, bronze inicial i ferro I.

Fase III: ocupació d'època tardorepublicana caracteritzada per fosses, sitges i un edifici de grans dimensions que datem al segon quart del segle I aC.

Fase II: assentament rural tardoantic concentrat als sectors 1, 2, 3 i 4, definit per diverses fosses, canalitzacions i murs inconnexos, que es datarien entre els segles V i VIII dC.

Fase I: assentament rural medieval situat als sectors 1, 2 i 5, amb nombroses estructures d'emmagatzematge i de caràcter subsidiari excavades al sòl, amortitzades entre els segles X i mitjan segle XIV o principis del XV dC.

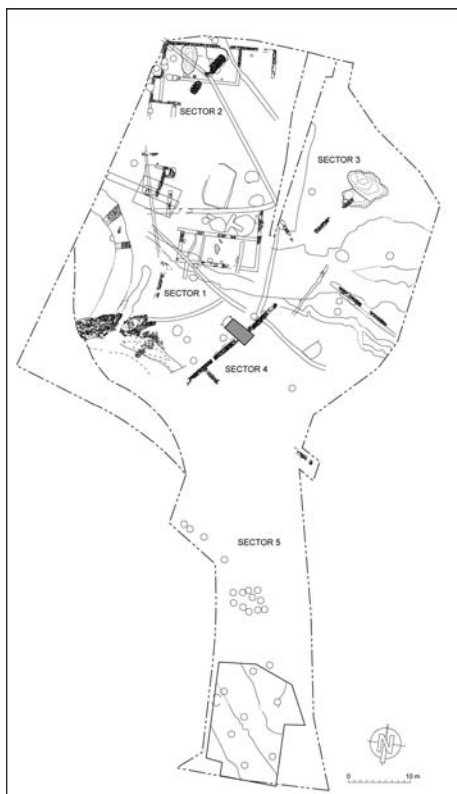


Figura 1. Planimetria general de l'àrea intervinguda

FASES PREHISTÒRIQUES

La situació del jaciment al costat de la riera d'en Fangues i els continus processos al·luvials que han modelat aquest jaciment, amb unes característiques molt particulars ja des de la prehistòria, han condicionat i fet molt difícil les tasques arqueològiques.

Pel que fa a restes o testimonis d'ocupacions humanes tenim materials des del Neolític antic epicardial, a finals del VI mil·lenni, fins a materials d'inicis de l'edat de ferro.

Les inhumacions

En el sector 5 del jaciment es van poder documentar dues inhumacions, un individu adult (SF-501) i un infantil (SF-502) a la seva vora, localitzats a quasi 3 metres de profunditat. L'individu adult, de sexe femení, estava en posició fetal, molt arpegat i tenia una làmina de sílex blanc de 10 cm com a únic aixovar dipositat al costat de la pel·vis. L'estudi antropològic¹ ha permès determinar que es tracta d'una dona d'entre 25 a 35 anys. A escassos 60 cm d'aquest enterrament va aparèixer una segona inhumació, parcialment destruïda pels treballs de rebaix de la màquina retroexcavadora. Amb els estudis antropològics s'ha pogut determinar que es tracta d'un individu infantil, probablement de sexe masculí i 5-6 anys d'edat.

La datació radiocarbònica feta sobre un os de l'individu adult ha donat 5740±40 BP (Poz-10391), la qual cosa ens situaria aquest ritual d'enterrament en els darrers moments del Neolític antic postcardial. De fet, l'aixovar present en aquesta inhumació, format únicament per una làmina de sílex, ens està manifestant els inicis del que seran els posteriors sepulcres de fossa que caracteritzaran i donaran nom al nostre Neolític mitjà ple (MARTÍ *et al.*, 1997).

Les estructures de combustió

Es tracta d'estructures de combustió de grans dimensions conegudes des de fa algunes dècades al sud de França (VAQUER *et al.*, 2000) i que darrerament s'estan documentant a Catalunya (CARLÚS i LARA, 2004).

La primera estructura que va aparèixer fou l'EC-27 amb unes dimensions de 6x1,80 metres. Durant els mesos següents i a uns 70 metres de distància van aparèixer unes altres dues estructures similars amb unes dimensions de 4x1,20 metres, l'EC-409, i 2x1,20 metres, l'EC-410 (Figura 2).

Les tres estructures presenten les mateixes característiques, es tracta de retalls fets en el sòl de planta quadrangular amb els angles arrodonits, que fan entre 20 i 35 centímetres de profunditat i amb les dimensions de llargària i amplada abans exposades. A la base d'aquestes grans cubetes es disposen acuradament troncs sencers de forma paral·lela que es cremen, pensem, amb més llenya de mida més petita que no s'ha conservat íntegrament. A sobre d'aquests troncs es disposava tota una capa de còdols i pedres que reomplen la resta de la cubeta fins a la superfície.

1. Eulàlia Subirats. Departament d'Antropologia Física. Universitat Autònoma de Barcelona.

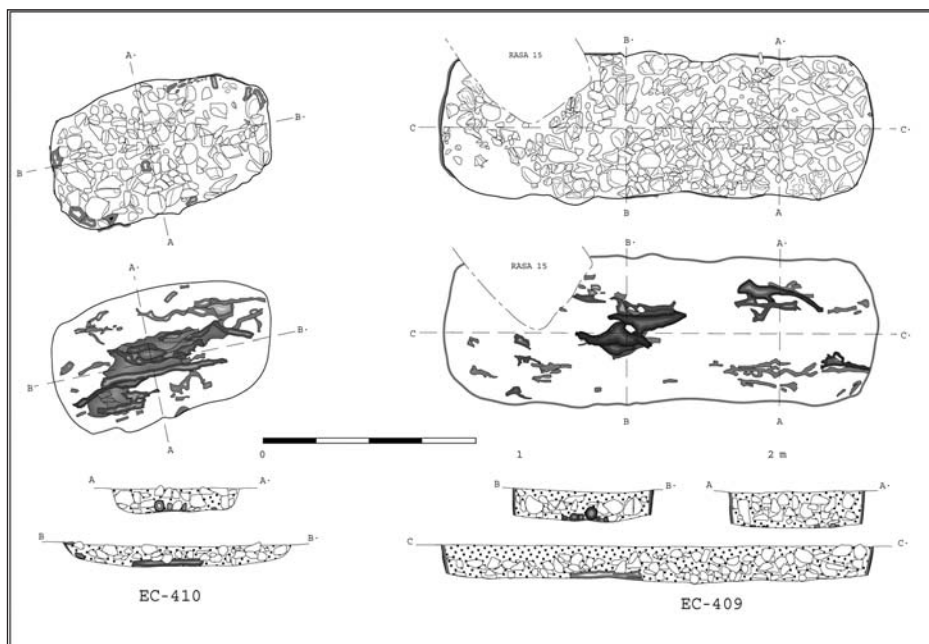


Figura 2. Planta i seccions de les estructures de combustió EC-409 i EC-410

El fet que les parets es trobessin en bona mesura rubefactades, així com que un bon nombre de còdols i pedres presentessin fractures per termoalteració, era una mostra feaent de l'acció del foc i de la consecució de temperatures prou elevades.

Cadascuna de les estructures tenia, però, algunes particularitats. Així la més gran, l'EC-27, conservava només quatre troncs cremats situats a la part central de la cubeta. A l'interior d'aquesta i a l'extrem oest aparegué una estructura rectangular en terra (també parcialment rubefactada), que feia 110 centímetres de llargària per 20 centímetres d'amplada i 20 centímetres d'alçària, de la qual desconexem la funció.

L'EC-409 feia 35 centímetres de profunditat, disposava d'unes parets molt rubefactades d'un intens color vermell encara que, en el seu interior, aparegueren només grans troncs a la part central, essent la resta de mida petita i en menor proporció. En canvi resultava molt espectacular la gran quantitat de troncs cremats i de gran mida situats acuradament de manera paral·lela al fons de l'EC-410, la més petita de les tres estructures, amb uns escassos 20 centímetres de profunditat i que només presentava rubefacció en algunes zones molt localitzades de les parets.

La metodologia d'excavació va consistir a dibuixar i acotar totes les pedres, fent fins a 4 plantes dels corresponents aixecaments, coordinant el material i garbellant la terra. Es van guardar mostres de sediments per fer anàlitziques d'antracologia i cromatografia de gasos. Es va descriure la naturalesa geològica de cada pedra de l'estructura i les termoalteracions que presentava i, finalment, es van recollir mostres de les parets

rubefactades per tal de fer un estudi de micromorfologia. Totes aquestes dades permetran fer un estudi integral d'aquestes estructures.

En la bibliografia francesa la interpretació que es fa d'aquests grans focs és molt variada. Si bé durant les primeres dècades d'investigació es parlava de fons de cabanes, de llocs per assecat i treballar les pells o de saunes, els últims treballs fets al jaciment de Villeneuve-Tolosanne, amb la trobada d'un fossat amb nombroses restes de macrofauna al costat d'estructures similars, ha reforçat la idea que es tractava de grans focs on es rostia carn (VAQUER *et al.*, 2000). Pel que fa al seu funcionament s'ha plantejat la hipòtesi que, com succeeix als forns polinesis, els aliments es disposaven sobre les pedres i, després, es cobrien amb elements vegetals i terra, de manera que, passades unes hores, aquests quedaven cuits. Una altra hipòtesi contempla la possibilitat que, a banda de la terra, els aliments es cobriessin amb les mateixes pedres, tot remonent-les parcialment.

El paper que devien tenir aquest tipus d'estructures i la funció proposada dins les societats neolítiques és un tema de debat que queda pendent per a treballs futurs.

En el jaciment de Ca l'Estrada l'estructura EC-27 ha donat 4500 ± 40 BP (Poz-10384) i l'EC-409 ha donat 4505 ± 40 BP (Poz-11265), ambdues dins unes cronologies de Neolític-final Veraza (MARTÍN i MESTRES, 2002).

Són coneguts des de fa algunes dècades al sud-est de França nombrosos jaciments amb estructures de característiques similars i, si bé quan es troben agrupades en un gran nombre són pròpies de cronologies de Neolític mitjà – Chassey (VAQUER, 1990; VAQUER *et al.*, 2000; SIMMONET, 1980; SIMMONET, 1980b), es continuen trobant amb idèntiques característiques, però ja individualment o en petit nombre, en cronologies posteriors de Neolític final i fins i tot, associades a ceràmica campaniforme (VAQUER *et al.*, 2000).

Estructura mural

Sota de l'estructura EC-27 va aparèixer un alineament de pedres que interpretem com un possible mur de part d'un hàbitat a l'aire lliure. Aquest mur es troba amortitzat per un paleocanal en el qual es trobaren materials ceràmics atribuïbles a una fase de Neolític antic epicardial final, fet que ens fa atribuir aquesta possible estructura d'hàbitat a una cronologia del Neolític antic. No va ser possible poder excavar més aquestes restes i documentar-les millor per circumstàncies específiques de l'obra.

Els fossats antròpics

A pocs centímetres sota de l'estratigrafia tardoantiga i romana vam localitzar dues rases o canals, de grans dimensions, superposades amb unes característiques morfològiques similars.

L'estructura PC-403 consistia en un fossat de 70-90 centímetres d'amplada per 40-70 centímetres de profunditat, amb les parets laterals verticals quasi fins a la base de la cubeta i amb el tret inqüestionable que es trobava interromput durant 4 metres, de manera que deixava un primer tram a l'oest, de 7,20 metres, i un segon tram a l'est, d'11,10 metres de longitud, amb l'apunt que continuava cap a l'est, però quedava ja fora del límit de l'obra i no es va poder excavar. Aquest fossat es trobava reomplert de graves i gravetes amb algun material ceràmic i lític.

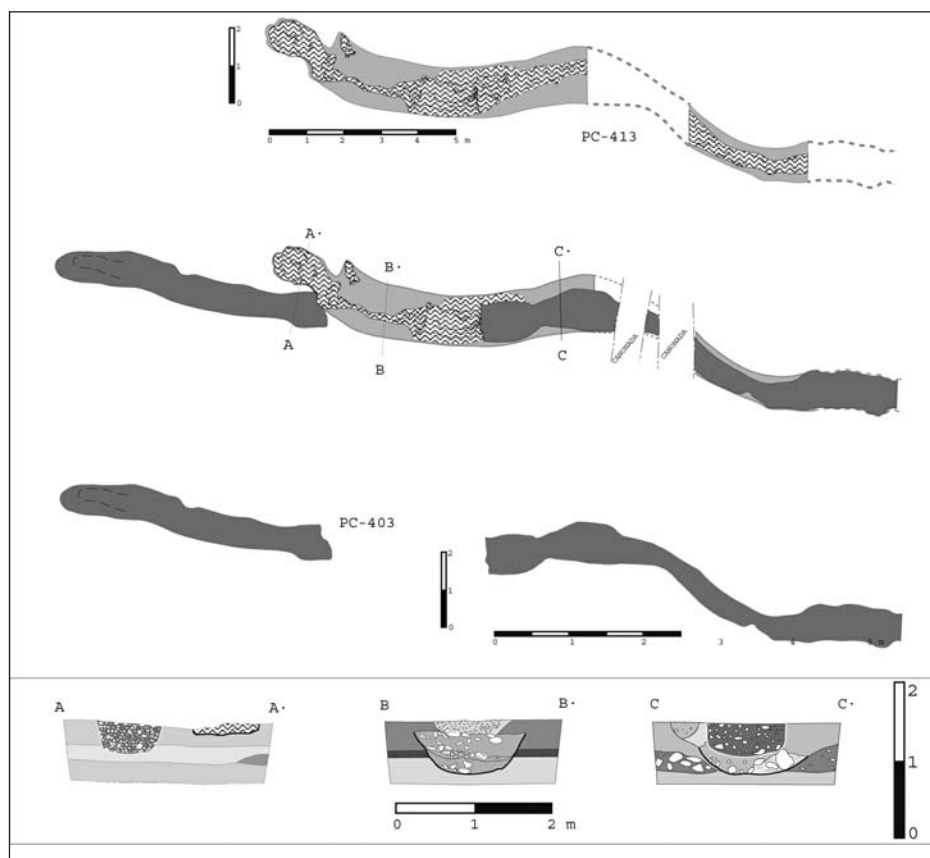


Figura 3. Planta i seccions del fossats antròpics PC-403 i PC-413

Segurament el fet pel qual es va fer el segon fossat en aquest lloc no és casual i es deu a l'existència d'un fossat antròpic (PC-413) anterior de majors dimensions i que devia ser visible en la realització del segon fossat (Figura 3).

Del PC-413 vam documentar 16 metres de longitud, amb una amplada màxima d'1,60 metres i una profunditat de 90 centímetres. A l'igual que el fossat PC-403, aquesta estructura continuava cap a l'est, però quedava ja fora de l'obra i tampoc no es va poder excavar. L'extrem oest d'aquest fossat es va localitzar a la part central del jaciment que de seguida ja prenia les dimensions abans esmentades. A la base de la cubeta d'aquest fossat descansaven un seguit de grans blocs i pedres de les quals desconeixem la provenença i la funció. Aquests grans blocs estaven lligats per múltiples capes de travertí que havia anat creixent a la base del canal i que, en alguns punts determinats, havia crescut amb unes dimensions considerables fossilitzant el relleu original de la cubeta del fossat. Va resultar clau la presència d'aquests travertins sense els quals no

haguérem pogut documentar l'existència d'aquestes estructures. El fet de trobar aquestes clapes de travertí ens indicava que un curs constant d'aigua corria per l'interior del PC-413. Aquest fet l'hem pogut documentar exhaustivament en els nombrosos paleocanals que testimonien les habituals inundacions i torrentades originades per la presència immediata de la riera d'en Fangues.

La datació radiocarbònica efectuada sobre un carbó recollit a l'estructura PC-413 té com a resultat 3835 ± 35 BP (Poz-10722) per la qual cosa els dos fossats quedarien emmarcats en les darreres etapes del Neolític final - Calcolític, etapes que són presents a Ca l'Estrada per la trobada de 14 fragments de ceràmica campaniforme dins el paleocanal PC-418.

Encara que estructures d'aquest tipus no havien aparegut a Catalunya, són habituals en cronologies de Neolític i edat de bronze a França i altres llocs de l'Europa occidental (D'ANNA i GUTHERZ, 1989; VAQUER, 1990). La funció d'aquest tipus d'obres ha generat molta literatura, les interpretacions van des de fossats per tancar ramats o per protegir hàbitats que en alguns casos s'han localitzat a l'interior, fins a fossats que emmarquen un espai físic amb connotacions especials. És amb aquesta última idea que, pensem, hauríem d'interpretar els fossats antròpics de Ca l'Estrada.

L'estàtua menhir antropomorfa

Aquesta peça no es va localitzar *in situ*, sinó dins del paleocanal PC-418, arrossegada per l'aigua juntament amb gran quantitat de blocs i còdols de gran mida, i amb 14 fragments de ceràmica campaniforme marítim, epimarítim i pirenaic i d'altre material ceràmic atribuïble a una cronologia de bronze inicial.

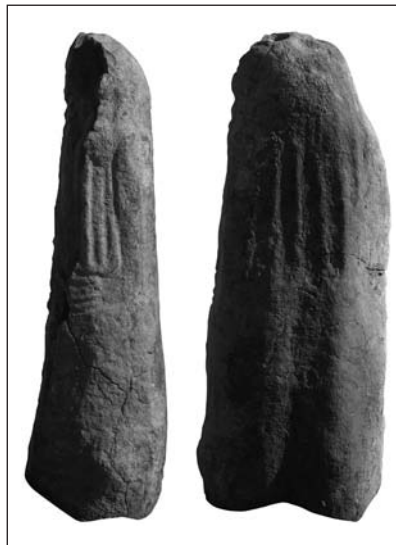


Figura 4. Estàtua-menhir de Ca l'estrada

Es tracta d'una figura antropomorfa esculpida sobre un bloc de gres de 93 centímetres d'alçada i que, malauradament, no s'ha conservat en la seva totalitat. La peça es troba fracturada per la cara frontal, que, cal pensar, seria la més treballada des del punt de vista decoratiu i la més interessant (Figura 4).

Tot i amb això, s'han conservat algunes parts i trets significatius que, en relació amb altres estàtues menhirs del grup de la Rouergue a l'Aveyron (sud-est de França) (PHILIPPON, 2002; SERRES, 1997), ens poden ajudar a reconstruir la seva aparença original.

A la cara lateral esquerra de la figura s'ha conservat el braç, que baixa verticalment i en negatiu des de l'espatlla marcada i arriba fins a la mà disposada horitzontalment i en positiu, amb els cinc dits. Sobre aquesta mà esquerra veiem un seguit de 3 línies verticals la interpretació de les quals és complexa. Si bé en un primer moment pensàvem que es podria tractar d'un objecte, els paral·lels de la Rouergue i concretament de l'estàtua menhir de Saint Sernin ens fa pensar més en la possibilitat que serien els plecs de la túnica que li passen sota del braç cap al davant. En cap d'aquestes estàtues menhirs de la zona de la Rouergue apareix un instrument o arma de metall, i els prehistoriadors francesos les emmarquen sempre en unes cronologies anteriors al món campaniforme.

Sota aquesta mà esquerra hi ha una zona repiquetejada, aquest tipus de treball normalment es troba en les cares que han estat preparades per poder fer posteriorment algun tret figuratiu o decoració (SERRES i SERVELLE, 2003). Sota d'aquest motiu, apareixen dues línies verticals i paral·leles, una a l'esquerra, més llarga que la següent a la seva dreta, que ens atrevim a suggerir la possibilitat que siguin els dos dits exteriors del peu esquerre de la figura, de forma similar a com apareixen representats a moltes de les estàtues menhirs del grup de la Rouergue (PHILIPPON, 2002; SERRES, 1997). Prop d'aquestes línies verticals i a la seva esquerra apareix una línia corba de la qual desconeixem la interpretació.

La cara posterior de la figura resulta també molt interessant per l'aparició de set rebaixos que s'han fet verticalment deixant en positiu sis línies. Aquest motiu l'interpretem com els plecs de la túnica o abric de la persona figurada. Aquest fet és força habitual entre les figures de la Rouergue i es va poder documentar arqueològicament amb l'aparició de l'home d'Ötzi als Alps, ja que duia un abric o túnica perfectament reconeixible a les figures de la Rouergue i ara a Ca l'Estrada (PHILIPPON, 2002; SERRES, 1997).

Hem de destacar també la presència de quatre cassoletes a sobre del cap de la figura, disposades en forma de creu i de les quals desconeixem la funcionalitat. És sense dubte el tret distintiu d'aquesta estàtua menhir ja que cap de les altres figures a França tenen aquest motiu. Cal assenyalar, però, que aquestes cassoletes són presents a diferents dòlmens i menhirs de Catalunya i ja des de fa anys se'ls atorga una funció de tipus cultural (TARRÚS, 1985).

S'ha de comentar finalment la presència a la part superior del lateral esquerre de dues línies horitzontals en negatiu tallades per la fractura de la peça i una altra línia que baixa vertical tancant les dues anteriors. Si bé la fractura de la peça ens fa quasi impossible determinar clarament els motius representats, una vegada més els paral·lels del grup de la Rouergue ens fan proposar la possibilitat que es tracti de tatuatges que estarien situats horitzontalment, a banda i banda de la cara del personatge figurat (PHILIPPON, 2002; SERRES, 1997).

Amb la dificultat que representa que aquesta peça no es trobés *in situ* hem de recórrer a les similituds amb les estàtues menhirs del grup de la Rouergue per establir una cronologia. En aquest grup francès tampoc no s'ha localitzat cap de les 120 estàtues en context arqueològic, per la qual cosa s'ha establert una cronologia per assimilació amb el grup de Treilles entre 3300 i 2200 cal BC.

Resulta molt difícil poder valorar la significació d'aquesta figuració humana. És un tema estudiat per diversos prehistoriadors europeus, argumentant que és la prova de l'existència d'una religió en aquestes cronologies prehistòriques (D'ANNA, 1977; ARNAL, 1976). Aquestes representacions podrien ser déus protectors de boscos, camins i fins i tot algunes tombes, i potser eren adorats per aquelles comunitats neolítiques. Sense dubte, aquest és un tema complex que treballarem més extensament en futurs treballs.

Un darrer apunt que voldríem fer és que hi ha la possibilitat que la fractura de la peça respongués a una acció iconoclasta en un moment en què aquest tipus de representacions perdrien la seva validesa o legitimació, com s'ha pogut observar a diferents estàtues de la Rouergue (PHILIPPON, 2002). Potser aquesta fractura podria estar relacionada amb els 14 fragments de ceràmica campaniforme marítim, epimarítim i pirenaic que van aparèixer arrossegats dins el paleocanal PC-418.

El megàlit amb figuracions esquemàtiques

Durant les últimes fases d'excavació es van fer diferents rases per comprovar l'existència d'algun tipus de resta o estructura a la part central del jaciment. En un d'aquests rebaixos i a més de 2,20 metres de fondària va documentar-se, totalment aïllat (si bé només es va excavar una cala d'uns 3 m²), un bloc granític amb unes mides aproximades de 90 centímetres de llargària, per 60 centímetres d'ample i 50 centímetres d'alçària. Presentava una cara plana orientada cap al sud on es podia observar una línia incisa que des de l'angle inferior dret pujava tot seguint aquesta cara de la pedra i tornava a baixar cap a l'angle inferior esquerre. En la zona del mig d'aquesta cara també era disposada una línia vertical des de la base fins al centre de l'arc que feia la línia anterior. En alguna cara més del bloc granític també es podia veure alguna altra línia, però vam decidir de portar aquesta pedra a netejar, restaurar i consolidar per tal de poder veure bé totes les figuracions que podria tenir i poder-ne fer una valoració acurada. Així la descripció detallada i la interpretació queden pendents per a treballs futurs.

La troballa d'aquest gran bloc granític a més de 2,20 metres de potència ens duia a emmarcar-lo en unes cronologies molt antigues. La datació per accelerador d'un carbó recollit de l'estrat que cobria el sol on recolzava aquest bloc ha donat 6240±40 BP (Poz-10390), amb la qual cosa podem situar aquesta mostra d'art esquemàtic en cronologies de Neolític antic.

Comentar finalment que han aparegut materials ceràmics epicardials i d'altres de la primera edat del ferro com és una punta de fletxa mailhaciana. La publicació exhaustiva de totes les restes materials i estructurals del jaciment de Ca l'Estrada queda per a un futur pròxim quan tots els estudis hagin estat fets.

OCUPACIÓ TARDOREPUBLICANA

Es tracta de la fase més ben caracteritzada i que més volum de dades ens va donar com per fer-ne una interpretació i una valoració més exhaustives, malgrat que, per contra, restava molt afectada i malmesa per les estructures d'època posterior. Dins d'aquesta fase es distingeixen dos moments consecutius d'ocupació, IIIa i IIIb, amb un interval de temps que en cap cas no devia ser superior a uns vint anys, que ens remetien a una mateixa orientació econòmica: l'explotació agrícola, però amb unes estratègies i un patró d'hàbitat radicalment diferents.

La subfase IIIa està definida per un conjunt de fosses de molt diversa tipologia i dues sitges que es concentraven a l'àrea central del jaciment. Pel que fa a les sitges,² l'SJ 1 i l'SJ 135, segueixen un patró molt regular amb una boca d'1,10 i una fondària d'1,20 i 1,13 metres, respectivament. Entre el poc material que van proporcionar destaquen alguns fragments de Campaniana A i B, en una proporció molt semblant.

En el cas de les fosses distingim dos grups fonamentals a partir de les mides i el tipus de farciment que les amortitzava. En primer lloc hi havia sis fosses de tendència circular – ovalada, amb unes mides que oscil·len entre els 2 o 3,5 metres i amb una potència que en cap cas superava els 50 centímetres. A continuació hi havia cinc estructures entre circulars i el·líptiques, amb uns eixos al voltant dels 40-60 per 25-30 centímetres i una potència d'uns 10-20 centímetres, que sistemàticament presentaven una bona quantitat de carbonets i fragments de terra cremada al seu interior, sense que hi hagués cap indicatiu de rubefacció al fons o a les parets, cosa que descarta que poguessin ser estructures de combustió.

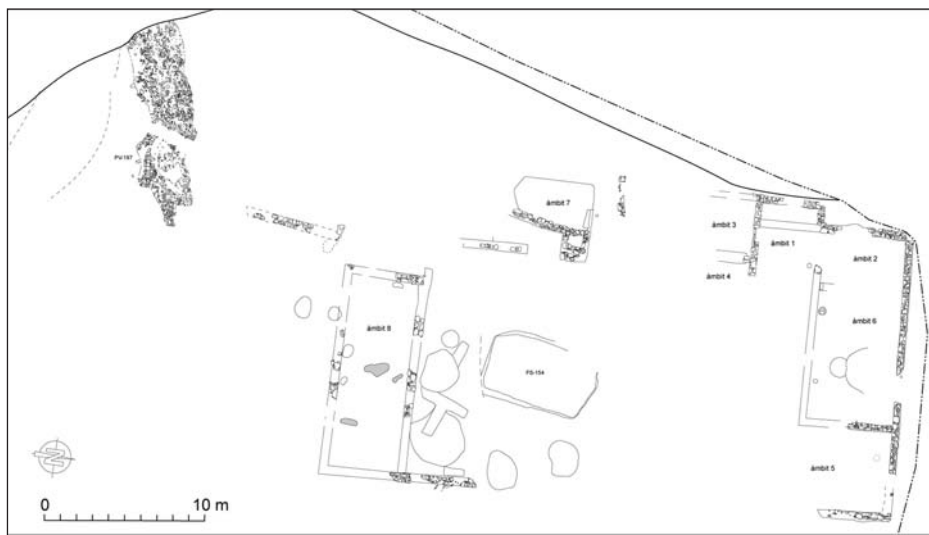


Figura 5. Edifici d'època tar-do-republicana

2. És interessant afegir que a l'extrem meridional del jaciment hi havia també cinc sitges i dues fosses molt arassades (no més de 30 centímetres de potència), que tan sols ens van donar algun fragment de ceràmica ibèrica molt rodada i que podrien correspondre a aquest mateix moment o, tal vegada, a un d'anterior.

Malgrat la recurrència de tots dos models desconeixem la funció primària d'aquestes fosses, si bé per la dinàmica dels rebliments, les mides i l'escàs material recuperat sembla difícil que puguin ser abocadors. Cal contemplar la possibilitat que formessin part d'estructures que haguessin estat a una cota més elevada i que no ens han arribat, que estiguessin relacionades amb alguna activitat industrial o que simplement fossin causades per les construccions de la subfase següent.

Sigui com sigui tot apunta al fet que l'amortització d'aquestes estructures va estar directament relacionada amb la subfase IIIb, que es va concretar en la construcció d'un edifici de grans dimensions (Figura 5), el bastiment d'un camí parcialment pavimentat i la presència de dos abocadors.

L'element més remarcable del conjunt, tot i el seu pèssim estat de conservació, és precisament aquest gran edifici de distribució complexa, amb murs tirats a cordill i de planta rectangular però amb una petita reculada a l'extrem septentrional del mur que tancava per l'oest. Les seves mides eren de 36 metres de façana per 18 de costat, fet que representava uns 600 m² de superfície, i es van distingir fins a vuit àmbits ubicats perimetralment, la qual cosa ens fa pensar en l'existència d'un pati central a partir del qual es distribuïrien les estances, hipòtesi reforçada per l'absència de murs o trinxeres de fonamentació en aquesta àrea.

El sistema constructiu combinava la tradició ibèrica amb algunes innovacions ja romanes. Així tenim uns murs de 40-45 centímetres d'amplada, de factura molt cuidada i fets amb pedres grans i mitjanes mínimament treballades i travades amb fang, que es dipositaven a l'interior d'una trinxera de fonamentació formant un sòcol d'uns 50-60 cm d'alçada, sobre el qual s'aixecava la paret feta amb toves o tàpia. El sostre estava cobert amb tègules i ímbrexs, dels quals se'n van trobar una gran quantitat (molt especialment a l'àmbit 2, que conservava mig metre de potència de l'enderroc), mentre que els paviments eren de terra batuda.

De les vuit habitacions de què parlàvem, sis (àmbits 1 a 6) es concentraven a la meitat septentrional, en general molt mal definides, com la 3 i la 4, i amb unes dimensions variables, com en els casos de la 2 amb 16,2 m² i la 5 amb 43,2 m² (de fet les úniques que vam poder delimitar totalment). En tota aquesta àrea no va documentar-se cap estructura de combustió ni cap agençament que ens permeti atribuir una funció específica a cap d'aquests espais. Destaca, això sí, la ceràmica que s'hi va recuperar, constituïda principalment per vaixel·la i ceràmica de cuina tant autòctona com forana (ceràmica ibèrica oxidada i reduïda, Campaniana B, comuna itàlica, roja pompeiana...).

A la part del sud hi havia els àmbits 7 i 8, de característiques morfològiques molt diferents i amb uns materials ceràmics que igualment contrastaven amb els de l'ala nord. El número 7 consistia en una habitació excavada al subsòl, de planta quadrada de 5 per 4 metres, que només conservava el mur que tancava per l'est, a l'extrem nord del qual s'adossava una estructura feta amb pedra que, molt versemblantment, podria tractar-se d'unes escales que donessin a un pis superior, possibilitat reforçada per la nul·la, o en tot cas molt escadussera, presència de tègules i ímbrexs. El recinte presentava una potència de 70 centímetres i va donar una quantitat molt important de materials ceràmics, entre els quals a més de vaixel·la també hi havia atuells de grans dimensions, àmfores i dolis. Així, tot ens indueix a pensar que podria haver estat un celler o una àrea d'emmagatzematge.

Finalment tenim l'àmbit 8, que es caracteritzava pel fet de ser el que presentava les dimensions més grans, 13 per 5 metres, així com pel fet de tenir tres estructures de com-

bustió (tal vegada podrien ser només dues i que una d'aquestes hagués quedat tallada per una rasa posterior). Sobre aquestes estructures s'ha de dir que en dos casos, EC 175 i EC 176, tenien una tipologia molt similar, amb una llargada d'uns 120 centímetres i una amplada d'entre 35 i 50 centímetres, i se situaven cadascuna en extrems oposats de l'habitació. A la meitat occidental es va documentar un estrat de cendres just a sobre del paviment (de ben segur relacionat amb les estructures de combustió), així com una refracció d'aquest paviment, que en un moment anterior també presentava dues estructures d'aquest tipus, l'EC 181 i l'EC 180, però de dimensions més petites (75 per 59 centímetres i 43 per 23 centímetres).

És precisament per tots aquests trets (grandària del recinte, rehabilitacions internes, importància del foc...) que creiem encertat suposar que es tractava d'un taller o espai de producció, tot i que no ens aventurem a proposar cap activitat en concret.

Per últim hem de comentar que hi havia un mur que perdia l'orientació de la resta i quedava aïllat al sud-oest d'aquesta última habitació, i que a la banda contrària d'aquesta mateixa habitació, és a dir més al nord, es documentà un retall rectangular, l'FS 154, de grans dimensions (8 per 5,5 metres i entre 15 i 40 centímetres de fondària), que seguia l'orientació general de l'edifici, nord – sud, i presentava un petit desnivell en la meitat oest. La seva excavació va aportar un dels conjunts de material més voluminosos, sense que ens donés, en canvi, cap indicatiu sobre la seva utilitat, que, de fet, podria estar relacionada amb l'activitat desenvolupada a l'àmbit 8, que és també una àrea de treball.

Sens dubte d'aquesta mateixa fase i relacionat amb aquest edifici hi havia, tal i com hem dit, un camí pavimentat, PV 197, de 12,46 metres de llargària conservada, una amplada mitjana de 3,5 i entre 10 i 20 centímetres de potència, construït amb un llit de còdols i pedres mitjanes i petites, barrejades amb sorres i gravetes compactades i alguns fragments de ceràmica i de terra rubefactada. Estava disposada en direcció est – oest tot dibuixant una lleugera curvatura cap al nord-est (punt en el qual ens quedava tallada sobtadament tal i com passava a l'altre extrem, si bé en aquest cas era a causa de l'arrasament del torrent d'en Fangues), i en paral·lel a l'antic torrent, PC 198, amb una diferència de cota de 115 centímetres. Descartada la possibilitat que fos el camí d'accés al mateix edifici (no es documentava davant de la façana oriental, que és on suposem que hi havia l'entrada, i a més quedava molt desplaçada cap al sud) i si tenim en compte que un dels camins que tradicionalment comunicava Granollers amb Caldes de Montbui vorejava el jaciment (i és, al cap i a la fi, sobre el que s'està superposant l'actual Ronda Nord en aquest tram 2), la hipòtesi que fos una via, encara que no la principal, que comunicués *Aqua Calidae* amb *Semproniana* no deixa de ser suggerent.

A falta d'un estudi més acurat dels materials proposem una data d'ús i amortització de la fase IIIb de segon quart de l'I aC (Campaniana B—Lamb 1, 3, 4, 5 i 7—, Dressel I, tipus roig pompeïà—Luni 1—, comuna itàlica...) que no creiem que s'hagués de portar molt més enrere per a la fundació atesa l'homogeneïtat dels abocadors i la semblança amb els escadussers materials de la fase IIIa, que situaríem al primer quart de la mateixa centúria o, com a molt, a les acaballes de l'anterior.

L'OCUPACIÓ D'ÈPOCA TARDOANTIGA

Després de la destrucció i l'abandonament de la instal·lació tardorepublicana, ens trobem amb un buit considerable en l'ocupació de l'indret d'uns sis segles. Aquest buit

queda parcialment cobert per alguns materials molt escadussers (no més de cinc fragments de TSH), però de cap manera els podem relacionar amb una ocupació estricta d'aquesta àrea, sinó que més aviat semblen materials aportats per les contínues avingudes del Torrent d'en Fangues, que els degué arrossegar d'assentaments ubicats més amunt.

Arribats a una data que podem situar entre els segles v i vi dC i fins aproximadament el segle VIII dC, tornem a documentar un seguit d'ocupacions amb estratègies força diferenciades i que se succeïren en el temps amb una relativa velocitat. La impressió general és que som davant d'un període en constant transformació on, malgrat la continuïtat en l'aprofitament agrícola del sòl, hi haurà un replantejament substancial en la manera com es fa.

Tres problemes importants amb què ens trobem són la cronologia, l'àmplia dispersió de les estructures i, conseqüentment, la dificultat d'establir relacions tant funcionals com també cronològiques entre elles. Si bé és cert que la ceràmica local esdevé un bon fòssil director per al període, tampoc ens permet afinar gaire, més encara si es tracta de definir fàcies que en cap cas deuen superar una centúria. Igualment el panorama de les importacions no ens ajuda gaire, no tant pel fet que les forquilles cronològiques que defineixen puguin ser una mica àmplies, com per l'escassa representativitat que tenen al jaciment (una àmfora africana i una gerra probablement ebusitana). En definitiva ha estat només a partir de criteris purament estratigràfics que hem pogut estirar del fil i establir una successió, o una coexistència temporal entre les diferents estructures, tot i que sense una precisió cronològica gaire exacta a hores d'ara.

Si entrem ja a comentar les restes exhumades, l'ocupació més antiga d'aquesta fase ens ve donada per l'FS 117, una fossa excavada al sòl de grans dimensions, amb uns eixos de 6,20 per 6,60 metres, una fondària d'uns 90 centímetres i amb una forma molt irregular. Van distingir-se tres estrats en la seva amortització, tots amb força carbons, que ens van nodrir d'un important conjunt de material arqueològic. El conjunt més interessant ens l'aporta la UE 1418, on veiem ceràmica local, una àmfora africana (probablement un tipus 62 de Keay), restes de vaixel·la de vidre, claus i fragments d'estrís de ferro, escòries i fauna.

D'entre aquests materials destaca per sobre de tot la ceràmica de cuina local feta amb torn, de coccio reductora, amb una tonalitat que va del gris clar al negre i amb unes pastes poc depurades en les quals a ull nu s'aprecia un desgredant gruixut de quars i mica daurada. L'acabat final de les peces és relativament acurat, amb unes parets generalment primes, molt sovint amb decoració de faixes de finíssimes línies incises, de secció còncaua o quadrada, per sota del coll. El repertori formal és molt restringit i està reduït a olles, gerros i cassoles no gaire grans, de perfil en essa, fons pla o lleugerament convex (amb una transició molt poc destacada entre aquest i la paret) i llavi exvasat de secció triangular, romboïdal o bé motllurat amb un solc intern. Es tracta, doncs, de la típica ceràmica que amb diferents denominacions constitueix el gruix dels contextos ceràmics tardoantics a partir del v dC (BARRASSETAS, *et al.*, 1998; BARRASSETAS, VILA, 2000; CABALLÉ *et al.*, 2002; CAU *et al.*, 1997; CELA i REVILLA, 2004; COLL *et al.*, 1997; FRANCÈS *et al.*, 1998; LÓPEZ *et al.*, 2003)

Si passem a analitzar la possible funció d'aquesta fossa hem de confessar un punt de total indeterminació en l'estat actual de la nostra recerca. És ben cert que per aquest període, i fins i tot per a l'alta edat mitjana, resulta freqüent la presència del que a la bibliografia es detalla com a fosses o retalls irregulars, sovint relacionats amb sitges,

com en els casos de Can Cabassa (Sant Cugat del Vallès) (ARTIGUES, FERRER 2001), la Solana (Cubelles, Garraf), Pla de Mogoda (Santa Perpètua de la Mogoda, Vallès Occidental), Poble Sec (Sant Quirze del Vallès) (BARRASETAS i JÀRREGA, 2004), els Mallols (Cerdanyola del Vallès) (FRANCÈS *et al.*, 1998), Can Vinyalets (Santa Perpètua de la Mogoda, Vallès Occidental), Can Solà del Racó (Matadepera, Vallès Occidental) (CABALLÉ *et al.*, 2004) o Pla del Serrador (les Franqueses del Vallès) (MUÑOZ, 2005). Atès que tenim més estructures d'aquest tipus, però d'època posterior, ens estendrem més al respecte en la descripció corresponent a la fase medieval.

Posteriorment a l'amortització d'aquesta fossa, i en part tallant-la, hi havia l'SJ 132, una sitja amb unes dimensions de 85 centímetres de diàmetre i 84 centímetres de fondària, reomplerta per sediments amb gran quantitat de carbons. El material, molt escàs, es redueix a fragments d'olles i gerres de ceràmica local reduïda com les de l'FS 117, algunes restes de fauna i algun fragment de ferro informe.

Finalment tenim dues fosses més, l'SJ 106, a uns escassos quatre metres més a l'oest de les anteriors i unes dimensions molt similars, i l'FS 121, uns cinc metres més al sud, de forma més irregular, uns 2,27 metres de diàmetre i una fondària de 0,35 metres. D'aquesta darrera desconeixem la funció primària si és que alguna vegada en va tenir cap altra que no fos la de mer abocador de deixalles. Com en els casos anteriors podem parlar d'uns abocaments antròpics intencionats, amb gran quantitat de carbons, restes de fauna, material ceràmic corresponent a les típiques olles i gerres de coccio reduïda de factura local, alguns fragments de vaixel·la de vidre i fragments d'estrís de ferro. Molt probablement aquestes estructures pogueren haver funcionat sincrònicament, fins i tot amb alguna de les dues esmentades anteriorment, és a dir, l'FS 117 i l'SJ 132.

En un moment més avançat s'hi va produir una reorientació radical pel que fa al tipus d'ocupació i aprofitament del terreny que es materialitzà, d'entrada, en dues rases pràcticament paral·leles en sentit sud-oest nord-est, de secció en U i amb uns 30 centímetres de fondària per uns 60 centímetres d'amplada, a una distància d'uns 10 a 13 metres l'una de l'altra. La primera d'elles, l'RS 33, naixia al mateix torrent d'en Fangues i després de 42 metres en línia recta feia un colze de 163 graus vers el nord, cap on discorria 15 metres fins perdre's al límit de l'excavació. La segona, RS 166, seguia una trajectòria similar per bé que en aquest cas desconeixem el punt d'unió amb el torrent (tot apunta que devia partir d'aquest), i el gir cap al nord era més tancat (concretament de 115 graus després de 23 metres en línia recta), punt on quedava destruïda per dues rases de serveis actuals.

Tot i que no hi havia cap relació física entre ambdues, suposem que eren coetànies a partir del sediment que les amortitzava, quelcom de molt particular ja que es tractava d'una terra de color entre groc i beix, amb restes de formacions travertíniques; exactament el mateix sediment que reblia el torrent que devia estar en funcionament durant el mateix període. L'excavació que hi vam fer no ens va aportar gaires dades sobre el seu ús, si bé el fet de néixer al mateix curs fluvial i la seva inclinació a mida que s'allunyaven d'aquest sembla indicar que es tractava de canalitzacions per tal de transportar aigua.

És important afegir que l'RS 166 tallava, en el seu tram més occidental, un enterrament, TB 167, al qual havia afectat destruint la meitat superior de l'individu inhumat. La tomba en qüestió consistia en un retall rectangular d'angles arrodonits fet al terra i orientat en sentit est – oest, on s'havia dipositat un individu en decúbit supí, amb el cap a l'est, i del qual tan sols s'ha conservat la pelvis, les vèrtebres lumbar, part

d'una mà i restes dels peus, a causa del fet que una rasa moderna li seccionà les cames. L'estudi antropològic ha pogut determinar que es tractava d'un individu adult de sexe masculí.³ Malgrat l'absència de material no ens sembla desencertat suposar que podria ser coetània de les sitges i fosses descrites més amunt, encara que tampoc no és descartable que pogués ser anterior.

Amb posterioritat a l'amortització d'aquestes dues rases es va tornar a bastir un nou sistema de canalitzacions similar però bastant més complex, ja que, majoritàriament, estaven físicament relacionades i, a més, tenien dues àrees de captació diferents. En primer lloc hi havia l'RS 157, de 25 metres de llargada, orientada en sentit nord-oest – sud-est, de la qual desconeixem l'origen, però no el final, consistent en una mena de resclosa conformada per quatre pedres de grans dimensions. En aquest punt l'RS 157 conflua amb una segona rasa, l'RS 74, que dibuixava un traçat paral·lel però uns 25 metres més al nord durant els primers 34 metres, moment en què feia un colze de 140 graus vers el sud per arribar així a la mateixa resclosa transcorreguts 22 metres més. A partir d'aquí en quedava una única canalització de major capacitat, l'RS 124, que continuava 18 metres en direcció est fins que es perdia al límit de l'excavació. Tipològicament totes tres eren força semblants, amb una secció en V, una amplada de 40 a 50 centímetres i una potència d'entre 37 i 55 centímetres (la fondària màxima l'assoleix l'RS 124, es comprèn que pel fet d'assumir el cabdal de les altres dues).

Un altre fet que s'ha de ressenyar és que l'RS 157 presentava tres rases més perpendiculars a ella i paral·leles entre si, en sentit sud-nord i de dimensions més petites (uns 25 centímetres d'amplada, entre 20 i 30 de fondària i una llargada documentada que no supera en cap cas els 6 metres).

En tots els casos l'excavació va reportar moltes dificultats atesa la semblança entre el sediment que les amortitzava i el terreny on es retallaven.

Els materials recuperats són escassos però destaca alguna importació com un fragment de TSAC i una gerra de probable filiació ebussitana, de la qual conservem el perfil complet, amb cos globular cobert per diverses estries i unes ondulacions incises per sota del coll, que és curt i estret, amb una nansa, igualment curta, que va del llavi al terç superior del cos.

El darrer element d'aquesta ocupació tardoantiga és la presència d'un seguit de murs totalment inconnexos, que no delimitaven cap espai i que es distribuïen per tota l'àrea central del jaciment. Tot i que no estaven en contacte ni tampoc hi havia cap estrat que els relacionés, les similituds en les dimensions (entre 55 i 60 centímetres d'amplada i entre 4 i 8 metres de llargada conservada, que no conserven més de dues filades en el millor dels casos) i en la factura (acurada amb pedres grans i mitjanes) ens permet establir la hipòtesi que corresponien a un mateix moment, tret de l'MR 53 que com veurem més endavant era molt diferent. Un cop més, l'absència de materials significatius no ens permet donar datacions precises, però és cert que estratigràficament se superposaven tant a la primera ocupació d'aquest període com al primer conjunt de rases (val com a exemple paradigmàtic el cas del mur MR 24, que se superposa a l'SJ 132, a l'FS 117 i a l'RS 33). Creiem, en canvi, que podrien ser coetanis del segon sistema de canalitzacions ja que es documenta una rasa, l'RS 76 que funcionava a l'ensems amb l'MR

3. Eulàlia Subirats. Departament d'Antropologia Física. Universitat Autònoma de Barcelona.

23, formalment molt similar a aquelles. Un altre element que donaria suport a aquesta hipòtesi és que el traçat de l'RS 76 era pràcticament paral·lel al de l'RS 124 i que, a més, hi havia una darrera rasa, RS 66, que, tot i que quedava aïllada, era perpendicular a ambdues, de manera que les podria haver estat relacionant.

Pel que es refereix a l'anàlisi funcional d'aquests murs en podem dir ben poca cosa atesa la manca de connexió, de relació i l'estat d'arrasament en què es trobaven. Únicament podem apuntar que podria tractar-se bé de murs de feixa (poc probable si tenim en compte que presenten dues cares i una factura força cuidada), bé de límits entre propietats o, fins i tot, que formessin part d'algun àmbit que no es va conservar.

Com hem comentat hi havia un mur que no tenia cap relació amb la resta, l'MR 53. Aquest estava fet amb pedra petita i mitjana, feia 55 centímetres d'amplada i una llargada de 18 metres, i disposava d'una banqueteta de fonamentació 10 cm més ampla que el mur. Igual que passava amb la resta de murs, l'excavació dels estrats que se li lliuraven o de la mateixa trinxera de construcció no va donar materials diagnòstics clars, llevat de la típica ceràmica reduïda de la qual ja hem parlat.

ÈPOCA MEDIEVAL

A la fase medieval pertanyen un seguit d'estructures, totes excavades al sòl, que es divideixen en dues subfases d'ocupació, una primera que emmarca la majoria de les estructures documentades, amortitzades entre els segles X i XII i una segona subfase datada a mitjan segle XIII per l'amortització de dues sitges.

Subfase Ia: segles X-XI

Les estructures pertanyents a la primera subfase medieval, amortitzades entre els segles X i XII dC, es distribuïen clarament en dos sectors del jaciment, el 2 i el 5, mentre que la resta es trobaven disperses entre el sector 1 i el 3. L'elecció d'aquestes àrees per a l'assentament pensem que està estretament relacionada amb la seva disposició respecte al curs antic del torrent d'en Fangues i com a conseqüència de les característiques pròpies de cada àrea, que proporcionaven certa protecció davant les importacions, encara que puntuals, avingudes que protagonitzava aquest curs d'aigua. D'aquesta manera, situat al nord del jaciment, el sector 2 quedava protegit dels episodis torrencials pel fet que es trobava darrere del turó on actualment s'assenta el nucli antic de Canovelles, mentre que el sector 5, situat al sud, estava a una cota lleugerament elevada, que li conferia una certa predominança respecte a la resta del jaciment que, com s'ha explicat, es caracteritzava pel fet de tenir un pendent suau cap a l'est.

Dins el sector 2, les estructures es trobaven concentrades a la banda nord-oest. Aquesta àrea era adient per a l'assentament pel grau de protecció que atorgava la zona aturonada de l'oest, però poc adequada per al conreu, ja que les construccions d'època romanorepublicana restaven encara visibles, tal i com demostra el fet que es reaprofitessin durant aquesta fase per bastir altres estructures, la qual cosa dificultava sens dubte les tasques de l'arada o l'aixada.

L'assentament d'aquest sector estava caracteritzat per diverses estructures enfonsades, entre les quals cal destacar una petita agrupació de sitges i dues fosses de majors dimensions. Es van enregistrar un total de set estructures d'emmagatzematge de dife-

rents morfologies, predominant les de secció globular o cilíndrica i fons pla, que generalment mesuraven un metre o metre i mig de fondària, i aproximadament uns 120 centímetres de diàmetre. Les seves petites dimensions ens porten a pensar que es tractava d'estructures d'emmagatzematge de reserva familiar. El fet que el material que amortitzava aquestes estructures era molt escàs, i que estratigràficament no es va poder establir relacions entre elles, ha dificultat fonamentar una seriació diacrònica de construcció, ús i amortització de les diferents sitges. Per aquests motius s'han considerat totes dins una mateixa fase, tot i que segurament es van utilitzar en moments diferents.

Les altres estructures localitzades dins aquest sector eren dues fosses que estaven reaprofitant una estructura constructiva de la fase romanorepublicana. L'FS-59 tenia planta oval, lleugerament irregular i fons pla amb les parets lleugerament inclinades cap a l'exterior. Les dimensions conservades eren 4,30 metres de longitud per 2,50 metres d'amplada i aproximadament 90 centímetres de profunditat, estava orientada en sentit nord-sud. La fossa s'havia excavat just a tocar d'un mur anterior, l'MR 54, i es relacionava amb tres forats de pal perimetrals, amb pedres que devien funcionar com a falques. A uns escassos 80 centímetres a l'est, seguint la línia de l'MR 54 vam localitzar l'FS 11. Aquesta fossa estava orientada d'est a oest i era de planta quadrangular d'angles arrodonits, amb una llargada de 2,40 per 1,80 metres d'amplada i conservava una potència de 40 centímetres. El fons era pla i les parets verticals. A l'igual que l'FS 59, aprofitava l'MR 54 com a part de la seva estructura però en aquest cas no es van documentar elements indicatius d'estructures verticals.

En tots dos casos era evident la reutilització intencionada d'una estructura anterior, que, juntament amb l'existència de forats de pal en una de les fosses, ens indueix a pensar que devia tractar-se d'estructures més complexes, amb un sòcol de pedra format per un mur reaprofitat, i una estructura aèria, bastida a partir de diferents punts de sosteniment vertical perimetrals a la fossa (com a mínim en un dels casos), tals com fustes i canyes i, possiblement, amb aplicacions de fang a banda i banda per millorar la impermeabilitat. Molt probablement es tracta d'elements auxiliars relacionats amb l'emmagatzematge i processament de productes agrícoles, ja que la manca d'agencaments domèstics interns, com ara forns o llars de foc, ens impedeix caracteritzar-les com a estructures d'hàbitat. Tot i que en molts casos aquests tipus de fosses s'interpreten com a punts d'extracció d'argiles, s'ha descartat aquesta possibilitat perquè estan bastides en llocs molt contaminats pels assentaments anteriors, ja que per nodrir aquestes necessitats es podrien haver excavat les fosses pocs metres més enllà, on l'estratificació antròpica era molt baixa o nul·la.

La segona concentració important d'estructures es localitza al sector 5, formada per un total de 13 sitges i un pou d'extracció d'aigua. Entre les estructures d'emmagatzematge vam diferenciar-ne tres tipus segons la seva morfologia: les de secció hemisfèrica, les cilíndriques de fons pla i les troncocòniques de fons pla. Aquestes últimes predominaven en nombre per damunt de la resta. Es trobaven amortitzades dins una forquilla cronològica entre els segles X i XII dC. És possible que el criteri morfològic sigui indicatiu de les agrupacions cronològiques, tot i així, el fet que dues de les sitges hemisfèriques estiguessin tallant-se fa pensar que encara que les puguem agrupar morfològicament no van funcionar coetàniament.

Una última estructura documentada dins aquest sector, la PO-17, era de planta circular, d'1,12 metres de diàmetre i secció cilíndrica. No va poder ser excavada en la seva totalitat pel fet que superava la fondària màxima establerta dins els criteris de seguretat.

Tot apunta que es tractava d'un pou d'aigua que donava servei a la comunitat que explotava aquesta zona.

Molt menys nombroses i de caràcter més dispers eren les estructures documentades entre el sector 1 i el 3. Es van localitzar tres sitges de secció troncocònica i una fossa. L'FS 190 només es conservava en part, ja que es trobava tallada per una construcció del segle xx. Les dimensions màximes documentades eren 1,75 per 0,98 metres, amb 33 centímetres de potència. Devia tenir una planta de forma oval o circular, de fons pla i parets verticals, amb la qual es relacionaven tres forats de pal falcats amb pedres petites. Tot i l'estat d'arrasament en què es trobava, la documentació de dos forats de pal fa que la interpretem, a l'igual que en els casos anteriors, com una possible cabana utilitzada amb funcions subsidiàries.

Les estructures descrites es van amortitzar entre el segle x i el xii dC, període en el qual van ser reutilitzades com a llocs per abocar-hi deixalles. Tot i la migradesa de restes arqueològiques recuperades, es van documentar sobretot fragments ceràmics, de molins (rotatoris i de vaivé), vidre, estris i escòries de ferro i fauna.

Els materials ceràmics exhumats són una mostra més dels tipus propis d'època altmedieval. Es tracta d'atuell de cocció predominantment reductora, encara que hi ha exemples de ceràmica oxidada, amb un repertori limitat, on es generalitzen les formes tancades com olles i gerres, i en algun cas, cassoles. Els perfils són de tipus globular, amb la vora exvasada i el llavi arrodonit, amb bases diferenciades i predominantment planes. Es documenta de manera puntual decoracions simples consistents en una o dues línies horitzontals paral·leles al coll o ondulacions. Cal destacar la migradesa de fragments pertanyents a ceràmiques espatulades (datades entre els segles ix i xi dC per E. Riu (1998), representades per escassos fragments que hem adscrit a aquesta producció ceràmica no sense recel. Es documenten, però, les vores de dues gerres tetralobulades de cocció oxidant, tipus que generalment està relacionat amb la ceràmica espatulada. En resum, es tracta de formes relacionades amb la manipulació i la transformació d'aliments o líquids, atuells típics de la cuina i l'emmagatzematge, que morfològicament, són equiparables als localitzats en altres jaciments datats entre els segles x i xii dC com Can Tabola (Montmeló, Vallès Oriental) (ROIG *et al.*, 1997), l'Aiguacuit (Terrassa, Vallès Occidental) a la fase VI (BARRASETAS *et al.*, 1994: fig.69), l'església vella de Sant Menna (Sentmenat, Vallès Occidental) (COLL *et al.*, 1998b) i Castell Vell (Castellar del Vallès, Vallès Occidental) (ROIG *et al.*, 1988:2003) entre d'altres.

L'existència d'escòries de ferro, molins i restes de fauna ens indica la proximitat de diferents activitats, de tipus artesà, com la forja, o domèstic, com el tractament d'aliments, ja siguin vegetals o animals i, de retruc, ens podrien estar indicant l'existència de la ramaderia i la cria d'aviram, amb el corresponent aprofitament dels productes secundaris derivats dels animals (per exemple, tenim restes de closques d'ou) (VILAGINÉS, 2001:287).

Tot i que hi ha documentats força assentaments tardoantics i altmedievals formats per fosses, més o menys irregulars, relacionades en molts casos amb estructures d'emmagatzematge, pous i algun cop amb necròpolis, són pocs els que s'han interpretat com a fons de cabanes. És el cas del jaciment dels Mallols (Cerdanyola del Vallès), potser el més paradigmàtic de la tardoantiguitat per la seva extensió (FRANCÈS *et al.*, 1998), o altres jaciments on es documenta una o dues d'aquestes estructures com a l'Aiguacuit (Terrassa, Vallès Occidental) (BARRASETAS *et al.*, 1994:fig.69) i a la vil·la romana de Vilauba (Camós, Girona) (PALOL, 1999). Per al període altmedieval comptem amb

exemples extensos com Can Vinyalet (Santa Perpètua de Mogoda) (CABALLÉ *et al.*, 2004; Caballé, 2002) i Pla del Serrador (les Franqueses del Vallès) (MUÑOZ, 2005), o puntuals com Tossa de Montbui (Santa Margarida de Montbui, Anoia) (ENRICH, 1978) o l'Esquerda (les Masies de Roda, Osona) (OLLICH *et al.*, 1993).

Alguns autors interpreten aquestes fosses com a llocs d'hàbitat esporàdic, relacionats amb la transhumància, o estructures subsidiàries per a l'emmagatzematge o el tractament dels productes agrícoles, ja que, com s'ha comentat, estan relacionades amb sitges, forns i pous (CABALLÉ, 2002).

Fora de Catalunya, més concretament a la comunitat de Madrid, s'han documentat diversos jaciments datats entre els segles VI i el X, com Gózquez de Arriba (Sanmartín de la Vega) i la Indiana (Pinto). En aquests casos s'interpreten com a assentaments estables formats per diferents estructures com fons de cabanes, sitges, fosses i pous, i a partir dels quals s'ha establert una tipologia de fons de cabanes, mitjançant la seva planta i dimensions. En alguns casos les cabanes consten de forats de pal i estructures domèstiques tals com sitges, forns o llars de foc, i també amb alguns arranjaments d'accés, com rampes o graons (VIGIL-ESCALERA, 2000).

Subfase Ib: Segona meitat del segle XIII

A aquesta subfase pertanyen dues sitges ubicades al sector 2, força arrasades (SJ-49 i SJ-47), que es van diferenciar de les pertanyents a la subfase Ia pel material ceràmic abocat al seu interior. Les estructures es trobaven força arrasades amb 18 centímetres de fondària conservada i uns diàmetres de 0,95 i 0,97 centímetres respectivament. Morfològicament tenien el fons pla i les parets força paral·leles.

La major part del material exhumat pertany a fragments de ceràmica comuna medieval de coccio reduïda, i hi predominen les olles i les gerres de cos globular, vora exvasada i llavi arrodonit, hereves de les formes altmedievals. La datació s'ha establert mitjançant un fragment de pisa verd manganès, producció ceràmica que es produeix entre la segona meitat del segle XIII i finals del segle XIV dC, i que pot tenir perduracions fins al segle XV (GIRAL, 1998:115), juntament amb algun fragment de ceràmica comuna vidriada per la banda interna de color marró.

CONCLUSIONS

Tal i com hem pogut veure ens trobem davant d'un jaciment que exemplifica força bé la recurrència en l'ocupació de la plana vallesana al llarg de la història. En aquest sentit, ni l'ocupació dilatada (tot i les intermitències), ni els patrons d'assentament s'allunyen dels paràmetres habituals de molts altres jaciments vallesans, si bé és cert que Ca l'Estrada té un seguit de particularitats que ens porten a afirmar que es tracta d'un jaciment singular, fonamentalment pel tipus de troballes del període prehistòric. Aquesta singularitat, que de fet esdevé d'una importància amb pes específic, l'hem d'entendre, a més, no limitada al marc territorial més local del Vallès i la depressió Prelitoral, sinó en el context més ampli de Catalunya.

Si bé les cronologies de Neolític final - Calcolític han estat estudiades extensament durant les darreres dècades a Catalunya (MARTÍN, 1990; MARTÍN, 1992; TARRÚS, 2002,

MARTÍN, 2003), la trobada de les grans estructures de combustió, dels fossats antròpics i l'estàtua menhir antropomorfa ens fa pensar, sense cap dubte, que es tracta d'un jaciment important per als estudis de períodes del Neolític i el Calcolític a Catalunya.

Pensem que durant centenars d'anys, potser mil·lennis, aquest espai físic va adoptar unes connotacions socials i religioses molt especials i importants, fins al punt que es pot considerar com un lloc cerimonial i àdhuc un santuari. En les darreres dècades, al sud-est de França, s'han excavat jaciments on són corrents els fossats antròpics o les estructures de combustió de grans dimensions relacionats amb estructures d'hàbitat i inhumacions. Tota aquesta complexitat fa parlar a alguns prehistoriadors francesos de "grans jaciments difícils de desxifrar" (GUILAINE, 1994:151).

Pel que fa a la fase romanorepublicana resulta d'un gran interès la successió d'ocupacions amb unes estratègies molt diferenciades i amb un interval de temps curt, ja que es fa palès el moment de canvi i transformació que s'està experimentant al tombant del segle II aC i ja més clarament a partir del 75 aC. Si des de mitjan segle II aC s'estava produint el que alguns autors han qualificat de "colonització agrícola sistemàtica" de la plana (PUJOL i GARCÍA, 1994:106), materialitzada en una multiplicitat de llogarrets dispersos amb algunes estructures d'habitació precàries i petites agrupacions de sitges o bé sitges isolades, a finals del primer quart del segle I aC aquest model sembla entrar en una crisi i/o transformació amb l'aparició d'unes edificacions de major complexitat (si bé algunes es daten ja a finals del segle II aC), la progressiva desaparició de sitges, la generalització de dolis i les primeres produccions amfòriques locals, quelcom que, no sense controvèrsia, s'ha relacionat amb un canvi en la producció agrícola de base cerealística i tradició indígena, per una agricultura fonamentada en la viticultura (BURCH, 1996; FRANCÈS, 2002; OLESTI, 1995, 2000; PUJOL i GARCÍA, 1994; REVILLA, 2004; ROS, 2003). Molt sovint aquests edificis s'han posat en relació directa amb les posteriors *villae*, ja sigui considerant-les com un precedent, ja com a *villae* en si mateixes, hipòtesi que en cap cas ha estat àmpliament acceptada (OLESTI 1995, 2000; REVILLA, 2004).

No hem de perdre de vista que és en aquest mateix context que es produeixen les primeres fundacions de ciutats en el litoral i que, fins i tot, alguns autors apunten a un procés de centuriació del país per reasentar els mateixos indisgenes (AGUILAR *et al.*, 1991; AGUILAR, 1993; OLESTI, 1995, 2000).

A banda de les dificultats que comporta l'anàlisi del procés que estem descrivint, el que és cert és que a Ca l'Estrada podem identificar alguns ritmes d'aquest procés de canvi, com la substitució de les sitges pels dolis (canvi que afecta la producció mateixa) o la construcció d'un edifici de grans dimensions, de factura i tipologia semblant al de Can Rossell (Llinars del Vallès) o Can Balençó (Argentona), per posar només dos exemples, que, com acostuma a ser habitual, s'ubicava en una àrea de suau pendent, de terrenys fèrtils, molt propera a una riera i, per extensió a una via de comunicació (REVILLA, 2004).

Durant el període tardoantic hem de destacar la variabilitat de les estratègies d'ocupació en un termini que no devia ser excessivament extens, i que en qualsevol cas denota una fixació intensa sobre el terreny, molt especialment pel que fa als sistemes de canalitzacions (siguin dedicades a la irrigació de camps, al transport o evacuació d'aigua fins o des d'un punt determinat o estiguin relacionades amb algun enginy hidràulic com ara un molí), que devien suposar una obra d'una magnitud considerable. En qualsevol cas podem assegurar que es tractava d'un assentament de caire agrícola, en el qual hem documentat tant estructures d'emmagatzematge com complexos sistemes de recs,

estructures murals i fosses irregulars que podrien correspondre, potser, a restes d'hàbitat.

Per a la fase medieval, ens trobem davant una petita comunitat rural de caràcter dispers distribuïda a banda i banda del torrent d'en Fangues, segurament relacionada amb la perduració de l'explotació agrícola existent ja des del baix imperi. Estava formada per diverses sitges i cabanes que podrien funcionar com elements subsidiaris, tals com magatzems, llocs de tractament i manipulació dels productes, pertanyents potser a una comunitat formada per una o diverses famílies. Aquesta comunitat subsistia mitjançant l'explotació agrícola dels terrenys circumdants, que probablement es complementava amb el pasturatge i la recol·lecció (VILAGINÉS, 2001). L'amortització de la majoria de les estructures entre els segles X i XII ens fa pensar en la hipòtesi d'un agrupament al voltant de l'església de Sant Fèlix (documentada com a parròquia al 1072 per la venda d'un alou) (AUTORS DIVERSOS, 1991:321) que buscava la protecció de la sagra per tal d'evitar la violència feudal. Tot i així l'explotació agrícola continuarà durant l'època medieval, tal i com evidencia l'existència d'estructures d'emmagatzematge amortitzades a partir de mitjan segle XIII, i és molt probable que perduri fins als nostres dies, ja que aquesta zona ha estat agrícola fins al moment de l'execució de la Ronda Nord.

BIBLIOGRAFIA

- ARTIGUES, PLL.; FERRER, C. 2001 *Memòria d'excavació del jaciment arqueològic de Can Cabassa* (Sant Cugat, Vallès Occidental) Servei d'Arqueologia de la Generalitat. Inèdit.
- AUTORS DIVERSOS. 1991 *Catalunya romànica*. Vol. 18: *Vallès Occidental, Vallès Oriental*. Barcelona: Enciclopèdia Catalana.
- AGUILAR, À. 1993 "Avanç preliminar a l'estudi dels cadastres romans a la comarca del Vallès (Barcelona)". *Estudios de la Antigüedad* núm. 6-7, p. 119-131, Bellaterra.
- AGUILAR, À.; OLESTI, O.; PLANA, R. 1991 "Cadastres romans a Catalunya: Empordà i Gironès, Cerdanya, Vallès Occidental". A: *Tribuna d'Arqueologia 1989-1990*. Barcelona: Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, p. 111-124.
- ARNAL, J. (1976) *Les Statues-Menhirs, Hommes et Dieux*. Toulouse: Des Hespérides.
- BARBANY, C. [et al.] 1996 "De la balma a la masia. L'hàbitat medieval i modern al Vallès Oriental". *Treballs del Museu de Granollers 2*. Granollers.
- BARRASSETAS, E. 1998 *Memòria d'intervenció arqueològica als jaciments afectats pel desdoblament de la carretera B-143, de Mollet a Caldes (Vallès Occidental, Barcelona)*. *Jaciments de Can Banús, la Torre del Rector, Turó de Can Bellsolà i Pla de la Mogoda*. Inèdit. Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya. Barcelona.
- BARRASSETAS, E. et al (1998) *Memòria d'excavació arqueològica al jaciment de la Solana. Cubelles*. Inèdit. Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya, Barcelona.
- BARRASSETAS, E.; JÀRREGA, R. 2001 *La Solana* (Garraf) Actes de les Jornades d'Arqueologia i Paleontologia. Volum 2. Pàg. 722-729. Generalitat de Catalunya. Barcelona.
- BARRASSETAS, E.; MARTÍN, A.; PALET, J.M. 1994 "La vil·la romana de l'Aiguacuit". *Memòria d'Intervencions Arqueològiques a Catalunya*, 6. Barcelona.

- BARRASSETAS, E.; OLIVARES, D.; SÁNCHEZ, E. “El jaciment de can Rossell (Llinars del Vallès), segle I aC”. *Lauro* [Granollers], núm. 13, p. 5-12.
- BARRASSETAS, E.; VILA, J.M. 2000 *Memòria d'intervenció de l'Excavació Arqueològica a Can Solé del Racó* (Matadepera, Vallès Occidental) Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya. Inèdit.
- BURCH, J. (1997) “L'ús de sitjes en època republicana al nord-est de Catalunya”. *Revista d'Arqueologia de Ponent* [Lleida], núm. 6, p. 207-216.
- CABALLÉ, G. et al (2002) *Memòria d'intervenció arqueològica al jaciment de Can Vinyalets (Santa Perpètua de Mogoda, Vallès Occidental)*. Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya.
- CABALLÉ, G.; GUTIÉRREZ, D.; VILA, G.; VILA, J.M. 2004 “L'excavació arqueològica a Can Vinyalets (Santa Perpètua de Mogoda (Vallès Occidental)”. A: *Jornades d'Arqueologia i Paleontologia 2001. La Garriga*. Vol. 3. Barcelona, p. 903-925.
- CAU, M. A.; GIRALT, J.; MACIAS, J. M.; PADILLA, J. I.; TUSET, F. (1997) “La cerámica del nordeste peninsular y las Baleares entre los siglos V – X”. A: *La céramique médiévale en Méditerranée. Actes du 6e congrès*. Aix-en-Provence, p. 173-192.
- CARLÚS, X.; LARA, C. (2004) “La necròpolis de Camps d'Urnes de Can Piteu-Can Roqueta (Sabadell, Vallès Occidental)”. A: *Tribuna d'Arqueologia 2000-2001*. Barcelona, p. 49-75
- CELA, X.; REVILLA, V. (2004) “La transició del municipium d'Iluro a Alarona (Mataró). Cultura material i transformacions d'un espai urbà entre els segles V i VII dC”. *Laietania* [Mataró], p. 15.
- CLOP, X.; FAURA, J. M. (Inèdit) *El fons de cabana dels Vilars de Tous (Sant Martí de Tous, l'Anoia). Memòria definitiva dels resultats de l'excavació arqueològica realitzada del 25 d'abril al 4 de maig, i del 20 al 30 de juny*.
- COLL, J. M.; ROIG, J.; MOLINA, J. A. (1997) “Las producciones cerámicas de época visigoda en la Catalunya Central (siglos v-vii): algunas consideraciones técnicas y morfológicas”. A: *La céramique médiévale en Méditerranée. Actes du 6e congrès*. Aix-en-Provence, p. 193-197.
- COLL, J.M; ROIG, J.; MOLINA, J.A. 1998 a “Alguns contextos ceràmics d'època tardoromana i visigòtica del Vallès Occidental”. A: *Actes de les Jornades de Joves Medievalistes del Vallès*. Barcelona: Servei de Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona, p. 69-90.
- COLL, J.M; ROIG, J.; MOLINA, J.A. 1998 b “L'església vella de Sant Menna (Senmenat, Vallès Occidental: Fases II i III)”. A: *Actes de les Jornades de Joves Medievalistes del Vallès*. Barcelona: Servei de Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona, p. 91-107.
- D'ANNA, A. (1977) *Les Statues-Menhirs et Steles Anthropomorphes du Midi Méditerranéen*. París: CNRS.
- D'ANNA, A.; GUTHERZ, X. (1989) “Enceintes. Habitats ceintures. Sites perches. Du néolithique au bronze ancien. Dans le sud de la France et les régions voisines”. A: *Mémoire de la Société Languedocienne de Préhistoire*, núm. 2. Montpellier.
- ENRICH, J i J. (1978) *Fons de Cabanya alt-medievals a la Tossa de Montbui*. Informació Arqueològica 27-28. Pàg. 75-82.
- FRANCÈS, J. (coord.) 2002 *L'assentament Ibèric de la Facultat de Medicina de la UAB (Cerdanyola del Vallès)*, Limes monogràfic, Cerdanyola del Vallès.

- FRANCÈS, J.; ARGUILAGUES, M.; GUARDIA, M. (1998) *Memòria d'excavació dels Mallols (Cerdanyola del Vallès, Vallès Occidental). Campanya 1995-1996*. Barcelona: Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya. [Inèdit]
- GIRAL, M. D. "Produccions catalanes de ceràmica medieval: Ceràmica en verd i morat". A: PADILLA; J. M. VILA (coord.) 1998 *Ceràmica medieval i post-medieval. Circuits i seqüències culturals*. Barcelona, p. 111-116. (Monografies d'Arqueologia Medieval i Postmedieval; 4)
- GUILAINE, J. 1994 "En France du Sud: de grands sites difficiles à déchiffrer". A: *La Mer Partagée. La Méditerranée avant l'écriture. 7000-2000 avant Jésus-Christ*. París: Hachette, p. 151-154.
- LÓPEZ, A.; FIERRO, J.; ENRICH, J.; ENRICH, J.; SALES, J.; BELTRÁN, J. (2003) "Ceràmica tardorromana y altomedieval en la província de Barcelona. Siglos VII-X". *Anexos de Archivo Español de Arqueología*, XXVIII. Madrid, p. 41-65.
- MARTÍ, M.; POU, R.; CARLÚS, X. (1997) "La necròpolis del Neolític mitjà i les restes romanes del Camí de Can Grau (La Roca del Vallès, Vallès Oriental), Els jaciments del Cal Jardiner (Granollers, Vallès Oriental)". A: *Excavacions Arqueològiques a Catalunya 14*. Barcelona: Departament de Cultura, Generalitat de Catalunya.
- MARTIN, A. (1990) "El Neolític i el Calcolític al Vallès". *Limes [Cerdanyola del Vallès]*, núm. 0.
- MARTIN, A. (1992) "Estrategia y culturas del Neolítico final y Calcolítico en Cataluña". A: *Congreso Aragon/Litoral Mediterraneo. Intercambios culturales durante la prehistoria*. Zaragoza.
- MARTÍN, A. (2003) "Els grups del Neolític final, calcolític i bronze antic. Els inicis de la metal·lúrgia". *Cota Zero [Barcelona]*, núm. 18.
- MARTÍN, A.; MESTRES, J.S. (2000) "Periodització des de la fi del neolític fins a l'edat del bronze a la Catalunya sud-pirinenca. Cronologia relativa i absoluta. Pirineus i veïns al 3r mil·lenni aC". A: *XII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*. Puigcerdà.
- MUÑOZ, V. (2005) *Memòria d'intervenció arqueològica preventiva*. Ronda Nord de Granollers - Tram 1. Les franqueses del Vallés - Granollers. Servei d'Arqueologia de la Generalitat. Inèdit.
- OLESTI, O. 1995 *El territori del Maresme en època republicana (s. III-I aC). Estudi d'Arqueomorfologia i Història. Premi Iluro 1994*. Mataró.
- OLESTI, O. (2000) "Integració i transformació de les comunitats ibèriques del Maresme durant el s. II-I aC: un model de romanització per a la Catalunya litoral i prelitoral". *Empúries [Barcelona]*, 52, p. 55-86.
- OLLICH, I.; ROCAFIGUERA, E. 1993 "Antiguas pautas de asentamiento y urbanismo en el yacimientos de la Esquerda (Catalunya)". *Boletín de Arqueología Medieval*, 7, 11-19.
- PALOL, F. 1982 *El Bovalar*. Dins *Les excavacions arqueològiques a Catalunya en els darrers anys. Excavacions Arqueològiques a Catalunya 1*, 367. Barcelona.
- PALOL, F. 1999 *Del romà al romanic: història, art i cultura de la Tarraconense mediterrània entre els segles IV i X*. Barcelona: Enciclopèdia Catalana.
- PHILIPPON, A. (2002) *Statues-Menhirs, des énigmes de pierre du fond des âges*. Rodez: Rouergue.

- PUJOL, J.; GARCÍA, J. (1994) "El poblament ibèric dispers al Maresme central: l'exemple de Can Bada (Mataró), i el procés de romanització des de l'inici de la colonització agrícola fins al naixement d'Iluro". *Laietania* [Mataró], núm. 9, p. 89-129.
- REVILLA, V. 2004 "El poblamiento rural en el noroeste de Hispania entre los siglos II aC y I dC: Organización y dinámicas culturales y socioeconómicas". A: MORET, P.; CHAPA, T. (ed.) *Torres, atalayas y casas fortificadas. Explotación del territorio en Hispania (s. III aC – s. I dC)*. Jaén, p. 175 – 204.
- RIU, E. (1998) "La ceràmica espatulada i les sitges de Catalunya Vella (c.s. IX-XI), a més d'unes quantes observacions sobre l'arqueologia, la ceràmica i la història". A: J. PADILLA; J.M. VILA (COORD.) *Ceràmica medieval i post-medieval. Circuits i seqüències culturals*. Barcelona, p. 21-37. (Monografies d'Arqueologia Medieval i Postmedieval; 4)
- ROIG, J.; COLL, J. M.; MOLINA, J. A. 1994 "Ceràmica d'època carolíngia i comtal al Vallès". A: Ceràmica Medieval Catalana. Monument, document. *Quaderns científics i tècnics* 9, 37-62. Barcelona.
- ROIG, J.; COLL, J. M.; MOLINA, J. A. 2003 "El conjunt arqueològic de Sant Esteve de Castellar Vell (Castellar del Vallès, Vallès Occidental): el vilatge i l'església d'època carolíngia i comtal (segles IX-X i XI-XII)". A: *II Congrés d'Arqueologia medieval i moderna a Catalunya. Actes*. Volum 2. Sant Cugat del Vallès, p. 791-803.
- ROIG, J.; COLL, J. M.; MOLINA, J. A. 1998 "L'assentament altomedieval de Castellar Vell (Castellar del Vallès, Vallès Occidental)". A: *Actes de les Jornades de Joves Medievalistes del Vallès*. Barcelona: Servei de publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona, p. 219-240.
- ROS, A. (2003) "El camp de sitges de Vinya d'en Pau (Vilafranca del Penedès), revalorització dels materials dipositats al Museu de Vilafranca". *Revista d'Arqueologia de Ponent* pàg. [Lleida], núm. 13, p. 191-210.
- SERRES, J. P. (1997) *Les statues-menhirs du groupe Rouergat*. Musée Archéologique de Montrozier. (Guide d'archéologie;4).
- SERRES, J.P.; SERVELLE, C. (2003) *La Statue-Menhir de Balaguier*. Balaguier-sur-Rance. (Cahiers d'archéologie aveyronnaise; 17).
- SIMMONET, G. (1980) *Les structures dites "fonds de cabanes" du néolithique chasséen de Saint-Michel-du-Touch, à Toulouse (Haute-Garonne)*. *Travaux de l'Institut d'art préhistorique, t. XXII, 1980. Centenaire de l'enseignement de Préhistoire à Toulouse*. Toulouse: Université de Toulouse le Mirail, 1980, p. 451-480, 7 fig.
- SIMMONET, G. (1980b) "La structure chasséenne V.T. 215, à Villeneuve-Tolosane (Haute-Garonne)". *Bulletin de la Société Préhistorique Française*.
- TARRÚS, J. (1985) *Consideracions sobre el Neolític final - calcolític a Catalunya (2.500-1800 aC)* *Cypsela* núm. V. Museu d'Arqueologia de Catalunya. Girona.
- TARRÚS (2002) *Poblats, dòlmens i menhirs. Els grups megalítics de l'Albera, serra de Rodes i cap de Creus (Alt Empordà, Rosselló i Vallespir oriental)*. Girona: Diputació de Girona.
- VAQUER, L. (1990) *Le Néolithique du Languedoc occidental*. París: CNRS.
- VAQUER, J.; GIRAUD, J.P.; BAZALGUES, S.; GANDELIN, M. (2000) "Les structures à pierres chauffées du Néolithique dans le sud-ouest de la France". A: FRÈRE-SAUTOT, M. Ch. (2000) *Le feu domestique et ses structures au Néolithique et aux Âges des métaux. Actes du colloque de Bourgen-Bresse et Beaune, 7-8 octobre 2000*, p. 21-35.

- VIGIL-ESCALERA, A. (2000) “Cabañas de época visigoda: evidencias arqueológicas del sur de Madrid. Tipología, elementos de datación y discusión”. *AespA* [Madrid], núm. 73, p. 223-252.
- VILAGINÉS, J. (2001) *El paisatge, la societat i l'alimentació al Vallès Oriental (segles x-xii)*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat. (Biblioteca Abat Oliba)

La necròpolis d'incineració de Can Barraca (Besalú, Garrotxa) Resultats preliminars

PAU MARTÍN¹

INTRODUCCIÓ

El jaciment arqueològic de Can Barraca (Besalú) es troba en una plana al nord del poble de Besalú. L'indret es presenta molt ben comunicat: al nord té sortida cap a l'Alta Garrotxa i el Prepirineu a través de la zona de Beuda; al sud té sortida cap al Pla de l'Estany i a l'est connecta amb les planes més occidentals de l'Empordà. A l'oest resta tota la vall del Fluvià. El nom de Can Barraca prové de la casa a la qual pertanyen els camps on és el jaciment. Al camp agrícola annex als terrenys de Can Barraca, Can Ring, trobem les restes de la vila romana d'època republicana del mateix nom.

Les coordenades del jaciment s'han determinat prenent com a referència un punt entre el túmul 1 i el túmul 2, a la creueta entre els quadres P89-P90-Q89-Q90, corresponent a la part central del jaciment. Les coordenades d'aquest punt són 474638.14X, 672972.07Y, [186,12 metres sobre el nivell del mar.

Els treballs que es descriuen van tenir lloc en el marc del seguiment arqueològic de l'Autovia A-26, tram Besalú-Argelaguer, encarregat a l'Institut de Patrimoni Cultural de la Universitat de Girona per la UTE Ferroviària – Agroman, subcontractada pel Ministeri de Foment.

TREBALLS FETS

El 12 d'agost del 2004, mentre es feia el seguiment arqueològic, es va apreciar la presència de material ceràmic fet a mà a les seccions d'un sondeig fet per l'empresa

1. Institut de Patrimoni Cultural de la Universitat de Girona

constructora prop del PK2700 de la nova carretera, al terme municipal de Besalú, al nord del seu nucli urbà. En resseguir els perfils del sondeig es varen recollir uns 70 fragments ceràmics, amb algun fragment acanalat i alguna incisió, així com un recipient quasi sencer trobat en posició vertical, que es va determinar com a urna cinerària. Aquest fet permeté preveure un jaciment del tipus camp d'urnes i es va procedir a delimitar-lo.

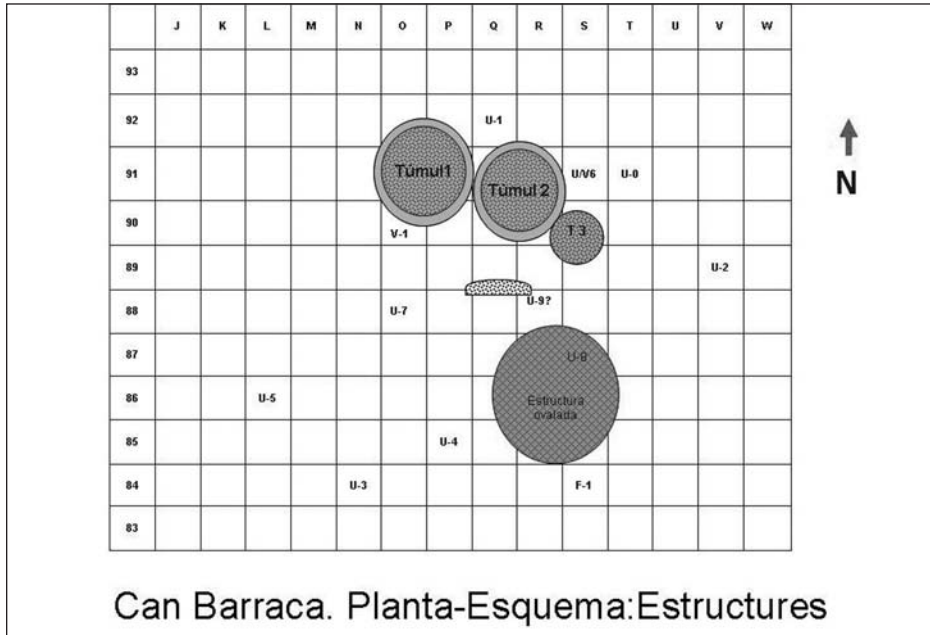


Figura 1. Planta Can Barraca.

Durant la segona quinzena d'agost, es feren rases amb màquina sota control arqueològic. Amb una retroexcavadora es van fer un seguit de rases en paral·lel al llarg del traçat afectat per les obres, des de l'exterior, des d'uns 50 metres de distància, fins a la part més propera a l'urna trobada. Totes les rases van resultar negatives i veient que ens aproximàvem al nucli principal, es va decidir fer els darrers sondejos a mà, amb un equip de tres arqueòlegs.

Una vegada feta la delimitació del jaciment, de l'1 de setembre fins al 18 de novembre es va fer l'excavació en extensió, amb un grup de treball de 6 arqueòlegs. S'acabà excavant una quadrícula de 13x11 metres i documentant el jaciment en una superfície de 100 m². En arribar als límits del jaciment, s'excavà una línia perimetral de seguretat, per confirmar que aquest no tenia continuïtat, tal com indicaven els sondejos previs.

Malgrat la sort d'haver pogut detectar el jaciment de Can Barraca i d'altres abans que siguin destruïts, no ens podem estar de dir que la metodologia de seguiments arque-

ològics que se segueix a la majoria d'obres de grans traçats lineals que es porten a terme a Catalunya representa greus riscos per al patrimoni arqueològic. Abans de l'entrada de la maquinària emprada per al moviment de grans volums de terra, caldria fer actuacions preventives amb una metodologia de mostreig rigorosa, que aportessin informació prèvia sobre les zones de més risc i/o interès arqueològic.

ESTRATIGRAFIA

El terreny està format a base de terrasses fluvials, que formen bosses que es reomplen d'argila. Trobem alternança d'aquestes bosses amb nivells de còdols i de graves de gruix variable. Des del punt de vista estratigràfic ha estat molt difícil constatar diferències de textures i canvis de coloració, així que hem basat la determinació dels nivells arqueològics en la presència/absència de certs elements del registre.

0: (0 a 60 cm) Nivell agrícola actual. Terra vegetal ja extreta per les màquines.

1: (60-110 cm) Nivell amb alguna ceràmica corresponent al jaciment arqueològic, però també amb materials arqueològics més recents, amb absència d'ossos amb mostres de calcinació.

2: (110-120 cm) Aparició de la part superior de les estructures arqueològiques de la necròpolis. Entre elles i arreu de l'àrea excavada, apareix un nivell de material dispers, amb presència d'ossos calcinats i material ceràmic fragmentat, juntament amb alguns fragments d'objectes de bronze i una fusaiola. Aquests elements no apareixen directament relacionats amb cap estructura, però sembla lògic pensar que provenien de l'aixovar d'algun enterrament arrasat.

3. Estructura ovalada. Estructura sense continuïtat i coberta estratigràficament pel nivell arqueològic de la necròpolis. L'enterrament U8 amortitza part del reompliment superior de l'estructura ovalada.

4. Nivell geològic, amb l'aparició de la terrassa fluvial quaternària, composta en alguns sectors per graves fines i/o gruixudes i còdols de grans dimensions. El jaciment s'assenta sobre un petit enfonsament o cubeta natural de la terrassa. En les parts perimetrals del jaciment, alguna de les fosses excavades s'assenten directament o fins i tot rebenten les graves naturals (la fossa 1, l'urna 3 i l'urna 5 rebenten les graves i l'urna 2 i la 4 s'hi dipositen immediatament al damunt). A la part central del jaciment, en canvi, veiem encara argila entre la base de les estructures i la terrassa fluvial (túmuls i urnes 1, 6, 7, 8 i 9).

ESTRUCTURES DOCUMENTADES

A l'àrea excavada s'han documentat 9 enterraments dins urna ceràmica disposada en fossa simple; 1 enterrament en fossa, sense estructura ni urna ceràmica; 4 enterraments amb coberta pètria i finalment una estructura ovalada de grans dimensions corres-

ponent a una fase d'ocupació anterior. El grau de preservació d'alguna d'aquestes estructures és molt remarcable.



Figura 2. Enterrament en urna 1.

Enterraments dins urna ceràmica en fossa simple

S'han documentat un total de 9 enterraments dins urna ceràmica i fossa simple, repartits arreu de l'àrea de la necròpolis.

En primer lloc es documenten restes òssies escampades intencionadament a l'exterior del lloc d'enterrament. Quant al cobriment dels enterraments, en 3 casos (urna 5, T1 i T2) l'enterrament es presenta doblement cobert, amb una llosa rectangular i de dimensions més grans (aproximadament de 25 a 35 centímetres de llarg) col·locada plana sobre l'enterrament. En ocasions s'ha atribuït a aquestes lloses una funció indicadora, amb l'objectiu de no superposar enterraments. Però les urnes sota túmul de Can Barraca estan també cobertes per dues lloses. Tenint en compte que l'enterrament i, per tant, també les lloses anaven recobertes amb diverses capes de còdols, pensem que quedaria descartada una possible funció d'indicació visual.

En els casos en què l'urna s'ha documentat fins a la boca, s'ha trobat una llosa-tapadora (urnes 1 i 5 i urnes de túmuls 1 i 2), de pedra local i d'entre 10 i 15 centímetres de diàmetre. S'escullen morfologies i mides que s'adaptin a la boca de l'urna, i en alguns

casos fins i tot es tallen per tal d'aconseguir la mida desitjada. Les lloses tapadora es troben encastades dins el vas cinerari, la major part sobre el vas i una petita part sobresortint-ne lleugerament, en cap cas segellant hermèticament la boca de l'urna, ni tampoc inserides del tot a dins, si bé és difícil valorar-ne la intencionalitat funcional o ritual. En cap cas es documenta a Can Barraca una tapadora ceràmica i tampoc no s'hi troba ni un sol fragment pertanyent a cap plat entre tot el registre ceràmic del jaciment.

No ha estat possible documentar la morfologia de les fosses d'enterrament. A causa de la sedimentació i la composició dels sòls, la impossibilitat de documentar els límits de les fosses és una característica comuna a d'altres jaciments a l'aire lliure de la zona, com Plansallosa (Montagut) o la Prunera (Sant Joan les Fonts). A Can Barraca tenim alguns indicis que ens permeten deduir els límits de les fosses, pel fet que, en ocasions, estan excavades en les graves i perquè a l'espai entre l'urna i la paret de la fossa s'hi troba material arqueològic. En aquests casos, la capacitat de les fosses era la mínima per poder-hi encabir l'urna.



Figura 3. L'enterrament en Urna 5 amb les dues lloses.

Algunes de les urnes apareixen malmeses en diversos graus, sovint esclafades per la seva part superior, en alguns casos possiblement pel pes de la pròpia llosa i en d'altres per fenòmens externs. Les urnes es van extreure senceres i consolidades amb gases adherides a la paret exterior dels vasos amb una barreja d'Imedio i acetona al 50%, procés no agressiu i completament reversible. Posteriorment se'n va fer la microexcavació al Laboratori d'Arqueologia de la Universitat de Girona.



Figura 4. Urna del túmul 1.

Els vasos contenidors de les restes, malgrat l'escàs nombre d'enterraments de la necròpolis, presenten una varietat de formes i decoracions molt àmplia, a l'espera de l'estudi ceràmic definitiu. A tall d'exemples podem esmentar que l'urna 1 presenta un perfil molt rectilini, lleugerament en S amb cordó imprès; l'urna 3 presenta forma bitruncocònica i peu lleugerament sobreaixecat. Està decorada a la seva part central per incisions triples formant sanefes geomètriques en forma de meandres continus. Les incisions estan fetes abans de coure, amb punta roma. L'urna del túmul 1 presenta una forma globular, amb vora exvasada i coll estret. Quant a altres decoracions, destaca la presència de l'acanalat ample i horitzontal i la incisió de doble traç. L'acanalat, que es troba a la part alta de les urnes, sol estar associat a una línia de punts incisos o comes incises que van arran de la línia més ampla del vas. Trobem també formes llises.

La decoració que forma part de l'acabat del vas se sol tenir en compte com a referent cronològic i cultural important, si bé a Can Barraca tanta varietat en una mateixa necròpolis planteja problemes per inferir períodes a través de les formes ceràmiques trobades. Tant les formes com les decoracions no són exclusives del context funerari, sinó que es troben també en contextos d'hàbitat ben propers, a Can Xac (Argelaguer). És només la seva funció el que els dona el caràcter funerari.

En les diverses urnes es documenta un nombre molt variable de restes òssies, ocupant sempre la base de l'urna des de 1 a 13 centímetres. L'extrema debilitat de les restes òssies va fer aconsellar de passar les urnes a l'antropòloga en el moment de l'aparició del micronivell amb aquestes restes, per tal que les pogués anar determinant a mesura que s'extreien del fons del vas.

Pel que fa als objectes d'acompanyament, solament s'ha documentat un element a l'urna 1, situada al nord dels túmuls i molt propera a aquests. Enganxada a la base i plana, sota els ossos, apareix una arracada de bronze, de 12 mm de diàmetre. Es tracta de l'únic element d'aixovar trobat *in situ*, juntament amb una dena de l'enterrament en fossa. Trobem vasets de parets molt fines i dimensions reduïdes, que es podrien interpretar com a vasos accessoris encara que ens inclinem més aviat a pensar que devien formar part del ritual d'enterrament o bé de les ofrenes en visites posteriors.



Figura 5. Urna 3. Incisions triples en forma de meandres.

Enterrament en fossa sense urna

A l'extrem sud del jaciment es va documentar un enterrament amb els ossos dipositats directament en una fossa excavada a les graves de la terrassa, sense dipòsit en urna ceràmica (F1). La fossa està excavada en el pendent que formen les graves del sud del jaciment. De secció globular lleugerament allargada, amida 30 centímetres de fondària i 25 centímetres de diàmetre màxim.



Figura 6. Foto global dels túmuls.

Veiem similituds tant pel que fa a morfologia com a estructuració interna de l'enterrament amb els enterraments dins l'urna. La fossa presenta diversos nivells delimitats per la col·locació de llosetes planes, amb una primera llosa a la meitat de la fossa amb ossos per sobre i per sota. Sembla entreveure's una intencionalitat molt similar a la de la resta d'estructures de la necròpolis, tant als túmuls com a les urnes simples: primer, part dels ossos dipositats a sobre; llavors dues petites llosetes que podien haver cobert l'enterrament (havent cedit *a posteriori*) i al fons la majoria dels ossos. Entre els ossos es troba el segon element d'aixovar trobat *in situ* als enterraments de la necròpolis: una dena de pasta vítria de color groguenc.

Els ossos presenten un estat divers de cremació, menys acurada, i menor fragmentació que en d'altres enterraments de la necròpolis. Trobem petits fragments de diversos vasos ceràmics aliens en principi a l'estructura, no sabem si relacionats amb l'acció de l'enterrament o aportats *a posteriori*.

Enterraments en estructures complexes: els túmuls

S'han documentat de manera clara 3 enterraments coberts per estructures pètries i en dos dels casos conformant clarament estructures tumulars.

Els túmuls 1 i 2 (T1 i T2) presenten idèntiques característiques. Veiem una estructura gairebé circular, lleugerament ovalada de nord a sud, potser per factors postdeposicionals (2,10 metres de nord a sud i 1,90 d'est a oest al túmul 1, i 190 centímetres de diàmetre nord a sud i 160 est a oest al túmul 2).



Figura 7. Túmul 2.

El cercle exterior està format per una anella a base de còdols de grans dimensions clavats de cantell, alguns de més de 40 centímetres de llargada. La coberta pètria està formada per diverses capes de còdols de petites dimensions juntament amb alguns de més grans. El túmul en si, l'amuntegament de terra que cobriria l'estructura, no es detecta ni a Can Barraca ni a d'altres jaciments. Enriqueta Pons opina que potser eren túmuls plans, sense cobrir.

Sota la coberta pètria, delimitem a la part central la presència d'ossos i carbons dipositats de manera clarament intencional, si bé poc acurada, en una àrea circular d'uns 60 centímetres de diàmetre, amb un gruix màxim a la part central de 8 centímetres i aprimant-se cap als extrems. Sembla entreveure's un cercle intern que podria delimitar el *loculus* i a T1 s'observen pedres col·locades en aquest cercle que delimiten l'espai on posteriorment s'abocaren els ossos. Sota aquest paquet d'ossos apareix la llosa central cobrint l'urna cinerària tancada amb la llosa tapadora.

El túmul 3 està adossat a la part est del túmul 2, semblaria que afegit posteriorment, amb unes característiques constructives i estructurals significativament diferents. Presenta planta irregular i dimensions reduïdes, amb 1,20 metres de diàmetre de nord a sud i 1,10 metres d'est a oest. Aquest túmul no disposa d'anell de pedres i presenta com a coberta una única capa de còdols, de dimensions més grans. Per la superposició de les pedres internes sobre les externes, aquestes es devien col·locar en primer lloc, tal com és visible també amb els anells dels túmuls 1 i 2. Així doncs, l'enterrament es fa ja en un espai delimitat prèviament per l'anell de pedres i com hem vist anteriorment dins d'aquest es delimita un segon anell concèntric on es dipositen els ossos.

Les diferències arquitectòniques del túmul 3 continuen amb el tipus d'enterrament. Així, sota els còdols apareix immediatament l'abocament dels ossos del difunt, alguns fragments ceràmics i un gran fragment de fusta carbonitzada de 31 centímetres de llar-

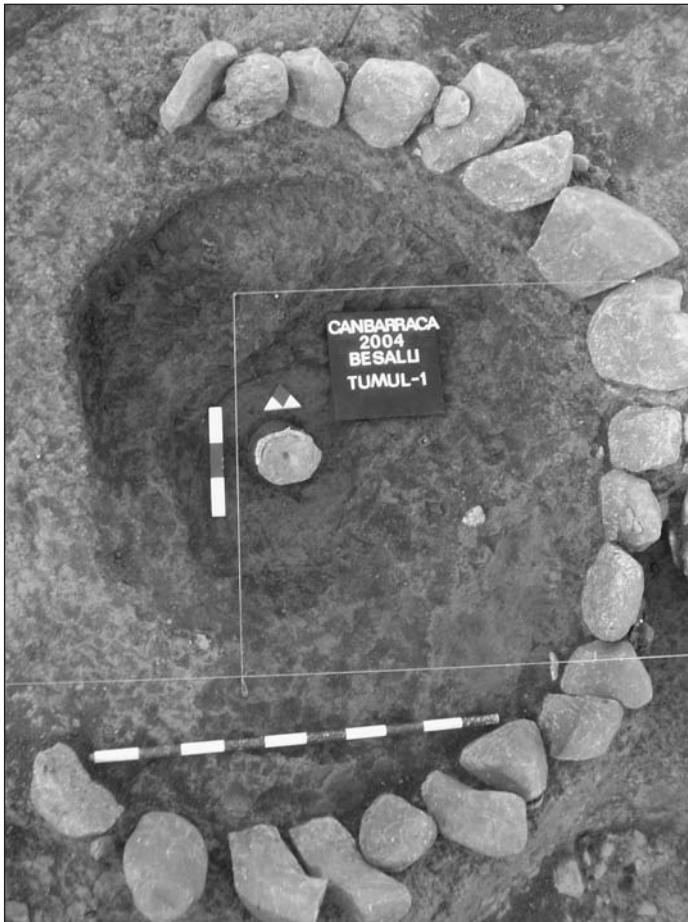


Figura 8. Urna i anell extern del túmul 1.

gada i 6 centímetres d'amplada màxima. A banda i banda del carbó apareix algun fragment ceràmic i un paquet d'ossos escassos i molt fragmentats, dipositats directament a terra i sense contenidor ceràmic. Desconeixem el motiu de la deposició intencional d'un carbó-tronc de fusta tan gran acompanyant unes restes òssies tan minses. Alguns dels fragments ceràmics remunten fins a conformar una decoració incisa doble en aspa, considerada mailhaciana i molt semblant a la trobada a la necròpolis del Pi de la Lliura (Vidreres, Selva).

Es documenta també una possible estructura tumulària arrasada (T4). Presenta forma arrodonida per la banda nord i s'ubica entremig d'una zona on no hi ha còdols d'aquelles característiques excepte els que conformen els túmuls. L'estructura es compon d'una sola capa de grans còdols i just on hi devia haver la part central, al sud del que resta d'estructura, apareix una petita concentració d'ossos i carbons que podria indicar el lloc de l'enterrament.

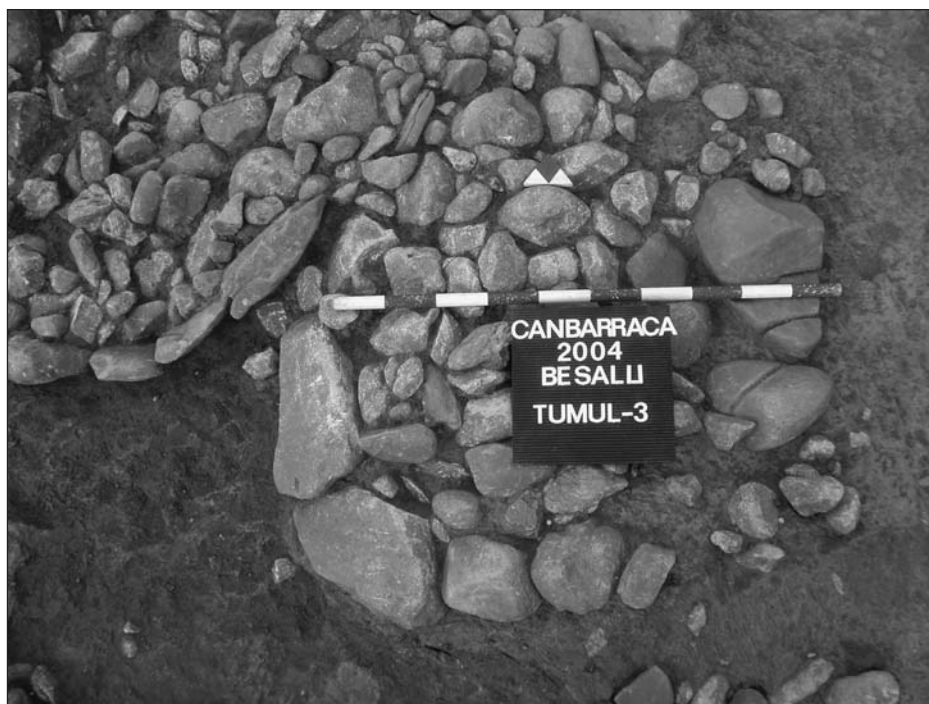


Figura 9. Túmul 3.

Els tres túmuls principals de Can Barraca es presenten pràcticament imbricats la qual cosa fa pensar en un mateix moment constructiu. Trobem una voluntat clara d'unir els túmuls 1 i 2 ja que l'espai que hi ha entre les anelles de pedres que els uneixen es va reomplir amb petits còdols, de manera que podem suposar que són fruit dels mateixos constructors i d'un moment molt proper en el temps, si no simultanis. El mateix succeeix entre els túmuls 2 i 3, ja que fins i tot no és visible la zona limítrofa

entre ells. Pel fet que està adossat a T2, creiem que el túmul 3 va ser el darrer a construir-se.

Tant a la Colomina (Gerb, Lleida) com a Arihouat (Garin, Alta Garona) tenim ben documentades agrupacions de tombes similars, amb petites tombes adossades a altres de més grans dimensions. Al Coll del Moro (Gandesa), si bé amb una cronologia posterior (600 al 500 aC), les investigadores interpreten aquest fet com una supeditació social, reflex d'una societat amb incipients indicis de jerarquització.

Com a referents més propers a aquest tipus d'enterraments tumulars al nord-est de Catalunya trobem la necròpolis de Puig Alt (Roses) ubicada cronotipològicament entre el 850 i el 750 aC pel tipus d'enterraments i perquè s'hi troben urnes d'estil mailhacià. Val a dir, però, que la necròpolis de Puig Alt és de dimensions més grans i que presenta enterraments exclusivament tumulars, juntament amb un conjunt ceràmic més homogeni que el trobat a Besalú.

Les restes òssies

Malgrat les limitacions analítiques i metodològiques que implica l'estat fragmentari dels ossos cremats, els estudis antropològics representen una font d'informació imprescindible per a la correcta interpretació dels esdeveniments de les societats incineradores del passat. Amb aquest objectiu podem avançar algunes dades significatives de l'estudi de l'antropòloga Bibiana Agustí.

A cada dipòsit documentat a Can Barraca se li pot atribuir un mínim d'un individu, sense cap mostra amb elements repetits o incompatibles anatòmicament. El volum dels ossos és summament variable, amb el pes dels dipòsits entre 5 i 913 grams i el nombre de fragments varia entre 29 i 1.103.

El procés de cremació al qual han estat sotmesos els cadàvers requereix una temperatura al voltant dels 600° C o superior. Quan s'han pogut observar esquerdes, aquestes són curvilínies i irregulars, tal com solen aparèixer en individus que han estat cremats poc després de morir. La bibliografia coincideix a assegurar que la cremació es feia en una estructura feta expressament per a aquesta finalitat, anomenada *ustrinium* si bé en la necròpolis de Can Barraca, com en tantes d'altres, ha estat impossible documentar cap estructura o espai destinat a aquesta funció.

Pel que fa a la representativitat esquelètica, podem dir que tots els sectors anatòmics estan representats, si bé en diferents proporcions. Mereix una atenció especial la presència de fragments diafisaris de metatarsians, metacarpians i falanges tant de l'extremitat superior com de la inferior, que es reconeixen en la meitat dels conjunts amb una representació que sol estar per sobre del 5%.

El material dentari s'identifica en la major part de les mostres, ja sigui sota la forma d'elements radiculars com de gèmens, sempre protegits per l'estructura òssia mandibular o maxil·lar. Això ha permès fer l'estimació d'edat de tres individus infantils: el de l'urna del túmul 2 (5-7 anys), el del túmul 3 (7-9 anys) i el de l'urna 1 (menor de 6 anys)

a partir del desenvolupament dels gèrmens. El quadre d'edat i sexes que s'obté correspon a 11 individus, tres dels quals infantils—un menor de 6 anys i dos entre 6 i 9 anys—. La resta corresponen a 3 adults i a 5 probables adults. Desafortunadament, no s'ha conservat cap marcador sexual que permeti fer una interpretació en l'establiment de relacions estructurals o amb material d'acompanyament. Val a dir, però, que al túmul 3 apareix una petita resta de conquilla marina, que algun autor utilitza com un dels elements discriminadoris per a enterraments femenins (JANIN, 1995).

L'estructura ovalada

S'ha documentat una estructura ovalada excavada, amb planta de 3x2,5 metres a la seva part superior i seccions còncaves molt regulars. Orientada de nord a sud, presenta unes característiques constructives i uns materials ceràmics diferents de la resta del jaciment. Estratigràficament s'observa com l'estructura és anterior als enterraments de la necròpolis ja que es troba sota el nivell amb materials dels enterraments i de fet un d'ells, U-8, està superposat a la banda nord de l'estructura.



Figura 10. Estructura ovalada del BFI.

El reompliment de l'estructura tenia una potència de 30-40 centímetres, i s'hi va trobar sobretot material ceràmic i restes carbonitzades de grans dimensions, disperses arreu del reompliment. En menor nombre trobem restes de talla lítica i de fauna. A més

del material descrit trobem grans pedres abocades sense cap ordre, que porten a pensar en un abocament poc acurat.

Segons l'estudi faunístic de la doctora Maria Saña, a partir de la variabilitat esquelètica documentada s'evidencia la presència en el reompliment de l'estructura de, com a mínim, dos exemplars de bou, un d'edat adulta i un altre de subadult; una cabra adulta; una ovella adulta; un oviscaprí subadult i un porc adult. Quant a la intencionalitat de la deposició, cal remarcar un cert grau de selecció d'espècies domèstiques i, entre aquestes, només aquelles productores d'aliment (normalment criades en ramaderia durant aquestes cronologies).

Entre el registre ceràmic es troben nombrosos fragments de grans dimensions, amb parets de quasi 2 centímetres de gruix, que conformen un gran recipient ceràmic (més de 60 centímetres d'alt i 40 de diàmetre màxim), fet amb desgreixant extremament gran i de factura molt grollera. El vas apareix en moltes de les seves parts, des de la vora fins a la base, la qual cosa ha permès un remuntatge considerable. La base és estreta i prima (4 mil·límetres a la part central), fet que reforça la idea d'un transport poc viable i, per tant, d'un ús estàtic del vas. Per les característiques físiques del recipient, una possible opció funcional seria l'emmagatzematge de cereals.

La resta de material ceràmic presenta vores decorades amb digitacions, cordons impresos, digitacions amb angles... Veiem vasos de superfícies llises amb les vores decorades, amb els llavis decorats amb impressions d'angles o petites incisions. Destaca també l'aparició de diverses petites tasses carenades, alguna amb la base lleugerament umbilicada i de 6 apèndixs de botó per sobre de la vora, dos d'ells clarament *ad ascia*. Veiem gran variabilitat entre els apèndixs, fet que si tenim en compte les tipologies existents, ens portaria a pensar més en adaptacions locals que en importacions. Algunes d'aquestes formes ceràmiques arrenquen ja des del bronze mitjà i en ocasions des del bronze antic, ja que es troben formes semblants a la Cova B d'Olopte (Cerdanya), durant el bronze mitjà (Toledo, 1998). Globalment, però, el conjunt ceràmic ens porta a ubicar el jaciment al bronze final I/II o bronze recent, si fem servir els apèndixs de botó *ad ascia* com a fòssils directors.

S'ha datat una resta de fusta carbonitzada de *Quercus sp. caducifolis* recollida de la part inferior de l'estructura: Beta 206319: 3070±60 BP; CAL BP 3390-3090 a 2 sigmes. Si bé la forquilla ens resulta massa ampla per poder precisar, la datació per radiocarboni confirma que es tracta d'una ocupació anterior a la necròpolis, que resulta compatible amb l'orientació cronotipològica dels apèndixs de botó *ad ascia*, no associats enlloc a necròpolis d'incineració.

CONCLUSIONS PRELIMINARS

L'aparició de les necròpolis d'incineració tumulària es detecta des de la fi de l'edat del bronze i adquireix el màxim desenvolupament al llarg de tota la primera edat del ferro. Tradicionalment es deia que no existia cap organització interna en els cementiris

tumulars del nord-est peninsular, potser traslladant d'alguna manera la imatge de les necròpolis planes als cementiris tumulars.

Sembla que els enterradors dels morts i/o constructors de les estructures que els havien d'acollir volien que les restes romanguessin juntes. D'aquest fet sembla lògic deduir que aquelles persones ja havien tingut alguna forta vinculació en vida, però cal anar en compte a l'hora d'atribuir parentescos sanguinis a manca d'estudis d'ADN, ja que les relacions humanes de convivència poden anar molt més lluny (o més a prop) de la consanguinitat o del nucli familiar tradicional.

Observem gran diversitat quant a l'arquitectura funerària de la necròpolis de Can Barraca i resulta inquietant el motiu de l'elecció d'una o altra forma d'enterrament. Fins i tot si la inversió de treball a l'hora de construir els túmuls i portar a terme el ritual fos similar en unes i altres estructures, sembla clara la voluntat de distinció dels enterraments d'uns individus del grup per sobre dels altres. Creiem, doncs, que el registre funeràri ens porta a pensar en societats desiguals, encara que aquesta desigualtat no es tradueixi en els aixovars. A aquest efecte, la determinació dels dos individus enterrats als túmuls 2 i 3 com a infantils sorprèn si pensem en supeditacions basades en la posició econòmica i social individual. Després de valorar la informació disponible sobre les relacions entre estructures, aixovars i enterraments de Can Barraca, no podem estar més d'acord amb López i Pons (1995) en afirmar que "esdevé impossible extreure conclusions de caire socioeconòmic de les mides i associacions internes de les estructures", si bé afegiríem que aquestes sens dubte estaven ja presents en les societats del bronze final.

La relació poblat-necròpolis és la que ens permetria una major capacitat d'anàlisi sobre les estructures socials dels seus habitants. Una de les qüestions que s'han de superar és si realment aquestes necròpolis pirinenques es relacionen amb assentaments estables en la zona, més enllà de la tradicional visió de l'àrea com a zona de pas i lloc freqüentat per pastors transhumants. En aquest aspecte seria vital estudiar les semblances i diferències amb un jaciment del mateix període proper a Can Barraca, el poblat de Can Xac (Argelaguer), situat tan sols 4 quilòmetres a l'oest seguint la vall del Fluvià.

La decoració ceràmica, semblant a la primera fase de Mailhac i Agullana, ens portaria a situar la necròpolis al BFIIIb/Mailhàcia (850-650 aC). La situació del jaciment a tocar de les planes empordaneses fa compatible una atribució cultural a aquest grup, relacionat tradicionalment amb l'Empordà i les seves rodalies. Cal, però, ser molt prudent davant la gran varietat de tipologies constructives, formes ceràmiques i decoracions del jaciment que farien pensar en cronologies ben diverses si ens centréssim solament en les referències tipològiques. Creiem que les datacions per radiocarboni permetran situar cronològicament la necròpolis amb més precisió.

L'estructura ovalada es presenta en part construïda, amb algunes pedres col·locades/adossades als laterals, si bé no s'ha trobat cap estructuració interna que ens doni indicis del seu ús habitacional (forats de pal, arranjaments de l'espai, fogars, banquetes...) i tampoc no s'ha trobat cap preparació del sòl. Manca qualsevol indicatiu d'alguna àrea de treball relacionada amb funcions productives i solament el gran recipient cerà-

mic ens dóna alguna idea sobre la funció de l'estructura, relacionant-lo amb un ús d'emmagatzematge, potser de cereals. Malgrat la dificultat d'entreveure la seva funció, el jaciment permet l'estudi d'un conjunt ceràmic tancat del BFI/II-bronze recent.

BIBLIOGRAFIA

- AGUSTÍ, B. (1999) Els rituals funeraris del període calcolític-bronze final al nord-est de Catalunya. Tesi doctoral inèdita. Universitat de Girona.
- AGUSTÍ, B.; COLOMEDA, N. & MANZANO, S. (2004) "El jaciment de Can Xac (Argelaguer, La Garrotxa)". Setenes jornades d'arqueologia de les comarques de Girona, pp: 109-114.
- ALCALDE, G.; MOLIST, M. & TOLEDO, A. (1994) "Procés d'ocupació de la Bauma del Serrat del Pont (La Garrotxa) a partir del 1450 AC". Olot, Publicacions Eventuals d'Arqueologia de la Garrotxa, 1.
- ANDUGAR, L. & SAÑA, M. (2004) "La gestió ramadera durant el segon mil·leni". Cypsela 15. pp 209-228. Museu D'Arqueologia de Catalunya. Girona.
- BURIJACHS, F. (1991). "Evolució de la vegetació i la paleoclimatologia de fa més de 85000 anys a la regió d'Olot". Vitrina, 5 pp: 39-46.
- CASTRO, P.; LLULL, V & MICÓ, R. (1996) "Cronologia de la Prehistoria Reciente de la Península Ibérica y Baleares (c2800-900cal ANE)" BAR International Series, 652.
- CLOP, X.; FAURA, J.M.; GANGONELLS, M.; MOLIST, M. & NAVARRO, C. (1998) "El Pla de la Bruguera. Centre de distribució Sony. Una necròpoli d'incineració de la Primera Edat del Ferro a Castellar del Vallès". Excavacions arqueològiques a Catalunya, 15. Departament de Cultura, Barcelona.
- ESPEJO, J.M. (2001) "La cerámica con asas de apéndice de botón: un estado de la cuestión". Pyrenae 31-32. Universitat de Barcelona. pp: 29-55.
- FERRÁNDEZ, M.; LAFUENTE, A.; LÓPEZ, J. & PLENS, M.(1991) "La necròpolis d'incineració de la Colomina 1 (Gerb, La Noguera). Metodologia i classificació de les estructures tumulars". Limes 0. pp: 86-115.
- GASCÓ, J. (1987) "L'Âge du Bronze Final en Languedoc occidental". BRUN, P. et MORDANT, C. (dir) Le groupe RSFO et la notion de civilisation des Champs d'Urnes. Actes du colloque international de Nemours 1986. APRAIF, pp: 465-479.
- JANIN, TH. (1995) "Les pratiques funéraires à la fin de l'âge du bronze s. IX-VIII en Bas Languedoc". Xè Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà.
- LÓPEZ, J. & PONS, E. (1995), "Les necròpolis d'incineració tumularia de la zona pirinenca". Muntanyes i població. El passat dels Pirineus des d'una perspectiva multidisciplinària. I Simposi de Poblament del Pirineus, Andorra la Vella 1995, pp: 107-126.
- MAYA, J.L. & PETIT, M.À. (1994) "L'Edat del Bronze a Catalunya. Problemàtica i perspectives de futur". Xè Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà, pp: 327-342.

* Volem agrair a Enriqueta Pons la seva col·laboració i entusiasme en els treballs portats a terme al jaciment, des de la sorpresa de la primera urna trobada fins a la publicació d'aquest article.

- MAYA, J.L. (1998) "El Bronce Final y los inicios de la Edad del Hierro", a Prehistoria de la Península Ibérica. Ed. Ariel, Barcelona pp: 317-425.
- MULLER, A. (1985) "La necrópole en cercles de pierres" d'Arihouat à Garin (Haute Garonne". Col. Archéologie 1.
- PALOMO, A. & RODRÍGUEZ, A. (2004) "Can Roqueta II". Tribuna d'Arqueologia 2000-2001. Barcelona, pp: 77-98
- PALOMO, A. & PONS, E. (2005) "El bronze inicial a Catalunya i zones limítrofes". Jornada de treball organitzada al 2002. Museu d'Arqueologia de Catalunya. Girona.
- PONS, E. (2000) L'Empordà de l'edat del bronze a l'edat del ferro, (Sèrie Monogràfica, 4) Girona, Centre d'Investigacions Arqueològiques de Girona.
- PONS, E. (2000) "Pobles de muntanya, pobles d'aigua al Pirineu Oriental (1100-650 a.C.)" Col·lecció Papers de Recerca. Olot.
- PONS, E. & SOLÉS, A. (2000) "Una necrópolis d'incineració a la comarca de la Selva: el Pi de la Lliura". Tribuna d'Arqueologia 1999-2000, Barcelona.
- RAFEL, N. (1994) "La Necrópolis del Coll Del Moro (Gandesa, Terra Alta)" Monografies d'Excavacions arqueològiques a Catalunya, 12. Generalitat de Catalunya.
- RUIZ ZAPATERO, G. (1985) "Los campos de urnas del NE de la Península Ibérica". Tesi doctoral. 2t. Universidad Complutense de Madrid.
- RUIZ ZAPATERO, G. (2001) "Las comunidades del Bronce Final: enterramiento y sociedad en los Campos de Urnas", dins RUIZ-GALVEZ, M (coord.) La Edad del Bronce, ¿Primera Edad de Oro de España?. Sociedad, economía e ideología, Crítica Arqueologia pp: 257-288.
- TOLEDO, A. (1990) La utilització de les coves des del Calcolític al Bronce Final al N.E. de Catalunya(2220-650aC). Tesi doctoral inèdita. Universitat Autònoma de Barcelona.
- TOLEDO, A. (1998) "Coves A i B d'Olopte". Cypsela nº 12. Museu d'Arqueologia de Catalunya. Girona.
- TRELLISÓ, L.(1998) "La acción del fuego sobre el cuerpo humano: la antropología física y el análisis de las cremaciones antiguas" Cypsela XIII, MAC-Girona, pp: 87-98.

El poblament prefeudal de l'alta muntanya dels Pirineus occidentals catalans (Pallars Sobirà i Alta Ribagorça)

ERMENGOL GASSIOT BALLBÈ, JORGE JIMÉNEZ ZAMORA¹

1. INTRODUCCIÓ

En els darrers anys els Pirineus estan sent objecte de certa revaloració. D'una banda, el desenvolupament de les infraestructures i la nova realitat de la serralada vinculada a l'oci del món urbà l'han aproximat a una part cada cop més gran de la població del nostre país. De l'altra, un creixent nombre d'iniciatives d'arrel local han promogut una discussió sobre els models de conformació d'un territori, a partir del treball d'aspectes tals com la identitat o el desenvolupament sostenible. Així, des de petites associacions culturals, treballadors i treballadores d'institucions locals i comarcals i museus reformats o creats de nou han anat apareixent iniciatives per repensar el territori des d'ell mateix, amb una història i identitats pròpies, problemàtiques i recursos específics, i defugir models uniformitzadors com els que poden resultar d'un desenvolupament exclusivament pensat en un *monoconreu* de l'esquí i el ràfting. En aquest context cal entendre l'origen del projecte de recerca que dona lloc al treball que aquí presentem. L'any 2000 el Consell Comarcal del Pallars Sobirà i la Divisió de Prehistòria de la UAB amb el suport de l'Ecomuseu de les Valls d'Àneu i l'Associació Pirineu Viu van engagar un programa de recerca arqueològica al nord del Pallars amb, entre un dels objectius, conèixer i donar a conèixer la història desconeguda d'un territori.

Un altre eix que ha vertebrat des d'un inici la recerca que tot seguit exposem és la voluntat d'avançar en, si voleu en termes més abstractes, el coneixement de la pròpia vida social. Des dels pressupòsits materialistes que compartim els signants d'aquest article, el coneixement general de la realitat humana és indèstriable del contacte amb la seva dimensió concreta en què existeix sota la forma d'un seguit de fets particulars, relacionats entre ells temporalment i geogràfica. En aquest sentit,

1. Departament de Prehistòria, Universitat Autònoma de Barcelona.

la història d'un territori, entesa en termes de la vida social pretèrita en un àmbit geogràfic i el seu dinamisme en el temps, ofereix la primera matèria necessària per poder definir aspectes tals com el funcionament de determinades activitats productives, les relacions entre les persones i el territori que exploten, entre les pròpies persones, etc.

L'article que aquí presentem neix, doncs, d'aquestes dues motivacions esmentades de forma somera, i convé retenir-les durant la seva lectura. De la primera ja no en parlarem més. Fer-ho implicaria entrar en una reflexió sobre la nostra vida col·lectiva actual que preferim deixar per un altre lloc. La segona serà tractada en el següent apartat, bàsicament per a poder establir alguns dels paràmetres metodològics i conceptuals sobre els quals s'ha guiat i estructurat la recerca que presentem. Posteriorment entrarem a descriure alguns dels resultats rellevants de cara als objectius plantejats. Finalment, tancarà el treball una discussió d'aquests resultats, on es plantejaran alguns punts de conclusió i aspectes o interrogants que queden oberts per al futur. La seva resolució haurà de formar part, a mig termini, del desenvolupament dialèctic de l'arqueologia com a disciplina científica.

2. LA BASE TEÒRICA DE LA RECERCA ARQUEOLÒGICA A L'ALTA MUNTANYA DELS PIRINEUS OCCIDENTALS CATALANS (PALLARS SOBIRÀ I ALTA RIBAGORÇA)

2.1. Primer pas: la transformació i la història *versus* l'adaptació i el medi

Des de l'arqueologia i, en especial, aquella part de la disciplina que es refereix a les societats prehistòriques, ha estat habitual tractar el nostre objecte d'estudi en profunda relació amb el medi físic en el qual es va inserir. Així, sovint reconeixem explícitament la capacitat que, fruit del treball social, té l'ésser humà de transformar l'entorn creant uns paisatges inexistents en el món natural.² No obstant això és igualment habitual que, quan es tracta de formular explicacions substantives de realitats (pre)històriques, arqueòlegs i arqueòlogues ens deixem arrossegat per la temptació de vincular-les a causalitats mediambientals implícites. En aquest sentit, moltes vegades una determinada orografia, climatologia, coberta vegetal o la seva combinació han servit per explicar les formes que ha pres la vida social com a resultat de mecanismes d'adaptació.

El projecte de recerca *El poblament prehistòric a l'alta muntanya del Pallars Sobirà: de la cacera a la transhumància* neix en el marc d'aquest debat. El seu desenvolupament significa l'aplicació de plantejaments que un de nosaltres havia formulat en altres treballs (GASSIOT, 2000 i 2001). S'hi defensava la necessitat de concebre les

2. Des de les ciències naturals es reconeix també l'ésser humà com a factor geològic i ecològic de la conformació dels paisatges físics.

societats humanes, incloent-hi aquelles designades com a prehistòriques, com a entitats *productives*: fruit del treball aplicat per un conjunt de persones que existeixen en societat per tal de continuar existint, per reproduir-se en el temps. D'aquí es desprenen diferents aspectes que cal incloure en els raonaments teòrics que donen cobertura i ordenen la recerca i l'explicació del passat:

1. La vida social és una realitat construïda en el dia a dia, per mitjà de l'esforç laboral d'un seguit de persones relacionades socialment entre elles i amb els resultats d'aquest esforç (MARX, ENGELS, 1974).
2. La vida social, com a tal, és una realitat material. La desenvolupen uns subjectes, que han de cobrir unes necessitats per existir (d'alimentació, abric, aprenentatge, ideològiques, etc.) i que existeixen en un determinat marc geogràfic, definit per un seguit de circumstàncies físiques: clima, orografia, suport geològic, comunitats biòtiques, etc.
3. El treball humà permet cobrir les necessitats de l'existència subjectiva. Alhora és en aquest treball que els subjectes es fan ells mateixos d'igual manera que en emprar una determinada oferta mediambiental, la modifiquen i transformen. És el reconeixement d'aquesta realitat que ens permet entendre tota societat humana, així com l'entorn físic en el qual es desenvolupa, com a resultat dels processos de treball humans.
4. Finalment, el treball humà com a capacitat transformadora existeix en unes condicions històricament variables. Els objectes de treball, ja siguin productes de treballs passats com una oferta d'agents naturals, són modificats pel treball de la mateixa manera que les pròpies persones i les relacions entre elles. D'aquesta manera, paisatges i relacions socials han d'entendre's en el marc d'aquest desenvolupament històric constant de la vida social.

L'estudi de la prehistòria dels Pirineus ens ha permès, doncs, emprendre un programa d'actuacions per confrontar aquest esquema teòric en una seqüència històrica concreta: el projecte de recerca *El poblament prehistòric a l'alta muntanya del Pallars Sobirà: de la cacera a la transhumància*. En fer-ho s'ha partit del fet que la relativa estabilitat, al llarg de l'Holocè, de la serralada pirinenca tant en termes climàtics com geomorfològics permet avaluar en paràmetres en gran mesura socials les diferents formes en què es conforma el territori al llarg del temps. D'altra banda, d'aquesta conceptualització social i històrica en surt la necessitat de no vincular de manera apriorística el territori a una determinada regió física. Ens expliquem: un punt que cal mantenir en suspens a l'espera de la contrastació empírica per a cada període és la vinculació entre la serralada o segments d'ella, com a "territori físic", a una determinada territorialitat social i històrica. No es pot, d'entrada, circumscriure les poblacions prehistòriques dels Pirineus als propis Pirineus com si es tractés d'una comunitat biòtica d'un ecosistema. De la mateixa manera, no es pot entendre com a estàtica la relació de les persones que hi van viure amb la realitat material que defineix l'existència de la serralada pirinenca.

2.2. Segon pas: la necessitat de formular el registre arqueològic dels Pirineus occidentals

La reflexió teòrica general breument exposada a l'apartat anterior requereix de poder treballar amb empíria arqueològica per arribar a convertir-se en coneixement històric concret. Aquesta realitat ha condicionat en gran mesura la planificació i el desenvolupament dels primers anys de la recerca. Els Pirineus occidentals catalans són, en l'actualitat, una de les zones de Catalunya per a les quals les dades arqueològiques disponibles són més minses (COTS, 2003; GASSIOT *et al.*, ep. a).³ Aquesta situació contrasta amb l'atenció rebuda per alguns àmbits de la serralada a finals de segle XIX, quan diverses restes prehistòriques de la Val d'Aran i dels Pallars començaren a ser descrites i publicades (GOURDON, 1879, MONER, 1872, VIDAL, 1894 i 1911) i sovint vinculades al passat pseudomitològic dels *druïdes*. A les primeries del segle XX l'interès per a la prehistòria d'algunes zones pirinenques de Catalunya continuà palesa en el treball de Bosch i Gimpera (BOSCH, 1919), en la missió arqueològica al Pallars de la Universitat de Barcelona (SERRA RÀFOLS, 1923) i en els treballs de Serra i Vilaró (1927).

Paradoxalment, la recerca de camp al llarg dels tres darrers quarts del segle XX ha disminuït tant en nombre com en centralitat dins del conjunt de la investigació duta a terme al nostre país. Malgrat la publicació d'algunes monografies de síntesi (MAYA, 1977, PERICOT, 1950 i, recentment, COTS, 2003 i COTS, 2005) els programes de recerca en períodes prehistòrics més enllà d'actuacions preventives i de salvament han estat molt reduïts quant a nombre. En aquest camp potser una de les iniciatives de major entitat ha estat el projecte d'estudi *Evolució de l'hàbitat a la zona de Sant Gervàs i serres properes*, promoguda per l'Institut d'Estudis Il·lerdencs fonamentalment durant la segona meitat dels anys vuitanta (GONZÁLEZ, *et al.* 1995), al límit entre l'Alta Ribagorça i el Pallars Sobirà. No obstant això, la majoria de les dades arqueològiques sobre la prehistòria generades a les serres septentrionals dels Prepirineus occidentals i en els Pirineus axials provenen de descobertes puntuals que en ocasions han estat objecte d'estudis acurats (a tall d'exemple i amb un diferent grau d'informació derivada, Díez-CORONEL, 1974; GALLART, 1991; RODRÍGUEZ i GONZÁLEZ, 1982) o d'actuacions preventives (CLOP i FAURA, 1995).

Fruit de la història esbossada, el registre arqueològic pels Pirineus a l'oest de la conca del Segre és força deficient de cara a resoldre les preocupacions teòriques esmentades inicialment, a banda de poder respondre a les motivacions apuntades. En primer lloc, la representació de determinades èpoques en la seqüència és pràcticament nul·la. Per exemple, aquest és el cas dels períodes anteriors al cinquè mil·lenni cal. a. de la n. e., pels quals l'evidència de jaciments a les àrees geogràfiques adjacents

3. És il·lustrativa d'aquest fet la Carta Arqueològica de la Generalitat de Catalunya per a la comarca del Pallars Sobirà. A finals del segle XX al nord de Sort únicament hi havia documentats dos jaciments prehistòrics. Un era el dipòsit de bronzes de Llavorsí, localitzat de forma fortuïta (GALLART, 1991), i l'altre les línies incises d'Arati, a Alins, descrites inicialment en una guia excursionista (CAMOS, 1983).

d'Andorra, la conca del Segre i el sud dels Pallars (GUILAINE i MARTZLUFF, 1995; MALUQUER, 1951; MANGADO *et al.*, 2004; MARTÍN i VAQUER, 1995; LLOVERA, 1986) insinua que aquesta absència respon bàsicament a factors derivats de la recerca que s'ha fet. Segonament, el grau d'informació de què es disposa referent a les evidències ja conegudes a finals del segle XX és força desigual i, en molts casos, comporta l'existència de buits. Aquest és un resultat directe del fet que gran part de la documentació disponible prové de treballs antics, previs a la formació de l'arqueologia com a disciplina acadèmica i professional o de troballes que no es feren en el marc d'actuacions arqueològiques (com és el cas de la cista de Mijaran descrita per Díez-Coronel, 1974).

Atès aquest panorama, en la seva fase inicial la recerca duta a terme s'ha hagut de centrar en la localització i el registre d'evidències arqueològiques en el territori. Les dades empíriques que s'han derivat d'aquestes activitats han de proporcionar una base per definir actuacions més intenses en contextos específics que permetin començar a plantejar inferències sobre aspectes de la vida social en determinats períodes i llocs. L'obtenció d'aquesta informació s'ha fonamentat majoritàriament en la localització de nous jaciments. Per a això s'han fet cinc campanyes de prospecció arqueològica, els anys 2001, 2002, 2004 i 2005, totes d'un mes de durada.⁴ En totes s'ha combinat una estratègia de prospecció dirigida amb un mostreig aleatori del territori. Les àrees geogràfiques de les prospeccions s'estenen per les valls del Pallars Sobirà al nord de Llavorsí així com a la capçalera de la conca de la Noguera de Tor, a l'Alta Ribagorça, i cobreixen tant zones de fons de vall i vessant, com colls, carenes i cims (GASSIOT, 2004 i GASSIOT, 2005). En algunes ocasions la informació de superfície s'ha complementat amb la procedent de petites prospeccions o refilements de talls existents, que han facilitat dades sobre els sediments i materials del subsòl. En aquestes ocasions també s'han recollit mostres que en algunes ocasions han estat enviades a datar per carboni 14. Addicionalment durant els anys 2003 i 2004 s'ha fet una excavació en extensió del dolmen de la Font dels Coms de Baiasca, a Llavorsí, un dels jaciments documentats en l'actuació del 2001.

2.3. Un breu aclariment: sobre els límits cronològics de la recerca

Més amunt ja hem explicat com la recerca duta a terme s'emmarca en una teoria materialista de la història, que reconeix que en l'existència humana és central la producció de les condicions de la vida social i, alhora, que la manera com es fa aquesta producció canvia al llarg del temps. Aquest fet obliga a adoptar una actitud cauta amb relació a les perioditzacions en què des de l'arqueologia s'ha organitzat

4. Una cada any excepte l'any 2004, que se'n van fer dues. Les dues primeres van ser promogudes pel Consell Comarcal del Pallars; les de l'any 2004, pel Parc Natural de l'Alt Pirineu i el Parc Nacional d'Aiguestortes i Estany de Sant Maurici i la d'enguany, de nou pel Parc Nacional. Les tres últimes campanyes s'han inserit en programes dels respectius parcs per inventariar els recursos arqueològics dins dels seus límits.

la seqüència temporal, com ja fa temps que nombrosos companys i companyes plantegen des de la nostra disciplina (a mode d'exemple, GASSIOT, 2000; CASTRO *et al.*, 1996). En primer lloc cal reconèixer la diferència entre la cronologia arqueològica derivada de l'aplicació dels mètodes de seriació i estratigràfics en la classificació i seqüenciació dels conjunts de materials arqueològics i la cronologia calendàrica, exposada en unitats quantificables com, per exemple, en termes de rotacions de la Terra al voltant del Sol. En aquest sentit, categories del tipus *Epipaleolític geomètric*, *Neolític cardial* o *campes d'urnes* remetent al primer tipus d'ordenació de la materialitat arqueològica i la seva utilitat rau en la seva capacitat per descriure i sintetitzar una determinada norma arqueològica, que té una vigència acotada en el temps i l'espai. Aquest fet reverteix, en una recerca com la nostra, en què caldrà en primer lloc contrastar l'existència o no de les reiteracions objectuals definides en el territori d'estudi i avaluar-ne el grau de recurrència, tant en el temps com en l'ordenació interna dels conjunts i atributs dels artefactes. Resumint, una tasca d'aquest tipus pot resultar un producte de la recerca empírica però seria poc lògic situar-la de manera apriorística com el seu punt de partida, especialment quan el registre disponible presenta les característiques assenyalades per a l'àrea de l'estudi i les regions properes.

En segon lloc, és necessari de reconèixer també la asimetria entre el temps calendàric i el temps històric o social. Els ritmes i direccions del canvi en les societats humanes no és unívoc ni uniforme, com va evidenciar la fallida d'una bona part de les teories evolucionistes vuitcentistes. Una recerca materialista com la proposada aquí i que ahora reconeix el canvi i fa d'aquest el seu objecte d'estudi ha d'assumir aquest fet i tractar-lo de forma explícita des del principi. En aquest sentit és que els límits del projecte de recerca es defineixen també temporalment, cercant elements que els permetin establir de forma ferma i defugint arguments circulars que en puguin viciar els resultats. La banda alta d'aquests límits temporals es conforma per la mateixa existència de comunitats humanes en l'àrea geogràfica de l'estudi que es pressuposa que, com a mínim per darrera vegada, va començar a ser poblada en algun moment durant la desaparició de les condicions glacials, al final del Plistocè i inicis de l'Holocè. La definició de la banda baixa, en canvi, és més complexa amb l'actual estat de coneixements històrics de la zona. Un primer punt que s'ha de considerar planteja que és durant el procés de conformació de la societat feudal quan es comencaren a generar informacions històriques (en el sentit de fonts escrites) en aquests territoris pirinencs (OLIVER, 2003). Un segon rau en el fet que la primera formació economicosocial de la qual es disposa d'un coneixement suficient per asseverar-ne la seva existència a l'àrea d'estudi és el feudalisme. D'aquesta manera, en aquesta fase inicial la recollida d'informació ha emfasitzat la documentació de contextos anteriors al feudalisme, com a pas necessari per esbossar una primera seqüència de canvi històric. El progressiu avenç del coneixement, com per exemple una possible constatació del fet que aquests territoris van integrar-se en l'Estat romà, farà reformular i acotar millor l'abast temporal del nostre focus d'atenció.

3. RESULTATS: EVIDÈNCIES ARQUEOLÒGIQUES DOCUMENTADES D'ÈPOCA PREFEUDAL

Producte de les actuacions dutes a terme s'ha generat un extens volum de documentació arqueològica de les àrees prospectades, amb l'afegit que un dels jaciments enregistrats ha estat excavat de forma intensiva. Les pàgines restants estan dedicades a l'exposició d'aquestes dades, entenent que són una base per poder afrontar de forma més profunda l'estudi de l'evolució del poblament a l'alta muntanya del nord-oest de Catalunya. La informació que s'ofereix prové de totes les campanyes esmentades amb l'excepció de les prospeccions d'enguany (2005), els resultats de les quals encara estan sent processats. La major part de la informació prové de dades de superfície. A aquest fet se li suma el baix volum d'artefactes arqueològics documentats, en gran part motivat per la densa coberta vegetal de moltes de les àrees revisades i el poc impacte d'activitats de conreu que remuquin els sediments superficials del sòl fent aflorar materials del subsòl. Addicionalment, molt pocs artefactes recollits ofereixen informació que permeti assignar-los a una cronologia arqueològica, en els termes assenyalats més amunt.

En aquest treball s'exposaran els 47 contextos arqueològics documentats fins a la fi del 2004 que presenten elements als quals es pot assignar una cronologia anterior al procés d'ordenació feudal del territori. Es deixaran de banda un elevat nombre d'estructures aïllades i conjunts arquitectònics de tipologia ramadera que se suposen més moderns o dels quals no es pot inferir l'antiguitat, per bé que alguns presenten interessants superposicions de fases constructives que suggereixen històries ocupacionals llargues i relativament complexes. Per les raons esmentades en el paràgraf anterior la descripció que segueix s'organitza primordialment a partir de la morfologia dels jaciments i troballes. Les inferències sobre la cronologia s'apunten quan hi ha elements per fer-les. A la figura 1 (pàg. 96) s'assenyalen els jaciments esmentats tot seguit. Informacions més detallades poden trobar-se a GASSIOT (2004 i 2005).

3.1. Materials lítics tallats en superfície

Una bona part del territori prospectat són zones de pastures o boscos amb una densa cobertura d'herbes i arbustos, en gran mesura accentuada per la recent disminució de les activitats agroramaderes. Aquest fet ha dificultat enormement la visibilitat de restes arqueològiques en superfície quan són absents vestigis d'estructures arquitectòniques. Conseqüentment, la recuperació d'artefactes arqueològics ha estat poc habitual durant les tasques de prospecció: unes poques restes de ceràmica vidriada en alguns camps o a la vora d'antigues cabanes de pastor, alguns objectes de metall en conjunts ramaders, un percussor lític a mig vessant de la vall d'Esterrí d'Àneu i una mà de molí en un talús del vessant de la vall de la Noguera de Vallferrera. Igualment a l'assentament altmedieval de Castell Serret, a la vall del riu Romadriu s'ha recollit un molí barquiforme amortitzat com a element constructiu de la muralla. La troballa indica l'existència d'ocupacions anteriors als segles XI-XII en el lloc, tal i com succeeix en altres poblats propers de la mateixa època (AUTORS DIVERSOS, 1997). Finalment, en el pic de les Bruixes, en un cim molt abrupte que domina l'accés a la vall de Baiasca i un tram de la vall de la Noguera Pallaresa, s'hi varen recollir diversos fragments de ceràmica feta a mà, pertanyents a un mínim de 3 individus diferents (GASSIOT, 2004).

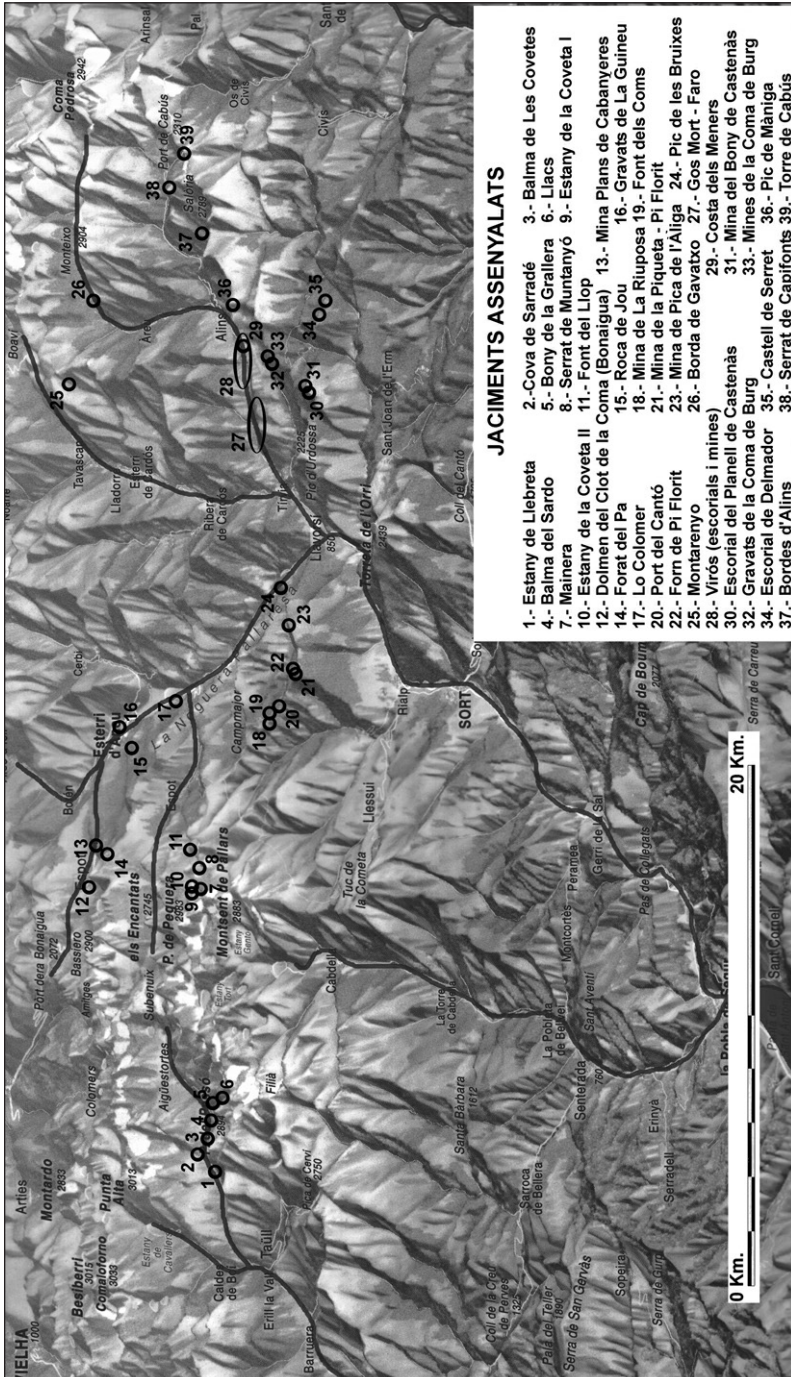


Figura 1. Jaciments arqueològics amb contextos de cronologia prefeudal (segura o probable) identificats entre el 2001 i el 2004.

Per les característiques dels objectes, els seus emplaçaments i la seva recurrència destaca, això no obstant, la trobada a l'aire lliure de restes lítiques tallades a zones molt altes, fonamentalment crestes i carenes i, en menor mesura, la capçalera d'alguns circs glacials. Així l'any 2004 s'han recollit dos fragments de làmines de sílex a la cresta que separa els circs dels estanys de Mainera i Negre de Peguera. El primer és una petita làmina de 27x10x3 mil·límetres, amb dues arestes dorsals i que potser fou tallada per pressió. Fou recuperada en la part més alta d'un petit promontori a la cresta, a una altitud de 2.733 metres. La peça presenta un retoc abrupte que cobreix la totalitat dels seus dos tallants, així com dues fractures que defineixen els seus extrems, fetes mitjançant un retoc directe, la primera en forma de truncadura i la segona recta. Malgrat que es trobava en un context sense sediment, la peça no ha estat rodada i s'hi poden veure clares traces d'haver estat emprada com a ganivet, tant per tallar matèria animal tova (probablement carn) com segurament també vegetals no llenyosos (CLEMENTE, 2005) (Figura 2).

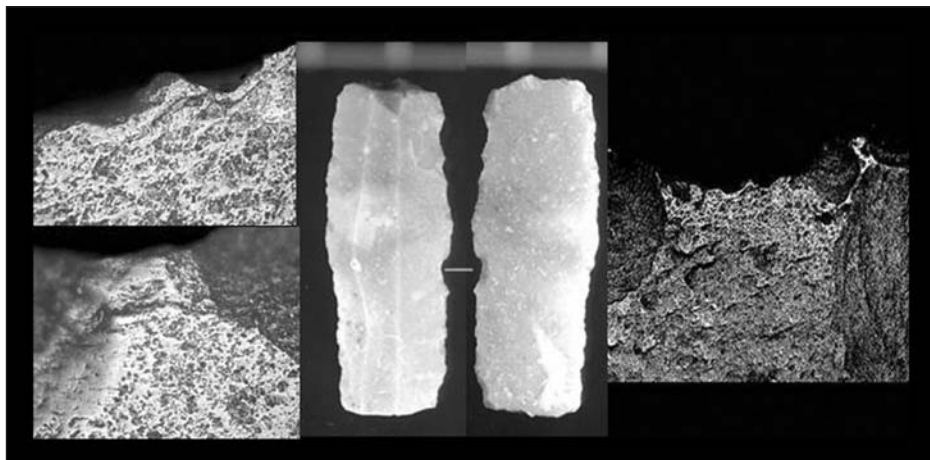


Figura 2. Làmina de sílex recollida al Serrat del Muntanyó, a la cresta de Picardes-Mainera. A l'esquerra s'aprecien els rastres d'ús atribuïts al tall de plantes no llenyoses (200X) i, a la dreta, a tallar matèria tova animal (200X).

Seguint la carena, a uns 400 metres de distància hi ha el punt d'on prové l'altre fragment, la part distal d'una petita làmina de sílex fosc. Com en l'anterior, l'anàlisi traceològica ha evidenciat que fou emprada en activitats laborals, en aquest cas en una acció transversal de raspat sobre una matèria de duresa mitjana o alta, com ara la fusta. En provenir ambdós objectes de contextos de superfície i sense més material clarament associat, és molt difícil acotar-los cronològicament. Presumiblement es tracta d'eines de cronologia prehistòrica tot i que les seves característiques morfològiques i tecnològiques permeten enquadrar-les en un ampli espectre temporal.

La trobada d'eines lítiques tallades a zones molt altes de la serralada requereix una breu reflexió. En primer lloc, no es tracta de fenòmens aïllats. La campanya de prospeccions del 2005 ha permès enregistrar com a mínim 3 indrets més en zones de carenes i cims amb la presència d'algun objecte lític, fonamentalment artefactes amb retocs. A l'espera dels resultats de les anàlisis funcionals, també en aquests casos sembla que fonamentalment es tracta d'eines i no de residus de talla. La seva presència és, doncs, indicativa de l'explotació en el passat del pis supraforestal, fins arribar a cobrir també carenes i cims. En segon lloc, cal remarcar que el sílex és un material al·lòcton a l'àrea d'on provenen aquestes troballes i les seves fonts conegudes més properes es troben a les serralades prepirinenques, a més de 25 quilòmetres de distància. Aquest fet suggereix l'existència d'alguna modalitat de circulació d'objectes o persones sobre territoris més o menys extensos. Finalment, les dues làmines han estat trobades en una posició recurrent a la vora de canals que faciliten l'accés a la cresta des del fons dels circs glacials. Aquest fet, junt a l'absència de restes de talla o d'altra índole fa pensar que la seva existència no es vincula a establiments dilatats en un punt, com seria un petit campament, ans al contrari. Les característiques d'ambdós indrets permet plantejar que es tracta d'antigues estacions per fer una activitat específica, com ara la cacera d'isards, aprofitant determinades estructures orogràfiques.

Finalment cal esmentar que en àmbits geogràfics molt propers, com les capçaleres de les valls de Saburó-Peguera i de Monastero, ambdues per sobre els 2.300 metres, s'hi han recuperat dues ascles i un percussor, respectivament, que il·lustren la presència d'activitats de talla lítica que entren en gran mesura materials aportats de fora de l'àrea (un dels esclats és de sílex i el percussor d'una primera matèria encara per determinar). Aquestes troballes s'avaluen més endavant.

3.2. Coves, balms i petits abrics amb ocupacions arqueològiques

A diferència del que succeeix en les serres prepirinenques properes, on dominen les formacions calcàries, la part dels Pirineus axials que defineix l'àmbit geogràfic de la recerca és una àrea pobra en cavitats naturals. Aquest fet és especialment palès allà on la roca mare són pissarres i esquists, on els processos erosius desgasten ràpidament la superfície i generen morfologies en les roques i horitzons edàfics de molt poca antiguitat i amb un elevat dinamisme. En canvi, a les zones amb predomini de roques granítiques (com, per exemple, certs sectors de la capçalera de les conques de la Noguera de Tor i de l'Escrita), més resistents a la meteorització, es poden localitzar algunes petites cavitats més o menys estables en el temps, tant a la base d'algunes cingleres com, sobretot, entre grans blocs arrossegats pel vessant sovint en formacions d'origen glacial. No és estrany, doncs, el fet que les poques cavitats documentades amb interès arqueològic provenen de l'oest de la Noguera Pallaresa i de la conca de la Ribagorça i que, amb dues úniques excepcions, han estat trobades en formacions granítiques.

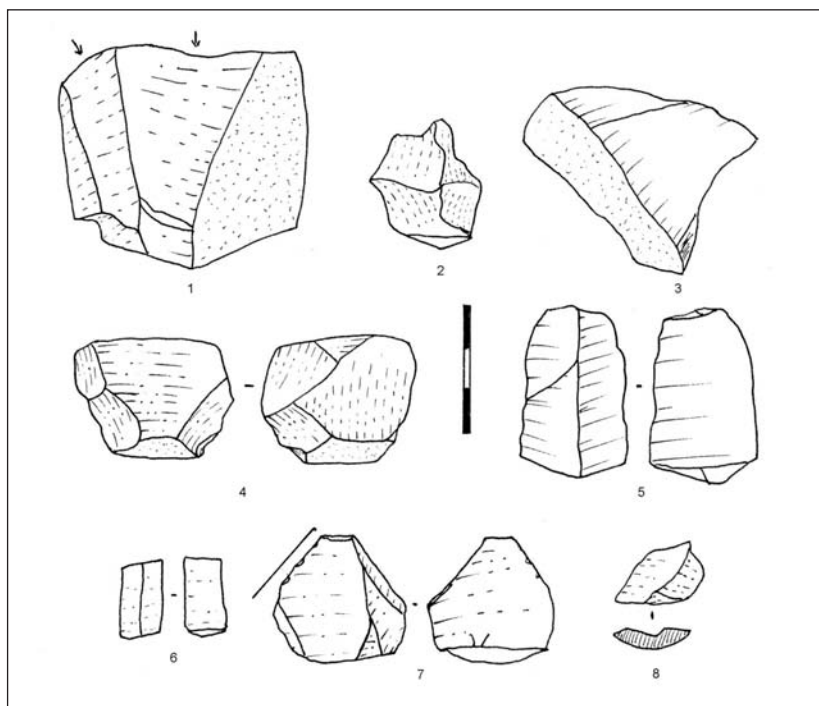


Figura 3. Alguns materials lítics de l'Abric de les Covetes. Primeres matèries: quarsita (1), quars (2, 4, 6, 7 i 8), esquist (3) i no determinada (5). Procedència: 1 a 4, talla 3; 5 a 8, talla 7. La peça número 7 presenta restes d'ús.

Al llarg d'aquests anys han estat enregistrades dues coves (forat del Pa i cova de Sarradé) i dues balmes (abric de les Covetes i cova del Sardo) amb nivells arqueològics. La seva altitud oscil·la entre els 2.620 metres de la primera, situada en una carena suau a sobre Espot, i els 2.020 a 1.830 metres de les restants cavitats, totes en zones baixes de vessant a la zona d'Aigüestortes. A totes s'hi han localitzat restes lítiques tallades. A l'abric de les Covetes i la cova del Sardo, on el volum d'artefactes lítics és major (Figures 3 i 4), també s'hi ha recuperat restes de ceràmica i mereixen una menció especial. La cala efectuada a les Covetes ha permès documentar un mínim de tres nivells arqueològics clarament estratificats. El primer conté fragments de ceràmica vidriada i fragments d'objectes de ferro. Per sota, i després de dipòsits estèrils, hi ha dues capes també separades entre si amb restes de talla lítica i fragments de ceràmica feta a mà. En tots dos casos les restes de ceràmica són informes, sense decoració i semblen venir d'un únic recipient. Totes les primeres matèries lítiques identificades són de procedència local, i dominen les peces sobre quars (quasi el 70%) pels artefactes en quarsites i esquists. Ambdós conjunts es conformen per restes majoritàriament de talla i només una peça evidencia clares traces d'utilització, que indiquen una acció longitudinal de tall sobre un material de duresa mitjana a tova, possiblement pell (CLEMENTE, 2005). Actualment no es disposa de cap datació absoluta per a aquest jaciment.

La Cova del Sardo és una balma de 9,2 metres de llarg i quasi 3 de profunditat i que, per sota de l'entrada, té restes arquitectòniques associades. S'hi ha constatat l'existència d'una interessant seqüència arqueològica. Un sondeig d'1x1 metre fet a l'entrada ha aportat abundants materials, alguns dels quals permeten assignar una cronologia provisional a algunes de les ocupacions. En els primers 30 centímetres s'han recuperat, a més d'un considerable nombre de restes lítiques, alguns objectes de ferro (fonamentalment claus) i ceràmica feta a mà i amb torn. Les formes ceràmiques diagnòstiques (Figura 5) permeten situar el conjunt en una època tardoantiga.⁵ En els nivells subjacents tota la ceràmica recollida és feta a mà i l'única decoració documentada és la que presenta un fragment de recipient globular amb un cordó aplicat, recollit a la vuitena talla. Un carbó associat a aquesta peça ha facilitat una datació de 2864-2805, 2760-2567, 2522-2497 cal. a. de la n. e.⁶ Per sota, la novena talla coincideix amb un canvi de sediment després d'un petit dipòsit estèril i els materials arqueològics que s'hi han recuperat són només restes lítiques. Un carbó procedent de l'inici del canvi sedimentari, per tant d'un context superior als conjunts lítics basals, ha estat datat en 3785-3651 cal. a. de la n. e.⁷

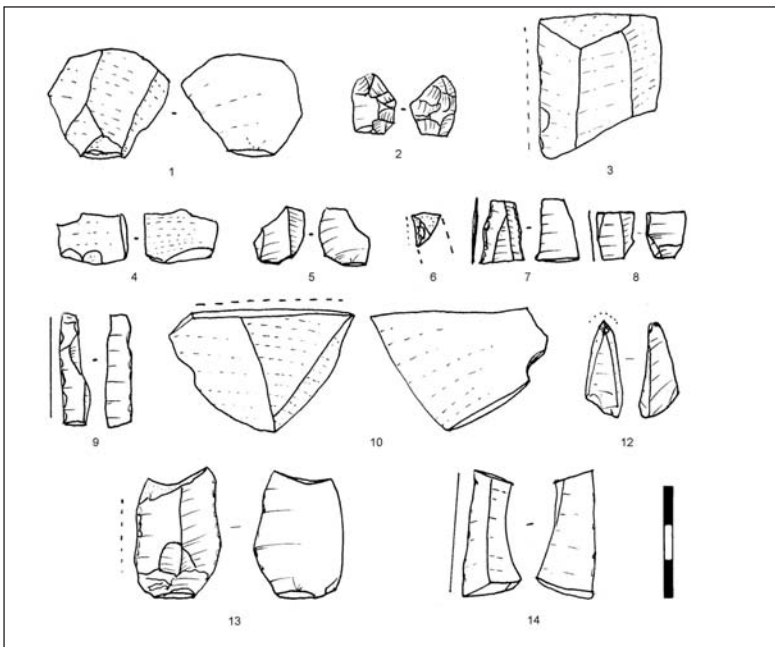


Figura 4. Alguns materials lítics de la Cova del Sardo. Primeres matèries: sílex (2, 5, 6, 7, 8, 9, 11 i 12), quarzita (1 i 3), quarz (10), roca ígnia (4) i no determinada (13). Procedència: 2, 2, talla 1; 1 i 3, talla 3; 4 a 6, talla 4; 7 i 8, talla 5; 9, talla 7; 10, talla 8; 11 a 13, talla 9.

5. Agraïm als doctors Joaquim Pera i Ramon Martí, del Departament de Ciències de l'Antiguitat i l'Edat Mitjana de la UAB, l'assessorament entorn aquest aspecte.

6. KIA-26251: 4095±35 bp. Totes les datacions que s'ofereixen en aquest article han estat calibrades a 2 sigmes mitjançant la corba INTCAL04 (REIMER *et al.*, 2004).

7. KIA-26248: 4935±35 bp.

Malgrat que l'anàlisi de la indústria lítica de la cova del Sardo i la seva evolució per períodes encara és en procés, les primeres dades disponibles indiquen una explotació diferent de les primeres matèries. Aquí la presència de sílex es documenta al llarg de tota la seqüència i representa una mica més del 30% del total de fragments recuperats. Complementen el conjunt una classe de roques ígnies encara per determinar (13%). Altres tipus de primeres matèries explotades, seguint per ordre decreixent d'importància, són el quars (18%), quarsites (9%), esquists (7%) i granit (4%). D'entre les activitats identificades en l'anàlisi traceològica destaca el treball sobre plantes no llenyoses, visible a diferents talles. Per exemple, a la talla setena s'ha documentat una làmina amb dors natural que, en el tallant del costat per on no va ser emmanegada, evidència restes d'haver tallat plantes no llenyoses. No obstant això, a l'igual que la làmina esmentada més amunt, l'arrodoniment i el poliment del tallant actiu no és tan intens com en eines relacionades amb la sega de cereals (CLEMENTE, 2005). Altres activitats laborals documentades són el treball de la fusta, de l'os i d'altres matèries minerals. En tot cas, no deixa de ser sorprenent la importància al llarg de la seqüència del treball sobre vegetals, en un context on presumiblement la ramaderia o la cacera haurien d'haver estat les activitats productives principals.

Les prospeccions dels pisos altitudinals més alts, bàsicament vessants i fons de valls entre 1.600 i 2.500 metres, han permès enregistrar també l'aprofitament de manera recurrent de petites cavitats creades per l'amuntegament de blocs arrossegats. Poques vegades arriben a tenir més de 10 m², tot i que les dimensions i morfologies en planta varien en funció de la disposició dels blocs i de les característiques de cada apilonament. Amb una única excepció, els jaciments s'han trobat en zones amb predomini del granit, on la visibilitat i estabilitat de les cavitats és molt superior. Generalment els abrics d'aquest tipus documentats l'any 2004 presenten una recurrència d'ocupacions que arriben fins a època moderna o contemporània (de quan, presumiblement, daten la majoria dels freqüents arranjaments visibles de l'espai mitjançant petits murs). En els abrics de la Font del Llop, de l'Estany de la Coveta I i II i del Tarter del Bony del Graller s'hi han recuperat restes lítiques en superfície. En els tres primers es tracta de primeres matèries al·lòctones (sílex i calcedònies), reproduint la tendència present també en les restes trobades en superfície en els emplaçaments propers de la cresta de Mainera. A més, en els abrics de l'Estany de la Llebre, l'Estany de la Coveta I i el Tarter del Bony del Graller s'hi ha recollit ceràmica feta a mà. A l'abric de l'Estany de la Llebre, la petita cala que s'hi ha fet ha portat a la documentació d'un fogar format per dues llençües de cendres amb carbons i terra cremada. La ceràmica identificada es conforma de 14 fragments informes de dimensions reduïdes pertanyents a 5 o 6 individus i amb pastes majoritàriament oxidants. La datació d'un carbó de la base del fogar ha facilitat una cronologia compresa entre el 430 i el 600 cal. de la nostra era,⁸ que podria fer aquesta ocupació contemporània de la documentada a la propera Cova del Sardo i, fins i tot, als nivells tardoantics enregistrats recentment al poble de Boí (FARRÀS, 2002).

8. KIA-26469: 1530±30 bp.

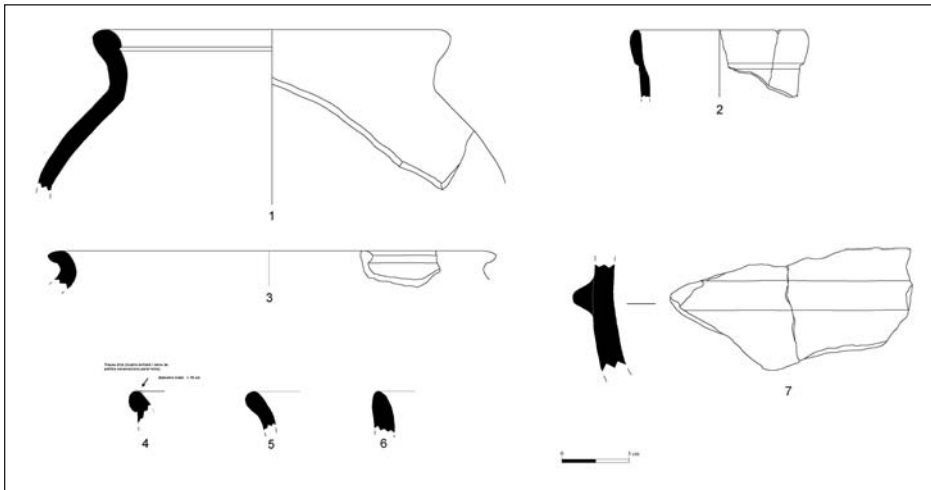


Figura 5. Algunes formes ceràmiques procedents de la Cova del Sardo. Les peces 1 i 2 són modelades a torn. Cronologia: fase tardoromana: peces 1 a 5, 2864-2805, 2760-2567, 2522-2497 cal. de la n. e., peces 6 i 7.

A l'abric de l'Estany de la Coveta I s'hi ha recollit prop d'un centenar de fragments d'una olla globular, amb base plana que, com a element decoratiu, té un cordó aplicat en el punt d'estrenyiment del coll, molt a prop de la vora. En el llavi s'hi aprecien també impressions digitals que cobreixen tota la circumferència de la boca. La pasta és grollera i mostra una cocció oxidant amb un color beix. El modelat, a mà, ha estat fet mitjançant tires. Tots els fragments provenen de les escaletes interiors de l'abric. La base ha estat trobada a sota d'un bloc esllavissat en un forat d'una de les parets interiors, a una cota superior de la resta dels trossos, segurament en el que era l'emplaçament on va guardar-se el recipient. A la cambra principal de la cavitat, adjacent a la seva entrada, s'han recollit diversos esclats de sílex de diversos colors i quars, tots residus de fabricació o reparació d'eines. Actualment la seva excavació, encara en curs, ha evidenciat l'existència de dues fases d'ocupació d'aquest àmbit, per a les quals no es disposa de datacions absolutes. La morfologia de la ceràmica permet assignar-la de manera poc precisa a una cronologia prehistòrica, dels dos darrers mil·lennis cal. a. de la n. e.

El jaciment de l'abric del Tarter del Bony del Graller ha facilitat unes evidències relativament similars. Es localitza en una zona molt pedregosa als fons de la vall principal de Llacs, prop de Boí, a una altitud de 2.315 m. A sota d'un gran bloc de pissarra s'ha recuperat un recipient ceràmic pràcticament sencer (Figura 6) junt a alguns fragments lítics tallats o amb modificacions antròpiques. La peça ceràmica consisteix en una olla globular, amb coll i vores exvasades. La base és lleument convexa i presenta un lleuger taló. En global, el recipient és molt poc simètric, i la circumferència de la boca presenta una inclinació d'uns 3° respecte de la base. Els patrons decoratius són semblants als de l'abric de l'Estany de la Coveta I. Just per sota el punt d'estrenyiment

del coll hi ha un cordó aplicat que, alhora, presenta una sèrie d'impressions de tipus digital. Impressions similars cobreixen tota la part plana superior del llavi de la boca. Finalment, i a diferència de la peça anterior, aquí també hi ha una sèrie de marques impreses amb forma d'ungla. Segueixen per l'exterior tota la circumferència del coll. Tant aquestes com les impressions del cordó mantenen la mateixa inclinació respecte de l'eix vertical del recipient. El modelat de la peça també és fet a mà. El desgreixant, d'origen mineral, és força heterogeni quant a mesures. El color de la pasta tendeix a marró clar, ocre i indica una cocció oxidant. La morfologia de la peça, com l'anterior, recorda la del recipient trobat a Salardú, en un context funerari atribuït al bronze final o ferro antic (Cots, 2003).

La revisió del context de la troballa i disposició dels objectes facilita certa informació per interpretar un jaciment que no conté sediment. Tots els objectes recuperats provenen de sota d'un gran bloc de pissarra del tarter. En l'actualitat els petits forats que hi queden són totalment impracticables i només permeten introduir-hi un braç. La posició de l'olla en el moment en què va ser trobada era tombada sobre un costat i encaixada entre el bloc del sostre i el terra, de manera que va caldre desfalcgar-la per la base on recolzava per poder-la treure. A més, el costat que tocava al terra estava trencat, amb els fragments despresos a sota. Aquesta situació permet inferir que originàriament el context era un espai més ampli. En un determinat moment el col·lapse del sostre va remoure la posició d'alguns materials i generar la distribució observada. Les restes lítiques consisteixen en un gran esclat de quarsita (65x68x25 mm) i com a mínim 6 fragments

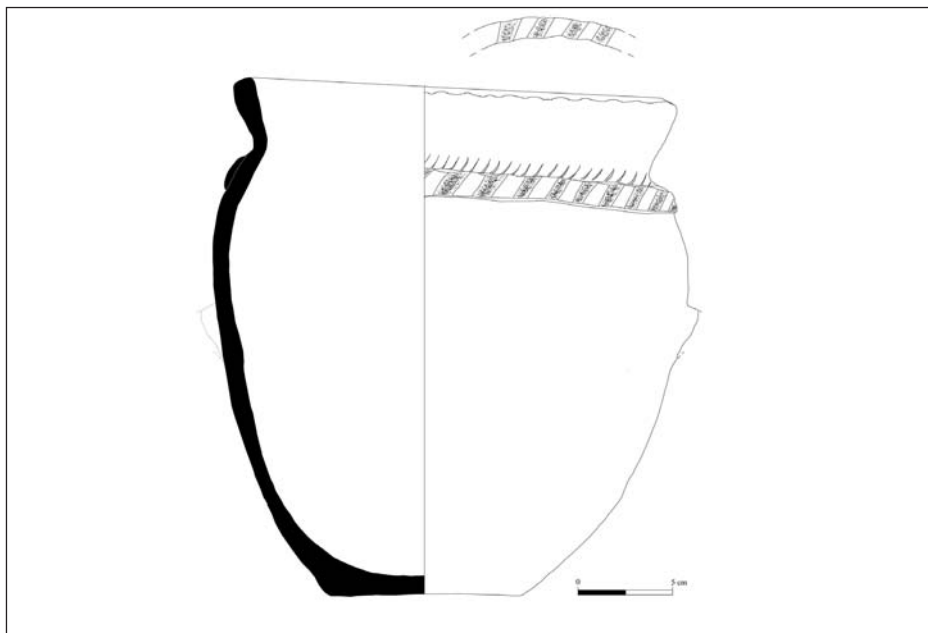


Figura 6. Recipient recuperat al Tarter del Bony del Graller.

d'una roca indeterminada amb molt òxid amb fractures tèrmiques i per percussió. Es tracta de restes de talla sobre materials locals i la seva presència referma la premissa que el jaciment no respon a un amagatall d'un conjunt d'eines sinó que, més aviat, consistia en un petit espai d'hàbitat o refugi.

Les troballes de materials arqueològics en terrenys, com ara les tarteres, que sovint escapen de ser objecte d'atenció en prospeccions arqueològiques és rellevant de cara a la recerca futura. En primer lloc els indrets sovint es localitzen en els pisos alpins de les muntanyes i, malgrat que aparentment corresponen a espais aprofitats com a habitació, es troben en zones que difícilment des de l'arqueologia hauríem pensat que podien ser habitables. En segon lloc les característiques de la majoria d'aquestes cavitats defugen els paràmetres que habitualment es documenten en la nostra disciplina: es tracta d'espais generalment reduïts i sovint se situen en contextos, com vessants pedregoses o directament tarteres. No obstant això, la freqüència amb què espais com aquests mostren traces de presència humana i, a més, sovint amb una recurrència d'ocupacions en el seu interior, aconsella fer-los objecte de revisions sistemàtiques i tenir en compte aquest tipus d'àmbits en la conceptualització del poblament de l'alta muntanya en determinades èpoques. Un exemple del potencial arqueològic d'aquests espais el facilita la trobada, pels volts de l'any 2000, d'un conjunt de tres recipients ceràmics en un forat entre els blocs d'una tartera d'Aigüestortes, molt a prop de la Cova del Sardo (Figura 7). Tot i que encara no és del tot clar si les peces havien estat prèviament desades en aquell lloc per un pastor a principis del segle XX, el seu context és recurrent amb el d'altres jaciments documentats als Pirineus, tant a la nostra recerca com, per exemple, a la veïna Andorra (vegeu, en aquest sentit, les diferents localitats del Cedre). Sigui com sigui, l'aspecte dels recipients remet a una cronologia de l'edat del bronze.

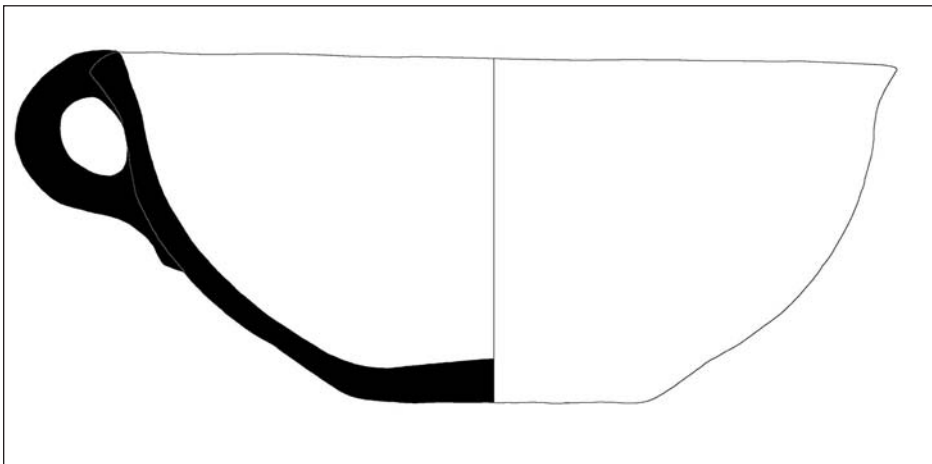


Figura 7. Recipient procedents d'una tartera a prop de la Cova del Sardo.

3.3. Cistes i megàlits

En els Pirineus catalans es coneixen des de fa temps una considerable quantitat d'enterraments en cistes i dòlmens (MARTÍN i VAQUER, 1995; PERICOT, 1950; SERRA RÀFOLS, 1923; SERRA i VILARÓ, 1927; VIDAL, 1894 i 1911). Malgrat aquest fet, en el darrer segle amb prou feines s'han documentat nous jaciments d'aquestes característiques en els Pirineus axials a l'oest del riu Segre. Dues excepcions a la norma ens les ofereixen la trobada casual de la cista de Mijaran l'any 1969 (DÍEZ CORONEL, 1974) o la documentació del conjunt megalític de les Llagunes i del possible dolmen d'Aneto a finals dels setanta (RODRÍGUEZ i GONZÁLEZ, 1982). En els darrers anys les prospeccions dutes a terme han permès enregistrar diversos sepulcres amb cambres de diferents tipologies. A més, un d'ells, el dolmen de la Font dels Coms, ha estat excavat. Atenent a la seva morfologia, i sense cercar una ordenació excessivament complexa, aquests poden classificar-se en cistes excavades en el sediment i cambres total o parcialment exemptes.

Els jaciments de Lo Colomer, a tocar el fons de la vall de la Noguera Pallaresa, i de la serra de Capifonts, en una carena de 2.300 metres al sud-est de la Vallferrera, són els dos punts on s'han enregistrar cistes o galeries cobertes excavades a terra. En el primer d'aquests jaciments, l'any 2001 s'hi varen identificar un mínim de quatre cambres formades per lloses verticals de pissarra i sostres plans també de pissarra. La de dimensions més grans conforma una espècie de corredor de 5 metres de longitud, i en diferents trams s'hi identifiquen possibles accessos a l'interior tancats amb paraments de maçoneria. Associades a les cistes es van recollir fragments de lítica tallada (quars) i, en l'erosió d'una d'aquestes, dos fragments informes de ceràmica grollera de pasta de color marró. Totes les estructures es localitzen en una zona de vessant i en cap cas no s'han pogut detectar traces de túmul. En general el conjunt sembla mantenir-se força intacte. A la Serra de Capifonts s'hi ha localitzat una altra cista a sota d'una cabana de pastor d'època molt més recent que la reaprofitada com a base dels seus paraments. Les quatre lloses de pissarra clavades verticalment defineixen una planta rectangular de 2,3x1,5 metres. L'enderroc de la cabana actualment cobreix tot l'espai interior, on no s'hi veuen artefactes associats. Per fora no s'intueix l'existència d'un túmul associat, tot i que un seguit de clasts clavats en el sediment podrien ser les restes d'un anell perimetral. La tipologia d'ambdós jaciments permet assignar-los, de forma merament hipotètica, al neolític mitjà o final, tot i que una recerca futura més exhaustiva haurà de contrastar aquest aspecte.

L'any 2001 també es va identificar el dolmen de la Font dels Coms, situat a 1.850 metres d'altitud a la capçalera de la vall de Baiasca, molt a prop de la carena de Campmaior. En el seu moment el jaciment es va identificar per la presència d'un túmul artificial en una zona de pastures que en el seu centre contenia una cambra conformada per dues lloses de 2 metres de llarg, paral·leles i separades 1,4 metres, que en formaven els tancaments laterals. Com en el cas anterior, l'estructura també havia estat reaprofitada per una cabana de pastor. A 110 metres al nord d'aquesta estructura hi ha un gran bloc de pissarra de 3,75 metres d'alt clavat a terra, que reproduïx les associacions entre sepulcre en cista o dolmen i pedra clavada que es documenta a les Llagunes (RODRÍGUEZ i GONZÁLEZ, 1982) i potser també en la cista de Mijaran. Durant els estius de 2003 i 2004 s'han dut a terme dues campanyes d'excavació en el jaciment, que han permès deixar al

descobert la totalitat de la cambra i una gran part del túmul. La cambra, de planta rectangular, està formada per les dues lloses esmentades, que actualment es troben inclinades cap al nord i enclavades en el nivell del camp. La seva coberta ha desaparegut i l'única informació del sostre l'ofereixen dues osques de bigues en cada llosa, que tant mostren que inicialment les dues lloses es disposaven verticalment com la cerca d'un sistema per sostenir la llinda. L'entrada a la cambra sembla haver estat per l'est, costat que queda obert i que podria tenir continuïtat en un petit corredor que creua el túmul. El seu tancament posterior és format per la paret de la fossa excavada al vessant i dues fileres de clasts de dimensions mitjanes que defineixen un parament de planta absidal, que recorda el de la cista de Mijaran (DÍEZ CORONEL 1974). El túmul que l'envolta té un diàmetre de 14 metres i està format per un paviment de petites lloses de pissarra disposades radialment sollevant-se a mode d'escama de peix contingut per dos anells lítics concèntrics. A la seva superfície hi ha diversos clasts que mostren en la seva cara superior diverses línies rectes incises, segurament fruit d'una activitat laboral (afilar tallants?). Un tercer anell concèntric però ja exterior al túmul limita tot el conjunt. El monument megalític fou reutilitzat en època posterior com a forn (vegeu *infra*). Aquest fet ha provocat que el monument estigués buit de materials clarament prehistòrics, tret d'algun esclat i làmina de sílex recuperats tant a la base com en el sostre del túmul.

També al vessant occidental de la Noguera Pallaresa s'ha documentat una altra fita de pedra a la Roca de Jou, en una cresta que delimita dues valls laterals. Actualment el bloc, que mostra traces d'haver estat treballat, es troba tombat. La darrera trobada d'un element que pot relacionar-se amb el megalitisme s'ha fet al cim del pic de la Torre de Cabús, que separa les valls de Tor i Ós de Civís, amb 2.780 metres d'alçada. Consisteix en un bloc de pissarra d'1,7x0,9 metres amb diverses "cassoletes" hemisfèriques esculpides. Es disposen formant un motiu cruciforme. Les parets de les inscultures presenten certa erosió, que segueix algunes de les capes d'exfoliació de la pissarra. El conjunt presenta un aspecte similar al d'altres blocs amb cúpules esculpides que en el nord-est de Catalunya apareixen associades a contextos megalítics (TARRÚS, 2002). També a la Font dels Coms s'ha identificat un bloc de pissarra amb una forma hemisfèrica insculpida a pocs metres del dolmen.

3.4. Gravats rectilinis amb secció de "V" profunda

Els diferents panells enregistrats amb línies rectes incises se sumen als documentats per Camos (1983) entre Alins i Àreu, a la Vallferrera. El conjunt de major entitat, tant per la dimensió dels panells com pel seu estat de conservació, es localitza als afores d'Esterrí d'Àneu i s'han designat com a Gravats de la Guineu. L'any 2001 el formaven cinc panells, encara que posteriors actuacions urbanístiques n'han destruït com a mínim un i danyat el de dimensions més grans. Dos jaciments més amb elements d'aquestes característiques són la Borda de Gavatxo d'Àreu, i la Coma de Burg. En tots els casos els gravats són línies rectes, amb una secció en "V" més o menys profunda que, en alguns panells dels Gravats de la Guineu encara mostren les traces del moviment d'abració en sentit longitudinal. La disposició de les línies defineix grups de rectes paral·leles amb una direcció obliqua respecte l'alçat dels panells, amb algunes que se'ls entrecruen. En els dos primers jaciments les superfícies on hi ha els gravats es localit-

zen en afloraments de roca mare prèviament allisats. En el tercer la majoria es troben en grans blocs arrossegats pel riu de la Coma de Burg, encara que alguns es poden veure també en clasts més petits dispersos al llarg d'una àrea de més de 100 metres de llarg. La morfologia d'aquests gravats és recurrent amb el que a Andorra s'ha designat com *gravats en secció de V profunda*, que es troben àmpliament estesos per la seva geografia i que sovint s'han associat a tasques de refilament de destrals polides (CANTURRI i LLOVERA, 1985). Les troballes esmentades simplement il·lustren la continuïtat del fenomen als Pirineus occidentals catalans.

3.5. Túmuls i cercles de pedres

Els cercles de pedra són un dels fenòmens més àmpliament reconeguts en els Pirineus centrals i occidentals. De manera general han estat associats a pràctiques funeràries del primer mil·lenni abans de la nostra era (ESTANY i GARCÍA, 1998; GASSIOT *et al.*, 2003; LÓPEZ i PONS, 1995; MAYA, 1977; MÜLLER, 1985; PEÑALVER, 2001; PONS, 2000), tot i els problemes interpretatius que sovint ocasiona l'escassetat de restes materials que s'hi associen. Salvats els jaciments d'aquest tipus enregistrats al nord-est de Catalunya, encara l'any 2001 destacava l'absència d'aquest tipus d'estructures als Pirineus orientals, a l'est de les conques de la Garona i la Noguera Ribagorçana (PEÑALVER, 2001). Els treballs duts a terme han començat a introduir modificacions a aquest panorama amb l'enregistrament, l'any 2002, de dos conjunts de cercles de pedres al pic de Màniga i a l'estany de Montarenyo, a la Vallferrera i la vall de Cardós, respectivament. Tots dos jaciments es localitzen a una altitud considerable, el primer en un cim de 2.540 metres i el segon a 2.330 metres, a la base d'un circ glacial. Els cercles de pedra del pic de Màniga s'agrupen en dos conjunts orientats cap al nord. El primer el formen quatre estructures i es localitza al mateix cim (Figura 8) i el segon, amb tres cercles pitjor conservats, es troba pocs metres per sota baixant per la carena oriental al pic. En tots els casos es tracta d'estructures definides per un sòcol d'una filera de carreus de pissarra i amb una planta més o menys circular, amb diàmetres que varien de 5,5 a 4 metres i un espai interior buit. En un dels cercles s'aprecia una llosa a prop del seu centre, que sembla que tapi una fossa (a la seva base el nivell de sòl es fa més potent i no apareix de seguida la capa de llims i pissarres fracturades que defineixen aquí la roca mare). La manca d'excavacions, però, impedeix avançar més dades sobre això. A Montarenyo els cercles localitzats són 6, més 2 possibles. La seva morfologia i característiques són similars a les descrites per al Pic de Màniga, quant a dimensions com també pel seu tancament per mitjà d'un sòcol de pedra seca.

La similitud entre les estructures aquí descrites i les conegudes per a la Val d'Aran són evidents, a jutjar per les imatges publicades per Estany i García (1998). Igualment, els treballs de l'IEI dels anys vuitanta i noranta (GONZÁLEZ *et al.*, 1995) evidencien com la prospecció de nous territoris permet replantejar la configuració geogràfica d'alguns fenòmens arqueològics com els cercles de pedra, ampliant-ne el seu abast amb noves descobertes. Tanmateix, és també aconsellable certa cautela en la seva interpretació i davant de la temptació d'assimilar-los a un mateix tret arqueològic. L'emplaçament del jaciment de Montarenyo és diferent del del Pic de Màniga. L'indret, en aquest cas a raser del vent i proper a fonts d'aigües, podria haver estat propici per establir-hi un



Figura 8. Cercles de pedra al cim del Pic de Màniga.

assentament i les restes descrites podrien ser vestigis d'estructures d'habitació. En aquest sentit, cal tenir present que algunes de les excavacions recents de cercles de pedra han mostrat que són restes de cabanes (MUTIÓi VEGAS, 1991). Aquesta possibilitat sembla menys plausible al Pic de Màniga, on els cercles es troben en el punt més exposat i menys protegit de la muntanya. Sigui com sigui, en el futur caldrà fonamentar, en la mesura del que és possible, la interpretació d'aquest tipus d'estructures en dades procedents d'excavacions.

Un altre tipus de jaciment identificat són conjunts de petits monticles de pedra que cobreixen extensions força àmplies als jaciments de Gos Mort-Faro, Costa de Meners i Bordes d'Alins. Malgrat la dificultat de la seva interpretació a manca d'excavacions, aquests conjunts no difereixen gaire d'altres identificats com a camps de túmuls del mateix període (ALMAGRO GORBEA, 1973; MÜLLER, 1985; PEÑALVER, 2001; PONS, 2000). Tots ells es localitzen a zones no gaire abruptes de la Vallferrera. El primer s'estén per un tram de carena i zona alta de vessant d'uns 2 quilòmetres, entre els 1.490 i 1.800 metres d'altitud. Conté entre 200 i 300 túmuls de pedres, dispersos formant agrupacions discretes aprofitant les zones de menor gradient del relleu. Les plantes d'aquests monticles construïts mitjançant una disposició ordenada de carreus de pissarra sovint amb un anell perimetral de blocs de major talla tendeixen a ser circulars, amb unes dimensions força regulars d'entre 3 i 4 metres de diàmetre i una alçària de 0,4 a 0,6 metres. Els altres dos jaciments es troben a la mateixa vall, a alçades de 1.850 i 1.650 metres, i hi ha en l'un 12 i en l'altre 26 túmuls amb característiques similars. Malauradament en cap dels casos no s'han pogut recuperar materials mobles, fet que dificulta una assignació de cronologia a partir d'algun paràmetre independent a la seva morfologia.

3.6. Vestigis de producció siderúrgica protohistòrica i antiga: mines i forns

D'entre els jaciments documentats durant les campanyes de prospecció, aquells relacionats amb la producció de ferro representen el grup més nombrós. Es localitzen

al llarg d'una bona part del territori estudiat, sempre en zones on els esquistes defineixen el substrat geològic. La seva cronologia és igualment àmplia i variada, i divergent en funció de les zones. D'altra banda, considerats en conjunt, aquests jaciments reflecteixen una gran part dels processos laborals implicats en la producció siderúrgica, començant per l'extracció del mineral i arribant a la seva transformació en metall. En els paràgrafs següents es dedicarà atenció únicament a aquells que poden assignar-se a una cronologia anterior a la feudalització plena del territori i que fonamentalment s'ubiquen en dues àrees geogràfiques diferenciades. La primera és la vall de Baiasca, a l'oest de la Noguera Pallaresa i una mica al nord de Llavorsí. La segona s'estén pel vessant meridional de la Vallferrera i les conques de Farrera i el Romadriu, a l'est del mateix riu.

Les evidències d'explotació minera defineixen la primera classe de jaciments vinculats a activitats metal·lúrgiques. Se n'han pogut identificar dos tipus atenent a la seva morfologia que, de fet, respon a la tècnica d'explotació del filó (i a les mateixes característiques de la mineralització). Un dels tipus el defineixen les rases a cel obert, que generalment es troben amb un gran volum de sediment reblint el seu interior. L'altre són les mines en galeria. Les característiques d'aquesta classe de jaciment en fa difícil inferir la cronologia, especialment per a contextos on no es disposa de fonts escrites sobre l'organització tecnològica del procés productiu i la seva evolució. Igualment, a les rases no hi ha elements vinculats a l'estructura que puguin proporcionar dades radiomètriques, com és el cas d'algunes mines de galeria que encara tenen restes de bigues. En aquest apartat tractarem només les primeres que, en general, són anteriors en el temps a les segones. Primerament, la datació de residus de forns siderúrgics propers a rases mineres a cel obert (i on no hi ha galeries properes) han proporcionat sempre cronologies anteriors al segle IX cal. de la nostra era. En segon lloc, en alguns punts del bosc de Virós (sud de la Vallferrera) on conflueixen ambdós tipus de mines, les terreres procedents de les galeries se superposen estratigràficament a les rases, que sovint cobreixen. Finalment, referències escrites i orals, així com alguns trets tecnològics (com la presència de forats de barrinades en alguna de les rases) permet situar les galeries en el període de funcionament de les fargues catalanes d'època moderna i contemporània a la Vallferrera i rodalies (CASTELLARNAU, MATA, 2002; FORÉS *et al.*, 2003; GASSIOT *et al.*, 2005).

Les rases mineres a cel obert presenten una distribució geogràfica molt més àmplia que les galeries, concentrades de forma pràcticament exclusiva al vessant nord de la serra de Mâniga, als boscos de Virós i Buiro. Tendeixen a explotar mineralitzacions d'hematites i limonita molt superficials, que sovint afloren en petites crestes, i de baixa llei (J. M. Mata com. pers.). Les seves característiques i descripció s'apunten a la Taula 1. La cronologia inferida s'estableix a partir de la datació de tallers siderúrgics associats.

Jaciment	Localització i altitud	Descripció	Datació (aprox.)
Plans de Cabanyeres	Vall de Son 1.980 metres	Rasa rectangular d'uns 13 metres de llarg, reblerta de sediment, amb una petita cavitat en un extrem.	Desconeguda
Pica de l'Àliga	Vall de Baisca 1.950 metres	Rasa rectangular de 5,5x3,5 metres, reblerta de sediment, amb una petita cavitat en un extrem.	Desconeguda
Piqueta-Pi Florit	Vall de Baisca 2.060-2.040 metres	3 rases rectangulars d'entre 15 i 30 metres de llarg molt reblertes. En alguns trams s'aprecien petites cavitats en el perfil de la fossa.	Segles II-I cal. a. de la n. e.
Riuposa	Vall de Baisca 2.050 metres	1 fossa amb planta de L, d'11x6 m i reblerta de sediment. S'hi aprecia una possible cavitat en el perfil.	Segles I cal. a. de la n. e.- II/III cal. de la n. e.
Bony de Castenàs	Vall de Romadriu 2.150 metres	1 o diverses rases de forma indefinida i reblerta de clasts que s'esllavissen pel vessant.	Segles IV-VI cal. de la n. e.
Bosc de Burg	Vall de la Coma de Burg 1.825 metres	3 rases d'entre 50 i 62 m de llarg, i entre 4 i 8 m d'ample excavades en una morrena amb mineral de ferro en posició secundària, molt colgades de sediment.	Desconeguda
Virós II	Bosc de Virós 1.400 metres	1 rasa rectangular de 10,5x4,5 m que s'adossa o penetra al vessant, sense traces de galeria amb bigues de fusta i reblertes de sediment.	Desconeguda
Virós III	Bosc de Virós 2.150 a 1.800 metres	Desenes de rases colgades de sediment, tallades i cobertes per mines en galeria i les seves terreres.	Desconeguda
Virós IV	Bosc de Virós 1.710 a 1.660 metres	11 o més rases de planta rectangular i allargada que segueixen dos filons perpendiculars al vessant, tallades i cobertes per mines en galeria i les seves terreres.	Desconeguda (associades a escòria de reducció)
Lo Racó Roig	Lladorre 2.550-2.475 metres	Traces de 3 o més rases o possibles galeries reblertes de blocs de pissarra i mineral de ferro.	Desconeguda (moderna?)

Taula 1. Mines i conjunts de mines de possible cronologia anterior a les fargues hidràuliques.

En termes generals, les rases mineres documentades reproduïen la tipologia del que s'ha qualificat com a "mineria indígena" per a la fi del primer mil·lenni cal. abans de la nostra era (GASSIOT *et al.* 2005). Les rases de la vall de Baisca es vinculen a tallers dels segles del voltant del canvi d'era. Les de la zona de Virós i el nord del Pic de Màniga cobreixen una extensa àrea del vessant i arriben a causar una marcada modificació del seu relleu en alguns trams. Tot i que adjacents a aquestes no s'ha datat cap jaciment, en un radi menor d'1 quilòmetre al seu voltant es localitzen diverses evidències de fargues prehidràuliques (vegeu infra), algunes datades entre els segles III i VI cal. de la nostra era.

La mineria de la vall de Baisca explota filons en àrees de crestes i carenes fonamentalment. S'hi poden associar dos tallers on es va procedir a l'enriquiment (rostit) del mineral de ferro. El primer d'aquests tallers es localitza a uns 300 metres de la mina de Piqueta-Pi Florit, i és visible en un talús d'una antiga pista forestal. L'estructura consisteix en un paviment de, com a mínim, 1,5 metres de llarg en el perfil, format per petites lloses de pissarra recobertes per un paviment de terra batuda cuita d'uns 3 centímetres de gruix. Per sobre, i al llarg de tot el talús hi ha una gran quantitat de carbó i restes de mineral de ferro termoalterat. La datació d'un fragment de carbó ha donat una cronologia de 180-50 cal. abans de la nostra era.⁹

El segon forn s'ha trobat reutilitzant l'estructura megalítica del dolmen de la Font dels Coms que, de fet, es localitza a 700 metres de la mina de Riuposa. L'estructura, que ha estat excavada en la seva totalitat, s'assenta a la part del túmul adjacent a l'entrada de la cambra i presenta una planta més o menys circular, envoltada pels costats nord i sud per petits murs amb un alçat de menys de 0,4 metres i una planta d'arc. Del fons de forn s'han excavat 8 paviments de lloses de pissarra de diferents dimensions (variables de grans a petites segons cada nivell) totalment rubefactades i de terra batuda també cremada. A més dels forts indicis de l'acció tèrmica, els paviments estan impregnats per òxids de ferro d'un color entre taronja i granat-lila. Per fora del forn i del túmul, envoltant-lo pels seus costats oriental i meridional, hi ha una àrea d'abocament de residus de combustió, de fins a 30 centímetres de potència i que ha estat excavat parcialment (proporcionant més d'1,5 m³ de sediment format bàsicament per cendres i carbons). Tant en els paviments com en l'àrea d'abocament s'hi ha recuperat fragments de terra batuda cuita i de mineral de ferro rostit. En aquesta darrera hi ha també algunes lloses de pissarra cremades, presumiblement procedents de la reparació d'algun paviment. De fet, el dipòsit de residus mostra una microestratigrafia interna que indica que la seva formació és el resultat de diferents abocaments. En aquest sentit, l'existència de petits arranjaments constructius (sòcols de pedra i un sostre caigut) a l'interior de l'àrea de l'abocador indica que aquesta va estar funcionant durant un període llarg de temps, dins del qual la distribució d'activitats al voltant del forn va anar variant. Reafirma aquesta inferència la cronologia absoluta disponible per al jaciment: una datació del 50-222 cal. de la nostra era per a un carbó del tercer paviment del forn i una altra del 47 cal. abans de la nostra era a 76 cal. de la nostra era per a un altre carbó del setè.¹⁰

9. KIA-20468: 2.100 ±20 bp.

10. KIA-23141: 1850±35bp i KIA-23143: 1990±30 bp, respectivament.

Tant en els nivells d'abocament com en els de forn i cobrint el túmul megalític s'han recuperat alguns materials arqueològics. Igualment, a l'interior de la cambra s'hi ha pogut constatar que en aquesta fase fou objecte d'una reestructuració constructiva (amb la falca de les lloses laterals ja inclinades i un nou tancament absidal) buidada i reutilitzada amb relació al funcionament del forn. La ceràmica recollida evidencia que en els nivells més antics de la fase hi ha un predomini molt acusat de recipients sense decoració fets a mà, mentre que en els posteriors s'observa la presència quasi exclusiva de fragments de sigil·lades, successió que indueix a repensar l'impacte del procés de romanització en aquestes contrades (GASSIOT *et al.*, ep. a). En el paviment del forn que ha proporcionat la datació més antiga s'hi ha recollit també una vora d'una forma 2 de ceràmica itàlica de parets fines i una altra de ceràmica fina feta amb torn de tipologia iberoromana. Finalment, una darrera dada rellevant és que durant la flotació del sediments dels nivells de forn i, especialment, de l'abocador s'han recuperat algunes desenes de llavors de cereals conreats, encara en procés de determinació, entre les quals n'hi ha de blat. El seu estat de conservació i la seva quantia fan pensar que van introduir-se al forn juntament amb palla emprada com a teia. D'altra banda, la seva presència és recurrent amb la constatació a la Cova del Sardo de la importància del treball dels vegetals tant en època antiga com prehistòrica. En definitiva, ambdós fenòmens ens adverteixen de la necessitat de plantejar-nos la possibilitat de l'existència d'una agricultura d'alta muntanya com a qüestió a resoldre (de fet el segle XIX hi havia conreu de cereals en punts del Pallars Sobirà per sobre els 1.800-1.900 metres).

El darrer tipus de jaciment relacionat amb la producció siderúrgica el conformen les evidències de fargues prehidràuliques identificades a través de la presència de monticles d'escòries de reducció directa de ferro, carbons i fragments de parets de forns. Fins ara s'han pogut registrar onze jaciments d'aquest tipus, dos a la vall del Romadriu i la resta al vessant nord del pic de Màniga, conegut com a bosc de Virós. En tots els casos llurs emplaçaments són en zones altes, a altituds d'entre 1.400 i 2.100 metres, allunyades de corrents d'aigua amb cabal suficient per permetre plantejar l'existència de fargues mogudes per la força hidràulica. Pràcticament tots se situen al voltant de mineralitzacions de ferro conegudes i, sovint, també a la vora de rases mineres. Majoritàriament consisteixen en monticles aïllats, visibles tant per la modificació que suposen del relleu natural com pel seu sediment cendrós, amb molts carbons i escòries. Un dels jaciments és format per dos monticles, fet que potser apunta a l'existència de dos forns independents. En dos casos s'han pogut documentar també restes d'estructures arquitectòniques associades, fonamentalment, a sòcols de pedra seca de possibles recintes d'habitació semiexcavats al vessant.

Tots els monticles d'escòria han estat objecte d'un petit sondeig (mai de més de 0,25 m²) o d'una neteja de perfil quan es disposava d'un tallant ja fet, per exemple per una pista forestal. La majoria d'aquests monticles els formen dipòsits amb una clara estratificació interna (Figura 9). La recuperació d'escòries tubulars que reproduïen les formes dels canals d'evacuació del forn indica que, com a mínim en alguns casos, aquestes estructures eren objecte de diversos usos. Així, la datació de dos carbons de dues capes diferents del monticle d'escòries de Meners II, separades per 47 centímetres de fondària ha facilitat una diferència cronològica mitjana de quasi 200 anys. En canvi, a Meners IV dues capes de residus separades entre si per uns 17,5 centímetres han faci-

litat dues datacions molt similars, indicant un procés ràpid de formació d'aquest tram de la seqüència, en principi separat per no gaire més de 10 anys. Les dimensions dels amuntegaments d'escòries són també variables. Una primera aproximació mostra que el volum de residus que contenen sis monticles no sobrepassa mai els 500 m³, i en alguna ocasió apenes arriba als 10 m³ (GASSIOT *et al.*, 2005). L'aixecament topogràfic d'altres cinc monticles reporta plantes que majoritàriament ronden els 450-650 m². En definitiva, aquestes dades ens il·lustren dimensions molt allunyades dels grans tallers del nord de l'Aude, a França) que arriben a generar amuntegaments d'escòries de més de 160.000 m³ i on entre els segles I i III cal. de la nostra era sembla que s'hi van produir més de 80.000 tones de metall (DECOMBEIX *et al.*, 2001). La taula 2 mostra la cronologia absoluta d'aquests jaciments.

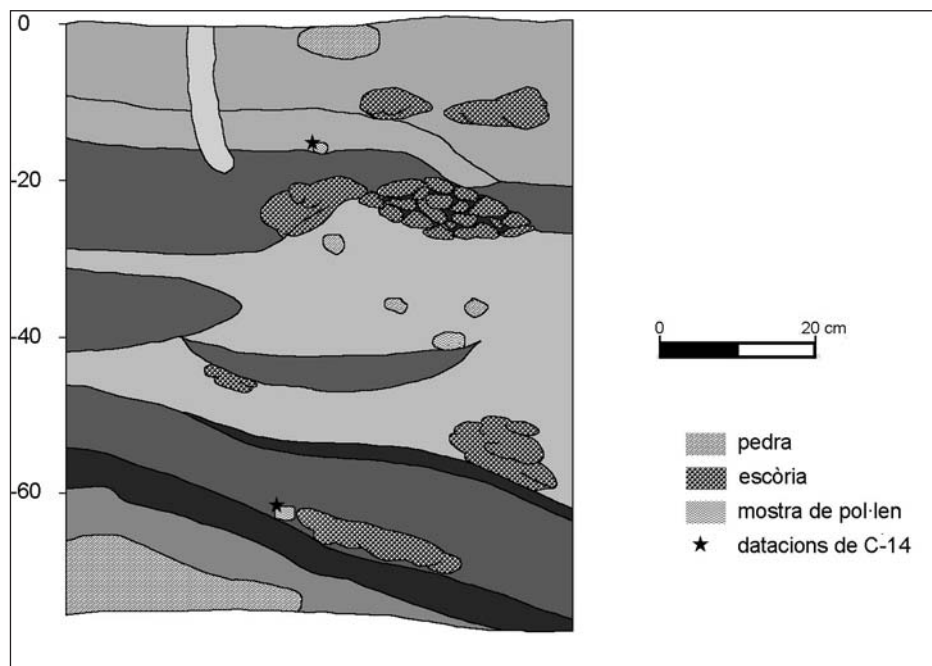


Figura 9. Perfil nord de l'amuntegament d'escòries de ferro de Meners II. La mostra datada de cota inferior correspon a KIA-26253 i la superior a KIA-26254.

Jaciment	Localització i altitud	Dates calendàriques	Mesura radiocarbònica	Codi datació
Meners II (mostra 3, 63 centímetres de fondària)	Bosc de Virós 2.080 metres	260 - 290 / 320 - 430 cal. de la n. e.	1665±25 bp	KIA-26253
Planell de Castenàs	Vall del Romadriu 2.100 metres	380 - 540 cal. de la n. e.	1620+/-25 bp	KIA-20467
Gall Fer III	Bosc de Virós 1.720 metres	400 - 540 cal. de la n. e.	1605±25 bp	KIA-26252
Meners IV (mostra 2, 65,5 centímetres de fondària)	Bosc de Virós 1.970 metres	420 - 580 cal. de la n. e.	1545±25 bp	KIA-26247
Meners IV (mostra 1, 48 centímetres de fondària)	Bosc de Virós 1.970 metres	430 - 600 cal. de la n. e.	1535±25 bp	KIA-26246
Meners II (mostra 1, 16 centímetres de fondària)	Bosc de Virós 2.080 metres	460 - 490 / 530 - 650 cal. de la n. e.	1490±30 bp	KIA-26254
Gall Fer I	Bosc de Virós 1.790 metres	680 - 800 cal. de la n. e.	1265+/-20 bp	KIA-20465
Font de la Canaleta	Bosc de Virós 1.774 metres	130 - 190 cal. de la n. e.	1770+/-40 bp	Gif-9434
<i>Escòria 1</i>	Bosc de Virós 1.320 metres	80 - 110 / 120 - 400 cal. de la n. e.	1790+/-60 bp	Beta-173411
<i>Escòria 2</i>	Bosc de Virós 2.175 metres	130 - 350 / 360 - 390 cal. de la n. e.	1780+/-40 bp	Beta-173447
<i>Escòria 4</i>	Bosc de Virós 1.760 metres	240 - 430 cal. de la n. e.	1690+/-40 bp	Beta-173413
<i>Escòria 3</i>	Bosc de Virós 1.960 metres	260 - 280 / 320 - 540 cal. de la n. e.	1640+/-40 bp	Beta-173412
<i>Escòria 5</i>	Bosc de Virós 1.590 metres	420 - 600 cal. de la n. e.	1560+/-40 bp	Beta-173414

Taula 2. Datacions de monticles d'escòries de reducció de ferro de les valls del Romadriu i la Vallferrera. La datació de la Font de la Canaleta prové de Davasse (2000: 162-169) i les d'*Escòria 1* a *Escòria 5* (mantenim la denominació de l'autor) de PÈLACHS (2004: 195 i 201). Tots els calibratges els hem fet seguint els paràmetres especificats.

4. DIVERSES CONCLUSIONS PRELIMINARS

Fins aquí hem presentat de forma molt sintètica alguns dels resultats que considerem rellevants de les actuacions de recerca iniciades en el marc del projecte *El poblament prehistòric a l'alta muntanya del Pallars Sobirà: de la cacera a la transhumància*. Atès que gran part de les dades ofertes provenen d'actuacions en superfície, amb només un jaciment que hagi estat objecte d'una excavació en extensió, l'exposició feta manté un caràcter necessàriament preliminar. En certa mesura, arribats a aquest punt s'han obert més interrogants per resoldre que no pas els que hom podia plantejar-se a l'inici de la lectura de l'actual treball. Som, doncs, conscients que els actuals resultats de quatre anys d'actuacions arqueològiques a zones altes del Pallars Sobirà i l'Alta Ribagorça disten molt de poder aportar una resolució empírica de les reflexions teòriques avançades de forma general a les primeres planes d'aquest article. Ara bé, també és cert que a l'inici del programa pretendre estar a aquestes alçades de la recerca en disposició de fer-ho hauria estat, certament, una bona mostra d'ingenuïtat. Malgrat tot, és igualment evident que al llarg d'aquests anys de treball de camp el registre arqueològic per a una bona part dels Pirineus occidentals del nostre país ha sofert importants modificacions per l'addició de noves dades empíriques i que aquest fet, per si mateix, ofereix ja elements per avançar en les reflexions i problemàtiques que hem plantejat a les primeres planes. Dediquem l'espai que queda a tractar per sobre aquest punt.

Un primer aspecte que es desprèn del que fins ara hem exposat és la magnitud de l'evidència arqueològica de territoris d'alta muntanya que actualment encara no coneixem. En altres paraules, les campanyes de prospecció dutes a terme han permès incrementar de manera molt notable els jaciments coneguts al nord del Pallars Sobirà i l'Alta Ribagorça, malgrat reconèixer, a més del fet que no tota l'àrea geogràfica ha estat revisada, que factors relacionats amb la visibilitat de l'evidència segur que fan que la llista no sigui, en absolut, exhaustiva. En tot cas, la documentació del dolmen de la Font dels Coms evidencia que el registre conegut fins ara de monuments megalítics dels Pirineus no necessàriament cobreix tots els jaciments existents. De manera similar succeeix amb les possibles cistes esmentades que, com ja van fer en el seu moment les excavades a la Feixa del Moro, a Juverri (Andorra) (LLOVERA, 1986), poden modificar en un futur no gaire llunyà els límits geogràfics que els arqueòlegs i arqueòlogues definim per a aquest tipus d'enterraments del Neolític. En definitiva, al llarg d'aquest treball hem pogut anar observant com a l'àrea de l'estudi també es manifesten patrons normatius de la seqüència arqueològica d'àrees geogràfiques veïnes, des de les cistes d'enterrament del Neolític, passant per les olles amb cordons aplicats, els cercles de pedres o la ceràmica romana. A mig termini aquest fet obligarà a repensar algunes territorialitats arqueològiques definides fins ara, amb les consegüents implicacions que això representa per a l'explicació del poblament prehistòric i posterior tant dels Pirineus com de les àrees que hi són veïnes.

D'altra banda, no deixa de ser sorprenent la densitat de jaciments de presumible cronologia prehistòrica identificats en determinades àrees i com aquest registre contrasta amb el que fins ara han estat pressupòsits habituals en la nostra disciplina. Jaciments com la Cova del Sardo i probablement també la balma de les Covetes ofereixen bons exemples de seqüències de llarg abast temporal que proven la recurrent utilit-

zació de certs indrets per establir-hi assentaments. El primer cobreix cronologies que com a mínim van des del Neolític mitjà fins a ben entrada la nostra era. D'entrada aquest fenomen ja hauria d'advertir-nos contra la temptació d'entendre els espais de muntanya per sobre els 1.500 o 1.700 metres com a zones d'ocupació puntual durant gran part de la prehistòria. Igualment relacionat amb aquesta reflexió hi ha el registre de nombrosos contextos amb traces de, com a mínim, una ocupació d'època segurament prefeudal. La utilització de petits abrics entre blocs de granit de tarteres o rodats pel vessant ens il·lustra la conveniència de prendre en consideració un tipus d'estructures que han rebut molt poca atenció prèvia. També s'hi aprecia en molts casos ocupacions reiterades, amb una utilització de l'espai com a refugi o habitació, tant durant l'època moderna com, sovint, al llarg de diferents nivells amb la freqüent presència de residus de combustió, restes lítiques tallades i ceràmica feta a mà. Tot plegat apunta a una presència humana continuada a les capçaleres de les altes valls pirinenques on en algunes la densitat de jaciments documentats d'aquestes característiques és notòria, com per exemple en el circ de l'estany Negre de Peguera i les valls associades.

Tot i que encara no s'ha pogut situar en termes temporals o històrics (i això aparentment apareix com a contradictori amb l'èmfasi teòrica del programa de recerca) en aquestes capçaleres de conques, amb fons de vall que se situen per sobre dels 1.600 metres i, molt sovint, fins i tot dels 2.200 metres, sembla que es comença a intuir un patró de troballes que apunta a certa modalitat de socialització del paisatge. Reprement l'esment del circ de l'estany Negre de Peguera, s'hi observa una distribució en zones de tàlveg i a la vora dels estanys de jaciments en abrics que contenen restes que sovint apunten tasques de manufactura o manteniment d'eines (restes de talla) i de persones (recipients ceràmics). Igualment, les troballes aïllades de materials lítics tallats en aquests àmbits orogràfics aporten exclusivament residus de talla. Aquest patró contrasta, en canvi, amb l'observat a la carena de Mainera que el voreja pel sud, on els pocs materials recuperats són sempre eines tallades amb clares evidències d'ús. Val a dir que els resultats d'enguany semblen reproduir aquest esquema a altres valls (Morrano, Colieto i Monastero).

Un darrer punt que volem esmentar ens porta a les evidències de transformacions al llarg del temps en la conformació social del territori (allò que sovint s'anomena paisatge). Com hem anat reiterant a les pàgines anteriors, el caràcter superficial de les actuacions dutes a terme limita les possibilitats de documentar de manera concreta activitats productives pretèrites. Les dificultats a l'hora de caracteritzar temporalment les evidències frenen també la possibilitat de definir una seqüència de canvi productiu que, recordem, conforma un dels objectius de la recerca. Malgrat aquestes consideracions, però, hi ha alguns elements que apunten a una ordenació dinàmica en el temps de l'activitat productiva a l'alta muntanya pirinenca per als períodes que estem tractant. En referim ràpidament dos.

Primer. Tradicionalment s'ha assumit que l'explotació dels pisos subalpins i alpins fins a època contemporània s'ha organitzat al voltant de l'aprofitament de biomassa animal, sigui amb la cacera o la domesticació de determinades espècies. La pròpia recerca arqueològica ens ha mostrat com aquest aprofitament ha adoptat diferents formes en el temps, en una seqüència més complexa que la simple successió entre cacera i ramade-

ria (GUILAINE i MARTZLUFF, 1995; RENDU, 2003). Deixant aquest punt de banda, les dades actuals apunten que per a determinades èpoques també cal tenir present la utilització productiva de determinats recursos vegetals. Les evidències de la Cova del Sardo i del dolmen de la Font dels Coms, entre d'altres, apunten que aquestes activitats van ocupar una part considerable dels esforços laborals en certs períodes. En el futur caldrà veure com es varen definir en el temps aquests processos productius, incloent-hi fins i tot la progressiva presència de conreus (com apunten les dades políniques a partir del 6500-5500 bp, ESTEBAN, 2003; PELACHS, 2004) que, possiblement, arribaren a establir-se per sobre dels 1.700 metres d'altitud.

Segon. En altres llocs ja hem esmentat com la producció de ferro coneguda a la meitat nord del Pallars Sobirà té una cronologia específica que arranca cap el s. II cal. a. de la n. e. i s'estén, amb interrupcions, fins al segle XIX (GASSIOT *et al.*, 2005; GASSIOT *et al.* ep. b.). L'addició de contextos documentats ha mantingut a grans trets la cronologia de la producció siderúrgica anterior al procés de la difusió de la farga hidràulica. D'aquesta manera, les datacions més antigues per a la producció de ferro continuen localitzant-se a la capçalera de la vall de Baiasca i defineixen una fase acotada temporalment entre els s. II cal. abans de la nostra era i finals del II cal. de la nostra era, durant la qual només es documenta a la zona els processos d'extracció i enriquiment del mineral de ferro. Hi és absent, en canvi, cap traça de la reducció del mineral i la seva conversió en ferro metàl·lic, fet que il·lustra que el procés productiu es desenvolupà de forma incompleta al costat de les mines, a zones de carena. Tot i que és una possibilitat encara vigent que la finalització del procés es dugués a terme a la mateixa vall, el fet que no s'hi hagin enregistrat residus de farga apunta més aviat que el ferro enriquit era, pels volts del canvi d'era, acabat de processar en una altra zona. En realitat aquest és un fenomen documentat en altres indrets de la Mediterrània a la mateixa època (GASSIOT *et al.* 2005).

En canvi, el conjunt de datacions procedents de les acumulacions de residus de la reducció directa del ferro, totes situades a l'est de la Noguera Pallaresa, defineixen un interval cronològic clarament més tardà a l'anterior, d'entre finals del s. II o inicis del s. III cal. de la n. e. a finals del s. VIII cal. de la n. e. Les noves dades existents, algunes de les presentades en aquest mateix treball així com les incloses en la recerca de Pèlach (2004), ratifiquen a grans trets aquesta periodització però hi introdueixen alguns petits matisos. En primer lloc, només una mostra de les 13 analitzades ofereix una datació posterior al 600-650 cal. de la n. e., fet que indica que quasi la totalitat de la producció de ferro representada en el registre arqueològic se situa a la banda alta de l'interval cronològic definit per nosaltres mateixos abans (GASSIOT *et al.*, 2005; GASSIOT *et al.*, ep. b.). En segon lloc, dues mostres més de les noves datacions han facilitat resultats similars als de la Font de la Canaleta i confirmen que cal fer arribar l'edat d'alguns dels tallers siderúrgics fins a principis del segle III cal. de la n. e. o finals del II cal. de la n. e. Aquesta modificació elimina el període que inicialment havíem documentat de manca d'evidències de producció siderúrgica al Pallars Sobirà durant l'Alt Imperi (GASSIOT *et al.* ep. a.) i planteja una continuïtat temporal entre les formes productives observades a Baiasca i les de la Vallferrera i el Romadriu. Preguntats sobre la relació de continuïtat o la possible coincidència temporal entre ambdues, hem avaluat el grau de diferència de les tres datacions més antigues per a contextos amb escòries de ferro

(Beta-173411, Beta-173447 i Gif-9434) amb l'obtinguda pel tercer paviment del forn de rostit del Dolmen de la Font dels Coms. El resultat indica que totes quatre poden correspondre a una mateixa data amb un 95% de probabilitat.¹¹ Ara bé, s'observa també una relativa divergència entre elles en, per exemple, avaluar la mitjana ponderada de les tres mesures radiocarbòniques procedents de dipòsits d'escòries (1777,73; amb una arrel quadrada de la variància de 18,1) que manté un valor clarament inferior als 1850 ± 35 bp de la datació més moderna del forn de rostit.

Concloent aquest punt, malgrat la proximitat dels resultats, que les respectives desviacions estàndard poden assimilar cronològicament, es manté una certa tendència a la divergència i a la major antiguitat del forn de rostit de Baiasca. Així doncs, les datacions absolutes continuen donant validesa a l'existència d'un primer període de producció siderúrgica, com el documentat a Baiasca, corresponent als segles en què començarà a donar-se la romanització de com a mínim els territoris propers i durant el qual es procedeix a transformar el mineral en metall en emplaçaments diferents a on es fa l'extracció i primer enriquiment del ferro. En algun moment entre els s. II i III cal. de la nostra era aquesta organització del procés productiu es va modificar i, a més d'abandonar l'explotació de filons de menor llei, com els de Baiasca, es fa la reducció del ferro en fargues situades molt a prop de les mines i, presumiblement, en el mateix lloc on es duu a terme l'enriquiment del mineral (FORÉS *et al.*, 2003; GASSIOT *et al.*, 2005). Aquesta segona fase de la producció siderúrgica coincideix cronològicament amb una major intensitat dels indicis de presència del món romà en el territori (COTS 2003, FARRÀS 2002) i en el Pallars Sobirà s'aprecia únicament a la Vallferrera i zones limítrofes. Les dades palinològiques de la Coma de Burg, situada al bell mig d'aquest àmbit geogràfic la reflecteixen nítidament (PÈLACHS, 2004). Tanmateix, aquests processos de producció metal·lúrgica detectats a la Vallferrera semblen haver estat presents també a l'Alta Ribagorça i la Val d'Aran, segons es desprèn dels resultats dels estudis també pol·línics fets als anys noranta a la capçalera de la Noguera Ribagorçana (Estanh Redon, Val d'Aran) i la vall de Sant Nicolau (Estany Redó, Alta Ribagorça). En aquests estudis s'hi ha detectat indicis d'un alt grau de contaminació atmosfèrica produïda per plom, fruit d'una intensa activitat de reducció de mineral de ferro, que comença amb la romanització i assolix el màxim cap a l'any 600 (CATALÁN *et al.* 2001, ESTEBAN 2003, PÈLACHS 2004).

Aquesta darrera discussió ens proporciona un exemple documentat arqueològicament de dinamisme i canvi productiu en zones d'alta muntanya pirinenca. Tot i que encara poc treballades en el nostre país, les dades disponibles il·lustren també que la ramaderia de pastures d'alçada tampoc no pot ser vista com una activitat estàtica en el temps a partir de les descripcions d'etnògrafs de principis del s. XX (RENDU, 2003). D'igual manera, en el seu conjunt el registre arqueològic derivat de la present recerca se'ns mostra variable i apunta a una successió en el temps de patrons normatius, de forma anàloga al que pot estar succeint en altres àrees del sud d'Europa. Temps (pre)històric i territoris socials queden en gran mesura pendents de definir per als

11. Test de T: 2,861434, χ^2 (.05): 7.81.

Pirineus occidentals de Catalunya. La intuïció de la seva existència se'ns mostra, no obstant això, més rica i dinàmica del que apuntava només uns anys endarrere. Les troballes recents tant a l'àrea tractada aquí com a les serralades meridionals dels Prepirineus apunten que els propers anys hauran de ser claus en la construcció de noves propostes explicatives per a les àrees de muntanya del nord-oest de Catalunya.

5. BIBLIOGRAFIA

- BOSCH, P. (1919) *Prehistòria catalana*. Vol. 16. Barcelona: Enciclopèdia Catalana.
- CAMOS, J. (1983) *Alt Pallars. Esglésies, ermites i pistes de muntanya*. Barcelona: Club excursionista pirinenc - Federació d'Entitats Excursionistes de Catalunya.
- CANTURRI, P.; LLOVERA, X. (1985) *Andorra Arqueològica: 1960-1985. 25 anys de recerques*. Andorra la Vella: Ministeri de Cultura.
- CASTELLARNAU, A.; MATA, J. M. (2002) *Estudi sobre les farges i les mineralitzacions de ferro de la Vallferrera (Pallars Sobirà)*. Manresa: EUPM. [Treball de recerca inèdit].
- CASTRO, P. V.; LULL, V.; MICÓ, R. (1996) *Cronología de la Prehistoria Reciente de la Península Ibérica y Baleares (c. 2800-900 calANE)*. Oxford: Oxford University Press. (BAR International Series 652).
- CATALAN, J.; PÉREZ-OBÍOL, R.; PLA, S. (2001). "Canvis climàtics a Aiguestortes durant els darrers 15.000 anys". A: *V Jornades d'Investigació sobre recerca científica al Parc Nacional d'Aiguestortes i Estany de Sant Maurici. Vall de Boí, Barruera 18-20 de setembre de 2000*. Lleida: Generalitat de Catalunya, p. 45-51.
- CLEMENTE, I. (2005) "Análisis del material lítico tallado". A: GASSIOT, E. *Asistencia técnica para el inventario de detalle de los recursos arqueológicos del Parque Nacional de Aiguestortes i Estany De Sant Maurici. Informe final*. Madrid: Organismo Autónomo de Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente, p. 158-167. [Memòria inèdita].
- CLOP, X.; FAURA, J. M. (1995) "La cabana de Perauba (Pallars Sobirà) i el megalitisme al Pallars". *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 5, p. 127-142.
- COTS, P. (2003) "Los primeros pobladores: un paisaje en transformación". A: Esteban, A. (coord.) *La humanización de las altas cuencas de la Garona y las Nogueras (4500 aC-1955 dC)*. Madrid: Organismo Autónomo de Parques Nacionales, Ministerio de Medio Ambiente, p. 43-142.
- COTS, P. (2005) "Els pobles de la prehistòria i l'antiguitat". A: MARUGAN, C. M.; RAPALINO, V. (coord.) *Història del Pallars. Dels orígens als nostres dies*. Lleida: Pagès, p. 13-43.
- DECOMBEIX, P. M., FABRE, J. M.; RICO, CH. (2001) "La sidérurgie dans la Montagne Noire à l'époque romaine. Aspects méthodologiques de la recherche". A: *Actes del 6è Curs d'Arqueologia d'Andorra. L'obtenció del ferro pel procediment directe entre els segles IV i XIX*. Andorra la Vella: Ministeri de Cultura, p. 161-175.
- DAVASSE, B. (2000) *Fôrets charbonniers et paysans dans les Pyrénées de l'est du moyen âge à nos jours. Une approche géographique de l'histoire de l'environnement*. Geode: Toulouse.
- DÍEZ-CORONEL, L. (1974) "Una sepultura del Bronce en Viella (Lérida)". A: RIPOLL, E. (ed.) *Miscelánea Arqueológica. XXV Aniversario de los Cursos Internacionales de*

- Prehistoria y Arqueología en Ampurias (947-1974), Tomo I.* Barcelona: Instituto de Prehistoria y Arqueología, p. 303-309.
- ESTANY, I.; GARCÍA, G. M. (1998) “Vies de comunicació al Pirineu Central en el període del Bronze Final. Estructures tumulars al Pla de Beret. Val d’Aran”. A: *XI Col·loqui Internacional d’Arqueologia de Puigcerdà. Comerç i vies de comunicació (1000aC- 700 dC)*. Institut d’Estudis Ceretans: Puigcerdà, p. 93-100.
- ESTEBAN, A. (coord.) (2003) *La humanización de las altas cuencas de la Garona y las Nogueras (4500 aC-1955 dC)*. Madrid: Organismo Autónomo de Parques Nacionales, Ministerio de Medio Ambiente, p. 43-142.
- FARRÀS, P. (2002) “Excavació d’urgència a Sant Joan de Boí: un exemple de metal·lúrgia romana al Pirineu”. *Revista d’Arqueologia de Ponent*, 11-12, p. 321-329.
- FORÉS, A.; GASSIOT, E.; OLTRA, J. (2003) “Més enllà de la transhumància: mineria i metal·lúrgia antiga a l’alta muntanya del Pallars Sobirà”. A: MATA, J. M. (ed.) *Libro de Actas del Primer Simposio sobre Minería, Metalurgia y Patrimonio en el Área Mediterránea, Bellmunt del Priorat, del 8 al 10 de Noviembre del 2002*. Barcelona: Ajuntament de Bellmunt, SEDPGYM, UPC, p. 71-82.
- GALLART, J. (1991) *El dipòsit de bronzes de Llavorsí (El Pallars Sobirà)*. Barcelona: Servei d’Arqueologia de la Generalitat de Catalunya. Excavacions Arqueològiques a Catalunya; 10.
- GASSIOT, E. (2000) *Anàlisi arqueològica del canvi cap a l’explotació del litoral*, Tesi doctoral. Bellaterra: Departament d’Antropologia Social i Prehistòria, UAB.
- GASSIOT, E. (2001) “Adaptación ecológica y formaciones cazadoras recolectoras del Paleolítico superior final y Mesolítico en la Península Ibérica. Revisión crítica”. *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social*, IV, p. 61-90.
- GASSIOT, E. (2004) *Prospecciones arqueológicas a l’alta muntanya del Pallars Sobirà. Anys 2001 i 2002. Memòria*. Barcelona: Servei d’Arqueologia, Generalitat de Catalunya. [Memòria d’intervenció inèdita].
- GASSIOT, E. (2005) *Asistencia técnica para el inventario de detalle de los recursos arqueológicos del Parque Nacional de Aigüestortes i Estany De Sant Maurici. Informe final*. Madrid: Organismo Autónomo de Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente. [Memòria inèdita].
- GASSIOT, E.; JIMÉNEZ, J.; OLTRA, J. (2003) “Prospecciones arqueológicas en alta montaña. La zona media y alta del Pallars Sobirà (Lleida, Catalunya) y su relación con manifestaciones arqueológicas más amplias”. A: *Encuentro de jóvenes investigadores sobre el Bronce Final y Hierro en la Península Ibérica*. Salamanca: Universidad de Salamanca, Fundación Duques de Soria, p. 339-361.
- GASSIOT, E.; JIMÉNEZ, J.; PICÓN, A. (2005) “Producción metalúrgica en espacios de montaña: La explotación del hierro en el Pallars Sobirà durante la antigüedad”. A: F. LÓPEZ; L. F. MAZADIEGO; L. JORDÀ, (ed.) *Minería y metalurgia históricas en el Sudoeste europeo*. SEDPGYM y SEHA: Ciempozuelos, p. 319-326.
- GASSIOT, E.; JIMÉNEZ, J.; PICÓN, A. (e.p.a): “Ramaderia, explotació metal·lúrgica i intercanvi a les zones del Pallars Sobirà al final del primer mil·lenni a.n.e”. A: *Actes del XIII CIAP El Món Ibèric als Països Catalans*, Puigcerdà, 14-16 de novembre de 2003.
- GASSIOT, E.; JIMÉNEZ, J.; OLTRA, J.; PICÓN, A.; VERDÚN, E. (e.p.b): “Canvis tecnològics en la producció metal·lúrgica a gran alçada durant la Prehistòria Final als Pirineus. El cas del Pallars Sobirà, Lleida”. A: *Actes del 1st International Archaeology*

- Meeting about Prehistoric and Protohistoric Salt Explotation*. Cardona, 6-8 de desembre.
- GONZÁLEZ, J.R.; MEDINA, J.E.; RODRÍGUEZ, J.I.; MARKALAIN, J.; LARREGULA, R. (1995) "Les necròpolis tumulars al Pirineu occidental català. Un estat de la qüestió". A: *Cultures i medi. De la Prehistòria a l'Edat Mitjana. Homenatge al Professor Jean Guilaine*. X Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà. Puigcerdà: Institut d'Estudis Ceretans, p. 385-394.
- GOURDON, M. (1879) "Les sépulcres du Val d'Aran". *Bulletin de la Société Ramond*, p. 79-83.
- GUILAINE, J.; MARTZLUFF, M. (1995) *Les excavacions a la Balma de la Margineda (1979-1991)*. Andorra la Vella: Ministeri d'Afers Socials i Cultura.
- LÓPEZ, J.; PONS, E. (1995) "Les necròpolis d'incineració tumularia de la zona pirinenca". A: BERTRANPETIT, J.; VIVES, E. (ed.) *Muntanyes i població. El passat dels Pirineus des d'una perspectiva multidisciplinària*. Andorra la Vella: Centre de Trobada de les Cultures Pirinenques, Govern d'Andorra, p. 107-126
- LLOVERA, X. (1986) "La feixa del Moro (Juberri) i el neolític mitjà-recent a Andorra". *Tribuna d'Arqueologia*, 1985 - 1986, p. 15 -24.
- MALUQUER, J. (1951) *Investigaciones arqueológica en el Pallars. III. La Cueva de les Llenes de Eriñá (Lérida)*. Zaragoza: CSIC. (Monografías del Instituto de Estudios Pirenaicos, Prehistoria y Arqueología 7, nº general 54)
- MANGADO, X., MERCADAL, O., FULLOLA, J. M., ESTEVE, X., LANGLAIS, M., NADAL, J., ESTRADA, A., SÁNCHEZ, E. LACRUZ, S. (2004) "Montlleó (Prats i Sansor, La Cerdanya) El primer jaciment a l'aire lliure magdaleniana d'altitud al cor dels Pirineus". *Tribuna d'Arqueologia* 2003-2004.
- MARTÍN, A.; VAQUER, J. (1995) "El poblament dels Pirineus a l'Holocè, del Mesolític a l'Edat del Bronze". A: BERTRANPETIT, J.; VIVES, E. (ed.) *Muntanyes i població. El passat dels Pirineus des d'una perspectiva multidisciplinària*. Andorra la Vella: Centre de Trobada de les Cultures Pirinenques, Govern d'Andorra, p. 35-73.
- MARX, K.; ENGELS, F. (1974 [1845]) *La ideologia alemana: crítica de la novíssima filosofia alemana en las personas de sus representantes Feuerbach, B. Bauer y Stiner y del socialismo alemán en las de sus diferentes profetas*. Montevideo, Barcelona: Grijalbo-Pueblos Unidos.
- MAYA, J. L. (1977) *Lérida prehistórica*. Lleida: Dilagro S.A.
- MONER, J. M. (1872) *Dos monumentos druídicos en el distrito municipal de Senterada*. Fonz: s.e.
- MUTIÓN, C.; VEGAS, J.I. (1991) "Una excavación arqueológica en el corazón de la trashumancia riojana. Círculos de piedras en llano Corco, Brieva de Cameros. Memoria de excavación". A: VICENTE, E. I GRANDE, J. (ed.) *Sobre Cultura Pastoril. Centro de investigación y animación etnográfica, IV Jornadas de Etnología*, Sorzano (Rioja), p. 255 - 281.
- MÜLLER, A. (1985) *La nécropole en "cercles de pierres" d'Arihouat à Garin (Haute Garone)*. Périgueux: Vesuna. (Archéologies; 1)
- OLIVER, J. (2003) "Los paisajes del feudalismo". A: ESTEBAN, A. (coord.) *La humanización de las altas cuencas de la Garona y las Nogueras (4500 aC-1955 dC)*. Madrid: Organismo Autónomo de Parques Nacionales, Ministerio de Medio Ambiente, p. 143-266.

- PÈLACHS, A. (2004) *Deu mil anys de geohistòria ambiental al Pirineu central català. Aplicació de tècniques paleogeogràfiques per a l'estudi del territori i el paisatge a la Coma de Burg i a la Vallferrera*. Tesi doctoral. Bellaterra: Departament de Geografia. UAB.
- PEÑALVER, X. (2001) "El Bronce Final y la Edad de Hierro en la Euskal Herria atlántica: cromlechs y castros". *Complutum*, 12, p. 51-71.
- PERICOT, L. (1950) *Los Sepulcros Megalíticos Catalanes y la Cultura Pirenaica*. Barcelona: Instituto de Estudios Pirenaicos - CSIC.
- PONS, E. (2000) *Pobles de muntanya, pobles d'aigua al Pirineu oriental (1100-650 aC)*. Roses: Brau Edicions. (Papers de Recerca; 5)
- REIMER, P. J.; BAILLIE, M. G. L.; BARD, E.; BAYLISS, A.; BECK, J. W.; BERTRAND, C. J. H.; BLACKWELL, P. G.; BUCK, C. E.; BURR, G. S.; CUTLER, K. B.; DAMON, P. E.; EDWARDS, R. L.; FAIRBANKS, R.G.; FRIEDRICH, M.; GUILDERSON, T. P.; HOGG, A. G.; HUGHEN, K. A.; KROMER, B.; MCCORMAC, G.; MANNING, S.; RAMSEY, C. B.; REIMER, R. W.; REMMELE, S.; SOUTHON, J. R.; STUIVER, M.; TALAMO, S.; TAYLOR, F. W.; VAN DER PLICHT, J.; WEYHENMEYER, C. E. (2004) "IntCal04 Terrestrial Radiocarbon Age Calibration, 0-26 cal kyr BP". *Radiocarbon*, 46 (3), p. 1029-1058.
- RENDU, C. (2003) *La Montagne d'Enveigt. Une estive pyrénéenne dans la longue durée*. Puigcerdà: El Trabucaire.
- RODRÍGUEZ, J.I.; GONZÁLEZ, J.I (1982) "Trobada d'uns monuments megalítics a l'Alta Ribagorça". *Estat actual de la recerca arqueològica a l'itsme pirinenc; homenatge al Dr. Miquel Oliva Prat. IV Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*. Puigcerdà: Institut d'Estudis Ceretans, p. 135-144.
- SERRA I VILARÓ, J. (1927) *La Civilització Megalítica a Catalunya. Contribució al seu estudi*. Solsona: Musaeum Archaeologicum Diocesanum.
- SERRA RÀFOLS, J. C. (1923) "Exploració arqueològica al Pallars". *Butlletí de l'Associació Catalana d'Antropologia, Etmologia i Prehistòria*, I, p. 69-84.
- TARRÚS, J. (2002) *Poblats, dòlmens i menhirs. Els grups megalítics de l'Albera, serra de Rodes i Cap de Creus*. Girona: Diputació de Girona.
- VIDAL, LI. M. (1894) "Más monumentos megalíticos en Cataluña". A: *Memorias de la Real Academia de Ciencia y Artes de Barcelona*, I, número 11: 279 – 300.
- VIDAL, LI. M. (1911) "Otros monumentos megalíticos en Cataluña". A: *Memorias de la Real Academia de Ciencia y Artes de Barcelona*, X, número 1: 1 – 13.

El Pas de l'Ase (La Ribera d'Ebre). De la investigació a la museïtzació d'un conjunt d'interès històric i paisatgístic

MARGARIDA GENERA I MONELLS, CARLOS BRULL CASADÓ,
SUSSANA ADELL CHAVARRIA

I. INTRODUCCIÓ

En el Pas de l'Ase es conserven diversos jaciments arqueològics de gran importància que ens documenten un llarg període d'ocupació humana des de la Prehistòria fins a l'actualitat, (estacions de superfície amb utilitats lítiques de Tallades I i II, també conegudes com el barranc de Bas, l'establiment ibèric de la Roca del Sol, en el terme municipal de Garcia, els Mugrons, amb vestigis de l'edat del Bronze, la Roca de l'Ortiga i el Barber Medina, d'època romana i medieval, dins del terme d'Ascó. Finalment, hi trobem el conjunt que inclou els establiments del Racó de l'Aixerí o també de Sant Miquel, la Fontjoana, les Raboses de la Capitana i a pocs centenars de metres la vil·la dels Pedruscalls, dins del terme de Vinebre, comarca de la Ribera d'Ebre.

Tots aquests jaciments van ser objecte de diverses campanyes de prospecció dutes a terme de forma sistemàtica entre els anys 1975 i 1979 per tal de recollir la informació imprescindible per efectuar, el que ha resultat ser la primera síntesi sobre el poblament primigeni d'aquest territori, (GENERA 1979) partint d'algunes de les referències ja conegudes per diversos estudiosos de la comarca especialment en temes d'història i arqueologia de l'Ebre (C. Biarnés, J.M^a Pros, Mn. Massip ...).

Un cop valorat el interès, sobretot des del punt de vista científic d'alguns d'aquests jaciments, aleshores totalment inèdits, vàrem decidir aprofundir les nostres recerques en aquest paratge, que consideràvem un punt clau per a conèixer el poblament més antic del riberal de l'Ebre. A partir del 1977, any en què es va dur a terme la primera excavació arqueològica a l'establiment de Sant Miquel, en el marc del projecte d'investigació centrat en els jaciments del Pas de l'Ase, han prosseguit els treballs de forma gairebé continuada fins a l'actualitat, moment en què estem finalitzant les diferents intervencions adreçades especialment a l'adequació d'aquest darrer jaciment per a la visita pública.

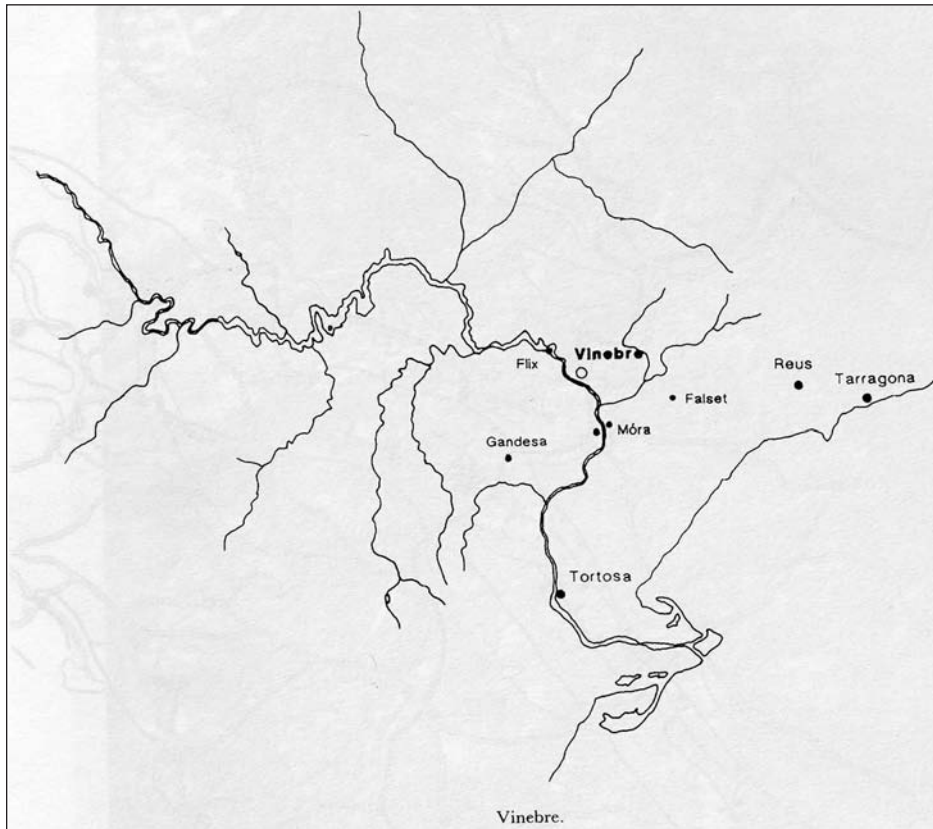


Figura 1. Mapa de situació del Pas de l'Ase dins la xarxa fluvial de l'Ebre

Al llarg de tots aquests anys també s'han efectuat diversos estudis sobre l'estela funerària localitzada a la partida de la Fontjoana, a finals dels anys vuitanta, conformant un torculari que hem pogut datar en el segle V dC. (GENERA i PREVOSTI 1998, JÁRREGA 1993).

Tanmateix, malgrat que tots aquests treballs hagin estat objecte de diverses publicacions, algunes d'elles, formant part d'alguns dels mateixos cicles de la Tribuna d'Arqueologia, (1989-1990, 1992-1993 i 2002-2003), el interès en dedicar en el programa d'enguany una nova sessió a les recerques del Pas de l'Ase rau en el fet que amb molt poc temps s'han obtingut noves dades importants, com a conseqüència de la intensificació de les actuacions en el decurs dels darrers dos anys.

Així mateix, arran del Projecte de condicionament i modificació de l'antiga carretera C-230 entre Garcia i Ascó, actualment la C-12, es van fer noves prospeccions, com a estudis previs a la construcció del nou traçat de la dita carretera. En aquesta ocasió es van marcar tres punts que quedaven afectats directament pel projecte: el del Racó de l'Aixerí, el de les Raboses i el de les Sebiques. Per tant en aquests indrets s'havien de

dur a terme noves actuacions per tal de no afectar el patrimoni arqueològic existent. En síntesi, aquests treballs han permès aprofundir en la recerca dels jaciments de la Vall Garcia o de Tallades I i II, el de la Fontjoana que també inclou el de les Sebiques, i finalment excavar en extensió, el Racó de l'Aixerí o Racó de Sant Miquel, on ja havíem suposat l'existència d'un petit port fluvial (GENERA 1979), tenint en compte les característiques geomorfològiques d'aquest indret. Finalment, l'any 2004 s'ha executat la primera fase dels treballs d'adequació de l'establiment de Sant Miquel per a convertir-se aviat en un petit parc cultural. En aquest sentit el propassat dia 14 d'octubre l'Ajuntament de Vinebre va signar un conveni amb el Museu d'Arqueologia de Catalunya per tal d'incorporar els jaciments de Sant Miquel i el del Racó de l'Aixerí dins de la Ruta dels Ibers, concretament en l'àrea de la *Ilercavonia*.

Així, doncs, a través d'aquesta conferència ens proposem oferir una visió de conjunt d'aquest sector de l'Ebre, a la llum dels resultats obtinguts a partir de les investigacions que s'han dut a terme recentment en diferents punts del Pas de l'Ase, que ens demostren l'alt valor estratègic d'aquest paratge no solament com a posició dominant militar sinó també pel comerç fluvial de l'Ebre. També incloem les tasques d'adequació de l'establiment de Sant Miquel, efectuades fins ara, argumentant els criteris que hem aplicat en la museïtzació d'aquest conjunt que hi ha previst que en un futur molt pròxim es connecti amb el del Racó de l'Aixerí, al qual no s'hauria de desvincular ni des del punt de vista històric, ni patrimonial.

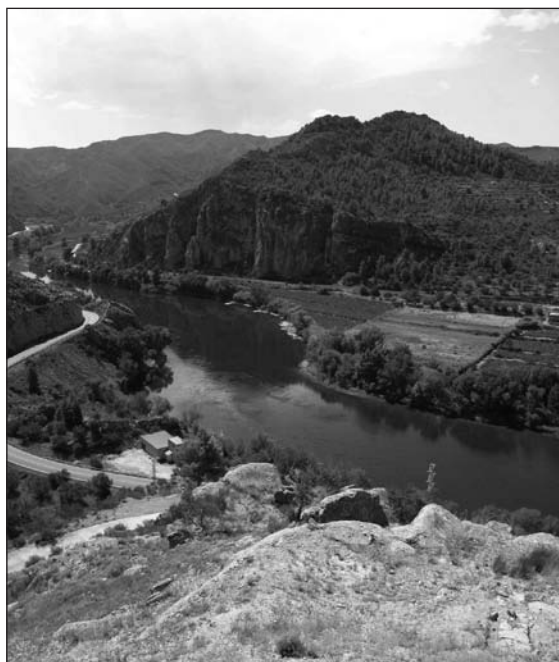


Figura 2. Vista general del Pas de l'Ase des del turó de Sant Miquel de Vinebre.
(Arxiu M. Genera)

II. EL PAS DE L'ASE: UN IMPORTANT ENCLAVAMENT EN EL TERRITORI EBRENC

El Pas de l'Ase, d'uns 4 Km de llargada, el conforma un dels estreps del braç interior de la serralada Prelitoral que queda interromput pel curs de l'Ebre, donant lloc a un petit congost, ja en l'últim tram de la conca fluvial de l'Ebre, amb petits promontoris que presenten unes condicions estratègiques excel·lents amb un gran domini visual sobre una bona part del territori.

Hi destaquen diverses elevacions com són les de la Roca de Beanta, la serra del Tormo (525 m alt) i la Roca del Sol, aquestes darreres ja dins del terme de Garcia.

Al marge dret del riu, ja en el terme d'Ascó, aquest pas és constituït per l'alineació de sis turons en forma de serra, anomenats els Mugrons, 2,5 Km al sud del poble, a la dreta de l'antic camí que comunica aquesta població amb la de Móra. Als Mugrons cal distingir la Roca de l'Ortiga, escarpat erosionat pel riu i el Barber Medina, planiol entre les sis dents dels Mugrons i la Roca esmentada. El Pic de l'Àguila representa el punt més elevat (487 m alt) de l'estret en la seva riba dreta.

En conjunt, el Pas de l'Ase defineix un marc territorial especialment important des dels punts de vista històric i paisatgístic amb un ric potencial de vestigis arqueològics coneguts. El seu estudi sistemàtic ens està aportant dades de gran interès per a interpretar, la gènesi i evolució d'un poblament prehistòric dispers en el pla, fins a la seva concreció en hàbitats ben estructurats de forma permanent, en punts més o menys elevats i dissenyats d'acord amb les necessitats dels seus ocupants.

Per les dades que disposem fins ara, podem considerar que aquest accident geogràfic fou determinant no solament com a límit territorial sinó també com a element definidor de traçat de camins, almenys a partir de la prehistòria recent. Doncs, d'una banda, aquest petit congost, ja en l'últim tram de la conca fluvial de l'Ebre, considerem que podria haver determinat un dels límits del territori Ilercavó, tret que posteriorment es mantindrà, en marcar també l'àrea d'influència de la ciutat romana de *Dertosa*.

D'altra banda, hauria facilitat el pas en altres direccions, que condueixen vers les terres del Priorat, concretament a la conca minera de El Molar-Bellmunt-Falset, potencialment riques en galena argentífera i en l'antiguitat també en altres minerals, l'exploració dels quals tenim ben documentada, arqueològicament, almenys a partir del s. VIII aC. La connexió d'aquesta via de l'interior amb l'artèria fluvial de l'Ebre és, en gran part, controlada des del propi turó de Sant Miquel. Aquesta ruta segueix a través de la localitat de la Torre de l'Espanyol, on coneixem l'existència d'un important establiment d'època romana, el de la Font de N'Horta. A l'interior d'una bassa que recull l'aigua que brolla de forma natural, a un km aproximadament del nucli urbà, a l'any 1965 es va recuperar un conjunt d'una trentena de monedes, datades entre la segona meitat del s. I aC. fins al s. II dC., juntament amb altres materials, tals com eines agrícoles (aixades) i algunes armes (puntes de llança), que en gran part van ser llençats. Per les seves característiques, podem suposar que s'hauria tractat d'una sèrie de fets intencionats amb finalitats màgico-religioses, amb més freqüència durant l'imperi de Marc Aureli, etapa a la que pertanyen la majoria de les monedes (GENERA i CAMPO 1980). Des d'aquesta localitat s'accedeix a la població del Molar, a través del jaciment de Can Castellví, on fa alguns anys encara es conservaven les restes d'una necròpoli romana (CUBELLS 1977 i GENERA 1979).



Figura 3. Vista general de les obres de la carretera, l'any 2002.

III. EL REGISTRE ARQUEOLÒGIC: RESULTATS DE LES DARRERES INTERVENCIIONS

En els paràgrafs anteriors ja hem anat esmentant els diferents jaciments localitzats fins ara en aquest sector de l'Ebre. Tanmateix, per a poder assolir els nostres objectius inicials, caldrà donar aquí algunes referències bàsiques de cadascun d'ells per tal d'extreure'n unes conclusions de conjunt, que en definitiva és el nostre objectiu principal.

Fonamentalment, ens referim a les intervencions prèvies a l'execució de les obres que van tenir per finalitat la localització dels espais d'interès arqueològic que podien quedar afectats pel nou traçat de la carretera. Aquestes obres les va dur a terme la Direcció General de Carreteres de la Generalitat, gestionades per GISA i la seva execució la va dur a terme l'empresa COPCISA amb la direcció tècnica d'EPTISA.

La primera intervenció va anar a càrrec de l'arqueòleg Pere Lluís Artigues de CÒDEX Arqueologia i Patrimoni, entre els dies 26 i 30 de març de l'any 2001, mentre que els treballs pròpiament de control de les obres i excavació dels jaciments de la Vall Garcia, Racó de l'Aixerí i Sebiques, en extensió van ser dirigits per l'arqueòloga Sussana Adell de la mateixa empresa, sota la coordinació científica de M. Genera.

També han col·laborat amb estudis específics, el Dr. Aureli Álvarez i el Sr. Jordi Galindo pel que fa als temes de geologia i els Drs. Jordi Juan i Jaume Matamala autors de les anàlisis de fitòlits.

III.1. El Jaciment de Vall Garcia, o de Tallades I i II

Es troba situat al terme municipal de Garcia, a l'esquerra de l'Ebre, a la Vall dita de Garcia per la gent de la zona, encara que també es coneix pel nom de barranc de Rec de Bas. Es tracta d'una estació a l'aire lliure amb indústries lítiques de superfície, la cronologia de la qual és difícil de precisar (VILASECA 1953, GENERA 1979, 1982 i 1991). Durant les prospeccions es va poder comprovar que el jaciment ocupa una superfície molt extensa, on el sílex és molt abundant. S'ha de tenir en compte que dins d'aquest mateix terme es coneixen nombrosos jaciments amb indústries de sílex, tals com els Planots, les Martines, els Arguetans, el mas Tarragó (partida dels Presseguers), el de la carretera del Molar-Garcia, i el conegut com del dipòsit.

Es van recollir un conjunt de peces, entre les quals hi ha grans ascles retocades, petites laminetes i alguns nuclis amb traces d'extraccions laminars, que ens documenten una continuada activitat de la talla del sílex. En la prospecció que es va realitzar l'any 2001, es va constatar la riquesa de la zona en aquesta matèria primera. També s'hi van registrar dues trinxeres de la Guerra Civil espanyola que es trobaven al vessant oest del Barranc del Rec de Bas, orientades cap a l'Ebre i al barranc de les Comes. En elles es van poder documentar espais condicionats per a tiradors en forma de petits reentrants quadrangulars a la roca. Així mateix, durant la intervenció efectuada, l'any 2003 en motiu de les obres de la carretera es van practicar dues rases i dos sondeigs, de forma manual, que no van proporcionar evidències arqueològiques malgrat que es recuperà més indústria lítica que hi havia en la superfície. Alhora es van tornar a documentar les dues trinxeres abans esmentades.

III.2. La Roca del Sol

En aquesta elevació d'uns 240 m snm, que presenta uns trets naturals que li confeixen una molt bona defensa amb vessants molt abruptes i gran domini visual sobre la via de l'Ebre, es conserven les restes d'un establiment molt extens, l'ocupació del qual podria haver iniciat en època preibèrica fins i tot a les darreries de l'edat del bronze fins al segle I dC, cronologia que caldrà precisar en futures recerques.

El topònim prové del fet d'ésser un bon indicador de l'hora per als pagesos de la contrada que durant molts anys se n'han servit com a rellotge solar.

III.3. L'establiment de Sant Miquel

Sobre un petit promontori, uns 100 m d'alt, en el punt més pròxim del riu, avui hi podem veure una bona part de les estructures que conformen tot un recinte, que tanca un complex de construccions molt adaptades a la morfologia del terreny, corresponent a l'etapa final de l'època ibèrica.

S'ha comprovat l'existència de dos sistemes defensius clarament diferenciats, que ens permeten percebre diverses etapes de planificació constructiva en un lapse de temps molt curt.

El primer hauria estat format per una murada, probablement una torre, una sèrie d'àmbits i l'accés amb una portella. Tant, des del punt de vista constructiu com funcional correspon a la tipologia dels establiments en barrera. Aquest fet, juntament amb els aspectes

mètrics, que responen al patró de mesura que coincideix amb el peu ibèric del voltant de 32 cm, ens permet adscriure la seva construcció en un àmbit cultural pròpiament ibèric que, cronològicament, situem en el moment inicial de l'ocupació dalt del turó: en el darrer quart del segle II aC. D'acord amb aquesta informació, podem considerar que es tracta d'un conjunt unitari planificat i dissenyat per un col·lectiu humà amb suficients coneixements de les tradicions constructives i tàctiques de defensa locals, com per a poder-ho aplicar en l'estructuració dels diferents espais del recinte. El segon sistema de defensa hauria constatat d'una muralla amb contraforts i un pas de ronda desmuntable. Per la seva metrologia i característiques constructives ja respondria a un context pròpiament romà en un moment avançant del segle I, tanmateix, no massa allunyat del que es devia produir el setge, assalt, destrucció i abandonament d'aquest paratge, que situem cap a l'any 44 aC.



Figura 4. Vista de la Roca del Sol, del Racó de l'Aixerí i de l'establiment de Sant Miquel des d'Ascó (M. Genera)

En l'interior s'ha documentat un ampli repertori de terrisses que comprèn diferents tipologies de vasos fets a mà de tradició indígena que apunten aquesta mateixa datació, coincidint amb la atribuïda a la resta de materials, tals com són les terracotes, que en comparació amb les localitzades en diferents punts del Principat, ens situen a finals del segle II aC, o bé, les àmfores, morters, vaixel·la domèstica, o altres vasos de caire més luxós.

Es van recuperar dos elements, el barret i el setial, corresponents a una premsa de vi, que hem relacionat també amb un possible dipòsit de planta trapezoïdal del qual es conserva una alçada de prop d'un metre que podria haver estat el contenidor del producte elaborat, contigu a un altre de més petit per a la deposició de la brisa del raïm. Així mateix, durant la campanya d'excavacions realitzada l'any 2003 (GENERA, GÓMEZ i JORNET), s'hi va localitzar un altre contrapès aprofitat per a la construcció d'un mur.

D'altra banda, darrerament hem identificat l'existència d'una àrea sacra, o santuari dels denominats d'entrada. És a dir aquells que es troben al costat de l'accés o pròxim a l'entrada del recinte, generalment a la porta principal. Aquest fet, ens suggereix diverses hipòtesis referents al món de les creences i rituals dels seus habitants, partint del supòsit que la porta representa la zona de pas, tant per la població com per als seus ocupants. De tot això se'n desprèn un alt valor simbòlic i en conseqüència ritual. Així mateix, els diferents elements que constituïen el sistema defensiu juntament amb la murada, podrien haver tingut la doble funció de protegir l'establiment i la de definir-ne els límits, tot separant el recinte interior ocupat pels seus habitants del món exterior.

Per aquest motiu, la porta com a lloc que permetia el pas hauria tingut també una significació sacra i fins i tot s'hi hauria pogut dur a terme algun ritual de consagració mitjançant algun ritus de fundació per tal de posar tot el recinte sota la protecció d'alguna divinitat. En definitiva l'espai que rodejava la porta hauria tingut un paper rellevant, on haurien pogut tenir lloc rituals de pas.

Segons alguns autors, (ALMAGRO *et al* 2000) alguns santuaris d'entrada haurien pogut tenir relació amb zones portuàries, sigui fluvials o marítimes, i haurien estat vinculats, almenys originàriament amb activitats de tipus comercial i d'asil. D'aquesta manera es podria explicar l'origen i funcions d'alguns santuaris ibèrics.



Figura 5. El Racó de l'Aixerí: vista general durant les obres de la carretera l'any 2003.

Els santuaris de caràcter portuari, degueren tenir la funció d'introduir l'estructura socio-religiosa de l'empori, especialment vinculada amb les divinitats protectores de la navegació. Malgrat aquests supòsits podrien ser totalment extrapolables al nostre cas, s'haurà de continuar investigant per a poder comprovar amb total rigor científic la seva adscripció. De

moment, però, podem afirmar que el control visual des d'aquesta àrea sacra no abasta el Racó de l'Aixerí, sinó la banda oposada, on es troba el camí que mena vers la conca minera del Molar-Bellmunt, al qual ja ens hem referit a la introducció. (GENERA 2005 a i 2005 b)

D'altra banda, més de dos mil·lennis més tard, el turó de Sant Miquel, durant la Guerra Civil espanyola, fou també una posició dominant operativa, de la que encara avui, en podem veure diversos vestigis: trinxeres, nius de metralladores, etc.

Amb tot això, hem pogut comprovar al llarg de la recerca, per les seves condicions, altament estratègiques, devia tenir unes funcions de tipus militar i alhora comercial afavorides per l'existència del riu. La petita badia, que es trobava al peu d'aquest turó (Racó de Sant Miquel o Racó de l'Aixerí) va contribuir al desenvolupament d'aquestes activitats d'intercanvi, ben comprovades al llarg de les excavacions practicades entre els anys 2001 i 2003, als quals ens referim més endavant.

III.4. El Racó de l'Aixerí o de Sant Miquel

El jaciment del Racó de l'Aixerí es troba situat a l'esquerra de la carretera venint de Móra a Vinebre (entre els punts quilomètrics 7+400 i 7 +500 al cantó sud-est d'aquest darrer poble, a la riba esquerra de l'Ebre, en un dels darrers estreps de la serralada pre-litoral que, en aquest punt, queda tallat pel curs de l'Ebre, formant el congost del Pas de l'Ase.

Geològicament es troba en la zona de contacte entre la conca de l'Ebre i el Sistema Mediterrani. Aquest sector, des d'un punt de vista estructural apareix afectat per la banda deformada de les serres de Cavalls-Pàndols-Montsant. Es tracta d'una estructura anticlinal complexa i asimètrica que separa la conca de l'Ebre, al nord-oest de la depressió de Móra, al sud-est. En la zona de contacte correspon a la verticalització de la discordança entre el Mesozoic i el Terciari (NHPPCC, 1992). És remarcable per la seva espectacularitat la discordança, generada pel moviment de la falla direccional sinistral (NHPPCC, 1992), observable des dels diferents jaciments, fins i tot afectant el que ara ens ocupa.



Figura 6. El Racó de l'Aixerí en procés d'excavació

Aquest espai originàriament apareixia dividit en dos sectors per alguns d'aquests estrats verticals de discordança progressiva abans descrits.

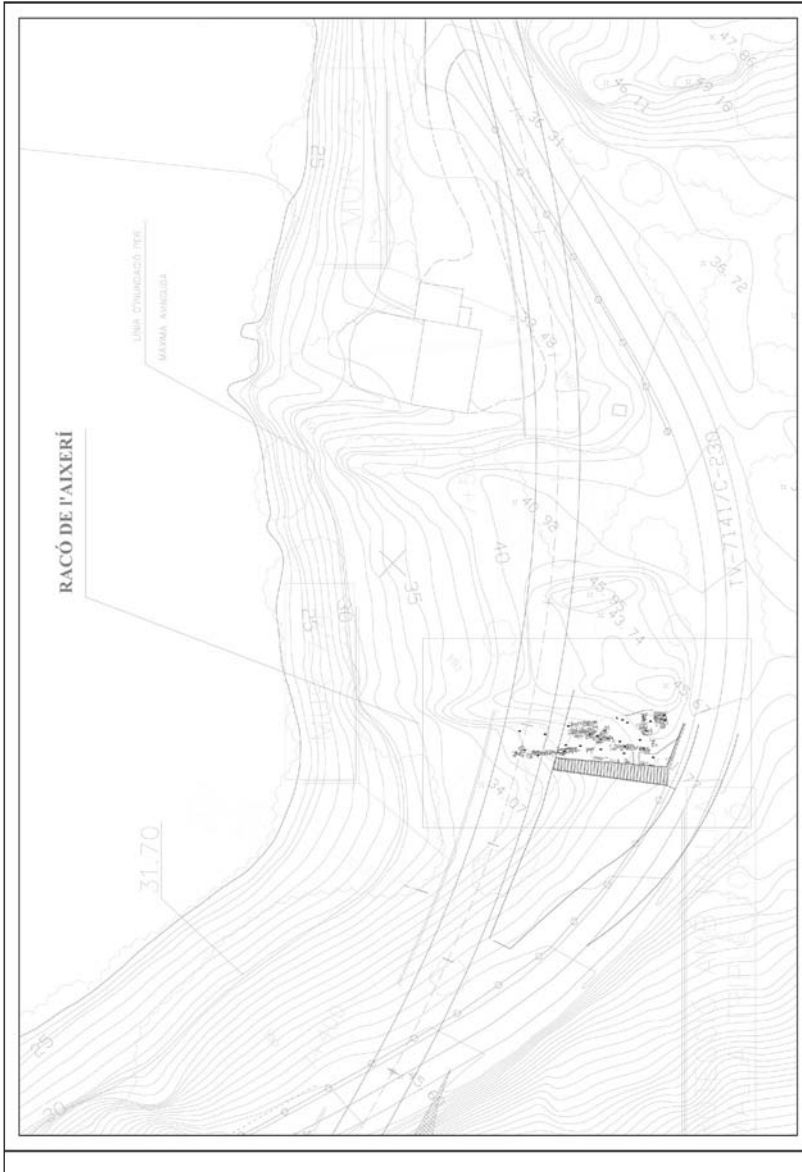


Figura 7. Planta general de les estructures localitzades al Racó de l'Aixerí

Per tant, aquest indret presenta una situació geoestratègica immillorable amb un fort pendent natural al costat d'una petita badia a la vora del riu, flanquejat pels jaciments del poblat de Sant Miquel i de la Roca del Sol, des d'on s'aconsegueix un domini total d'aquest Racó.

De molt temps ençà, es tenia constància de la possibilitat que en aquest punt es localitzessin restes d'una necròpolis (GENERA 1979), a la vista dels materials recuperats pel nostre amic Josep M. Pros, tot evitant així la pèrdua definitiva d'almenys algunes peces, als anys setanta, en ocasió de les obres de la primera carretera que uneix les poblacions de Móra amb la d'Ascó, que ja van afectar de forma considerable el patrimoni arqueològic existent en aquesta localitat, que han constituït un document molt valuós per a la realització dels estudis inicials d'aquesta àrea. Tot i que ja apuntàvem la possibilitat de l'existència d'un port fluvial tocant al llit del riu, (GENERA 1979, 1982, 1993), en base a la troballa d'abundant material amfòric i de fragments de ceràmica de vernís negre, havíem considerat la possibilitat que a l'altre costat de la carretera, en el vessant sud del turó de Sant Miquel es trobés una necròpoli ibèrica. El material recuperat als anys setanta consisteix en ceràmica campaniana, vasos fets al torn, i un conjunt de 18 fusaiotes, en un estat de conservació molt bo.

Molts anys després, concretament el 2001 es va dur a terme una prospecció en motiu de la redacció de l'Estudi d'Impacte, requisit previ per a determinar l'afectació del nou traçat de la carretera en els jaciments existents. Aquesta intervenció va permetre recuperar més fragments ceràmics, però que per les seves petites dimensions i per l'absència de cap forma tipològica, no va resultar possible la seva datació amb fiabilitat, ni les funcions del conjunt.

Serà l'any 2003 quan es durà a terme la delimitació arqueològica de la zona, mitjançant l'obertura de rases i el rebaix mecànic del terreny de forma extensiva i en posterioritat, l'excavació del jaciment. Aquests treballs es van dur a terme, en diferents etapes, entre els anys 2003, 2004 i 2005, amb l'objectiu de poder establir l'àrea que calia protegir i la integració de les restes, tot fent-les compatibles amb la construcció de la nova carretera.

L'excavació en extensió va deixar al descobert una àrea arqueològica de reduïdes dimensions, on s'observen tot un seguit d'estructures en molt mal estat de conservació i la identificació de dos nivells arqueològics. Tot i que actualment encara no hagi finalitzat l'estudi dels materials ni de les restes localitzades, aquí exposem una hipòtesi preliminar que caldrà verificar més endavant, a la llum de noves dades.

La forta inclinació del terreny i la gran quantitat de crestes de roca calcària existents en aquest indret degué obligar als seus ocupants a efectuar una sèrie d'arranjaments per a adequar-lo prèviament a fi de poder ser utilitzat com a pas fàcilment accessible a les vores del riu, ja sigui amb finalitats d'unes activitats d'intercanvis comercials o per les necessitats manufactureres i alimentàries dels pobladors de la zona. Aquesta interpretació es fonamenta principalment en la localització d'un nivell de reompliment de potència variable, la funció del qual devia ser suavitzar el pendent natural i també ampliar el pas cap a la riba del riu. Sobre aquesta capa de preparació del terreny o directament sobre la mateixa roca natural es troben tot un seguit d'estructures, la mala conservació de les quals està dificultant la seva interpretació. Tot i així s'ha observat l'existència d'un àmbit de planta quadrangular que queda delimitat per dos murs que tanquen els costats sud-oest i nord-est. El seu límit nord-oest apareix tancat per una de les

crestes de la roca que apareixen verticalment. El límit sud-est també s'encaixa en una d'aquestes roques, la qual sembla haver estat retallada de forma antròpica.

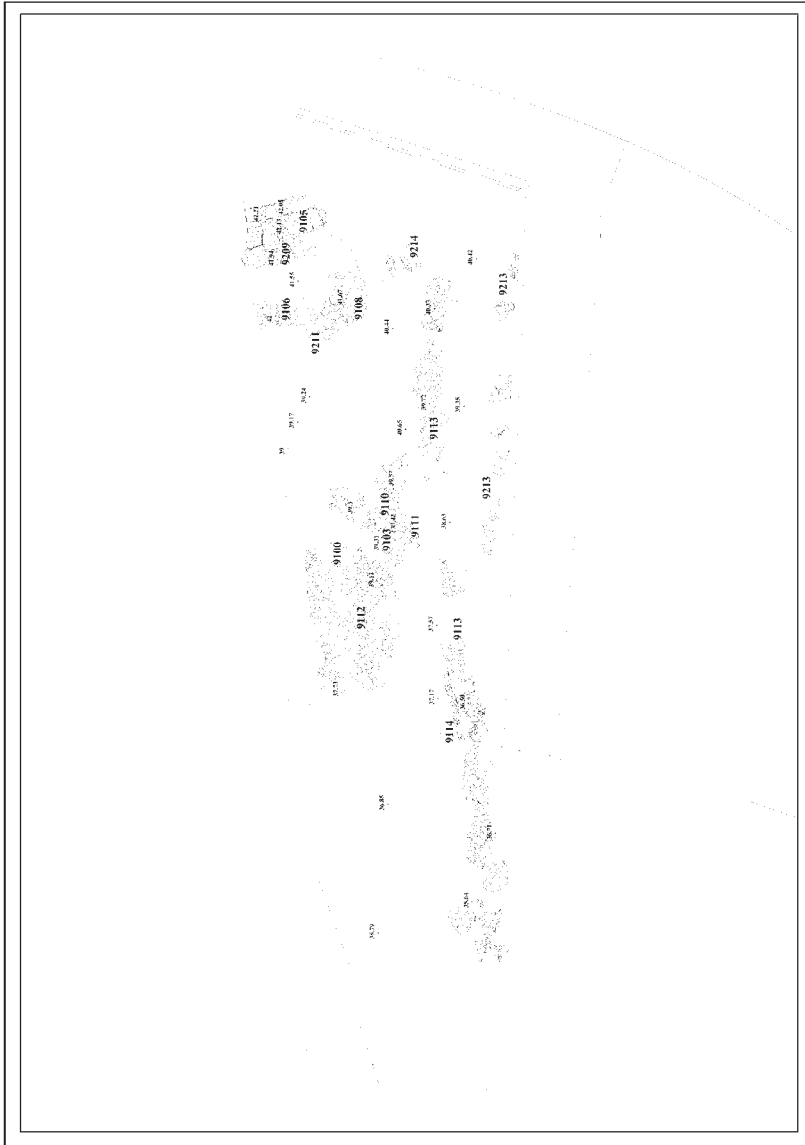


Figura 8. Racó de l'Aixerí

La resta d'estructures van aparèixer molt arrasades, malgrat això podem parlar d'un empedrat que podria haver funcionat com a paviment i un altre mur que podria transcorre paral·lel a la roca natural completament arrasat, del qual en queda només l'empremta. Així mateix s'han identificat dues fases constructives, possiblement motivades per la necessitat d'arranjar aquest àmbit en un moment encara indeterminat. Aquesta reconstrucció o reforma hauria modificat lleugerament la seva ubicació original.

De moment, no és possible atribuir aquestes estructures a cap de les dues fases diferenciades, ni tan sols és possible establir-ne una funcionalitat o una relació arquitectònica entre elles.

Així, doncs, l'estat actual de l'estudi d'aquest jaciment arqueològic, no ens permet establir una interpretació definitiva per la manca d'informació. Tot i així, tipològicament, ens devem trobar en una zona de pas i d'accés al riu. Les activitats registrades en aquesta zona semblen haver estat bàsicament comercials, ja que apareix una gran quantitat de material amfòric de procedència púnica i ceràmica àtica, junt amb una gran quantitat d'àmfores i ceràmica de filiació ibèrica. Morfològicament, sembla possible que en aquest punt es produïssin embarcaments i desembarcaments de tipus comercial però també podria tractar-se d'un punt de captació d'aigua potable per a cobrir les necessitats tant alimentàries com manufactureres dels pobladors de la zona, així com també d'una zona de pesca tant des de la riba del riu com en petites embarcacions per l'interior d'aquest.

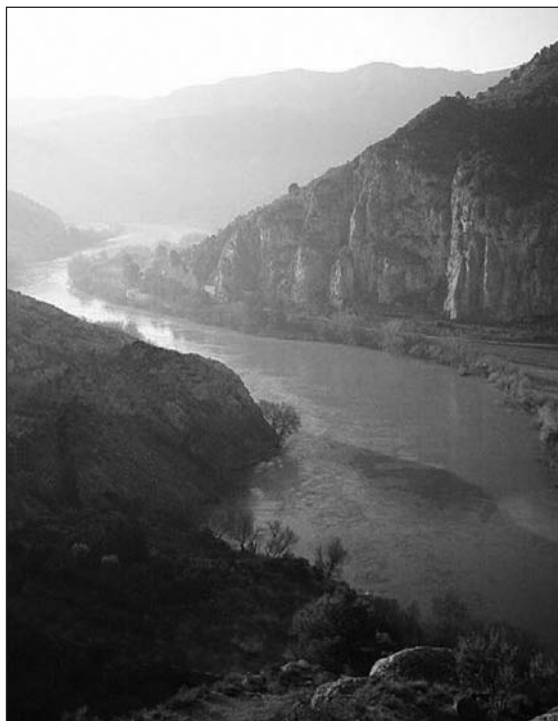


Figura 9. Racó de l'Aixerí

És per això que vinculem les estructures localitzades amb aquesta possible activitat comercial. L'àmbit definit podia estar relacionat amb un sistema de control, tant dels moviments humans com dels productes comercials.

Els trets geomorfològics haurien afavorit aquestes activitats, d'acord amb el contingut de l'informe al qual ens tornem a referir.

Els estrats verticalitzats de conglomerats eocens haurien ofert una estructura natural equivalent a la d'un malecó.

El marc cronològic sembla situar-se entre el s.IV/V a.C i el s.III a.C. L'estudi acurat de les formes i produccions ceràmiques recuperades ens permetrà definir les diferents fases constructives existents així com matisar aquesta datació. En aquests moments hem de remarcar l'alt percentatge de ceràmiques àtiques, que ens documenten un comerç a través de l'àrea emporitàna, de productes de luxe relacionat amb el vi, sobretot en el segle IV a C. D'aquesta manera esperem poder interrelacionar aquest establiment amb la resta que es troben ubicats en l'entorn més immediat per tal de determinar si es tracta de restes arqueològiques de forma aïllada o bé els seu funcionament estava relacionat directament amb aquests o amb alguna de les seves fases cronològiques.

III.5. Les Sebiques

Als Pedruscalls topònim indicador de la presència de pedres, que en aquest cas pertanyen a construccions romanes, corresponents a una vil·la, que ja va quedar molt afectada en el moment de construcció d'unes granges de porcs, hi ha molt pròxim un altre establiment, el de les Sebiques, al costat del qual es troba la partida de la Fontjoana.

En aquests terrenys, a finals dels anys vuitanta, fou descoberta una estela funerària, d'un valor excepcional, datada en un període lleugerament anterior a l'any 100 dC, que formava part d'un torculari (s. IV-V dC), on s'havia reutilitzat aquesta peça juntament amb un gran bloc de jaspi, provinent de les pedreres de Tortosa, per al processat de vi.

És de gres grisenc, molt probablement originari de les pedreres de Flix i té unes mides de 250 cm d'alçada màxima, 68 cm d'amplada i uns 29 cm de gruix.

Dintre d'una orla de 9,5 cm que ressegueix el perímetre, podem distingir-hi quatre camps.

El superior emmarcat en un semicercle, presenta una decoració en baix relleu d'un estel o rosàcia de sis braços amb sis cors o heures que omplen els espais; el centre és format per dues circumferències concèntriques i sota aquesta composició apareix la figura d'un creixent.

Comprèn 22 versos: 11 dístics elegíacs. Es tracta d'un *carmen epigraphicum*, on s'alternen hexàmetres i pentàmetres. Des del punt de vista literari, la composició presenta nombroses reminiscències d'altres poemes del mateix gènere directes de Virgili i conté un vers gairebé sencer d'Ovidi. Així, doncs, en conjunt, podem observar-hi la confluència de trets fortament arrelats a la tradició indígena amb d'altres que reflecteixen el nivell d'aculturació romana assolit en aquest sector de l'Ebre abans de la fi del segle I dC i ens aproxima d'una manera molt emotiva als antics pobladors d'aquests paratges.



Figures 10 i 11. El jaciment de les Sebiques: Vista general dels treballs d'excavació

Pel que fa al sector de les Sebiques, que es troba en el límit de la terrassa 1 (Qt1) i 2 (Qt2) de l'Ebre, l'any 1976 vam observar que hi sovintejaven les ceràmiques sigil·lades. També en els marges es veien grans lloses algunes de senceres o fragmentades, i d'unes quantes restes de *tegulae* que ens indicaven l'existència d'un altre jaciment romà. Durant la darrera intervenció de l'any 2003 s'hi va practicar un sondeig i una rasa (100 i 200). Fou principalment, una intervenció preventiva, ja que encara quedaven zones de la parcel·la on no s'havien realitzat rases prèviament, per tant es va obrir un sondeig (100) per comprovar si el mur 2704 podia continuar en algun punt fins la carretera i per un altra banda una rasa per documentar la llargada màxima del mur 2708 o un possible tancament.

El sondeig 100 tenia uns 7 m. d'amplada i uns 10'30 m. de llargada des del mur 2704. No s'ha observat la continuïtat d'aquest mur (2704) en cap punt.



Figura 13. Les Sebiques: Vista aèria de l'estructura atribuïda a un possible tancat

La rasa 200 tenia uns 9'90 m. de llarg i uns 2'50 m. d'amplada des del mur 2708. En aquest cas s'havia pogut comprovar que el mur continuava quasi fins la carretera. L'existència d'un canal de rec va impossibilitar que anéssim més enllà.

L'estiu del 2003 ja s'havien realitzat unes rases de delimitació arqueològica, després d'excavar en extensió. Aquests treballs van confirmar l'existència de dos murs, formant un angle més o menys recte de fàbrica ibèrica, que podrien estar delimitant un àmbit d'emmagatzematge; almenys de 32,5 m de llarg per 10 d'ample ja que no es va poder localitzar l'extrem final, que quedava per sota de l'antiga carretera. A més a més durant la darrera fase d'excavació es van documentar nivells d'ocupació anteriors al moment de construcció d'aquest espai. Per tant, la relació física entre les estructures documentades en aquesta partida ens indica l'existència d'almenys dues fases d'ocupació. La primera correspondria al nivell (2715), anterior a la construcció dels murs, que de moment podem adscriure en un context del bronze final, basant-nos en les ceràmiques decorades amb soles acanalats i d'altres que presenten una decoració de cordons

amb incisions obliqües aplicats a la inflexió entre la vora i el coll; concretament s'han documentat dues nanses que presenten un brunyit exterior, cinc bases amb acanalats i brunyits exteriors i vuit vores a més d'una quantitat significativa de fragments informes. La ceràmica ha aparegut majorment concentrada a la part oriental de l'excavació.

La segona fase la relacionem amb els murs de tradició ibèrica, construïts amb pedres lligades amb fang. El material ceràmic d'aquest nivell és menys abundant i comprèn vasos al torn ibèrics i àmfora romana.

Podem associar a aquest nivell una estructura de combustió consistent en una petita cubeta irregular (2726) amb gran quantitat de cendres, carbons i alguns fragments de ceràmica (2717). El nivell superior d'aquesta cubeta ultrapassava els seus límits i es caracteritzava per una major presència de pedres de petites dimensions (2714).

A una altra fase correspondria un àmbit del que s'han conservat dos murs de manufactura ibèrica, fets de pedres irregulars lligades amb fang (2704 i 2708), l'estructura 2718, i els empedrats 2719 i 2720.

Per les característiques de les troballes en aquesta partida creiem que s'haurien localitzat les restes d'un tancat o cobert d'època ibèrica com també evidències d'una fase pre-ibèrica (bronze final) i que hi va haver activitat ocupacional humana determinada per una estructura de combustió, consistent en una petita cubeta irregular amb gran quantitat de cendres i carbons (*Pinus sp.* i carrasca *Quercus ilex coccifera*, amb fitòlits de tipus d'ordi *Hordeum vulgare* i llavors de raïm (*Vitis vinifera*) juntament amb fibres d'esparg (*Stipa tenacissima*) més alguns fragments ceràmics.

Molt possiblement la inclinació de les dues parets documentades hauria esta motivada per un episodi d'inundació excepcional.

III.6. Altres

Per finalitzar, no podríem considerar plenament assolits els objectius que ens havíem proposat, en un principi, si no féssim esment d'un altre tipus de patrimoni, que fou documentat durant els estudis prèvies a les obres de la carretera. Es tracta d'una sèrie de sínies i masos, que es trobaven al llarg del traçat de la carretera entre Garcia i Vinebre, fins i tot aquelles que no quedaven afectades.

III.6.1. Les sínies

Sínia 1: situada al nord de la població de Garcia a la dreta de la carretera en direcció a Vinebre (PK 2+700-2+800), fora del nou traçat de la carretera. Hi distingim 3 elements principals:

- el pou, de planta rectangular amb els angles arrodonits de 5 m x 2'45 m d'ample (2'80 m si afegim els pilars d'obra vista). La seva fondària és gairebé impossible de calcular, des del vogi o caminal es pot calcular entre 20-30m.

El pou ha estat excavat prop de la riba del riu. Les parets estan revestides d'obra (pedres irregulars mitjanes lligades amb morter de calç), i cobertes amb un enlluït probablement de morter.

- El brocal és el petit cercol o barana que conforma la boca o coll del pou, també fet d'obra. Constructivament és la continuació de les parets del pou. Es tracta d'un

muret d'una amplada de 50 cm. La part interior del pou és completament vertical al terra i la part externa es va eixamplant progressivament. Per l'abundant vegetació no es va poder documentar si aquestes parets estan reforçades amb contraforts (documentats en altres sínies). L'alçada exterior de la sínia varia ja que està envoltada per terra que suposem que podria ser al camí d'accés per a l'animal fins al vogi, que per la part que podem veure fa uns 5m. d'amplada.

En un dels costats de la sínia el brocal s'interromp per uns pilars fets de maons (obra vista) de 0'68 m x 0'75 m i d'una alçada d'uns 1'50 m. Que delimiten un espai d'uns 0'60 m, on es devia trobar el sistema d'engranatge amb la roda de catúfols. Entre els pilars esmentats encara s'observen les fustes on s'encaixaven els engranatges. Aquesta sínia s'abasteix de l'aigua de l'Ebre. Podem suposar que es devia aprofitar l'aigua almenys de dues maneres:

- A través dels catúfols passaria a les naqueres, la segona i d'aquesta un rec que faria arribar l'aigua fins als camps de conreu;

- A través de la conducció cap als diferents dipòsits o basses que estan adossats a aquesta mateixa construcció.

En aquest cas no s'han documentat ni eixos ni rodes.

Sínia 2: Situada passada la població de Garcia a la zona del barranc dels Morers en direcció a Vinebre (PK 3+300-3+400). Consta de 3 elements: el pou, el brocal i el vogi o caminal.

El pou és de planta rectangular amb els angles arrodonits de 5 m x 2'05 m, (2'80 m. si afegim els pilars d'obra vista). La seva fondària és gairebé impossible de calcular. Des del vogi o caminal podria tenir uns 20m.

El pou fou excavat en una zona de barranc, al marge esquerre del riu. Les parets estan revestides d'obra (pedres irregulars mitjanes lligades amb morter de calç), i cobertes amb un enlluït probablement de morter.

El brocal és el petit cercol o barana que conforma la boca o coll del pou, també fet d'obra. Constructivament és la continuació de les parets del pou. Es tracta d'un muret d'una amplada de 50 cm. La part interior del pou és completament vertical al terra i la part externa es va eixamplant progressivament. Una de les parets està forada i a dins hi ha abundosa vegetació. En aquest cas s'han pogut documentar almenys dos contraforts que reforcen les parets externes del pou. L'alçada exterior de la sínia no és uniforme, atès que està envoltada per terra que suposem que podria ser al camí d'accés per a l'animal fins al vogi. La part de la sínia que podem veure fa uns 6 o 7 metres d'alçada. En un dels costats de la sínia el brocal s'interromp per uns pilars fets de maons (obra vista) de 0'70 metres per 0'47 metres i d'una l'alçada aproximada d'1'50 metres. Aquests dos espais delimiten un espai d'uns 0'60 metres aproximadament on es trobaria el sistema d'engranatge amb la roda de catúfols. Entre els pilars esmentats no s'observen les fustes ni els engranatges.

És remarcable el sistema de rec, que conserva un aqüeducte que parteix de la mateixa sínia i travessa tot el camp de conreu fins a una bassa. També es podia aprofitar l'aigua extreta amb els catúfols (1'75 m de llarg) que d'aquests passava a les naqueres. No s'han documentat eixos ni rodes.

Sínia 3: Situada al nord de la població de Garcia a la dreta de la carretera (PK 4+00-4+100), coincidint amb el nou traçat de la carretera.

Consta dels tres elements principals: el pou, el brocal i el vogi o caminal.

Pel que fa al pou és de planta rectangular amb els angles arrodonits de 4'60 m x 1'80 m. La seva fondària és gairebé impossible de calcular, aproximadament des del vogi o caminal podria assolir els 25m.

El pou ha estat excavat en una zona propera al marge esquerre de l'Ebre i les parets no estan revestides d'obra com els casos anteriors (pedres irregulars mitjanes lligades amb morter de calç).

El brocal és el petit cercol o barana que conforma la boca o coll del pou, també fet d'obra. Constructivament és la continuació de les parets del pou. Es tracta d'un muret d'una amplada de 45 cm. La part interior del pou és completament vertical al terra i la part externa es va eixamplant progressivament. Per l'abundant vegetació no es va poder documentar si aquestes parets estaven reforçades amb contraforts, documentats en les altres sínies.

L'alçada exterior d'aquesta sínia varia, ja que està envoltada per terra que suposem que podria ser al camí d'accés per a l'animal fins al vogi, que per la part que podem veure fa uns 5m. d'amplada.

En un dels costats de la sínia el brocal s'interromp per uns pilars fets de maons (obra vista) de 0'65 metres per 1'10 m i d'una alçada aproximada d'1'50 m. Aquests dos espais delimiten un espai d'uns 0'85 m aproximadament on en aquest cas es conserva part del sistema d'engranatge, la roda de catúfols, (els catúfols no es conserven). Entre els pilars d'obra es conserven els pals de fusta on anirien encaixats els engranatges de la sínia.

La sínia que ens ocupa s'abasteix de l'aigua del riu Ebre, que com ja hem dit es troba molt pròxim a aquesta; així doncs, suposem que aquesta sínia podia aprofitar l'aigua almenys de dos maneres: la primera, aprofitant l'aigua que dels catúfols passaria a les naqueres, la segona i d'aquesta un rec que faria arribar l'aigua fins als camps de conreu; la segona l'aigua faria cap als diferents dipòsits o basses; no es conserva cap tipus de canalització de rec o dipòsit.

Com ja hem apuntat anteriorment s'han documentat bona part dels eixos i les rodes metàl·liques d'aquesta sínia: les rodes petites dentades i la gran on van penjats els catúfols.

Sínia 4: Situada passada la població de Garcia a la dreta de la carretera (K 2+400) i fora del traçat de la nova carretera.

Compte amb els tres elements principals: el pou, el brocal i el vogi o caminal: El pou presenta una planta rectangular amb els angles arrodonits de 4'5 m x 2'35 m. 0'80 m, si afegim els pilars d'obra vista.

La seva fondària és gairebé impossible de calcular, aproximadament des del vogi o caminal pensem podria tenir entre 20-30 m de profunditat.

El pou ha estat excavat en una zona propera al marge esquerre del riu Ebre i les parets estan revestides d'obra (pedres irregulars mitjanes lligades amb morter de calç), i cobertes amb un enlluït probablement de morter.

El brocal és el petit cercol o barana que conforma la boca o coll del pou, també fet d'obra. Constructivament és la continuació de les parets del pou. Es tracta d'un muret d'una amplada de 45 cm. La part interior del pou és completament vertical al terra i la part externa es va eixamplant progressivament. Les seves parets estan reforçades amb contraforts (documentats en altres sínies).

L'alçada exterior de la sinya varia, ja que està envoltada per terra que suposem que podria ser al camí d'accés per a l'animal fins al vogi; aquest caminal és gairebé impermeable per l'abundant vegetació, sols se'n conserva 1 metre; aquest caminal està travessat pel que es conserva d'un canalet de rec.

La part que podem veure de la sinya fa uns 6 metres d'alçada.

En un dels costats de la sinya el brocal s'interromp per uns pilars fets de maons (obra vista) de 0'60 metres per 1'10 metres i d'una alçada aproximada d'1'50 metres. Aquests dos espais delimiten un espai d'uns 0'60 metres aproximadament on es trobaria el sistema d'engranatge amb la roda de catúfols. Entre els pilars esmentats encara s'observen les fustes on anirien encaixats els engranatges.

La sinya que ens ocupa s'abasteix de l'aigua del riu Ebre, que com ja hem dit es troba molt pròxim a aquesta; així doncs, suposem que aquesta sinya podia aprofitar l'aigua almenys de dos maneres: la primera, aprofitant l'aigua que dels catúfols passaria a les naqueres, i d'aquestes a un rec que faria arribar l'aigua fins als camps de conreu; la segona, l'aigua podria fer cap a diferents dipòsits o basses que no es conserven.

S'han documentat la major part dels eixos i rodes les metàl·liques, així com les naqueres que en aquest cas, i a diferència de les altres sínies, són fetes d'obra (les altres estaven fetes de pedra).

Es conserva una de les rodes dentades petites (engranatge) i també la roda vertical on anirien penjats els catúfols. A sobre de les naqueres es conserva una banyereta.

Sinya 5: Es tracta d'una sinya situada gairebé dintre de Vinebre a l'esquerra de la carretera i en (PK 9+000-9+100) i fora del traçat de la nova carretera que està en projecte, just al límit.

La seva descripció distingirem dos elements principals: el pou, el brocal.

Pel que fa al pou presenta una planta rectangular amb els angles arrodonits de 4- 5 metres de llarg per 2'60 metres d'amplada.

La seva fondària és gairebé impossible de calcular, ja que la sinya ha estat reomplerta de terra i de vegetació. El pou ha estat excavat en una zona propera al marge esquerre del riu Ebre i les parets estan revestides d'obra (pedres irregulars mitjanen lligades amb morter de calç), i cobertes amb un enlluït probablement de morter.

El brocal és el petit cercol o barana que conforma la boca o coll del pou, també fet d'obra. Constructivament és la continuació de les parets del pou. Es tracta d'un muret d'una amplada de 45cm. La part interior del pou és completament vertical al terra i la part externa es va eixamplant progressivament. Sols es conserven 1'50 metres d'alçada exterior.

En un dels costats de la sinya el brocal s'interromp pel que queda d'uns pilars que estarien fets de maons (obra vista).

La sinya que ens ocupa s'abasteix de l'aigua del riu Ebre, que com ja hem dit es troba molt pròxim a aquesta; així doncs, suposem que aquesta sinya podia aprofitar l'aigua almenys de dos maneres: la primera, aprofitant l'aigua que dels catúfols passaria a la nauera ja que a diferència de les altres sínies aquesta sols en té una. Al davant mateix de la sinya hi ha una bassa, però creiem que és bastant més moderna que la bassa. En aquest cas no s'han documentat eixos ni rodes.

Sínia 6: És una sínia situada gairebé dintre de Vinebre a l'esquerra de la carretera en direcció a Vinebre (PK 8+300) i fora del traçat de la nova carretera que està en projecte, just al límit.

Consta de dos elements principals: el pou, el brocal.

El pou excavat el costat mateix del riu presenta una planta rectangular amb els angles arrodonits de 4'72 m x 2'25 . Les parets estan revestides d'obra (pedres irregulars mitjanes lligades amb morter de calç), cobertes posteriorment amb un enlluït probablement de morter.

El brocal és el petit cercol o barana que conforma la boca o coll del pou, també fet d'obra. Constructivament és la continuació de les parets del pou. Es tracta d'un muret d'una amplada de 55 cm. La part interior del pou és completament vertical; per la part exterior no trobem contraforts i és també vertical al terra.

L'alçada exterior de la sínia varia ja que està envoltada per terra que suposem que podria ser al camí d'accés per a l'animal fins al vogi; aquest caminal és gairebé imperceptible per l'abundant vegetació. S'han documentat la major part dels eixos i rodes metàl·liques.

Es conserva una de les rodes dentades petites (engranatge) i també la roda vertical on anirien penjats els catúfols. A sobre de les naqueres es conserva una banyereta. Es conserven també els ganxos on aniria lligat l'animal.

III.6.2. Els Masos

Mas (PK 5+ 500-6+000):

Prop del turó on es troba el poblat ibèric de Sant Miquel, direcció a Vinebre i a l'esquerra de la carretera es conserva un mas del 1895. Com constata la inscripció que hi ha a la façana principal de la casa, i a la dreta de la porta:

"año 1895 Fansisco je...".

Aquest mas presenta tres cossos diferenciats: A la part principal de la casa, que hem considerat que és on està la façana, s'observa una porta emmarcada amb una biga de fusta a la seva part superior, i una finestreta just a sobre d'aquesta; a la dreta de la porta, la inscripció; dins aquesta primera estança hi ha un banquet fet amb pedra i recolzat a la paret; el sostre interior està fet d'encanyissat i bigues de fusta, exteriorment és un sostre de teules. A l'esquerra d'aquesta primera estança es conserva el que podria ser el corral del mas, una estança de grans dimensions i que malgrat que avui per avui no té sostre, hauria tingut un sostre també de teules. Sembla que en algun moment s'hauria cremat per un incendi.

Al darrera de la primera estança en trobem una altra una mica més gran que la principal; aquesta podria ser per deixar el carro ja que té una porta igualment emmarcada per una biga de fusta en la seva part superior, però molt més ampla i una petita finestra just a sobre.

El material de construcció del mas és un tipus de pedra vermellova que sembla estar extreta de la muntanya del davant. Aquesta pedra ha estat lligada amb argila.

Mas (PK 3+ 500-4+000):

Direcció a Vinebre i a l'esquerra de la carretera es conserva un mas de cronologia indeterminada: Per les característiques podria ser de finals del s. XIX.

Aquest mas presenta dos cossos diferenciats: A la part principal de la casa, que hem considerat que és on està la façana, s'observa una porta emmarcada amb una biga de fusta a la seva part superior, i una finestreta just a sobre d'aquesta; A la dreta d'aquesta primera estança es conserva el que podria ser el corral del mas, una estança de grans dimensions.

El material de construcció del mas és un tipus de pedra blanquinosa que sembla haver estat lligada amb argila. El sostre està fet d'encanyissat i bigues molt mal conservades. La part del corral conserva una porta de fusta molt gran, probablement era per guardar el carro i animals; a l'interior encara es conserven rodes de carro.

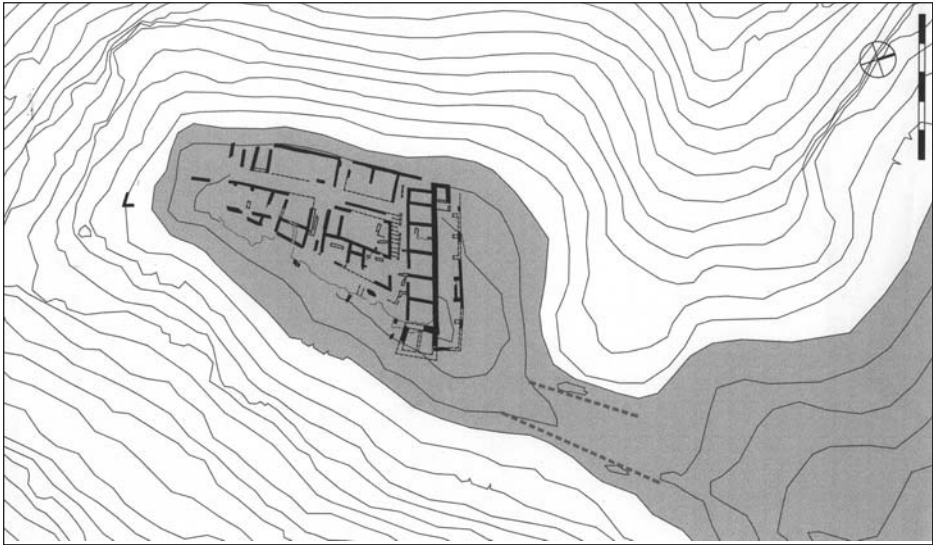


Figura 14. Detall dels Mugrons

IV. TREBALLS D'ADEQUACIÓ

Entrant en el darrer apartat d'aquesta intervenció ens referim als treballs d'adequació de l'establiment de Sant Miquel, que en aquests moments ja han finalitzat en la seva primera fase.

Abans d'exposar directament les tasques que s'han dut a terme, expliquem, en primer lloc, les bases conceptuals de les que partim així com els criteris que s'han seguit en l'execució del projecte (GENERA 2003).

Entenent per museïtzació com el conjunt d'intervencions adreçades a l'arranjament d'un determinat jaciment per tal d'aconseguir que tots els elements que l'integren siguin intel·ligibles per un públic fins i tot no especialitzat. És a dir que no només pugui ser accessible sinó també comprès per tothom des de qualsevol perspectiva i interessos amb el convenciment que això pot fomentar una correcta actitud de respecte vers el nostre patrimoni i, en conseqüència, repercutir a favor de la seva protecció i conservació.

L'establiment de Sant Miquel reuneix els principals requisits per ser visitable: rendibilitat científica, representativitat d'un determinat període, bona conservació de les estructures constructives, possibilitats didàctiques, fàcil accessibilitat i també espais per aparcaments, així com d'altres serveis per a l'acampada. També gaudeix d'uns valors paisatgístics.

Els criteris que s'han seguit són:

1. Autenticitat i rigor científic en el tractament de la informació a transmetre.
2. Respects vers l'entorn natural, tot procurant que cada actuació afecti el mínim possible els elements originals i del medi.
3. Minimització de les intervencions afegides.
4. Modernitat versus l'antic. En canvi, pel que fa als elements aportats, panells informatius, i altres elements d'accés com és la pròpia passera, s'està procedint de forma que dins la modernitat s'aconsegueixi una certa linealitat dels factors determinants.

El paratge que s'està museïtzant queda delimitat pel traçat de dos vials: el que accedeix a l'ermita de Sant Miquel i el camí obert més darrerament, arran de la construcció d'una nova conducció de rec que també porta les aigües de l'Ebre a la localitat de la Torre de l'Espanyol. En els anys cinquanta s'havia construït un altre canalització amb aquesta mateixa finalitat, que travessa tot l'establiment en el seu costat nord, que suposà la destrucció de diversos vestigis arqueològics, la qual continua en ús, tot i que ara és molt restringit.

En el traçat del sistema de tancament s'han respectat els límits determinats pels dos vials abans esmentats i s'han deixat diversos espais oberts aprofitant els sectors on l'abruptesa de les roques naturals ja impedeix per si sola l'entrada de visitants. Aquest tractament no solament minimitza el impacte produït per la instal·lació de la tanca, sinó també suposa una reducció de despeses. En la selecció dels materials s'ha tingut en compte el impacte visual, és a dir, l'harmonia amb l'entorn paisatgístic, a part dels propis vestigis, les característiques del material, resistència i durabilitat, transport i facilitat de muntatge, versatilitat, així com els costos de manteniment.

Després d'aquesta breu exposició sobre aquest establiment, podem afirmar que, en conjunt, un dels temes més específics i rellevants que hi trobem documentats és el de la poliorcètica i el comerç fluvial. Per aquest motiu, en la trama explicativa del jaciment s'incorporen tots els elements més característics que el defineixen d'acord amb el projecte redactat per l'arquitecte, Carlos Brull Casadó, de l'equip des de l'any 1982, finançat a càrrec de l'1% cultural.

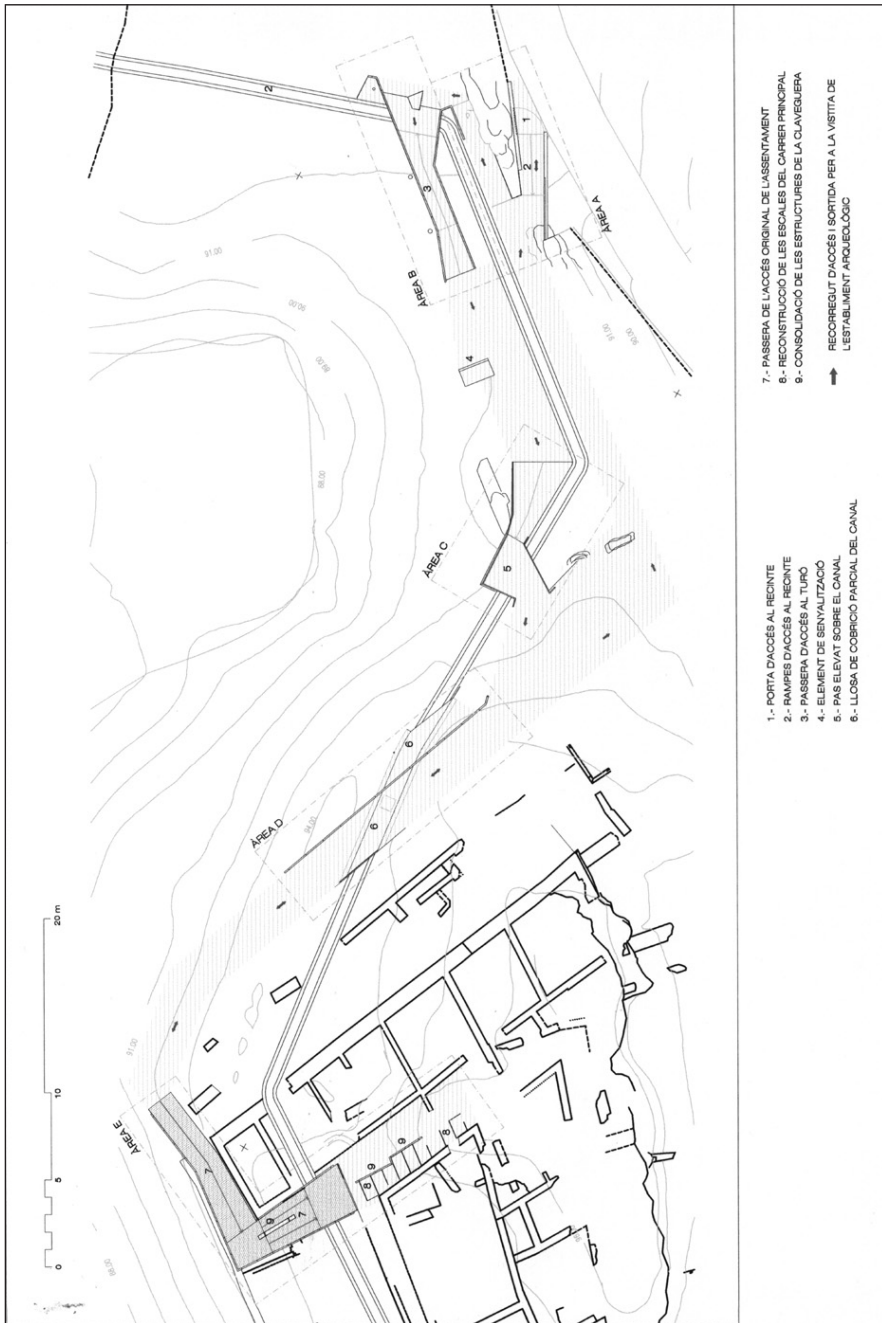


Figura 15. Sant Miquel de Vinebre: vista general de l'establiment

L'actuació que es va plantejar en aquesta primera fase s'ha centrat en la creació d'itineraris adients que permeten la seva visita a tot tipus de públic. A part dels criteris de comoditat i de seguretat per als visitants, s'ha procurat que aquests s'ajustin el més possible als recorreguts originals de l'establiment, ja que considerem que aquesta és la millor manera per aconseguir una fàcil comprensió dels diferents elements, així com de la interrelació entre ells i la seva funció. En aquesta línia de raonaments s'ha procedit a l'arranjament d'accessos per a facilitar un itinerari en l'interior del recinte.

El camí que actualment condueix al turó situat en un lloc que antigament era totalment inaccessible i l'existència del canal esmentat que talla les circulacions naturals de l'assentament són les dificultats que el projecte intenta salvar en aquest sentit.

Des del punt de vista constructiu, de manera genèrica es plantegen recorreguts amb un paviment format per una simple base de tot-u compacta. En alguns llocs però cal substituir aquesta, per tal de salvar l'obstacle del canal, per elements amb capacitat estructural com són lloses o paviment de formigó acolorit o una passera amb paviment de fusta.

En el disseny d'aquests diferents elements s'ha emprat un llenguatge unitari en que destaca la utilització de la xapa d'acer "corten" i elements aïllats de formigó. D'altra banda les baranes i altres elements de protecció necessaris per garantir la seguretat dels visitants s'han projectat amb elements molt senzills buscant la seva neutralitat respecte a les restes arqueològiques.

A efectes d'una bona organització de l'obra l'actuació s'ha estructurat en les diferents àrees següents:

– Àrea A - Ingrés al recinte visible.

El ingrés al recinte tancat del jaciment es singularitza i adequa mitjançant la construcció d'una rampa d'accés disposada entre dos murs d'alçades diferents. La porta que tanca el recinte s'encaixa, en la seva posició oberta, en un dels murs. Al final de la rampa es crea un replà que funciona com un petit mirador enfocat cap al congost del pas de l'Ase.

Una segona rampa fa girar el recorregut de manera que, en lloc de conduir directament a les restes arqueològiques et porta a una petita esplanada situada encara fora del turó. Aquesta esplanada permetrà la futura ubicació de les instal·lacions de recepció i d'un petit centre d'interpretació de l'establiment arqueològic.

– Àrea B – Accés al turó.

Des de l'esplanada esmentada, des d'on es realitzava originalment l'accés al turó, es projecta un pas, en forma de rampa, per sobre del canal que mena a aquella estreta franja que connecta amb el turó. En aquest punt, des d'on es té una percepció adient d'aquesta relació així com de l'existència del fossat natural, s'instal·la un element de senyalització que explica els trets més genèrics de l'assentament arqueològic.

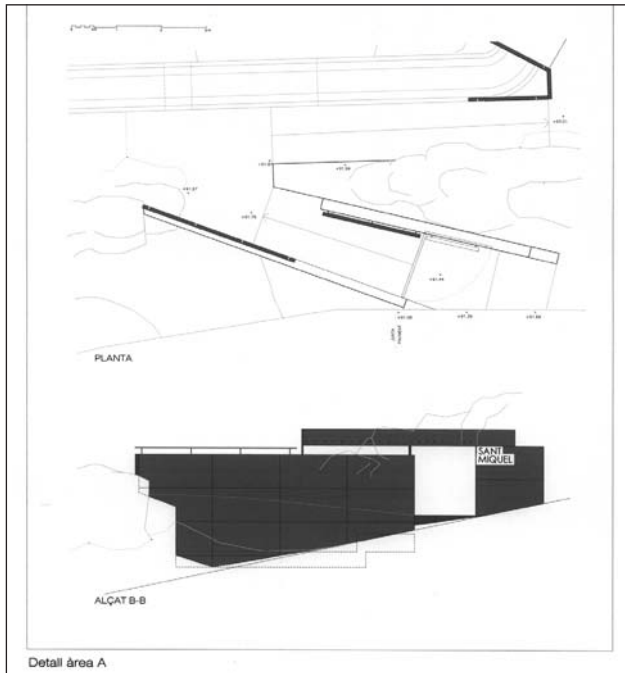


Figura 16. Vista dels treballs d'adequació del jaciment de Sant Miquel. Àrea de l'entrada

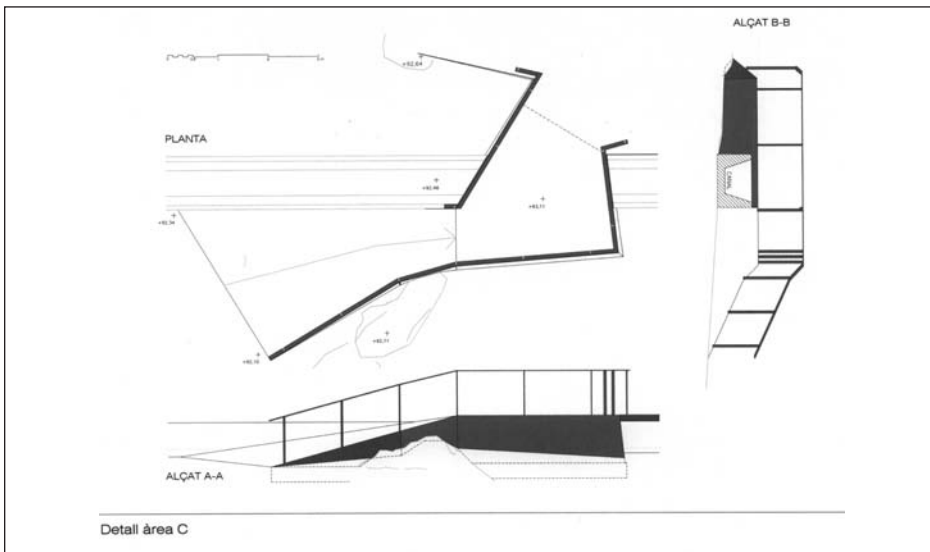


Figura 17. Treball d'adequació de l'establiment de Sant Miquel

– Àrea C – Pas sobre el canal.

Per tal d'arribar definitivament a l'àrea arqueològica cal creuar novament el canal mitjançant un altre pas. L'element que resol això és una rampa amb un traçat orgànic adaptat a les característiques del terreny i al desnivell a salvar. En el seu recorregut, en forma de L, un replà torna a fer les funcions de mirador, en aquest cas per a contemplar el fossat i la plana als peus del turó on està situada la població de Vinebre.

– Àrea D – Cobriment parcial del canal.

El recorregut continua després, paral·lelament a les dues muralles, en direcció a l'accés de l'establiment arqueològic situat a l'altre extrem d'aquelles. El cobriment parcial d'una part del canal, a banda de possibilitar aquest recorregut, permet minimitzar el impacte que aquest suposa.



Figura 18. Treball d'adequació de l'establiment de Sant Miquel

– Àrea E – Accés a l'establiment arqueològic.

Per tal d'accedir a la trama urbana que organitza interiorment l'establiment arqueològic es crea una passera de fusta que permet salvar novament el canal i respectar les restes d'una claveguera descoberta que recorre tot el carrer paral·lel a la muralla, així

con el propi accés. El traçat d'aquesta passera lleugera en forma de doble colze s'ajusta exactament al que originalment tenia d'accés de l'assentament iberoromà. La passera, també en aquest cas, acaba convertint-se en un excel·lent balcó sobre la plana dels peus del turó i el propi riu Ebre.



Figura 19. Treball d'adequació de l'establiment de Sant Miquel

Un cop superat amb la passera el canal, el recorregut a través del carrer principal, amb una forta pendent, s'adequa amb la construcció d'un esglaonat que reproduïx el que existia antigament i que els treballs arqueològics han permès documentar.

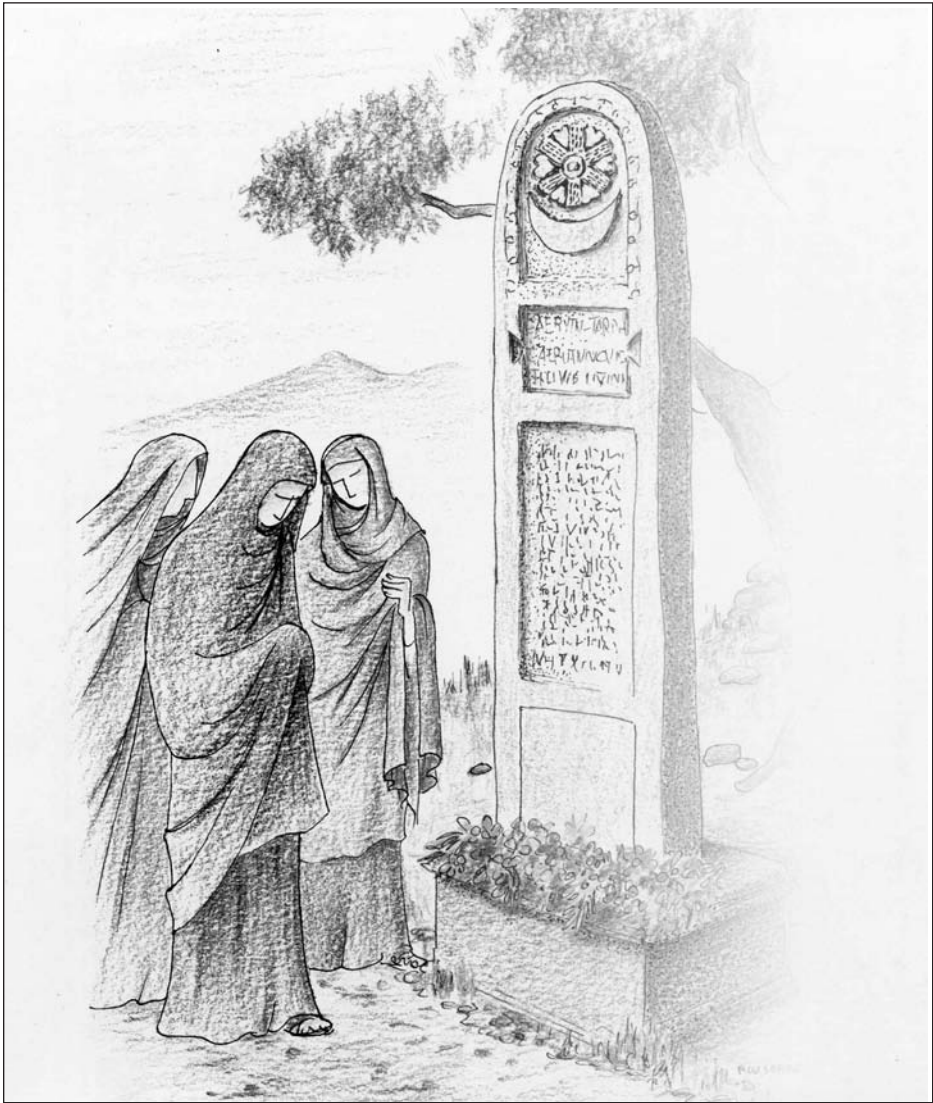
En tota aquesta àrea es neteja i consolida la claveguera i es cobreix una potent rassa, corresponent a una trinxera de la guerra civil, que actualment talla totalment el pas per l'esmentat carrer.

V. CONSIDERACIONS FINALS

Per concloure presentem una aproximació a l'antic poblament d'aquest sector de l'Ebre, tenint en compte l'aportació de les noves intervencions.

Sostenim, un cop més, que les condicions d'aquest territori van propiciar la instal·lació dels diferents grups humans des d'una etapa molt remota. Pel que fa concretament en el Pas de l'Ase, tenim registrats nombrosos jaciments, on s'han localitzat

materials des del paleolític fins a l'època actual. D'una banda, el conjunt d'estacions amb restes de la talla del sílex amb algunes perduracions de les tècniques paleolítiques a la terrassa (Qtx), ens apunta vers aquesta cronologia. Tanmateix, és a partir del bronze mitjà, quan trobem vestigis dins d'un context estratigràfic més precís. A partir d'aquest moment s'observa una superposició de materials que de vegades continuen fins a l'època ibèrica (Sebiques) i en altres fins a la tardo-republicana (La Fontjoana). D'altra banda, les noves descobertes ens permeten aprofundir en alguns aspectes relacionats amb el comerç fluvial. Els trets geomorfològics propiciaren la ubicació d'un port natural en la petita badia pràcticament al peu del turó de Sant Miquel, protegit per una sèrie de crestes de roca natural gairebé amb una verticalitat de 80 graus o que haurien actuat com a un petit malecò. L'acció del corrent fluvial hauria anat modelant la cota dels nivells del riu, que no sembla que hagués estat massa diferent que l'actual, doncs, la presència d'altres jaciments arqueològics al llarg de la llera del riu permet delimitar, d'una manera aproximada, el traçat de la façana fluvial amb la situació de l'ancoratge o les àrees portuàries que es puguin identificar. Així, doncs, aquest petit establiment del Racó de Sant Miquel o Racó de l'Aixerí s'hi han trobat enregistrades una important informació relacionada amb el desenvolupament de les activitats d'intercanvi, ben comprovades durant els treballs d'excavació que han permès recuperar un conjunt de materials, entre els quals es troben diversos fragments de ceràmica grega (àtiques), que ens documenten un comerç a través de l'àrea emporitana, de productes de luxe relacionat amb el consum del vi, sobretot durant els s. IV a C. En el paratge de les Sebiques, gairebé coincidint amb el conegut com La Fontjoana, s'han pogut documentar una sèrie de restes corresponents a un recinte de grans dimensions, aproximadament de 32 m de llargària per almenys 10 m de costat, ja que en desconeixem la part que es devia trobar sota el traçat de l'antiga a carretera. El material recuperat al seu interior consisteix principalment en àmfores i grans contenidors que ens permeten suposar que aquest gran espai hauria estat utilitzat com a magatzem en època iberoromana.



*Figura 20. Recreació d'una escena amb l'estela funerària de Vinebre.
Dibuix: Julià Riu Serra*

VI. BIBLIOGRAFIA

- ADELL, S. (2003). Informe preliminar dels treballs d'intervenció arqueològica als jaciments afectats pel "Projecte de condicionament i modificació de la C-12 entre Garcia i Ascó (Ribera d'Ebre). Còdex. Arqueologia i Patrimoni. Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya. (inèdit).
- ALMAGRO, M., MONEO, T. (2000). Santuarios urbanos en el mundo ibérico. Real Academia de la Historia, Madrid.
- ARTIGUES CONESA, P. L. I ANTEQUERA DEVESA, F. (2001): Memòria d'impacte sobre el Patrimoni històric-cultural de la carretera C-230 (TV-7141) Tram: Garcia-Ascó (Ribera d'ebre) (Servei d'Arqueologia de la Generalitat) Inèdita.
- AAVV. (2003). Puertos fluviales antiguos: ciudad, desarrollo e infraestructuras. IV Jornadas de Arqueología Subacuática. Valencia.
- BIARNES, C. (1973): "Nuevo poblado ibérico. Más descubrimientos arqueológicos". *El Correo Catalán*, Barcelona, 13.06.73; i altres notes diverses en el mateix periòdic i al *Diario Español*.
- CAMPO, M. (1978): "Material numismático del poblado de Sant Miquel de Vinebre", *Butll. Arq. Tarrac.* Ep. IV, fasc. 141-144, p. 49-53.
- CARRERAS CANDI, F. 1940. *La navegación en el Río Ebro. Notas históricas*, La Hormiga de oro, Barcelona.
- CUBELLS, A. (1973): *Història del Molar*. Cambra Oficial de Comerç i de la Indústria de Lleida.
- GALINDO, J. I ÀLVAREZ, A. (2004): Informe Tècnic sobre l'anàlisi dels materials lapidis i contextualització geològica de jaciments arqueològics de la Ribera d'Ebre. (Inèdit).
- GENERA, M. (1978): "El poblado Ibérico de Sant Miquel de Vinebre. Notas preliminares", *Butll. Arq. Tarrac.* Ep. IV, fasc. 141-144, p. 17-42.
- GENERA, M. (1978): "Mapa arqueològic de Vinebre", *B. Arq. Tarrac.* 141-144, Tarragona, p. 133-134.
- GENERA, M. (1979): *Evolució del poblament prehistòric i protohistòric a les comarques de la Ribera d'Ebre i del Priorat*. Publicat el resum de la Tesi Doctoral. Universitat de Barcelona, 1980.
- GENERA, M. (1981): "Anotaciones sobre nuevos hallazgos de yacimientos ibéricos en la comarca de la Ribera d'Ebre", *Actas de la mesa redonda sobre la Baja Época de la Cultura Ibérica*. Madrid, 1979, p. 297-303.
- GENERA, M. (1982): "Inventari arqueològic de la Ribera d'Ebre". *Fonaments*, 3, Barcelona, p. 47-134. Lams. IV-XIII.
- GENERA, M. (1982 B): "Els Mallols, Vinebre". *Exc. Arq. Cat.* 1. Dep. Cultura Generalitat. Barcelona, p. 137.
- GENERA, M. (1982): "Sant Miquel, Vinebre". *Exc. Arq. Cat.* 1. Dep. Cultura Generalitat. Barcelona, p. 222-223.
- GENERA, M. (1987): "Notícia preliminar sobre la troballa d'una premsa a Sant Miquel de Vinebre", *I Col·loqui d'Arqueologia Romana. El vi a l'antiguitat*. Badalona, 1985. Badalona, p. 215-226.
- GENERA, M. (1988): "Arts plàstiques d'època ibèrica a Catalunya: Les terracotes", 7è. *Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*. 1986. Institut d'Estudis Ceretans. Puigcerdà, p. 215-226.

- GENERA, M. (1990): "Les últimes descobertes en el Pas de l'Ase", 8è. *Col·loqui de Puigcerdà en Homenatge al Prof. M. Tarradell*, desembre 1988. Puigcerdà, p. 197-201.
- GENERA, M. (1990): *L'art funerari a la Tarraconense: l'estela de Vinebre*. Catàleg de l'exposició sobre aquesta estela. Tarragona, juny-juliol 1990.
- GENERA, M. (1991): "Elements defensius a l'àrea Ilercavona: un exemple", *Simposi sobre el món ibèric*. Manresa, desembre de 1990, p. 215-218.
- GENERA, M. (1991): *L'Ebre final: del paleolític al món romà*. Centre d'Estudis Dertosenses. Tortosa, 1991.
- GENERA, M. (1993): "El curso inferior del Ebro: vía de difusión y contactos durante la romanización", *XXI CAN*. Setembre. Teruel, 1991, Zaragoza, 1993, Vol. I, p. 143-154.
- GENERA, M. (1993): *Vinebre: els primers establiments del riberal*. Recerques arqueològiques. Institut d'Estudis Tarraconenses Ramon Berenguer IV. Secció d'Arqueologia i Història 87. Tarragona.
- GENERA, M. (1994): "Sant Miquel de Vinebre (Vinebre, Ribera d'Ebre): Els darrers vestigis ibèrics a la part final de l'Ebre", *Tribuna d'Arqueologia 1992-1993*. Departament de Cultura. Generalitat de Catalunya. Barcelona. p. 85-94.
- GENERA, M. (2001): "Pla d'intervencions adreçades a l'adequació per a la visita pública del conjunt arqueològic de Sant Miquel de Vinebre (la Ribera d'Ebre)", juliol de 2001 (actualització desembre de 2001).
- GENERA, M. (en premsa): "L'establiment de Sant Miquel (Vinebre, Ribera d'Ebre)", *Actes de les Jornades d'Arqueologia 1999*. Tortosa.
- GENERA, M. (2003). "Museïtzació de jaciments arqueològics a l'Ebre: Sant Miquel de Vinebre (Ribera d'Ebre)". *Actes del II Congrés Internacional de museïtzació de jaciments arqueològics*. 7, 8 i 9 d'Octubre de 2002. Barcelona, Institut de Cultura. Museu d'Història de la Ciutat, p.198-203.
- GENERA, M.; PLANA, F. I TRAVERIA, A. (1980): "Algunas consideraciones sobre cerámicas prehistóricas y protohistóricas del Priorato y la Ribera de Ebro", *Jornadas Científicas de la Cerámica y vidrio*. Barcelona, p. 307-314.
- GENERA, M.; CAMPO, M. (1980): "Hallazgos monetarios en el yacimiento de la Font de N'Horta, la Torre de l'Espanyol", *II Symposium Numismàtic de Barcelona*, p. 203-209 i lám. 28.
- GENERA, M., ROS, E. (1985): "Antiguo poblamiento del "Pas de l'Ase" (Ribera d'Ebre)", *XVII C.A.N.* Logroño, 1983. Zaragoza, 1985, p. 561-571.
- GENERA, M.; ROS, E. I RUIZ, P. (1989): "Terracotes ibèriques de Sant Miquel de Vinebre", *B. Arq. Tarrac.* Ep. V, any 1981, núm. 3, p. 101-106.
- GENERA, M.; MAYER, M.; PONS, J. I PREVOSTI, M. (1991): "Un vestigi al món romà a la Ribera: l'estela de Vinebre". *Tribuna d'Arqueologia 1989-1990*. Departament Cultura Generalitat, Barcelona, 1991, p. 135-145.
- GENERA, M.; PREVOSTI, M. (1998): "Restes d'un Torcular a la partida de la Fontjoana (Vinebre, Ribera d'Ebre)", *Actes del II Col·loqui Internacional d'Arqueologia Romana. El vi a l'Antiguitat. Economia, Producció i Comerç al Mediterrani Occidental*. Monografies Badalonines, 14. Badalona, 1998, p. 294-301.
- GENERA, M.; BRULL, C. (en premsa): "El pla d'adequació de Sant Miquel de Vinebre", *Actes de les Jornades d'Arqueologia 1999*. Tortosa.

- GENERA, M.; BRULL, C.; PÉREZ, J.M.; CAMPS, P.; GÓMEZ, A.; RAMS, P.; RIART, F.; SANT, L.; LLORENÇ, O. (2002): "L'establiment de Sant Miquel de Vinebre (Vinebre, Ribera d'Ebre): estudi preliminar de l'estructura de defensa del vessant septentrional", *Actes I Jornades d'Arqueologia. Ibers a l'Ebre, recerca i interpretació*. Tivissa, 23 i 24 de novembre de 2001, p. 251-267.
- GENERA, M.; BRULL, C.; GÓMEZ, A. (2005): "Disseny i planificació del sistema defensiu a l'establiment de Sant Miquel de Vinebre (Ribera d'Ebre)", *Tribuna d'Arqueologia 2002-2003*, Departament de Cultura. Generalitat de Catalunya, p. 95-116.
- GENERA, M.; BRULL, C.; GÓMEZ, A.; ALBERICH, J. (2005): "Modificació i canvi en el sistema defensiu de l'establiment de Sant Miquel de Vinebre (Ribera d'Ebre). Un efecte de la romanització del territori?", *XIII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*. 14-16 de novembre de 2003, p. 629-643.
- GENERA, M.; PEREA, A.; GÓMEZ, A. (2005): "Trobada d'un objecte singular a l'establiment de Sant Miquel de Vinebre (Ribera d'Ebre): una arracada naviforme", *XIII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*. 14-16 de novembre de 2003, p. 889-901.
- GUY, M. (1959). Les ports antiques de Narbonne. Rivista di Studi Liguri, XXI, 213-239.
- JÁRREGA, R. (1993): Poblamiento y economía en la costa Este de la Tarraconense en época tardorromana (siglos IV-VI). Tesis doctoral microfitxada, Universitat Autònoma de Barcelona. Bellaterra-Cerdanyola.
- IPAC. (1987). Inventari de Patrimoni Arqueològic de la Generalitat de Catalunya, comarca de la Ribera d'Ebre. Municipi de Vinebre.
- IZQUIERDO, P. (1990). Liasions entre navigation maritime et fluviale en Tarraconaise. Les exemples de Les Sorres et Dertosa. Le commerce maritime romain en Méditerranée Occidentale (Barcelona, 1988). Louvain-la Neuve, p.189-199.
- IZQUIERDO, P. (1993). Un nou centre productor d'àmfores a la vall de l'Ebre: el Mas del Catxorro de Benifallet. Homenatge a Miquel Tarradell. Estudis Universitaris Catalans.
- IZQUIERDO, P. (1996). Los condicionantes de la navegación en la antigüedad: una aproximación al caso de la Provincia Hispania Citerior Mediterránea. Coloquio de Historia de las Técnicas: construcción naval y navegación. Santander: 299-306.
- MARTÍN BUENO, M. (1998). El papel del puerto en el mundo antiguo. III Jornades de Arqueologia Subacuàtica. Reunión Internacional sobre puertos antiguos y comercio marítimo. Eds. José Pérez Ballester y Guillermo Pascual Berlanga, p. 15-19.
- NOGUERA, J. (2000): "Característiques dels poblats ibèrics fortificats en el curs inferior de l'Ebre", *Il·lucavònia. Full d'arqueologia*, 1. Flix: Centre d'Estudis de la Ribera d'Ebre.
- NOGUERA, J. (2002): *Ibers a l'Ebre*. Col·lecció Daliner-3. Flix: Centre d'Estudis de la Ribera d'Ebre.
- SANMARTÍ, E. (1978): "La ceràmica de barniz negro del poblado de Sant Miquel de Vinebre", *But. Arq. Tarrac.* Ep. IV, fasc. 141-144, p. 43-47.
- SANZ, M. (1982): "Población ibérica del valle del Ebro (III). Aportación al estudio del Oppidum ibérico de Sant Miquel de Vinebre", *But. Arq. Tarrac.* pp. 11-42.
- VILASECA, S. (1936): Las industrias del sílex a Catalunya. Les estacions tallers del Priorat i extensions.
- VILASECA, S. (1953): La industria del sílex tarraconense. Madrid.

VILASECA, S. (1973): Reus y su entorno a la Prehistoria, 2 vol., Reus.

SIMANCAS, R.; PÉREZ, J. (1890), Los Puertos del mundo: Recopilación de todos los puertos, bahías, radas y fondaderos tanto marítimos como fluviales. Ed. Peiró.

L'ocupació ibèrica i romana al Vilarenc (Calafell, Baix Penedès): resultats de les darreres campanyes

VÍCTOR REVILLA CALVO

INTRODUCCIÓ

La partida del Vilarenc es localitza entre els dos nuclis que formen el poble de Calafell: el de l'interior, situat a les vessants del turó del castell, i l'antic barri de pescadors de la platja. A grans trets, la zona ocupa el triangle format per la carretera C-246, Barcelona-Valls, a l'est i al nord; el passeig de la Unió, a l'oest; i la carretera del Sanatori i la via fèrria, al sud. Aquests darrers límits coincideixen aproximadament amb l'antiga línia d'aiguamolls i dunes que formaven la platja. Els límits artificials que defineixen la zona en l'actualitat coincideixen aproximadament amb la configuració i els accidents del relleu antics. El Vilarenc ocupa una petita plana al·luvial, una mica enlairada sobre el nivell del mar (entre 4 i 8 metres d'altitud), orientada cap a aquest i tancada per dues rieres: a l'est, el tram final del torrent de la Cobertera, després del seu aiguabarreig amb la riera de Montpeó; a l'oest, per la riera que passava per sota de l'actual passeig de la Unió.

Aquesta unitat topogràfica i unes bones condicions físiques (relleu suau, insolació adequada, drenatge natural) faciliten i expliquen l'assentament humà a la zona en època ibèrica i romana. Tot i que les primeres excavacions remunten a finals del segle XIX, no ha estat fins a la dècada de 1980 que s'ha iniciat un programa de recerca que ha permès identificar estructures pertanyents a dos establiments rurals de naturalesa molt diferent: un petit assentament camperol d'època tardoibèrica i un nucli romà. Aquest darrer va experimentar una evolució molt complexa, materialitzada en canvis radicals d'arquitectura i funció, així com un desplaçament de l'emplaçament, entre les darreries del segle I aC i un moment imprecís dels segles II i III dC. Les excavacions també han proporcionat algunes dades sobre l'evolució de la topografia del lloc i sobre les activitats econòmiques i la seva distribució espacial. La combinació de totes aquestes dades fan del Vilarenc un exemple únic per conèixer l'evolució del poblament al territori de Tarraco en època altimperial. Paral·lelament i per les seves vicissituds, el Vilarenc és un cas

exemplar per estudiar les circumstàncies en què es va generar i desenvolupar la recerca arqueològica a Catalunya des de les darreries del segle XIX.

L'existència d'un projecte d'urbanització dels terrenys en què se situen els diversos edificis ha proporcionat l'oportunitat i el suport institucional necessari per fer campanyes d'excavació a gran escala els anys 2002 i 2004. Aquestes actuacions han permès completar el nostre coneixement de l'evolució de l'ocupació del lloc, especialment pel que fa a l'assentament ibèric.

1. ELS PRECEDENTS DE LA INVESTIGACIÓ

La vil·la del Vilarenc fou descoberta l'any 1883 i va ser excavada per un grup d'aficionats de Vilanova i la Geltrú i Barcelona, els quals també van finançar personalment els treballs. La majoria d'aquestes persones eren membres de l'Associació d'Excursions Catalana, de l'Ateneu de Vilanova o d'altres associacions i van donar a conèixer les primeres notícies en publicacions periòdiques generals o en forma de conferències (vegeu C. PUJOL i CAMPS, 1885; E. LLANAS, 1891; per una descripció més pintoresca de les circumstàncies de la troballa, J. OLIVA i MILÀ, 1883; aquest autor resumeix el text del pare Llanas, reproduït en el seu *Discurso* d'ingrés a la Reial Acadèmia de Bones Lletres de Barcelona el 1891; vegeu REVILLA, 2000, 257). Aquestes circumstàncies expliquen el modest ressò de la troballa i la història posterior del monument, malgrat el seu interès.

Els excavadors van fer una única campanya, molt breu, i es preocuparen exclusivament per la recuperació dels objectes artístics i per l'arquitectura de les restes, ignorant tota evidència relacionada amb la vida quotidiana i les activitats econòmiques; com era propi, per altra banda, de l'arqueologia practicada a Catalunya durant el segle XIX i el primer terç del XX. L'excavació va permetre descobrir un edifici de construcció acurada, feta segons els patrons materials i tècnics de l'arquitectura romana, i que mostrava una organització interna molt complexa. L'edifici es va interpretar com un complex amb una destinació termal i, seguint els models que oferien les excavacions de Pompeia, es va definir com una instal·lació de caràcter públic. Malgrat les exageracions i confusions, l'estudi fet pels excavadors mostra una cura especial per establir l'organització interna, les característiques tècniques i la funció dels espais i instal·lacions descobertes (OLIVA i MILÀ, 1883, 207-208; PUJOL i CAMPS, 1885, 172; LLANAS, 1891, 30-31). Els excavadors van identificar correctament la presència d'un sistema de difusió de la calor que permetia distingir habitacions i piscines a diversa temperatura. Com en altres edificis termals, l'usuari circulava a través d'aquests espais, passant per les diverses fases del bany i la higiene personal: des del vapor i la immersió en una piscina d'aigua calenta (al *caldarium*) fins al bany fred (dins el *frigidarium*). Aquest procés obligava l'arquitecte a organitzar rigorosament les habitacions i les infraestructures. Entre aquestes darreres es van localitzar la conducció que aprovisionaria les piscines i proporcionaria una reserva d'aigua, el forn i el sistema de tubs que permetia la difusió gradual de la calor.

Tanmateix, i malgrat la seva complexitat, l'edifici del Vilarenc sembla respondre a un model termal bastant senzill, caracteritzat per la disposició lineal de *caldarium*, *tepidarium* i *frigidarium* (MAR, LÓPEZ, PIÑOL, 1993). Molts dels espais i funcions especia-

litzades esmentats per Pujol i Camps són totalment innecessaris per la seva sofisticació. Aquest autor parla, per exemple, d'habitacions per a homes i dones o de sales per a masatges, elements que són més propis dels grans equipaments creats per iniciativa imperial a Roma. Al mateix temps, algunes habitacions van rebre, equivocadament, una funció termal. És el cas d'una habitació amb un paviment de morter i un gran bloc de pedra al centre, interpretada com un lloc d'esbarjo decorat amb estàtues; o d'un petit dipòsit qualificat de font; tots aquests elements devien formar part d'un jardí.

Aquestes exageracions són fàcilment comprensibles dins la perspectiva en què treballava l'arqueologia de l'època. En realitat, la preocupació per identificar les característiques materials i funcionals de l'edifici era determinada per la idea que un monument reflectia, en major o menor mesura, els trets d'una cultura i, darrere d'aquesta, la personalitat d'un poble. En aquesta perspectiva, identificar les característiques d'un edifici era la millor manera de definir la seva "romanitat"; dit d'una altra manera, el major o menor grau de proximitat al cànon de l'art romà. A la vegada, aquesta definició constituïa el pas previ per valorar el grau d'implantació de la cultura romana al país.

L'edifici del Vilarenc tenia, però, un paper encara més important en les reconstruccions històriques intentades pels erudits de l'època. Tant pel pare Llanas com per C. Pujol i Camps, la presència d'un equipament lligat a les exigències de la forma de vida desenvolupada per la cultura romana era la prova de l'existència d'una ciutat en aquell indret. Totes les publicacions insisteixen en aquest extrem i intenten reconstruir el que devia ser el seu aspecte i les infraestructures, els quals relacionen amb les necessitats i els refinaments d'una comunitat municipal. Fins i tot ofereixen un nom, *Stabulum Novum*, malgrat que aquesta denominació correspon, en realitat, a una estació de la via romana que se situa més a l'interior. Darrere aquesta veritable obsessió trobem la imatge ideal de la societat romana com a forma de vida avançada que proporciona la mesura del grau de desenvolupament d'un territori.

Aquesta imatge s'acompanya d'una determinada visió del problema històric que representava la conquesta romana i el destí de les poblacions indígenes: un fenomen a la vegada inevitable, necessari i positiu en tant que posava les bases per civilitzar unes societats endarrerides i incorporar-les a la història; un fenomen, a la vegada, que es concebia com un procés intencional i planificat, i que aplicava racionalment uns mecanismes d'organització i administració que semblaven tenir com a objectiu l'explotació i la integració dels vençuts. En aquesta perspectiva, la difusió de la ciutat romana i de les seves formes de vida (en especial, l'arquitectura i l'art), en relació amb una colonització conscient, constituïen un instrument fonamental de control i integració. La seva expansió servia, per tant, com a indicador del ritme i la intensitat d'un procés i, en darrera instància, permetia avaluar còmodament el progrés històric de les poblacions de la Hispània antiga en relació amb altres àrees de l'imperi.

La interpretació equivocada de les restes del Vilarenc i, en especial, la insistència a centrar el discurs històric sobre el poblament antic del Penedès en un suposat procés d'urbanització reflecteix els límits acadèmics i culturals que condicionaren el desenvolupament de l'arqueologia catalana durant la segona meitat del segle XIX i les primeres dècades del segle XX. Aquesta pràctica es va concentrar, essencialment en aquelles

manifestacions materials (l'arquitectura, en primer lloc) caracteritzades per les seves dimensions, per l'impacte sobre el paisatge i per la utilització de solucions estructurals i tecnologies complexes que es podien analitzar a partir d'un plantejament diferencial, però complementari: les tipologies arquitectòniques i les formes ornamentals creades per l'art imperial romà. De fet, a les publicacions del segle XIX s'aprecia una insistència especial en la descripció d'elements materials (arquitectura, tecnologia, ceràmiques) en el context d'un discurs centrat en l'enumeració dels elements identificables com a part d'una cultura urbana i sofisticada a la qual, en certa forma, es reconeixia un valor universal com a factor de progrés històric (cf. PUJOL i CAMPS, 1885, 180). La centralitat epistemològica i metodològica de l'objecte arqueològic i de la classificació tipològica de les arquitectures excavades justifica el terme "arqueologia monumental" utilitzat per definir la practica científica del període (RIU, 1992, 25).

També la "petita història" de les circumstàncies i els protagonistes del descobriment de la vil·la del Vilarenc mostra molts dels trets que caracteritzaven la pràctica de l'arqueologia a la segona meitat del segle XIX, tant a Catalunya com a la resta de l'Estat espanyol. En primer lloc, es tractava d'iniciatives al marge del món acadèmic, fetes per institucions no científiques que es guiaven per interessos diversos que cobrien el camp de la història i l'arqueologia, el folklore, la religió i la natura. De fet, les excavacions i prospeccions fetes pel pare Llanas a altres comarques de Catalunya van ser impulsades per la Delegació local de l'Associació Catalana d'Excursions i per l'Ateneo de Villanueva y la Geltrú (BARCELÓ, 1984; GARCIA, 1992 [1993]). Aquesta situació presentava alguns avantatges. La proximitat als interessos i perspectives d'una petita ciutat o població permetia, per exemple, la recuperació de moltes dades d'interès marginal per al món científic i facilitava el treball de camp. Per contra, la manca de recursos i de suport institucional va provocar que la majoria d'actuacions engegades per aquestes associacions o per persones concretes fossin limitades i discontinües i tinguessin una escassa repercussió en el món acadèmic.

Aquestes iniciatives culturals van ser protagonitzades per aficionats desvinculats de les especialitats universitàries, però que disposaven d'una formació intel·lectual com a professionals o per la seva relació amb la docència (metges, advocats, capellans) o pel seu nivell social (burgèsia o noblesa de data recent, com era el cas d'Antoni de Samà, propietari de la finca del Vilarenc). Aquests individus tenien, doncs, la capacitat intel·lectual per afrontar la tasca; però també una justificació social i ideològica: l'ideal de regeneració i recuperació nacional. Aquest ideal apareix darrere del fenomen de l'associacionisme que es difon a la Catalunya del segle XIX.

Els protagonistes de la trobada del Vilarenc i de la seva difusió són un bon exemple del que s'ha assenyalat fins ara. Eduard Llanas, escolapi, va ser rector de l'Escola Pia de Vilanova i la Geltrú i va tenir un paper molt important com a educador, conferenciant, organitzador de vetllades literàries i impulsor de l'associacionisme cultural en aquest municipi: participà en la fundació de la Biblioteca-Museu Víctor Balaguer, l'Escola d'Arts i Oficis i la delegació local de l'Associació Catalana d'Excursions (que també va dirigir). A més, va ajudar en la fusió, l'any 1881, de l'Ateneo de Villanueva (fundat el 1877) i l'Ateneo Obrero Villanovés (creat el 1879), nova institució de la qual va ser el primer president. Per la seva banda, Celestí Pujol i Camps (Girona, 1843 –

Madrid, 1891) era advocat i col·laborà en iniciatives culturals, relacionades de forma molt directa amb el patrimoni arquitectònic i arqueològic de Catalunya, com a corresponsal de diverses institucions. Així sabem que fou consultat per la *Real Academia de la Historia* sobre el claustre del monestir de Sant Cugat del Vallès, els materials ibèrics de Soses i els monuments de Santes Creus, i va estudiar els territoris d'Empúries i Roses; també és esmentat en treballs presentats a la mateixa Acadèmia en relació amb les troballes d'època ibèrica i romana fetes a Cabrera de Mar, Caldes de Malavella i Empúries entre el 1881 i el 1888. Segons consta als expedients la seva activitat es desenvolupà durant diverses dècades, entre el 1868 i el 1891 (REMESAL, AGUILERA, PONS, 2000).

Va ser Josep Puig i Cadafalch, arquitecte, historiador de l'art i polític, qui va proposar una interpretació diferent de les restes del Vilarenc, ja dins el segle XX. En el volum primer de *L'arquitectura romànica de Catalunya* aquest estudiós avançà, bé que amb alguns dubtes, la possibilitat que es tractés d'una vil·la després d'analitzar la descripció de Pujol i Camps (PUIG i CADAVALCH, FALGUERA, GODAY, 1909, 132). Posteriorment, ajudat per la documentació arqueològica precisa que aportaven les excavacions de les vil·les properes a Pompeia i les primeres troballes a Catalunya, definí clarament les restes com un establiment rural i intentà restituir la seva organització interna a partir de la distinció entre *pars urbana* (residència senyorial) i *pars rustica* (formada per magatzems, dependències de servei i infraestructures de treball) (PUIG i CADAVALCH, 1934, 240-242, fig. 297). Segons Puig i Cadafalch, per tant, les termes constituïen el centre de l'àrea residencial d'un complex privat, mentre que les estances identificades com a part del jardí corresponien a una premsa i els seus annexos.

Tanmateix, malgrat l'encert a identificar les restes com un nucli agrícola, l'anàlisi presenta algunes limitacions que són fruit de la seva època. Per Puig i Cadafalch l'art romà provincial era senzillament una mostra simplificada d'una cultura oficial i colonial, aliena a l'essència de les poblacions indígenes. Aquesta perspectiva, desenvolupada des de les seves primeres publicacions, el portava a atorgar una importància gairebé exclusiva a descriure els canons arquitectònics i artístics que haurien estat importats pels conqueridors. Amb aquestes consideracions, l'edifici només era valorat com un monument aïllat, en la mesura que reproduïa servilment una forma de vida que es considerava culturalment superior, però aliena al territori. Al mateix temps, s'ignoraven els aspectes socials, econòmics i culturals que explicarien la formació d'una societat provincial sòlida i dinàmica i la seva expressió en un doble context: l'escenari urbà i un nou paisatge rural, articulat a l'entorn de la vil·la com a centre de poder social (nucli de residència i autorepresentació de les elits urbanes) i econòmic. Tota consideració sobre els processos de contacte és condicionada per la idea de l'existència de cultures radicalment diferents que només es poden influir de forma superficial i sense alterar la seva essència.

En aquest context, i malgrat el poc espai que rep en les seves monografies, la casa romana, urbana i rural, és un camp d'anàlisi important per Puig i Cadafalch. En l'hàbitat es relacionen les activitats més modestes i fonamentals relacionades amb la vida quotidiana, la religió, l'economia i els gustos artístics, i proporciona, per tant, un observatori privilegiat per determinar la profunditat dels canvis d'una societat. La casa roma-

na és analitzada en aquesta perspectiva com un fet formal (base per a una classificació tipològica en funció de la imitació dels tipus itàlics) i la seva implantació, rural i urbana, a Catalunya apareix com un fenomen superficial.

La major o menor adequació a uns cànons d'importació proporcionava, al mateix temps, la mesura per definir el grau d'aproximació a l'art romà o per a establir l'originalitat de les manifestacions artístiques dels pobles indígenes. L'obra de J. Puig i Cadafalch, per exemple, estableix una clara distinció entre el que seria el "substrat", entès com un element immutable i lligat a l'essència d'una població indígena i les aportacions externes, més o menys importants, però sempre considerades com un fenomen "epidèrmic"; en general, les diverses manifestacions de l'arquitectura romana a Catalunya, ordenades per criteris tipològics, s'analitzen com a exemples empobrits d'un art colonial d'importació, aliè al que es definia com el sentiment del país. Els estudis de l'autor, arquitecte de formació, mostren molt bé, en resum, alguns dels condicionants teòrics de la recerca de les primeres dècades del segle XX, superats només parcialment gràcies al seu rigor científic.

El Vilarenc no va ser objecte de cap altra intervenció i, fins i tot, el record de la localització exacta de l'edifici es va perdre. Malgrat tot, els resultats de la primera campanya i la seva reinterpretació com a *villa*, per Puig i Cadafalch, han estat recollits freqüentment, tant en estudis de caràcter local com a les síntesis sobre *villae* i poblament rural romà a la península Ibèrica aparegudes a les darreres dècades (TARACENA, 1944; BALIL, 1953; ESTRADA, 1969, 76; GORGES, 1979, 410 i seg. i fig. LXX; tots reproduïxen la planta general publicada en el *Boletín de la Real Academia de la Historia*). Cap d'aquests treballs, però, no aporta novetats.

Tampoc es recolliren noves dades, si exceptuem la trobada fortuïta, al 1967, d'algunes cisternes, la relació de les quals amb l'edifici descobert el 1883 restava imprecisa (BERGES, SANTACANA, 1969-1970). Es tracta d'un conjunt de tres cisternes, de les quals una era gairebé destruïda, mentre que les altres dues aparegueren en bon estat de conservació. Eren dues estructures de planta rectangular, disposades en angle l'una respecte de l'altra i unides per una petita porta. La coberta era de volta i presentava dues petites obertures, una segurament relacionada amb una conducció d'aigua. El seu volum se situa entre 100 i 110 m³ i la seva capacitat entorn dels 110.000 litres. Tota l'obra fou construïda mitjançant un encofrat de morter i petites pedres i les parets eren recobertes amb un *opus signinum*.

En relació amb totes aquestes restes, recentment hom ha intentat reconstruir l'organització funcional i l'evolució arquitectònica del conjunt termal (MAR, LÓPEZ, PIÑOL, 1993). La proposta considera que el primer edifici termal devia ser una estructura rectangular bastant allargada, formada per unes poques estances i un passadís comú, que devia permetre una circulació senzilla. Una fase posterior significaria la creació de nous espais i elements, que devien complicar el recorregut durant el procés del bany. En aquesta fase es devien incorporar solucions arquitectòniques més elaborades, com la volta, típiques dels complexos termals. A Catalunya es conserven alguns exemples clars d'aquests procediments de coberta (les termes de la Vila Vella de Sant Boi, per exemple) que es podrien haver aplicat al Vilarenc. De fet, tant la tècnica constructiva com els materials permeten pensar en aquesta possibilitat.

No ha estat fins a la dècada de 1980 que s'han reiniciat de forma sistemàtica els treballs de localització i estudi d'aquest establiment romà. Aquests treballs s'han concentrat en dos sectors, excavats respectivament el 1988 i el 1989 com a intervencions d'urgència (PALET, POU, REVILLA, 1993; REVILLA, 2000; *id.* 2003). Aquestes intervencions varen ser precedides per una excavació feta l'any 1982, sota la direcció de Xavier Dupré, i que va permetre localitzar algunes estructures arquitectòniques (DUPRÉ, 1982). El seu caràcter limitat, però, no permetia establir la seva relació amb l'edifici trobat el 1883.

Amb aquests antecedents, l'any 1988 es va fer una nova campanya que, aquesta vegada, afectava una part important de la finca. El resultat més important va ser el descobriment d'un edifici de planta rectangular, amb una distribució interna molt complexa i totalment diferent a l'exhumat el segle passat (d'ara en endavant *edifici I*). Aquesta troballa correspon a les estructures (una habitació) localitzades per X. Dupré. Envoltant l'edifici també es va trobar un conjunt d'estructures i elements (un possible pou, diversos abocadors de materials domèstics i industrials i canals de drenatge) relacionats amb l'ocupació i explotació de la zona (vegeu figura 1). El caràcter limitat d'aquesta intervenció va impedir establir les característiques i evolució cronològica d'aquest conjunt. Malgrat tot, es varen poder identificar algunes de les seves parts. Aquest és el cas d'un petit sector termal, situat a l'oest, format per una habitació dotada d'hipocaust i una petita cambra amb paviment d'*opus signinum* decorada amb un mosaic de tesselles blanques i negres. També es pogué identificar, al costat est de l'edifici, un altre recinte dotat del mateix sistema de calefacció.

L'existència d'aquests programes constructius i la trobada d'elements ornamentals (lastres Campana, plaques decoratives d'altres tipus, antefixes) han fet pensar que es tractava d'un establiment rural amb una clara separació entre part residencial i part productiva, com a mínim durant una de les seves fases d'ocupació (per al programa decoratiu: DUPRÉ, REVILLA, 1991).

La campanya de 1989 va permetre redescobrir, finalment, una part de les restes excavades el 1883 (d'ara en endavant anomenat *edifici II*). Aquestes es trobaven molt malmeses i no es conservava cap estratigrafia com a resultat dels treballs del segle XIX. Tot i així es va poder confirmar l'exactitud de la planimetria feta en aquell moment. Per altra banda, no s'ha pogut descobrir tot el conjunt, ja que amb la urbanització de la zona als anys setanta, arran de la qual es trobaren les cisternes, una part roman sota l'asfalt del carrer actual. Malgrat tot, es van poder obtenir algunes dades noves. En primer lloc, es va excavar un nou canal, que en perllongava un de ja assenyalat, que devia servir per al desguàs del sector identificat com a termal per J. Puig i Cadafalch ("V" en el plànol de C. Pujol i Camps). Un fet encara més important és que la localització d'aquestes restes va permetre posar en relació les cisternes trobades el 1967 amb aquest conjunt termal, al qual devien proveir d'aigua. L'entitat i complexitat global de les estructures fa pensar que ens trobem davant d'un nucli residencial més important que el trobat al sector I. Així ho semblen demostrar els programes arquitectònics emprats (cisternes, calefacció, desguassos), una concepció unitària del conjunt, els elements ornamentals recuperats (fragments de marbres, algunes antefixes i tesselles de mosaic que confirmen les notícies del segle XIX: *cf.* PUJOL i CAMPS, 1885, 179; LLANAS, 1891, 30-31) i, possiblement, un període d'ocupació més perllongat.

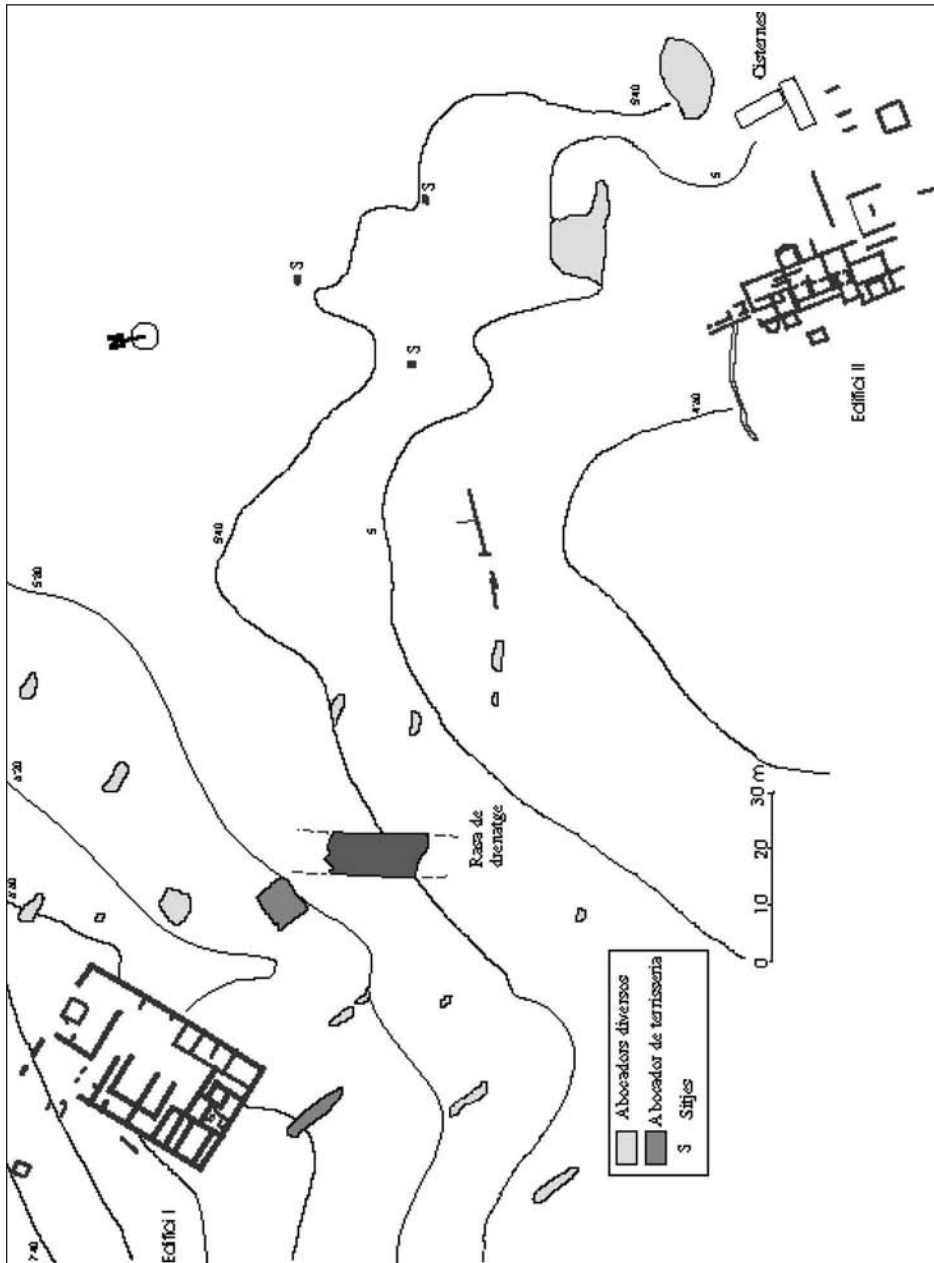


Figura 1.- Planta general de les construccions romanes del Vilarenc.

L'arrasament d'aquestes estructures impedeix establir una cronologia precisa, però disposem de testimonis de l'ocupació d'aquesta zona durant tot l'Alt Imperi; per exemple, a pocs metres es va identificar i excavar un gran abocador domèstic amb el qual es va poder datar un dels moments d'activitat de la *villa*, corresponent a la segona meitat del segle II dC i l'inici del III (PALET, POU, REVILLA, 1993, 739: es recuperà terra sigil·lada gàl·lica, hispànica i africana A).

Amb aquestes dades prèvies, l'any 1991 es va iniciar una sèrie d'excavacions programades, actualment en curs. Les primeres intervencions es van concentrar en l'edifici delimitat al sector I durant la campanya de 1988, l'estratigrafia del qual semblava millor conservada. L'objectiu d'aquesta actuació era establir les diferents fases i cronologia de l'edifici, des de la seva data fundacional fins al moment d'abandonament. L'estratigrafia obtinguda permeté identificar tres grans moments (REVILLA, 2000, 260-263; REVILLA 2003):

– Fase 1: Construcció de l'establiment rural. Inclou un conjunt de dependències relacionades amb la producció agrícola (amb una premsa i un *lacus*), un pòrtic amb grans columnes i una àrea descoberta central que servia com a pati distribuïdor. La seva construcció es podria situar a les dècades centrals del segle I aC, dins el període final de la República o potser molt a començaments d'època augustal.

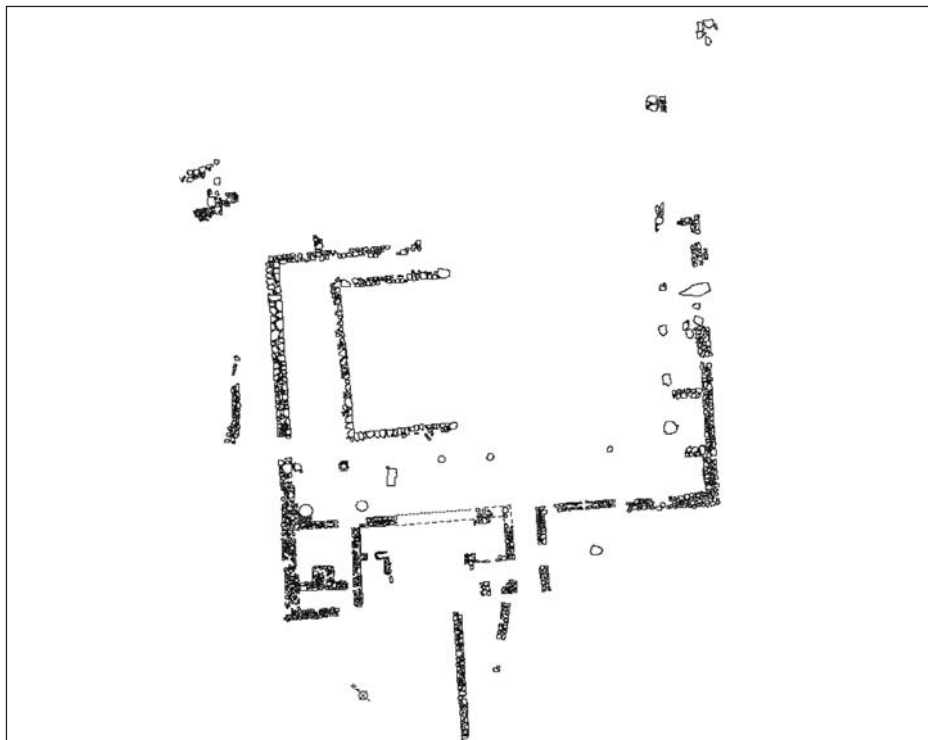


Figura 2.- Planta del primer assentament romà (fase 1).

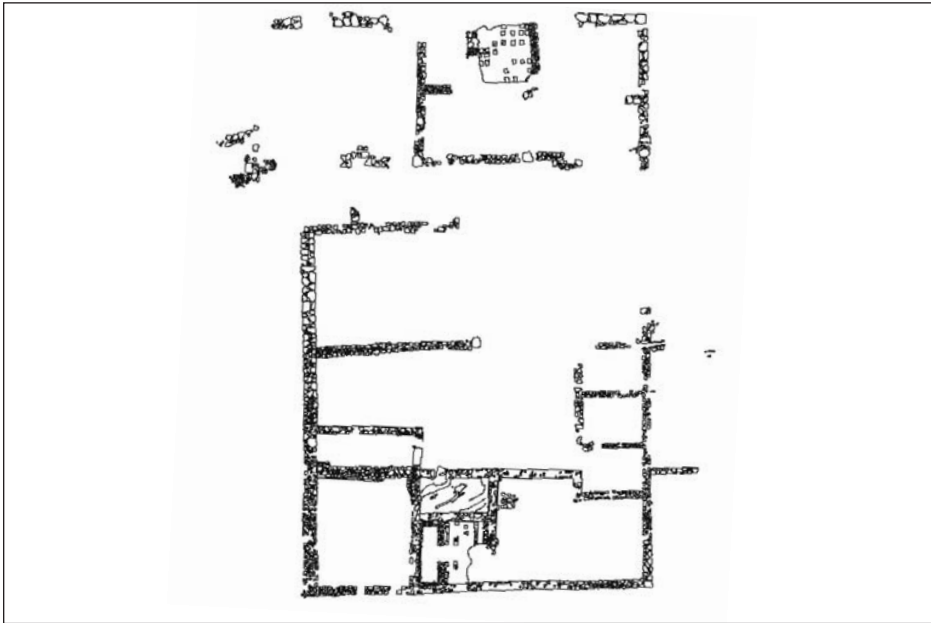


Figura 3.- La villa (fase 2).

– Fase 2: Correspon a una reforma arquitectònica total caracteritzada per la construcció d'unes termes, la seva àrea de servei i un gran espai rectangular al nord (d'ús residencial?). Aquesta intervenció suposà el cobriment de totes les estructures de la fase anterior, que només s'aprofiten parcialment. Aquesta fase coneix diverses refaccions que afecten els nivells de paviment i la disposició de les àrees de pas. El nou edifici es pot definir com una *villa* en el sentit estricte del terme, en tant que inclou dependències residencials, de servei i productives.

– Fase 3: Reorganització arquitectònica i funcional de l'edifici. Hi corresponen l'abandonament de les termes i el reaprofitament de la seva zona de serveis com a taller de forja (AAVV, 1998b). És probable que l'adequació del sector residencial de la *villa* a usos artesans coincideixi amb la construcció del gran edifici del sector II. Després d'un període de temps indeterminat, però segurament breu, el sector I va ser totalment abandonat. La cronologia sembla situar-se a mitjan segle I dC o al tercer quart d'aquest mateix segle. L'edifici I, a més, va ser espoliat en part; segurament, amb la intenció d'obtenir material de construcció per a l'edifici del sector II.

A les campanyes d'excavació fetes entre 1994 i 1995 es van identificar, per altra banda, algunes estructures pertanyents a una ocupació ibèrica prèvia, a la qual corresponia un petit forn per coure ceràmiques, que es datava entre finals del segle II i començaments de l'I aC (REVILLA, 2000, 260; REVILLA, 2003).

2. LES INTERVENCIIONS DE 2002 I 2004

Les darreres intervencions al Vilarenc han estat motivades per la tramitació de la proposta de modificació i execució d'un pla urbanístic que afectarà tota la partida. L'esmentat pla contempla la creació d'un gran parc públic a banda i banda del passeig de la Unió, que uneix el poble amb el barri de la platja, destinant les dues masies existents (la Sínia i el Vilarenc) a equipaments socials i culturals. Dins d'aquest projecte global, es preveu la museïtzació de les construccions ibèriques i romanes com a element central d'un discurs didàctic i científic dedicat a la societat indígena, la romanització i la vida i l'economia rural en el territori de *Tarraco* en època imperial. Aquesta situació obliga necessàriament a completar la delimitació dels espais amb restes arqueològiques i a finalitzar l'excavació dels edificis i infraestructures que corresponen a les diverses fases culturals. Aquest projecte de recerca i museïtzació, coordinat des del Departament de Prehistòria, Història Antiga i Arqueologia de la Universitat de Barcelona, ha rebut el suport constant de l'Ajuntament de Calafell (que ha finançat gran part de les despeses) i del Departament de Cultura de la Generalitat.

Les circumstàncies del moment també han aconsellat orientar els treballs en dues direccions: la delimitació de l'edifici I (contemplant també l'excavació de les possibles estructures situades a les seves rodalies) i l'excavació total del seu interior, ja que es tracta de la zona més ben conservada del jaciment i que, *a priori*, podria aportar una estratigrafia relativament completa.

Pel que fa al primer objectiu, el resultat principal ha estat la identificació de noves estructures arquitectòniques que s'estenen pels costats oest i sud de l'edifici, però que han de considerar-se part de l'edifici original. Es tracta, en la majoria de casos, d'elements molt mal conservats que apareixen totalment descontextualitzats; tanmateix, és molt probable que corresponguin al primer edifici romà.

La més important de les troballes és una alineació de petites plataformes de planta quadrangular, formades per lloses, que ocupava tot el costat est de l'edifici (UE 60109 i 6110). Aquestes plataformes semblen haver servit com a bases de columnes. La seva funció i disposició suggereixen l'existència d'un porticat. En el mateix sector es van localitzar diversos àmbits de planta quadrangular, molt destruïts, que podrien correspondre a petites cel·les (UE 6106, 6107 i 6108). La seva funció és imprecisa. Els àmbits se situaven sobre una sèrie d'estrats (UE 6112, 6113 i 6114) que farcién un gran retall fet en el terreny natural que interpretem inicialment con una cisterna (UE 6119). Aquí només es van practicar dos sondejors, atesa la fondària i l'extensió del retall. Els estrats exhumats es caracteritzen per la gran quantitat de material, especialment amfòric (UE 6111, 6112 i 6142). Igualment, es va obrir una rasa d'uns 60 metres vers el sud per tal de poder valorar l'extensió d'aquestes i d'altres restes. L'excavació de la rasa va mostrar un seguit d'estructures força malmeses (murs i restes de paviments) i retalls excavats al terreny natural (alguna de les quals podria correspondre a sitges destruïdes). Aquest conjunt sembla correspondre a dues situacions ben diferenciades: restes associades a l'hàbitat ibèric, que hem pogut identificar clarament sota l'edifici romà, i petites actuacions relacionades amb el primer assentament romà. En concret, ha estat possible identificar algunes acumulacions de materials ceràmics i de construcció que

podrien interpretar-se com a obres d'anivellament del terreny. Aquest tipus d'actuació, que sembla caracteritzar tot el període d'ocupació de l'edifici I, ja va ser detectada a les campanyes de 1988 i 1991.

En el costat occidental de l'edifici I s'han localitzat altres estructures que també semblen definir algunes habitacions; però les seves dimensions i configuració resten per determinar. En una d'aquestes es va identificar part d'una conducció de desguàs. Les característiques constructives i l'organització de les restes suggereixen que es tracta de dependències de la primera fase de l'ocupació romana.

Tot i les dificultats per interpretar aquest conjunt de restes, semblen mostrar que el primer edifici tenia unes dimensions majors i una organització més complexa del que fins ara es pensava. En concret, l'edifici sembla estendre's cap a occident amb diverses dependències. Algunes d'aquestes podrien tenir una funció residencial, ja que el sector fins ara conegut es destinava a la producció (premsa i lacus). La disposició de les construccions sembla indicar que el pati també conegut tindria una posició més excèntrica del que fins ara es pensava. Tanmateix, sembla que encara es pot mantenir la hipòtesi que aquest espai, junt amb el porticat principal i una gran estructura de planta rectangular tancada per tres costats, constituïa l'element articulador central del conjunt i que s'hi devien fer les activitats principals relacionades amb la vida quotidiana i l'economia (especialment, tot el que està relacionat amb el transvasament i transport del vi).

Pel que fa al segon objectiu, s'ha pogut excavar i documentar tot el que restava de la seqüència estratigràfica de l'edifici fins arribar al terreny natural. Tanmateix, cal destacar l'alt grau d'arrasament de la majoria de les unitats estratigràfiques aparegudes, fet que va dificultar establir les relacions entre elements i, en conseqüència, definir l'evolució de l'ocupació del jaciment i les diverses fases històriques. A grans trets, va poder intervenir en dos sectors diferenciats: en primer lloc, en tot el sector central, ocupat pel pati construït a la primera fase de l'ocupació romana; en segon lloc, en un conjunt d'habitacions situades al cantó nord i est de l'edifici, on se situa un espai amb hipocaust conegut des del 1988 i excavat parcialment l'any 2001.

En el primer sector, s'han pogut excavar i documentar estrats que pertanyen a les tres fases d'ocupació de l'edifici, tot i que el seu grau de conservació i la seva utilitat per interpretar aquestes fases són molt diversos.

Pel que fa a la primera fase de l'edifici, cal destacar l'aparició de diferents nivells d'ús (UE 6050 i 6054), amb els seus corresponents nivells d'amortització (UE 6044 i 6053), així com dos forats de dolis (UE 6057 i 6059; farcits per les unitats 6058 i 6060). També es va recuperar una canonada de plom *in situ*. Aquests elements confirmen la funció del lloc com a espai d'emmagatzematge temporal relacionat amb la sortida de la producció agrícola de l'explotació (REVILLA, 2003).

Per contra, sembla pertànyer al primer assentament ibèric una gran pica localitzada a l'est del pati, sobre la línia de tancament de l'edifici, que va ser farcida amb terra i grans pedres (UE: 6028). La seva funció no es pot precisar, ara per ara, però estructures semblants han aparegut en el proper jaciment ibèric de les Guàrdies (MORER, RIGO, 2003b).

Pel que fa a la resta d'habitacions excavades, les situades immediatament a l'est d'aquest espai obert, cal destacar igualment, la poca estratigrafia que varen aportar (es tracta d'un sector força arrasat per les tasques agrícoles modernes, sobretot la vinya, i les restes de les fases més antigues apareixen directament sota l'estrat superficial).

L'aportació principal d'aquest sector és la identificació d'un conjunt d'estructures pertanyents a l'assentament ibèric ja conegut. En primer lloc, dues grans sitges que es daten entre els segles II i I aC i que van aportar gran quantitat de materials arqueològics, entre els quals hi ha eines agrícoles (UE 6014 i 6077, amb els seus corresponents nivells d'amortització, les UE 6015, 6043 i 6078; *vid. infra* per la cronologia). Molt a prop, però clarament separades es van localitzar tres estructures de combustió (UE 6016, 6018 i 6020). Es tracta de petites cubetes de forma rectangular excavades al terreny natural (amb unes dimensions aproximades d'1,20 metres per 0,40 metres), amb paral·lels a altres jaciments de la zona del Penedès (per exemple, a les Guàrdies, al Vendrell), que corresponen a forns per a l'elaboració del ferro.

La presència d'estructures d'emmagatzematge per a la producció agrícola, acompanyada de la troballa d'eines, demostra l'orientació econòmica bàsica d'aquest assentament, la producció de cereals i la capacitat de generar un excedent. En el mateix sentit cal interpretar la coexistència entre agricultura i producció artesana (treball de la ceràmica en el forn conegut des de 1994-1995 i treball metal·lúrgic identificat en aquestes campanyes), que troba nombrosos paral·lels en el Penedès i altres comarques de Catalunya. La concentració de funcions diversificades, determinades per les necessitats de l'agricultura i per l'aprofitament d'altres recursos naturals, apareix així com un tret característic del poblament rural que es generalitza en època tardoibèrica.

3. LA CULTURA MATERIAL

Els materials arqueològics recuperats a les campanyes de 2002 i 2004 corresponen perfectament a les dues situacions culturals diferenciades i als dos tipus d'hàbitat que mostra el registre estratigràfic.

3.1. La cultura material de l'assentament tardoibèric

La importància de les UE relacionades amb l'establiment tardoibèric, pel que fa als objectes relacionats amb la vida quotidiana, és molt variable. La majoria només han proporcionat escassos fragments ceràmics amorfs de ceràmica comuna oxidada o d'àmfora local, rarament acompanyada per alguns fragments, igualment amorfs, d'àmfora itàlica. De fet, en ocasions ha estat difícil precisar la cronologia d'alguns estrats per la manca de representativitat del material recuperat. Aquest problema és el resultat de la pròpia dinàmica del jaciment, un assentament de caràcter modest en tots els sentits; però també cal tenir present la destrucció posterior de la seqüència estratigràfica com a resultat de l'aixecament del primer edifici romà. A més, alguns estrats d'aquesta nova ocupació inclouen abundant material anterior barrejat amb ceràmiques romanes poc representatives.

Únicament alguns farciments relacionats amb estructures excavades al terreny permeten fer algunes consideracions globals. Entre aquests els més importants són els que van omplir les sitges i, més concretament, la UE 6078. Aquesta sitja ha proporcionat un conjunt de ceràmiques i altres materials que aporten una cronologia precisa per al moment de formació del dipòsit i que ajuden a definir la naturalesa de l'assentament. Destaca, en primer lloc, un petit repertori de ceràmiques de vernís negre que inclou les produccions àtica, campaniana A, A tardana i calena. Els dos primers grups són clarament residuals en aquest context. La campaniana A està representada per la forma Lamb. 5 i Lamb. 27. La segona, per la forma Lamb. 31. Per la seva part, la producció calena inclou les formes Lamb. 3, Lamb. 4, Lamb. 5 i Lamb. 10. Tot aquest material s'inclou dins la denominada variant mitjana, amb unes cronologies de 130-80/75 aC. Cal destacar la bona conservació d'alguns d'aquests recipients, que ens han arribat gairebé sencers. Aquest fet sembla indicar la seva proximitat cronològica al moment de tancament de l'estrat. També es va recuperar un fragment de la forma Lamb. 5 d'una producció que no ha estat possible classificar, així com un fragment d'imitació.

La resta del material importat correspon a diverses produccions d'origen italià. Entre aquestes apareixen algunes grans cassoles i tapadores que responen a tipus de gran difusió. També es van recuperar un fragment d'un gran morter amb aplicacions a la vora i dos colls sencers d'àmfora Dressel 1. Per contra, l'estrat no va proporcionar cap exemplar de llàntia, una producció ben representada en els estrats del primer establiment romà per alguns tipus tardorepublicans, i tampoc ceràmiques de parets fines republicanes. Aquest fet ens sembla important, perquè en campanyes anteriors no sempre ha estat possible definir clarament alguns estrats i situar-los en el seu context cultural per la presència de gran quantitat de materials residuals; en especial, alguns estrats corresponents al moment de fundació del primer assentament romà que inclouen gran quantitat de ceràmiques de vernís negre (moltes de les quals ja no podien estar en ús: campaniana A i A tardana), àmfora itàlica Dressel 1 i àmfora nord-africana o punicoeussitana, ceràmiques ibèriques pintades o ceràmiques grises. L'absència d'alguns materials tan específics com les llànties o els vasos de parets fines, en conseqüència, ajuda a precisar les diferències de cultura material que correspon a cadascun dels assentaments i que poden quedar amagades per la sobrerrepresentació dels materials importats en un període precisament mal conegut i que es caracteritza per la transició i el canvi cultural (contextos tardorepublicans a AQUILUÉ *et al.*, 2002; AAVV, 1998a).

El repertori de vasos de producció calena mitjana, juntament amb la presència d'altres importacions itàliques, permeten proposar una cronologia de darreries del segle II i inicis de l'I aC com a moment de formació de la UE 6078. És possible que aquesta cronologia es pugui situar, més concretament, dins els dos primers decennis del segle I aC.

La UE 6078 també inclou una certa quantitat de ceràmiques ibèriques pintades. Els esquemes decoratius permeten atribuir alguna d'aquestes a tallers meridionals, que ja havien aportat alguns exemplars en campanyes anteriors (en concret, representacions de fauna marina que apareixen a Elx-Archena que van aparèixer a les campanyes de 1994 i 1995). La resta de ceràmiques comunes, de coccio reductora, està formada per bols de diverses mides i olles. Finalment, també cal esmentar un conjunt ampli i diversificat de ceràmiques grolleres (la majoria reduïdes, tot i que apareixen algunes peces de coccio

oxidant). Aquest conjunt està format majoritàriament per olles de perfil en “S” i fons pla que es diferencien pel tipus de vora i pel tractament, de vegades molt acurat, de les superfícies. Les vores són totes exvasades i el llavi no es diferencia, però es poden distingir llavis arrodonits i bisellats. En ocasions el coll del recipient és molt alt i ben exvasat. Els cossos poden presentar una superfície sense tractament, aspra al tacte o allisada mitjançant una espàtula. En alguns d'aquests casos, a més, s'aprecia la intenció de diferenciar entre el coll, allisat amb cura, i el cos. Un dels recipients presenta una decoració de cordons aplicats. Entre les olles destaca un recipient de vora girada a l'interior, marcada amb una estria superior, i que disposa de nanses horitzontals aplicades. Dins la mateixa producció les formes obertes constitueixen un grup totalment minoritari que està representat únicament per una safata o gran cassola i un petit plat. Entre el material no ceràmic la UE 6078 incloïa diversos elements metàl·lics: una aixada de ferro de grans dimensions i ben conservada, i alguns fragments també de ferro.

Un altre estrat amb un conjunt de materials ampli és la UE 6126 (excavada a la campanya 2004). Aquesta va aportar una petita mostra de ceràmiques residuals que inclou alguns fragments de producció del taller de Roses i campaniana A (únicament fragments amorfs i dos fons de vasos). Més destacada és la presència de produccions calenes, variant mitjana, representades per la forma Lamb. 5. Les acompanyen alguns cubilets de parets fines de la forma Mayet II, ceràmiques comunes oxidades de tipologia variada (bols de perfil rentrant i vora engruixida, vores de “coll de cigne”, càlts), ceràmiques grolleres reduïdes, àmfores itàliques, àmfores nord-africanes (algunes, assimilables al tipus Van der Werff 2; una altra, propera al que després seran les formes tripolitanes d'època romana imperial) i àmfora ibèrica. És especialment interessant el petit conjunt d'àmfores nord-africanes, característic del moment final de la República i que apareixen ben representades als jaciments del litoral català.

El moment de formació de la UE 6078 i la seva mateixa naturalesa aporten dades fonamentals per entendre l'evolució i la situació final de l'assentament ibèric de la partida del Vilarenc. Com ja ha estat indicat en un altre lloc, aquest hàbitat respon als paràmetres que caracteritzen la fase final del poblament ibèric: nuclis camperols de dimensions reduïdes, amb clara vocació agrícola, però que també inclouen activitats artesanals de caràcter secundari vinculades a les necessitats de funcionament autònom. La vocació agrícola està indicada per la presència de petits conjunts de sitges que indiquen una “privatització” en el procés de producció d'excedents (REVILLA, 2000, 2003 i 2004). El Vilarenc no ha aportat dades sobre l'arquitectura i la seva relació amb l'organització de l'espai i les infraestructures, però disposem d'un exemple proper: el nucli de les Guàrdies, al Vendrell (RIGO, MORER, 2003b). La presència d'eines de ferro i de sitges indiquen una pràctica agrícola desenvolupada i una capacitat d'emmagatzematge en conseqüència. La combinació d'aquestes evidències amb altres, com el forn descobert el 1994 o les cubetes per al tractament de metall aparegudes el 2002-2004, confirmen l'existència d'aquest model d'economia que es defineix per la capacitat de produir un excedent i per la relació agricultura - activitats complementàries (una autarquia de funcionament) com a principi organitzador.

Per altra banda, el repertori d'importacions ceràmiques, amb la seva diversitat i abundància, indica la plena integració d'aquest model de poblament i economia rural en

un context cultural nou. Davant el que succeïa a períodes anteriors, ara la societat indígena en transformació integra utilitza regularment productes manufacturats d'importació, i mostra que aquests ja no tenen el caràcter de bé de prestigi (SANMARTÍ, 2004). De fet, la presència de manufactures i productes alimentaris com el vi itàlic o els productes nord-africans (també vi?) en un nucli camperol en principi modest i autàrquic és un bon indicador del canvi cultural i socioeconòmic que es produeix entre els segles II i I aC. De forma paral·lela, s'observa que, tret d'algunes excepcions que podrien correspondre a una presència residual, l'origen d'aquestes produccions és itàlic i que aquestes inclouen totes les possibilitats: productes agrícoles i manufacturats (vaixel·la de taula, vaixel·la culinària, vasos per beure). Això mostra una altra faceta del canvi: la total integració de l'occident mediterrani en l'esfera política i econòmica romana. El consum regular d'aquests productes indica, com a mínim, dos fets: la difusió d'uns gustos, que signifiquen la generalització necessària d'uns objectes i la seva utilització plenament normalitzada, i la creació i el funcionament regular d'uns circuits d'intercanvi.

3.2. La cultura material de l'ocupació romana

Els estrats corresponents a les dues primeres fases de l'establiment romà presenten problemes similars als del període anterior: una escassa quantitat de material ceràmic, poca representativitat cronològica del repertori recuperat i presència de gran quantitat de material residual. Aquests fets, que són el resultat de la dinàmica de l'ocupació, definida per la continuïtat i la recuperació de materials, fa difícil situar alguns estrats. El fet de tractar-se, en molts casos, de petits dipòsits o nivells de terra (per exemple, pavimentacions de pocs centímetres de potència) aïllats de qualsevol estructura arquitectònica, augmenta les dificultats.

Un bon exemple del que acabem d'assenyalar és la UE 6141, que inclou alguns fragments de ceràmica ibèrica oxidada, un fragment d'àmfora punicoebussitana, cubilets Mayet II i diversos fragments de ceràmica que es poden considerar pertanyents a una fàcies romana per comparació amb el material que aporten les UE 5001, 5004, 5005 i 5007, excavades entre el 1996 i el 1999. Confirma aquesta atribució de la UE la presència de fragments de vora d'àmfora Pascual 1 produïdes localment. Però aquest material no aporta una referència cronològica fiable, tret d'una atribució genèrica a la segona meitat del segle I aC (per a la seva datació: MIRÓ, 1988; REVILLA, 1995); potser es podrien situar, més concretament, dins els dos darrers decennis abans de l'Era, si jutgem per la cronologia que semblen mostrar les produccions amfòriques conegudes al Vilarenc (a les ja esmentades UE 5001, 5004, 5005 i 5007, datades en aquest moment, dominen de forma absoluta les àmfors Tarraconesa 1). Finalment, aquesta UE va aportar un segell sobre un fragment de *tegula* amb el que sembla una representació onomàstica (*PESC*). No es pot precisar, però, si es tracta d'un nom senzill o de la representació de *tria nomina*. Un altre exemple dels problemes d'interpretació cultural i cronològica esmentats és la UE 6142, que va aportar terra sigil·lada itàlica (propera al tipus Atlante XIV, de cronologia imprecisa), juntament amb ceràmica comuna oxidada i ceràmica ibèrica.

4. LA DINÀMICA DE L'OCUPACIÓ I L'EXPLOTACIÓ DEL TERRITORI: LES POSSIBILITATS D'UN MODEL DE POBLAMENT

En tractar-se d'intervencions en extensió, les campanyes fetes als anys 2002 i 2004 han proporcionat dades molt importants per conèixer l'evolució de l'ocupació antiga a la partida del Vilarenc. Per primera vegada són visibles, i s'han excavat de forma gairebé completa, totes les estructures conservades i ha estat possible observar i definir les relacions estratigràfiques i estructurals entre les diverses unitats estratigràfiques. Per altra banda, el fet d'esgotar l'estratigrafia en alguns punts, arribant fins al terreny natural, permet apreciar l'estat de conservació de les restes relacionades amb l'ocupació a cadascuna de les diverses fases culturals i avaluar l'impacte que, per a la interpretació global del conjunt, podria tenir la possible aparició de nous elements. Val a dir que l'excavació en extensió també ha confirmat la impressió d'una conservació desigual de les restes arqueològiques com a resultat del perllongat conreu de la partida. En els sectors nord i occidental del complex les restes van aparèixer molt malmeses i era molt difícil establir les relacions estratigràfiques i estructurals amb altres elements, de tal manera que alguns murs que es podien seguir alguns metres no es poden datar amb precisió.

En termes generals, la documentació confirma la proposta de cronologia, fases i funció establerta com a resultat de l'estudi dels resultats de les primeres campanyes (diversos avenços a REVILLA, 2000 i 2003). Tot i així, les novetats són importants.

Pel que fa al nucli tardoibèric, la presència de diverses sitges indica clarament la funció agrícola i la seva capacitat per produir un cert volum d'excedent. Aquest hàbitat respon als paràmetres que caracteritzen la fase final del poblament ibèric: nuclis camperols de dimensions reduïdes, amb clara vocació agrícola, però que també inclouen activitats artesanes de caràcter secundari vinculades a les necessitats de funcionament autònom i que ocupen els territoris litorals de Catalunya de forma intensa (MIRET, SANMARTÍ, SANTACANA, 1998 i 1991; SANMARTÍ, SANTACANA, 1987; REVILLA, MIRET, 1995; OLESTI, 2000; REVILLA, 2003 i 2004). Per altra banda, aquests petits nuclis presenten trets que mostren la integració en una situació cultural i socioeconòmica nova que abasta tota la Mediterrània occidental: la presència de petits conjunts de sitges, indicatiu d'una fragmentació en el procés de producció d'excedents, que sembla organitzar-se de forma autònoma (GARCÍA ROSELLÓ, PUJOL, 1994; OLESTI, 2000); un repertori d'importacions ceràmiques abundant i diversificat, que mostra que una societat indígena en transformació utilitza regularment productes manufacturats d'importació, mostrant que aquests ja no tenen el caràcter de bé de prestigi (com indica SANMARTÍ, 2004). El consum regular d'aquests productes indica, com a mínim, dos fets: la difusió d'uns gustos, que signifiquen la generalització necessària d'uns objectes, i la creació d'uns circuits d'intercanvi.

Aquests circuits, tant com la circulació i consum regular i intensa d'aquestes produccions, representen la substitució de l'anterior sistema d'intercanvi colonial, típic de societats diferenciades i independents, per un marc cultural, polític i econòmic nou i més integrat a tots els nivells. L'arqueologia no permet, en tot cas, definir els mecanismes mitjançant els quals aquest excedent va circular, encara que es pot pensar en una combinació de demandes fiscals, uns mercats incipients i formes d'apropiació de la

terra per indígenes i nouvinguts (també cal tenir present que la conquesta atorga a l'estat romà la propietat de la terra provincial i que a alguns territoris aquest dret va tenir conseqüències efectives: el procés és analitzat a OLESTI, 2000). En aquest sentit, alguns investigadors han parlat d'una "privatització" dels excedents; el concepte pot ser útil per marcar una diferència davant formes de control de la producció i la terra en societats indígenes de base aristocràtica, però cal definir el seu contingut.

No es poden precisar ni l'arquitectura ni l'organització de l'espai i les infraestructures del primer nucli. En el proper assentament de les Guàrdies el centre del complex sembla ser un edifici rectangular amb una distribució interna planificada amb cura. Al seu voltant, en ocasions a prop, es distribueixen sitges i altres elements, com grans dipòsits en pedra (BARRASETAS, MORER, RIGO, 1997; MORER, RIGO, 2003; una planta similar apareix a la fase de reocupació del poblat de les Toixoneres, a Calafell mateix, i a Can Pons, a Arbúcies: REVILLA, 2004).

En el cas del Vilarenc, les excavacions han permès identificar alguns murs de factura molt diferent a les posteriors construccions romanes que podrien indicar l'existència de, com a mínim, una construcció destinada a l'hàbitat. Però la impossibilitat de situar-lo impedeix precisar quina devia ser la seva relació amb el conjunt d'instal·lacions d'emmagatzematge i treball artesà. Pel que fa a aquestes darreres, les excavacions han mostrat que ocupen un espai limitat, però d'aquest fet no es pot deduir una ocupació casual i desordenada. Ben al contrari, sitges, per una banda, instal·lacions artesanes per una altra, ocupen llocs diferents i se situen a diferent altitud, aprofitant amb cura la topografia del terreny: les sitges en la part més enlairada, lluny de les humitats; els forns i cubetes, per sota, amb una diferència de cota que originàriament devia ser d'uns 2 metres. Aquesta situació, que també caracteritza les Guàrdies, reforça la impressió que, tot i tractar-se d'un nucli camperol, existia una preocupació especial per distingir processos de treball i que aquestes unitats camperoles funcionaren com una forma d'explotació intensiva i de residència en el marc d'un sistema econòmic, agrícola i d'intercanvis, de gran abast (SANMARTÍ, 2004; per a altres sectors del litoral català: GARCÍA ROSELLÓ, PUJOL, 1994; OLESTI, 2000; REVILLA, 2004).

També resten pendents algunes qüestions entorn de la cronologia d'aquest assentament. Pel que fa a la seva fundació, deixant de banda la presència de ceràmiques àtiques i de produccions del taller de Roses, realment molt escadusseres, els materials (bàsicament campaniana A i campaniana A tardana) suggereixen una data situada a mitjan segle II aC o en la segona meitat d'aquest segle, com en altres, de propers (les Guàrdies) o més allunyats (MORER, RIGO, 2003a; REVILLA, 2004). Per contra, la cronologia del material aporta elements molt més sòlids per situar el moment final d'aquesta ocupació tardoibèrica, per valorar com es va produir el fet i per conèixer millor l'evolució general de l'ocupació a la partida del Vilarenc.

Fins al moment, les úniques dades cronològiques relacionades amb l'assentament ibèric provenien de l'excavació d'un forn localitzat a la campanya de 1994. A aquest forn s'associaven alguns estrats que van aportar ceràmiques de vernís negre (fonamentalment campaniana A tardana) que semblaven donar una cronologia precisa de finals de segle II aC (un avanç a REVILLA, 2000). Tanmateix el material recuperat era molt

escàs i els estrats havien estat afectats directament per l'edifici romà posterior. En concret, la poca potència del darrer estrat tarδοibèric impedia establir amb certesa si anava a parar al mur que protegia el forn o si l'havia arribat a cobrir; les diferents implicacions de cada situació són evidents. Les dades aportades pel farciment de la sitja (UE 6078) són molt importants, ja que estableixen un moment d'amortització clar. Sens dubte es pot considerar que aquesta amortització va afectar únicament una estructura del conjunt. Però la coincidència cronològica entre el farciment de la sitja i els estrats excavats el 1994 semblen indicar que aquests corresponen al darrer moment de funcionament (potser inicis del segle I aC) i indiquen la situació final de tot l'assentament.

La definició d'una cronologia final precisa permet diferenciar clarament l'ocupació tarδοibèrica i l'assentament pròpiament romà. Els resultats assolits en campanyes anteriors suggerien que entre les dues ocupacions no hi ha una relació cultural directa. Així ho mostra, per exemple, la desaparició de les construccions del primer assentament cobertes pels estrats romans. Tot i així, cal precisar que és un problema cronològic i històric important el fet de situar el moment final de molts nuclis tarδοibèrics i la seva evolució cap a altres formes d'ocupació rural i de funció entre finals del segle I aC i el segle I dC (REVILLA, 2004). La cronologia de primer quart de segle I aC que aporta la sitja diferencia clarament la primera ocupació. El període de temps que la separa de l'edifici romà (la fundació del qual no és prou precisa, val a dir) pot correspondre a un abandonament que facilitaria la reocupació del lloc sobre noves bases socials i econòmiques. El problema, però, resta obert.

Pel que fa a l'ocupació romana, les darreres campanyes no han aportat massa dades amb relació a la cronologia de les construccions i a la datació general de l'edifici I. Tampoc no ha estat possible establir, amb claredat, l'existència de reformes posteriors a la construcció; un fet que, per altra banda, seria normal en el context d'un procés d'ocupació tan perllongat i que és confirmat pel registre arqueològic a altres sectors de l'edifici I.

En aquest moment es pot afirmar, en primer lloc, que la primera fase de l'edifici I es caracteritza per unes dimensions i una entitat més grans del que semblava i per un emplaçament lleugerament desplaçat cap al sud. També és evident que es tractava d'una construcció clarament planificada i d'arquitectura complexa. No varia, per contra, la hipòtesi de considerar l'edifici com quelcom diferent a una *villa* (avançat a REVILLA, 2000; reafirmat a REVILLA, 2003). Tot i la presència de teules, columnes o decoració parietal pintada, suposadament unes proves incontrovertibles, l'edifici respon a una categoria diferent: les construccions definides amb el terme italià *fattoria* o, de vegades, considerades, amb un concepte equívoc per la seva ambigüitat, *villa rustica*. Aquests edificis es defineixen, en termes arquitectònics, per una construcció planificada, l'especialització productiva (que pot suposar una diferenciació funcional respecte a altres construccions o instal·lacions), la complexitat estructural i la utilització de materials "durs". Però el que els caracteritza és una funció agrícola prioritària, que es tradueix materialment en la importància dels espais i infraestructures relacionades amb activitats de transformació i emmagatzematge de productes. Es tracta, per tant, de construccions que s'integren en el funcionament d'una propietat i que pot incloure, o no, un edifici principal o *villa* en el sentit ple del terme. En el cas del primer edifici romà del Vilarenc,

les activitats relacionades amb la producció agrícola, sota la forma d'una premsa, un gran dipòsit, alguns dolis i altres espais de funció més imprecisa, ocupen bona part del costat sud del conjunt i condicionen l'organització de tot el conjunt.

En aquest context, només algunes dependències (al sud-oest) semblen tenir una funció domèstica, però que sembla en tot cas, més relacionada amb la residència del personal treballador que dels propietaris.

Les dades aportades per aquestes darreres excavacions amb relació a la segona fase d'ocupació romana, a la qual correspon la construcció d'una petita *villa*, són més escasses, però igualment importants. En termes generals sembla produir-se una lleugera contracció de l'espai construït. També sembla produir-se un desplaçament d'aquest espai cap a un punt una mica més elevat, com intentant reforçar la impressió de domini visual de l'edifici. Aquests canvis s'aprecien clarament en el sector occidental, on la construcció d'un mur en pedra i morter amortitza tota l'antiga ala oest del pati i les seves columnes. Les excavacions també mostren la importància i l'extensió del nou sistema de drenatge d'aigües. Aquest sistema, conegut des de les campanyes de 1991 i 1993, disposava de dues conduccions principals, una per a cada un del que semblen els dos sectors en què s'organitzava el nou edifici, que desguassaven separatament fora i ben lluny de la construcció. L'obra s'integrava perfectament en la construcció general.

Un problema important és el de la valoració dels estrats relacionats amb el funcionament del sistema d'hipocaust del sector nord. Les campanyes de 2002 i, sobretot, del 2004, han permès esgotar l'estratigrafia del sector i analitzar les relacions entre totes les estructures arquitectòniques conservades. Però els materials aportats són molt escassos (com també succeï a les intervencions del 1999 i del 2001) i les construccions estan pràcticament arrasades. Aparentment, es tracta d'una obra simultània a la construcció de les termes i la diferent funció de cada sector suggereix una planificació global, totalment característica de l'arquitectura de *villae*, en la qual l'espai nord devia assumir una funció privilegiada; una funció més concretament relacionada amb la residència.

Davant els problemes esmentats, és indubtable que és necessari completar l'excavació del sector. Les properes intervencions han de concentrar-se en dues qüestions. La primera és la de les característiques de l'ocupació tardorepublicana; en particular, definir la naturalesa d'aquesta ocupació: hàbitat; nucli productiu amb una combinació d'agricultura i artesanat semblant al que es coneix a les Guàrdies? En segon lloc, caldrà insistir en l'anàlisi del conjunt de dependències estructurades a l'entorn de l'habitació dotada d'hipocaust. Atesa l'absència d'habitacions amb funció residencial segura al sud de l'edifici I, l'exploració del sector septentrional es converteix, en conseqüència, en una necessitat clau per entendre el funcionament de l'edifici I en les seves primeres fases. El caràcter del sector, per altra banda, ajudaria a comprendre la naturalesa de la fase fundacional. En aquest sentit, és especialment lamentable la manca de dades cronològiques segures.

Aquesta exploració ha de centrar-se, per força, en l'evolució estructural i l'arquitectura, ja que la potència estratigràfica conservada és molt escassa. Això obligarà, en una propera intervenció, a una excavació en extensió, a fi d'establir la distribució i relacions entre totes les construccions que puguin aparèixer.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV. (1998a)

ALBIACH, R.; MARÍN, C.; PASCUAL, G.; PIÀ, J.; RIBERA, A.; ROSSELLÓ, M.; SANCHÍS, A. "La cerámica de época de Augusto procedente del relleno de un pozo de *Valentia*". A: *SFECAG, Actes du Congrès d'Istres, 1998*, p. 139-166.

AA.VV. (1998b)

PÉREZ, J.M.; REVILLA, V.; GÓMEZ, J.; SIMÓN, J.; MARSAL, M.; PLANA, F. "Función de la siderurgia en la Cataluña romana". A: FEUGÈRE, M.; SERNEELS, V. (ed.) *Recherches sur l'économie du fer en Méditerranée nord-occidentale* (Montagnac), p. 222-250.

AQUILUÉ [et al.] (2002)

AQUILUÉ, X.; CASTANYER, P.; SANTOS, M.; TREMOLEDA, J. "El campo de silos del área central de la ciudad romana de Empúries". *Romula* 1, 9-38.

BALIL, A. (1953) "La villa romana de El Vilarenc (Calafell)". *Boletín de la Biblioteca-Museo Balaguer*, quinta época, I, fasc. 1, p. 12-20.

BARCELÓ, M. DEL CARME (1984) "Aproximació a l'estudi de l'Ateneu de Vilanova i la Geltrú". *Miscel·lània Penedesenca* VII, p. 7-28.

BERGES, M.; SANTACANA, J. (1969-1970) "Cisternas romanas en 'El Vilarenc', Calafell, Tarragona". *Boletín Arqueológico*, LXIX-LXX, p. 129-133.

DUPRÉ, X. (1985) "El Vilarenc (Calafell, Tarragona)". *Arqueología* 84 (Madrid), p. 156.

DUPRÉ, X.; REVILLA, V. (1991) "Lastras Campana en Tarraco (Hispania Citerior) y su territorio". *Madrid Mitteilungen* 32, p. 117-140.

ESTRADA, J. (1969) *Vías y poblamiento romanos en el territorio del Area Metropolitana de Barcelona* (Barcelona).

GARCIA, MA PROVIDÈNCIA (1992 [1993]) "El pare Eduard Llanas i l'Ateneu de Vilanova". V Jornades d'Estudis Penedesencs, Vilanova i la Geltrú, 1992, *Miscel·lània Penedesenca* XVI, p. 261-284.

GORGES, J.-G. (1979) *Les villas hispano-romaines. Inventaire et problematique archeologiques* (Paris).

LLANAS, E. (1891) "Utilidad que la geografía catalano-romana puede reportar de las investigaciones arqueológicas". *Discursos leídos ante la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona en la recepción del Rdo. P. Eduardo Llanas, escolapio, el 5 de abril de 1891* (Barcelona).

MAR, R.; LÓPEZ, J.; PIÑOL, LL. (1993) *Utilització de l'aigua a les ciutats romanes* (Tarragona).

MIRET, M.; SANMARTÍ, J.; SANTACANA, J. (1987) "La evolución y el cambio de modelo de poblamiento ibérico ante la romanización". *Los asentamientos ibéricos ante la romanización* (Madrid), p. 79-88.

MIRET, M.; SANMARTÍ, J.; SANTACANA, J. (1991) "From indigenous structures to the roman world: models for the occupation of central coastal Catalonia". GRAHAM; CLARKE (ed.) *Roman Landscapes* (Londres), p. 47-53.

MIRÓ, J. (1988) *La producción de ánforas romanas en Catalunya. Un estudio sobre el comercio del vino de la Tarraconense (s. I a.C.-I d.C.)*, *BAR Int. Series*. Oxford.

MORER, J.; RIGO, A. (2003a) "jaciments ibèrics en el traçat de l'autopista A-16. Noves dades per a l'estudi del poblament a la Cossetania". A: GUITART, J.; PALET, J. M.; PREVOSTI, M. (ed.), *Territoris antics a la Mediterrània i a la Cossetània oriental, Actes del Simposi Internacional d'Arqueologia del Baix Penedès (El Vendrell, 8-10 de novembre de 2001)*, Barcelona, p. 317-326.

- MORER, J., RIGO, A. (2003b) "Les Guardies (el Vendrell, Baix Penedès). Un assentament metal·lúrgic d'època ibèrica". A: GUITART, J.; PALET, J. M.; PREVOSTI M. (ed.) *Territoris antics a la Mediterrània i a la Cossetània oriental, Actes del Simposi Internacional d'Arqueologia del Baix Penedès (el Vendrell, 8-10 de novembre de 2001)*. Barcelona, p. 327-338.
- OLESTI, O. (2000) "Integració i transformació de les comunitats ibèriques del maresme durant els segles II-I aC: un model de romanització per a la Catalunya litoral i pre-litoral". *Empúries*, 52, p. 55-86.
- OLIVA I MILÀ; J. (1883) "Excursió col·lectiva a Calafell". *Butlletí Mensual de la Associació d'Excursions Catalana*, 61-62 (octubre-novembre), p. 205-210.
- PALET, J. M.; POU, J.; REVILLA, V. (1993) "La villa del Vilarenc i el poblament romà a l'àrea del Penedès". *Homenatge al Prof. Miquel Tarradell* (Barcelona), p. 725-751.
- PUIG I CADAFAALCH, J. (1934) *L'arquitectura romana a Catalunya* (Barcelona).
- PUIG I CADAFAALCH, J.; FALGUERA, A.; GODAY, J. DE (1909) *L'arquitectura romànica a Catalunya* (Barcelona).
- PUJOL I CAMPS, C. (1885) "La costa ilergetica y las thermas de Calafell". *Boletín de la Real Academia de la Historia*, tomo VI, Cuaderno III, p. 163-179.
- PUJOL, J.; GARCÍA ROSSELLÓ, J. (1994) "El poblament ibèric dispers al Maresme Central: l'exemple de Can Bada (Mataró), i el procés de romanització des de l'inici de la colonització agrícola fins al naixement d'Iluro". *Laietània*, 9, 87-129.
- REVILLA, V. (1995) *Producción cerámica, viticultura y propiedad rural en Hispania Tarraconensis (siglos I aC-III dC)*, Barcelona.
- REVILLA, V. (2000) "La villa del Vilarenc (Calafell, Tarragona): arquitectura y organización espacial de un *fundus* del territorio de *Tarraco*". A: RUÍZ DE ARBULO, J. (ed.) *Tarraco 99. Arqueologia d'una capital provincial romana*. Tarragona, 1999 (Tarragona), p. 257-273.
- REVILLA, V. (2003) "Paisaje rural, economía y élites en el territorio de Tarraco: la organización interna de la villa del Vilarenc (Calafell)". A: GUITART, J.; PALET, J. M.; PREVOSTI, M. (ed.) *Territoris antics a la Mediterrània i a la Cossetània oriental, Actes del Simposi Internacional d'Arqueologia del Baix Penedès (el Vendrell, 8-10 de novembre de 2001)*. Barcelona, p. 285-301.
- REVILLA, V. (2004) "El poblamiento rural en el noreste de hispania entre los siglos II aC y I dC: organización y dinámicas culturales y socioeconómicas". A: MORET, P.; CHAPA, T. *Torres atalayas y casas fortificadas. Explotación y control del territorio en Hispania (s. III aC -I dC)*. Jaén, p. 175-202.
- REVILLA, V.; MIRET, M. (1995) "El poblament romà al litoral central de Catalunya". *Quaderns de prehistòria i arqueologia de Castelló* 16, p. 189-210.
- RIU, E. (1992) "Les arqueologies del segle XIX a Catalunya". *Homenatge a Bonaventura Hernández Sanahuja* (Tarragona) p. 20-39.
- SANMARTÍ, J. (2004) "From local groups to early states: the development of complexity in protohistoric Catalonia". *Pyrenae* 35-1, p. 7-42.
- SANMARTÍ, J.; SANTACANA, J. (1987) "Intercanvi, producció agrària i models comercials a la costa del penedès". A: *El vi a l'antiguitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani occidental*. Badalona, 1985 (Badalona) p. 31-40.
- TARACENA, B. (1944) "Construcciones rurales en la España romana". *Investigación y progreso* XV, p. 336

La vil·la romana de Sant Pelegrí (Biosca, Segarra). Una explotació agrícola a l'ager *lessonensis*

CRISTINA BELMONTE, JÚLIA MIQUEL, LOURDES MORET

SITUACIÓ GEOGRÀFICA I MOTIUS DE LA INTERVENCIÓ

L'any 2001 amb motiu del projecte de millora general de la carretera comarcal LV-3113, que travessava els municipis de Guissona, Massoteres i Biosca, s'encarregà un estudi d'impacte ambiental¹ que incidia sobre les zones afectades pel nou traçat de la carretera. El treball de camp s'organitzà dividint el territori en 11 trams artificials, que havien de ser prospectats i controlats durant el moviment de terres, necessari per construir la carretera. Al mes de juny de 2003 s'encarregà a l'empresa Arqueociència el projecte d'intervenció arqueològica²

A l'anomenat TRAM 10 se situava el sector que s'iniciava al pont que travessa el barranc de la riera de Biosca i finalitzava a l'encreuament amb el camí de l'església de Sant Pelegrí. Uns 200 metres abans d'arribar a l'església, es detectà un sector de terreny, en concret, uns camps de conreu de cereals, que resultaven afectats pel nou traçat de la carretera LV-3113. La prospecció superficial donà gran quantitat de material romà, sobretot a la banda est de la carretera. És just en aquest indret, amb coordenades UTM X=362719 i Y=4632295, on cal ubicar la vil·la romana de Sant Pelegrí, dins el terme municipal de Biosca, a la Segarra.

D'altra banda, a part de la vil·la de Sant Pelegrí, el conjunt d'actuacions arqueològiques fetes en la resta de trams de la carretera, van permetre localitzar o excavar altres

1. RACIONERO I COTS, C. *Estudi d'impacte ambiental de la nova carretera LV-3113 (Clau IA-NL-318.F5)*. Novembre 2001.

2. MORERA I CAMBRUBÍ, J. - ARQUEOCIÈNCIA SERVEIS CULTURALS. *Projecte d'intervenció arqueològica a la millora general de la nova carretera LV-3113 entre els PK 0+000 i el 9+084 (Guissona, Massoteres i Biosca) La Segarra*. Juny 2003

punts del traçat, o actuar-hi. En concret es va actuar a la cabana de Jomou (Massoteres), al camí Vell de Guissona i a la Via Romana (Guissona)³ així com al camp de sitges Sant Pelegrí Nord (Biosca),⁴ situat uns 400 m al nord de la vil·la romana del mateix nom, i evidentment relacionat amb ella.

METODOLOGIA I DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS

L'actuació arqueològica global, feta a la vil·la romana de Sant Pelegrí, s'inicià al juny del 2003 i es perllongà fins a finals de desembre d'aquest mateix any. L'entitat de les restes localitzades, així com les pròpies necessitats de l'obra, van condicionar de forma directa el procés d'excavació i els seus resultats. Així doncs, es poden diferenciar fins a 6 fases d'intervenció⁵ que van provocar que en molts casos les estructures no es poguessin excavar en extensió en tot el seu conjunt, i que la seva documentació s'hagués de fer per fases i de forma parcial.

Fase I - prospecció i rases de sondeig (11-17 juny 2003). Aquesta primera fase d'intervenció, consistí a fer 33 rases arqueològiques, amb l'objectiu de confirmar la presència o no d'un jaciment arqueològic. Donades les característiques del terreny, format per terrasses dividides per murs de contenció o feixes, es procedí a dividir la zona amb la nomenclatura següent: *terrasa superior* per al sector oest situat en la cota altimètrica superior; *terrasa mitjana*, per al sector inferior avançant en direcció nord-est i, finalment *terrasa inferior*, que comprèn tota la zona planera on s'ubiquen els sembrats de cereals, així com la zona entorn de la riera de Biosca i, finalment, l'entorn més immediat a l'església de Sant Pelegrí.

Del total de rases fetes en resultaren positives un total de 17, i es van documentar sitges, murs, traces d'estructures, així com un hipocaust. La intervenció arqueològica que es va fer pogué determinar el tipus de jaciment, una vil·la romana amb els seus diversos complexos associats, amb una àmplia cronologia que anava del segle I aC fins als segles V-VI dC. Alhora, també es van poder determinar els seus límits, els quals foren ubicats en la seva banda SW al PK 7+700, avançant en direcció NE fins al PK 7+850, que ocupaven uns 1.500 m² d'extensió.

Fase II - projecte inicial (1-15 juliol 2003). Constatada la presència d'un jaciment arqueològic durant la fase de prospecció, es presentà un projecte d'intervenció arqueològica⁶ que contemplava fer una campanya de delimitació extensiva de la zona prospectada, el desmuntatge de les feixes que delimitaven les terrasses i la neteja

3. MIQUEL I LÓPEZ, J. Vegeu la bibliografia.

4. ARCOS I LÓPEZ, R. Vegeu bibliografia.

5. Tot el conjunt d'actuacions arqueològiques relacionades amb Sant Pelegrí i la resta de trams de la carretera foren finançades per GISA (Gestió d'Infraestructures, SA).

6. BELMONTE, C.; MIQUEL, J. – ARQUEOCIENCIA SERVEIS CULTURALS. *Proposta d'intervenció a la vil·la romana de Sant Pelegrí, Biosca (Segarra)*. Juny 2003.

manual de les estructures aparegudes. Aquestes tasques van permetre evidenciar l'entitat de les restes, fet que va fer replantejar el traçat de la carretera. Amb l'objectiu que la nova traça de la carretera afectés la menor quantitat de restes possible, es van fer 13 nous sondejos a l'exterior de la traça. Concretament s'efectuaren 5 rases a la terrassa elevada (sobre la terrassa superior), en què es trobaren alineacions de possibles murs, i 9 rases al camp baix, on es trobaren evidències de murs i material constructiu, però molt més arrasats. A més, a la terrassa superior es netejaren manualment les estructures aparegudes i s'hi van fer també dues cales de comprovació de la potència arqueològica.

Aquestes rases van evidenciar que l'extensió de la vil·la era força considerable, i que l'estat de conservació de les estructures era molt millor en les zones elevades que en el camp baix. Per això, la direcció d'obra i el Servei d'Arqueologia van decidir desplaçar 12 m a l'est el traçat de la carretera, i d'aquesta manera quedaren afectades les estructures de menor entitat.

Fase III – excavació extensiva (15 juliol - setembre 2003). Amb el canvi de projecte, la terrassa superior quedava fora de la traça, per la qual cosa es desestimà la seva excavació i es contemplà només l'aixecament planimètric dels elements apareguts durant la fase de delimitació extensiva. Es va fer també la neteja i documentació gràfica dels talls presents després de l'eliminació de les feixes, per tal de determinar la potència estratigràfica, i l'excavació fins exhaurir els nivells arqueològics de la terrassa mitjana, el sector afectat pel nou traçat de la terrassa inferior, així com l'àrea delimitada del camp baix.

Fase IV - aixecament carretera antiga (octubre 2003). Durant el procés d'excavació de la terrassa mitjana, aviat s'evidencià que moltes estructures foren afectades per la construcció de l'antiga carretera (situada al centre del jaciment) per la qual cosa es procedí a la neteja dels seus vorals, i es detectà la continuïtat de molts elements arquitectònics. Aquesta circumstància que impedia documentar correctament bona part del jaciment motivà l'aixecament de la carretera. D'aquesta manera es procedí a aixecar l'asfalt i els seus nivells de preparació amb mitjans mecànics per tal de delimitar i excavar els elements que apareguessin. Amb aquesta fase es pogué determinar la continuïtat de moltes de les estructures aparegudes a la terrassa mitjana així com de noves, com el conjunt termal situat a l'extrem nord. De tota manera, per circumstàncies de l'obra no s'arribà a exhaurir els nivells arqueològics d'aquest sector. Únicament fou possible la neteja manual de les estructures i la seva excavació fins a cota d'afectació. Tot i així va quedar a la vista un important conjunt d'estructures que permetien fer-se una idea de l'entitat de la vil·la. (Figura 1)

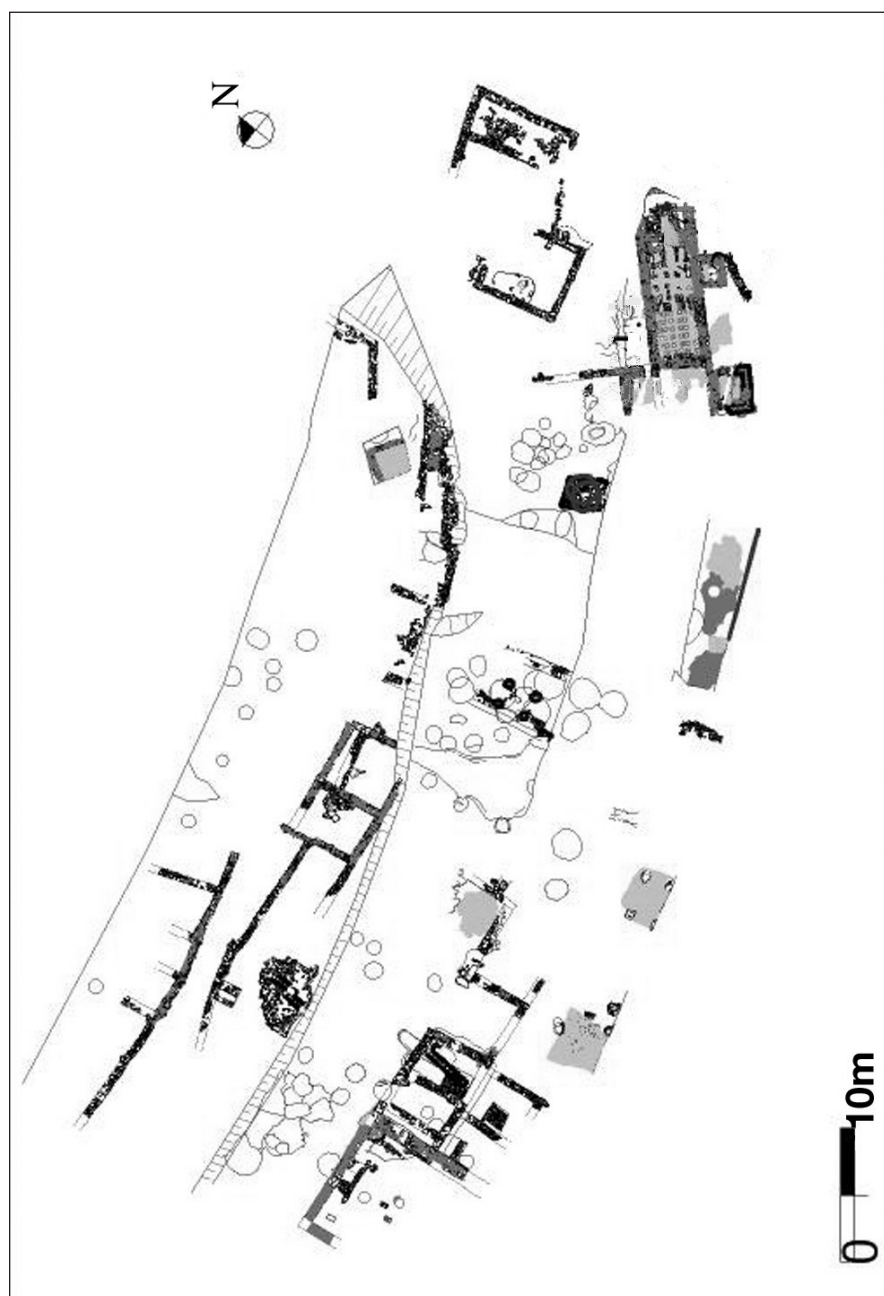


Figura 1. Planta del jaciment

Fase V - cales d'afectació (novembre 2003). Donat que no era possible excavar fins al subsòl geològic l'àrea ocupada per l'antiga carretera, es determinà de fer cales de comprovació de la potència estratigràfica en zones puntuals així com l'excavació exhaustiva de l'entorn del conjunt termal.

Fase VI - desmuntatge manual i cobriment indefinit (desembre 2003). Un cop finalitzades les tasques arqueològiques determinades en les successives modificacions del projecte d'obra, es procedí al desmuntatge manual de les estructures afectades pel projecte, com també al cobriment indefinit de les restes documentades per sota de l'antiga carretera (part de l'àrea de tallers i del conjunt termal).

LA VIL·LA DE SANT PELEGRÍ DINS L'AGER DE *LESSO*

En el moment previ a la conquesta romana el patró d'assentament dominant a la zona central de Catalunya era l'hàbitat agrupat en poblats instal·lats sobre tossals, donat que aquest tipus d'assentament facilitava el domini visual sobre el territori, tant des del punt de vista econòmic com de defensa.

Aquests poblats ibèrics, com el proper de la Guixera de Taltell (Biosca), eren el resultat de l'evolució del poblament en aquelles zones des d'època prehistòrica, tenint com a referència el poblat de la plaça Vell Pla a Guissona, amb una ocupació des del bronze final fins al començament del segle IV aC, en què entrà en decadència a favor del poblat de la Guixera de Talteüll, més ben ubicat estratègicament i que concentraria la major part de la població dels entorns durant l'Ibèric ple.

La presència romana a la zona ve marcada per la fundació de ciutats *ex novo* com *Iesso* i *Sigarra*. Aquesta reorganització territorial portà aparellada una colonització agrícola i, possiblement, una divisió cadastral del territori, que implicà la presència de colons d'origen romà i la reubicació dels elements indígenes. Apareixen noves unitats productives agràries en forma d'establiments senzills i amb la seva ubicació formaren un patró d'assentament rural marcat per la concentració en les vessants amargenades dels tossals i a les planes properes a cursos d'aigua, com són els rius Corb, Ondara, Sió i Llobregós.

L'estudi del cadastre romà de l'ager de la ciutat d'*Iesso* permet situar territorialment la vil·la romana de Sant Pelegrí dins aquest espai. El cadastre és un document fiscal i de parcel·lació del terreny i pot resultar molt útil per estudiar l'ordenació d'un territori, tant des d'un punt de vista polític com administratiu, ja que presenta un model d'ocupació del sòl, la distribució de la propietat, així com la densitat i tipologia del seu poblament i la seva relació amb les vies de comunicació.

Al territori entorn a *Iesso* s'han detectat traces de centuriació romanes, les quals han estat estudiades per Ester Rodrigo (1999), que ha arribat a la conclusió que *Iesso* parteix d'un mòdul de 20x20 *actus* amb una orientació astronòmica de 360 graus est, és a dir, una orientació nord-sud. Els límits coincideixen amb l'orientació de l'estructura bàsica de la ciutat, situada en el sector nord-est de la *limitatio*. L'extrem sud-oest del cadastre entra en contacte tangencialment amb les traces del territori d'*Ilerda*, zona de

confluència dels convents Caesaraugustà i Tarraconense. Sobre la xarxa viària *Iesso* comunicaria *Ausa* amb la via *De Italia in Hispanias*, ja entrada a la vall de l'Ebre.

Per tant, *Iesso* pot considerar-se com un exemple de correspondència exacta entre els eixos principals de la ciutat i els de la centuriació. La ciutat s'ubica en la zona nord-oriental del parcel·lari, i permet un desenvolupament en extensió del quadrat sud-occidental. El *Kardo* de la ciutat es perllonga més enllà de les muralles i de la porta nord i es converteix en l'eix bàsic entorn del qual s'articulen tots els camins. (ARIÑO, GURT, PALET, 2004)

La majoria de les vil·les documentades a l'*ager Iessonensis* i, en general, a les terres de Lleida, donen una cronologia d'època imperial avançada, amb materials tardorepublicans i augustals. Aquest fet pot interpretar-se com el final del món indígena, el qual s'adapta a la romanització amb tot el que comporta de canvis des d'un punt de vista polític, social i cultural. Aquest fenomen pot situar-se a l'àrea de Guissona a les darreries del segle II i inicis del segle I aC.

Així doncs, amb totes aquestes dades, la vil·la de Sant Pelegrí pot situar-se dins l'articulació del territori de *Iesso* i segurament en formava part des del punt de vista fiscal i administratiu. La seva ubicació es pot considerar privilegiada, en un punt estratègic pel que fa a comunicacions. Es troba a la vessant meridional d'un turó amargenat, al costat de la riera de Biosca i sobre el camí que uneix la vall del Llobregós amb la plana de Guissona, on es troba la carretera actual. Des d'antic, aquest pas natural ha estat d'importància vital per a les comunicacions, com ho mostra la proximitat a Sant Pelegrí del gran poblat ibèric de Puig Castellar, situat sobre el turó de la Guixera de Talteüll (Biosca) i del qual es coneixen restes de muralla i algunes habitacions.

A la Segarra es comencen a conèixer alguns d'aquests establiments rurals, gràcies a les recerques arqueològiques efectuades en els darrers anys. A l'entorn immediat de *Iesso* hi ha documentades algunes d'aquestes vil·les com la Vinya del Crispí (la Morana), els Vilassos (Tarroja), o la mateixa Sant Pelegrí, les quals es poden considerar vil·les suburbanes ja que es troben a 1, 6 i 7 km respectivament de la ciutat de *Iesso*. Altres indrets d'interès són les vil·les de Sisteró i la de Mont-roig, descobertes tot just fa uns mesos i també es pot incloure la vil·la tardoromana del Capell, a Cervera.

De tota manera hi ha pocs assentaments rurals que permetin conèixer bé els sistemes d'explotació del territori. Encara està per definir la tipologia, l'organització, les funcions i la jerarquia dels nuclis rurals, però és evident que a partir d'ara la vil·la de Sant Pelegrí s'haurà d'incloure a aquests estudis i pot esdevenir un element important per conèixer l'explotació del territori en aquesta zona.

RESULTATS DE LA INTERVENCIÓ

Tal i com ja hem esmentat en les línies anteriors les diferents necessitats de l'obra van condicionar de forma directa el procés i els resultats de l'excavació. Moltes estructures es van excavar per fases i d'altres tan sols es van delimitar superficialment o es

van documentar parcialment fent-hi cales, la qual cosa ha provocat que en molts casos no puguem donar una informació precisa sobre la seva cronologia i funcionament.

Tanmateix abans d'incidir en els resultats de la intervenció és important esmentar que aquests són encara de caràcter preliminar ja que tot just s'ha començat a fer la memòria i l'estudi dels materials. La interpretació, la cronologia i l'estudi del funcionament d'alguns elements encara s'estan treballant i per tant estan subjectes a possibles variacions.

La vil·la de Sant Pelegrí és una vil·la rústica, és a dir, correspon a una gran explotació agrícola situada en una zona privilegiada i integrada dins l'*ager de Iesso*. Es troba en un punt estratègic, proper a diferents vies de comunicació, com el camí que comunicava la vall del Llobregós amb Guissona, i prop d'un important curs d'aigua, la riera de Biosca, que segurament, tal i com es veu en el terreny, portava molta aigua a uns terrenys molt fèrtils, com ho evidencia el fet que fins als nostres dies hagin esdevingut camps de conreu. (Figura 2)

Les restes documentades corresponen bàsicament a la seva *pars rustica et fructuaria*, a excepció d'alguns casos puntuals, com el conjunt termal, que formaria part de la *pars urbana*. Tot i així cada un d'aquests elements varia en funció a la fase cronològica a la qual correspongui i a les modificacions que patí la vil·la al llarg dels segles. En total es van delimitar uns 4.800 m² de superfície d'una vil·la de major extensió (entre 20.000 i 25.000 m² prospectats) dels quals es varen excavar de forma exhaustiva fins al subsòl geològic, uns 2.800 m².



Figura 2. Vista aèria del jaciment

Aquesta excavació ens ha permès documentar de manera parcial fins a 4 fases d'ocupació cronològiques diferenciades, cada una de les quals amb les seves modificacions i reformes corresponents, que permeten establir una ocupació ininterrompuda amb major o menor intensitat a l'indret entre el s. I aC i el v-vi dC.

FASE TARDOREPUBLICANA (SEGLE I AC)

En aquesta fase hem pogut documentar un total de 17 estructures negatives de grans dimensions, interpretades com a sitges. Pel que fa a les seves característiques morfològiques, corresponen a elements de secció cilíndrica, fons pla i planta circular. Presenten diàmetres majoritàriament superiors als 2 m i unes profunditats que oscil·len, en funció del grau d'arrasament, entre 0,50 i 1,10 m. Tot i la localització majoritàriament d'estructures negatives durant aquesta fase, en alguns punts del jaciment es van extreure estrats amb materials arqueològics datables en aquest període cronològic. Aquests estrats corresponien a nivells aïllats que no es varen poder relacionar amb cap estructura.

La datació d'aquestes estructures ve determinada per la presència d'un grup ceràmic definit corresponent majoritàriament a conjunts tancats on es va recuperar ceràmica ibèrica pintada, amb materials d'importació com la Campaniana B (amb alguns fragments de A no significatius) i àmfora itàlica, principalment de la forma Dressel 1.

La major part d'estructures d'aquesta fase es concentren a la part central del jaciment, tot i així s'observa una certa dispersió, localitzant-se sitges i estrats en els extrems nord i sud de la vil·la. Aquest fet, podria ser indicatiu de l'extensió d'aquest assentament agrícola, però el fet que no s'hagi excavat en extensió tota l'àrea delimitada i que posteriorment sobre aquestes estructures s'edifiqués la vil·la, ha condicionat la localització de més elements associats a aquesta fase. Tanmateix la seva concentració en la part central del jaciment ve motivada bàsicament perquè és el punt on la roca natural aflora a cotes força elevades i on, en les diferents fases d'ocupació de la vil·la no es van fer grans construccions, per la qual cosa la zona en comparació amb altres punts del jaciment, va patir menys alteracions.

La migradesa d'estructures i de restes molt isolades, dificulten esbrinar davant de quin tipus d'establiments ens trobem. Tot i així és possible parlar d'un petit establiment agrícola ja sigui de propietari indígena o d'algun romà, però que en cap cas s'ha de veure com un assentament tipus vil·la pròpiament dit. És molt probable que aquest assentament depengués directament o tingués relació amb el poblat ibèric de Puig Castellar, a les Guixeres de Talteüll i a pocs metres de la vil·la d'aquest estudi.

FASE ALTIMPERIAL (S. I-III DC)

Durant l'època altimperial pròpiament dita a la vil·la de Sant Pelegrí es detecten dos moments diferenciats clars. D'una banda el moment de fundació de la vil·la amb les seves estructures primigènies i d'altra la localització d'un element, de difícil interpretació, anterior a la fundació de l'assentament. (Figura 3)

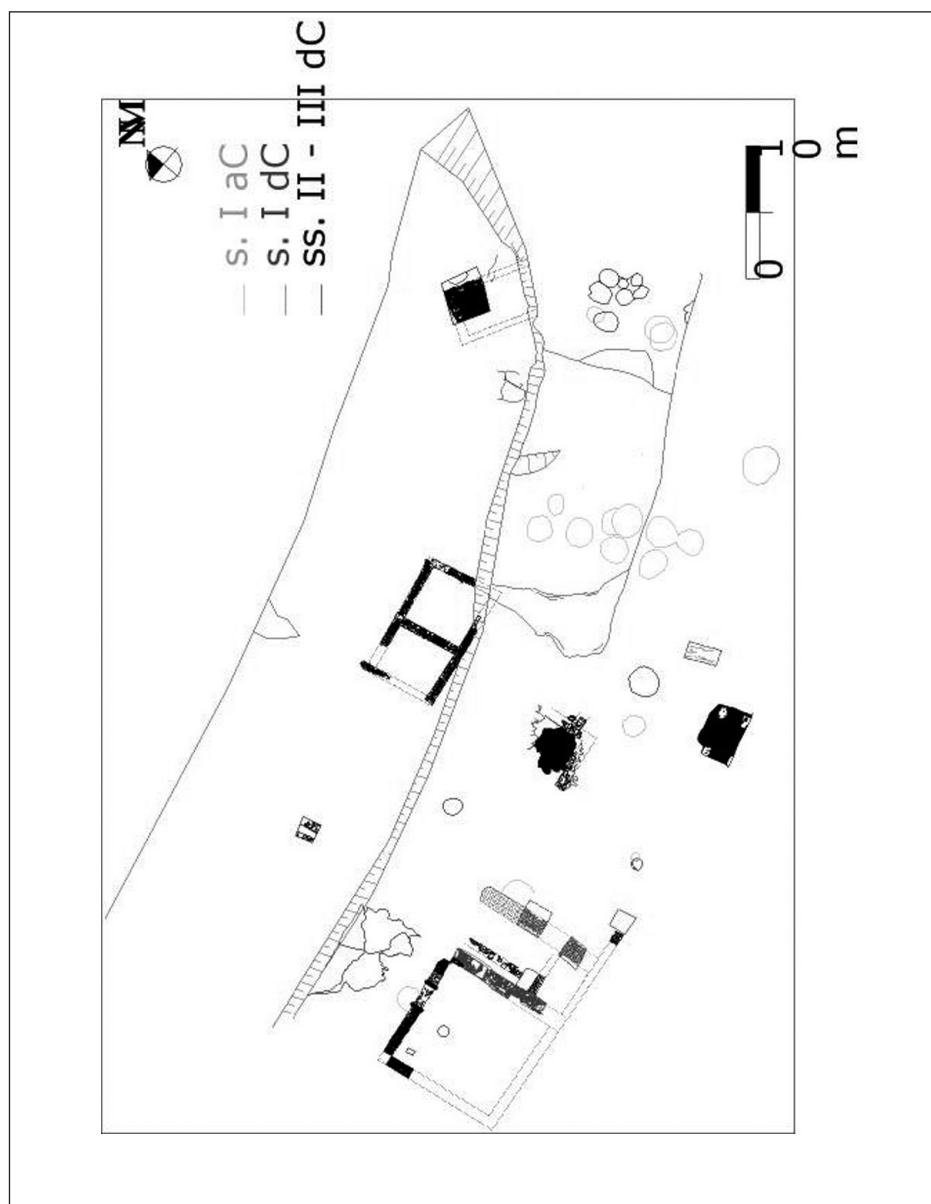


Figura 3. Fase altimperial

Estructures anteriors a la fundació de la vil·la (s. I dC)

Sobre les estructures tardorepublicanes i fins al moment de fundació de la vil·la (s. II dC) no hem localitzat evidències de cap tipus d'assentament pròpiament dit a l'indret. Tan sols hem pogut documentar dues estructures o basaments de funció indeterminada, que posteriorment seran reutilitzats pels fundadors de la vil·la.

En concret ens estem referint a dues estructures, ubicades a l'extrem S del jaciment, paral·leles entre si, separades l'una de l'altra 1,50 m, i que presenten una llargada mínima documentada d'uns 8 m i una amplada superior a 1 m. Un dels elements més característic d'aquestes estructures és el seu sistema constructiu. Corresponen a estructures fonamentades directament sobre el subsòl geològic i fetes a partir de la superposició alterna d'una capa de pedres lligades amb guix, coberta per una capa de guix molt consistent d'uns 0,10 m de gruix (part del subsòl geològic correspon a una guixera). Aquesta tècnica es repeteix dues vegades i es crea una solera o basament d'uns 0,50 m. (Figura 4)



Figura 4. Estructura anterior a la fundació de la vila

És important assenyalar que la documentació d'aquests elements ha estat de caire parcial ja que majoritàriament s'estenien per sota de l'antiga carretera, i en aquest punt tan sols es va excavar fins a cota d'afectació. Tot i així i a causa de la particularitat de les estructures en l'última fase d'intervenció es van fer dues cales de prospecció per evidenciar la seva continuïtat i establir la seva funció i adscripció cronològica. Amb aquests sondeigs es va poder documentar de forma clara la tècnica constructiva d'un d'aquests basaments, a més d'ubicar-lo cronològicament durant el segle I dC. L'altre fou reutilitzat en fases posteriors com a fonamentació d'un mur, tot i així la presència de guix i pedres a la part baixa d'aquest mur (fet amb pedres reutilitzades) evidencia que ambdues estructures estan relacionades.

La datació ve determinada bàsicament per dos factors. D'una banda, que aquests elements estan tallant estructures de la fase precedent, en concret una sitja del segle I aC, i que es troben amortitzats per nivells datats a partir dels segles II i III dC. El que no està tan clar és la seva funció, de difícil interpretació i en la qual estem treballant en aquests moments. Una de les hipòtesis de treball és que ambdós elements formessin part d'alguna construcció de caire monumental. Aquesta idea està fonamentada d'una banda en les característiques constructives d'aquests elements, que podrien correspondre al basament o la solera d'algun element de grans dimensions i consistència. I en segon lloc pels blocs de pedra de grans dimensions, treballats en alguns casos, reaprofitats en la construcció del mur que es bastí al llarg del segle II dC sobre una d'aquestes soleres.

Ambdues estructures són els dos únics elements localitzats per a aquest període cronològic durant aquesta intervenció. Convé no oblidar, però, que han quedat molts punts del jaciment sense excavar i, que l'extensió d'aquest es perllonga força metres més, per la qual cosa no descartem la presència d'algun altre element bastit al llarg del segle I dC. Malgrat tot, sembla evident i així ho pensem nosaltres, que en aquest moment de l'Alt Imperi, la vil·la com a tal encara no havia estat fundada.

Aquest fet ve justificat per diversos elements, d'una banda per la manca de restes tant de caràcter residencial com agrícola, datables d'aquest període i sobretot per l'escassa presència de materials arqueològics datables en un moment clarament altimperial. Si observéssim en conjunt la mostra ceràmica recuperada durant la intervenció, es pot percebre com hi ha un buit important de materials de cronologia altimperial plena, com serien les restes de ceràmica del tipus sigil·lada sudgàl·lica o itàlica, que representen un percentatge molt reduït respecte al gruix de la mostra. Els materials atribuïbles a fases altimperials corresponen bàsicament a la presència de ceràmiques africanes de les formes A i C, que presenten un percentatge molt elevat en els estrats documentats per a aquesta fase.

Així doncs, no detectem cap tipus d'ocupació, si més no de caràcter sedentari, en aquest indret al llarg del segle I dC, moment d'altra banda en el qual la ciutat de *Iesso* es troba en el seu període de màxima esplendor. No serà fins ben entrat el segle II dC que s'inicia l'ocupació permanent i definitiva de l'indret i es funda la vil·la. Un moment si més no interessant, ja que a partir del segle II i III dC, la ciutat de *Iesso* entra en un període de certa decadència, fet que hauria pogut provocar l'abandó de la ciutat i l'establiment al camp del propietari de la futura vil·la.

La fundació de la vil·la (s. II-III dC)

A partir del segle II dC detectem una ocupació continuada a l'indret marcada per la fundació de la vil·la com a tal. Una fundació que s'observa a partir de diversos elements: D'una banda la construcció de distints grups d'estructures tant de caràcter agrícola com de caràcter residencial, amb suficient entitat com per pensar en l'existència d'una vil·la. D'altra banda, també destaca la localització d'una gerreta de caràcter fundacional.

Aquesta gerreta de ceràmica comuna correspon a l'únic element localitzat sencer durant el procés d'excavació, va aparèixer dipositat intencionadament al costat d'un mur, a l'interior d'una petita fossa, col·locat de costat i amb la boca orientada al nord. En el rebliment de la gerra no es va localitzar cap element destacable, tan sols un nivell de terra molt fosca sense cap tipus de relació amb els estrats directament relacionats amb el recipient i amb abundant presència de cargols petits.

El ritual de fundació era una pràctica habitual en el món romà i tenia com a finalitat protegir les propietats i allunyar els mals esperits, un acte de consagració en què s'invocava els déus i es propiciava els bons auguris. Les característiques d'aquest tipus d'ofrenes apareixen ben documentades en altres intervencions del territori català i també a la ciutat de *Iesso*. Això, la seva ubicació i el context cronològic en el que apareix semblen uns indicadors prou potents com per relacionar aquesta ofrena amb la fundació de la vil·la.

Tant per les característiques de la intervenció, en què han quedat molts punts sense excavar, com per la pròpia evolució del conjunt, amb un ampli espectre cronològic i una important reutilització d'estructures, es fa difícil localitzar elements que es puguin adscriure clarament a aquest període inicial. A part, les estructures adscrites a aquesta fase es troben disperses per tot l'àmbit de la intervenció, sovint aïllades les unes de les altres i sense cap relació física evident entre si, la qual cosa dificulta la seva interpretació en conjunt.

Tot i així, podem diferenciar tot un conjunt d'elements bastits en el moment de fundació de la vil·la, entre els quals destaquen els que es troben situats a l'extrem S de la mateixa. Unes estructures que alhora, estan reutilitzant un dels basaments documentats en la fase precedent.

En concret estem parlant del bastiment de dos murs de 0,70 m d'amplada fets amb grans blocs de pedra, molts de reutilitzats, lligats amb abundant morter de calç. D'aquests murs només es van documentar uns 8 m de llargada, ja que els seus límits quedaven fora de la zona d'afectació de la carretera. Ambdues estructures estaven delimitant un àmbit de planta quadrangular d'uns 72 m² de superfície. La construcció d'aquests dos murs, que seguiran en funcionament fins a l'abandó de la vil·la, es pot situar pels vols del segle II dC. Una datació determinada bàsicament pels estrats que funcionen directament amb ells, pels materials recuperats durant el seu desmuntatge, i per la fonamentació d'un d'ells sobre un dels basaments de la fase anterior, datat durant el segle I dC. A part d'això, en un d'aquests murs es

va localitzar la presència d'una porta que funcionava en aquest moment i que permetia l'accés a l'àmbit des de la banda oest. Aquesta porta, fou tapiada al llarg del segle III, la qual cosa indicaria, doncs que el seu funcionament va tenir lloc en un moment anterior, directament relacionat amb els moments inicials d'ocupació de la vil·la.

La funció d'aquest àmbit durant aquesta fase no es pot definir, ja que només es va exhaurir la seva estratigrafia en un tram d'1 m d'amplada que quedava inclòs dins la zona d'excavació de la terrassa mitjana. La resta de l'estança es trobava per sota de l'antiga carretera, i en aquest punt només es va excavar fins a la cota d'afectació, amb la qual cosa tan sols es van documentar els nivells arqueològics relacionats amb la fase baiximperial.

A part d'aquest àmbit també s'han documentat, tal i com ja hem dit, altres estructures per a aquesta fase, distribuïdes per diversos punts del jaciment. Aquestes no han pogut ser documentades de forma exhaustiva perquè totes formaven part de zones o molt arrasades o bé fora de l'àrea d'afectació directa de l'obra.

Entre aquests elements podem distingir diverses sitges i una fossa per a l'extracció d'argiles, possiblement utilitzada per bastir les estructures d'aquesta fase, però fou excavada parcialment perquè no quedava totalment afectada per l'obra. A part d'això també destaquem l'arrencament de dos murs que delimiten una estança pavimentada amb *opus signinum* possiblement de la *pars urbana* de la vil·la. Aquests murs fonamentats directament sobre el subsòl geològic es trobaven molt arrasats i no es va poder documentar cap nivell arqueològic que s'hi relacionés directament. La seva datació ve definida pels materials arqueològics recuperats durant el seu desmuntatge manual, ja que es van localitzar en una zona d'afectació directa de l'obra. Finalment hem d'esmentar un seguit d'estructures i nivells arqueològics clarament altimperials documentats al camp baix però, sense una funció definida ni relació física amb altres elements.

Menció especial també mereixen les estructures de la terrassa superior, que, tot i estar només delimitades i que la informació de què disposem és a través de dos sondeigs, ens permeten establir algunes interpretacions de funcionament per diverses estructures aparegudes.

En concret, destaca la localització de dos àmbits de planta quadrangular amb unes superfícies d'uns 20 m² cadascun, delimitats per uns murs de 0,70 m d'amplada i 0,50 m de potència, fets amb pedra sense escairar i lligats amb morter de calç. La informació que tenim per a aquestes estances es limita a un únic sondeig d'1,5 x 1,5 m, que, tot i que cronològicament aporta informació clara, és insuficient per interpretar la funció de les estructures. Tot i així per les seves característiques i ubicació, és possible que formessin part de la *pars urbana* de la vil·la.

Les termes altimperials

A l'extrem nord de la terrassa superior, durant la fase de prospecció i delimitació es va fer un sondeig que va permetre localitzar les restes d'un possible hipocaust. Gràcies al desmuntatge de les feixes que delimitaven les terrasses i a la documentació del perfil estratigràfic que quedava a la vista entre la terrassa mitjana i la terrassa superior, vàrem evidenciar els murs perimetrals d'aquest *balneum*. Amb la desviació del traçat de la carretera, aquest conjunt termal quedava fora de la zona d'intervenció arqueològica pròpiament dita, per la qual cosa no es va excavar en extensió i la informació que tenim es redueix al sondeig esmentat.

Tot i així, hem pogut documentar una de les cantonades d'aquesta estructura, feta amb dos murs d'uns 0,70 m d'amplada amb una potència d'uns 0,50 m. A més també hem observat part de la zona corresponent a l'*area* (lloc sobre el qual es col·loquen les *pilae*) pavimentada amb *opus signinum*. Perllongant l'alineació d'aquests dos murs, amb relació als documentats en el perfil estratigràfic hem pogut interpretar un espai rectangular de 3,5 m d'amplada per 6 m de llargada que delimiten un espai útil d'uns 20 m². L'evidència que es tracti d'una estructura de calefacció ve determinada per dos elements. D'una banda la recuperació en els estrats d'amortització d'importantes restes de *tubuli* i *besales*, i d'una altra la localització a l'extrem nord-est de l'estructura, del possible *praefurnium* datat entre els segles II i III dC.

L'amortització d'aquesta estructura cal situar-la cronològicament entorn del segle IV dC, moment en què es construeix el nou conjunt termal, i aquest queda en desús.

FASE BAIXIMPERIAL (SEGLES IV-V DC)

A partir del segle IV dC es detecta un important augment de l'activitat a la vil·la amb la creació d'un gran nombre d'estances, modificacions i reformes que reaprofiten edificis preexistents. La problemàtica de l'excavació, descrita anteriorment, ha dificultat la interpretació d'algunes estructures, tot i així aquesta fase és una de les més ben documentades, ja que en els punts on s'ha pogut excavar, la seva estratigrafia ha estat esgotada quasi totalment. (Figura 5).

El conjunt d'estructures adscrites a aquesta fase es troben distribuïdes per tota l'àrea d'excavació i es detecta una major concentració d'elements a l'extrem sud i una ampliació de les dependències de la *pars urbana* a l'extrem nord i oest. Majoritàriament les estructures documentades, a excepció del conjunt termal, corresponen a elements relacionats amb la *pars rustica* de la vil·la. Aquestes estructures estan reaprofitant i transformant elements de la fase precedent, que segurament formaven part de la *pars urbana*, i que ara es transformen en zona de tallers. Tan sols el conjunt termal és una construcció *ex novo*, ubicada en un extrem de la vil·la on fins al moment sembla que no s'havia bastit cap tipus d'estructura.

A la terrassa superior, tot i que és una de les zones que ha quedat fora de la intervenció, hi hem localitzat algunes estructures datables en aquest període a partir bàsicament, de les rases de sondeig i les relacions físiques entre estructures. En concret estem parlant d'algun tram de mur que oblitera elements de la fase precedent i redueix l'espai útil de les estances que delimita.

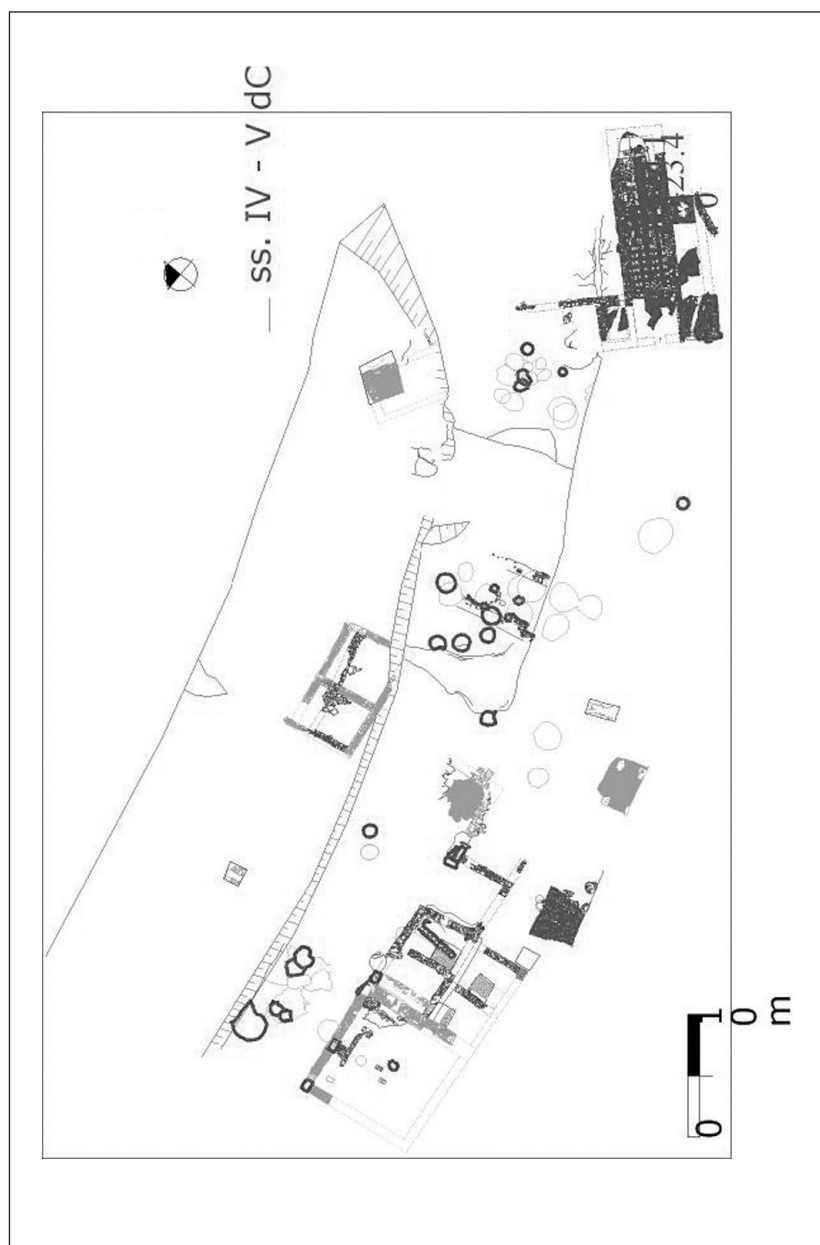


Figura 5. Fase baiximperial

En el camp baix per exemple, que tampoc es va excavar de forma exhaustiva, es varen documentar diversos nivells d'ús datats per aquest període i que, per les seves característiques morfològiques, es podrien associar a l'àrea de tallers, situada just al costat. És possible que aquests nivells i alguna de les estructures que s'hi relacionen directament, com per exemple, un parell de bases de sustentació, formessin part també d'aquesta zona de treball. Una zona de tallers, que no s'ha pogut delimitar completament pel seu extrem E, perquè queda fora de la zona d'afectació de l'obra.

A part d'aquests elements, i ja en la zona d'excavació pròpiament dita, es detecta un augment del conjunt d'estructures d'emmagatzematge. Per aquesta fase i tallant nivells i estructures de la fase precedent, s'han detectat una vintena de sitges, totes amortitzades entre el segle IV i inicis del V.

Una altra de les zones on s'han documentat estructures, d'aquesta fase baiximperial, és a l'indret on es trobava el sitjar de la fase tardorepublicana. En concret s'han pogut localitzar les restes de fonamentació de dos murets de pedra lligats amb argila, molt arrasats, i que segurament delimitaven un àmbit del qual no hem localitzat els límits est i oest. A l'interior d'aquesta estança apareixen col·locats quatre basaments o grans pedres separades uniformement entre si uns 1,5 m, delimitant un petit espai útil de 2,25 m² de superfície. Aquesta mena de "peristil" que a la seva part central tenia una petita llar, funcionà al llarg del IV dC. La seva funció no està gaire clara, i és un dels elements amb què estem treballant. Una de les hipòtesis de treball és que aquest petit edifici tingués alguna funció, potser de caràcter religiós.

Menció especial com a zona documentada i interpretada durant aquesta fase, mereix l'entramat de murs localitzats per sota de l'antiga carretera, que delimitaven un conjunt de 7 d'àmbits. Uns àmbits que tot i no estar excavat de forma exhaustiva ens permeten interpretar que en l'últim moment d'ús, 5 d'aquestes habitacions, formaven part d'una àrea de tallers metal·lúrgics destinats principalment a la fosa de ferro i possiblement bronze.

A partir de la reutilització i transformació de diverses estructures de la fase precedent s'articula un conjunt habitacional en el qual es detecten els seus primers moments d'ús a inicis del segle IV dC i que va evolucionant i modificant-se fins als primers decennis del segle V. És possible que l'evolució arquitectònica que patí el conjunt al llarg del segle IV dC, estigués relacionada amb les necessitats que les activitats artesanals anaven provocant.

Una de les reformes que més destaca és una zona porticada bastida sobre construccions fetes a la fase precedent. Un pòrtic, que permetia la ventilació i l'entrada de llum a tota l'àrea de tallers situats en aquest indret. (Figura 6).

D'aquest pòrtic hem localitzat 5 bases de sustentació fetes amb pedres de planta rectangular d'entre 0,70 i 0,80 m de llargada per uns 0,50 m d'amplada, que es trobaven distribuïdes uniformement i regularment sobre els murs de tancament del conjunt. Cadascun d'aquests basaments es troben separats per una distància de 4,50 m, excepte els dos dels extrems que presenten obertures de 3,5 m. Una d'aquestes obertures, en concret la de l'extrem nord, va funcionar com a accés a aquestes estances.

Una de les habitacions més interessants d'aquesta zona correspon a l'àmbit de 72 m², construït en la fase precedent i transformat en aquest període en taller. La seva fun

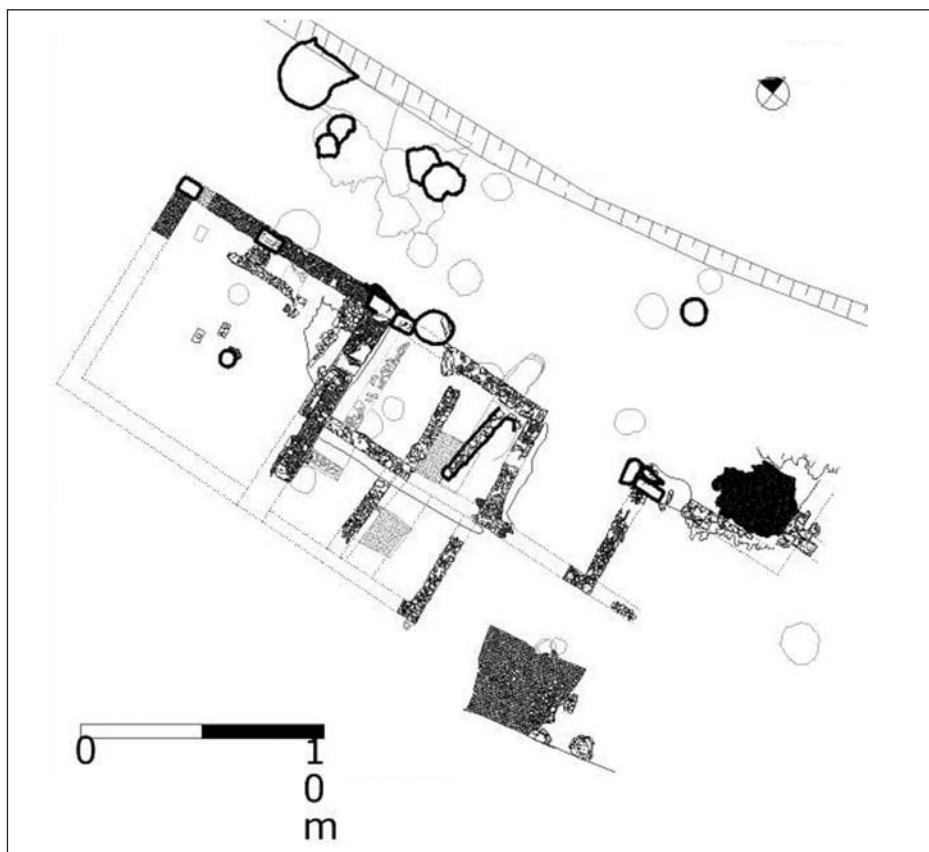


Figura 6.

ció s'ha interpretat de forma clara i podria correspondre a una zona de forns de forja (fornals), ja que associats directament amb els elements documentats es van recuperar gran quantitat d'escòries de ferro, bosses de cendres o carbons amb restes fèrriques.

Aquestes estructures de treball són típiques de l'hàbitat rural i no calia que fossin gaire sofisticades. En aquest àmbit hem localitzat un forn exempt, és a dir, no relacionable a cap estructura (com és típic en molts indrets) de planta circular i fons còncav de 0,50 m de diàmetre. Al seu costat s'ha localitzat un bloc de pedra amb un forat al centre que podria sustentar alguna estructura aèria de caràcter periple i just davant una petita superfície de rajols de 0,30x0,50 m que podien formar part d'una mena d'enclusa o zona de treball. Tot el conjunt estava envoltat de diversos nivells de cendres.

Propera a aquesta zona també es va detectar la presència d'una estructura circular amb la base de *tegulae* adossada a un mur i reblerta per una important capa de cendres,

fet que podria indicar que era un element relacionat amb la combustió o refredament, tot i que no s'han observat traces de rubefacció en les seves parets.

En aquest mateix àmbit es va detectar un altre forn, però quedava fora de l'àrea d'intervenció, just per sota del límit de la carretera, i tan sols es va poder situar en planta.

A part d'aquesta estança on sembla que l'activitat industrial està perfectament definida, la resta d'àmbits del sector presentaven importants nivells de cendres amb abundant presència d'escòries. A més, també destacava la presència en tots, fins i tot en el que hem descrit anteriorment, d'un nivell de terra molt compactada amb gran quantitat de fragments de *tegulae* i amb una coloració verdosa. Un estrat que podria correspondre a un nivell de circulació i que s'estenia uniformement per tots els àmbits.

A partir de diverses consultes fetes, i sense resultats definitius de les analítiques que s'estan fent, ens han informat que aquesta coloració verda en un estrat, no és una acció pròpia de les propietats de la terra sinó que acostuma a aparèixer en indrets on es porta a terme una important activitat metal·lúrgica associada a la fosa de l'estany o el bronze. A més, les ceràmiques inventariades en aquests estrats presentaven diversos graus d'abrasió i apareixien amb concrecions i molt deteriorades, potser a causa de les diferents activitats metal·lúrgiques que es duïen a terme en aquests àmbits.

Aquestes primeres informacions sobre les característiques dels estrats pendents d'analítiques, corroboren l'activitat metal·lúrgica a la zona i potser l'especialització per àmbits d'un metall en concret. Un exemple d'això és que en una altra d'aquestes estances, documentada a partir d'una sola cala d'1,5x1,5 m, es van recuperar abundants restes informes de bronze, associades a importants nivells de cendres i estrats de coloració verdosa. És possible que aquest àmbit fos una foneria de bronze. La impossibilitat d'exhaurir l'estratigrafia de l'habitació ha impedit la localització d'algun possible forn, en cas que existís, que ens permetria afirmar amb rotunditat aquesta hipòtesi.

Si tenim en compte que la major part d'estructures localitzades a Sant Pelegrí durant l'època baiximperial, s'emmarquen en la part fructuària d'una vil·la romana, en concret, en una àrea de tallers, la presència d'aquestes dues estructures de combustió s'han d'entendre com a desenvolupament d'una activitat subsidiària de l'agricultura destinada a l'autoabastiment i reparació d'eines agrícoles. Tot i que per la tipologia el forn documentat podria correspondre a la forja del ferro, no descartem la presència d'altres estructures de combustió, tal i com ja hem dit, en el conjunt d'estances annexes i en algun dels casos destinades a la fusió del bronze. La manca d'una excavació més exhaustiva impedeix verificar aquesta hipòtesi i donar un caràcter més industrial a la producció d'aquests tallers.

A banda d'aquesta zona de tallers i just a l'altre extrem de l'àrea d'excavació es va localitzar un conjunt termal, bastit durant aquesta fase. L'existència de termes (*Balnea*) en una casa, són un exemple palès d'un nivell de luxe determinat, de l'ús residencial de la vil·la i d'una capacitat econòmica important. El problema no era només construir les cambres del *balneum*, sinó l'existència de tot un sistema d'emmagatzematge d'aigua, unes conduccions de desguàs i el combustible necessari per al seu ús. Les termes eren exclusives de la residència del propietari (*pars urbana*) en vil·les del tipus mitjà i gran.

A la vil·la romana de Sant Pelegrí se n'han documentat dues. La primera, i més antiga, va ser construïda entre els segles I-III dC, i fou amortitzada al segle IV dC. En aquest moment, període de màxim apogeu de l'assentament, i un cop les anteriors havien quedat en desús, es van construir les segones, més grans i més ben conservades. L'existència, doncs, d'aquests dos conjunts termals denota d'una banda l'entitat de vil·la i d'una altra, el seu ample espectre cronològic.

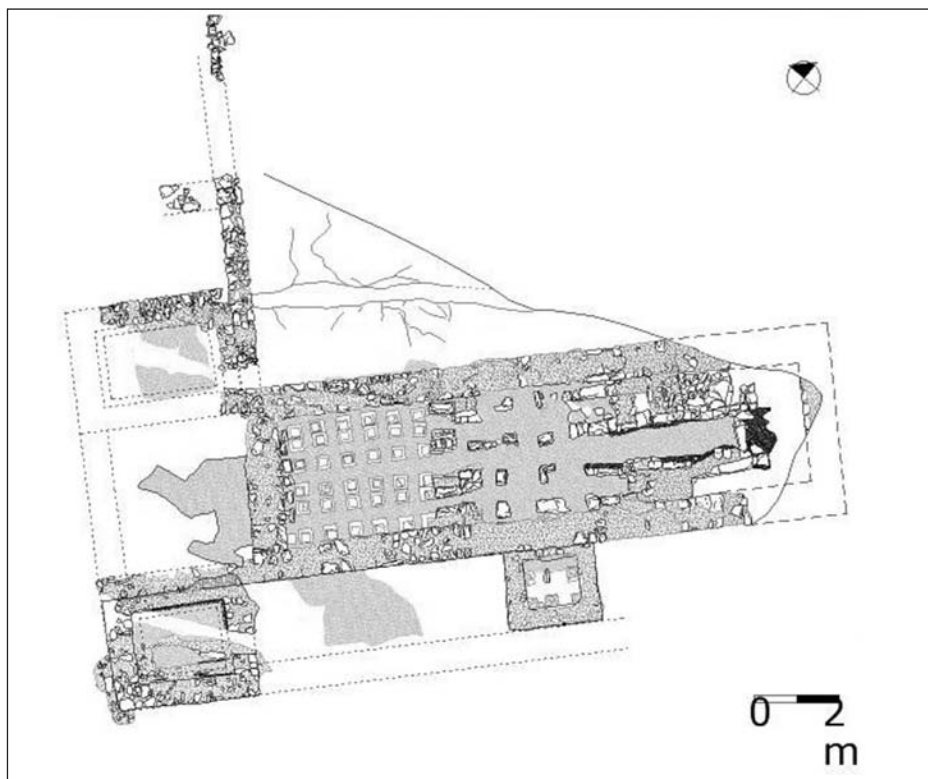


Figura 7. Planta de les termes baiximperials

Les termes baiximperials (Figura 7)

El segon i més gran dels conjunts termals de la vil·la romana de Sant Pelegrí, es troba situat al costat de llevant de la vil·la, orientat en direcció nord-est – sud-oest. Per a la construcció de l'edifici termal es va fer un rebaix en el subsòl geològic de planta rectangular (de 13 metres de llargada per uns 4,5 d'amplada) per situar-hi les cambres que havien de tenir hipocaust i els murs que delimitaven el recinte termal (d'uns 76 cen-

tímetres d'amplada). En aquest espai s'hi va col·locar l'*area*, construïda en *opus signinum*, i al voltant d'aquest element i uns 40 centímetres més elevades es van situar la resta d'estructures.

A l'extrem nord-est de l'*area* s'hi va situar el *praefurnium* o *fornox* on es generava el foc necessari per escalfar l'aigua que omplia les piscines i les habitacions. D'aquest forn a Sant Pelegrí se'n conserven dues filades paral·leles de pedres d'uns 3,5 m de llarg i amb una separació d'un metre entre si, que devien estar cobertes per una volta de canó, amb la boca d'alimentació. A cada banda de la filada de pedres, completament rube-factades a causa de l'acció del foc, s'hi pot observar la presència de dues estructures construïdes amb pedres i morter de calç. Aquests basaments, podrien formar part de l'estructura de suport dels dipòsits d'aigua calenta (els *aena* segons Vitruvi), que podien ser d'obra, plom o bronze, però en cap cas n'hem trobat restes.

Aquests forns solien estar situats en una estança de servei, en un lateral de la vil·la, per facilitar l'arribada i l'emmagatzematge de combustible, així com la retirada de les cendres. Aquesta característica sembla evident a la vil·la de Sant Pelegrí, ja que en el camp baix, es va documentar un important nivell de cendres producte de la neteja de l'hipocaust. El desplaçament del traçat de la carretera, però, va impedir-ne la documentació.

A continuació del *praefurnium*, en direcció sud, s'hi localitzen dues estances de planta quadrada de 3,5x3 metres. En la primera, corresponent al *caldarium*, s'hi poden observar 16 pedres, d'uns 0,40 m d'alçària, col·locades a una distància d'entre 0,30 i 0,40 metres les unes de les altres, de forma regular. Aquestes pedres presentaven una coloració vermell molt fosc i negre per la proximitat del *praefurnium*. L'estança següent, el *tepidarium*, tenia les mateixes dimensions que l'anterior, amb la particularitat que constava de 36 *pilae* col·locades a molt poca distància les unes de les altres (uns 0,30 m). Cada una d'aquestes *pilae* estava formada per *besales* (rajoles de petites dimensions de 0,20x0,20 m) situades les unes damunt de les altres lligades amb argila (la rajola de la part inferior era més gran que la resta).

Tant les *pilae* com les pedres localitzades en ambdues sales tenien la mateixa funció, permetre la circulació de l'aire calent provinent del *praefurnium* i sostenir la *suspensura*, que corresponia al nivell de circulació de les termes. Per les fonts sabem que la *suspensura* estava formada per *bipedales* situades damunt les diverses *pilae* i que seguidament s'hi col·locava una capa d'*opus signinum* (d'entre 15 i 20 centímetres de gruix) i finalment una darrera capa de morter fi, tessel·les, marbre... en funció de la riquesa de les termes. En el nostre cas, i per la construcció de l'antiga carretera, cap d'aquests elements no s'ha conservat. Tot i així, la presència de fragments d'*opus signinum* en el reblliment de l'hipocaust, i l'absència de tessel·les o fragments de marbre, fa pensar que la *suspensura* estava feta tan sols amb aquest element, possiblement arrebossat amb una capa de morter.

Finalment, cal pensar que les habitacions estaven calefactades per mitjà de *tubuli*, ja que se n'han localitzat força durant la fase d'excavació en els nivells d'amortització de l'hipocaust. D'altra banda, el fet de no trobar restes de canalitzacions per on circulés l'aigua ens fa pensar que les piscines es devien omplir i buidar de forma manual.

La resta d'estructures relacionades amb el *balneum* es troben adossades als murs de l'hipocaust, i en concret es tracta de tres piscines de diferents mides, totes amb un grau important d'arrasament.

La primera correspon a una piscina situada al costat est de la instal·lació, a prop del *praeefurnium*. Aquesta piscina és de dimensions petites, d'uns 2 m² de superfície. Se'n conserven els murs perimetrals i una part de l'*opus signinum* de la *suspensura*. Aquest recolzava sobre 9 *pilae*, i evidenciava així, que aquesta piscina es trobava també calefactada, per la qual cosa es pot tractar d'un *solium*, destinat a banys per aspersió o per immersió.

Les altres dues piscines es troben situades al costat sud del conjunt termal, oposades al *praeefurnium* i situades l'una davant de l'altra. És evident que aquests elements estan relacionats amb la part freda (*frigidarium*) del *balneum*. Una de les piscines la trobem localitzada a l'extrem sud-oest del conjunt. Segurament correspon a la piscina d'aigua freda, de mides no gaire grans (uns 3,40 m²) amb un graó per fer-ne més còmode l'ús. L'altra està situada a la banda sud-est, té unes dimensions de 2x1,70 metres i apareix molt arrasada. La particularitat d'aquest *lacus*, és la presència d'un tros de canonada de plom al seu interior, que segurament actuava de desguàs. D'altra banda, en aquest *lacus* es poden observar diverses superposicions d'*opus signinum* i les empremtes de murs com si hagués estat reparat o fins i tot reduït. Aquestes dues estructures, es troben separades per un espai quadrangular de 3x3,5 metres, on s'han conservat restes del *rudus* d'un paviment d'*opus signinum*, el qual podria formar part de l'*apodyterium*, per on es podria accedir al conjunt termal. Un fet important que cal destacar és la gran afectació de la carretera antiga sobre aquestes estructures, ja que es trobaven tallades i arrasades pels vorals d'aquesta.

Finalment i per acabar la descripció, cal esmentar que al costat oest, un cop excavat es va localitzar un retall en el substrat geològic d'una llargada de 6 metres i una amplada de 0,40 metres. Vàrem pensar que ens trobaven davant les restes d'una canalització, però el fet és que no ho podem assegurar ja que, per necessitats de l'obra, no es va acabar d'excavar. A més, al costat est del conjunt termal es localitzà el *rudus* d'un altre paviment d'*opus signinum*, molt arrasat, evidentment relacionat amb una estança del conjunt però de difícil interpretació.

Així doncs, a partir de la distribució d'aquest conjunt termal, d'un sol eix i planta rectangular, el banyista havia de recular, és a dir, travessar la sala freda sense parar-s'hi fins arribar a la sala calenta, després anar a la tèbia i finalment tornar a la sala freda.

La construcció i amortització d'aquest conjunt termal cal situar-la al voltant del segle IV dC. Això es va poder comprovar durant l'excavació, ja que els murs d'aquesta estructura es trobaven fonamentats en estrats del segle III i els nivells d'amortització de l'hipocaust eren del segle IV dC. D'altra banda, funcionant amb aquesta estructura vàrem localitzar una moneda de Crispus, un dels fills de Constatí, datada a inicis del segle IV dC. Així doncs, aquestes termes van estar en funcionament relativament poc temps, però just en el període de màxim esplendor de la vil·la, i quedaren en desús en el moment del seu abandó.

ESTRUCTURES POSTERIORIS AL SEGLE V

En l'extrem nord-oest del jaciment es van delimitar un conjunt d'estructures, en concret un entramat de murs que definien diverses estances, els quals no es van arribar a excavar, perquè quedaven fora de la traça de la carretera. La informació per datar i

interpretar aquestes estructures és exclusivament la que es va extreure d'una cala de prospecció d'1,50x1,50 metres.

La informació de què disposem, per tant, és molt parcial i no podem establir quina era la funció d'aquestes estructures. Per la tipologia i distribució de l'element, per les seves característiques constructives (murs de pedra lligats amb argila) i hipotetitzant sobre la prolongació dels seus murs, pensem que podrien correspondre a les restes d'un primitiu mas o assentament de caràcter agrícola. Un assentament situat en aquest indret, quan la vil·la queda definitivament abandonada a inicis del segle v dC.

Per tant l'única informació evident és que aquesta construcció correspon a un moment cronològic posterior al segle v dC, datació que determinen els nivells superiors del sondeig fet dins de l'àmbit i que alhora estan tallats per les diverses estructures. En aquest sondeig de quasi 2 metres de profunditat, es van documentar fins a 9 nivells arqueològics datables entre el segle iv dC i inicis del segle v dC. Pensem que la cala, ubicada a l'interior de l'àmbit i propera a zones on el subsòl geològic aflora a cotes molt altes, es podria haver fet a l'interior d'una fossa d'extracció d'argiles. Una fossa feta per la construcció de les termes, situades al seu costat est.

Per aquest període cronològic també s'han localitzat un enterrament fet en caixa de lloses d'un infant perinatal (+/-2 mesos), molt ben conservat, del qual, a causa de la seva edat, no s'ha pogut definir el seu sexe. Tant per la tipologia d'enterrament com per la seva datació (posterior al segle v dC) és evident que aquest perinatal correspon a una fase visigoda o tardoantiga, potser relacionable amb el camp de sitges de Sant Pelegrí Nord, localitzat 400 metres al nord del jaciment i datat en aquest període cronològic.

ESTRUCTURES DE CRONOLOGIA NO PRECISABLE

Finalment cal esmentar tot aquell conjunt d'estructures que pels diversos canvis de projecte i fases d'excavació tan sols s'han delimitat en planta, o per algun sondeig arqueològic que no ha aportat la informació suficient com per situar-les cronològicament en cap de les fases anteriorment esmentades.

Un dels indrets de l'excavació on aquest fet és més palès és la terrassa superior la qual només es va situar planimètricament i delimitada de forma superficial. Aquí s'ha pogut documentar en planta tota una retícula de murs sobre els quals no hem pogut establir cap tipus d'hipòtesi de funcionament.

En concret estem parlant d'un conjunt d'estances, 6 com a mínim, articulades a través d'un passadís central. És possible que formessin part de la *pars urbana* de la vil·la durant la fase baiximperial, però en aquesta hipòtesi estem treballant actualment. Ja hem esmentat anteriorment que tot just s'està iniciant l'estudi dels materials i la redacció de la memòria en aquests moments.

Un altre dels elements que no podem datar amb fiabilitat són un conjunt de 7 nivells de pavimentació fets amb guix de més de 23 metres de llargada documentats i com a mínim 2 d'amplada, ubicats a l'extrem est del jaciment, al camp baix. Aquesta gran extensió pavimentada orientada a la riera de Biosca, està amortitzant una sitja de la fase republicana i alhora està tallada per una sitja datada entre els segles iv i v dC. Nosaltes pensem que correspon a la fase altimperial, com una àmplia zona d'accés per aquesta banda de la vil·la, d'altra banda la situada a cota més baixa i la millor comunicada. Tot i així aquesta és també una hipòtesi per confirmar i en la qual estem treballant.

Finalment cal destacar un altre element de cronologia no precisable, i que correspon a un enterrament localitzat a la part central del jaciment. Aquest segon individu correspon a una dona d'edat adulta, que presentava patologies del tipus degeneratiu provocades per l'edat i l'esforç físic. També presentava nòduls de Schmorl a les vèrtebres dorsals, que es produeixen quan es fan sobreesforços en la zona vertebral, sobretot per traccions mecàniques. A la cama esquerra d'aquesta dona es va localitzar un aplic que possiblement anava cosit a la indumentària, que per la tipologia podria ser d'època tar-doantiga.

CONCLUSIONS

Sant Pelegrí es pot considerar una vil·la romana clàssica situada en un lloc fèrtil i en un punt elevat, a la vessant d'un turó, sobre el camí que uneix la vall del Llobregós amb la plana de Guissona. La seva situació al costat de la riera de Biosca li garanteix un bon abastament d'aigua i bones comunicacions. Des del punt de vista arquitectònic, el conjunt de la vil·la s'adapta a l'orografia del terreny. Presenta un passadís central a la terrassa superior que actua de distribuïdor dels espais, i s'hi han localitzat 20 àmbits diferenciats amb funcions diverses. Per tant es pot afirmar que es tracta d'una vil·la rústica de certa entitat, atesa la presència de dos conjunts termals.

La vil·la de Sant Pelegrí durant l'època romana fou un gran assentament d'exploració agrícola. Es troba a 200 *actus* de *Iesso*, és a dir 7,1 km, o 10 mòduls romans. Aquest assentament, segons les dades obtingudes de les diferents prospeccions i sondejos, podria tenir una extensió de més de 25.000 m², és a dir 2,5 hectàrees. D'aquests metres, se'n van descobrir durant la fase d'excavació uns 4.800 m², dels quals 2.800 m² foren excavats de forma exhaustiva. En mesures de superfície romana l'extensió probable de la vil·la equivaldria a 5 *iugerum*. Segons els tractadistes un *saltus* (domini) té 4 *centurias*, és a dir, 200 hectàrees. Si prenem com a model les adjudicacions de lots de terra efectuades per Cèsar o August, tenim que un pare de família rebia 10 joves de terra, equivalents a 5 hectàrees. Amb aquesta assignació podia organitzar l'explotació i viure'n una família de 4 persones. Per tant, es pot considerar Sant Pelegrí una unitat d'explotació bàsica.

L'ocupació cronològica d'aquest indret de la Segarra es va perllongar força en el temps, des del segle I aC amb un petit establiment agrícola tardorepublicà, fins a la fundació de la vil·la, i el seu posterior abandó a inicis del segle V dC. Després la zona continuà ocupada, amb l'establiment d'un nou assentament agrícola, de petites dimensions, relacionat segurament amb el camp de sitges de Sant Pelegrí Nord, situat 400 m al nord de l'antiga vil·la, continuant l'ocupació cada cop més residual de la zona i que gradualment s'anà concentrant entorn al castell andalusí de la propera població de Biosca.

Finalment només resta recordar que els resultats que presentem són provisionals i encara estan en procés d'estudi. Així doncs, algunes de les interpretacions es poden veure lleugerament modificades en futures publicacions ja que queda una gran extensió de terreny per excavar a l'entorn de les restes documentades en aquesta intervenció.

BIBLIOGRAFIA

- ARCOS LÓPEZ, R. (2004) *Informe preliminar de la intervenció arqueològica al jaciment de Sant Pelegrí Nord, dins les obres de millora de la nova carretera LV-3113 entre els PK 8+220 i 8+290. Biosca (Segarra)*.
- ARIÑO GIL, E.; GURT ESPARRAGUERA, J. M.; PALET MARTINEZ, J. M. (2004) *El pasado presente. Arqueología de los paisajes en la Hispania romana*. Acta Salmanticensia. Estudios geográficos y históricos, 122. Ed. Universidad de Salamanca-Ed. Universitat de Barcelona.
- BELMONTE, C.; MIQUEL, J. (2003) *Projecte d'intervenció arqueològica a la vil·la romana de Sant Pelegrí*.
- BELMONTE, C.; MIQUEL, J. (2003) *Informe preliminar de la delimitació extensiva a la vil·la romana de Sant Pelegrí*.
- BELMONTE, C.; MIQUEL, J. (2003) *Informe de la campanya d'excavació extensiva a la vil·la romana de Sant Pelegrí*.
- BELMONTE, C.; MIQUEL, J. (2003) *Informe dels resultats preliminars de la excavació a la vil·la romana de Sant Pelegrí*.
- CAMPS I CAVA, E. (1960) *La plana de Guissona: una comarca arqueològica a "Ilerda"* vol. XXIV. Lleida
- GUITART I DURAN, J. (2000) "Les arrels de Guissona: l'arqueologia de la Iesso romana". A: *La transformació de la frontera al segle XI*. Lleida
- LLINÀS I POL, J.; SAGRERA I ARADILLA, J. (1993) "La vil·la romana de la Vinya del Crispí (Guissona, la Segarra)". *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 3.
- MIQUEL LÓPEZ, J. (2003) *Memòria de la intervenció arqueològica a la Cabana de Jomou (Massoteres, Segarra)*. (Inèdit)
- MIQUEL LÓPEZ, J. (2004) *Memòria de la intervenció arqueològica a la Via romana de Guissona (Guissona, Segarra)*. (Inèdit)
- MIQUEL LÓPEZ, J. (2003) *Memòria de la intervenció arqueològica al Camí Vell (Guissona, Segarra)*. (Inèdit)
- MIQUEL LÓPEZ, J. (2003) *Informe tècnic preliminar de la intervenció arqueològica a l'entorn de l'església de Sant Pelegrí (Biosca, Segarra)*.
- PERA, J. (1997) "Iesso i Sigarra en el marc de la romanització de la Citerior". A: *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 3.
- RODRIGO, E. (1999) *Estudio arqueomorfològic del territori de la ciutat romana de Iesso*. Tesi de Llicenciatura . Universitat Autònoma de Barcelona. (Inèdit)

Resultats del projecte d'excavacions arqueològiques a la Insula 30 de la ciutat romana d'Empúries (l'Escala, Alt Empordà). Anys 2000-2004

XAVIER AQUILUÉ, PERE CASTANYER, MARTA SANTOS, JOAQUIM TREMOLEDA
(MUSEU D'ARQUEOLOGIA DE CATALUNYA-EMPÚRIES)

INTRODUCCIÓ

L'any 2000 es va engegar un nou projecte d'intervencions arqueològiques a la ciutat romana d'*Emporiae*, l'objectiu final del qual era l'excavació en extensió d'una de les illes d'edificacions o *insulae* que van formar part de la seva configuració urbana (AQUILUÉ *et alii*, 2002a). Aquest projecte formava part d'un dels programes de recerca contemplats en el *Pla director del Museu d'Arqueologia de Catalunya-Empúries. Un projecte pel primer centenari de la recuperació d'Empúries (1908-2008)*, redactat l'any 1998 (AQUILUÉ 1998). Aquest Pla director establí les línies d'actuació que s'havien de seguir, fins a l'any 2008, en els programes de recerca, documentació, conservació i difusió d'Empúries; l'ordenació de les infraestructures museístiques i de serveis existents, i

1. Volem agrair a la Direcció General del Patrimoni Cultural del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya i al seu director, el senyor Francesc Tarrats, la seva invitació a participar en aquesta Tribuna d'Arqueologia, atès que des de la Tribuna d'Arqueologia dels anys 1988-1989, en la qual es van presentar els resultats arqueològics de les excavacions del sector meridional de la Neàpolis emporitana (Sanmartí, Castanyer, Tremoleda, 1989, 79-88), el Museu d'Arqueologia de Catalunya-Empúries no havia estat convidat a exposar, en aquest fòrum, els resultats dels diferents projectes d'investigació arqueològica fets al llarg de la dècada dels anys noranta del segle passat a Empúries. En aquest sentit, cal assenyalar els programes de recerca arqueològica fets al llarg d'aquests anys a la *Palaiapolis d'Emporion*, el primer assentament fundacional grec d'Empúries (Aquilué -dir.- 1999; Aquilué *et alii*, 2000a, 285-346); al fòrum de la ciutat romana (Aquilué *et alii*, 2002b, 9-38; *Fòrum*, 2004); als jaciments tardoromans i altmedievals de Santa Margarida i Santa Magdalena d'Empúries així com al territori més proper de les ciutats grega i romana d'Empúries (Aquilué *et alii*, 2003); i els programes de prospecció electromagnètica a la ciutat romana d'*Emporiae* (Aquilué 2000b, 261-279), per esmentar els més significatius.

la projecció de les instal·lacions necessàries per al desenvolupament patrimonial correcte d'Empúries al segle XXI (AQUILUÉ 2001, 255-271)¹.

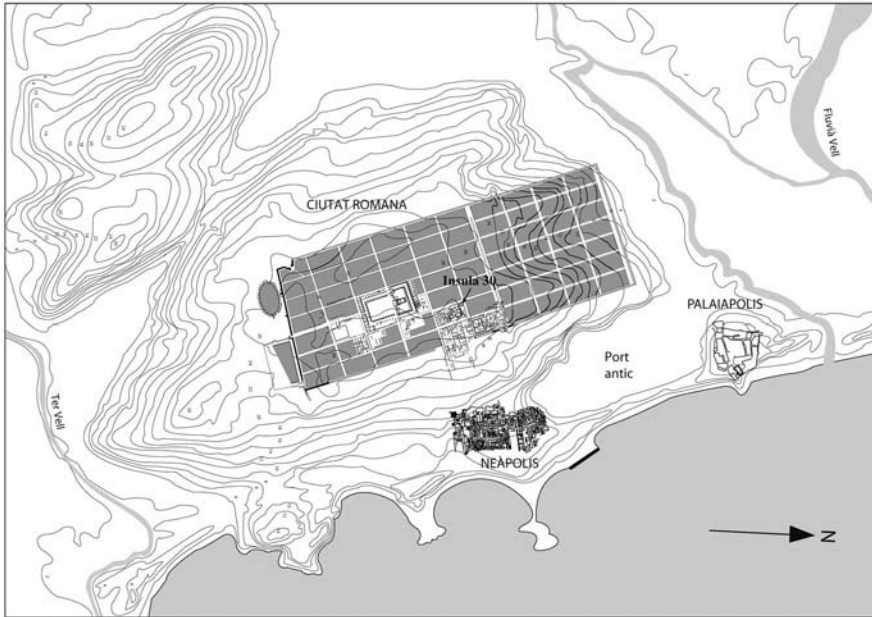


Figura 1. Planta general del conjunt arqueològic d'Empúries i detall dels dos terços meridionals de la ciutat romana, amb la situació de la Insula 30.

La *Insula 30*—denominació que es correspon amb el sistema de sectorització emprat actualment en el jaciment arqueològic—es troba situada a la banda oriental de la ciutat romana, entre els espais ja excavats de les cases romanes 2A i 2B i el fòrum (Figura 1). La seva superfície total és d'uns 2.400 m², unes dimensions que corresponen a la metrologia utilitzada en la urbanització fundacional de la ciutat romana, que va definir *insulae* de 70x35 metres, equivalents a 2x1 *actus* romans, delimitades per *cardines* i *decumani* de traçat ortogonal (AQUILUÉ *et alii*, 1984; MAR, RUIZ DE ARBULO, 1993, 216-218)

Aquesta excavació volia aportar noves dades científiques sobre l'evolució i la configuració urbana de la ciutat romana d'Empúries i també facilitar la seva comprensió a les més de 223.000 persones que visiten anualment el conjunt arqueològic. L'excavació d'aquesta *insula*, així com dels carrers que la delimiten, permetrà connectar en un itinerari museïtzat, seguint els sistemes de circulació d'època romana i els accessos originals a les estructures urbanes, tots els sectors excavats del sector oriental de la ciutat romana: carrers, cases, termes públiques i fòrum.

Els treballs arqueològics fets amb anterioritat a l'any 2000, només havien afectat un petit sector de l'extrem nord-est de la *Insula 30*, on les excavacions de l'anomenat "*cardo A*" sota la direcció de Martín Almagro Basch en la dècada dels anys 1950/1960

havien posat al descobert diverses estructures arquitectòniques. D'aquestes, en destaquem les restes d'una banyera o *alveus* revestida interiorment amb plaques de marbre, restes que no varen ser convenientment documentades ni identificades i varen quedar, més tard, colgades novament de terra. D'altra banda, cal esmentar que aquest sector de la ciutat romana havia estat travessat d'est a oest per una de les trinxeres fetes per l'exèrcit republicà, durant la Guerra Civil Espanyola, relacionades amb la bateria de defensa instal·lada a la part alta del turó emporità per protegir el golf de Roses d'una possible ofensiva de la marina de guerra feixista. L'excavació d'aquesta trinxera, d'un metre d'amplada, va arribar fins al subsòl calcari i va comportar la desaparició de totes les estructures i paviments localitzats al llarg del seu traçat. Una segona trinxera, en direcció obliqua respecte de l'anterior, va retallar igualment les restes situades a la cantonada nord-est de l'ínsula.

Els resultats de les prospeccions electromagnètiques fetes a la ciutat romana l'any 1995, tot i que no varen fer possible anticipar amb prou precisió l'articulació i la funció de les construccions existents en aquesta zona, permeteren, però, intuir l'existència probable d'una gran edificació de caràcter públic (AQUILUÉ *et alii*, 2000b, 275). Aquest fet va resultar plenament confirmat per les primeres actuacions fetes a partir de la primavera de l'any 2000 en aquest sector quan, una vegada extrets els nivells superficials de sorres eòliques en el terç nord de l'ínsula, varen quedar al descobert les estructures pertanyents a un gran conjunt termal d'època romana imperial.

Fins aleshores, a la ciutat romana d'Empúries únicament es coneixien dos exemples d'estructures balnearies de superfície molt més reduïda, vinculades, en un cas, al petit complex de termes privades de la *domus* 2B i, en un altre, a les restes del *balneus* situat més enllà de la Casa romana núm. 1, en relació, segurament, amb altres construccions, encara desconegudes, que s'estendrien vers el nord (VIVÓ, PALAHÍ, 1993b; MAR, RUIZ DE ARBULO, 1993, 390-397; BURÉS, 1998, 325-340). A més, hem d'afegir-hi l'interessant edifici termal d'època baixrepublicana situat a la zona oriental de la Neàpolis emporitana, reaprofitat més tard per a la construcció de la *cella memoriae* que aglutinava al seu voltant la gran necròpolis estesa en època tardoantiga sobre les restes de la vella ciutat grega (MAR, RUIZ DE ARBULO, 1993, 343-344; VIVÓ, PALAHÍ, 1993a; VIVÓ, PALAHÍ, 1995; BURÉS, 1998, 298-301; NOLLA, 2000).

EVOLUCIÓ CONSTRUCTIVA DE LES TERMES

L'edifici de banys públics posat ara al descobert a la ciutat romana ocupava, en la seva màxima extensió (1.300 m²), més de la meitat de la superfície de la *Insula* 30, completada, al sud per unes altres construccions d'època imperial que corresponen a usos bàsicament comercials i artesans (*tabernae*) (Fig. 2).

Els nivells de destrucció i abandonament de les estructures romanes han proporcionat un context de materials arqueològics coincident amb el darrer horitzó cronològic de la ciutat, datat als inicis del darrer quart del segle III dC, similar al documentat l'any 1990 durant l'excavació dels nivells superiors del carrer (*cardo* B) que limita aquesta *insula* per la banda oest (CASTANYER *et alii*, 1993) i als recuperats al fòrum de la ciutat romana (AQUILUÉ *et alii*, 1984, 110-114). Tot i que és poc probable que el gran complex de banys estigués totalment en funcionament fins aquest període, sembla que,



Figura 2. Vista aèria general de les estructures excavades a la Insula 30 entre 2000 i 2005.

almenys, algunes de les sales termals es mantenen encara en ús i varen ser objecte de diverses reformes i modificacions tardanes. Cal tenir en compte, però, que una gran part de les restes arquitectòniques conservades i l'estructura general que ara mostra l'edifici, responen a una important fase constructiva que hem de situar en la primera meitat del segle II dC, període durant el qual el conjunt de les termes públiques assoleix la seva màxima extensió i complexitat.

No obstant això, la història constructiva de les termes arrenca des de molt abans, amb diverses etapes que comportaren importants reformes de l'arquitectura i de les instal·lacions balnearies. De fet, és molt probable que el primer gran complex termal d'època altimperial reemplaçés una anterior instal·lació de banys públics existent ja en aquest mateix sector de la ciutat durant l'època baixrepublicana i augustal. A aquesta instal·lació podrien atribuir-se algunes escadusseres evidències documentades a prop de l'angle nord-est de l'ínsula, com ara una estança pavimentada en *opus spicatum* i altres restes de paviments fets amb morter i fragments de marbre. No tenim, de moment, proves sobre les característiques arquitectòniques d'aquest possible *balneum* tardorepublicà, probablement semblants a les d'altres edificis termals d'aquesta cronologia documentats en diversos nuclis romans del nord-est de la Citerior, com ara Badalona, Cabrera o València, i a la mateixa neàpolis d'Empúries (NOLLA, 2000).

Si deixem de banda aquests precedents, l'origen del gran edifici termal que s'estén per la meitat nord de l'ínsula 30 s'ha de situar ja en el segle I dC, probablement en època juliclàudia, ateses les dades estratigràfiques obtingudes en les excavacions arqueològi-

ques. Tot i que no són gaires les restes arquitectòniques conservades de l'estructura original de les termes, aquesta sembla haver estat relativament simple, amb una disposició lineal de les sales principals del circuit termal—*frigidarium*, *tepidarium* i *caldarium*—, accessibles des de la banda oest de l'edifici. El primer gran caldari comptava amb el tradicional absis o *schola*, destinat a la col·locació d'una gran pica o *labrum*, fet amb marbre de l'illa grega de Scyros, que es va poder trobar, trencat i inutilitzat, durant l'excavació d'un espai adjacent al qual s'hauria desplaçat durant la reforma posterior d'aquesta sala.

En època flàvia, a les darreries del segle I dC, les termes varen ser objecte d'una important remodelació, amb la qual podem relacionar la construcció d'una petita palestra situada al nord i l'afegit d'un altre circuit secundari de sales termals consistent en un tepidari i un caldari de dimensions més reduïdes, potser destinades a l'ús per a les dones. Segurament aquesta reforma comportà també modificacions de les altres sales del circuit principal de banys, ara per ara, difícils de detectar.

Les posteriors modificacions dutes a terme a l'edifici durant el segle II dC alteraren de forma significativa la seva estructura interna. Aquesta va esdevenir un xic més complexa i articulada (Figura 2 i 3), amb la inclusió de noves sales i instal·lacions adequades a les noves exigències de la pràctica termal romana, seguint un procés de transformació arquitectònica similar a la de molts altres conjunts termals urbans d'aquest període (AQUILUÉ *et alii*, 2002a).



Figura 3. Planta parcial de la *Insula* 30, que inclou totes les estructures de les termes, així com algunes de les *tabernae* situades immediatament al sud.

DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI TERMAL

L'accés públic a les termes es feia des de l'anomenat *cardo B*—el carrer nord-sud que voreja l'ínsula per la banda oest—, a través d'un petit vestíbul situat gairebé a l'eix transversal del bloc (Figura 3,1). Tot seguit s'accedia, cap al nord, a un espaiós ambient de recepció (*basilica thermarum*) de planta rectangular (19x6/7 metres) que, segurament, acomplia les funcions de palestra coberta (Figura 3,2).

Des d'aquesta gran sala arrencava pròpiament el circuit termal, a través de les successives sales que ocupen la part central de l'edificació (apoditeri, frigidari, tepidari, sudatori, caldari). Immediatament al nord es troben les restes de la petita palestra de les termes, envoltada per un ambulacre de tres ales (Figura 3,11). El seu tancament nord coincideix amb el mur de límit de l'ínsula, que forma aquí dues exedres semicirculars, destinades potser a acollir una decoració escultòrica. La part descoberta d'aquest pati, amb un simple sòl de terra compactada, estava envoltada d'una petita canalització, en connexió amb les clavegueres del carrer, que recollia l'aigua pluvial caiguda des dels porticats. D'aquests, únicament resten els blocs de sorrenca sobre els quals s'assentaven les columnetes, així com el paviment d'*opus signinum* decorat amb fragments dispersos de marbre.

Des de la palestra hi havia també un accés, a través d'un petit tepidari de trànsit (Figura 3,3) que minimitzava la pèrdua de l'escalfor, a la primera sala del circuit termal. Aquesta estança, segurament amb funcions d'apoditeri (Figura 3,4), conserva restes d'un paviment d'*opus tessellatum* que reproduïx un disseny geomètric en blanc i negre—un gran cercle central format per bandes concèntriques de triangles, envoltat de bandes de simple escacat i de mètopes en els laterals—, que es completa amb les representacions d'un trítol i un dofí en el medalló central i amb altres figures d'animals fantàstics marins, d'acord amb la iconografia més usual en la decoració d'ambients termals. Aquest mosaic es trobava força degradat ja en època antiga i havia estat objecte de diverses reintegracions amb *opus signinum* i amb tesselles blanques. L'excavació de la trinxera contemporània, a més, va fer desaparèixer tota la banda sud del paviment. L'estat de conservació del mosaic va aconsellar, doncs, la realització d'un projecte de consolidació i restauració, que ha estat finançat per la Fundació Elsa Peretti (Figura 4).

Al sud de la sala del mosaic es troba la sala freda o *frigidarium* (Figura 3,5), que conserva relativament bé les restes d'una àmplia banyera al sud, el fons de la qual encara presenta el revestiment originari de grans plaques de marbre, protegit per una densa capa de concreció calcària. A continuació, vers l'est, comença el sector calefactual de les termes que es troba conservat en el nivell dels hipocausts, amb restes del sistema de *suspensurae* fet amb pilarets de rajols de forma quadrada. L'excavació dels nivells de destrucció i enderroc d'aquestes sales va permetre recuperar les restes esfondrades dels paviments, fets amb plaques de marbre o amb mosaic blanc, i nombrosos elements pertanyents al sistema de *concameratio* de les parets, fet mitjançant bobines de ceràmica i grans claus de ferro en forma de T, així com altres elements constructius de les voltes.

La seqüència de sales comença amb el tepidari (Figura 3,6), que no presenta banyera, al nord del qual es troba un ambient espaiós de proporcions quadrades que cal identificar amb el *sudatorium* o *assa sudatio* (Figura 3,7). Finalment, l'extrem est d'aquesta crugia central està ocupat per la gran sala destinada al bany calent (*caldarium*), que presenta una forma arquitectònica diferent respecte a la seva disposició originària com a resultat de les reformes posteriors de l'edifici (Fig. 3,8). Al nord es conserven parcial-



Figura 4. Paviment de mosaic que decorava l'apoditeri de les termes, abans i després de la restauració efectuada amb el patrocini de la Fundació Elsa Peretti.

ment les restes d'una banyera recoberta amb plaques de marbre. Segurament també hi havia un segon *alveus* a l'est, ubicat dins una exedra rectangular, la qual havia substituït l'antiga *schola labri* que inicialment presidia el caldari.

Fora ja dels límits del caldari i al costat de les dues banyeres esmentades trobem les restes, força arrasades, dels *prae-furnia* que permetien obtenir l'escalfament de l'hipocaust i de les calderes respectives (Figura 3, 9-10). Immediatament a l'oest del *prae-furnium* situat al nord es troba també la boca del conducte que permetia l'escalfament del *sudatorium*, afegit en el moment de construir-se aquesta sala de les termes durant les reformes del segle II dC. La seva situació anòmala s'explica per la presència de la palestra al nord, que impedia la disposició d'un *prae-furnium* directament connectat a l'hipocaust. L'aire calent, doncs, es feia passar a través d'un conducte delimitat per parets de rajol que passava sota el caldari i que arrencava des d'una boca practicada al parament de blocs de sorrenca que forma la paret oest.

El segon circuit d'estances termals, més simple i de dimensions molt menors, arrenca des del sud del tepidari principal i sembla reaprofitar espais de l'ínsula que, prèviament, havien tingut una funcionalitat diferent. A partir de les dades proporcionades per l'excavació de la seqüència estratigràfica formada a la zona dels *prae-furnia* (Figura 3,14) la construcció d'aquest segon grup de sales, potser destinades a les dones, cal situar-la en època flàvia, tot i que varen ser objecte de nombroses modificacions successives. Al primer ambient, inicialment concebut com a tepidari (Figura 3,12), s'hi va afegir, en una fase molt tardana, un *prae-furnium* i probablement una o més banyeres. El caldari original d'aquest circuit secundari (Figura 3,13) mostra al nord l'espai destinat a situar-hi l'*alveus* d'aigua calenta i, a l'est, una exedra rectangular segurament per a la col·locació d'un *labrum*, que fou eliminada en una reforma posterior.

Dins un espai existent entre aquestes estances i el caldari principal de les termes es troba el gran pou excavat a la roca que permetia el proveïment d'aigua imprescindible per al funcionament del conjunt termal (Figura 3,15). Fins al moment s'ha excavat el farciment de sorra i restes d'enderroc que omple el pou fins a 26 metres de profunditat (aproximadament 1,5 metres per sobre de la cota de nivell del mar). La part superior apareix envoltada pels murs que permetien el sosteniment del mecanisme de sínia que feia possible l'extracció de l'aigua i la seva acumulació en un gran dipòsit revestit amb *opus signinum* situat immediatament a l'est i que resta, de moment, pendent d'excavar.

Al costat del pou hi ha també les restes d'una senzilla instal·lació de latrines, les quals ocupen un petit ambient de forma rectangular que sobresurt de la façana oriental de l'ínsula (Figura 3,16), de manera que podia aprofitar com a desguàs la pròpia claveguera del carrer ("cardo A"). L'estretor d'aquest ambient explica que, durant la important reforma de les termes que va tenir lloc en la primera meitat del segle II dC, fos substituït per una altra instal·lació, més espaiosa i de construcció més acurada (Figura 3,17). Les noves latrines ocupen una sala situada al sud de les termes, accessible des d'un corredor connectat directament amb l'entrada principal a l'edifici. Els bancs de les latrines es disposaven en tres dels laterals de la sala, entorn d'un petit pati descobert pavimentat amb lloses de marbre i envoltat d'un porticat de quatre columnes que, a l'oest, conserva encara la base d'un petit *labrum* (Figura 5). Per al sanejament d'aquesta nova instal·lació es reutilitzava l'aigua procedent de la gran banyera del frigidari, que, a continuació, era conduïda a les clavegueres del carrer.

ALTRES CONSTRUCCIONS SITUADES A LA MEITAT SUD DE LA *INSULA* 30

Les darreres campanyes d'excavació efectuades a la meitat meridional de la *Insula* 30, fora ja dels límits del gran edifici termal, han posat al descobert una nombrosa sèrie de locals destinats a diversos usos comercials o artesans (*tabernae*), ara per ara de difícil atribució concreta (Figura 3,18). Únicament en el cas del primer local situat a l'oest, al costat de l'entrada a les termes, els elements conservats (petit taulell construït d'obra, basament per a fogons de cuina, probable basament per a un molí, etc.) permeten identificar una probable taverna o *popina*.

Es tracta gairebé sempre de grans espais de forma rectangular, sovint amb murs de compartimentació interna, que connecten de vegades amb altres estances localitzades a la part central de l'ínsula i que s'obren als diferents carrers que l'envolten (Figura 2). Aquests locals varen ser objecte de successives reformes al llarg de l'època altimperial, que s'han pogut documentar millor a la zona occidental de l'ínsula, on l'estratigrafia es trobava menys erosionada i conservava, fins i tot, diverses restes superposades corresponents a la darrera fase d'ocupació de la ciutat en el tercer quart del segle III dC.

D'altra banda, els sondejos fets en alguns d'aquests espais situats a la part sud de la *Insula* 30 han pogut demostrar, a més, que la primera edificació de la zona va respondre a usos ben diferents. Efectivament, per sota es troben les restes molt arrasades d'una *domus* privada de cronologia baixrepublicana (Figura 3,19), contemporània, doncs, de les fases més antigues de les estructures domèstiques situades en les *insulae* situades més a llevant. Tot i que les construccions posteriors varen fer desaparèixer bona part d'aquest edifici precedent, s'han pogut documentar fins al moment les restes atribuïbles a un probable atri tetràstil, un *tablinum* i un petit triclini, que conserven paviments d'*opus signinum* amb decoració de tesselles blanques, així com altres estructures segurament pertanyents a àmbits destinats al servei de la *domus*.

Les properes campanyes previstes se centraran a finalitzar l'excavació de les *tabernae* situades a l'extrem meridional de la *Insula* 30, així com a fer sondejos puntuals destinats a comprovar i documentar exhaustivament l'evolució constructiva d'aquest sector de la ciutat romana d'Empúries. Finalment, el projecte d'intervenció arqueològica preveu també l'excavació dels diferents carrers que envolten l'ínsula, amb l'objectiu de recuperar la trama urbana fundacional de la ciutat i facilitar la visita pública als sectors excavats seguint els eixos viaris i les cotes de circulació originals de l'antiga *Emporiae*.



Figura 5. Vista de l'àmbit de les latrines de termes, abans i després de la restauració portada a terme amb el patrocini de la Fundació Elsa Peretti.

BIBLIOGRAFIA

- AQUILUÉ, X. (1998) *Pla Director del Museu d'Arqueologia de Catalunya-Empúries. Un projecte pel Primer Centenari de la recuperació d'Empúries (1908-2008). Vol. I: Proposta dels programes de recerca, documentació, conservació i difusió d'Empúries*. Empúries: Generalitat de Catalunya.
- AQUILUÉ, X. (dir.) 1999, *Intervencions arqueològiques a Sant Martí d'Empúries (1994-1996). De l'assentament precolonial a l'Empúries actual*. Girona. (Monografies Emporitanes; 9)
- AQUILUÉ, X. (2001) "El conjunto arqueológico de Empúries (l'Escala, Girona) y su relación con su entorno territorial". A: *5 Curso sobre Patrimonio Histórico de Reinosa, (Reinosa 2000)*. Santander: Universidad de Cantabria, p. 255-271.
- AQUILUÉ, J.; MAR, R.; NOLLA, J.M.; RUIZ DE ARBULO, J.; SANMARTÍ, E. (1984) *El Fòrum romà d'Empúries (Excavacions de l'any 1982). Una aproximació arqueològica al procés històric de la romanització al nord-est de la Península Ibèrica*. Barcelona (Monografies Emporitanes; 6)
- AQUILUÉ, X., CASTANYER, P., SANTOS, M., TREMOLEDA, J. (2000a) "Les ceràmiques greques arcaïques de la *Palaia Polis* d'Empòrion". A: P. CABRERA; M. SANTOS (coord.) *Ceràmiques jònies d'època arcaica: centres de producció i comercialització al Mediterrani Occidental*. Barcelona, 285-346. (Monografies Emporitanes; 11)
- AQUILUÉ, X.; CASTANYER, P.; JORDAN, D.; SANTOS, M.; TREMOLEDA, J. (2000b) "Resultats del projecte de prospeccions electromagnètiques a la ciutat romana d'Empúries (l'Escala, Alt Empordà)". *Empúries* 52, Girona, 261-279.
- AQUILUÉ, X.; CASTANYER, P.; SANTOS, M.; TREMOLEDA, J. (2002a) "Primers resultats del projecte d'intervenció arqueològica a les termes públiques de la ciutat romana d'Emporiae (Empúries, l'Escala, Alt Empordà)". *Empúries* 53, Girona, 241-260.
- AQUILUÉ, X.; CASTANYER, P.; SANTOS, M.; TREMOLEDA, J. (2002b) "El campo de silos del área central de la ciudad romana de Empúries", *Romula* 1, Sevilla, 9-38.
- AQUILUÉ, X.; CASTANYER, P.; SANTOS, M.; TREMOLEDA, J. (2003) *Deu anys d'arqueologia a l'entorn d'Empúries. Actuacions efectuades entre 1993 i 2002*. Barcelona. (Monografies Emporitanes; 12)
- BURÉS, L. (1998) *Les estructures hidràuliques a la ciutat antiga: l'exemple d'Empúries*. Barcelona. (Monografies Emporitanes; 10)
- CASTANYER, P.; SANMARTÍ, E.; SANTOS, M.; TREMOLEDA, J.; BENET, C.; CARRETÉ, J. M.; FABREGA, X.; REMOLA, J. A.; ROCAS, X. (1993) "L'excavació del Kardo B. Noves aportacions sobre l'abandonament de la ciutat romana d'Empúries". *Cypsela* X, Girona, 159-194.
- Fòrum 2004, Forum Emporiae MMIV. *El fòrum romà d'Empúries. 2004 anys d'història*, Catàleg de l'exposició feta a la Casa dels Forestals de Sant Martí d'Empúries (4-VII a 26-IX de 2004), Girona.
- MAR, R.; RUIZ DE ARBULO, J. (1993) *Ampurias romana. Historia, Arquitectura y Arqueología*. Sabadell.
- NOLLA, J. M. (2000) "Las termas republicanas en España". A: C. FERNÁNDEZ OCHOA; V. GARCÍA ENTERO (ed.) *II Coloquio Internacional de Arqueología de Gijón. Termas romanas en el Occidente del Imperio (Gijón, 1999)*. Gijón, 47-57.

- SANMARTÍ, E.; CASTANYER, P.; TREMOLEDA, J. (1989) “Darreres excavacions a Empúries. El sector meridional de la Neàpolis”. A: *Tribuna d’Arqueologia 1988-1989*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, p. 79-88.
- VIVÓ, D.; PALAHÍ, L. (1993a) “Termes de la “Basílica” d’Empúries”. A: R. MAR; J. LÓPEZ; L. PIÑOL (ed.) *Utilització de l’aigua a les ciutats romanes*. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili, 103-111. (Documents d’Arqueologia Clàssica; 0)
- VIVÓ, D.; PALAHÍ, L. (1993b) Termes de les cases d’Empúries. A: R. MAR; J. LÓPEZ; L. PIÑOL (ed.) *Utilització de l’aigua a les ciutats romanes*. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili, p. 118-124. (Documents d’Arqueologia Clàssica; 0)
- VIVÓ, D.; PALAHÍ, L. (1995) “Els precedents. L’edifici termal”. A: J. M. NOLLA; J. SAGRERA. *Ciuitatis impuritanae coementeria. Les necròpolis tardanes de la Neàpolis*. Girona: Estudi General 15, Universitat de Girona, p. 61-84.

El port romà de Tarraco, aportacions historiogràfiques i noves interpretacions. La intervenció arqueològica als solars de l'UA 15 de Tarragona (Tarragonès)

DAVID BEA CASTAÑO¹

1. INTRODUCCIÓ

Entre els anys 2000 i 2002 s'efectuà a la part baixa de Tarragona una interessant intervenció arqueològica² que aportà la localització d'una sèrie d'estructures d'hàbitat de platja i d'ús portuari antic. La intervenció fou dirigida per David Bea Castaño i els resultats definitius encara es troben en procés d'estudi, però *a priori* hom pot afirmar que la trama urbana localitzada esdevé el primer referent arqueològic aparegut fins ara sota paràmetres científics del port romà de Tarraco.

Parlar del port romà de Tarraco resulta complicat per diversos motius. En primer lloc cal esmentar l'absència total de restes portuàries pròpiament dites. Per tal de determinar l'existència d'aquestes s'ha d'efectuar una profunda recerca historiogràfica. En textos com ara els de Pons d'Icart (s. XVI) o Hernández Sanahuja (s. XIX) s'esmenten diverses estructures del port, com ara esculleres i rades, desaparegudes sota la maquinària del progrés urbanístic dels darrers segles. Fins ara solament s'han pogut localitzar edificis associats a aquest port. La recerca historiogràfica és vital a l'hora d'interpretar el port antic de Tarraco, i aquesta serà un dels punts que es tractarà en profunditat en aquest article.

1. *Màrmara. Arqueologia · Patrimoni · Turisme*. Plaça del Fòrum, 9 · 43003 - TARRAGONA · A/e: {[HYPERLINK "mailto:urartu@terra.es"]} / Seminari de Protohistòria de la Universitat Rovira i Virgili · Plaça Imperial Tarraco, 1 · 43001 · TARRAGONA.

2. Els treballs foren encarregats a l'empresa Cota 64 SL

Un altre dels problemes del port romà és també la seva pròpia naturalesa funcional i arquitectònica. S'han defensat models que presenten un complex construït de molls, esculleres i rades similar, salvant les distàncies, als ports actuals. Però el cas de Tarraco sembla més senzill: una badia semicircular amb una platja d'arena fina i una escullera en un extrem. Un sistema basat en fondejadors i platges. Presentem resultats d'intervencions que reconstrueixen part d'aquesta línia de platja antiga i poden permetre defensar el model de port proposat.

Pel que fa a les estructures arquitectòniques aparegudes a la intervenció de l'UA 15 de Tarragona es tracta d'un complex sistema d'*horrea* o edificis d'emmagatzematge molt ben conservats, construïts possiblement abans de mitjan segle I de la nostra era i que funcionen aproximadament una centúria, fins que són abandonats i amortitzats, encara que presenten usos puntuals posteriors. Aquests *horrea* esdevenen, juntament amb uns altres de menors dimensions localitzats en una parcel·la propera, els primers edificis excavats científicament que es relacionen amb el port romà.

Finalment, presentem una trama d'hàbitat de platja protohistòrica, datable entre els segles V i II abans de la nostra era, apareguda en aquesta línia marítima antiga. Es tracta de possibles cases de pescadors ibèriques de gran interès pel fet de ser un esquema habitacional suburbà, l'estudi del qual de ben segur haurà de redefinir el funcionament de l'assentament ibèric de Tarragona.

2. LES DADES HISTORIOGRÀFIQUES

És evident que moltes de les dependències d'aquest port han desaparegut a causa de la transformació soferta per la ciutat al llarg dels segles, i cal cercar en la historiografia les seves descripcions, que aporten documentació sobre les restes visibles des d'època antiga fins a la moderna. Al mateix temps, l'aparició en el transcurs d'excavacions arqueològiques dels darrers anys de noves restes que formaven part d'aquest complex contribueixen a dibuixar el plànol hipotètic de l'antiga rada.

Pel que fa a Catalunya, com a instal·lacions portuàries construïdes per l'home hi ha referències documentals de les ciutats d'Empúries, Barcelona, Tarragona i Tortosa. De totes aquestes ciutats, solament hi ha vestigis arquitectònics a Empúries, part d'un espigó. Pel que fa a Tarragona, caldrà basar-se en la historiografia per tal de trobar referències sobre l'existència de les estructures portuàries principals.

Treballar amb historiografia per tal de dissenyar un plànol ideal de l'antic port romà de Tarraco resulta complicat. La primera aproximació des de l'erudició científica contemporània és la que efectuà Walfida Pérez Martín l'any 1991 en el seu excel·lent article "Hernández Sanahuja y el puerto romano de Tarragona", publicat al *Bulletí Arqueològic de la Reial Societat Arqueològica Tarraconense*, en un número extraordinari dedicat a l'eminent arqueòleg tarragoní Bonaventura Hernández Sanahuja. Aquest article ens ha resultat un punt de partida a l'hora de recollir les diverses aportacions historiogràfiques. La tasca de recerca ha estat àrdua i podem considerar que s'han pogut identificar i recollir la majoria de les cites més interessants, encara que és possible que

se n'hagin quedat al tinter. De totes maneres entre les cites de l'article de Walfida Pérez i les nostres considerem que s'ha configurat una base historiogràfica completa sobre el port antic de Tarragona.



Figura 1. Josep Finestres, *Sylloge Inscriptionum Romanarum...* (Cervera, 1762)

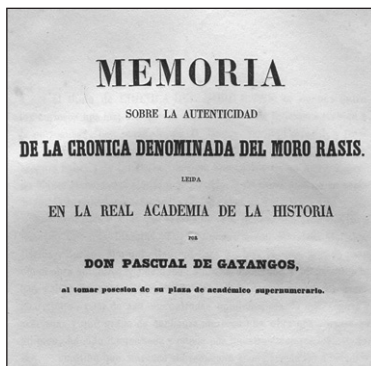


Figura 2. Pascual Gayangos, *Memoria sobre la autenticidad de la crónica denominada del moro Rasis* (Madrid, 1849)

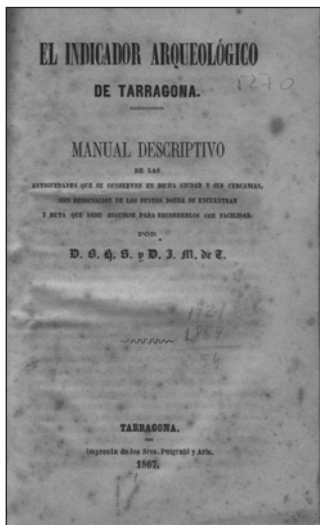


Figura 3. Bonaventura Hernández Sanahuja, *El Indicador Arqueológico de Tarragona* (Tarragona, 1867)

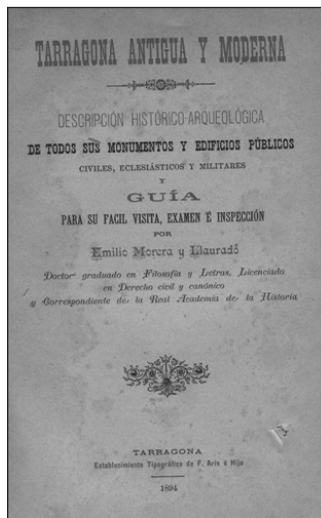


Figura 4. Emilio Morera, *Tarragona antigua y moderna* (Tarragona, 1894)

2.1. Les fonts clàssiques

El port romà de Tarraco apareix referenciat en diverses fonts clàssiques. En alguns casos aquesta referència és explícita, mentre que en altres resta certament críptica, i l'atribució d'un port construït a la ciutat és poc clara. Són diversos els autors clàssics que fan referència a Tarraco i al seu port:

– **Polibi**, en un fragment recollit al *Lèxic* de Suides entorn a l'any 1000, diu que els soldats romans concentrats a Tarraco “*van construir en ella un Epineion, per tal de protegir, amos del seu pas, als seus aliats*”. Suides dona a aquest terme el significat de “moll” (PÉREZ, 1991).

– **Titus Livi**: Referint-se a les campanyes militars a la península del 217 abans de la nostra era, escriu que Escipió desembarcà amb una flota de trenta naus i 8.000 homes al *portuum Tarraconis*. La cita no és gens clara, i a part de l'exageració de les xifres, deixa entreveure que els romans haurien edificat alguna mena d'estructura portuària a la ciutat, i més si tenim en compte que el mateix Titus Livi diu que Escipió hivernà el 218 a Tarraco, però fondejà la flota a Empúries (PÉREZ, 1991).

– **Estrabó** a la seva obra *Geographika* diu: ... “*entre les boques de l'Iber i l'extrem del Piréne...La primera ciutat és Tarraco, la qual, encara que no té port, està aixecada sobre un golf*”. I a continuació cita a **Eratostenes**: “*Diu Eratostenes que Tarraco té un port, però Artemidor (Artemidor d'Efes) el contradia dient que tampoc no hi ha bon lloc per a ancorar*”. De totes maneres és de suposar que almenys des de la Segona Guerra Púnica, Tarraco tenia estructures portuàries, que es devien mantenir i que devien augmentar, com es constata a partir de l'existència de *Praefecti orae maritimae* (n'hi ha vuit inscripcions) (PÉREZ, 1991).

2.2. Les fonts medievals

L'abandonament del port devia seguir processos similars al davallament poblacional de la ciutat durant l'alta edat mitjana. De totes maneres els resultats d'intervencions arqueològiques recents trenquen el mite de l'abandó de Tarraco, i queda força clar que el comerç, sobretot amb el nord d'Àfrica, continua desenvolupant-se, almenys, fins al segle VII. Aquest fet obligaria a l'existència i al manteniment d'unes mínimes estructures portuàries.

– **El Idrissi**, així, parla de l'existència a Tarraco d’“*un port excel·lent*” (*La geografia d'Espanya* d'El Idrissi). Una altra font islàmica, la **Crònica del moro Rasis**, en canvi, parla de la importància històrica de Tarragona, però no esmenta l'existència de cap port.

– **Libre dels Feys** o **Crònica de Jaume I** de Bernat Desclot esmenta l'existència del port de Tarragona, evidentment encara d'estructura romana, i el situa “*devant aquella església qui es davant lo port, la qual feu l'arquebisbe N'Espareg e ha nom sent Miquel*”. Sant Miquel del Mar sembla que es trobava en algun punt de l'actual carrer

de Sant Miquel. Les cròniques catalanes descriuen la inseguretat del port de la ciutat, fet que provocà la utilització de la platja de Salou com a espai d'ancoratge alternatiu; arriba a denominar-se'l com a "*port de Tarragona, qui à nom Salou*" (PÉREZ, 1991).

2.3. Les referències modernes al port romà de Tarraco

El segle XVI marca un canvi radical en el concepte dels estudis històrics. La irrupció de l'humanisme determinarà l'inici de l'interès pels estudis de l'antiguitat clàssica, i apareixen els primers "gabinets d'antiguitats", precursors dels museus arqueològics. I Tarragona no s'escapà d'aquest corrent nou. Arquebisbes com Antoni Agustí o cronistes com Misser Pons d'Icart en foren bons exponents. Però el primer text amb què comptem en el qual es parla d'estructures portuàries romanes és el de **Bernardino Gómez Miedes**:

– **Bernardino Gómez Miedes. *La historia del muy alto e invencible rey don Iayme de Aragón, primero de este nombre...* València 1584:** "*muelle o puerto fabricado que al pie del monte hicieron los romanos en la mar para encerrar en él las galeas y otros vaxeles pequeños que en Salou no se tenían por seguros*". L'autor compara el port amb el d'Òstia, i diu que en aquell moment es trobava "*casi ciego pero no impossibilitado para ser restituydo en su primer estado*" (GÓMEZ MIEDES, 1584).

– **Misser Pons d'Icart** s'estén àmpliament sobre el port romà. Dóna diverses indicacions sobre l'enclavament exacte del port, encara que aquestes esdevenen confuses avui en dia, i sobre la factura de les estructures observables el segle XVI comenta que aquestes semblen fetes sota el govern d'Antoninus Pius i altres emperadors, a partir de les monedes recuperades "*en el reparo que era del puerto que le guardava y reparava del viento del mediodía, el qual reparo tiene el fundamento debaxo del agua de piedra y argamasa fortissimo y encima las peñas que allí están y han llevado al muelle de do partía el dicho reparo hasta el farellón, donde en el lugar más alto tenían una lanterna o fanal porque estava allí la boca del dicho puerto. Este edificio que era el reparo del viento del Mediodía queda allí muy reziamente a sido y reparado y rehecho muchas veces*". Aquesta és la primera descripció d'estructures portuàries romanes amb què comptem, i es refereixen a l'espigó que posteriorment detalla Hernández Sanahuja (vegeu *infra*).

Aquestes dades poden resultar confuses. Cal considerar que entre els segles XV i XVI, i més endavant, fins a les darreries del segle XVIII, es van fer diverses obres d'ampliació i reforma que sense cap mena de dubte afectaren les estructures portuàries romanes. El que no sabem és fins a quin nivell. Ni tampoc sabem si les restes descrites per Pons d'Icart són totes romanes. De totes maneres, en els plànols de la ciutat dels segles XVI, XVII, XVIII i XIX s'observa juntament al moll principal, i formant amb ell un angle de 45°, una barrera de pedres que, segons una llegenda d'un plànol del 1782 "*cerrava los diques y entrada al puerto antiguo*". Sembla que aquesta escullera de pedres podria ser romana (PÉREZ, 1991). Aquesta és també dibuixada en un plànol del 1799 per Antonio de Bara i Navajas.

2.4. El segle XVIII

Al llarg dels darrers segles, el port i les seves estructures portuàries han anat sofrint diversos canvis i evolucions. Pel que fa a la documentació exposada, no queda clar si en època romana es comptà amb un port edificat, o bé, si el sistema de càrrega i descàrrega dels vaixells passava per una sèrie de fondejadors. De totes maneres, sembla evident que es conservava alguna estructura, ni que fos secundària, d'aparença antiga, i molt possiblement tot un seguit d'estructures associades que devien conformar una autèntica marina (magatzems, factories...). Aquest fet ha estat contrastat actualment per l'arqueologia, però al segle XVIII alguns erudits ja en consideraren l'existència:

– **Josep Finestres.** Aquest jurisconsult, a la pàgina 18 del seu *Sylloge Inscriptionum Romanarum, quae in Principatu Catalauniae vel exstant, vel aliquando extiterunt*, parla de l'existència, el 1762, d'un possible temple dedicat a Neptú. Concretament quatre anys abans, prop de la línia del mar, es descobrí un mosaic amb els símbols de Neptú, i l'interpreta com a part d'un temple dedicat a aquest déu (“*aedis Neptuno consecratae*”). El mosaic ja ha estat destruït l'any d'edició del llibre, 1762, i les seves tesselles dispersades (FINESTRES 1762: 18). Posteriorment, l'any 1856, en construir-se la casa de Sebastià Cardona al peu del Fortí Reial, al núm. 37 del carrer de Sant Miquel, aparegué un altre fragment d'aquest mosaic, actualment desaparegut.

– **Enrique Flórez,** al seu Tomus XXIV de *La España Sagrada*, es torna a referir a aquest mosaic dedicat a Neptú i a la possible presència d'un temple: “*La situación de Tarragona en la Costa marítima obligaba á la superstición de los Gentiles á procurar tener propicio al que fingieron Presidente de los Mares. En efecto preservaron memorias de su culto en el pavimento que se tiene por de templo: uno junto á la orilla del Mar, donde en obra á lo Mosayco, ó Musivo, estaban representados atributos de Neptuno, segun vió cerca del año 1757. el que se lo participó al Doctor Finestres, segun refiere en la pag. 18. hablando de la Inscripción que vamos a exponer. Pero fue tanto el abandono y desatención del monumento, que en el año de 1762., ya no habia fragmento, arrancadas las piezas por el vulgo.*” (FLÓREZ, 1768: 152). Cal recordar arran d'aquesta cita les difícils relacions que en vida tingueren Finestres i Flórez, evidents sobretot si llegim les àcides crítiques que li dedica el clergue en el seu Tom XXIV de *l'Espanya Sagrada*, el dedicat a les *Antigüedades Tarraconenses*, enfrontament que culminà amb el famós *Finestrensis Vindicatus... adversus... Henricum Florenzium* de Raimon Llätzer de Dou i de Bassols, llegit al funeral de Finestres (1772).

– **Antoni de Capmany i de Montpalau** a les seves *Memorias Históricas sobre la marina, comercio y artes de la antigua ciudad de Barcelona*, obra cabdal de la historiografia catalana del segle XVIII, editades el 1789 i el 1792, recupera la idea de l'enrunament medieval del port romà de Tarraco: “*A mediados del siglo XI leemos tambien, que el Conde de Barcelona Raymundo Berenguer II en el Usage Omnes quippe naves establece el derecho de proteccion y salvo conducto á todas las naves que entran ó salían de aquella Ciudad (de Barcelona), y salvaguardia del Principe desde el Cabo de Cruces hasta el puerto de Salóu, pues no hemos hallado que Tarragona en toda la baxa edad fuese conocida ni buscada por su abrigo ni fondeadero*” (CAPMANY, 1789: Vol I,

10). Una altra cita sobre el possible mal estat de conservació d'un port romà a Tarragona durant l'alta edat mitjana.

2.5. El segle XIX

El segle XIX neix amb l'inici de les obres de construcció del port actual, obres que sense cap mena de dubte degueren desmantellar i destruir estructures antigues d'ús portuari. Les obres del port no solament transformaren la línia de costa, sinó que reconvertiren radicalment tota una àrea agrícola en un pròsper barri de marina. És en aquest punt on les intervencions arqueològiques actuals localitzen barris suburbials, factories i estructures d'emmagatzematge relacionades amb el port romà. De totes maneres sembla que a mitjan segle XIX encara es podien observar algunes estructures de caire antic que perfectament podien passar per romanes. I és així com Hernández Sanahuja ho interpreta.

– **Hernández Sanahuja** refereix una sèrie de troballes a *El Indicador Arqueológico* (1867) sobre diverses restes que ell interpreta com a part del port romà: L'any 1835, en construir-se la casa de Manuel Compte, a la intersecció entre els carrers de Sant Magí i Santa Tecla, al núm. 1 “*se encontraron fragmentos de una escollera con unas fuertes armellas de bronce destinadas á sujetar las naves; y además los restos de un dique de construcción, con unas escaleras que bajaban á su fondo, del cual quedan vestigios notables en los sótanos ó almacenes subterráneos de dicha casa, siendo uno de ellos un plano inclinado hacia el mar que facilitaba botar los buques en él construidos, resto digno de ser examinado y de fácil acceso*” (HERNÁNDEZ SANAHUJA, 1867: 136).

També descriu el perfil costaner de la ciutat en època romana, perfil que afavoriria l'ús com a port natural: “*La colina se prolonga á la izquierda hasta introducirse en el mar por medio de una larga cala; y debe suponerse que los aluviones arrastrados por la corriente del Francofó á la derecha formaban otra punta saliente hacia el mar, con lo que quedaba una ensenada en forma de media luna, que constituía un puerto natural abrigado de los vientos del primero, tercero y cuarto cuadrantes*” (HERNÁNDEZ SANAHUJA, 1867:135). En un altre treball seu, uns anys anterior a *El Indicador Arqueológico*, a *Historia del puerto de Tarragona desde su origen hasta nuestros días* (1859), fins i tot apuntava la seva possible ubicació: “*lo que hoy son las calles de Apodaca, San Pablo, Rebolledo, Misericordia y Castellarnau situadas de N á S, y las transversales que las cortan en ángulos rectos y constituyen 32 islas o manzanas...*”

Sobre les restes concretes del port romà que a mitjan segle XIX es conservaven, Hernández Sanahuja diu que “*los romanos construyeron una escollera que á partir de la cala saliente oriental (hoy plaza de Fernando VII-Plaça dels Carros) cortaba oblícualemente la línea N.S. de dicho puerto, resguardándolo así de los vientos tempestuosos del Mediodía, conocidos por los marinos bajo el nombre provincial de Mitjorn*” (HERNÁNDEZ SANAHUJA, 1867: 136). El sistema constructiu apuntat per Hernández consistiria en una sèrie de pilastres (ell les anomena machones) de formigó submergides sobre les quals es construirien unes arcades de carreu. Aquesta estructura permetria la circulació dels fangs pels ulls submergits, impeding el col·lapse. I assegura que a mitjan

segle XVIII encara es veien algunes d'aquestes pilastres, però que foren dinamitades pel perill que suposaven per a la navegació: “*Á mitad del siglo pasado subsistian aun en mar profunda algunos de aquellos machones debajo de la superficie del agua, y los buques venian a tropezar con ellos al buscar la entrada de este puerto. En dias de tormenta ó gran marejada aparecian por un momento sus negruscas y mohosas cabezas para ocultarse en seguida, mugiendo como otro Caribdis al estrellarse con estrépito el oleage contra sus robustas moles: así es que en todo tiempo eran de mal augurio para los buques que venian á buscar un refugio en nuestro puerto los restos del puerto romano. En las cartas hidrográficas estaban señalados estos escollos como peligrosos. Hoy que los aluviones han adelantado mucho, estos peñascos artificiales se hallan en la misma playa, al rompiente de las olas y casi en seco. Hace pocos años iban a visitarlos los curiosos con lanchas y el mayor, llamado el Farelló (Faro) porque en tiempos antiguos se ponía en él un farol durante la noche á fin de anunciar el peligro á los navegantes, sobresalía del mar unos tres metros; y mas de una vez hemos observado en él distintamente los vestigios que habian dejado los cajones al petrificarse el hormigón hidráulico de que eran formados aquellos machones. Recientemente uno de los capitanes del puerto los hizo saltar por medio de barrenos, igualándolos con la arena; sin embargo, pueden todavía examinarse tres de ellos que se conservan junto al terraplen del Ferro-carril de Valencia en el antiguo varadero*” (HERNÁNDEZ SANAHUJA, 1867: 137-138)

L'escullera que descriu Hernández Sanahuja pot ser reconstruïda a partir de paral·lels similars localitzats en altres ciutats romanes. Vitruvi descriu estructures similars (12,5), i es coneixen esculleres semblants a Portus, a Roma, o a Cadis, identificada, com en el cas de Tarragona, a partir de gravats modernoccontemporanis. També comptem amb representacions artístiques on s'observen esculleres similars a la identificada a Tarragona, com és el cas de la pintura de Stabia o les escenes portuàries de la Columna Trajana.

– **Emili Morera:** La darrera aportació historiogràfica sobre el port romà de Tarragona que val la pena d'exposar és la d'Emili Morera a *Tarragona Antigua y Moderna* (1894). En aquest llibre Morera recull les dades exposades ja per Hernández Sanahuja i fa una petita recreació del possible traçat del port i la costa en època romana. En aquest sentit considera que el port de Tarraco fou natural fins que els romans construïren una sèrie d'estructures, que seguidament passa a descriure. A banda de comentar la localització, ja esmentada, de les estructures del solar del senyor Compte, així com del Farelló i les pilastres del possible espigó, tot ell desaparegut, ens descriu estructures no esmentades fins al moment: “*...y antes debió ser ladera occidental del cabo marítimo, hasta la de Jaime I, en cuyo punto, al parecer, los romanos construyeron un fuerte muro que impidiera la invasión de las aguas del Francolí (Tulcis) dentro de la dársena, toda vez que dicho río en aquella época venía serpenteando por las huertas más bajas y contiguas á las de la acequia mayor (Rech majó), desembocando en el sitio donde hoy se levantan las primeras casas del barrio de San Pedro, al pie del Lazareto ó al lado occidental de la calle de Jaime I: el muro de que hemos hecho mérito, ha podido ser observado y examinado últimamente al construir sus almacenes el Comerciante Sr. Nogués en la referida calle.*” (MORERA 1894: 175)

Com a resum, a partir de la historiografia, es pot determinar l'existència d'algunes estructures portuàries, concretament una dàrsena o escullera, així com un possible mur de contenció construït a la desembocadura del Francolí que devia tenir la funció d'evitar el desbordament de les rierades. I poca cosa més. No tenim referències clares pel que fa a l'existència d'un sistema complex de port, i més aviat sembla que s'usaria algun sistema de fondejadors. Ens trobem, doncs amb una forta incertesa a l'hora de poder confirmar l'existència d'un port fabricat, amb les seves dàrsenes, dics, pantalans, etc.

La localització de restes disperses en el barri portuari al llarg del segle XX, tant en intervencions arqueològiques com en troballes casuals, és significativa. A part del potent barri romà situat extramurs a la zona actualment ocupada per la Casa del Mar i els carrers Francesc Bastos, Eivissa i prolongació de Mallorca (la zona del Peri-2), excavat extensivament els darrers anys, cal esmentar altres restes properes al solar intervingut, algunes clarament identificades com a estructures d'emmagatzematge portuari. És el cas de l'edifici localitzat a la Parcel·la 22 del Pla Peri-2 Sector Tabacalera, identificat pels seus excavadors com a magatzems d'ús portuari (ADSERIAS *et alii*, 2000). Es tracta de dos edificis, limitats al sud per un vial, format per grans naus amb teulada sostinguda per pilastres de carreu, obertes a un pati quadrangular o rectangular. Aquest esquema és similar al localitzat per nosaltres als solars de l'UA 15, encara que les seves dimensions són més reduïdes, i semblen respondre a magatzems associats al port, però de propietat particular, al contrari dels de l'UA 15.

Així doncs, podem veure que el solar es troba immers en una gran àrea arqueològica, en part desconeguda i que les intervencions arqueològiques que es duguin a terme d'ara en endavant han d'acabar de definir, per tal de conèixer un dels grans desconeguts de Tarragona: el port romà.

3. LES ESTRUCTURES ARQUEOLÒGIQUES DE L'UA 15 DE TARRAGONA

Les estructures arqueològiques localitzades en aquest sector de la ciutat de Tarragona ocupen part d'un gran rectangle ubicat entre els carrers de Jaume I, Smith i Vapor, a la part baixa de la localitat. Mirant a mar en època antiga, el complex d'ús portuari del qual parlarem en aquest apartat fou construït arran de platja, en un indret protegit entre roques, obert al sol de migdia i clarament identificable des de la llunyania. Cal fer una sèrie de precisions sobre la seva situació topogràfica abans de passar a descriure la naturalesa de les troballes.

Per una banda la localització durant aquesta intervenció i d'altres efectuades a l'entorn (Jaume I, 43, Jaume I 45-49, edifici de la Chartreuse, intervencions al carrer Smith...) de la platja antiga, saturada actualment per les construccions de l'exemple tarragoní, així com per altres d'utilització industrial, a partir de mitjan segle XIX i sobretot XX, i la localització del complex portuari romà junt a la sorra d'aquesta platja, fa reflexionar sobre la vertadera estructura constructiva del port antic. En aquest sentit, i mentre les troballes no aportin noves dades, sembla coherent pensar que les úniques estructures constructives romanes que realment actuen com a port (no en el sentit ampli, sinó com a construccions de contenció o embarcament i desembarcament) són les de la

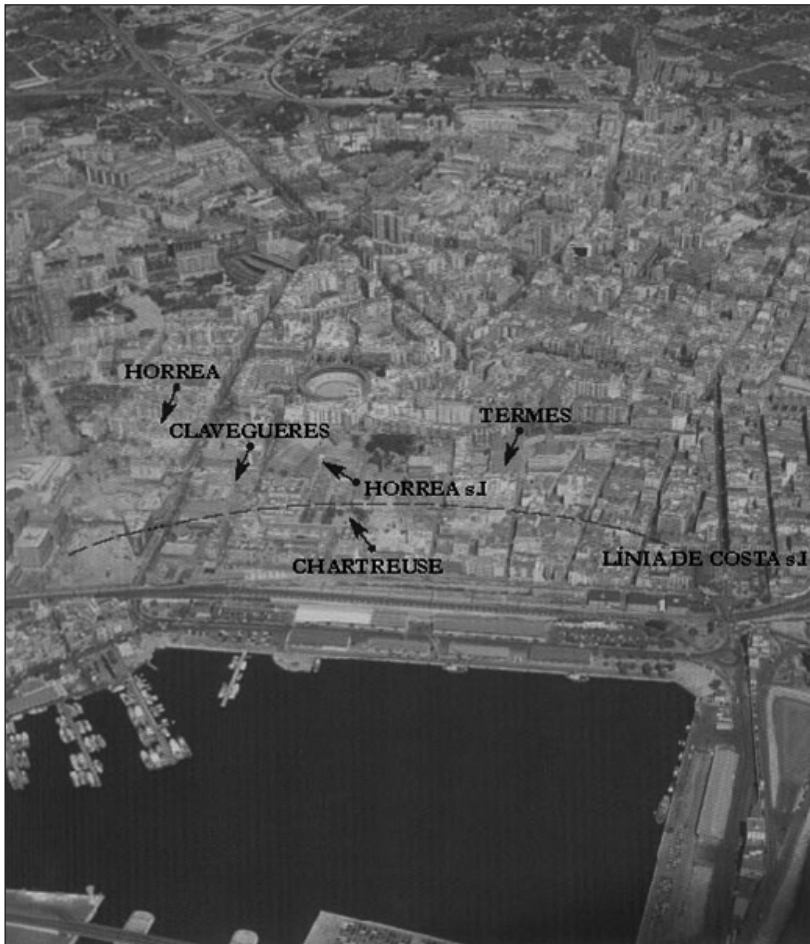


Figura 5. Estructures romanes properes relacionades amb la línia de costa del segle I d.n.e. D'esquerra a dreta: Horrea de la parcel·la 18 del Pla Peri-2, Clavegueres del carrer Jaume I 43-49, Horrea de l'U.A. 15, nivells d'arenes de l'antiga fàbrica de la Chartreuse i Termes del carrer de Sant Miquel (Bea, 2005)

rada o escullera existent fins a mitjan segle XIX en la zona de la plaça dels Carros, vistes per Hernández Sanahuja i dibuixades en el plànol de 1799 per Antonio de Bara i Navajas. Les prospeccions efectuades a la boca del Francolí de moment no han donat resultats que permetin parlar d'una segona escullera en aquest punt. De totes maneres resulta especialment interessant la citació feta per Morera, presentada més amunt, que relata la localització d'un mur que sembla poder-se relacionar amb estructures d'aquest port al final del carrer de Jaume I, en construir-se els magatzems del senyor Nogués.

Entre aquests punts creiem que s'estenia una cala en forma de mitja lluna, d'arena fina, que devia actuar com a lloc de descàrrega i avarada de vaixells de petit calat i eslora, mentre que molt possiblement els més grans usaven fondejadors propers a la costa. La hipòtesi d'una platja funcional ve reforçada per troballes fetes en intervencions properes, com les de Jaume I, 43, dirigida per Jordi Diloli Fons (DILOLI, 2000) i sobretot la de Jaume I, 45-49, dirigida en aquest cas per Pilar Adiego (ADIEGO, COROMINAS, 2001). En el primer dels casos en un solar molt proper al de l'UA 15, en nivells d'ús baiximperial es localitzaren evidències d'un possible taller de construcció i reparació de naus, mentre que en el solar veí (Jaume I, 45-49), les dades sobre l'existència en època tardana d'una zona industrial relacionada amb la navegació vingueren reforçades per l'aparició de forats a l'arena amb restes de quitrà, identificable amb tasques de calafatat. L'ús de la platja com a zona de pesca està documentada des d'època protohistòrica, per l'abundant localització d'hams i altres aparells en les intervencions de la zona. La línia antiga de platja queda molt ben definida a partir d'intervencions efectuades al llarg de l'actual carrer d'Smith, on els nivells de sorra fina són molt potents, i alguns d'ells han aportat materials ceràmics que marquen una utilització de la zona fins almenys el segle VII d. de la n. e.

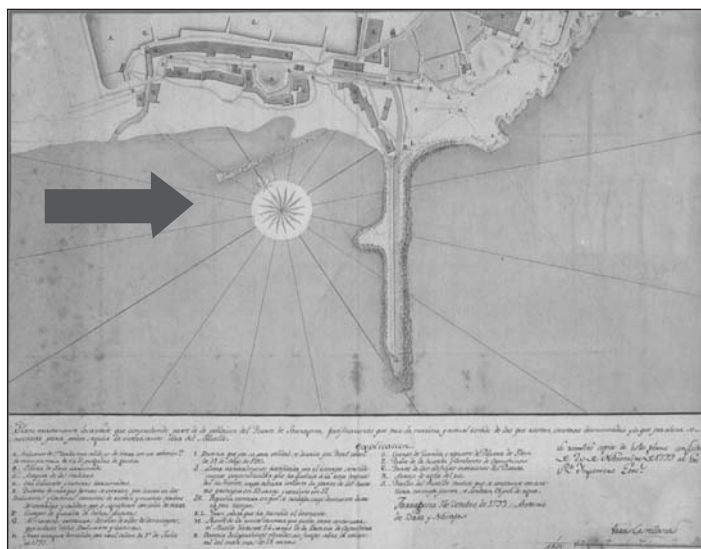


Figura 6. Plànol de Antonio de Bara i Navajas (1799). L'escullera romana ha estat senyalada per una fletxa

La construcció d'estructures d'emmagatzematge com les excavades en indrets propers a la platja, i com sembla ser el cas dels *horrea* de l'UA 15 en punts apartats de zones d'hàbitat (l'edifici apareix en una barrancada de roca) respon a qüestions de salubritat regulades des de temps antics per llei.

3.1. Fase protohistòrica

És la fase constructiva més antiga localitzada fins al moment als solars de l'UA 15. Presenta una variabilitat cronològica certament interessant, malgrat que en conjunt l'estat de conservació d'aquestes estructures és força pobre. No passa el mateix amb els materials recuperats, molt dinàmics morfològicament i culturalment i que en aquests moments es troben en procés d'estudi.



Figura 7. Estructures ibèriques de platja (Bea, 2001)



Figura 8. Estructures ibèriques de platja (Bea, 2001)

La fase d'ocupació ibèrica fou identificada al Sector 8000 de la intervenció, encara que alguns dels murs del Sector 6000 poden datar-se en època ibèrica tardana. No comptem amb els nivells de construcció d'aquestes estructures, però sí amb les riques

unitats del final del seu funcionament, així com amb un cert nombre de materials que semblen indicar un inici de l'establiment com a mínim en el segle V a. de la n. e. Estructuralment s'han pogut excavar una bateria de cases de planta rectangular, molt arrasades, fetes amb maçoneria de pedres de volum mitjà lligades amb fang. S'hi associa alguna estructura secundària, com ara una claveguera. Les cases, que comparteixen el mur de tancament del darrere, s'orienten cap a la platja, en paral·lel a la línia de costa, i apareixen tallades per una gran estructura de sòcol megalític, de la qual parlarem en l'apartat següent. Es tracta d'un barri ibèric lligat a l'explotació econòmica de la platja, que s'obria just al seu davant. Funciona, com es veurà, fins almenys el tercer quart del segle II a. de la n. e., i constitueix una petita marina ibèrica, unes cases de pescador apartades del nucli de l'assentament protohistòric. És, doncs, una gran troballa des del punt de vista científic que actualment s'està estudiant i que mereix un article a part.

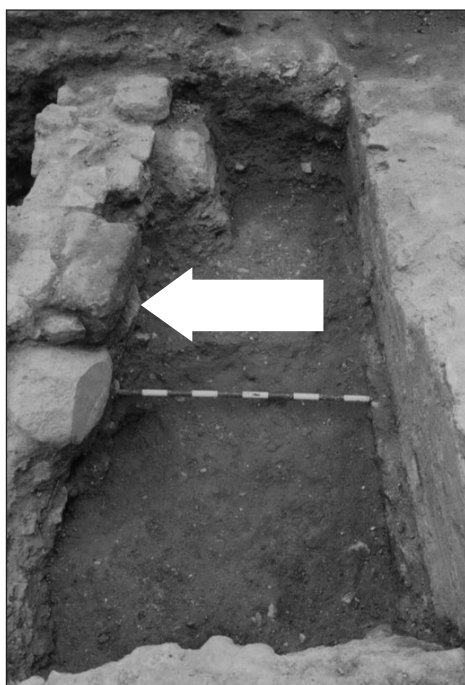


Figura 9. Estructures ibèriques del Sector 6000. El mur protohistòric apareix assenyalat per una fletxa (Bea, 2001)

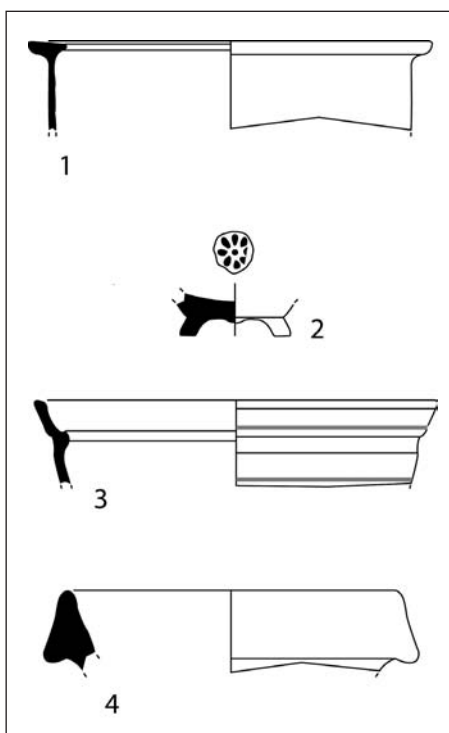


Figura 10. Ceràmica dels nivells protohistòrics/republicans: 1 (Kalathos ibèric), 2 (Fons de Campaniana A/Lamb. 27), 3 (Cuina itàlica), 4 (Vora d'àmfora itàlica/Dressel 1B) (Bea, 2001)

Els materials apareguts en aquestes estructures són molt interessants. Fora del seu context original, en nivells ja més tardans, han sorgit alguns elements antics que poden respondre a una fase protohistòrica de la ciutat de la qual no hem localitzat, fins al moment, estructures. Es tracta d'una fàcies de primer ferro que s'allargaria fins als estadis inicials de l'iberisme i que, de manera constant, fa degotar materials a les mans dels investigadors per tota la ciutat baixa des de ja fa uns anys. Pel que fa a l'UA 15 aquests materials antics descontextualitzats estan representats per una vora d'àmfora fenícia del tipus Ramon T-10.1.2.1/Vuillemot R-1 datable entre el 650 i el 575 a. de la n. e. S'hauria de plantejar seriosament, a partir de la localització d'aquest seguit de materials, un estudi exhaustiu sobre aquesta *fase zero*, ja que considerem que ja no es pot parlar de "materials residuals" referint-se als elements dels segles VII i VI a. de la n. e.

Cal destacar també les àtiques de figures roges. Es tracta de ceràmiques aparegudes residualment, en mal estat de conservació generalment, que han de provenir de nivells datables entre els segles V i IV a. de la n. e. que han desaparegut. Concretament cal destacar un fragment sense forma de ceràmica àtica de figures roges, assimilable al cercle del *Fat Boy* o del Pintor de Viena 116, de pobra qualitat i datable ja dins del segle IV a. de la n. e. També es localitzà una nansa de cràtera, decorada amb una orla d'oves de figures roges, de cronologia també similar. Els vernissos negres àtics: Els vernissos negres estan representats, a banda de diversos fragments informes, per una vora d'una *kylix* del tipus *Stemless Inset Lip*, *Castulo Cup* o *Shefton Cup*, provinent de la UE 6001. La cronologia d'aquestes peces cal situar-la en el trànsit entre els segles V i IV a. de la n. e. Són un exemple bàsic del funcionament de les estructures comercials protohistòriques a l'àmbit ocupat per la ciutat de Tarragona.

La presència de materials de cuina púnica del centre de la Mediterrània és també constant en el registre del jaciment. Es tracta de vasos associats a la cuina, de procedència essencialment cartaginesa, bàsicament lопас o *caccabai*. Un exemple d'aquesta producció poden ser dues vores de lопас de la forma Lancel 442 datables al segle III a. de la n. e. Un altre exemplar és la Lancel 371a1, datable entorn al 175 a. de la n. e. Un morter de la forma Lancel 131c3, amb cronologies emmarcables entre el 175 i el 150 a. de la n. e. fou identificat a la UE 6401, mentre que un estamnos de la forma Lancel 447a1 aparegué a la UE 6615. Aquesta darrera peça es pot datar entre els segles III i II a. de la n. e. Són ceràmiques de cuina que comptaren amb un cert gust entre els ibers al llarg dels segles III i II a. de la n. e., principalment al llarg d'aquesta darrera centúria.

El gruix de materials fins o de cuina, que inclou elements d'emmagatzematge, però, està format en els nivells protohistòrics per ceràmica ibèrica. Aquestes produccions, de pasta clara, beix, depurada, van sovint decorades amb pintura roja, en franges, dents de llop, etc. Quant a les formes, abracen gran part del receptor vascular ibèric, des de tenalles d'emmagatzematge fins a càlats, passant per diversos tipus de plats, olles i urnes. Cronològicament, els càlats són els que marquen l'índex cronològic d'ús d'aquests nivells: aquestes formes es documenten a partir del segle II a. de la n. e.

Els nivells finals d'ús d'aquest barri protohistòric estan marcats cronològicament per l'aparició de vernissos negres campanians. Tant els materials apareguts en les cases

del Sector 3000 com en les estructures protohistòriques del Sector 6000 semblen marcar una amortització per al conjunt situable durant el darrer quart del segle II i el trànsit vers el segle I a. de la n. e. La forma més comuna de Campaniana A és la pàtera Lamboglia 5. Aquest fet no és estrany, ja que apareix constantment en els nivells de nombrosos jaciments protohistòrics. Altres formes presents són la Lamboglia 1, Lamboglia 22, Lamboglia 25, Lamboglia 33, Lamboglia 36 i Lamboglia 60 (*urnetta con anse*). Les formes de Campaniana B localitzades són la Lamboglia 1, les píxides Lamboglia 3 i la Lamboglia 4, Lamboglia 6, Lamboglia 7, Lamboglia 22. S'han localitzat algunes formes rares, com l'*urnetta con anse* Lamboglia 60, mentre que també resulta curiosa la constant presència de píxides (en les excavacions dels sectors 3000, 5000 i 8000 també apareixen).

Pel que respecta al Sector 6000 s'ha individualitzat una estructura rectangular, amb almenys dos envans que la divideixen en dues habitacions visibles. Ha estat construïda mitjançant l'ús de pedres de mida mitjana, lleugerament desbastades, unides únicament amb l'ajut de fang. L'excavació dels nivells d'amortització d'aquesta estructura ha aportat materials ceràmics ibèrics, juntament amb vernissos negres àtics i campanians, àmfores itàliques, púniques del Centre de la Mediterrània i punicoebussitanes. Ens movem, per tant, en un arc cronològic situable entre els segles II i I a. de la n. e. Els estudis sobre materials numismàtics recuperats confirmen aquesta cronologia; la totalitat de les monedes recuperades són ibèriques, encara que el seu mal estat de conservació (el contacte amb aigua salada de la mar les ha destruït) no ha permès grans resultats. De les monedes localitzades en aquest sector del jaciment tan sols n'ha pogut ser identificada una, provinent de la UE 6206. Es tracta d'una moneda ibèrica de *Kesse*, de bronze, divisòria, de valor meitat, que pertany a l'emissió número 24. El seu revers presenta un cap imberbe mirant cap a la dreta, amb pentinat estilitzat de línies, identificable amb Hèrcules. El revers està format per un cavall piafant, amb la pota esquerra aixecada i les rendes soltes, sense genet. Per sota du la llegenda *Kesse*. El seu pes és de 4 grams. És una emissió datable a partir de mitjan segle II a. de la n. e., rica en divisoris, produïda just en un moment immediatament anterior a la davallada dràstica de l'emissió de divisoris, que ja no es recuperarà fins a finals del segle II a. de la n. e. L'emissió 24 es basa en un sistema de 30 monedes en lliura, que es correspondria amb les emissions emporitanes del sistema de 15 monedes en lliura, situable cap a mitjan segle II a. de la n. e., atesa la presència al campament 3 de Renieblas a Numància, de dues monedes emporitanes amb la marca 15 (VILLARONGA, 1983). Amb aquest sistema i amb un pes en lleuger descens s'encunyen a *Kesse* les emissions que van des de la número 18 fins a la 30, les quals, fins a la que ens ocupa, la 24, presenten símbols figuratius, mentre que de la 25 a la 30 els símbols són epigràfics. Tàrraco continua emetent moneda ibèrica en bronze d'una manera continuada al llarg del segle II a. de la n. e. Les 24 emissions corresponen a una encunyació cada quatre anys, aproximadament, ritme que assenyalava una importància veritable. La uniformitat estilística és regular durant tot aquest període. La influència de la seca kessetana es va estenent cap a la Laietània, on les seves emissions a més de seguir el sistema metrològic kessetà, n'imiten la tipologia i empenen els mateixos símbols.

Han estat localitzats també una llar de foc i diversos tovots. Tots aquests elements ens confirmen que ens trobem davant d'una fase constructiva anterior a la de les naus

d'emmagatzematge portuari altimperials. No podem assegurar, però, si es tracta d'estructures republicanes o de filiació ibèrica, encara que el seu sistema constructiu sembla indicar una fàcies ibèrica per a aquest sector.

3.2. Fase republicana

Estructures datables als segles II o I a. de la n. e., de tipologia constructiva romana, ja foren individualitzades durant la campanya de 2001 (excavació dels Sectors 1000 i 2000). Es tracta d'una fase força desconeguda, ja que únicament ha estat localitzada en indrets puntuals, però que ens indica una intensa activitat republicana per sota dels murs i paviments dels *horrea* descrits en els següents apartats. En una de les àrees on els paviments d'*opus signinum* dels magatzems altimperials havien desaparegut d'antic es pogué intervenir en profunditat, localitzant-se les restes d'una claveguera amortitzada aproximadament a inicis del segle I a. de la n. e., a tenor de la gran quantitat de materials amfòrics itàlics apareguts.

Però l'element més significatiu datable en època republicana aparegut en el solar ha estat una potent estructura, identificada al Sector 8000, i solament intervinguda en una cara pel nostre equip, encara que ens consta que amb posterioritat a la nostra intervenció s'han fet noves excavacions, que avui en dia romanen inèdites. Ens trobem davant d'una construcció si més no singular: un potent mur d'uns 2,5 metres d'alçada conservats, format per una base de blocs sense treballar, de fetge de gat, de tipus megalític, i un alçat pràcticament destruït format per carreus de petit volum de sorrenca. A causa d'unes remocions de terra fetes per l'empresa constructora es pogué determinar que som davant una estructura de parament doble, amb un espai intern entorn als 6 metres reomplert de tovots. Aquesta gran estructura talla les cases ibèriques aparegudes al sector de platja antiga, inutilitzant-les i anorreant la seva funcionalitat primigènia, és a dir, l'explotació dels recursos de pesca. Es va poder intervenir una trinxera de fonamentació que marca la construcció d'aquest mur. La cronologia aportada pels materials és molt evident: entorn al 130 a. de la n. e. La presència com a elements de datació de diverses vores d'àmfora púnica Ramon T-9.1.1.1. emmarcables dins de la segona meitat del segle II a. de la n. e. i molt comunes als campaments de circumval·lació de Numància, actius entre el 134 i el 133 a. de la n. e. i relativament a Valentia així ho confirma. Es tracta d'una datació molt significativa: la de la construcció de la segona fase de la muralla tarragonina. Ja publicarem aquesta estructura al *XIII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà* (DILOLI, BEA, 2005) apuntant la possibilitat que ens trobéssim davant d'un possible tram de muralla. Aquest fet replantejaria el seu traçat, ja que l'acostaria més a la línia de platja i possiblement englobaria dins de ciutat estructures com el teatre, dotant el traçat mural republicà d'una major coherència. La presència propera a aquesta murada de la denominada Torre del Vapor, una estructura de cronologia adriana sovint interpretada com a dipòsit, però que nosaltres considerem com a element defensiu, directament connectat amb el parament identificat al Sector 8000 de l'UA 15, sembla reforçar la hipòtesi que tot plegat constitueix part del traçat d'aquesta segona fase de muralla. De totes maneres no es pot confirmar al cent per cent aquesta línia de treball, i caldrà esperar a l'execució de noves intervencions o almenys a la publicació dels resultats de les darreres excavacions per con-

firmar-ho o rebutjar-ho. Si més no la factura i la tipologia d'aquesta estructura (sòcol, alçat, parament doble, distància entre murs i reompliment de tovots), així com la seva cronologia, solament ens poden fer pensar que ens trobem davant d'una estructura d'ús públic, i que aquesta únicament es pot identificar amb la muralla republicana.



Figura 11. Estructura amb basament megalític. Possible muralla (Bea, 2001)



Figura 12. Estructura amb basament megalític. Possible muralla (Bea, 2001)

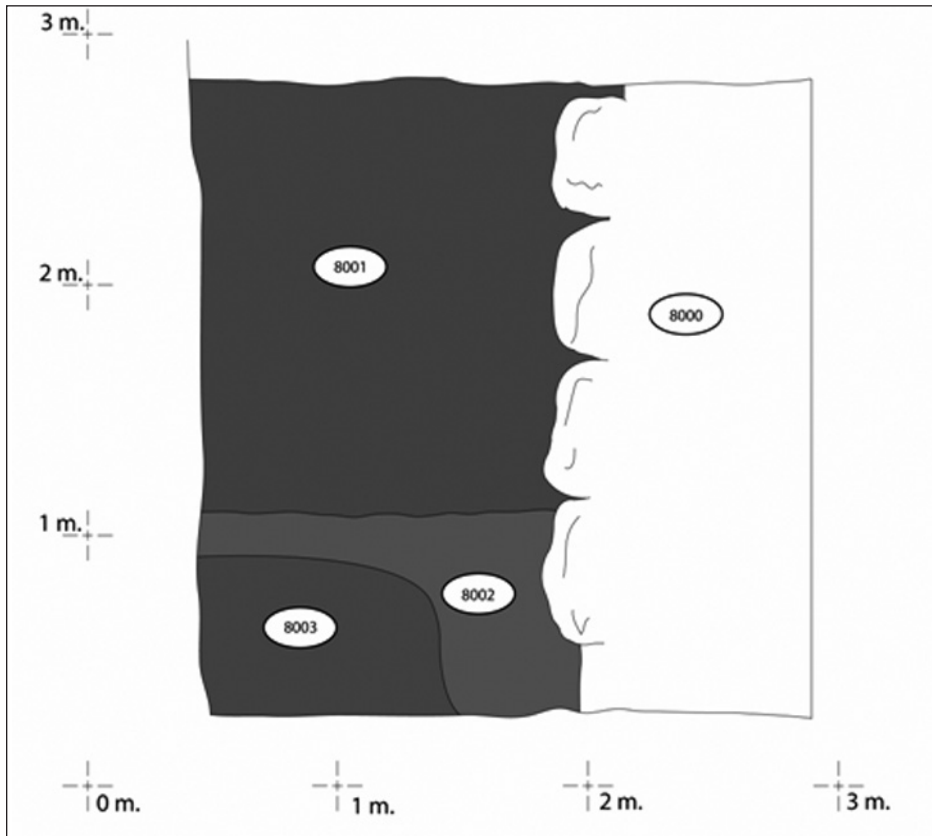


Figura 13. Estructura amb basament megalític. Possible muralla. Secció. (Valldepérez, 2003)

3.3. Fase augustal

L'existència d'estructures datables en aquesta fase apareix reduïda a únicament dos elements. Es tracta d'un impluvi aparegut al Sector 2000 i de les restes d'un nimfeu seccionat pels murs d'unes naus industrials modernes properes al carrer del Vapor. Pel que respecta a l'impluvi aquest és de tipus itàlic, de planta rectangular amb sengles columnetes al seu entorn, de base quadrangular i en molt mal estat de conservació. Fou amortitzat en construir-se els *horrea*, reomplint-lo de pedres de gran volum i tapant-lo amb un paviment de terra batuda. La seva cronologia s'ha pogut determinar a partir de la tipologia, juntament amb la datació *ante quem* que aporta el seu nivell d'amortització. El cas del nimfeu és similar. Originàriament circular, avui en dia apareix seccionat pels murs d'una nau industrial moderna. Està integrat per diverses bases de columna de pedra arenosa de tipus toscà, per sobre d'un basament mural de pedra lligada amb mor-

ter de calç. Conserva part del seu paviment interior d'*opus signinum*. No creiem que funcioni ni en construir-se els *horrea* ni que formi part d'aquest complex. El que queda clar és la seva filiació augustal, datada a partir de la presència de ceràmiques sigil·lades itàliques en els seus nivells fundacionals. Amb aquestes dues estructures solament podem confirmar l'existència d'aquesta fase, encara que resta desconeguda fins al moment la seva naturalesa.



Figura 14. Impluvium del Sector 2000 (Cota 64 SL, 2001)



Figura 15. Nimfeu (Bea, 2001)

3.4. Fase altimperial

Aquesta és la fase en què es documenta la construcció del gran complex d'ús portuari de l'UA 15 de Tarragona. Es tracta d'uns grans *horrea* o unitats d'emmagatzematge intervinguts l'any 2001, amb una superfície total excavada d'uns 600 metres². Aquesta àrea ha estat sectoritzada amb els números 1000 i 2000 en el procés d'intervenció. Damunt el plànol que es presenta en aquest article s'han perllongat les direccions que porten les estructures i que, juntament amb la informació que ens aporta la inexistència de restes, a diverses de les naus, ens permet fer una primera aproximació de l'extensió que tindria aquesta àrea portuària de la Tarragona romana. Es pot apuntar, doncs, que comprendria una àrea construïda que estaria al voltant dels 1.500 metres² pel que fa al gran edifici, encara que no seria agosarat pensar que l'abast dimensional total del complex podria arribar als 6.000 metres².

Les restes conservades corresponen a un gran edifici, tipus *horrea* o *porticus*, destinat a l'emmagatzematge de productes. A grans trets, aquestes estructures semblen configurar part d'una instal·lació de planta rectangular, amb un primer pis del qual es conserven diversos pilars. Es tractaria, però, d'un edifici o complex d'almenys dos pisos d'altura, a tenor de la potent amplada de les estructures de la planta baixa. Dels àmbits identificats es pot anotar la presència de part d'un pati descobert, part d'unes latrines, part d'un dipòsit d'aigua, dos pous i diverses conduccions d'aigua així com una porta d'accés amb dos esglaons fets amb carreus. Entorn d'aquest sector descobert s'hi articularien una sèrie d'àmbits, possiblement destinats a l'emmagatzematge, les *cellae*. Totes aquestes estructures no es troben excavades en tota la seva extensió, per la qual cosa es fa difícil, de moment, poder definir la seva forma sencera i adscriure-les a una funció específica.

Del pati cal destacar l'existència de sis anelles de ferro fixades al seu paviment d'*opus signinum*. Aquestes es troben aferrades a un carreu disposat verticalment i inserit al seu subsòl. Això, juntament amb la mida de les anelles que és de 15 centímetres de diàmetre, mostra que havien de suportar una gran força o tensió, per la qual cosa cal pensar que podrien correspondre a part d'un sistema de grues per a l'aixecament o subjecció de mercaderies pesants. De totes maneres poden considerar-se altres opcions, ja que el pati on es troben ubicades presenta un perfil inclinat que desguassa directament en una canal. Aquest fet ens pot fer pensar que les anelles estarien destinades a l'estíbatge de béns vius, bestiar segurament, encara que no cal oblidar l'existència en altres punts de l'Imperi d'*horrea* destinats a l'emmagatzematge de bestiar humà, és a dir, d'esclaus.

L'edifici, com ja s'ha assenyalat, compta amb estructures auxiliars com ara dos pous i una bassa construïda al pati central. Aquest dipòsit presenta uns brolladors que desguassen sobre una canal, que presumiblement fa vessar les aigües residuals mitjançant una claveguera cap a l'exterior del complex. També s'han pogut identificar unes latrines fetes amb lloses de gres que menen a un pou sec, també intervingut. Tot plegat estructures o àmbits que semblen destinats a la utilització per part dels treballadors dels *horrea*. Ja s'ha indicat que al voltant d'aquest gran pati obert s'hi articulen diverses sales o habitacions que en la seva major part semblen respondre a unitats d'emmagatzematge (*cellae*). Aparegueren pràcticament buides de materials mobles, fet que no

ajuda a definir quins eren els productes que s'hi emmagatzemaven. Sistemes d'habitació similars poden ser observats a la planta dels *Horrea Lolliana* (FUR, 25) o dels *Horrea Vespasiani* a Roma: a partir d'un o de diversos patis centrals s'articulen diverses habitacions o àmbits destinats a l'emmagatzematge. Almenys una d'aquestes habitacions presenta una decoració significativa, que ens fa pensar en una funció representativa diferent a la dels altres espais. Es tracta d'un àmbit localitzat al Sector 2000 que té una porta monumentalitzada, amb una pilastra i una base de columna de tipus toscà, i les seves parets aparegueren decorades amb pintures murals, de tipus geomètric i en alguns casos florals. Entre els materials sumptuaris apareguts durant la intervenció d'aquesta habitació cal esmentar una gerreta de bronze decorada amb arrencaments de nansa antropomorfs i un gran vas de ceràmica plomada amb decoracions plàstiques. Sembla que ens trobem davant d'una habitació clarament destinada a usos representatius, molt possiblement religiosos. En altres exemples d'unitats d'emmagatzematge, com ara els *Horrea d'Hortensius* a Roma, incorporen habitacions de funcions similars, generalment obertes a un pòrtic i dotades de *scellae* (capelletes) on dipositar les divinitats, generalment la Fortuna (GROS, 1996).

A un punt de la zona excavada han aparegut restes de tovots, usats com a sistema de separació o compartimentació dels àmbits. Ateses les característiques constructives de la resta de les estructures excavades, es pot pensar que l'ús del tovot tindria una funció arquitectònica temporal, és a dir, que la construcció d'una paret feta d'aquesta forma respon a algun tipus de necessitat específica i que podria ser desmuntada segons les necessitats del moment. De totes maneres aquesta afirmació resulta, si més no, incerta.



Figura 16. Vista general dels horrea del Sector 1000 (Cota 64 SL, 2001)



Figura 17. Anelles de subjecció al pati dels horrea (Cota 64 SL, 2001)



Figura 18. Aparell constructiu dels murs del pòrtic dels horrea del Sector 1000 (Cota 64 SL 2001)

L'edifici devia tenir una façana disposada de forma paral·lela a la línia de costa i, al seu front, un llarg corredor de comunicació que devia servir per al trànsit de mercaderies. Aquest passadís devia quedar situat a gairebé un centenar de metres d'on estava la línia de costa en època romana, i que podria situar-se en aquesta àrea, entre els carrers Reial i Smith. El tipus de construcció emprat, un *opus vitatum* alternat amb grans carreus, dóna a l'edifici una certa singularitat, ja que es tracta d'un aparell usat en general per a les grans construccions públiques, com és el cas a Tarragona del Circ, el Fòrum Provincial o l'Amfiteatre.

No es tenen dades que ens permetin donar una cronologia de fundació d'aquest complex. Per estratigrafia es pot afirmar que és posterior a mitjan segle I d. de la n. e. Se sap també que, a Tarragona, hi ha grans construccions i reformes que s'inicien en època d'August i es perllonguen durant tot el segle I de la nostra era. A la zona del Peri-2 s'han documentat en alguna de les parcel·les excavades, reformes i nova construcció, tant viària com arquitectònica, datables en el primer quart del segle I de la nostra era. Per la gran quantitat de materials ceràmics analitzats que ens permeten donar una cronologia, es pot afirmar que aquesta fase finalitza durant la segona meitat del segle II de la nostra era. Cal, doncs, tornar a fer referència a les dades documentades a diverses excavacions del Peri-2, on també s'aïlla un abandonament d'una gran part de la ciutat extramurs, datable també en aquesta època.

Les estructures resten abandonades fins a una darrera fase d'ocupació, molt pobra, que ens ve donada per diverses modificacions de la zona construïda i es perllonga fins a, com a mínim, un moment ben entrat del segle V de la nostra era.



Figura 19. Vista general de les estructures dels horrea al Sector 2000: via de deambulació, clavegueres i mur de tancament del complex (Cota 64 SL, 2001)



Figura 20. Mur de tancament del complexe i via de deambulació dels horrea al Sector 2000 (Cota 64 SL, 2001)

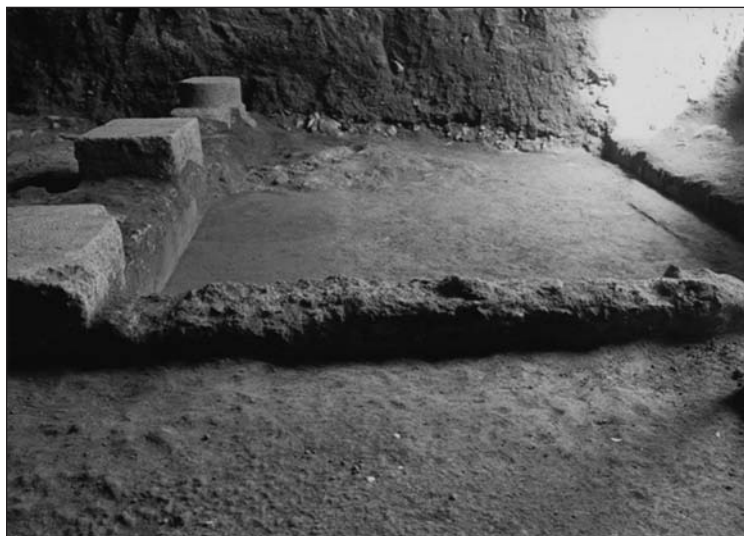


Figura 21. Àmbit de representació dels horrea al Sector 2000 (Cota 64 SL, 2001)

4. CONCLUSIONS

Resulta altament complicat intentar condensar en unes conclusions succintes la gran quantitat d'informació aportada a partir de l'estudi de la documentació historiogràfica existent relacionada amb el port romà de Tarraco i de l'anàlisi de les estructures arqueològiques, principalment les intervingudes a l'UA 15 de Tarragona. Primerament perquè en aquests moments ens trobem en plena fase d'estudi, sobretot en allò referit a les fases protohistòriques i republicanes d'aquest sector de la ciutat. I segon, i més important, perquè el volum d'informació arqueològica disponible ara per ara és limitada i ens ofereix una visió esbiaixada del port antic.

De totes maneres podem extraure una sèrie de conclusions sobre el nostre treball. En primer lloc resulta molt interessant haver pogut identificar un barri extramurs de cases de pescadors d'època ibèrica. Algunes troballes a les intervencions al sector de la ciutat ocupat pel pla Peri-2 (carrers Eivissa, Francesc Bastos...) ja ens insinuaven la possible existència de ravals ibèrics situats fora del nucli compacte de l'assentament, però les cases de l'UA 15 n'han estat la confirmació. N'han restat unes poques, però de segur n'existiren més, que esdevingueren una marina ibèrica a escala destinada a l'aprofitament dels recursos de platja. Sense cap mena de dubte és una troballa que contribuirà a redissenyar el plànol de l'ocupació ibèrica del turó on s'assenta actualment Tarragona. A l'igual que la potent estructura de sòcol megalític datable cap al 130 abans de la nostra era que amortitza aquest barri ibèric i que tantes semblances té amb la muralla republicana. Les noves intervencions han d'ajudar a definir la seva funció, defensiva o no.

Ja s'ha indicat al llarg de l'article que no comptem fins al moment amb estructures antigues que ens parlin d'un port construït amb sistema de molls o dics. En aquest punt ha resultat interessant aportar la documentació historiogràfica per "recuperar" algunes estructures desaparegudes, com l'espigó tan apassionadament descrit per Hernández Sanahuja. Les dades arqueològiques que fins avui en dia han aflorat al subsòl de la part baixa de la ciutat contribueixen a desmitificar la idea d'un port amb moll on atracar-hi vaixells. El fet és que els nivells d'arena localitzats en intervencions efectuades al llarg del carrer Smith i la part més baixa de Jaume I dibuixen una platja antiga, en forma de mitja lluna, col·lapsada actualment per construccions modernes. Una platja ocupada des d'època preromana i destinada a activitats industrials en alguns punts. No es pot confirmar ara per ara la inexistència d'un gran port construït d'època romana, però resulta temptador plantejar la construcció d'un port més senzill, amb almenys un espigó que protegeix una platja ocupada per estructures d'emmagatzematge o docs i zones industrials, on s'hi devien poder treure vaixells de poc calat. Els més grans usarien sistemes de fondejadors, encara que es podria utilitzar també l'espigó per a l'ancoratge. Aquest sistema de port resultaria de senzilla construcció i manteniment, i solventaria un dels problemes més greus que la dinàmica de costes planteja en aquest litoral: els fons arenosos i els col·lapses que provoquen. De fet, a Tarragona no s'ha pogut solventar aquest problema fins a la construcció del port modern a inicis del segle XIX. Un altre cop la historiografia resulta bàsica per entreveure les solucions que els romans aplicaren a aquest problema: la construcció d'un espigó amb ulls que permetia la circulació de corrents d'aigua i evitava el col·lapse. No es pot, a més, descartar la possibilitat que aquest sistema de port incorporés estructures peribles de fusta, de les quals no han quedat restes.

Ara per ara no comptem amb dades suficients per confirmar quin tipus de port tenia Tarraco, però segons el nostre punt de vista, argumentat al llarg d'aquest article, el més lògic seria el que presentem en aquestes conclusions.



Figura 22. Un exemple etnogràfic: fondejador prop de la ciutat de Sur, al Sultanat d'Oman (Bea, 2004)

Pel que fa a les unitats d'emmagatzematge, els docs o *horrea*, cal considerar que, malgrat que no han estat excavats en la seva totalitat, ens trobem davant d'un tipus d'estructura d'ús clarament públic. Les seves dimensions són equiparables a complexos similars com els *Horrea Epagathiana* (3.000 metres²) o els *Horrea d'Hortensius* (5.000 metres²) (GROS, 1996). Hom ha intentat datar tipològicament algunes de les variacions expressades a partir del plànol preconcebut (GROS, 1996). Aquesta tasca és difícil i no representa una garantia universal. El que està clar és que si contraposem arqueològicament alguns dels dissenys d'*horrea* que es poden veure a la *Forma Urbis* amb les evidències arqueològiques, aquestes no acaben de quadrar. Per posar un exemple, a la *Forma* es poden observar tres patis adjacents agrupats en un sol edifici. La cosa més semblant localitzada són els *Grans Horrea* d'Òstia: un bloc central d'elements alineats paret amb paret, que divideix el pati central en dos sectors, units al nord per un espai lliure. Aquest desfasament ha de respondre a la manca d'intervencions arqueològiques. És possible pensar que l'avançament en la investigació aportarà dades que permetin reinterpretar tant les evidències arqueològiques com la *Forma* i intentar establir la veracitat de la distribució arquitectònica dels *horrea* plantejada per aquesta.

Una de les apreciacions sobre variabilitat cronològica en els *horrea* que més èxit ha tingut és la de l'evolució dimensional dels espais centrals. En aquest sentit hom defensa que a mesura que s'avança en l'Imperi i la necessitat d'emmagatzematge de productes és més gran, els constructors es veuen amb la necessitat de reduir l'espai destinat a patis per construir un major nombre de *cellae*. Així els *horrea* datables a les darreries del segle II devien tenir espais centrals més petits que els del segle I. Es donaria prioritat espacial a la construcció de *cellae*. Aquesta dada no és una norma, però, universal, i caldria estudis espacials des del punt de vista micro i semimicro per tal de rebutjar o confirmar la hipòtesi (GROS, 1996). Una altra variant amb assignació cronològica, aquesta més fiable, sembla, és l'aparició al segle II d'*horrea* on a partir d'un corredor central es reparteixen *cellae* a banda i banda. L'accés es devia trobar en un dels extrems del corredor. És el cas dels *Horrea* del carrer dels Aurigues. Pel que fa als de l'UA 15 aquesta norma és aplicable: la gran dimensió del suposat espai central, el pati, lliga perfectament amb la datació arqueològica emmarcable en la segona meitat del segle I de la nostra era.

Finalment, cal debatre sobre la funció d'aquestes estructures. Un dels pilars bàsics del manteniment econòmic d'una societat, sobretot antiga, és l'emmagatzematge del producte, sigui excedentari o no, per tal d'afrontar períodes de carestia, marcar les fluctuacions del mercat o bé constituir peces clau en el manteniment dels ressorts de poder establerts. La integració de nombroses províncies a l'Imperi Romà, que establí un sistema comercial molt més jerarquitzat i centralitzat que no pas durant la protohistòria europea, incrementà el desenvolupament d'unes xarxes comercials a llarga distància, així com el creixement de les indústries productores de mercaderies destinades a la distribució comercial (WELLS, 1984). Aquest comerç a gran escala, en molts casos centralitzat des de la mateixa Roma, provocà la creació, sota patrons arquitectònics—i fiscalitzadors—estats, de tota una sèrie d'estructures (*portica*, *horrea*) d'emmagatzematge de productes. Aquest emmagatzematge com ja s'ha apuntat, responia a dues funcions principals:

- La distribució comercial. Les unitats d'emmagatzematge devien funcionar en aquest cas com a centres de redistribució de productes arribats d'arreu, o bé com a indret de dipòsit temporal de béns destinats a ser embarcats cap a altres territoris. Un cas clar de redistribució és la construcció en determinades unitats d'emmagatzematge d'àrees destinades a dolis de grans proporcions. L'emmagatzematge de blat egipci, que és redistribuït sota la direcció dels funcionaris de l'*Annonus*, és també un cas clar de dipòsit per a la distribució comercial, però també de producció excedentària, regida per l'Estat.

- Emmagatzematge de producció excedentària. Aquest és un element clau per entendre alguns processos econòmics o polítics de l'Antiguitat. En aquest sentit les unitats d'emmagatzematge poden guardar durant temps indefinit tota una sèrie de productes excedentaris—essencialment blat o cereals—que esdevenen una veritable moneda de canvi de l'estat, un símbol de la seva riquesa. Aquests excedents emmagatzemats poden ser redistribuïts en períodes de carestia, però també juguen un potent rol polític. Així, els excedents paguen rescats, aporten capital a campanyes militars, constitueixen una de les bases del manteniment polític d'una elit o sufraguen obres públiques.

Algunes de les unitats d'emmagatzematge més antigues de Roma responen a la necessitat de crear centres de distribució de blat entre els pobres, en períodes d'inestabilitat econòmica (GROS, 1996).

Totes aquestes raons—i d'altres—estableixen la necessitat de construir en les ciutats i vil·les estructures més o menys estables destinades a l'emmagatzematge de béns de consum. En aquest sentit els models d'unitats d'estocatge més interessants els trobem associats als ports, ja siguin marítims (Portus, Òstia, Tarraco, Leptis Magna...) o fluvials (Saint Romain-en-Gal, Vienne).

Com a cloenda, solament ens resta indicar que aquest article pretén ser un inici del treball, un estat de la qüestió sobre el port romà de Tarraco, i que els resultats dels estudis que el nostre equip està duent a terme actualment han de contribuir a reforçar les hipòtesis que hem exposat en aquestes pàgines.

5. BIBLIOGRAFIA

- ADIEGO, Pilar; COROMINAS, Montserrat (2001) *Memòria de la intervenció arqueològica al solar del carrer de Jaume I números 45-49 de Tarragona (Tarragonès)*. Memòria inèdita.
- ADSERIAS, Maria [et alii] (2000) "L'hàbitat suburbà portuari de l'antiga Tàrraco. Excavacions al sector afectat pel PERI-2 (Jaume I-Tabacalera)". A: *Tàrraco 99. Arqueologia d'una capital provincial romana*. URV. (Documents d'Arqueologia Clàssica; 3)
- ALY, Wolfgang (ed.) *Strabonis Geographica*. Vols 1-2, que conté els Llibres 1-6. Bonn: Rudolph Habelt, 1968-72
- BERTUCCI, Guy (1992) *Les amphores et le vin de Marseille (VIe s. avant J.C.-IIe s. après J.C.)*, a *Revue Archéologique de Narbonnaise*, supplément 25, Editions du CNRS. Paris.
- CAPMANY I DE MONTPALAU, Antoni (1789-92) *Memorias históricas sobre la marina, comercio y artes de la antigua ciudad de Barcelona*. Madrid, en la imprenta de D. Antonio de Sancha, 1779-1792.
- DILOLI, Jordi (2000) *Memòria de la intervenció arqueològica al solar del carrer de Jaume I número 43 de Tarragona (Tarragonès)*. Memòria inèdita.
- DILOLI, Jordi; BEA, David (2005) "El món ibèric a les comarques meridionals de Catalunya", ponència presentada al *XIII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*. Puigcerdà, 2003.
- EL IDRISSEI. *Nuzhat Al Muchtak Fi Ikhtirak Al Afak*
- FINESTRES, Josep (1762) *Sylloge Inscriptionum Romanarum, quae in Principatu Catalauniae vel exstant, vel aliquando extiterunt*. Cervariae Lacetanorum: Typis Academicis, per Antoniam Ibarra viduam. Ann.Chr. M.DCC.LXII. (1762).
- FLÓREZ, Enrique (1769) *España Sagrada, Tomo XXIV. Antigüedades Tarraconenses. Preliminar a las Memorias Eclesiásticas de la Santa Iglesia de Tarragona*. En Madrid: Por Antonio Marin. Año de MDCCLXIX (1769)
- GATTI, G. (1934) "Saepta Julia e Porticus Aemilia nelle Forma Urbis Severiana". *BC*, 62.

- GAYANGOS, Pascual (1851) *Memoria sobre la autenticidad de la crónica denominada del Moro Rasis, leída en la Real Academia de la Historia por Don Pascual de Gayangos al tomar posesion de su plaza de académico supernumerario*. Madrid: Memorias de la Real Academia de la Historia.
- GOMEZ MIEDES, Bernardino (1584) *Historia del muy alto e invencible rey don Jaime de Aragón, primero de este nombre llamado el Conquistador. Compuesta primero en lengua latina por el maestro Bernardino Gómez Miedes. Impreso en casa de la Viuda de Pedro Huete*. Valencia. 1584
- GROS, P. (1996) *L'Architecture Romaine. I. Les monuments publics du début au III siècle av. J.-C. à la fin du Haut-Empire*. Paris.
- HERNÁNDEZ SANAHUJA, Bonaventura (1859) *Historia del puerto de Tarragona desde su origen hasta nuestros días*.
- HERNÁNDEZ SANAHUJA, Bonaventura (1867) *El indicador arqueológico de Tarragona. Manual descriptivo de las antigüedades que se conservan en dicha ciudad y sus cercanías, con designación de los puntos donde se encuentran y ruta que debe seguirse para recorrerlos con facilidad*. Tarragona, Imprenta dels Srs. Puigrubí i Arís, 1867
- LAMBOGLIA, N. (1955) *Per una classificazione preliminare della ceramica campana*. Atti del I Congresso Internazionale di Studi Liguri (Bordighera, 1950). Bordighera.
- MORERA, E. (1894) *Tarragona Antigua y Moderna. Descripción histórico-Arqueológica de todos sus monumentos y edificios públicos civiles, eclesiásticos y militares y guía para su facil visita, examen e inspección*. Tarragona: Establecimiento Tipográfico de F. Arís é Hijo, 1894.
- PÉREZ, Walfida (1991) "Hernández Sanahuja y el puerto romano de Tarragona". *Butlletí Arqueològic de la Reial Societat Arqueològica Tarraconense*. Butlletí extraordinari dedicat a B. Hernández Sanahuja. Tarragona, 1991.
- RAMON TORRES, Joan (1995) *Las ánforas fenicio-púnicas del Mediterráneo Central y Occidental*, Barcelona: Publicacions de la Universitat de Barcelona. (Instrumenta; 2)
- RICKMAN, G. (1971) *Roman Granaries and Store Buildings*. Cambridge: Cambridge University Press, 1971.
- SANMARTÍ, J.; SANTACANA, J. (1992) *El poblat ibèric d'Alorda Park (Calafell, Baix Penedès)*, Excavacions arqueològiques a Catalunya, núm. 11, Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, Barcelona.
- SUIDES *Lexicon*, ed. Adler A. Leipzig, 1928-1938, 5 vol.
- TITUS LIVI (1974) *Ab Vrbe Condita*. R. M. Ogilvie (ed.). Londres: Oxford Classical Texts.
- VILLARONGA, Leandre (1983) *Les monedes ibèriques de Tàrraco*. Tarragona: Ajuntament de Tarragona.
- WELLS, Peter S. (1984) *Granjas, aldeas y ciudades. Comercio y orígenes del urbanismo en la protohistoria europea*. Barcelona: Labor.

El *castellum* de *Barcino*, espai públic monumentalitzat en el segle I dC. Les excavacions a Regomir, 6

JORDI HERNÁNDEZ-GASCH*

INTRODUCCIÓ

Entre els dies 26 de gener i 21 de maig de 2004, a instàncies del Servei d'Arqueologia del Museu d'Història de la Ciutat de Barcelona, i amb el preceptiu permís del Servei d'Arqueologia de la Direcció General del Patrimoni Cultural, es va fer la intervenció arqueològica preventiva a l'immoble que ocupa els números 6 del carrer Regomir i 9 del carrer Ataülf de Barcelona.

El motiu de la intervenció era la rehabilitació dels baixos i soterrani per tal de situar-hi el nou esplai per a la gent gran—Esplai Lledó—de la xarxa d'esplais de la Fundació “la Caixa”. La gestió de l'obra i la supervisió dels treballs arqueològics va anar a càrrec de Sumasa, mentre que aquests van ser desenvolupats per Actium Patrimoni Cultural, SL, amb la direcció tècnica del doctor Jordi Hernández-Gasch.

Davant la rellevància dels resultats aconseguits, del propòsit inicial de rebaixar arqueològicament el subsòl fins a les cotes d'afectació del projecte arquitectònic, es va passar a uns objectius més ambiciosos de recuperació d'informació sobre les restes monumentals, independentment de les cotes d'afectació previstes, tenint sempre en compte, però, les limitacions que, per seguretat dels treballadors, dels veïns de l'escala i per l'estabilitat del propi immoble de cinc plantes, calia observar.

El resultat de l'actuació és la localització i documentació de part de la muralla romana tardana, amb dues torres incloses, en la zona coneguda com a *castellum*. A l'interior del recinte s'hi han documentat restes d'època altimperial, segurament d'època flàvia. Es tracta d'un gran edifici absidal i d'un possible criptopòrtic, juntament amb indicis d'altres àmbits. Tot el conjunt va ser emmurallat en època tardana. En aquesta

* És arqueòleg i director de les excavacions de Regomir, 6 / Ataülf, 9. Adreça electrònica: jhernandez-gasch@gmail.com

zona, en època medieval, hi ha notícies de l'existència d'un castell. El tram de muralla localitzat a Regomir en el nivell dels fonaments va ser parcialment enderrocat en època moderna per situar-hi edificacions de nova planta. Aquestes estructures i part de la muralla que restava dempeus van ser eliminades, al seu torn, a mitjan segle XIX per tal de, l'any 1866, construir-hi l'actual finca, obra de l'arquitecte Josep Fontserè.

L'indret que ocupa l'immoble se situa en un entorn relativament ben conegut tant des del punt de vista històric com arqueològic.

D'entre les actuacions arqueològiques fetes en l'entorn immediat destaquen les del carrer Regomir 7-9, on es localitzaren unes termes públiques suburbanes d'època altimperial, i les excavacions del Pati Llimona, que a la segona meitat dels anys noranta van permetre documentar el parament intern de la muralla augustal, una torre de planta circular del moment fundacional, i la porta decumana biforada, de la qual es conserva el pas de vianants. Igualment, es va poder comprovar que en època baiximperial la muralla es va doblar per augmentar-ne el gruix, al mateix temps que la torre circular es reforçava, inutilitzant l'esmentat pas. La construcció de la muralla va deixar també en desús les termes suburbanes. En aquestes excavacions es va documentar també part de les termes privades d'una domus altimperial (MIRÓ, PUIG, 2000: 177).

Altres informacions de caire arqueològic procedeixen dels estudis sobre la ciutat i la muralla romanes, que han designat aquest espai a la banda sud-oriental de la porta decumana de la ciutat com a *castellum* (GRANADOS, 1991: 180¹). Cal destacar també les nombroses referències històriques a les torres i paraments romans en la documentació que fa referència a la demolició de l'Arc del Regomir (CORREDOR, inèdit).²

LES EXCAVACIONS A REGOMIR, 6 – ATAÜLF, 9

La finca, que ocupa aproximadament un 17% de l'espai intern del *castellum*, ha estat excavada en extensió allà on ha estat possible, és a dir, a la zona de la muralla (Hab. 1, 2, 3, 9 i 10) i de l'edifici absidal (soterrani: Hab. 11 i 12), deixant al descobert la planta de les estructures romanes (Figura 1). Això no significa que haguem pogut exhaurir els dipòsits sedimentològics antics en totes aquestes habitacions, a causa de les limitacions lògiques imposades per mesures de seguretat elementals en relació amb l'immoble existent. En qualsevol cas, i amb l'objectiu de recollir més informació, en aquestes habitacions s'hi han fet set sondejos, cinc dels quals han atès el nivell geològic. A la resta de l'immoble, només s'hi ha intervingut fent cales de profunditat variable.

La intervenció arqueològica ha donat com a resultat la localització i documentació de diverses estructures i nivells arqueològics corresponents a l'arc cronològic que s'estén entre els segles I dC i el segle XX. En aquest article analitzarem les fases romanes, des d'època altimperial a època tardoantiga.

1. Tot i que aquest autor sostenia que el *castellum* era una ampliació baiximperial a la façana marítima de Barcino: "Únicament pel costat SE va ser lleugerament augmentat -el traçat de la muralla- pel fet de construir-s'hi un cos sortint, un *castellum*, en relació, possiblement, amb la zona portuària. Aquest augment del baix imperi té el seu reflex en les dimensions del perímetre(...)". Fins a l'actualitat, s'ha atribuït una cronologia tardana a l'espai del *castellum* (MIRÓ 2005: 59).

2. Agraïm a Constanza Corredor que ens hagi facilitat aquest treball, producte d'una recerca apassionada en arxius i biblioteques del país i l'estranger al voltant de l'evolució urbanística que afecta la finca i el sector en general.



Figura 1. Planta general de la planta baixa i soterrani a Regomir, 6 – Atilf, 9 de Barcelona. S'hi indiquen els àmbits romans identificats, els principals números de Fet Estratigràfic i Unitat Estratigràfica, corresponents a les estructures, i les cales realitzades.

LA FASE ALTIMPERIAL

En aquesta fase, que es data a la segona meitat del segle 1 dC, hem de situar la planificació i construcció unitàries de tot l'espai explorat del *castellum*. Les edificacions i espais construïts identificats clarament són (Figura 1):

- L'edifici absidal
- El criptopòrtic

Indicis d'altres espais construïts són:

- L'àmbit A
- L'àmbit B
- L'àmbit C

L'edifici absidal

Aquest edifici té una planta rectangular en el qual es circumscriu, per la banda interior, un segment de circumferència. Així, les parets són rectilínies, tant per l'exterior com per l'interior, tret de la part central del mur més curt, que, per la banda interna, presenta un segment de circumferència que secciona una imaginària línia recta (UE 317). A banda i banda d'aquest coronament absidal es dibuixen dos angles (Figura 2).



Figura 2. Interior de l'edifici absidal (Hab. 12). En primer terme, angle de l'edifici i –a l'esquerra– pou d'època moderna. En el fons, paret d'opus vittatum reaprofitada en el soterrani decimonònic. Els nivells de sorra són originals (s. I dC).

Aquests angles, pel fet que l'absis està encaixat dins d'un perímetre extern de planta rectangular, adopten uns gruixos de paret importants (4,3 m), entre la línia recta del parament intern i l'inici de l'absis (UE 317) i el parament exterior (UE 703). L'amplada és d'11,75 m per l'exterior i de 9,25 m per l'interior, mentre que la longitud resta per determinar, ja que als 4,3 m del massís de l'edifici s'hi han d'afegir els 2,6 metres de la prolongació del mur longitudinal (Fet 56) conservats a la paret NO (UE 705), que, a més, prossegueix en direcció a la placeta d'Ataülf. En aquest punt, cal recordar els dibuixos de Duran i Sanpere dels anys vint del segle XX que mostren en el carrer Ataülf l'existència de dos absis descoberts en aquell moment, el major dels quals devia estar enfrontat al que nosaltres hem descobert.³ Estaríem, doncs, davant l'existència d'una gran sala coronada a les bandes curtes del rectangle per sengles absis, o de dos edificis de menor longitud i simètrics.

El tancament exterior de l'edifici és, com s'ha dit, rectilini. Del mur es projecten unes pilastres de planta quadrada, separades les unes de les altres uns 220-230 cm (Figura 3). Se n'han localitzat 5 en el soterrani (núm. 2 a 6), mentre que a l'habitació 6 s'observa també la més septentrional de les anteriorment esmentades i conservada en el parament NO de l'habitació 11 (núm. 2), i una més (núm. 1) que ja no pertany a l'edifici absidal, però que hi està en línia.



Figura 3. Mur Fet 30 i pilastra espoliada (núm. 5)

3. Agraïm aquesta informació als tècnics del Museu d'Història de la Ciutat de Barcelona.

El parament dels murs és d'*opus vittatum*,⁴ tot i que presenta un canvi a la cota de 7,5 m sobre el nivell del mar en el tipus de carreu emprat: mentre que el superior és més petit i més ben tallat (UE 704 i 705), l'inferior és de dimensions majors i menys polit (UE 317 i 703). Aquest canvi de parament és més evident per l'interior de l'edifici (paret NO, Hab. 12, UE 317 i 705), on, fins i tot, queda marcat per un reclau.

A la banda SE de l'habitació 11 i dins del massís de l'edifici (Fet 35), s'hi ha localitzat una escala composta de 4 esglaons (UE 736). Pel SO estan seccionats per la rasa de la trava de les pilastres del soterrani vuitcentista (UE 305), mentre que pel NE limiten amb el massís de l'edifici que, en comptes de presentar l'*opus caementicium* característic de l'interior de l'estructura, s'adequa amb un parament d'un mur de 0,9 m de gruix i 1,2 m de longitud. Aquest mur (Fet 30) que neix de l'interior del reblliment, emparant els esglaons esmentats, es projecta per defora encara 1,4 m, punt en el qual queda coronat per un carreu molt ben escairat de gres de Montjuïc (UE 710). Per la banda NE d'aquest carreu es troba la base d'una de les pilastres (núm. 6) formada també per un gran carreu (UE 712). Tots dos delimiten aquest edifici, assenyalant la possible existència d'una zona de pas o d'un altre àmbit (ressenyat com a àmbit C).

A l'habitació 6, hem documentat l'angle N de l'edifici, junt a les restes de la pilastra núm. 2. Mentre que la pilastra està tota construïda amb carreus i filades regulars, el mur Fet 35 presenta a la cantonada un gran carreu de gres de Montjuïc (UE 669), de manera que, en els dos acabaments conservats de l'edifici, apareix el mateix reforçament. El mur Fet 35 es prolonga amb un parament extern (UE 655) de l'*opus vittatum* que caracteritza tota la construcció.

A continuació, es troba un altre carreu (UE 668), que marca l'entrada dins del mur Fet 35 d'un muret (UE 680), que és la paret d'una canalització d'aigua (Fet 51). A tocar d'aquest carreu hi ha un espai buit que acaba amb un altre carreu (UE 737), que correspon a l'entrada de la paret septentrional de la canal dins del mur de l'edifici absidal. Aquest carreu està cobert per un altre (UE 644), escapat, que formaria la coberta de la canal en penetrar a l'edifici. Tots dos carreus basals presenten per l'interior un revestiment hidràulic (Figura 4). El fons de la canal, també d'*opus signinum* (UE 689), apareix lligat al revestiment de les parets per una mitja canya.

La prolongació hipotètica de la canalització en línia recta faria que desaigués prop del centre de l'absis de l'edifici. Malgrat que no es pot comprovar físicament, ja que al nivell en què la canalització es troba es va produir l'excavació per tal d'habilitar el soterrani, és l'explicació més plausible. D'una banda, un canvi de direcció de la canal, que s'acompanya de carreus grans per assegurar l'estabilitat de la construcció que presenta un espai buit, no faria més que debilitar, bé la paret longitudinal (Fet 57), bé el massís de l'edifici (Fet 35) en més metres lineals. De l'altra, tampoc és plausible que la canal travessés tot l'edifici en línia recta, ja que, a banda dels problemes d'estabilitat d'una canalització amb aigua corrent que travessi un mur, per l'altre extrem es troben els esglaons d'accés. Així, tot sembla indicar, pel punt en què es fa el pas de l'aigua i pel fet mateix que es projectés aquesta canalització travessant un edifici d'aquestes característiques, que la canalització entrava en contacte amb l'interior de l'edifici.

4. Tal i com va ser definit per LUGLI (1957) o *opus certum*, segons la nomenclatura de LAMBOGLIA (1958).



Figura 4. Canal (Fet 51) que penetra a l'interior de l'edifici absidal. S'observen els carreus UUEE 644 i 668 i la solera d'opus signinum (UE 689)

Aquesta troballa és de gran importància i caldrà tornar-hi en relació amb les hipòtesis funcionals de la sala i del complex edilici. En qualsevol cas, sembla que es tracta, per raons topogràfiques,⁵ d'una entrada d'aigües, que, per les característiques de la construcció, seria una canal d'aigües netes i no una claveguera.

EL CRIPTOPÒRTIC

Ocupant les habitacions interiors de l'actual edifici, s'estén per una superfície de més de 200 m². L'amplada és d'uns 11,2 metres mentre que la longitud és com a mínim de 18 metres. La indeterminació de la longitud prové de la desconeixença del tancament d'aquest espai pel SE (Figura 1).

Per la banda SO, aquest espai està delimitat per l'edifici absidal i les pilastres que s'hi adossen (números 2 a 6), que, per bé que estructuralment pertanyen a aquest edifici, funcionalment tenen sentit a l'espai que anomenem criptopòrtic.

5. El sentit del desnivell natural del terreny és O-E, ja que ens trobem a la vessant sud-oriental del *Mons Taber*. Mentre que el punt més alt del turó es documenta a uns 16 m sobre el nivell del mar al carrer Paradís, la canalització transcorre en aquest punt a 7,5 m.

A l'angle NO (Hab. 6), apareix una estructura (Fet 38) que se separa de la cantonada de l'edifici absidal (UE 669) 1,4 metres i en segueix la mateixa línia, tot presentant un carreu cantoner de gres de Montjuïc (UE 672). A aquest carreu s'hi adossa un parament d'*opus vittatum* d'una pilastra (núm. 1), en línia amb la resta i regularment separada de la immediatament posterior (a 2,15 m). L'angle N de la pilastra número 1 queda lligada amb un mur rectilini d'*opus vittatum* (UE 738) que continua en direcció NE i que correspon segurament al Fet 19 i 20 (Hab. 2 i 4). Tots tres elements comparteixen el mateix rebliment de morter i pedres (UE 634).

Per la banda NE, tenim un coneixement força complet de les restes, sobretot des del punt de vista topogràfic.

L'espai queda delimitat per un mur que corre paral·lel al parament extern de l'edifici absidal (UE 703 del Fet 35). Aquest mur rep els números de Fet estratigràfic 2 i 4, atès que no té continuïtat física, interrompuda per l'escala de veïns de l'edifici actual. Té uns 75 centímetres d'amplada i en la sala 7 (Hab. 9) s'ha fet palès que es conserva en una alçada de 2,6 metres, als quals s'han de sumar 60 centímetres possiblement de fonamentació excavada per nosaltres (Figura 5). El parament intern observat en aquest punt es troba molt ben conservat, tècnicament es tracta d'un *opus vittatum*, que presenta carreus de dimensions petites, que ofereixen una cara plana, més o menys allisada, i que es col·loquen en filades horitzontals, lligats amb morter de calç. Les juntes entre carreus presenten una amplada irregular i estan farcides de morter aplanat amb paleta, la qual cosa motiva que de vegades la pedra quedi coberta pel morter. Aquesta tècnica s'ha documentat en diversos punts del parament intern i extern de la muralla augustal (GRANADOS, 1991: 176).



Figura 5. Mur Fet 4 i pilastra núm. 11 a la sala 7 (Hab. 9). S'observa el parament d'*opus vittatum* del mur i els carreus de la pilastra. La part de la paret ennegrida correspon a les UUEE 418 i 420.

En aquest mur s'hi traven 5 pilastres més que hem documentat, i en manca una sise-na (la número 10) per completar la simetria amb les localitzades a l'edifici absidal, que s'hauria de trobar sota l'escala de veïns esmentada. Totes les pilastres són equidistants les unes de les altres i simètriques respecte de les localitzades a l'edifici absidal. Les dimensions oscil·len entre els 0,9 i 1 metres de cantó i, de les localitzades, 8 són construïdes amb petit carreu i filada regular (*opus vittatum*) i queden travades al parament extern, la qual cosa li confereix major solidesa i verifica la unitat del programa constructiu. Les altres tres utilitzen carreus grans que entren uns centímetres dins del mur i queden travades per filades superiors del propi mur, en forma de cremallera (Figura 5).

Si l'espai entre parets (entre Fets 30, 35 i 38, i Fets 2 i 4) és d'11,2 metres de mitjana, entre pilastres oposades oscil·la entre els 9,2 i els 9,4. El fet que aquestes pilastres formen part d'un espai construït i cobert és indiscutible. No es tracta de contraforts, ja que les estructures amb les quals es traven no els necessiten i a més farien innecessària la perfecta simetria que guarden. A més el descobriment de les pilastres números 1 i 7, en els angles SO i NE, lligades a un mur de tancament, delimita aquest espai arquitectònic. Així doncs, sigui quina sigui la solució arquitectònica emprada, és clar que aquestes pilastres són elements de suport d'un pis o teulada.

La possibilitat de la construcció d'arcs de dovelles que empressin com a muntant les columnes queda descartada, ja que l'ús d'arcs combinats amb voltes per cobrir grans espais no està documentat més que en les voltes d'arestes i, tot i així, necessitaria de suports intermedis per cobrir àrees quadrades, no rectangulars com les que de moment es dibuixen. Tampoc el tipus de voltes concrecionada (per ex. el temple de Diana de Nîmes), és una solució aplicable als suports descoberts al *castellum*, ja que entre arc i arc només hi hauria d'haver una tirada de carreus que quedaria suportada lateralment per les pròpies arcades; a més, aquests carreus s'haurien de trobar poc enretirats respecte del propi arc, atès que tots dos elements han de descansar damunt de la mateixa paret, no damunt pilastres (ADAM, 1996: 1992 i 206). La solució més factible per a una coberta de volta seria la de mig punt de dovelles i massís reblert, però aquest tipus de construcció faria descansar la volta damunt una paret de gruixos notables i convertiria en innecessaris els pretesos arcs. Finalment, no hem trobat en cap moment evidències de l'enderroc d'una coberta de pedra.

D'aquesta manera la llum de poc més de 9 metres requeriria unes bigues de 10,5 metres de longitud per tal que aquestes es sostinguessin. A banda de no estar disponibles a una ciutat com *Barcino*, tampoc no serien una solució arquitectònica, ja que aquestes cedirien en cas d'haver de suportar un cert pes al damunt. Així és imprescindible l'existència de pilastres intermèdies per tal d'aguantar la teulada o pis superior.

Quant a si estava cobert parcialment o totalment, en el primer cas es devia tractar d'un pòrtic que devia requerir una doble filera de pilastres intermèdies i deixar un espai central descobert. Les dimensions d'aquest espai devien ser segurament d'1/3 de l'amplada de l'espai total, al voltant de 3 metres. No sembla, doncs, un disseny gaire atractiu, atesa l'estretor de l'espai central descobert. Per contra, si hagués estat cobert totalment caldria dilucidar si sostenia una coberta o un pis. La primera opció tindria el suport de la trobada d'abundant material de construcció (tot i que no només *tegula* o *imbrex*, sinó, sobretot, maó) a la sala 10 de l'habitació 11.2 (UE 392) i també a l'adjacent àmbit C (cales 10a i 11a, Hab. 11.2 i 12, UE 357 i 353, 355, 358 i 369); a favor de la segona, en especial si s'hagués tractat d'un pis de fusta, cal esmentar la trobada de

diversos nivells de cendres a la cala 10, el més potent dels quals de 35 centímetres de gruix (UE 421, 425 i 436), així com a les cales de l'àmbit C acabades d'esmentar (UE 390 i 394, 375 i 391). Aquests nivells coincideixen per cota amb un nivell de cendra de gruix similar a la cala 7 de l'habitació 9 (UE 447, 464 i 465).

Finalment, un darrer element dona suport a l'existència d'un pis superior. Així, les escales que penetren el massís de l'edifici absidal cobren sentit si contemplem la hipòtesi que aquestes giraven cap a l'interior d'un pis superior al criptopòrtic. No sembla factible que aquestes s'endinsessin més cap a l'interior de l'estructura, menys encara que, tot girant cap el S, perforessin la paret lateral, atès que, en tots dos casos, debilitarien extraordinàriament les parets de l'edifici. Així, si donaven pas a l'espai on se situa el criptopòrtic, ho feien necessàriament a un pis superior, atès que inequívocament el sòl del criptopòrtic es troba al nivell de l'esglaó inferior d'aquesta escala.

Finalment, volem cridar l'atenció respecte dels murs Fets 36 i 37, que ens indiquen una possible remodelació del sector i, el que és segur, que se'n fes una compartimentació. El Fet 37, compost d'un parament d'*opus vittatum* i farciment, va a parar tant a la UE 703 del Fet 35 com al Fet 36 i segella darrere seu les pilastres núm. 2 i 3. El Fet 36, per la seva banda, recolza en la pilastra núm. 4. Malauradament, el mur NE del soterrani actual ens impedeix documentar la continuïtat del Fet 36 i, per tant, de l'espai que delimitava. Malgrat que la manca d'excavació en profunditat no ens permet de situar cronològicament aquesta compartimentació, la UE 49, que s'hi adossa, va ser formada entre la segona meitat del segle II dC i la primera del segle III dC, de manera que aquests murs, si no són originals, van ser construïts pocs decennis després de la resta.

L'àmbit A

És, sens dubte, l'àmbit, dels tres reconeguts, del qual tenim més superfície conservada i, sens dubte també, és el que menys podem explorar. Això és degut al fet que aquest espai va ser amortitzat en construir-se la muralla, que s'hi col·loca al damunt, i, per tant, és a hores d'ara inaccessible a l'excavació (Figura 1).

L'espai existeix a Regomir 6 en una longitud de 22 m i en una amplada de 4,4 m, comptant els murs, fet que equival a 3 metres d'espai útil. Queda delimitat, d'una banda, pel mur Fets 2 i 4, descrits més amunt i conservats a les habitacions 2, 3 i 9. En tenim una planta força completa, tot i que la cara externa, la que dona a l'interior de l'àmbit A, només s'ha documentat a les habitacions 3 i 9. Aquest parament és també d'*opus vittatum*. En canvi, el mur que delimita l'espai pel NE (Fet 34) s'ha pogut observar fragmentàriament sota la primera filada de carreus de la muralla: indicis a la cala 2 i clarament a la cala 3 (Hab. 1). S'observa també a les cales 6 i 14 de l'habitació 10. El parament extern, que donava defora el *castellum*, té el mateix parament d'*opus vittatum*. El parament intern d'aquest mur, el que dona a l'interior de l'àmbit A, no es pot observar, ja que queda cobert pel parament extern i rebliment de la muralla. El rebaix (UE 721) d'una petita porció del rebliment de la trinxera de fonamentació de la casa del segle XIX, en la partió amb Regomir 8, va fer palès que es tractava d'un mur tripartit de 65 centímetres d'amplada (Figura 6). Aquesta observació va invalidar hipòtesis anteriors sobre si ens trobàvem davant d'una muralla preexistent (augustal), damunt la qual s'hagués bastit la muralla tardana.

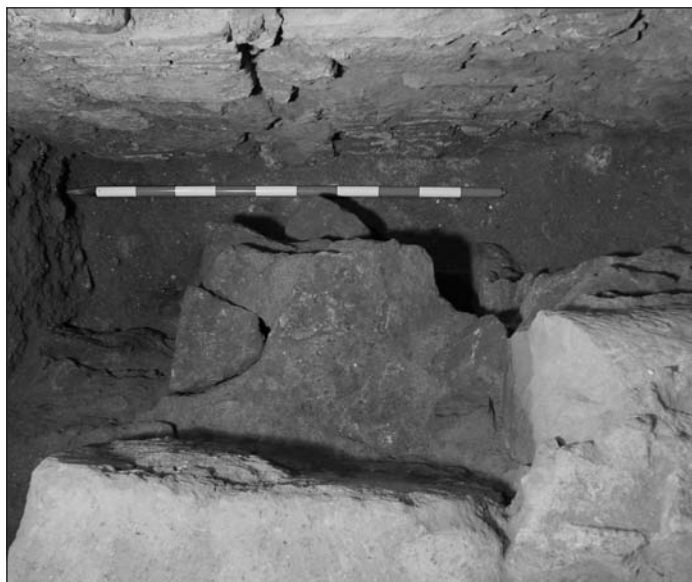


Figura 6. Mur Fet 34, corresponent a l'àmbit A (s. I dC). En primer terme carreu de l'*opus quadratum* de la muralla (s. IV dC) i –a la dreta–, dins de l'*opus caementicium* de la muralla, fragment de possible *cuppa*.

Cal esmentar que l'any 1861, en enderrocar-se l'Arc de Sant Cristòfol, Puiggarí va dibuixar una escena dels treballs en la qual es representa dos dels obrers vinculats damunt els grans blocs de pedra, ja caiguts, que ells mateixos semblen enretirar, mentre que, a l'esquerra de l'escena, encara es conserva part del que devia ser la torre i, al fons, una porta de dos arcs, de la qual s'observa un pilar central. Aquest té una decoració arquitectònica, d'acanalats, des del fals basament fins al capitell d'estil corinti.⁶ L'entaulament està motllurat i presenta el cap d'un lleó en relleu. Per damunt sembla distingir-se un mur d'*opus latericium*, tot i que bé podria tractar-se d'una concessió artística i que es tractés també de l'*opus vittatum* que trobem en tots els elements antics del sector. La porta va ser redibuixada anys més tard per Hernández Pijoan, i es conserva a l'actualitat en el Museu d'Arqueologia de Catalunya.

Un darrer element vinculat a aquest espai, per la banda exterior del *castellum* i amb relació a la via d'accés a la ciutat pel *Decumanus Maximus*, és la claveguera (Fet 12/55), formada per parets d'encofrat perdut, solera de tegulae i coberta de pedra (Figura 3).

6. Un bloc amb la mateixa decoració arquitectònica, corresponent al basament, l'hem trobat segurament reutilitzat, si és que pertanyia a la mateixa porta monumental, en la primera filada de la muralla (Hab. 1) (Làm. 4). Tal vegada, doncs, l'arcuació tenia més ulls dels que els elements conservats suggereixen.

L'àmbit B

Parcialment descrit en tractar el criptopòrtic (Hab. 6), és l'àmbit que estava a la banda NO de l'edifici absidal i a l'O de l'esmentat criptopòrtic, amb el qual queda connectat pel pas entre el Fet 35 (UE 669) i el Fet 38 (UE 634 i 679). Per aquest espai discorre la canalització Fet 51 de la qual s'ha pogut documentar els dos blocs (UE 668 i 737) amb revestiment hidràulic que formen part del mur de l'edifici absidal (Fet 35) i, arrasada, en un espai molt petit de només 30 cm, la continuació de la paret NE de la canal (UE 680), paret que té una estructura tripartida i un gruix de 45 cm. Atès que la base de la canalització se situa a 7,44 metres sobre el nivell del mar i que el nivell de circulació inferior del criptopòrtic es troba a 6 metres, no ha pogut ser explicada de manera satisfactòria l'existència d'aquest pas que devia quedar pràcticament barrat per aquesta canalització.

En tot cas, totes les estructures són clarament altimperials i pertanyen al mateix programa constructiu que la resta d'elements assenyalats. En canvi, els nivells excavats mitjançant dos petits sondejors (cala 15 i 16) fins a una cota de 7,5 metres només han donat materials baiximperials i tardoantics (*vid. infra*), de manera que s'han convertit en el punt en què segurament es troba una seqüència més completa, que futures excavacions haurien d'investigar.

L'àmbit C

Aquest espai no forma part de l'edifici absidal, que queda al NO, ni del criptopòrtic, que queda a N-NE, però es comunica amb aquest darrer tant pels esglaons UE 736, com pel pas que el coronament del mur Fet 30 (UE 710) i la pilastra número 6 (UE 712) habiliten. Molt poc hem pogut veure d'aquesta zona, que en tot cas, queda delimitada o dividida per un mur Fet 39. Aquest es troba a 2,8 metres del mur Fet 30 i només el podem observar en una longitud de 2 metres i una amplada de 45 centímetres, atès que al damunt hi descansa l'actual escala d'accés; està conservat en una alçada de 50 centímetres fins a la fonamentació del mur, als quals s'afegeixen 40 centímetres més fins al nivell geològic (UE 440, a 6 metres sobre el nivell del mar) en què hem aturat l'excavació.⁷

Desconeixem si aquesta zona de pas formava part d'un àmbit cobert; en tot cas, l'estratigrafia, molt semblant a la de la cala 10, ens inclina per aquesta opció, atès que conté material constructiu en abundància i nivells de cendres, que hem interpretat que són el resultat de l'incendi d'una possible coberta o pis superior.

7. Malgrat tot, la fonamentació, com s'ha observat en el forat d'espòli (UE 336) o a la cala 11, és possible que continuï a més profunditat, en haver estat retallat el geològic i reblert amb un encofrat perdut.

Els nivells de circulació del complex

No és una problemàtica menor dilucidar on cal situar els nivells de circulació, ja que en part semblen haver estat destruïts per les obres edificies vuitcentistes, en part per incendis antics. Diversos elements ens assenyalen la possible existència d'un nivell de circulació o paviment a la cota de 7,5 metres sobre el nivell del mar.

En efecte, a l'interior de l'edifici absidal, com ja hem apuntat, s'observa un canvi de parament (UE 317 i 705) en les dimensions dels carreuons de l'*opus vittatum*, marcades per un reclau (Hab. 12), que interpretem com a punt en el qual es devia construir el paviment.⁸ A la banda NE del criptopòrtic (cala 7, Hab. 9), hi ha també un reclau (però no un canvi de parament) a la mateixa cota⁹ (Figures 5 i 7). El nivell que hi va a parar (UE 418 i 420) és cendrós i en alguns punts ateny els 50 centímetres de potència, l'acció del foc ha afectat fins i tot el parament que apareix receremat.¹⁰ A la cala 15 (Hab. 6), a la cota de 7,54 metres es documenta un possible paviment de terra batuda amb calç i restes de materials constructius (UE 692), molt endurit, tot i que el fet que hagi aparegut només en un racó de la cala afegeix dificultats a la seva con-

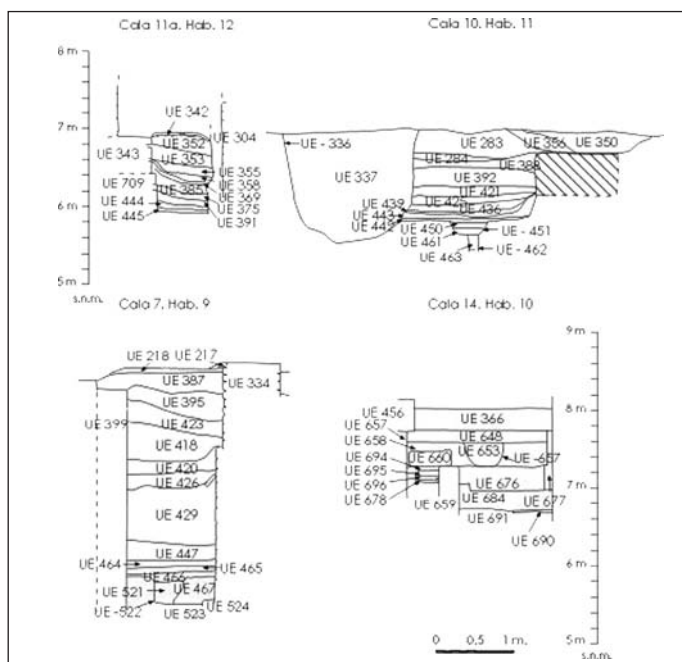


Figura 7. Estratigrafia comparada dels sondatges realitzats a les habitacions 9, 10, 11 i 12.

8. El paviment del soterrani del segle XIX es trobava ja a una cota inferior, al voltant dels 7 metres sobre el nivell del mar.

9. En canvi, a la pilastra adjacent (número 11) no hi apareix cap canvi.

10. Malgrat tot, no es pot considerar un nivell de destrucció damunt d'un nivell de circulació original, ja que només 20 cm per sota la UE 429 ha estat datada a la primera meitat del segle IV dC.

textualització i interpretació.¹¹ Finalment, a la cala 14 (Hab. 10), i, per tant, a la banda exterior del *castellum* i, en definitiva, de la ciutat romana, la tapadora de la claveguera se situa entre 7,43 i 7,54 metres sobre el nivell del mar, element que ens indica que el nivell de circulació per l'exterior, en el moment de construir-la, també era aquest.¹² (Figura 7)

En tot cas, a l'interior de l'espai on localitzem el criptopòrtic no sembla lògicament que aquest fos el primer nivell de circulació. En totes les cales practicades hi ha una estratigrafia coherent sedimentada al llarg dels segles –per tant, no es tracta de rebliments de la fase constructiva o d'un buidat i posterior rebliment, ocorregut en un altre moment–. Aquest fet sembla indicar que l'espai havia romàs buit a una cota força baixa i que només al llarg del temps es va anar reomplint. Els nivells naturals retallats es troben per l'interior a una cota de 5,6 metres (UE 523, cala 7, Hab. 9) i de 5,8 (UE 453, cala 10, Hab. 11.2). Malgrat tot, en el primer d'aquests punts s'observa un canvi notable de parament a 6 metres, tant del mur Fet 4, com de la pilastra núm. 11,¹³ mentre que en el segon la pilastra núm. 6 descansa a 6,15 metres damunt el nivell geològic, indicant que tal vegada el retall en el turturà només va constituir el nivell de circulació en el moment de construir l'espai, i que, tal i com hem observat a l'interior de l'edifici absidal (*vid. infra*), es va reblir per protegir la fonamentació. Com hem indicat, hi ha dos nivells de cendres a la cota de 6 metres en punts allunyats (cales 7 i 10) que tal vegada ens assenyalin l'incendi d'una coberta o un pis de fusta i, a la vegada, la cota de circulació d'aquest espai un cop en ús.

A l'àmbit C adjacent, que s'obre al criptopòrtic, el retall damunt del sòl geològic apareix a 6 metres a les dues cales practicades (10a i 11a, Hab. 11.2 i 12). Les escales, que davallen des del massís de l'edifici absidal (i de l'hipotètic pis superior del criptopòrtic) fins a la cota de 6 metres del darrer graó, són una prova més de l'existència d'un nivell de circulació en aquest nivell.

Finalment, hem d'apuntar que la distància entre les cotes de les dues hipòtesis de nivell de circulació és d'1,5 metres. No sembla que aquesta alçada fos suficient per circular-hi o per emmagatzemar-hi productes amb facilitat. Tanmateix, les dades disponibles semblen assenyalar l'existència d'un nivell de circulació (de fusta) situat a 7,5 metres per a una planta baixa, que habilitaria un soterrani (el criptopòrtic) d'1,5 metres. Òbviament, atès que les pilastres continuen per damunt d'aquesta cota, haurien suportat bé un pis superior, bé el sostre d'aquesta planta.

11. En tot cas, tampoc es tracta d'un paviment original, atès que el material que s'hi relaciona de l'adjacent UE 687 conté un Antonià posterior al 250 dC.

12. Aquesta cala, que no ha atès nivells naturals, ens permet documentar estrats tal vegada anteriors a l'horitzó constructiu del *castellum*. El darrer excavat (UE 691) té una cota superior de 6,7 m sobre el nivell del mar i conté, entre l'escassa ceràmica, un fragment de finals del segle I aC (una copa de TS itàlica Ettl. R 2 o 3 [fig. 4.1]). Aquest nivell és estratigràficament anterior a la claveguera (Fet 55), ja que la paret d'aquesta (UE 659) es va construir emprant un encofrat perdut contra aquest estrat i els immediatament superiors (UE 684 i 676).

13. Respecte del mur, es passa del carreu petit, més o menys regular, a pedra de dimensions més grans i més mal tallada, fins i tot amb una beurada de morter entre dues de les filades; respecte de la pilastra els grans carreus donen pas a carreus regulars però de mida mitjana.

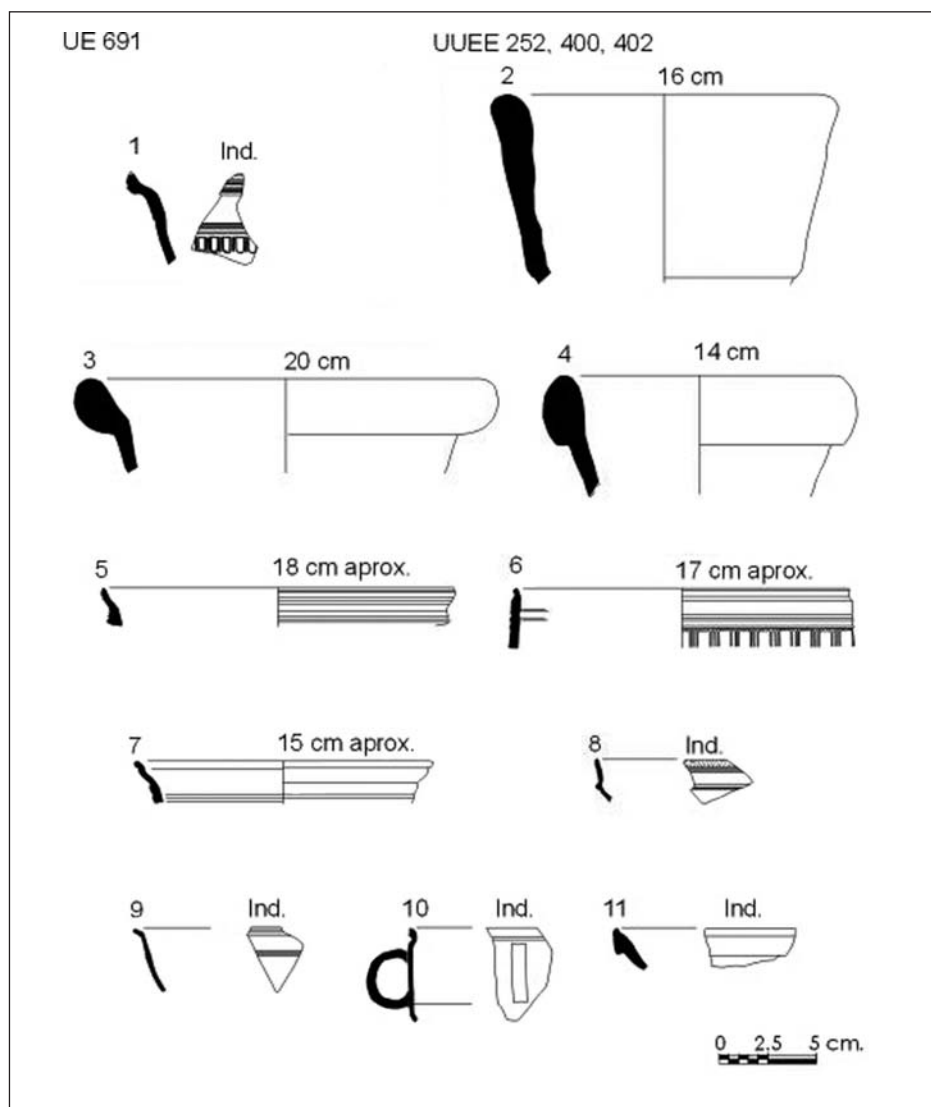


Figura 8. Materials procedents de les UUEE 691, 252, 400 i 402.

La cronologia del programa constructiu

La datació de l'edifici absidal, del criptopòrtic i de la resta dels àmbits detectats a la zona del *castellum* fins ara explorada s'ha establert a partir dels materials recuperats en nivells excavats en extensió o procedents de sondejos.

El sediment excavat a l'interior de l'edifici absidal s'ha interpretat com a nivells de reblliment per tal de soterrar part de la fonamentació. El sondeig 11 (Hab. 12) ha revelat que, tal i com hem vist a la zona del criptopòrtic, el terreny va ser rebaixat fins a nivells geològics (de turturà i margues), efectuant-se a partir d'aquest rebaix part de la fonamentació en *opus caementicium* en encofrat perdut, mentre que la part que no estava soterrada es construïa en *opus certum* groller. A continuació, per tal d'enterrar aquesta part de la fonamentació es van estendre capes de sediment (UE 252, 400 i 402), que alternen les argiles amb les sorres molt pures, versemblantment de platja (Làmina 1), i que contenen milers de fragments ceràmics.¹⁴

Els elements més comuns que aporten cronologia procedents d'aquests estrats han estat les àmfores (tarraconesa: Dres. 2-4 [Figura 4.3], Pasc. 1 [Figura 4.2]; bètica: Dres. 20 A [Figura 4.4]), la vaixel·la fina de vernís (TS itàlica: Ettl. 18, 18.2 [Figura 4.5], 22 [Figura 4.8], 27, 33.1, 36, 37 [Figura 4.9], 37.4, R 2.2, R 3.2 [Figura 4.11], R 5, R 6; TS sudgàl·lica: Drag. 16, 18B, 24-25A, 27C, 29B [Figura 4.7], 30B [Figura 4.6], 29-37, 37), les produccions de parets fines (Mayet 20, 29 [Figura 4.10]) i les ceràmiques de cuina africana (Hayes 19-194, 22, 23, 196, 198, Ostia II, Figura 302). Mentre que algunes d'aquestes produccions no sobrepassen el darrer decenni del segle I dC, d'altres no s'inicien abans del 70 dC. És per això que cal situar la formació d'aquests nivells i la construcció de l'edifici absidal en època flàvia.

Alguns estrats excavats amb relació al parament extern de l'edifici, per la banda del criptopòrtic (cala 10, UE 443, 463) proporcionen, en contacte amb el retall fet en el terreny per tal de construir-hi, fragments de ceràmica (cuina africana: Ostia II, Figura 312), que no contradiuen aquesta cronologia.

Un darrer element del mateix programa constructiu, com és la claveguera (Fet 12/55) que circulava per l'exterior de la zona edificada, es pot datar a la mateixa època pel *terminus ante quem* que estableixen els estrats retallats per la construcció d'aquest element (vegeu nota 11). La UE 676, situada a una cota superior a la UE 691, anteriorment esmentada, presenta TS sudgàl·lica: Drag. 18b, 36-Vernhet A2 i TS hispànica: Drag. 36-Vernhet A2.

Evolució del complex

Hem esmentat anteriorment l'aparició d'estrats que contenen cendres a la mateixa cota de 6 metres sobre el nivell del mar en quatre dels sondejors fets tant en el criptopòrtic (cala 10, UE 421, 425 i 436 i cala 7 UE 447, 464 i 465), com a la zona anomenada àmbit B (cala 10a UE 390 i 394 i cala 11a, UE 375 i 391) (Figura 7). En tres d'aquestes cales apareixen materials que aporten cronologia. A les cales 10 i 11a les produccions i formes són similars a les trobades en estrats estrictament funda-

14. Dels prop de 15.000 fragments de ceràmica inventariats, un terç pertanyen a aquests estrats. Així la datació de la fonamentació de l'edifici absidal s'ha fet sobre la base d'uns 5.000 fragments de ceràmica i 6 monedes.

cionals (una moneda de Vespasià i TS sudgàlica: Drag. 29B), mentre que a la cala 7, semblen ser una mica posteriors, enquadrats a partir de la primera meitat del segle II dC (cuina africana: Hayes 23B, TS Hispànica: Drag. 29 [Figura 5.12] i 35, TS Africana: Lamb. 6 [Figura 5.13]). Aquests nivells semblen testimoniar un episodi d'incendi possiblement a la primera meitat del segle II dC, tal vegada de l'hipotètic pis de fusta.

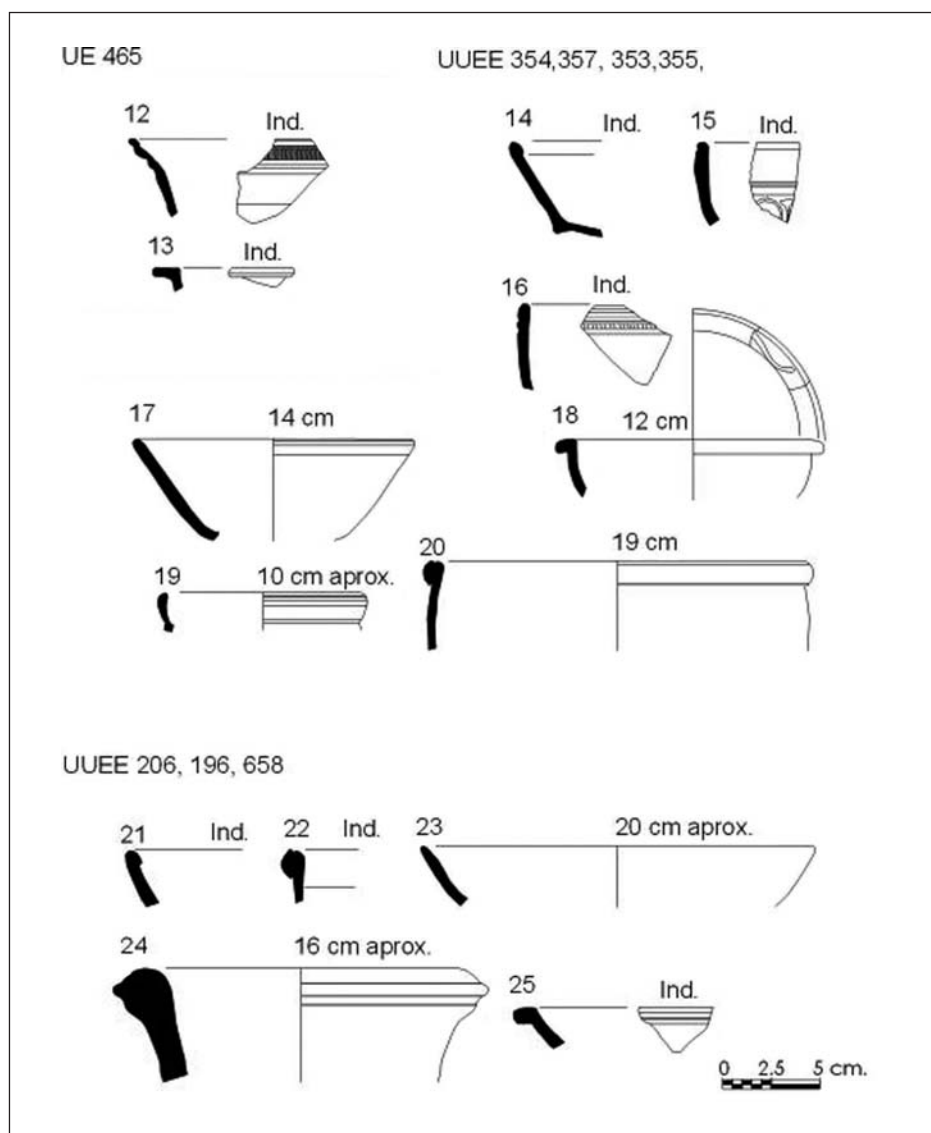


Figura 9. Materials procedents de les UUEE 465, 354, 357, 353, 355, 206, 196 i 658.

Signi el que sigui el que hagués succeït a finals del segle i dC, probablement l'activitat no es va interrompre, ja que no tenim estrats clarament formats a la primera meitat del segle II dC, la qual cosa fa pensar que l'espai del criptopòrtic no estava abandonat. En efecte, els estrats que cobreixen aquests primers nivells de cendres contenen materials que no apareixen abans de mitjan segle II dC. A més, l'abundós material de construcció (més maó que no *tegula* o *imbrex*) que hi apareix suggereix signes evidents d'abandonament del criptopòrtic, que sembla que mai no es va recuperar de l'incendi, i de remodelació del sector. Lentament es va reblint el criptopòrtic, encara un metre per sota del nivell de carrer i de l'interior de l'edifici absidal, amb la runa tal vegada de la pròpia estructura.

Els materials que aporten cronologia es troben a la cala 10 (UE 392, entre les cotes 6,26 i 6,52 m), cala 10a (UE 354 i 357 entre 6,30 i 6,58 m) i cala 11a (UE 353, 355, 358 i 369, entre 6,30 i 6,70 m) (Figura 7) i són produccions de ceràmica de TS Hispànica (Drag. 27 [Figura 5.19], 33 [Figura 5.19], 35 [Figura 5.18], 36, 37 [Figura 5.15] i 37a), TS Africana A (Lamb. 4-36/Hayes 3C, Lamb. 2A/Hayes 9A [Figura 5.16]), de cuina africana (Hayes 23A i B [Figura 5.14], 196, 197 [Figura 5.20], Ostia II, Figura 302 i Figura 306), a part d'una moneda d'Antoninus Pius. Abasten un arc cronològic ampli de mitjan segle II a mitjan segle III dC.

No solament el criptopòrtic desapareix com a tal, la claveguera atura també el seu funcionament durant aquesta centúria. Els seus estrats de rebliment (cales 3 i 14, Hab. 1.2 i 10, UE 206 i 696) (Figura 7) aporten fragments de ceràmica de cuina africana (Hayes 23B [Figura 5.21], 196, 197, Ostia II, Figura 302), juntament a fragments informes d'àmfora bètica, africana i TS africana A.¹⁵ Els estrats superiors (UE 196 i 658) també contenen aquests materials (àmfora ibèrica Dres. 20F [Figura 5.24], africana de cuina: Hayes 182 [Figura 5.25], 196, 197 [Figura 5.22], Ostia II, Figura 302, TS Africana A Lamb. 1, 3A/ Hayes 14A [Figura 5.23] i Lamb. 10), la qual cosa reforça aquesta cronologia.

Interpretació dels elements altimperials

La interpretació funcional de l'edifici absidal resta lluny de ser evident, tot i que les dimensions de la sala el situen, sens dubte, com a edifici públic. La manca de paviment és un dels elements que més la dificulta, junt a la manca d'un coneixement més ampli de la topografia interna del *castellum*, que ens assenyalés amb quins altres recintes es relaciona.

La pròpia planta absidal de l'edifici i l'existència d'una canal d'aigües netes (Fet 51) que sembla desguassar a l'interior són els elements més suggeridors. En efecte, entre els edificis de planta rectangular amb un coronament absidal a una de les bandes

15. Només els fragments informes provenen d'un segment de la claveguera segellat per la coberta (UE 696, Fet 55), les formes provenen d'un sector que va patir l'espoli de les lloses de coberta (UE 206, Fet 12). Malgrat tot, en produir-se l'espoli i reblir-se l'interior de la claveguera amb abocaments de terra, és evident que aquesta ja havia deixat de funcionar.

curtes (o bé dos, un a cada banda) que contenen aigua en el seu interior es troben els nimfeus i les *nationes* localitzats a les termes públiques.¹⁶ La capacitat de la canal de l'edifici absidal és tan gran que bé podria alimentar les necessitats de dependències com aquestes.

D'altres elements de cultura material que es poden relacionar a complexos termals són els suports tubulars apareguts. No es tracta de *tubuli* per a la conducció d'aire calent, sinó d'altres elements emprats per construir les cambres d'aire de les sales caldejades, mitjançant *tegulae* –no *mammatae*, ja que llavors no serien necessaris– o similar que aquests suports engrapaven i subjectaven a la paret. Un dels tubs ha aparegut encara amb un fragment de tija de ferro en el seu interior.¹⁷

Malgrat tot, aquesta hipòtesi planteja nous interrogants, atès que, si es van construir unes termes públiques en aquest indret durant el darrer terç del segle I dC, que podrien haver estat en funcionament fins al segle VI dC, caldria explicar per què en el segon quart del segle II dC es construeixen les famoses termes de Luci Minici, pare i fill, comunament identificades amb les troballes de la plaça de Sant Miquel o per què, segurament també en el segle II dC, se'n construeixen unes altres fora muralla, precisament a Regomir, 7-9 (MIRÓ, PUIG, 2000).

D'altra banda, la possibilitat que es tractés d'un gran dipòsit d'aigua no sembla avalada ni per la topografia, ja que se situa en una cota baixa respecte de l'àrea urbana més gran de la ciutat –i, per tant, abastaria una zona petita–, ni per la situació de la canal d'alimentació, a la cota més baixa de l'estructura –que impossibilitaria que s'omplís–, ni per la manca absoluta de revestiment d'*opus signinum* contra els paraments d'*opus vittatum*, conservats a l'interior de l'edifici absidal (paret NO, Hab. 12) gairebé 2 metres per damunt de la fonamentació.

Amb relació al criptopòrtic, no hi ha elements de cultura material per establir-ne una funció. Atesa la seva poca alçada, la manca de paviment i la seva posició subterrània, tal vegada podria haver estat una àrea de magatzem.

Quant als àmbits B i C, no en podem atribuir funcions, ja que amb prou feines en coneixem la planta i són espais més aviat deduïts de l'existència de passos entre el criptopòrtic i aquests. Respecte de l'àmbit A, malgrat que només en coneixem dos murs paral·lels que el delimiten i, per tant, no tenim indicis de les possibles subdivisions internes, per la seva situació topogràfica a l'entrada/sortida del *Decumanus Maximus* en direcció al centre de la ciutat o al mar tal vegada podrien haver correspost a *tabernae* o tal vegada a un pòrtic o

16. Per exemple, el nimfeu de *Punta Epitaffio* a Baia (Nàpols), de planta absidal, té una amplada de 8,35 metres i una longitud màxima de 16,45 metres (AUTORS DIVERSOS, 1983; MANISCALCO, 1997). Tanmateix, Baia va ser residència imperial des del segle I dC i el propi nimfeu podria haver format part de la residència de Claudi I. En canvi, la *natio* dels grans banys Nord de Tamugadi (Timgad), de planta rectangular i coronament absidal en els dos costats curts, té només 6 m d'ample i una longitud de poc més de 10 metres (WOLOCH, 1983).

17. Només s'han recuperat 20 fragments d'aquests elements, 12 dels quals en nivells formats en època moderna o contemporània, que contenen materials de diversos moments cronològics. Entre els nivells antics que en presenten exemplars, hi ha estrats datats amb certa probabilitat en el segle III dC (UE 49), d'altres probablement del segle IV dC o posteriors (UE 162, 418, 420, 432) i d'altres del segle V dC (UE 627) o posteriors (UE 387).

espai de circulació en relació amb la via o a la mateixa estructura que contenia el criptopòrtic. En relació amb aquesta darrera hipòtesi recordem l'existència de la porta monumental, recuperada en enderrocar l'Arc de Sant Cristòfol i dibuixada per Puiggarí, que podria haver-se situat en línia amb el mur de fons (Fets 2 i 4) de l'àmbit A.

La fase baiximperial

Constructivament implica un fet important: l'edificació de la muralla (Figures 1 i 11). A nivell estratigràfic s'han documentat estrats d'aquesta època a l'interior del criptopòrtic, però no a l'interior de l'edifici absidal o de l'àmbit C. Això és a causa del fet que en el soterrani els nivells d'aquest moment van ser eliminats en practicar-se el forat per construir-lo.

Dins de l'espai del criptopòrtic es continuen acumulant sediments. A la cala 10 (Figura 7), apareixen, cobrint l'estrat amb material constructiu UE 392, noves capes de cendres (UE 356 i 388), que se situen a la segona meitat del segle III dC per una moneda de Claudi II.¹⁸ A la banda sud-oriental del criptopòrtic (cala 7) la seqüència cronològica vista amb anterioritat apareix escurçada, i passa dels primers nivells de cendra que, com ja hem apuntat, en aquesta banda semblen posteriors (formats al llarg del segle II dC) a estrats de la primera meitat del segle IV dC (UE 429, TS hispànica: Drag 29-37 [Figura 6.27], Ritt. 8, TS Africana A: Lamb. 1 [Figura 6.26], africana de cuina: Lamb 10A/Hayes 23B, Hayes 196 i 197, àmfora africana Keay 25, i una moneda de Constantí I).

L'acumulació de sediment és especialment notable a la zona de contacte entre el criptopòrtic i l'àmbit B (Hab. 6) (Figura 12). Els nivells inferiors que l'excavació ha atès en aquesta habitació pertanyen a la segona meitat del segle III dC. Per damunt de la UE 687 referida anteriorment (vegeu nota 10), es localitzen les UE 656 i 637-639 a cotes de 7,84 i 8,40 metres. Han proporcionat dues monedes de Constant i Constanci, respectivament, i, per tant, es poden emmarcar a mitjan segle IV dC. Una altra moneda de Constanci apareix a la UE 662 a una cota de 8,70 m.

La muralla

L'estructura finalment va ser bastida sembla que en el mateix moment en què la resta de la ciutat es reforifica. Entra dins el mateix programa constructiu, que doble el gruix de la muralla augustea i afegeix les torres de planta rectangular i algunes de les circulars/poligonals. Així sembla indicar-ho el tipus de parament que s'utilitza pel parament extern de muralla i torres (el mateix *opus quadratum*), el fet que la torre rectan-

18. Una emissió de Claudi II després de mort apareix a una cota similar (6,80 metres) a la UE 507 de la cala 9 (Hab. 7), en un estrat format per *opus signinum* força disgregat, que no podem interpretar com a paviment atès el seu estat i la poca superfície en què l'hem pogut documentar.

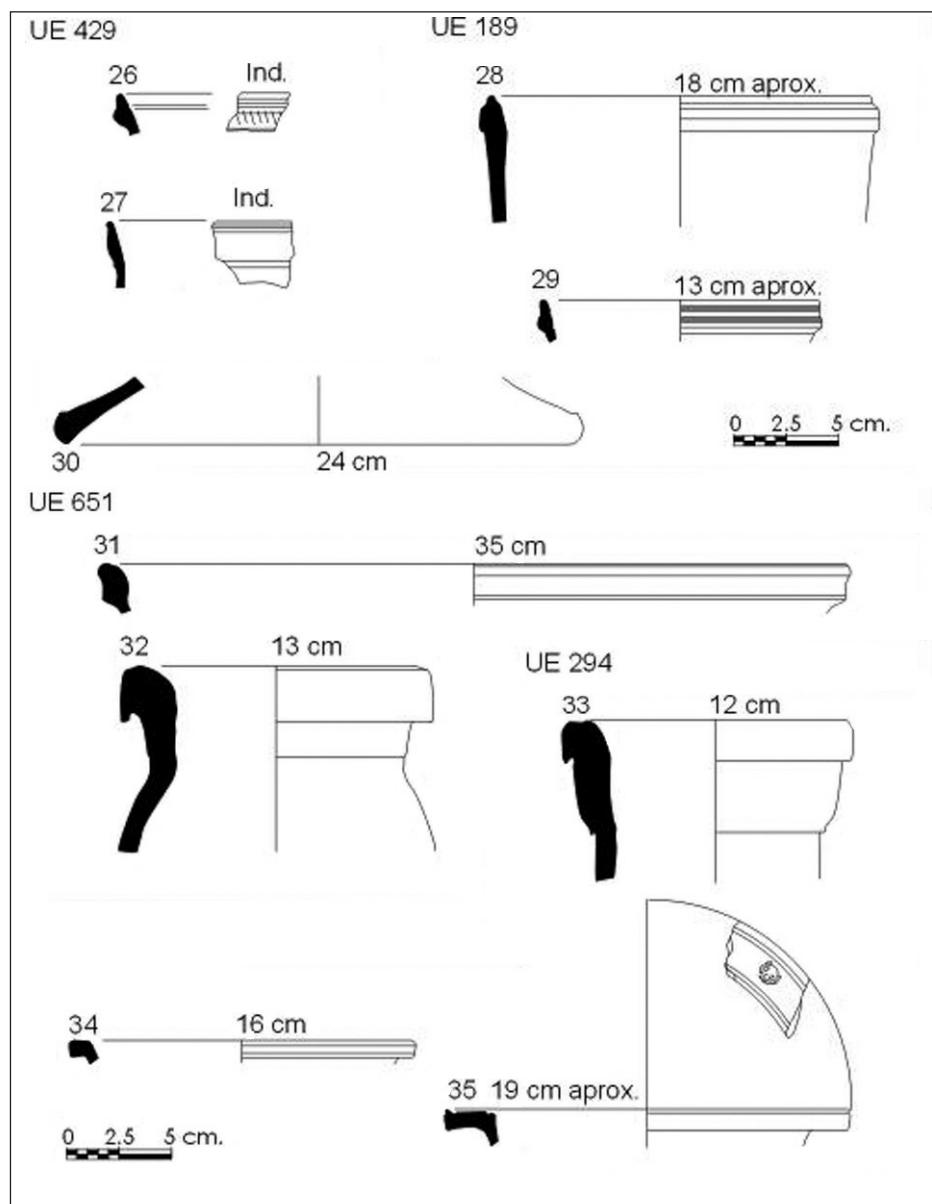


Figura 10. Materials procedents de les UUEE 429, 189, 651 i 294.

gular, lligada a aquest parament, tingui la mateixa planta que la major part de torres tardanes i també el gruix basal total de la muralla, de 4,5 metres, si hi incloem el mur altimperial al qual s'adossa, o de 3,6 metres, si considerem només el parament extern de carreus i el rebliment. Aquestes dimensions són similars a les que adopta la muralla en època tardana.¹⁹ El fet d'haver localitzat tres peces treballades de pedra (possiblement de *cippae*) (Figura 6) en el farciment que es troba a l'habitació 10 refermen una cronologia baixa, ja que en la de la muralla tardana de *Barcino* és molt freqüent la reutilització de pedra de monuments anteriors (també funeraris).



Figura 11. Muralla conservada a l'Hab. 1. En el fons, les parets de l'habitació actual estan excavades en l'opus caementicium de la muralla. A la part central carreu amb decoració arquitectònica. A l'interior de la cala (núm. 3) s'observa l'estratigrafia adossada a la fonamentació de la muralla i la claveguera altimperial Fet 12.

19. Es conserva en una longitud de 22 metres a les habitacions 1, 9 i 10. En època moderna, es va encaixar una cambra en el rebliment de la muralla, que es conserva en l'alçat de la paret SO i NO, en la partió amb Regomir 4 (Hab. 1). En aquesta darrera paret hi apareix també el parament extern de la torre de planta circular-o semicircular-, conservada només en l'amplada del mur, però amb una alçària de 18 metres, fins al terrat. No s'aprecia clarament relació estratigràfica amb la muralla, tot i que sembla que van lligades. La torre rectangular, en canvi, conserva els angles (Hab. 1 i 10), i queda retallada en la part frontal per la rasa de fonamentació de l'edifici de Fontserè. Mentre el parament extern s'adossa a la muralla, el rebliment que comparteixen lliquen perfectament els dos elements.

La sedimentació puntualment excavada contra l'única filada de carreus (la primera de la muralla) que es conserva, ha proporcionat alguns materials que cal prendre amb precaució, ja que provenen de sondejors, són escassos i, a més, en algun cas, els estrats van ser alterats i contaminats en produir-se la demolició de la muralla en el segle XIX.

A la cala 14 (Hab. 10) (Figura 7), el darrer estrat (UE 648) que va a parar al mur altimperial (Fet 34), arrasat per la muralla, conté, com a element datable, un únic fragment de TS Africana A/C: Lamb. 40, per tant, situable des de principis del segle III a inicis del IV aC. Aquest estrat sembla haver estat format amb anterioritat a la construcció de la muralla i, tal vegada, rebaixat en el moment d'enderrocar el Fet 34. Per tant, suposa un *terminus ante quem* a tenir en compte. El nivell que el cobreix (UE 366) i que va a parar a la primera filada de carreus de la muralla va ser retallat i contaminat amb intrusions d'època contemporània (s. XIX). D'altra banda, tampoc no ha proporcionat formes per establir un *terminus post quem* aproximat amb relació a la pròpia muralla.

A la cala 3 (Hab. 1.2) (Figura 11), l'estrat que cobreix la claveguera espoliada de coberta (UE 196) és també el nivell anterior a la col·locació dels primers carreus de la muralla i, com hem vist anteriorment, presenta formes de TS Africana A i africana de cuina que no ultrapassen la meitat del segle III dC. El *terminus post quem*, que conforma l'estrat que s'adossa a la fonamentació de la muralla (UE 189, no contaminat), presenta indicadors cronològics més interessants. A més de formes de TS Africana A (Hayes 8B /Lamb. 1C [Figura 6.29] i Hayes 9B /Lamb. 2B) i de formes habituals de ceràmica africana de cuina (Hayes 23 b, 19/194, 196 [Figura 6.30], 197), apareix una vora d'una forma Ostia III/Atlante CVII, núm. 8 [Figura 6.28], produïda entre el 360 i el 440 dC, i una Lamb 9A/ Atlante CVI, núm. 4, produïda entre el 180 i el 420 dC. Amb tota la prudència a què obliguen datacions basades en indicadors tan escadussers, semblaria que la muralla, almenys a la zona del *castellum*, va ser alçada al voltant de (o amb anterioritat a la segona meitat del segle IV dC).²⁰

LA FASE TARDOROMANA

Un fet important sembla tenir lloc en un moment tardà, amb relació a l'evolució urbanística del *castellum*. La coberta de la canalització de l'edifici absidal (Fet 51) s'espolia i l'interior es rebleix amb sediment (UE 651) (Figures 4 i 12). Els materials que conté que proporcionen cronologia són els fragments d'àmfora africana (Keay 25E i 62A [Figura 6.32]) i de ceràmica eivissenca tardoantiga (Luteri 2 [Figura 6.31], CELA, REVILLA 2004: 375 i Làmina 168), que donen una datació de finals del segle VI dC inicis del VII dC. Un altre estrat (UE 578), situat en una cota superior (8,80 m), conté un

20. Tot i que pensem que l'edificació de la muralla al *castellum* no sembla ser un fet diferenciat a la construcció de la resta de muralla tardana a tot el perímetre de la ciutat.

fragment de ceràmica africana de cuina Atlante CVII, 11, produït des de mitjan segle IV dC fins a finals del VI dC.²¹

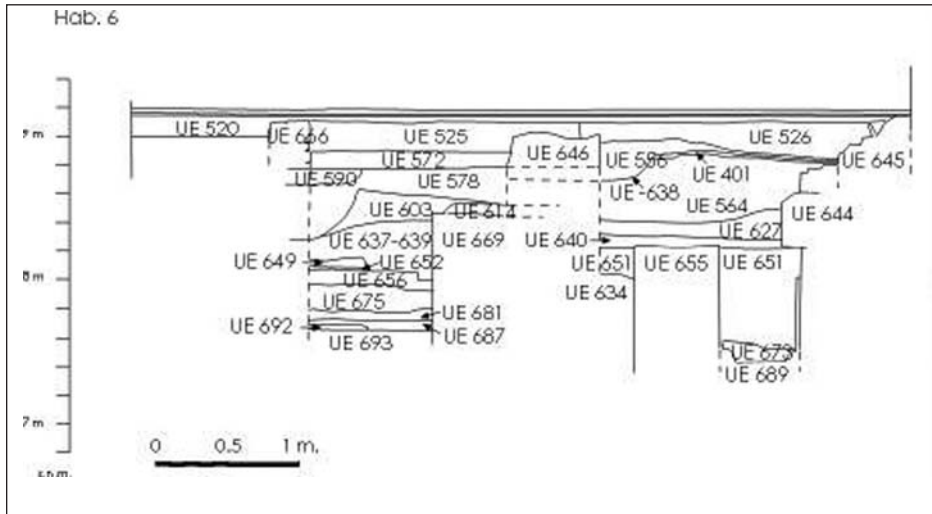


Figura 12. Estratigrafia recuperada a l'habitació 6.

Altres materials tardoantics apareixen a l'interior del retall d'espoli UE 336 (Figura 7), efectuat per extreure la pedra de la pilastra núm. 5 (Figura 3). L'estrat que el reomple (UE 294) és de formació medieval i conté materials de diverses cronologies, des del segle I dC. Entre els materials romans tardans s'hi compten les àmfores africanes (una possible Key 62F [Figura 6.33]), un fragment d'estampillada grisa (DSP 2 [Figura 6.35]) i un de TS Africana D (Hayes 108 [Figura 6.34]), producció ja de mitjan segle VII dC.

CONCLUSIONS: UNES RESTES PÚBLIQUES I MONUMENTALS DE CRONOLOGIA “QUASI FUNDACIONAL” A LA FAÇANA MARÍTIMA DE LA CIUTAT

Amb tota la prudència a què ens veiem abocats pel fet que moltes sèries estratigràfiques provenen de sondejos de dimensions reduïdes, sembla que podem establir l'evolució com segueix:

21. Les datacions dels estrats a què fem referència constitueixen només un *terminus post quem* respecte de l'espoli de coberta de la canalització, que en qualsevol cas, va esdevenir amb anterioritat al 575-630 dC. L'amortització de la pròpia canalització no té perquè ser un fet contemporani a la pèrdua de la coberta i per tant podria ser molt anterior. De fet, els nivells de mitjan segle IV dC (UE 649, 656, 637-639) atenyen les mateixes cotes que la canal, que fins llavors havia transcorregut per damunt de la superfície. Tot i així, no és un indicador vàlid per confirmar si aquesta continuava o no en funcionament. En qualsevol cas, aquesta és la data probable de construcció de la muralla i no sembla que aquesta s'hagués aixecat per tal d'encerclar uns edificis en runes.

Durant el darrer quart del segle I dC es du a terme el programa constructiu de tot el sector excavat dins el *castellum*. Això inclou l'edifici absidal de funció desconeguda (tal vegada termal), un criptopòrtic i la planta o plantes superiors, de funció també desconeguda (tal vegada com a magatzems), i un espai al NE del darrer, potser *tabernae* o un espai de circulació (àmbit A). Es dedueixen altres àmbits a l'O del sector i al S, per bé que no en podem restituir la planta, en quedar sota les finques veïnes. No hi ha muralla en aquesta zona de la ciutat en aquest moment, la qual cosa representa una discriminació respecte de la ciutat i en rebaixa la importància estratègica.

Segurament després d'un incendi ocorregut durant la primera meitat del segle II dC s'amortitza el possible nivell de circulació del criptopòrtic. Només en el segle IV dC es fortifica el *castellum* amb la construcció de la muralla i les torres, inclosa la circular, que amortitza la porta monumental geminada dibuixada per Puiggari.

La importància del que s'ha recuperat a les excavacions de Regomir 6 transcendeix l'àmbit més purament local, entès com a nivell semimicroespacial del sector en qüestió, i apunta directament a una reinterpretació històrica de caràcter general respecte als orígens de Barcelona, considerats com a tals per la continuïtat urbana des de la *Barcino* romana.

No estem en condicions d'efectuar en l'actual estat de la recerca, una interpretació històrica de les troballes. Tampoc pensem que sigui la tasca d'un investigador en solitari, sinó que serà, sens dubte, el producte del debat iniciat ja fa uns anys.

En qualsevol cas, pensem que la importància de les troballes ve determinada per la resposta a tres qüestions bàsiques: el què, el quan i l'on. Dit d'una altra manera, el caràcter públic i monumental de les restes documentades, la seva antiguitat, que els dóna pràcticament el caràcter de fundacionals en el sentit del desenvolupament urbanístic que va seguir al planejament original de la ciutat, i la localització del conjunt a la façana marítima de la ciutat.

És precisament la coordinada espacial un aspecte de gran importància, que s'ha de posar en relació a la possible existència d'un port a tocar de *Barcino*, subsidiari de la gran zona portuària del delta del Llobregat i vessant meridional de Montjuïc, possibilitat apuntada fa uns anys per IZQUIERDO (1997) i CARRERAS (1998).

Finalment, és en relació a la reflexió al voltant d'aquests tres aspectes que podem arribar al perquè de tot plegat. I, tal vegada, si fóssim capaços de trobar una intencionalitat per a la construcció del complex, podríem estar descobrint quina va ser la motivació original per a la fundació de la pròpia ciutat romana, precisament en el moment i en el lloc en què es va produir.²²

22. Agraïm a Ferran Puig les suggeridores reflexions en veu alta que va voler compartir amb nosaltres durant els treballs d'excavació i amb posterioritat a aquests mateixos treballs.

BIBLIOGRAFIA

- AUTORS DIVERSOS (1983) *Baia. Il ninfeo imperiale sommerso di Punta Epitaffio*. Napoli.
- ADAM, J. P. (1996) *La construcción romana, materiales y técnicas*. León.
- BELTRÁN DE HEREDIA, J. (dir.) (2001) *De Barcino a Barcinona (sigles I-VII). Les restes arqueològiques de la Plaça del Rei de Barcelona*. Barcelona.
- CARRERAS, C. (1998); "Els abocadors en el món romà: el cas de *Londinium i Barcino*". *Pyrenae*, 29 [Barcelona], p. 147-160.
- CELA, X.; REVILLA, V. (2004) "La transició del *Municipium d'Iluro* a Alarona (Mataró). Cultura material i transformacions d'un espai urbà entre els segles V i VII dC". *Laietania*, 15 (volum monogràfic).
- CORREDOR, C. (inèdit) *Declaración de hallazgos histórico-arqueológicos en el sudeste de Barcino. Calle Regomir – Ataulfo de Barcelona*. Octubre de 2003.
- GRANADOS, O. (1991) "La ciutat Antiga". A: SOBREQUÉS I CALLICÓ, J. (dir.) *Història de Barcelona*, vol. 1. Barcelona, p. 139-201.
- IZQUIERDO, P. (1997) *Barcino i el seu litoral: una aproximació a les comunicacions marítimes d'època antiga a la Laietània. La formació del cinturó industrial de Barcelona*. Barcelona.
- LAMBOGLIA, N. (1958) "Opus certum". *Rivista di Studi Liguri*, XXIV, p. 158-170.
- LUGLI, G. (1957) *La tecnica edilizia romana: con particolare riguardo a Roma e Lazio*. Roma.
- MANISCALCO, F. (1997) *Ninfei ed edifici marittimi severiani del Palatium imperiale di Baia*. Napoli.
- MIRÓ, C.; PUIG, F. (2000) "Edificios termales públicos y privados en *Barcino*". A: FERNÁNDEZ OCHOA, C.; GARCÍA ENTERO, V. (ed.) *Termas Romanas en el Occidente del Imperio. Coloquio Internacional de Arqueología* (II: Gijón, 1999). Gijón, p. 171-178.
- MIRÓ, N. (2005) "Noves dades sobre la muralla romana de Barcino: el pas de ronda conservat al carrer de l'Arc de Sant Ramon del Call". *Quarhis*, 1. Barcelona, pp. 59-67.
- WOLOCH, G. M. (1983); *Roman Cities: Les Villes Romaines*. Madison

El castell de Subirats (Subirats, Alt Penedès): un conjunt defensiu fronterer al segle X

ÁLEX VIDAL SÁNCHEZ

PRESENTACIÓ

L'alt grau d'abandonament del conjunt del castell de Subirats feia urgent una intervenció programada per restaurar-lo i consolidar-lo ja que aquest, a causa del permanent estat d'oblit en què es trobava, restava en un evident perill de desaparició total. Sumat a això, cal dir que la informació des del punt de vista estructural i funcional que en teníem era pràcticament inexistent ja que fins a aquest moment l'àrea en qüestió no havia estat objecte de cap tipus d'intervenció arqueològica anterior i, per tant, qualsevol apreciació s'havia de fer a partir de l'observació directa de les restes conservades. No obstant això, la informació recollida documentalment no és tan escassa com en l'aspecte arqueològic, a causa de la pervivència d'algunes referències directes i indirectes on s'especificuen alguns dels traspassos i cessions que va patir la propietat del castell de Subirats. Així mateix, en aquests documents podem trobar alguns dels noms dels antics senyors i propietaris dels drets del recinte castral.

El principal motiu d'aquesta actuació arqueològica va ser l'aprovació del *Proyecto de ejecución de las obras de restauración del Castillo de Subirats (Barcelona)*, subvencionat pel Ministeri d'Educació i Cultura. El projecte de restauració va ser portat a terme per l'arquitecte Rafael Vila Rodríguez en col·laboració amb un equip tècnic, mentre que la seva execució va anar a càrrec de l'empresa TEYCO, que va proporcionar els mitjans i tota la infraestructura necessària per fer-lo. La intervenció arqueològica va ser adjudicada a l'empresa Triade SCP, que féu els treballs entre els dies 12 de maig i 10 de juny de 2004. Amb anterioritat al projecte de restauració esmentat hi va haver diversos intents de preservació del conjunt a causa de l'estat ruïnós de la majoria dels recintes del castell; als anys setanta es començà a reconstruir el santuari de la Font Santa i la casa rectoral annexa. Entre el 1971 i el 1974, sota la supervisió del Servei de Conservació i Catalogació de Monuments de la Diputació de Barcelona, es van fer alguns treballs de restauració de l'església de Sant Pere de Subirats, de la rectoria i del

cementiri. Més endavant, el Consell Parroquial del castell de Subirats va fer altres treballs de conservació i neteja de l'entorn del castell, i va consolidar algunes de les estructures, com part de la muralla exterior del castell.

El projecte actual (encara en marxa) va consistir bàsicament en la consolidació i restauració de les restes de la torre de l'homenatge a més dels recintes annexos a aquesta, però també de les restes del denominat baluard i la muralla oriental del castell, aquests dos últims fora d'aquesta intervenció i assenyalats com a futurs punts d'actuació. Tots els treballs inclouen una profunda actuació de desenrunament de tot el conjunt; també signifiquen una intensa neteja de la vegetació acumulada i de les terres superposades sobre el traçat dels murs originals, fet que dificultava en gran mesura la comprensió del conjunt. A més es fa la reposició dels paraments perduts als "punts negres" dels murs que conformen el castell, així com el farciment i la consolidació puntual d'algunes parts de la muralla.

DESCRIPCIÓ DEL CONJUNT

El castell de Subirats es localitza a l'extrem oriental de la comarca del Penedès. Subirats és el terme municipal de major extensió de tota la comarca i es troba entre els nuclis de Vilafranca del Penedès (a l'oest) i Sant Sadurní d'Anoia (al nord). El conjunt s'alça en un turó molt a prop del santuari de la Font Santa, i s'hi accedeix des de la carretera BP-2427 de Sant Sadurní d'Anoia a Sant Pau de l'Ordal per un desviament cap al nord des del nucli urbà dels Casots. Les restes corresponents al castell s'estenen al llarg d'un petit esperó allargat de roca calcària que queda aixecat entre la vall i el pla penedesc. En aquest punt cal recordar que el castell de Subirats està declarat BCIN segons la legislació vigent sobre el patrimoni cultural català 9/1993, publicada en el DOGC núm. 1807 d'11 d'octubre de 1993.

D'aquest conjunt, molt desconegut estructuralment, ens ha pervingut, principalment, una destacable torre (torre de l'homenatge) amb un seguit de dependències annexades que se situen més a l'oest, i en un recinte de planta rectangular allargada a la part més oriental del turó. Alguns estudis històrics situen aquesta torre cap a inicis del segle XI, per tant, com veurem més endavant, no sembla que sigui contemporània a la construcció original del castell que data d'inicis del segle X (segons es pot desprendre d'algunes de les fonts documentals consultades). La torre sembla haver arribat a nosaltres en part modificada i, no cal dir, bastant malmesa. No obstant això, representa l'element més destacat del conjunt a causa de la seva alçària amb un important domini visual d'un extens territori. D'aquesta torre es dibuixa, d'una banda, una planta de forma curvilínia amb els angles rectes a l'interior i arrodonits a l'exterior i, de l'altra, el parament nord de la torre –el qual devia tenir com a mínim uns 20 metres d'alçada–. L'observació dels seus paraments ens permet comprovar que els murs variaven de gruix d'est a oest: en el primer conserva un gruix d'uns 140 centímetres, mentre que a l'extrem oposat és d'uns 80 centímetres. La torre devia tenir com a mínim 3 pisos ja que s'han conservat tres de les fileres dels forats per encabir les bigues que devien formar els pisos, a més d'unes espilleres que podem trobar obertes sobre el parament inferior.

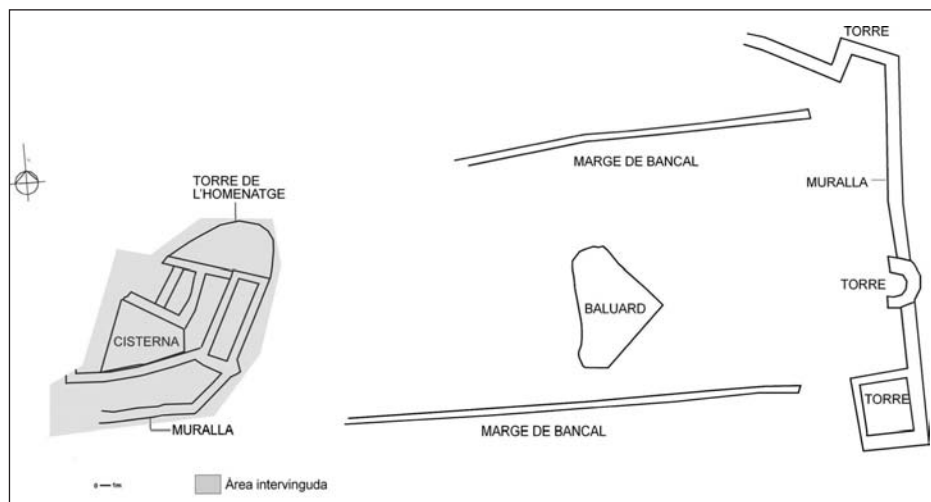


Figura 1. Planta general de situació de les restes corresponents al castell de Subirats

Al sud de la torre hi ha més construccions també en un estat ruïnós, entre les quals destaca una cisterna d'uns 3,50 metres d'alçària oberta únicament per la part superior. Aquest conjunt que hem descrit correspon únicament a l'espai emmarcat dintre de l'àrea de la present intervenció, però no representa la totalitat de les restes del castell de Subirats, ja que aquestes ocupen una zona bastant més àmplia. Cap a l'est, en el punt més alt del terreny, apareixen les restes d'una construcció pentagonal massissa difícil d'assimilar funcionalment, però que podria respondre a un baluard o similar. A l'extrem més oriental trobem un segon espai on es poden observar un seguit de restes arquitectòniques, les quals són les més extenses i intel·ligibles de tot el conjunt del castell. L'element més destacable és la muralla (d'uns 110 centímetres de gruix i uns 2,60 metres d'alçària sobre la roca de formació natural) articulada entorn d'una torre cilíndrica central i dues torres rectangulars a l'extrem d'aquesta i tancant l'accés al perímetre del castell. L'element defensiu es completava amb un pendent molt pronunciat dels vessants del turó que dificultava en gran mesura l'accés al recinte des d'aquest punt; la inclinació de la muralla segueix el pendent del terreny natural dibuixant el perfil tan característic d'aquest tipus de construccions defensives. L'antiga capella de Sant Pere del Castell és l'actual santuari de la Mare de Déu de la Fontsanta, un edifici romànic amb la nau coberta per una volta apuntada i l'absis mig excavat a la roca natural.

EL CONTEXT HISTÒRIC

El castell de Subirats representa un exemple més dels nombrosos vestigis de l'època medieval que hi ha en el territori penedesenc. Amb una dinàmica molt semblant als conjunts castrals coneguts, aquest cas tampoc esdevindrà una excepció, el seu estatus i pervivència restaran estretament lligats a les circumstàncies polítiques i territorials que es donaren durant cada període de la seva existència.

Com sabem, els castells situats a la Marca eren en una àrea geogràfica que limitava amb Hispània, nom que a l'època es feia servir per referir-se a la part de la península Ibèrica dominada pels musulmans. La Marca era un territori més o menys extens que formava part d'un comtat, on feia de zona de frontera amb l'islam. Cada comtat català que limitava amb Al-Andalus tenia la seva Marca respectiva. La Marca de Barcelona (on s'emmarcava el castell de Subirats) era la zona delimitada entre els rius Llobregat i el Gaià, arribant fins a la serra de Queralt. Durant els segles X i XI aquests comtats portaren a terme un intens procés d'expansió territorial més enllà dels seus dominis inicials cap al sud i ponent en zones de contacte musulmà. Aquest territori va esdevenir la frontera de poblament i defensa dels comtats de la casa de Barcelona. Les marques esdevenien espais molt insegurs que canviaven d'extensió al llarg del temps amb constants moviments d'avançades i reculades sobre el territori. No obstant això, el territori de la marca oferia l'oportunitat de treballar noves terres de conreu per als camperols; als nobles, espais on assentar els seus senyories; a l'Església, lloc per ampliar la seva influència i als comtes, la possibilitat de consolidar i estendre el seu poder. Per aquest motiu es crea la necessitat de controlar i organitzar l'ocupació de la marca des de dalt del poder fent servir el castell com l'instrument per a aquesta finalitat. La inestabilitat que es vivia a la zona era contrastada fortament per la presència d'una ben planificada xarxa de castells i torres de guaita que controlaven la frontera cristiana—aquesta no es va moure més de 100 quilòmetres en dos segles—i mai no reculava permanentment sinó que es recuperava gairebé sempre. Els castells de Gelida, Mediona o Olèrdola van néixer també durant el segle X sota unes circumstàncies molt semblants a les donades en el cas del castell de Subirats.

Òbviament l'emplaçament d'aquests conjunts no era casual; com hem assenyalat, anava lligat a una estratègia ben planificada. La situació en un lloc elevat els donava el control d'una gran visibilitat de l'entorn completat per torres i castells subsidiaris que exercien de nexes. Gairebé tota la frontera estava farcida de castells, i especialment, el Penedès s'apuntava com la zona amb una densitat més gran de castells roquers de Catalunya. La distribució d'aquests castells al territori del Penedès és bastant uniforme; la distància en línia recta entre cada un d'ells era més o menys la mateixa (uns 7,4 quilòmetres). L'objectiu era bastant clar, una alta densitat per a un control més efectiu del territori. En aquest sentit cal recordar que no es tractava només d'un recinte més o menys complex de caràcter defensiu, també el terme que inclou tota una extensió de territori adjacent sota el seu domini.

No obstant això, malgrat aquesta aparent ràpida consolidació d'aquests importants nuclis de poder, la seva existència anirà estretament lligada a uns orígens bastant més humils a conseqüència de la progressiva transformació d'unes primigènies construccions molt més senzilles (sovint en forma de torres) en els futurs castells termenats. Els protagonistes d'aquests antics recintes són els grups de colonitzadors i repobladors (pagesos lliures no dependents) emigrats a la recerca de noves terres per conrear. Amb la necessitat d'una protecció efectiva van erigir-se algunes d'aquestes torres que passaren al domini noble amb el control progressiu de la terra per part dels senyors durant el segle XI. Aquest pas significarà un canvi substancial ja que algunes d'aquestes primitives estructures esdevindran el centre dels futurs complexos castrals una vegada fetes les reformes i ampliacions necessàries per a tal finalitat. A vegades aquelles representen l'única resta visible que tenim del castell del qual va ser l'element principal i originari.

A inicis del segle x el castell de Subirats representava un punt clau en la defensa de la frontera de la marca del Penedès ja que s'alçava com la fortalesa cristiana més avançada en un territori sota l'amenaça musulmana constant. No obstant això, amb la progressiva desaparició d'aquest marc de frontera, aquests conjunts ja no tenien cap sentit en canviar radicalment aquelles circumstàncies polítiques i territorials per les quals havien estat creats. Unes noves necessitats i un canvi del context polític i social faran obsolets la majoria dels castells construïts dalt dels penyals en llocs poc confortables i de difícil accés. El procés d'abandonament és progressiu fins al punt que una gran part comencen a caure en ruïna durant el segle XII, fet que s'agreuja pel creixent absentisme dels castllans. A finals del segle XV molts ja estaven totalment en ruïnes.

UN BREU RECULL DOCUMENTAL

La història del castell de Subirats es remunta a l'any 917 on es fa menció en un document de donació de la seva existència. Es tracta d'un document de donació o concessió feta al monestir de Sant Cugat del Vallès pels germans Ermenard i Udalard (marquesos en aquests territoris) i fills del vescomte de Barcelona. Aquests dos personatges eren els responsables d'organitzar l'estratègia de defensa del territori de la Marca del Penedès. Aquesta família va mantenir el seu domini durant tot el segle X, però la seva primàcia minvà fortament a mitjan segle X en el moment en què Olèrdola (situat en un punt més avançat de la frontera) fou fortificat. Ja en aquest moment, al nucli del castell, s'esmenta l'existència d'una capella on hi ha l'actual església de Sant Pere al Santuari de la Fontanta, documentada a partir de l'any 1030.

L'any 1030 el castell va passar a ser propietat de la família dels Santmartí representada en la persona de Mir Geribert, el noble més poderós de la Marca del Penedès que s'autoproclamà, sembla que il·legítimament, "príncep d'Olèrdola" i dirigí, fins i tot, una revolta contra el comte de Barcelona. Aquesta família fou cabdal en la història del castell i a més contribuï amb donacions importants a aquesta església de Sant Pere. Durant el segle XII foren propietaris del castell la família i successors dels Subirats. Després del domini de diverses famílies l'any 1372 fou venut als Cervelló, que foren els propietaris durant tota la primera meitat del segle XV, fins a l'esclat de la Guerra de la Generalitat contra el rei Joan II, el qual va desposseir Guerau Alemany de Cervelló (partidari del príncep de Viana) de la propietat del castell. El domini va ser traspassat al militar Roderic de Perea l'any 1474 amb les parròquies corresponents.

L'any 1493 el rei Ferran el Catòlic declarà incorporat el terme de Subirats a la Corona d'Aragó, per ell mateix i per tots els seus successors. Sabem que el 1498 el castell passà a mans privades una altra vegada en ser venut a Miquel Joan Gralla. Els Gralla, família de burgesos enriquits, obtingueren totes les percepcions feudals i els drets patrimonials sobre les terres, aigües i tot allò pertanyent al castell, però no hi van residir sinó que es van fer construir al seu peu un nou palau residència conegut com Torre Ramona. Cap a finals del segle XVI les possessions del castell tornarien a ser reincorporades a la corona reial.

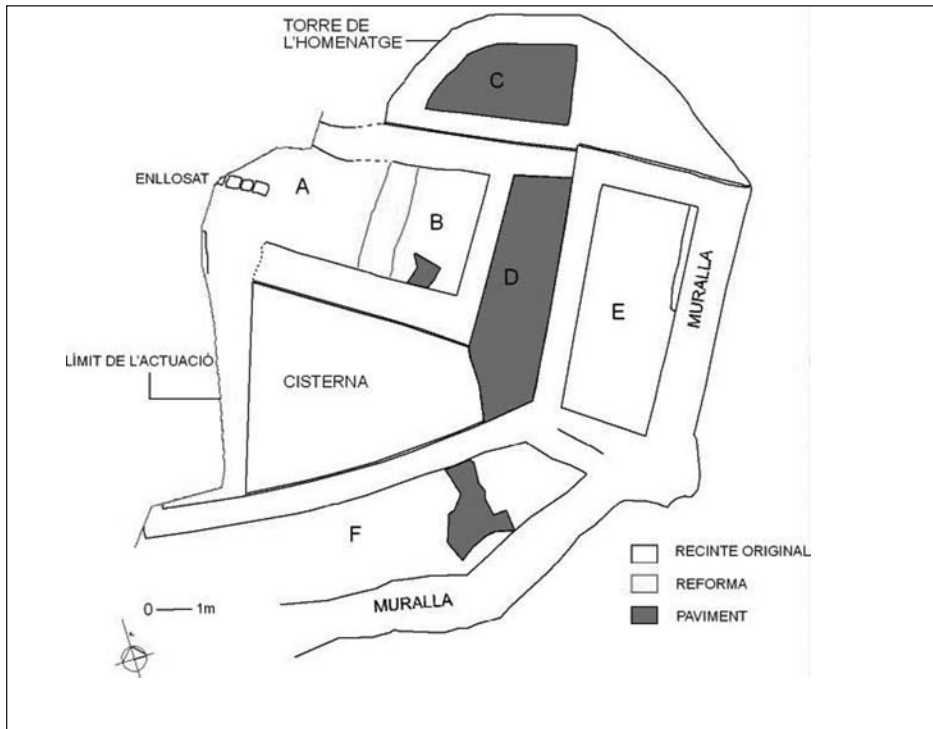


Figura 2. Planta general amb els recintes excavats.

La Guerra dels Segadors (1640) passà una greu factura al castell de Subirats amb la incursió contínua dels contingents militars. Pedro Fajardo, marquès dels Vélez, va ocupar Vilafranca així com Sant Sadurní d'Anoia i ordenà la demolició del castell—fet documentat arqueològicament—i, per tant, la caiguda en l'oblit. Una sentència de l'any 1699 declarava que ja no hi havia cap delmador dels impostos gravats pel castell de Subirats. A mitjan segle XIX, el militar Madoz (en el seu *Diccionario Histórico y Geográfico de España*, 1849) apunta a mode de curiositat l'existència al terme de Subirats d'un castell molt enderrocant amb la presència de llargs subterranis i una cisterna. A partir d'aquest moment, el conjunt del castell patirà un implacable procés d'abandonament i forta degradació a conseqüència de l'espoliació continuada del material petri, reaprofitat en la construcció de la nova església de Sant Pere de Subirats, molt propera al castell. L'estat d'abandó perdurà fins a l'actualitat, fins a l'inici dels treballs objecte d'aquest estudi.

RESULTATS DE LA INTERVENCIÓ

Objectius i condicionaments de la recerca arqueològica

Una gran part dels treballs arqueològics portats a terme durant aquesta intervenció arqueològica van consistir bàsicament en el buidatge d'una gran quantitat de la runa acumulada en el nucli central del castell, és a dir, a l'interior de la torre de l'homenatge i en els espais més propers i relacionats amb aquesta. També va ser essencial la tasca de desbrossament de tota la vegetació que cobria una bona part dels murs que resultaven ser clau en la definició dels recintes del castell. En aquest sentit, cal destacar els esforços en la retirada i neteja de les terres i la brossa que tapaven el traçat dels murs que quedaven a la vista, la qual cosa va permetre més endavant comprovar-ne les dimensions i les direccions que prenien. Amb aquesta situació que es presentava en aquell moment, quant a l'estat de conservació del conjunt, l'objectiu d'aquesta intervenció era prou clar: la recuperació del castell a partir de la neteja i la restauració de totes les estructures conservades. Aquest esforç possibilitaria la definició d'uns espais i àmbits pràcticament desconeguts i, més endavant, el seu condicionament per fer-lo visible al públic.

Com veiem, això va representar el volum de feina més important, però cal assenyalar que aquests treballs formaven part del projecte general (ja esmentat) en referència a les obres de restauració del castell de Subirats, i per aquest motiu, s'han tingut en compte aspectes tècnics que podrien afectar o incidir sobre les restes. El projecte bàsic recollia unes àrees específiques d'actuació i uns treballs prefixats: en primer lloc, la consolidació de les restes de la torre de l'homenatge i la reposició parcial del seu volum, també la reposició parcial del volum del baluard i, per últim, la redefinició de la muralla oriental del castell. Com hem assenyalat, aquesta actuació se centrava únicament sobre la torre de l'homenatge i els espais annexos. El buidatge de la runa de l'interior del recinte de la torre i d'aquests àmbits va ser portat a terme de forma manual a causa de la impossibilitat d'accés que presentava l'emplaçament del castell, impracticable per a la circulació de vehicles o maquinària d'obra. L'evacuació de les terres i la runa es va fer per mitjà d'una grua giratòria que dispensava les safates per netejar les habitacions i portar la runa a la terrera.

Amb la finalitat de facilitar la identificació dels espais excavats vam creure convenient assignar una lletra a cada àmbit. Així, tenim els recintes A i B davant de l'accés actual al castell. El recinte C respon a l'espai ocupat per la torre de l'homenatge. El recinte D se situa a l'est del recinte A, i l'àmbit E a l'extrem oriental del conjunt. El recinte F és l'espai que queda entre la muralla (a llevant) i la cisterna. Destaca la gran quantitat de runa i pedra excavada que considerem com a part de l'enderroc dels paraments superiors dels murs que resten actualment en alçat. Aquest enderroc l'hem documentat sobretot en els recintes D i E. Això no obstant, també el volum de terra excavada va ser important i, sovint, es trobava barrejada amb el mateix enderroc de pedres. Aquest últim, en tots els casos, cobreix directament la roca del nivell geològic i només en algun tram, un paviment original del castell.

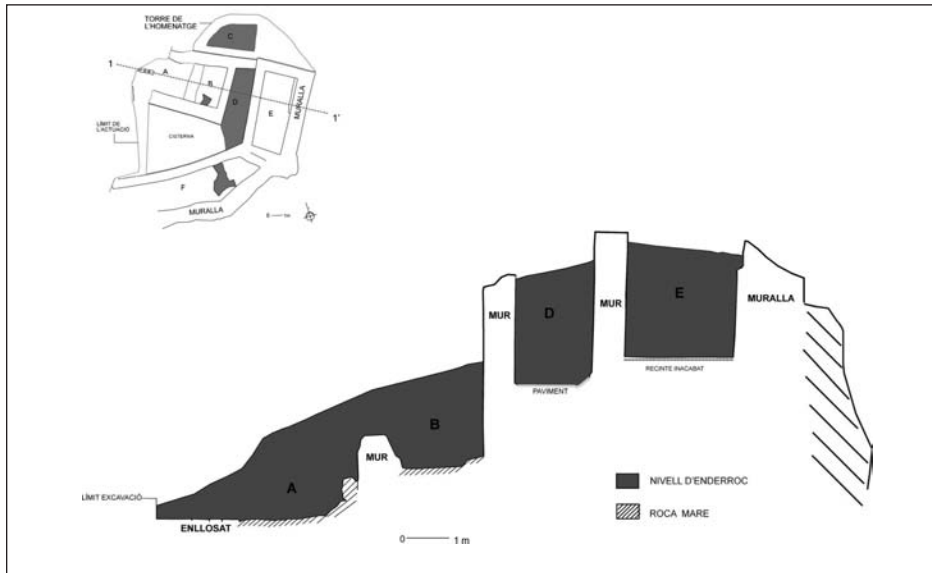


Figura 3. Secció longitudinal est-oest de l'àrea excavada.

El castell de Subirats: l'evolució estructural i funcional

Recintes A i B

Els recintes A i B són el resultat del procés d'excavació de l'espai únic de planta rectangular que ens trobem a l'accés actual al castell, just al final del camí de pujada que ens hi porta, al sector més occidental del conjunt. Aquest espai unitari, d'uns 6 metres de llargada per uns 3 metres d'amplada, delimitat físicament per un grup de tres murs que el tancaven pel costat oriental, restava obert sense cap tipus de tancament al costat occidental ja que els dos murs llargs de l'àmbit quedaven tallats a una alçada semblant. El mur de tancament sud de l'espai presentava una alçària força important, pensem que gairebé conservada en la seva totalitat, amb una part del parament intern central enderrocat. Pels forats d'embigat documentats a diferents alçades del parament i per la diferenciació constructiva de diferents cossos del parament intern, sembla clar que s'hi aixecaven com a mínim dos pisos. També presentava nombroses evidències de restes d'arrebossat de morter i calç com a part del revestiment interior original del recinte. El mur de tancament nord del recinte també conserva una alçària important i presentava igualment signes de diversos forats per embigat en el seu parament interior, documentant també part de l'arrebossat interior de morter de calç. Al nord, recolzava clarament sobre el tancament de la torre de l'homenatge; a l'est, s'alça el mur de tancament dels recintes A i B, presentant també les restes de l'arrebossat en el seu parament intern.

Cal remarcar que abans de la nostra intervenció vam trobar els recintes A i B totalment reblerts per un nivell d'enderroc i terra de força potència. Estem parlant d'un enderroc que oscil·lava entre els 2,50 metres (a l'est) i 1 metre a l'extrem occidental del recinte. Aquest nivell anava a parar en pendent als tres murs de tancament de l'espai fins a perdre's cap a l'oest. L'extracció de l'enderroc (amb moltes pedres de mesures considerables i terra remenada) va deixar al descobert un mur de factura bastant pobra i irregular, alçat amb pedra seca i lligat únicament amb terra. El fet més important era que dividia l'espai original en dos recintes (A i B) ja que s'allargava de forma perpendicular a l'interior de l'àmbit, segurament corresponent a una solució constructiva posterior.

En aquest sector els treballs van permetre documentar clarament el nivell geològic quan aflorava la roca de la penya a una alçada més o menys regular. Durant el procés de buidatge de la runa va aparèixer com a peça destacada un capitell esculpit amb motius animals. Aquesta peça representava l'únic element escultòric trobat durant la intervenció arqueològica. Al costat sud de l'espai es van localitzar les restes d'un paviment de morter i calç directament sobre el terreny natural. Igualment, sabem que tots els murs que conformaven el recinte descansaven sobre la roca del geològic. A l'extrem occidental del recinte B apareixia un enllosat format per quatre peces rectangulars de pedra, disposades en línia i que es perdia per sota del perfil del límit de l'excavació. Pensem en algun tipus de solució per regularitzar l'escarpat terreny de l'indret. Al sud d'aquest, i tapat també pel perfil del tall, es documentava part d'un altre mur molt malmès conservat només en la seva última filada.

Segons algunes referències documentals ens trobaríem davant del recinte original del conjunt del castell, als voltants de la primera meitat del segle X. En un primer moment es tractaria d'un àmbit de planta rectangular allargada de força alçària i construït amb uns voluminosos murs de paraments bastant regulars. El fet de documentar diverses evidències d'embigat demostra l'existència d'almenys un pis superior bastit segurament amb una construcció de fusta. Malgrat la no-documentació arqueològica del mur occidental de tancament del recinte, l'hem d'entendre com un espai tancat, si més no, fins al moment de la seva destrucció. Destacable és també l'absència de l'accés a aquest recinte (tenint en compte que desconeixem com funcionava el seu sector occidental, el més destruït), la qual cosa podria indicar que l'entrada es localitzava en un nivell superior, al primer pis. Aquest fet és bastant probable si tenim en consideració que tot el conjunt del castell posseeix un clar caràcter defensiu que es trasllada a la seva planta. L'escassetat dels materials ceràmics recuperats, i més encara d'aquells fragments essencials per a la datació, fan molt difícil la situació cronològica d'aquest sector del castell.

Recinte C

Al nord dels recintes A i B trobem les restes de la potent torre de l'homenatge del castell de Subirats. L'estructura conservada ens planteja una torre d'una alçària força considerable (uns 19 metres a la seva cara nord) que dibuixava una silueta imponent des de qualsevol punt de l'àrea d'influència visual. Quant a la seva planta, és bastant inusual: dibuixa dos costats rectes (al sud i a l'est), i al nord tanca amb una forma curvilí-



Figura 4. Vista general des de l'oest.

nia. L'alçat conservat dels paraments ens indica que el gruix de les parets era variable d'est a oest. Així, el parament est (on es documenten almenys dues finestres d'espitllera) conserva un gruix de 140 centímetres, al pany oposat només és de 80 centímetres. De tota l'estructura, la cara nord és la més ben conservada. Conserva casi tota la seva alçada original i en el seu parament interior s'observen les restes d'almenys tres embigats que responen a l'existència de diversos pisos o nivells en el seu interior.

D'altra banda, la cara est de la torre es troba bastant més deteriorada, mentre el tancament sud de la torre resta pràcticament desaparegut. A més, els murs en secció vertical mantenen una inclinació cap a l'interior de la torre i fan la impressió que es van aixecar en diferents cossos de volums irregulars; la part baixa té un gruix de paret més gran i una distància més llarga entre els paraments. A la part superior, hi ha uns paraments de menys gruix i de línies desviades respecte al cos inferior de la torre. En aquest recinte els treballs van consistir igualment en el buidatge de tot un nivell d'enderroc que reblia el nivell inferior de la torre. L'extracció d'aquest nivell va fer que es descobrís un paviment de morter de calç i pedra d'una compactació extraordinària, que recolza sobre els murs de la torre. Els paraments interiors són de bona factura però no trobem restes de revestiment conservat. A més, els treballs ens han permès deixar al descobert una filada més dels encaixos de l'embigat original.



Figura 5. Parament interior de la torre de l'homenatge.



Figura 6. Paviment interior del recinte D.

Per portar a terme la construcció de la torre es va bastir una sòlida fonamentació com queda patent a la cara exterior de la paret nord, recolzada directament sobre la roca de la penya. A més, es va fer alguna reforma sobre la part oriental de la torre aixecant, també sobre la roca, un important cos de grans pedres sobre el qual recolzava la part baixa de la torre, i li donava un aspecte defensiu més marcat. Aquesta construcció recolzava també sobre el recinte del castell i la seva muralla. La solució arquitectònica consolidava la torre i tancava a l'est el conjunt amb un fort sistema defensiu. Respecte al funcionament de la torre només podem dir que en el seu interior trobaríem els diferents pisos des del paviment inferior descobert fins al sostre, on a l'exterior, es feien els actes relatius a l'homenatge del personatge nobiliari. Amb tot, i més important, la torre compleix una funció estrictament defensiva, gràcies a la seva situació privilegiada amb un gran control visual del pas de l'Ordal a la vall penedesenca.

Recinte D

Aquest àmbit es localitza més a l'est, a continuació del recinte A. Es tracta d'un espai tancat i allargat d'uns 6,80 metres de llargada i uns 2 metres d'amplada. En un altre cas molt similar als recintes anteriors, aquí també ens vam trobar amb un volum

important d'enderroc, amb 3 metres de profunditat, segons el punt, i omplint tot el recinte. El resultat més immediat dels treballs va ser la delimitació total del recinte pel costat sud amb l'aparició del mur de tancament, a més de poder documentar l'alçària total conservada dels murs i comprovar el sistema de recolzament d'aquests sobre la roca del turó. Cal dir que tampoc en aquest cas vam poder observar evidències de l'existència de la porta o l'accés al recinte, refermant la idea que es tractava d'un àmbit tancat força alt i estret. Per sota d'aquest nivell d'enderroc s'ha documentat un paviment de morter de calç barrejat amb gravetes que regularitza el terreny, ja que en aquest sector la roca aflora ràpidament i crea desnivells importants.

A l'interior, a gairebé 1 metre d'altura sobre el paviment, es poden observar les restes d'un retall quadrangular obert al parament oest de l'habitació que podria respondre a un embigat que formés part del sostre. El fet que apareguin diverses restes d'arrebossat sobre el parament intern dels murs indicaria que possiblement tot el recinte anava revestit.

Quant al material arqueològic recuperat destaquen diversos fragments de les conegudes com a olles i olletes de perfil en S, de formes molt comunes i, com sabem, amb un marc cronològic bastant ampli, a més d'una extensa representació de la fauna terrestre de l'indret.

Recinte E

A l'extrem est del conjunt es localitza un espai rectangular allargat de 6,40 x 2,70 metres que només tancava per dos dels seus costats. En aquest punt ens trobem a tocar d'un fort pendent en el límit de la nostra àrea d'intervenció. Més enllà, es podien veure les restes del baluard mig enderrocat a la part central del turó. Aquí l'enderroc també reblia gairebé la totalitat del recinte i deixava a la vista només uns 30 centímetres dels murs. El procés d'excavació anava definint el que seria la planta final del recinte, descobrint totes les estructures i tancant espais.

Un dels aspectes més interessants va ser el fet de poder documentar en aquest punt un tram important de la muralla que tanca el conjunt de tota l'àrea excavada entorn a la torre de l'homenatge. Es tracta d'un mur d'uns 1,40 metres d'amplada que delimita a la vegada l'extensió del recinte E. La degradació que ha patit aquest tram de muralla és evident, i, si bé conserva una alçada més important al nord, a mesura que la seguim cap al sud perd elevació i regularitat. A la part interior del recinte ens trobem també un tram d'un parament de tendència inclinada recolzat sobre la muralla i que desapareix cap a mitja alçada del recinte. La funció d'aquesta estructura és desconeguda, però podem pensar en algun sistema de recolzament o suport.

A l'interior de l'àmbit es localitzen fins a un total de 9 retalls fets sobre el parament de tres dels murs. Alguns d'aquests retalls, disposats de manera correlativa i a altures similars (en dues línies paral·leles), poden respondre al fet que hi haguessin bastides o algun sistema d'accés adossat als murs per entrar a l'interior del recinte. Volem incidir sobre el retall fet en el parament a la part alta del mur de tancament nord, i que sembla respondre a la situació d'una porta amortitzada en un moment indeterminat.



Fig. 7. Muralla i interior del recinte E

Quant a la morfologia del recinte original no podem dir-ne gaire res més, ja que els treballs d'excavació van finalitzar abans de poder acabar el procés de buidatge de l'enderroc acumulat a l'interior del recinte, i no disposem de cap paviment o nivell d'ús. No obstant això, observant els resultats obtinguts al recinte D, pensem que la cota assolida ha d'estar molt a prop del paviment o del nivell geològic. En qualsevol cas, la informació recollida ens permet parlar d'un recinte d'una alçària considerable i un sistema d'accés per la part alta, fet que remarca el seu caràcter defensiu. Per altra banda, es fa complicat veure la funció que devia tenir aquest espai en el conjunt del castell; els materials arqueològics recuperats no ajuden en aquest sentit i sabem que la gran part de l'enderroc prové de la destrucció de la torre de l'homenatge. Sembla que som davant d'un espai dedicat potser a l'abastiment de la guarnició del castell o a l'emmagatzematge dels recursos propis d'aquest, sense descartar la funció estrictament d'habitatge esporàdic. El que sembla evident és que es tracta realment d'un recinte purament defensiu; només cal observar les dimensions i la solidesa dels murs que el delimiten, i que no va patir reformes significatives en la seva disposició.

Recinte F

Aquest àmbit s'allarga pel sector sud del conjunt excavat, en paral·lel al tram de muralla documentat durant la nostra intervenció i a continuació dels recintes D i E. Cal assenyalar que aquesta zona del castell era força desconeguda ja que en un primer moment només era visible un petit tram del mur disposat en paral·lel a la cisterna, a més d'un amuntegament de pedres molt irregular que s'estenia per diversos punts del vessant abans del fort pendent. Així doncs, ens vam trobar amb un espai allargat i estret entre la cisterna i el fossat, sobre un terreny pronunciat des de l'accés del camí que porta al conjunt seguint el perímetre. Completada la neteja i el desbrossament es va procedir a l'excavació del recinte, que va consistir també en el buidatge d'un nivell d'enderroc i terra remenada aportada.

Els treballs van descobrir la totalitat del mur que va en paral·lel a la paret de la cisterna. Es tracta d'un mur de factura pobra, d'uns 75 centímetres d'amplada, que tanca al sud el recinte D fins a adossar-se al tram de muralla. D'aquesta manera, es dibuixava el perímetre de la muralla que, des del seu inici al recinte D, es trobava integrada en el conjunt defensiu, gràcies a l'adossament a la torre de l'homenatge formant un bloc unitari i sòlid. Entre els recintes E i F, la muralla formava una mena de plataforma sortint sobre el fossat feta amb una barreja de pedra molt irregular i morter abundant. A l'altura de la paret oest de la cisterna, on ja ha perdut consistència, la muralla es perd per sota de la vegetació i del nivell de terres aportades fins a la represa dels treballs de neteja.

Amb aquests dos límits (la muralla i el pendent natural) per un costat i el mur llarg a la banda oposada, ens quedava un espai molt reduït amb una funció incerta. L'excavació va aportar un conjunt de dades interessants com són el fet de comprovar com els murs recolzen sobre la roca mare, perfectament visible segons el punt. Els treballs també van deixar a la vista les restes d'un paviment fet amb terra piconada i una capa compacta de morter de calç, que s'estén només un petit tram estret entre els murs. A mesura que ens dirigim cap a l'oest el mur nord perd alçada a causa de l'arrasament que ha patit.

Tot plegat sembla portar a la conclusió que ens trobem en un espai perimetral entre els àmbits descrits anteriorment (amb una funció tampoc gens clara), i la muralla defensiva que tanca el conjunt. Amb les dades obtingudes pensem que aquella correspon a una àrea de circulació intramurs, que possiblement envolta tot el sector sud del nucli del castell. Hi ha diversos indicis que la muralla segueix en direcció oest, primer, i nord, més endavant, coincidint amb l'abrupte relleu marcat pel fossat del castell. En aquest sentit, trobem que la documentació d'un clar nivell d'ús a l'interior d'aquest recinte F, molt possiblement regularitzant un terreny força escarpat, indica l'ús d'un espai de circulació en funcionament des de la primera fase d'ocupació fins al moment de l'enderrocament del castell de Subirats.

Entre els recintes A, B, D i F hi ha una construcció que respon a la ja esmentada cisterna, la qual es presentava coberta amb una volta rebaixada. Aquesta i gran part de la part superior dels seus murs ens han arribat en un estat de degradació important. Si



Figura 8. Paviment al sector de la muralla.

més no, l'alçat conservat és prou clar com per indicar la seva utilitat com a contenidor d'aigües. A causa de la runa acumulada en el seu interior també es va procedir a la neteja i el buidatge d'aquesta, amb la finalitat de mantenir en un estat acceptable de conservació tot el conjunt. Per acabar, s'ha de fer una molt breu menció d'un petit espai amb volta situat a un nivell inferior sota la façana nord de la torre de l'homenatge i que sembla que correspon també a algun tipus de cisterna de dimensions més reduïdes. A causa de la seva ubicació, fora de l'àrea de la nostra intervenció, només l'esmentem des del punt de vista informatiu.

CONCLUSIONS

Les referències històriques i documentals ens remetien al segle X per a la formació del nucli del castell de Subirats, és a dir, que els recintes A, B, D, E i la muralla (estrictament necessària per a la funció de defensa del conjunt) devien formar part del conjunt originari..., però això serveix també per explicar la formació de la torre de l'homenatge? Aquesta torre era citada en algunes fonts com una estructura aixecada en algun moment indeterminat durant el segle XI. Els resultats de la nostra intervenció arqueològica no permeten afirmar ni contradir aquesta teoria, ja que els treballs (sobretot de neteja i documentació) no han significat grans descobriments des del punt de vista

estructural. És necessari recordar aquí que els nivells estratigràfics datables són pràcticament inexistents, i que mai han afectat aquells punts clau del nucli del castell com per poder determinar el moment de la seva formació. Només a partir de l'observació acurada de les construccions, estructures i espais, a més de la recerca d'alguns paral·lels, pensem que la torre devia formar part del conjunt original. Fins i tot, hi ha la possibilitat que fos la part més antiga com a element originari del posterior conjunt castral de Subirats, ja que en l'època de formació de la Marca es poden trobar les primeres estructures defensives en forma de torre exempta.

Hi ha una relació de contemporaneïtat clara entre els murs que defineixen el recinte original, els quals devien ser aixecats en un mateix moment, segons les evidències constructives. El fet de no disposar d'una seqüència estratigràfica que pugui establir diferents moments d'ocupació durant la vida del castell de Subirats és a conseqüència del fet que l'estratigrafia documentada es resumeix en un únic i homogeni nivell d'enderroc que rebleix tots els recintes, on apareix només alguna resta de paviment en el millor dels casos. Cal dir, però, que els treballs d'excavació del conjunt del castell no han finalitzat i algunes de les dades apuntades en aquest sentit podrien variar. Com hem dit, els materials ceràmics recuperats són molt escassos i no permeten precisar en la cronologia dels nivells excavats.

A partir de la recerca arqueològica pensem que els espais documentats a l'entorn més immediat de la torre de l'homenatge devien estar destinats a la guàrdia i a l'habitatge d'una petita guarnició de soldats que hi devia residir en els moments més conflictius i d'instabilitat per a la defensa de la Marca del Penedès. Aquest caràcter defensiu queda ben palès en la planta que dibuixa el castell de Subirats amb una potent muralla perimetral i l'existència d'uns pocs accessos molt complicats minimitzant al màxim els punts febles del recinte. L'accés a la planta baixa de la torre, potser aprofitada per emmagatzemar queviures, es faria possiblement per una obertura feta al primer pis. La solució arquitectònica final esdevé un complex sòlid, de funció estrictament defensiva i que devia tenir un aspecte visual imponent.

La supervivència dels residents eventuais del castell quedava assegurada per l'ús de la gran cisterna d'aigües que encara es pot veure clarament en un espai annex a la torre de l'homenatge. De tota manera, les condicions per a residir-hi eren bastant precàries; uns àmbits molt reduïts, estrets, poc accessibles i la foscor, el feien no gaire atractiu a més de molt incòmode per a la residència de la família noble o el corresponent castlà, que segurament optava per anar a viure a un altre lloc molt més còmode.

Els àmbits inclosos en el sector excavat no representen unes restes aïllades al cim del turó, sinó que estem segurs que resten integrades funcionalment amb les restes del possible baluard (element de fortificació de forma pentagonal localitzat a la part central del turó) i amb la muralla de llevant (arqueològicament desconeguda) situada a l'extrem oriental. Aquesta intervenció arqueològica ens ha permès relacionar el fet arqueològic de la documentació en tots els recintes d'un nivell d'enderroc, amb aquells fets històrics succeïts a conseqüència de la Guerra dels Segadors i la posterior demolició final del castell de Subirats a mans del marquès dels Vélez, Pedro Fajardo.

Els treballs de neteja i extracció de terres i enderroc ens han ofert una imatge molt diferent de la que teníem del castell de Subirats, perfilant una planta del conjunt molt més entenedora i aconseguint una visió global de les restes conservades bastant més unitària, sobretot dels espais annexos a la torre de l'homenatge, on s'han pogut identificar diversos àmbits desconeguts fins a aquest moment.

El castell de Subirats representa, a inicis del segle x, un punt clau en la defensa de la frontera de la Marca del Penedès. És la fortalesa cristiana més avançada en un territori sota l'amenaça musulmana constant. Però una vegada que la frontera enemiga retrocedeix al sud, el castell passarà a tenir unes altres funcions específiques d'acord amb les circumstàncies polítiques, econòmiques i socials vingudes amb els nous canvis. Aquests esdeveniments significaran una reordenació territorial que implicarà un intens procés d'organització i consolidació d'uns nous poders al centre dels quals es troba el castell com a centre administratiu del nou territori. La conseqüència principal és que tant el castell de Subirats com la resta dels conjunts defensius del mateix ordre, deixaran de ser els vigilants de la frontera (desapareguda la necessitat de controlar i defensar el territori), i esdevindran la base a partir de la qual els nous senyors feudals establerts i consolidats exerciran el control del territori, dels recursos i de la població. La fi de la seva condició originària, i per la qual va ser creat, va significar l'inici del final del castell de Subirats que començarà a patir un procés d'abandó i oblit imparable.

L'estat d'abandó en què es troba avui dia una bona part del conjunt –amb uns sectors del castell que han quedat fora de l'actual àrea d'intervenció– fa difícil poder extreure unes conclusions definitives. Per aquest motiu caldria pensar en algun tipus de pla d'actuació per a la continuïtat dels treballs amb la finalitat d'arribar a entendre millor la distribució i funció dels diferents espais que conformen el molt de temps oblidat, castell de Subirats.

BIBLIOGRAFIA

- AUTORS DIVERSOS. *Catalunya romànica*. Vol. 19 i 20. Barcelona: Enciclopèdia catalana, 1992.
- BIOSCA, E.; VINYOLÉS, T.; XORTÓ, X. *Des de la frontera: castells catalans de la Marca*. Edicions Universitat de Barcelona: Fundació Castellet de Foix, cop. 2001.
- BOSCH DE NOYA I CASANOVAS, R. *Notes històriques sobre Sant Sadurní d'Anoia i Subirats. Recull de treballs d'investigació apareguts en diverses publicacions*. Conselleria d'Ensenyament i Cultura de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia, 1983.
- CATALÀ ROCA, P. (dir.) *Els castells catalans*. Barcelona: Rafael Dalmau, 1992.
- INSTITUT CARTOGRÀFIC DE CATALUNYA *Atles topogràfic de Catalunya a 1:50.000*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques; Enciclopèdia catalana, 1995.
- LLORAC I SANTÍS, S. "La demografia a l'antic terme de Subirats segons els fogatges de 1497, 1515 i 1553". *Miscel·lània Penedesenca* XI: 247-253, 1988.
- LLORAC I SANTÍS, S. *El Penedès durant el període romànic. Relació d'esglésies, castells, personatges, topònims, etc.* Sant Sadurní d'Anoia, 1984.

- MAURI, A.; SOLER, M. “Estudi històric i monumental del castell de Subirats”. A: *Memoria del Proyecto de ejecución de las obras de restauración del castillo de Subirats, Subirats (Barcelona)*.
- RAVENTÓS I ESCOFET, J; BOSCH DE NOYA I CASANOVAS, R. *El castell de Subirats*. Barcelona: Seix i Barral, 1976.
- VIDAL SÁNCHEZ, A. *Memòria de la intervenció arqueològica al castell de Subirats (Alt Penedès)*. 2003. Inèdita.

L'anàlisi del territori a la Catalunya central: dos models d'assentament entre la muntanya (Collsacabra) i la Plana (Terme del castell de Voltregà) als segles XI-XIII

ASSUMPTA SERRA I CLOTA

PRESENTACIÓ

El treball que ara es presenta, és el resultat de la investigació portada a terme en dues zones de la Catalunya central prou diferenciades entre si, però amb punts coincidents. El Collsacabra, zona muntanyosa, situada a la part oest d'Osona. El seu territori es troba repartit entre tres comarques, Osona, la Garrotxa i la Selva. Però la seva distribució és molt desigual ja que 130 km², dels 150 del total que ocupa, pertanyen a Osona. La parròquia de Falgars pertany al municipi de Joanetes i, per tant, a la Garrotxa, i la part del Far juntament amb alguns espais de les Planes o de Sant Feliu de Pallerols corresponen a la Selva. Pertanyen al Collsacabra Tavertet, Santa Maria de Corcó-l'Esquirol amb Sant Martí Sescorts i l'actual Cantonigròs, Falgars, Rupit, Pruit, Sant Julià de Cabrera i el sector del Far.

Per altra banda, pertanyen al castell de Voltregà els municipis de Sant Hipòlit de Voltregà, Santa Cecília de Voltregà, les Masies de Voltregà i Sant Martí de Sobremunt.

Aquesta investigació començà l'any 1987, tant a través de la documentació escrita com l'arqueològica del període històric medieval i a la Catalunya Central. (Vegeu el mapa.)

1. Fou llegida l'any 1987 a la Universitat de Barcelona i publicada el 1990: *La comunitat rural a la Catalunya Medieval: Collsacabra (s. XIII-XVI)*. Vic: Eumo. També foren publicats treballs amb base documental escrita com "Economía y sociedad a lo largo del siglo XIV en la Cataluña central: efectos de la peste negra". A: *Actas del Congreso: señorio y feudalismo en la península Ibérica (s. XII-XIX)*, p. 427-450. o "La crisi agrària del s. XIV a Osona". *AUSA*, XIV, 124. Vic (1990), p. 13-30. Treballs pròpiament arqueològics: "Prospeccions a Tavertet". A: *Acta Medievalia* 11-12, UB 1990-1991, p. "Análisis de la distribución espacial en la subcomarca del Collsacabra: Tavertet y Sorerols (Osona) en los siglos X-XV". A: *IV Congrés d'Arqueologia Medieval Espanyola*. Vol. 2, Alacant 1993, p. 467-483. "Estudi tipològic del mas a Tavertet (s. X-XV). Resultats de les campanyes de prospeccions". A: *Acta Medievalia* 16-17 (Barcelona, 1995-1996), p. 245-265.

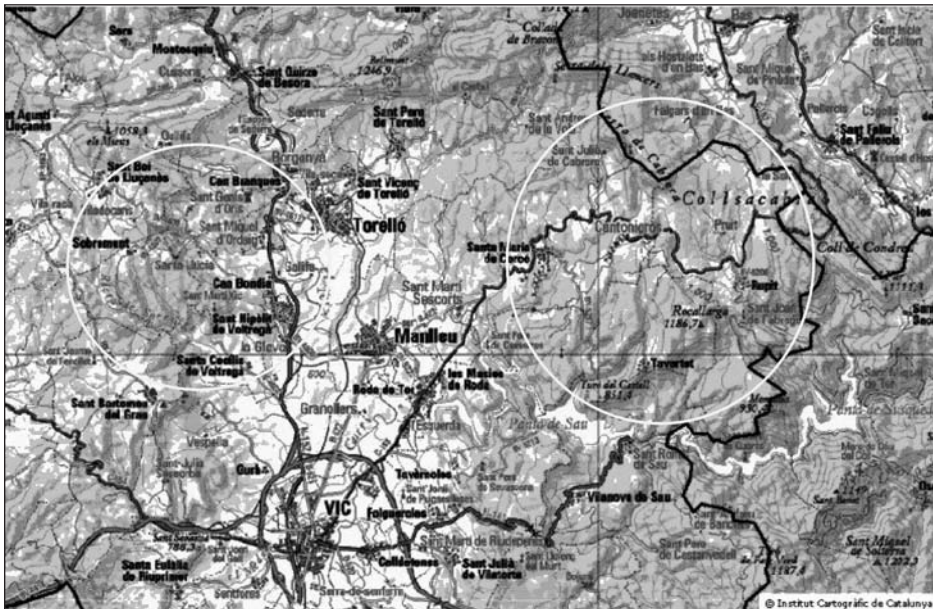


Figura 1. Mapa comparatiu Collsababra. Voltregà

Aquest treball anava precedit d'un altre centrat en la zona del Collsababra i basat en bona part en la documentació escrita que es presentà com a tesi de doctorat. Simultàniament s'havien fet estudis sobre capbreus en altres zones com el del castell de Voltregà, el del castell d'Oló i Aguiló o el de Tona, entre d'altres.¹ En aquells moments ja començava a despuntar la prospecció arqueològica com a mètode de treball per a aconseguir una "arqueologia espacial" com queda de manifest amb els col·loquis fets a Terol des de l'any 1984.²

Ara bé, en el context de la crisi oberta pel debat postprocessual, l'arqueologia espacial també fou qüestionada. La transformació de l'antiga arqueologia espacial en l'arqueologia del paisatge no respon³ tant a un canvi d'objectius com a un canvi del que es vol transmetre.

2. A escala europea tingueren una forta repercussió la taula rodona feta a París el 1982 i publicada el 1986 sota la direcció d'Alain Ferdière i Elisabeth Zadora-Rio amb el títol: *La prospection archéologique Paysage et peuplement*. O el volum *Castrum 2. Structures de l'habitat et occupation du sol dans les pays méditerranéens. Les méthodes et l'apport de l'archéologie extensive, Rome-Madrid* (Collection de l'École française de Rome; 105 - Collection de la Casa de Velázquez; 21), 1988. Jo mateixa en el congrés fet a Oviedo i publicat a *Actas del III Congreso de Arqueología Medieval Española* l'any 1992 vaig donar a conèixer l'inici d'aquest tipus de treball en "La prospecció arqueològica medieval i la distribució del espai".

3. Aquest plantejament ha estat defensat en el treball d'ORTEGA ORTEGA, Julián M. "De la arqueología espacial a la arqueología del paisaje. ¿Es Annales la solución?". Comunicació presentada al *V Coloquio Internacional de Arqueología Espacial*, n. 19-20 Teruel 1998, p. 34-51. M'identifico en termes generals amb l'autor, per la reflexió constructiva que presenta en un tema que encara ara està buscant una teoria adequada que interrelacioni cultura, societat i espai.

Una de les conseqüències més clares de la reconversió de l'antiga arqueologia espacial en la nova arqueologia del paisatge ha estat, sens dubte l'especial recepció que el model historiogràfic dels Annals, especialment el de la segona generació, tingué entre els arqueòlegs des de finals dels vuitanta.⁴

De fet, les bases en què es fonamenta la nova arqueologia del paisatge com el fet de ser total, global o integral vénen com a resposta a la *landscape archaeology* britànica i a l'arqueologia espacial nord-americana que, en síntesi, es presentaven sobretot com una arqueologia dels assentaments. Seguint amb la lògica d'aquesta voluntat globalitzadora hi ha la interdisciplinarietat: geògrafs rurals, geoquímics, palinòlegs, documentalistes, entre d'altres, s'uneixen als clàssics especialistes en el registre arqueològic.⁵

L'any 1994, André Bazzana publicà el treball *Arqueología extensiva. Métodos y algunos resultados*, en el qual començava dient: "Se habla cada día más de "arqueología extensiva" o de "arqueología espacial" sin que aparezca siempre una definición clara del concepto y de sus modos de utilización en el campo de la historia medieval." I més endavant prossegueix amb una sèrie de reflexions que comparteixo: "...lo importante es saber, después de los trabajos, artículos y reflexiones teóricas de Jean- Marie Pesez, que la arqueología extensiva se define no por sus métodos sino por sus objetivos. Hacer, en cualquier terreno que sea, una arqueología extensiva, no es utilizar métodos de trabajo distintos de las excavaciones tradicionales (un proyecto de arqueología extensiva puede imponer sondeos, zanjas, excavaciones sistemáticas...); es intentar resolver unos problemas históricos, utilizando un conjunto amplio de métodos de investigación que pueden ser distintos de la excavación y que ella sola, no podría resolver. Practicar una arqueología extensiva... es tener en cuenta un espacio, un territorio, un conjunto de asentamientos arqueológicos..."⁶

Queden expressades, doncs, les intencions d'aquesta investigació que s'emmarca en els interessos que té últimament l'arqueologia i també la història i, en particular, la medieval.⁷

EL PROJECTE: MOTIUS I OBJECTIUS

El marc del projecte és: reorganització de l'hàbitat a l'edat mitjana a la Catalunya central (segles del X al XVI).

4. Solament cal observar el registre bibliogràfic que l'autor presenta al final del seu treball, p. 45-51.

5. Actualment l'arqueologia del paisatge continua rebent reconeixements pel que aporta en la idea de globalitat, tant en els mètodes com en el contingut. Carlos Gómez Bellard (ed.) *Ecohistoria del paisaje agrario*. Universidad de Valencia, 2003.

6. BAZZANA, A. "Arqueología extensiva. Métodos y algunos resultados". A: *Paisajes rurales y paisajes urbanos: métodos de análisis en Historia Medieval. Aragón en la Edad Media, Sesiones de Trabajo, III Seminario de Historia Medieval*. Saragossa, 1994, p. 7-9.

7. Actualment les diferents tendències es troben encara en ple funcionament dins la geografia espanyola tal com queda de manifest pels cursos d'estiu que s'imparteixen. *XV Curso de Arqueología Espacial. Prospección Arqueológica y Análisis del Territorio*, estiu del 2005, organitzat per la Universitat d'Estiu de Terol i per F. Burillo. O bé l'organitzat per la Universitat Complutense, també l'agost del 2005 amb el títol: *De la Arqueología del Paisaje al Paisaje como Patrimonio*, en el qual intervé Almudena Oreja, entre altres.

Aquest projecte que abraça la Catalunya central té com a objectiu interrelacionar espais geogràfics diferents, que marquen economies diferents i segurament formes de poblament i construccions adaptables a les diferents necessitats. Els principals punts dels temes a investigar són:

- Estudi de centres de poder representats per castells, torres de guaita, cases fortes, etc., analitzant l'arquitectura, emplaçament d'acord amb les necessitats de defensa o de vigilància, segons el moment històric en què foren edificats.
- A partir de la diferent composició del sòl s'analitzen les possibles concentracions o dispersió de conreus: conreus de secà; conreus de vinya, etc., amb comparacions entre diferents zones.
- S'intenta establir una correlació entre aquesta distribució de conreus i les diferents necessitats tot tenint en compte la situació historicopolítica i la seva interrelació amb l'economia.
- Dins del mateix tema de l'estudi de la distribució dels conreus, s'analitza les formes i l'extensió dels camps i la seva correspondència amb diferents tècniques agràries.
- En el bloc tècnic s'ha cregut convenient estudiar els molins: tipologia, distribució, premses, cubs, distàncies, funcionament, relació amb els regadius, etc.
- S'analitza la reorganització de l'hàbitat, entès com el lloc d'habitatge:
 - Aprofitament d'habitatges utilitzats en etapes anteriors (i el perquè d'aquesta reutilització), o bé, si són emplaçaments nous.
 - Reorganització de l'habitatge en relació amb castells termenats, o com a efecte d'un repoblament espontani traduït en les viles i en l'aprisió com a forma jurídica.
 - Situació geogràfica i les seves relacions amb l'exterior.
 - Diferents estructures que caracteritzen aquests nous hàbitats.
 - Formes constructives.
- Estudi de les vies de comunicació: carreteres comarcals, veïnals, etc., tot relacionant-ho amb els centres de proveïment de serveis com ara mercats i amb el medi geogràfic.
- Anàlisi de focus d'espiritualitat: esglésies, ermites, enterraments i altres símbols.

Aquest projecte és una ampliació d'un d'anterior: *Evolució de l'espai en els segles x-xvi en el Collsacabra a través de l'arqueologia i la documentació* que havia començat l'any 1987 amb una activitat durant els anys: 1987-1989 i 1990-1996. Tal com diu el títol, estava centrat en la subcomarca del Collsacabra (Osona). Aquesta és una zona que està marcada per una unitat orogràfica del terreny i això propicia un comportament propi, tant a escala econòmica com social, entès tot dins un marc cronològic i, per tant, històric.

El primer objectiu proposat d'aquest projecte fou el d'aconseguir un coneixement de la distribució de l'espai agrari en una unitat socioeconòmica com és el terme de la comunitat agropastoral de Tavertet. Els resultats aconseguits, a partir del treball documental i de camp d'aquesta zona, van permetre la localització d'una sèrie de masos, dels quals s'ha obtingut una evolució de la forma constructiva que va des del s. x fins al xvi, i s'ha excavat el mas de Sa Palomera en les campanyes dels anys 1996 i 1997.

Havent obtingut el coneixement complet d'aquesta zona mitjançant l'anàlisi específica tant de microespais de producció i organització familiars, com dels espais productius, en una distribució dispersa, es va centrar l'estudi en una altra forma de poblament, aquest cop amb relació al castell de Rupit. Partint dels mateixos objectius, en aquest cas també es plantejaren altres estudis com és el dels molins o els efectes de la pesta negra en la distribució de les parcel·les agràries, zones de conreu o els masos rònecs. Aquest nou plantejament vingué donat per la particularitat del terreny, el qual tenia una bona riera que portava un cabal d'aigua suficient per poder-hi implantar un bon nombre de molins, i també per la conservació d'un capbreu de l'any 1379, que permeté estudiar tot el que s'ha exposat abans. A l'igual que en la zona de Tavertet, a Rupit i més concretament en la part de Sant Joan de Fàbregues, com a efecte de les prospeccions també es localitzaren una sèrie de masos, molts dels quals es mantingueren en funcionament fins a aquest segle, fet que ha permès l'estudi d'una altra periodització de la seva forma constructiva. Formant part d'aquest estudi, durant les campanyes dels anys 1998 i 1999, es va excavar el mas dels Turons que ha presentat una cronologia molt llarga amb intervals d'abandonament i ha aportat, per tant, un altre model constructiu.

De forma successiva s'ha anat ampliant la zona amb Falgars, sector del Far, etc. Al mateix temps també s'han fet estudis sobre els centres de poder, tot analitzant la seva cronologia amb relació als moments històrics que representen.

Una vegada aconseguits els objectius proposats per a aquesta zona i seguint amb aquest mateix tipus de treball i uns mateixos objectius es projectà una investigació en un marc geogràfic més ampli, que correspon a la Catalunya central, per tal d'aconseguir una història comparativa.

Tal com s'ha dit en la presentació, després d'uns estudis documentals a través de capbreus de diferents zones, s'optà pel castell de Voltregà de l'any 1442. Aquesta elecció vingué donada tant pel període que permetia estudiar gràcies a la gran informació que aporta sobre masos rònecs, com pel seu emplaçament. L'estudi dels masos rònecs permet observar quins foren els abandonats, el perquè i la nova distribució espacial a causa de l'ocupació de les seves terres per altres masos o l'abandonament total. Aquest tema encara aporta més elements d'estudi com quins són els abandonats, la causa, l'emplaçament i l'estudi arqueològic d'algun d'aquests. En aquest cas fins i tot es pogué escollir un jaciment molt particular com és el de la *domus* de Todonyà.

Així mateix, també s'escollí aquest castell per la riquesa que aportava el seu emplaçament: una part de muntanya, semblant al Collsacabra, una part planera, per comparar i la presència d'un cabal molt important com és el Ter.

Així, doncs, l'any 2000 es portaren a terme les prospeccions al terme del castell de Voltregà, en la part del municipi de les Masies de Voltregà (Santa Cecília, la Gleva, Vinyoles) i en la de Sobremunt, que pertany al mateix castell de Voltregà.

D'aquesta prospecció s'evidenciaren dues zones clarament diferenciades:

- Sobremunt (Lluçanès) muntanyosa, es confirmà la gran semblança amb el Collsacabra.
- Les Masies de Voltregà (la Plana a Osona) zona de conreus, zona de regadius amb el Ter, marcà la diferència.

Localitzat el jaciment de la *domus* de Todonyà, a les Masies de Voltregà es passà a l'excavació durant els anys 2000-2003.

Es pot considerar, doncs, una ampliació geogràfica en tant que es mantenen uns mateixos objectius. Igualment s'ha utilitzat la mateixa metodologia.

METODOLOGIA

Tal com s'ha apuntat abans, aquest treball es començà amb una anàlisi documental. Unes vegades és molt aprofundida, com en el cas del Collsacabra en què, com s'ha dit, la part documental fou la base de la tesi de doctorat. Però, tot i així se n'hi ha afegit més, atès que la tesi començava al segle XIII i els masos deshabitats havien estat edificats entre els segles XI i XII. També s'hi han afegit els capbreus de Sorerols i el de Tavertet del segle XVI, descobert posteriorment.

S'han treballat molt les fotografies aèries i s'ha aconseguit una anàlisi acurada de sectors determinats a partir de la fotointerpretació. (Figura 2)



Figura 2. Ortofotomapa general de situació

Amb l'ampliació de la zona, la consulta documental es reduí atès que és impossible un mateix sistema. La nova opció passà pels capbreus, ja que són una font molt idònia perquè recullen les notícies sobre masos, molins, terres, conreus, situació econòmica i social dels seus residents. També s'ha completat amb inventaris.

Així doncs, per la part de Voltregà, prèviament es consultà la documentació:

Copia del Capbreu Jurat de las Rendas del señor del Castell d'Orís qui pren en lo terme del Castell de Voltregà ê de St. Ipolit, 1442, que es troba a l'Arxiu Episcopal de Vic.

També s'han tingut en compte els treballs publicats com el de Rafel Ginebra: "Masos antics de la parròquia de Sant Hipòlit", a 0,97 km², *Revista de Sant Hipòlit de Voltregà*, Sant Hipòlit de Voltregà, 1990.

- S'han analitzat fotografies aèries, ortofotomapes, mapes topogràfics i s'ha parlat amb els veïns, a qui estem molt agraïts.
- Rastreig sense fer cap mena de neteja ni moviments del terreny, de zones concretes com: el Despujol, Conangle, Quintanes, Burrissola, el Pou, Sant Miquel d'Ordeig, Sant Martí de Sobremunt, aquest últim pertanyent a la subcomarca del Lluçanès.

Així, en els llocs que encara perdura algun indicati, s'ha rastrejat la zona per observar les parts antigues.

En els llocs on ha desaparegut l'element del qual teníem notícies d'època medieval també s'ha rastrejat observant si es mantenia algun tipus de fonament o ceràmica superficial.

En els llocs on perdurava alguna mostra s'ha fet una observació minuciosa per tal de delimitar possibles cantonades, el seguiment d'alguna paret o en el seu cas el seguiment d'algun fonament. A partir de les dades aconseguïdes es va fer un croquis més o menys detallat segons l'estat de les restes. En el cas de la *domus* de Todonyà, l'estat de conservació va permetre dibuixar tota la planta. (Figura 3)

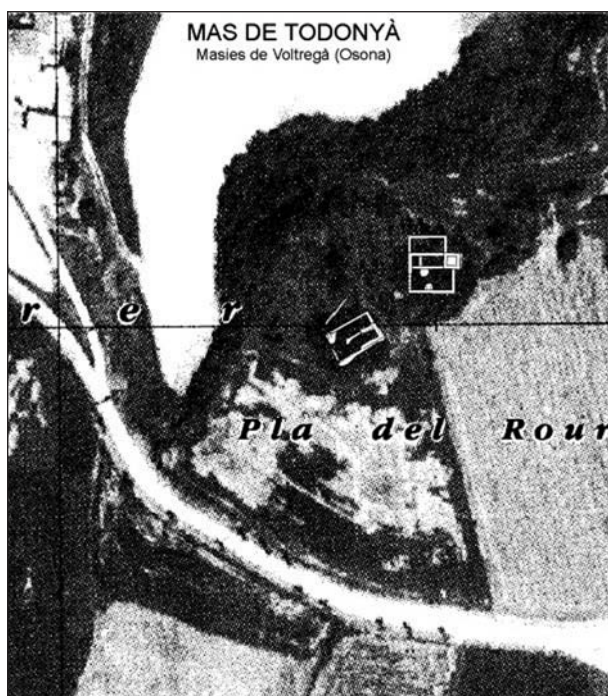


Figura 3. Ortofotomapa de detall del Mas de Todonyà

Considerada la importància del jaciment de la *domus* de Todonyà, s'ha passat a l'excavació que s'ha fet durant les campanyes dels anys 2001, 2002 i 2003. En aquests anys s'ha pogut excavar tot el sector A, que ha presentat una potència d'entre els 2,5 a 3 metres d'alçada. L'excavació es va portar a terme seguint el mètode Harris.

DESCRIPCIÓ GEOGRÀFICA

Aquest esquema de la geografia del Collsacabra i de la Plana, ha estat elaborat a partir del coneixement general del període històric, però també a través de treballs concrets portats a terme a partir de la prospecció arqueològica i de l'anàlisi documental de capbreus.⁸

En aquest apartat caldrà tenir en compte que al terme del castell de Voltregà s'hi poden distingir dues àrees geogràficament i geològicament molt diferenciades com són la part superior pertanyent al Lluçanès i la inferior amb un terreny propi de la plana de Vic. El desnivell del terreny oscil·la entre els 533 metres a les Masies de Voltregà i els 906 metres on se situa el castell.

Les terres de la part baixa constituïdes al llarg de les primeres èpoques del període terciari formen part de la conca d'erosió del Ter, al qual desguassa per la banda dreta la riera de Talamanca poc després de l'aiguabarreig amb el torrent de Vinyoles, que es produeix per sota del nucli de Vinyoles.

El terme gaudeix d'un clima mediterrani de muntanya mitjana amb tendència continental. La temperatura mitjana anual és d'uns 13° C, si bé al gener s'assoleixen temperatures al voltant dels 4° C i al juliol d'uns 20° C. Les precipitacions mitjanes anuals oscil·len entre els 800 i els 900 mm, i són la tardor i la primavera les estacions amb un règim de pluges més important (200-250 mm), mentre que l'hivern és l'estació més seca (100-150 mm)

Aquesta constitució ha fet d'aquesta zona, com a part integrant de la plana de Vic, un indret molt apte per a l'agricultura. Exceptuant l'activitat preindustrial d'alguns centres lligats al Ter com les zones planeres del castell de Voltregà, la major part de la terra del terme de les Masies de Voltregà es dedica al conreu. El tipus de conreu sol ser el de secà, per bé que la distribució regular de pluges i la humitat del sòl permeten conreus que en altres comarques més seques són de regadiu. La civada era el conreu més estès en tota la Plana encara en ple segle XV; la seguien l'ordi i el forment. Cereals d'hivern o de gra d'aresta, blat, civada, ordi, necessiten pluges de tardor a l'hora de la sembra; una primavera un xic humida i la calor suficient a l'hora de la maduració. Al mateix temps resisteixen baixes temperatures hivernals i poden estar coberts per la neu un bon nombre de dies, sense que es produeixi un perjudici greu. Tal com s'ha esmentat en el paràgraf anterior, la climatologia d'aquest indret és idònia per a aquest tipus de conreu.

8. Han estat publicats en el llibre, SERRA, A. *La comunitat rural a la Catalunya central (Collsacabra, ss. XIII-XVI)*. Vic: Eumo, 1991; i SERRA, A. "L'organització de l'espai a la Catalunya Central a la Baixa Edat Mitjana". A: *X Col·loqui Internacional d'Arqueologia* fet a Puigcerdà l'any 1994, i publicat el 1995, en homenatge al professor Jean Guilaïne, p. 651-660.

La forma i l'extensió dels camps de conreu varien segons la zona geogràfica. En les planes d'erosió com la de Vic, els conreus són molt més extensos en relació amb el conjunt del territori, i els boscos més apartats a les vores muntanyoses. Així a Sant Hipòlit o Santa Cecília podien arribar a fer 6 quarteres. Però, a part de la zona geogràfica, l'extensió de les parcel·les variaren entre abans i després de la pesta negra, de manera que es podien formar grans parcel·les per la fusió del que abans podien ser-ne dues o tres de diferents.

El Ter, que és el riu més important de la plana de Vic, presenta un curs aprofundit i ràpid que el fa més apte per a la indústria que per al regadiu. Entra a una altura de 580 metres, passa per Orís, les Masies de Voltregà, etc. i surt de la plana a la cota dels 440 metres.

En canvi, en les zones més planeres com a Sant Hipòlit, Folgueroles o Vic, l'aigua s'emmagatzema en pous, basses, recs.

Els horts, a l'època medieval, són les peces que es presenten amb més cura, tal com es desprèn de l'ordenació de l'aigua o dels desguassos a través de clavegueres, com les dels horts del mas Serratosà de les Masies de Voltregà.

Al Lluçanès pertany la part de Sobremunt, Sant Martí de Sobremunt. El Lluçanès ocupa el sector més occidental d'Osona en el límit amb el Berguedà, al NO, i amb el Bages, al SO. Morfològicament s'assembla molt al Collsacabra. És constituït per un altiplà inclinat cap al SO. La seva altitud varia entre els 800 i els 1.000 metres. Aquesta altitud explica les característiques del clima, força plujós –més de 800 mm anuals i força fred a l'hivern–. El relleu és accidentat, particularment a l'extrem septentrional i al meridional.

Hi ha molt de bosc tal com consta en el capbreu citat del 1442, on un dels pagaments que cal lliurar al senyor pel mas Coromina o el de la Sala és un feix de palla i un de fusta; aquest tipus de pagament és molt poc freqüent en altres indrets. Pel que fa al conreu, el cereal més utilitzat és la civada. La ramaderia és igualment important de manera que, tots els pagesos, paguen al senyor un formatge.

El Collsacabra està situat al nord-est d'Osona entre les serralades Prelitoral i Transversal catalanes. Té una extensió de 150 km², dels quals 130 pertanyen a la comarca d'Osona. L'altitud oscil·la entre els 900 i els 1.300 m. És un altiplà limitat, en la major part per cingles, menys per la banda de l'actual municipi de l'Esquirol. És en aquest sector per on transcorria la *strata Francisca*.

Geològicament, està constituït bàsicament per materials terciaris eocènics sedimentaris, gresos i margues. La part dels cingles de Tavertet presenta una configuració tabular procedent d'una sèrie de terrasses sobreposades de roques sedimentàries, amb estrats de dos colors. L'estrat inferior està compost de gresos de l'Eocè inferior i el superior, de cornises calcàries de l'Eocè mitjà. Aquest relleu encinglerat, juntament amb aquesta configuració geològica donen lloc a les baumes i coves, tan característiques a Tavertet i que són el lloc dels primers assentaments d'aquesta zona.

En aquest cas el clima és mediterrani d'alta muntanya i, per tant, més fred. Les temperatures són baixes tot l'any, amb una temperatura mitjana anual de 12° C. A Rupit arriben a sota zero amb molta facilitat. Els mesos més humits són els d'abril i maig, i els més secs, els de desembre i gener. La pluviositat arriba als 1.200 mm anuals.

Tenint en compte aquesta climatologia s'entén que l'ordi fos un dels cereals més conreats al Collsacabra, atès que és un cereal que pot ser sembrat a muntanya. El blat, tot i que és més apte en sòls compactes i necessita més calor que els altres cereals, pot tenir un bon rendiment en altituds de fins a 1.400 o 1.500 metres. El blat de primavera es pot conrear fins i tot als Pirineus, donat que se sembla pel mes d'abril i així pot apro-

fitar la pluviositat i les altes temperatures de l'estiu i madurar abans de la tardor. Per aquesta raó, aquesta varietat pot arribar més enlaire que el blat d'hivern.

El forment, varietat de blat, és conreat en una quantitat intermèdia entre la civada i l'ordi a la plana, i ho és més en la part de muntanya del Collsacabra, amb més intensitat a finals de l'edat mitjana que no pas als segles XII o XIII.

Hidrogràficament el Collsacabra constitueix la partió d'aigües entre el Ter i el Fluvià. Els principals corrents fluvials són la riera de les Gorgues, que neix al peu dels cingles d'Aiats; la riera de Balà, que recull les aigües d'una part de l'Esquirol i de Tavertet i les aboca al Ter; la riera de Rupit o de Sallent, que recull les aigües del sector meridional de Pruit i de Rupit i forma moltes petites torrenteres com la de Pinós, la del Collell, o la de la Lluca, entre altres.

La riera de Rupit o de Sallent i la de les Gorgues duïen un cabal que va permetre la construcció de bons molins bladers i drapers que propiciaren la creació d'oficis destacant el dels paraïres. En canvi, tant a Tavertet com a Falgars, el cabal era més esporàdic, segurament a causa de la pròpia alçada, de forma que solament es podien utilitzar quan aconseguïen omplir les basses i era poques vegades l'any.

Dels molins s'aprofitava el rec per regar a canvi del pagament d'un cens com es pot comprovar tant a Avinyó com a Rupit.

RESULTATS

S'han aconseguit àmpliament els objectius proposats atès que s'han localitzat una gran diversitat d'assentaments tant d'hàbitat, com de producció, de domini i religiosos. És interessant per a la història comparativa.

Per tant en aquest apartat, es tindran en compte les diferents geografies per tal de reflexionar en la relació que hi ha en el tipus d'hàbitat, formes constructives, economia, centres de poder, etc., entre el terme del castell de Voltregà amb la part muntanyosa, corresponent ja al Lluçanès i la zona planera, més propera al Ter i el Collsacabra.

UNA HISTÒRIA COMPARATIVA

Centres de poder

El primer centre de poder de la zona, en aquesta època, fou el castell de Voltregà. Documentalment apareix citat a principis del segle X⁹ i, per tant, segurament que funcio-

9. La seva història arrenca de l'any 902, i durant el segle XI estigué en mans d'un veguer anomenat Sal·la (1055), de la família del senescal Amat Elderic d'Orís (1059-99), dels Queralt (1099-1196) i més tard dels Castelló-Cabrera (1240-1329), entre ells la famosa Sibil·la de Saga. Al costat d'aquests senyors principals n'hi hagué d'altres de feudataris, tant en el nivell superior—bisbes de Vic i Montcades—com en l'inferior—castlans cognomenats Sant Hipòlit i Bellestar—. Durant el segle XIV el castell i la jurisdicció passaren per compres successives als vigatans Andreu Barrat (1348) i Berenguer de Codinacs (1351). Aquest últim venqué els seus drets a Bernat IV de Cabrera, el futur comte d'Osona. Després dels episodis i les lluites entorn de la creació del comtat d'Osona (1356-72), els Cabrera vengueren el castell, el terme i la jurisdicció (1379) al bisbe i l'església de Vic, que en posseïren el domini i la jurisdicció fins al 1812: "El castell de Voltregà". A: *Els castells catalans*. Barcelona: Dalmau, 1993, vol. V, p. 800-808.

nava ja en el segle IX. Per la seva situació (854 metres) es pot considerar que és un dels castells que tenien com a missió la protecció de la comarca d'Osona i sobretot de la plana de Vic. Formaven part d'aquest mateix grup els castells de Sant Joan de Fàbregues i el Cornil, al Collsacabra. També són d'aquesta època els castells de Casserres o Falgars, situats en els extrems del Collsacabra. Del segle IX, al Lluçanès ja apareix esmentat el castell de Merllès (893) amb un emplaçament idoni per controlar la vall que porta el seu nom. De principis del segle X, com el de Voltregà figura el de Lluçà (905) que vigila la frontera del comtat d'Osona per la part occidental i el d'Oristà (909) que ho fa pel sud-oest.

En aquest segle X, aquests castells tingueren un gran protagonisme en la repoblació, com ja s'ampliarà més endavant. En aquesta època, al Collsacabra apareixen dues de les grans famílies del panorama polític català com són els Cabrera i els posteriors Cardona. Per la part de l'extrem nord figuren els vescomtes d'en Bas. Tots ells es traslladaren a altres zones i deixaren, en els castells de Falgars, Cabrera o Rupit, delegats d'un ordre inferior.

Els termes castrals fins al segle X són molt extensos i la seva funció és la de vigilància d'un enemic exterior. A partir del segle XI, amb la implantació del feudalisme l'objectiu dels castells canvia i passen a ser els pagesos els controlats, de qui se'ls extreu, per la força de les armes, una part important dels seus beneficis. Així els primers castells experimenten subdivisions al llarg de tot el període dels segles XI, XII i XIII, i se'n formen de nous.

Al Collsacabra, el primer que se subdivideix és el de Fàbregues entre el de Rupit i el de Fornils; els dos ja funcionen en ple segle X. Cada un d'ells controla els nous mitjans de producció: el riu el primer i el bosc o la farga el segon. (Figura 4)

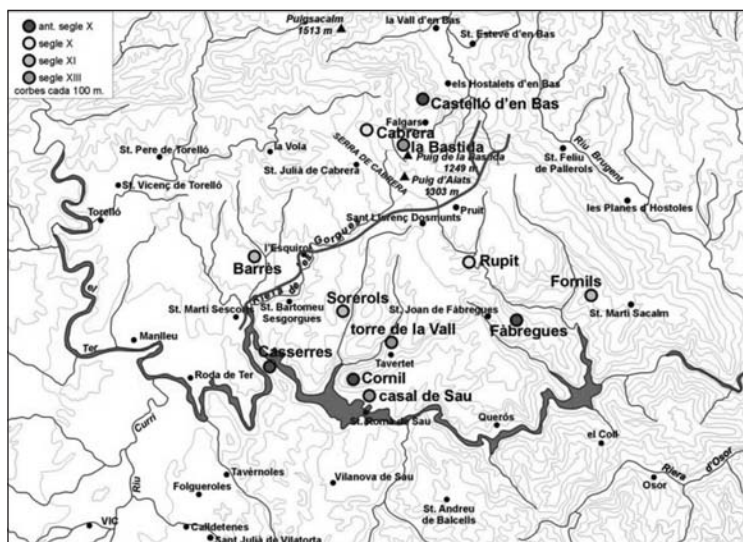


Figura 4. Mapa històric del Collsacabra

El castell Cornil es divideix, per la part superior del cingle amb el de Tavertet i a la vall de Sau, amb la *domus* del Pi. Les dues famílies estaran emparentades al llarg de l'edat mitjana.

El castell de Cabrera, també format al segle x, se subdivideix entre el de la Bastida, per la part nord i el de Barrès per la sud.

El castell de Sorerols, tot i que se'l situa al segle xi, és possible que sigui molt anterior si es té en compte que el seu terme és un dels llocs on es dona un poblament més antic.

Finalment en el segle XIII es construeix la torre de la Vall a Tavertet.

Al Lluçanès el procés sembla força el mateix:¹⁰

Del castell de Lluçà es construí una torre rodona a uns 2 quilòmetres de Prats, que va donar lloc al castell de Quer (segle xi).

Dins el terme del d'Oristà, al segle xi es formà el castell d'Olost que segurament comença amb una torre rectangular construïda a mitjan segle x.

Una altra torre rodona es troba adossada al mas Cirera, del terme de Sant Feliu Sasserra (segle xi).

I finalment també al segle xi apareix el castell de Duocastella, prop de la vall de Sora.

Al segle XII es forma el castell de Tornamira en un lloc prou enlairat.

Comparant amb el castell de Voltregà es pot dir que: "El 1055 l'escala feudal era la següent: els comtes de Barcelona, el bisbe de Vic, Guillem de Balsareny, Amat Elderic d'Orís que era el senescal dels comtes de Barcelona, Sal·la de Voltregà i com a castlà Arnau Argemir."¹¹ Però no es coneix de l'existència de cap torre o castell dins del seu terme. Aquesta diferència es deu clarament al tipus de terreny: la subdivisió és necessària en els llocs muntanyosos ja que es perd el control entre les muntanyes i desnivells.

Al temps que es multipliquen les famílies de la noblesa, se subdivideixen els espais en unitats de control més restringides i es formen les quadres fins a arribar a edificacions defensives com les *domus*. En aquesta contrada se n'han format unes quantes; mentre unes representen unitats de fraccionament del poder, com les quadres, les *domus* tradueixen més un estat econòmic de famílies que mostren així la seva puixança com el cas de la *domus* de Todonyà, la de Conanglell o el Despujol. Les dues últimes es troben situades prop del riu Ter i, per tant, a la plana i en un lloc de regadiu, mentre que la de Todonyà es troba rodejada de bones terres de conreu i del bosc, amb bones pastures.

Si es compara amb la part del Collsacabra, molt més extensa en superfície, o amb el Lluçanès, no n'apareixen pas tantes, de *domus*; en canvi és molt més notòria la divisió en unitats menors de control com torres. La causa que hi hagi més torres de control cal buscar-la en la geografia del terreny, que hi influeix per la manca de visibilitat.

Al Collsacabra, de *domus* consten la de la Parra i Carboneres (Santa Maria de Corcó), la de Desvilar (Sant Bartomeu ses Gorgues) i la de l'Avenc (Tavertet),¹² que, situades en el mapa, es troben totes en les zones més planeres amb importants camps de

10. CORTÉS, J.; SERRA, R. *La comarca del Lluçanès. Estudi d'un espai*. Barcelona: Rafael Dalmau, 1996, p. 35-36. (Camí Ral; 9)

11. SERRALLONGA, JOAN; VILA, ASSUMPTA; ESPADALER, RAMON. "Cap. III Canvi feudal: Configuració, evolució i crisi d'una nova societat". A: *Sant Hipòlit de Voltregà dins la Història*. Ajuntament de Sant Hipòlit de Voltregà, 1986, p. 51-72. PLADEVALL, A.; BENET, A. "Masies de Voltregà". A: *Catalunya romànica*. Vol. 2: Osona I. Barcelona, 1984, p. 415.

12. Mapa de la comarca d'Osona amb la senyalització dels castells i fortificacions documentades anteriorment a l'any 1300. Informació d'A. Pladevall i A. Benet, a *Catalunya Romànica*. Vol. 2: Osona I. Barcelona, 1984, p. 63.

conreu i, per tant, compten amb una economia més pròspera que permet que aquestes famílies assolixin graus destacats en el si de la societat. A la vall de Sau destaca la *domus* del Pi que fou residència dels Sau.

Les del Lluçanès són les *domus* de Vilataman, del Soler de Nuc, de Vilaregut, Vilagranada i de Freixenet, totes situades en llocs planers i amb la possibilitat de l'explotació del bosc i la ramadera a prop.

Cal fer notar, però, que moltes d'aquestes famílies, amb el temps se situaran entre la pagesia rica, com els Despujol o entraran en l'escala administrativa com a recaptadors dels senyors del lloc com els Todonyà,¹³ els Parra o els Carboneres.

Assentaments de població

Els resultats d'aquest punt necessiten un treball molt profund que no entra en els resultats que ara s'estan exposant ja que cal incloure'l dins de l'àmbit de Catalunya, donat que segueixen uns esquemes semblants de formació i desenvolupament dels nuclis de població.¹⁴

El poblament, en alguns indrets de Catalunya, com a gairebé tot el Collsacabra, fou continu, fins i tot en l'etapa d'ocupació àrab, de manera que passaren a ser una zona de refugi per als habitants de zones planeres més propenses a les incursions musulmanes i per tant més perilloses. Però, si bé no existeix despoblament, el que sí que hi ha és un desplaçament i un increment a causa de l'arribada de pobladors d'altres llocs.

Des del punt de vista documental una mostra d'aquest nou poblament és la proliferació d'assentaments anomenats vil·les, a partir del segle IX.¹⁵ Les vil·les i vilars que apareixen en la documentació d'aquests segles, són assentaments d'habitants (que es poden arribar a 70 persones diferents de les que figuren en la documentació), que es poden considerar semiagrupats. La raó és que la unitat de producció bàsica d'àmbit familiar, com és la casa, la cort, el celler i l'hort es troben separats amb una altra unitat uns pocs metres, però no són continus i fins i tot era freqüent que fossin tancats entre si.

Si bé aquest és un poblament semiagrupat, en una segona etapa o potser simultàniament es donà el poblament disseminat, però no serà fins al segle XI i sobretot en el segle XII que es formaran els masos i la documentació se'n farà ressò.

13. Del 1399 consta un document en el qual s'esmenta com els propietaris de la "domus" de Todonyà són vassalls del bisbe de Vic al qual li presten homenatge pel delme que cobraven de Sobremunt. GINEBRA, R. "Masos antics de la parròquia de Sant Hipòlit". *O'97 Km2, Revista de Sant Hipòlit de Voltregà*. [S. Hipòlit de Voltregà] (1990). El mateix assenyala A. Pladevall qui n'ha estudiat d'Osona i amb profunditat les de Taradell, entre d'altres: "Una antiga casa forta del terme de Sant Julià de Vilatorrada, retrobada". *Vilatorrada* (2001), núm. 29, p. 22.

14. SERRA, A. "Anàlisi del procés de la vila al mas". A: *El mas català durant l'Edat Mitjana i la Moderna, (segles IX-XVIII)*. Barcelona: CSIC, 2001, p. 325-428.

15. BOLÓS, J.; HURTADO, V. *Atles del Comtat d'Osona*. Barcelona: Rafael Dalmau, 2001, p. 44-45, han confeccionat un mapa assenyalant els llocs de les vil·les conegudes dels segles IX-X, la majoria de les quals estàn recollides en els tres volums documentals de: Ordeig, R. *Catalunya Carolíngia. Els comtats d'Osona i Manresa*. Barcelona 1999. Serrallonga, J.; Vila, A.; Espadaler, R. "Cap. II. Els orígens". A: *Sant Hipòlit de Voltregà dins la Història*, p. 29-49.

A Voltregà, en el segle x hi consten les vil·les següents: Orriols (902), Palol (914), Moixons, Ordeig (976), Segari (994), Vilanova (963), Sant Hipòlit (966), Vinyoles (941). En aquest apartat cal fer un incís important com és l'error que porta la utilització de les fonts escrites, solament. Tenim, per exemple, el cas de Todonyà que surt documentada com a vil·la a partir del 1094 i en canvi des del punt de vista arqueològic s'ha trobat un edifici, amb restes de ceràmica molt anterior.

Del segle xi consten la dita vil·la de Todonyà, la vil·la de Vilar (1074), la vil·la de Puig (1023), la vil·la Ingelat (1033), la vil·la de Brugueres (1057).¹⁶

Per la part del Collsacabra es poden distingir clarament les zones que els corresponen les dues formes d'assentament, ben diferenciades. A la part planera, com a la vall de Sau o Sant Martí Sescorts, figuren una quantitat prou considerable de vil·les, fins i tot en el segle ix, mentre que en la part més muntanyosa, com Tavertet, Sorerols o Pruit el que consten són cases relacionades amb el poblament dispers. I en la part intermèdia, entre muntanya, però amb un relleu més suau com és la zona oest del Collsacabra, hi figuren les vil·les, però amb menor quantitat. En aquesta etapa la documentació és molt minsa per a aquesta zona. Caldrà fer un estudi aprofundit del sector de Sorerols i Tavertet en la part de la riera de Crous on al segle xi hi consta el molí vell i on també s'ubiquen baumes prou grans com per poder-hi viure diverses famílies.¹⁷

A Sant Martí, en el terme del castell de Casseres hi compten la de Cereracs o la de Vilaseca, entre el riu Ter i el de la Gorga, les quals el 898 estan ja totalment formades. Vilagorga, prop de la Gorga, la de Juventeny, la de Codines i Vilagermà (actual Sant Martí Ses Corts). En el terme del castell de Cabrera hi figuren les de Corcó i Azeredo (actual Santa Maria de Corcó - l'Esquirol). Segurament que també n'hi havia una altra a les Ententes i a les Viles (Sant Llorenç dels Munts).

A la zona de Sescorts, en el segle xi s'hi afegeixen les vil·les de Ferrerons, Vilanova, Vilatorrent.

Igualment, en la part del Lluçanès es donen aquestes semblances. Des del punt de vista toponímic encara perduren els noms compostos amb *vil·la* i *vilar* disseminats en tot el territori com Vilargonter o Vilatammar, ara convertits en masos i situats en llocs aptes per al conreu i la ramaderia. D'altra banda és evident que: "... hi ha proves abundants que a finals del s. ix el territori ja era ocupat", si tenim en compte que el 889 assentaments com el de Salselles està format o que l'església de Merlès fou consagrada el 893.¹⁸

Però el que queda evident és que molts dels petits nuclis que conformen el municipi actual de les Masies de Voltregà provenen d'un desenvolupament de les vil·les que es formaren entre els segles ix i x com a forma de poblament semiagrupat en l'ocupació del territori a partir de l'aprisió.

16. GINEBRA, R. *Op. cit.*

17. També en el mas de sa Palomera, excavat i amb prou ceràmica del segle xi, mostra petits indicis de vestigis anteriors.

18. CORTÉS, J.; SERRA, R. *La comarca del Lluçanès. Estudi d'un espai*. Barcelona: Rafael Dalmau, 1996, p. 33-34 Col. (Camí Ral; 9). Si bé segons els autors "sembla que la repoblació de l'altiplà fou una mica posterior."

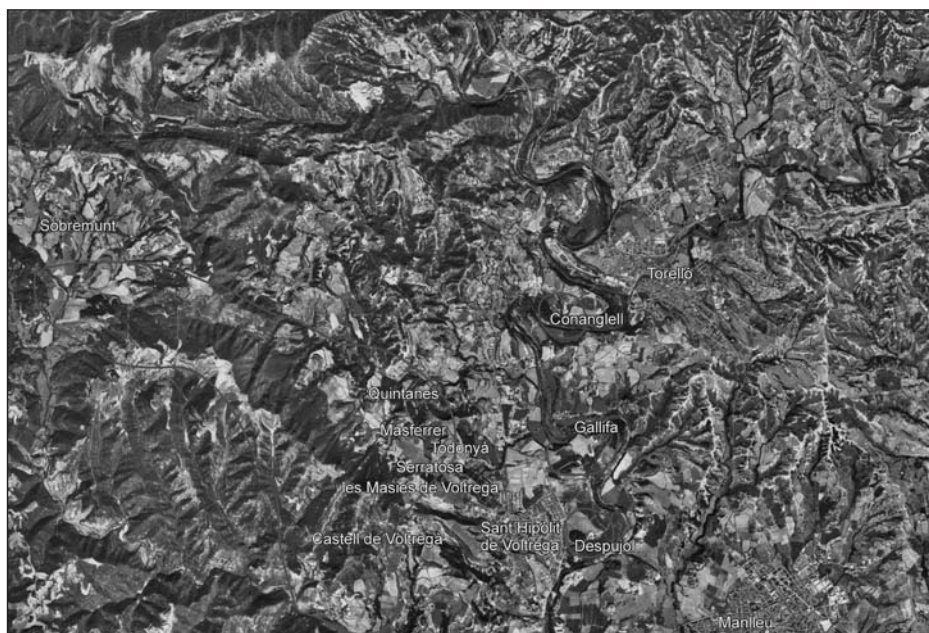


Figura 5. Situació geogràfica dels principals assentaments

Per exemple:

La parròquia de Vinyoles es va formar entorn de la vil·la rural de Vinyoles, coneguda des de l'any 941. Inicialment pertanyia a la demarcació del castell d'Orís, i li n'ha restat el determinatiu, però des del segle XIII, almenys, depenia de la jurisdicció dels senyors de Voltregà. Al terme de Vinyoles, pertanyia l'antiga quadra i parròquia de Sant Miquel d'Ordeig. L'església de Sant Esteve de Vinyoles, documentada d'ençà del 957, fou renovada i consagrada entorn del 1106.

Sant Miquel d'Ordeig és un nucli de població disseminada que es troba a un parell de quilòmetres vers l'oest de la població de Vinyoles, a l'esquerra de la riera de Talamanca. El lloc ja existia l'any 976. Posteriorment és coneguda com a quadra. La seva església fou donada al monestir d'Amer, que la féu reedificar vers el 1132.

Conanglell és un petit nucli històric de població disseminada situat al centre d'un mean-dre pronunciat del Ter, davant mateix de Torelló. El lloc és conegut com a vil·la rural a partir del 1125, i com a torre fortificada i casal de residència de cavallers a partir del 1139.¹⁹

Finalment, el Despujol és una casa forta documentada al segle XII, reedificada i ampliada als segles XVII i XIX i convertida en un gran casal residencial. Al seu voltant s'ha format un barri, amb el nucli de Sant Hipòlit de Voltregà.

¹⁹ La resta de nuclis o agrupaments de població, com el carrer dels Rampins o de la Borrissola, o el carrer de Prússia, nasqueren de l'adjunció d'algunes cases de tipus rural, i no han prosperat.

Una variació d'aquest model és l'evolució contrària, és a dir, la concentració de les terres en mans d'unes poques famílies destacant-ne una d'elles, com és el cas dels Todonyà. Amb un inici semblant a Conanglell, entre els segles X i XI, a Todonyà destaca una família que compra les terres de les altres que viuen en l'indret, i sobresurt econòmicament fins a aconseguir una situació privilegiada, també en l'àmbit social. Mentre les cases s'anaren incorporant a la propietat dels Todonyà i desapareix la seva presència, se'n mantingueren dues famílies que pertanyien a un nivell inferior com ara la del mas Ferrer i fins i tot els Serratosà.²⁰

És força entenedor que la causa del diferent procés fou la situació geogràfica dels dos emplaçaments que propicià diferents economies. (Figura 5)

Mitjans econòmics

Aquest apartat està estretament relacionat amb l'apartat dedicat a la geografia donat que tal com es diu allà, l'economia depèn dels mitjans que ofereix la pròpia geografia o el clima i la capacitat que tenen els habitants d'aquella zona per apropiarse'n o transformar-los.²¹

Castell de Voltregà

El terme municipal de les Masies de Voltregà és tan extens que compta amb una diversitat d'espais geogràfics. La part oest és la més muntanyosa essent la part superior del Lluçanès. Aquí és on es troba el castell i una bona part dels jaciments més deteriorats ja que foren abandonats primerament.

Així d'aquesta zona cal distingir la part dels masos situats dins del bosc, d'aquells com Quintanes o Todonyà que se situen en la part planera i propera igualment al bosc. Els primers amb una agricultura silvopastoral, no superen les etapes calamitoses de finals del XIII i primera meitat del XIV. Aquests seran els masos que experimenten un procés degradant, tal com s'ha mostrat en l'article sobre la pesta negra a Osona, al qual em remeto.

Una alçada, en relació amb el mar, semblant a la del Collsacabra, el conreu més idoni és l'ordi i la civada, però sobretot l'aspecte més conflictiu és la manca de bones terres de conreu. O bé en tenen poques, o bé estan en esplanades de la muntanya, fet que comporta unes males terres. Per tant, la base econòmica era la ramaderia.

20. S'ha de destacar que a partir del segle XIV la relació canvià fins que els Serratosà es quedaren amb les terres dels Todonyà, quan aquests s'havien traslladat a Vic i figuraven entre la petita noblesa.

21. Relacionat amb aquest tema, però centrat en la baixa edat mitjana, en l'any 1990 i, posteriorment, en el 1995 es van publicar els treballs fets a partir del capbreu del 1442 i de diversos testaments: SERRA, A. "La crisi agrària del s. XIV a Osona". *Ausa*, XIV [Vic](1990), 124, p. 13-30. SERRA, A. "L'organització de l'espai a la Catalunya central a la baixa edat mitjana". A: *X Col·loqui Internacional d'Arqueologia* fet a Puigcerdà el 1994 i publicat el 1995, en "Homenatge al professor Jean Guilaine".

En canvi, els assentaments en terres més productives com Todonyà, on fins al s. XII figura com a vil·la, permeten no solament mantenir-se sinó també desenvolupar-se fins a formar les grans masies que són Serratosa o Quintanes. La seva economia igualment es basa en la ramaderia i l'agricultura, però en majors proporcions i millors terres.

En la part plana del municipi, que és la major part, l'economia està més diversificada. La presència del riu Ter és l'actiu més destacat i el protagonista de la diversitat d'ofertes econòmiques.

Examinant el procés de Conanglell es pot entendre com s'ha desenvolupat la zona. Terres de regadiu voregen el riu propiciant una productivitat elevada en el conreu i per tant pot ser suficient per alimentar diverses famílies i esdevenir un nucli de població en aquesta part. Semblantment es pot dir de la riba dreta on hi ha cases tan destacades com Gallifa.

La novetat es dona en la presència destacada de molins que amb el temps esdevindran centres de producció tèxtil.

La diversitat de nuclis de població que es produeix en aquest indret propicia la presència de famílies que tot i participar del sector primari, una part important de la seva economia es basa en oficis, destacant els teixidors, sabaters, etc.

Per la seva part el Collsacabra es presenta com una zona compacta amb una economia agropecuària en la major part i una naixent preindustrialització del procés d'elaboració del teixit a Rupit a través dels molins que funcionen en la riera de Sallent. Els molins fariners i cellers particulars conformen una societat autàrquica en tots els elements, bàsicament autosuficient.

Forma constructiva

Aquest és un dels temes més interessants. Aquest treball ha permès observar tant semblances com grans diferències amb el Collsacabra.

Semblances

– Tant al Collsacabra com al terme del castell de Voltregà, l'emplaçament dels masos amb economia silvopastoral originaris del segle XI o XII se situa interrelacionant-se amb el bosc. (Fig. 5).

Pel que fa al Collsacabra i tal com ja s'ha dit, s'han localitzat i treballat una sèrie d'aquests masos dels quals s'ha aconseguit una tipologia. Un estudi detallat dels més representatius ha estat presentat al IV Congrés d'Arqueologia Medieval Espanyola on s'aconsegueix una evolució tot relacionant-la amb l'economia en cada tipologia. També se'n va publicar un altre a la revista *Acta Medievalia*,²² centrat aquest cop en la forma constructiva. Els resultats poden considerar-se com a referents d'aquesta tipologia atès que mostren un model que es repeteix en altres indrets amb unes característiques semblants com el Berguedà, o la part muntanyosa del Bages, entre altres llocs.

Aquests són: Sa Palomera, la Clota, mas Quer, els Bugaders... (Tavertet); Serratosa A, Serratosa B (les Masies de Voltregà); els Arços, (Sant Martí de Sobremunt).

22 Vegeu la nota n. 1.

Les característiques comunes són:

- Utilitzen un desnivell com a suport d'una de les parets. Al Collsacabra i sobretot a Tavertet aquest suport sol ser una balma.

- La construcció, en forma rectangular allargada, o en forma de L (mas dels Bugaders, Tavertet) es distribueix en dues estances (animals i persones, s. XI) i s'amplia a tres a partir del segle XII.

- Construcció de pedra, al Collsacabra i Sobremunt. Falta acabar de confirmar-ho a les Masies de Voltregà.

- Construcció ben elaborada amb paraments allargats alternant amb els transversals i fent filades.

- La majoria no supera l'època medieval. Quan són abandonats no es recuperen. En alguns l'abandonament pot ser anterior a la pesta per manca de terres de conreu, com el de Sa Palomera (Tavertet). És l'únic dels que s'exposen ara excavats d'aquestes característiques. (Fig. 6).²³ La Clota serà abandonat cap al s. XV.

Els masos que superen la pesta negra amb dificultats.

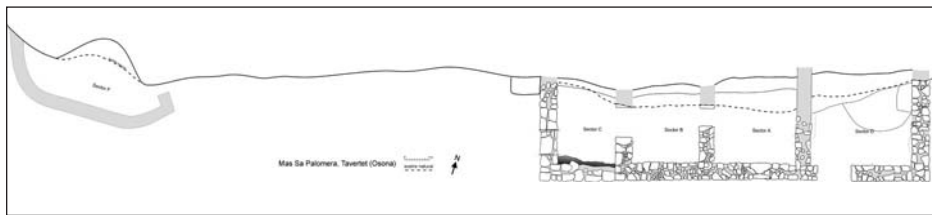


Figura 6. Mas de sa Palomera. Planta

Aquests masos són: l'Espluga (Tavertet), els Turons (Sant Joan de Fàbregues), el Padró (Sant Martí de Sobremunt). (Fig. 7)

Tenen en comú:

- Tenen un origen al segle XI, com es pot confirmar en l'excavació dels Turons i la documentació de l'Espluga. (Falta confirmar-ho amb el del Padró donat que solament s'ha fet una prospecció).

- El seu emplaçament varia dels anteriors en estar situats en una zona amb pastures o prop del bosc, però amb terres de conreu al seu voltant.

- Aquestes terres no són suficients en època de crisi quan, o bé són abandonats com el dels Turons, o bé es dediquen a la ramaderia com la Clota, que, com s'ha dit, és abandonat definitivament cap al segle XV.

- Quan l'economia millora són recuperats, però no superen el s. XVIII.

23. L'estudi de l'excavació amb les diferents fases del mas, etc., ha estat presentat a les Jornades d'Arqueologia i Paleontologia 2001. Intervencions arqueològiques i paleontològiques a les comarques de Barcelona fetes a la Garriga el 2001 i ara estan en procés de publicació.

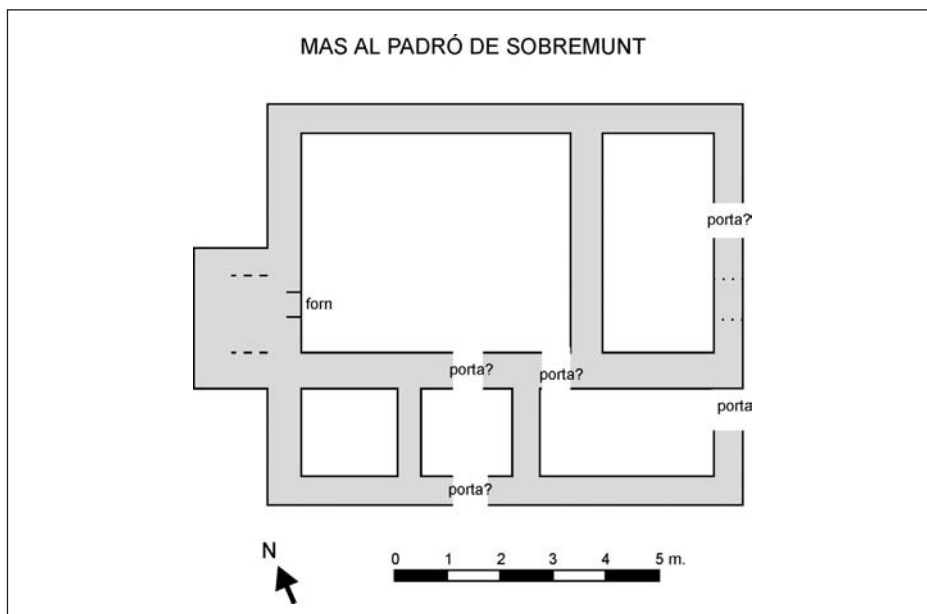


Figura 7. Planta del Mas el Padró (Sant Martí de Sobremunt)

• La característica més destacada, des del punt de vista constructiu és l'ampliació dels espais propis dels segles XI i XII i la incorporació d'un de dimensions més quadrades. Per conèixer amb detall aquests canvis vegeu l'excavació del mas dels Turons, en fase de publicació (Figura 8).²⁴ També es pot observar aquesta característica en la planta del mas del Padró.

Diferències:

En la part més planera es poden distingir dues grans diferències: el tipus d'hàbitat, com és la *domus*, i el material de construcció, com ara la tàpia, utilitzada en grans edificacions com Serratosa o Gallifa.

Segons es desprèn de la mateixa documentació, en aquesta etapa del segle XI fins al XIII el mas predominant és el mas senzill amb ampliacions a partir del segle XII i serà en aquest segle quan comença a aparèixer la denominació de *domus* per designar una construcció de grans dimensions i també fortificada.

Per conèixer aquesta construcció tenim la *domus* de Todonyà que ha estat objecte d'una prospecció i tres excavacions.

24. Es pot dir el mateix que per al mas de Sa Palomera. Vegeu la nota anterior.

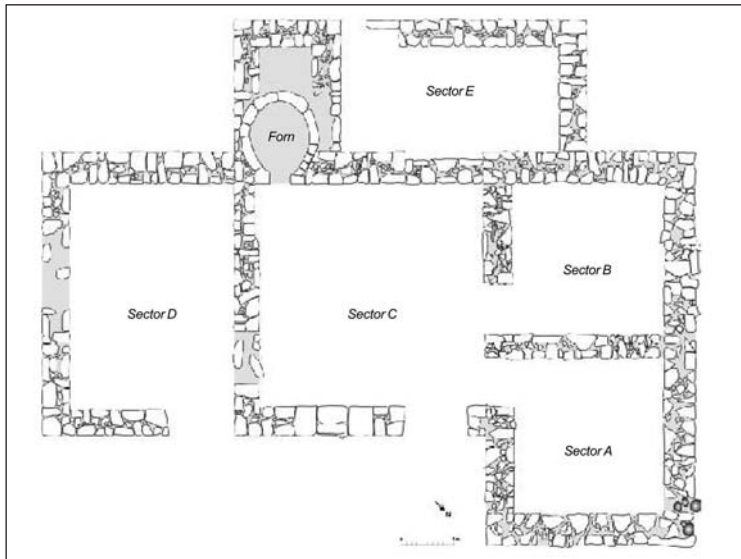


Figura 8. Planta del Mas dels Turons

A partir de la cala que van fer els propietaris 10 anys abans que nosaltres, s'ha pogut observar el recinte fortificat i defensiu amb espitlleres en la seva part exterior.

L'altre gran tema és el material i, per tant, la forma constructiva. En una zona planera és més difícil trobar suficients pedres per a la construcció i, per tant, el material es resol a base de fang. Però cal tenir en compte que aquest material no significa pobresa ja que ha estat utilitzat per a grans cases.

Aquesta construcció solament s'ha pogut observar en edificis que encara perduren i estan en ús, per tant no s'ha estudiat amb relació als possibles jaciments. Caldrà preguntar-se fins a quin punt la tàpia no fou utilitzada per part d'alguns d'aquests masos que ara estan tan deteriorats i han estat objecte de les prospeccions. L'estat de deteriorament no permet poder arribar a cap conclusió. La manca d'enderroc de pedra tampoc no s'ha d'interpretar com un indicatiu d'aquest tipus constructiu atès que les pedres podien haver estat utilitzades per a altres construccions. La constatació d'aquest tipus constructiu, en aquest moment s'emmarca en una cronologia posterior a la que ara s'està treballant.

Estudi de la domus de Todonyà

Els primers resultats de les 3 campanyes d'excavacions a Todonyà foren presentats en les Jornades d'Arqueologia 2003. Intervencions Arqueològiques i Paleontològiques a les Comarques de Barcelona (2002-2003), fetes a Sant Boi de Llobregat al novembre del 2003 i que ara estan en procés de publicació. La planta sencera també està publicada en el treball ja mencionat: *De la vil·la al mas...* La memòria de l'última campanya que permetrà arribar a resultats més fiables encara no s'ha acabat. Per aquesta raó ara

es presenta aquest jaciment en el context de Catalunya, en comparació amb altres edificis semblants.

J. Bolòs relaciona la formació de cases fortes amb el feudalisme considerant que a partir del segle XII molts senyors, membres de la petita noblesa es feren construir una casa forta: "... a Anglaterra, membres de l'alta aristocràcia pogueren tenir castells i també cases fortes. A l'altre extrem, alguns batlles senyorials, pagesos rics, també pogueren esdevenir senyors d'una casa forta."²⁵ Aquest cas sembla que en els seus inicis corresponia a pagesos i poc a poc anaren pujant en l'escala social, però al final de la seva ocupació tingué una utilització compartida entre els militars i els pagesos si tenim en compte el material de ferro recuperat.

Molt interessant és la recopilació que ha fet Bolòs, de les característiques que havia de tenir una casa forta a escala europea on es considera que aquestes edificacions podien tenir un mur amb espitlleres o una vall, espitlleres o sagetes i merlets. I a Alemanya eren molt característiques les cases fortes en forma de torre. Partint d'aquesta descripció, es pot comprovar com la *domus* de Todonyà en compleix totes les característiques. (Figura 9 i 10).

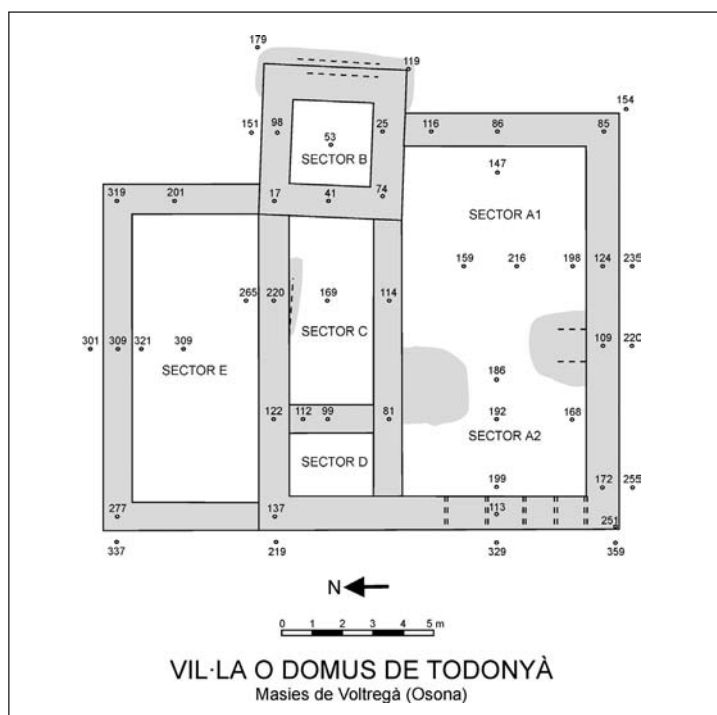


Figura 9. Planta de la domus de Todonyà

25. BOLÒS, J. *Castells de la Catalunya Central*. Fundació Caixa de Manresa, 1997, p.106.

A Catalunya, si bé des del punt de vista documental se'n tenen moltes de localitzades, molt poques han estat excavades i moltes han experimentat importants modificacions pel fet que s'han mantingut habitades. M. Miquel i I. Alonso consideren que amb l'excavació del castell de Castellterçol: "... no creiem que sigui arriscat dir que ens trobem davant d'un dels millors exemples conservats de *domus* o sala."²⁶ Una altra excavada és la *domus* d'Olivet a Canovelles.

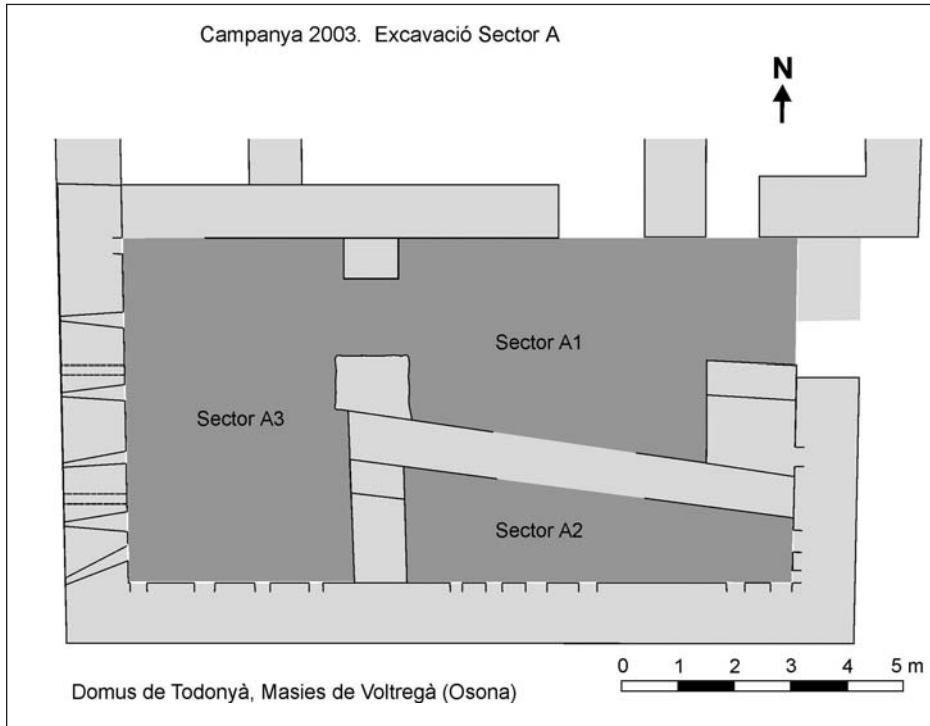


Figura 10. Excavació del sector A. Campanya 2003. Domus de Todonyà

Excepte en aquesta última en la qual les construccions s'organitzen al voltant d'una torre rodona, en les altres la planta tendeix al quadrat o al rectangle com la del castell de Castellterçol. M. Miquel i I. Alonso consideren que la planta del castell de Castellterçol és igual que la del castell d'Esparreguera (Seva, Osona).²⁷ El fet que els dos casos, des del punt de vista documental siguin reconeguts com a castells fa pensar

26. MIQUEL, M.; ALONSO, I. "El castell de Castellterçol: de castell terminat a unitat d'explotació agrària". A: *Actes del I Congrés d'Arqueologia Medieval i Moderna a Catalunya*. ACRAM, 2000, p.211.

27. PLADEVALL, A. "El castell d'Esparreguera". A: *Catalunya Romànica*. Vol 2. Barcelona: Fundació Enciclopèdia Catalana.

que el model arquitectònic de l'època era força generalitzat i potser no tan propi i exclusiu de les *domus*. Una altra possibilitat és que els castells de segon ordre construïts de nova planta al segle XII adoptessin un model residencial semblant a les residències de la petita noblesa. Caldrà estudiar més exemples per obtenir tipologies diferenciades.

Tot aquest plantejament serveix pels que es construeixen de nova planta al segle XII, però com ja diu el mateix Pladevall, l'origen de les *domus* encara no es coneix prou i pot ser molt variat. Segons s'ha pogut observar en l'última fase de l'excavació de la *domus* de Todonyà, hi ha unes estructures anteriors a les actuals. Per altra banda, la part interior de les parets d'aquest sector excavat pot datar-se del segle XI o fins i tot del X, per tant tot fa pensar que els seus orígens són anteriors.

Així com a hipòtesi final es pot dir que els orígens són anteriors al segle X o del segle X. Recuperació d'aquest espai com a lloc defensiu amb la construcció d'un mur. Aquest espai podia no estar cobert. La distribució interior era diferent de l'actual, però aquest apartat encara s'ha d'estudiar, donat que no s'ha excavat la part exterior. Al s. XI es construeix la torre. En el XII, o bé cal reformar o bé es fa una doble paret en la part exterior. En el s. XIII es construeix el pis superior. Tot plegat està en fase d'estudi.

CONCLUSIONS

– 1a FASE: Un model de l'evolució del mas en un lloc de muntanya

Prospeccions arqueològiques a la subcomarca del Collsacabra (Osona), 8 campanyes durant els anys: 1987-1989 i 1990-1996.

Excavació del *mas Sa Palomera* (Tavertet) (s. XI- XIII), campanyes dels anys 1996 i 1997. “Vida d'un mas ròneg”.

Excavació del *mas dels Turons* (Rupit) (s. XI-XV): “La supervivència al llarg del temps”.

– 2a FASE: Història comparativa: estudi d'una zona planera com la Plana de Vic.

Prospeccions al castell de Voltregà,

En la mateixa zona, dos espais diferenciats:

- Sobremunt (Lluçanès), muntanyosa.
- Les Masies de Voltregà (la Plana a Osona) zona de conreus, zona de regadius amb el Ter.

Excavació del jaciment de la *domus* de Todonyà a les Masies de Voltregà dels anys 2000-2003.

Dues tipologies d'hàbitat:

Més propici a la muntanya: el mas horitzontal fins al segle XIII.

Freqüent a les zones planes amb conreus o regadius: la *domus*.

L'excavació arqueològica a la plaça de la catedral de Vic (Osona). L'església de Santa Maria la Rodona

CARME SUBIRANAS FÀBREGAS (ARQUEOCIÈNCIA SERVEIS CULTURALS)

EMPLAÇAMENT

Les restes arqueològiques de l'església de Santa Maria la Rodona estan emplaçades a la part baixa del nucli antic de Vic, davant mateix de l'edifici de la catedral. La zona és actualment una plaça pública que s'originà precisament a partir de l'enderroc de l'església de Santa Maria, ocorregut vers l'any 1787.

LES DADES HISTÒRIQUES

L'església de Santa Maria ha esdevingut un dels edificis més emblemàtics de la ciutat de Vic, tant per la seva singularitat i l'estreta vinculació amb la catedral, com per la llarga polèmica que culminà amb la seva desaparició.

D'ençà de la seva desaparició, les nombroses incògnites a l'entorn de l'església han estat motiu d'interès per part de diversos estudiosos i historiadors al llarg del segle XX. Les aportacions més importants sobre aquest singular edifici corresponen als estudis fets pel doctor Eduard Junyent,¹ estudis dels quals derivaren posteriorment les anàlisis de X. Barral² sobre Santa Maria la Rodona.

1. Tota la bibliografia del doctor E. Junyent sobre l'església de Santa Maria la Rodona de Vic se cita en l'apartat de bibliografia d'aquest article.

2. Tota la bibliografia de X. Barral sobre l'església de Santa Maria la Rodona de Vic en l'apartat de bibliografia d'aquest article.

Santa Maria ha estat sempre motiu d'hipòtesis i interpretacions basades majoritàriament en les descripcions aportades per les fonts escrites del segle XVIII, que es referien sempre a l'església construïda al segle XII. Malgrat l'indubtable mèrit dels estudis fets, les dades arqueològiques actuals han posat de manifest l'existència d'algunes incorreccions respecte a l'edifici construït al segle XII, i sobre l'anterior església del segle XI.

Santa Maria la Rodona i la Seu Episcopal de Vic

Els inicis històrics de l'església de Santa Maria la Rodona es remunten al segle IX, quan el bisbe Gomar s'apressà a construir els edificis de la seu, a la part baixa de la ciutat, assignada pel comte Guifré. El conjunt comprengué tres esglésies, segons la normativa de l'època: la de Sant Pere, la de Santa Maria i la de Sant Miquel.

La catedral de Vic apareix esmentada, per primera vegada l'any 889, en el precepte que el rei Odó atorgà a la seu vigatana. S'hi esmenta l'església «qui est constructa in honore sanctae et intemeratae "...Virginis Marie atque Petri apostolarum principis...". Segons el document, els historiadors s'han decantat a interpretar que inicialment Santa Maria i Sant Miquel serien dos altars d'una única església dedicada a Sant Pere.

El poblament que s'incrementà de seguida a l'entorn de la catedral féu insuficient l'església de Sant Pere, que fou ampliada, amb una nova consagració l'any 925, moment en què possiblement també fou construïda l'església de Santa Maria que ja devia situar-se enfront de Sant Pere i que adquirí una funció parroquial, amb el fossar al seu entorn. Malgrat tot, l'església de Santa Maria no surt clarament individualitzada com a edifici exempt fins a l'any 952.

La catedral de Sant Pere fou reconstruïda i consagrada de nou l'any 1038 per iniciativa del bisbe Oliba, moment en el qual fou també remodelada l'església de Santa Maria. Al segle XII, l'antic edifici de Santa Maria, reformat un segle enrere pel bisbe Oliba fou reconstruït novament, quan vers el 1140 el canonge i capellà de Santa Maria, Guilem Bonfill, n'inicià la reconstrucció, que havia d'acabar el 1180 amb la consagració, el 25 de maig, pel bisbe Pere de Redorta. La seva peculiar estructura de planta central rodona va fer que la nova església fos coneguda amb el nom de la Rodona (BARRAL, 1986, p. 678-679)

L'arquitectura d'aquesta nova església es resolgué com un monument singular de l'art romànic, sobre pla circular rematat en cúpula que servia de base a la torre del campanar. L'emplaçament de l'església omplia l'actual plaça de la catedral i restava a quaranta pams de la façana d'aquesta i a uns vint de l'actual façana de les Beates. Al seu entorn s'estenia el cementiri de la ciutat, el qual perseverà fins a principis del segle XIX (JUNYENT, 1987, p.53).

Com diu l'historiador Miquel Mirambell, "...si la construcció de la Rodona anà lligada a la catedral de Vic, el seu enderroc també. Des del segle XVI, la idea d'aixecar una nova catedral que substituís l'antiga romànica però no es materialitzà fins l'any 1633,

quan es començaren a construir diverses capelles pel cantó del cloquer—l'únic element que a hores d'ara ens resta de l'antiga edificació romànica, juntament amb la cripta.” (Mirambell, 2004, en premsa)

Ja en el segon quart del segle XVIII, el bisbe Antoni Manuel de Hartalejo (1777-1782) volgué continuar l'obra començada, que culminà l'any 1803 després d'una llarga polèmica a causa del projecte d'enderroc de l'antiga església de Santa Maria.

La plaça de la catedral i les restes de l'església de Santa Maria

Després de l'enderroc i de la transformació de l'espai en una plaça, les restes de l'antiga església de Santa Maria han restat gairebé intactes al subsòl de la plaça. Per referències documentals de principis del segle XX, associades a actuacions urbanístiques puntuals, es coneixia l'existència d'aquestes restes i de la necròpolis que les envoltava.

L'any 1998, davant l'existència d'un projecte de remodelació de la plaça, es va fer una campanya de sondejos arqueològics que certificà i corroborà l'existència de restes de l'església de Santa Maria al subsòl de la plaça. Aquesta evidència feia imprescindible la realització d'una excavació en extensió abans de qualsevol obra de remodelació.

El 24 de febrer de l'any 2003, l'Ajuntament de Vic aprovà finalment el projecte de reforma de la plaça de la Catedral i dels carrers adjacents. I així se n'inicià l'execució al mes de maig de 2004. El projecte preveia una intervenció arqueològica prèvia a la part central de la plaça, que fou executada per l'empresa Arqueociència Serveis Culturals. El projecte de reforma de la plaça de la catedral s'inclouïa en la política de la Direcció General d'Arquitectura i Habitatge de la Generalitat d'intervenció i revitalització de centres històrics dins el Programa d'inversions 2002-2004 de l'u per cent cultural.

LA INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA

Introducció

L'excavació arqueològica de les restes ha esdevingut una eina imprescindible i els resultats han de considerar-se d'especial interès ateses les importants aportacions sobre l'antiga església de Santa Maria la Rodona, que és citada per les fonts escrites des del segle IX i que fou objecte de reconstruccions successives als segles XI i XII. Les dades obtingudes permeten una aproximació força clara de la cronologia i les característiques de les restes documentades tot i que cal tenir molt present que les estructures muràries de l'església de Santa Maria corresponen en gairebé tots els casos a nivells de fonamentació. Per altra banda l'excavació ha permès desmentir algunes de les hipòtesis i interpretacions que anteriorment s'havien establert.

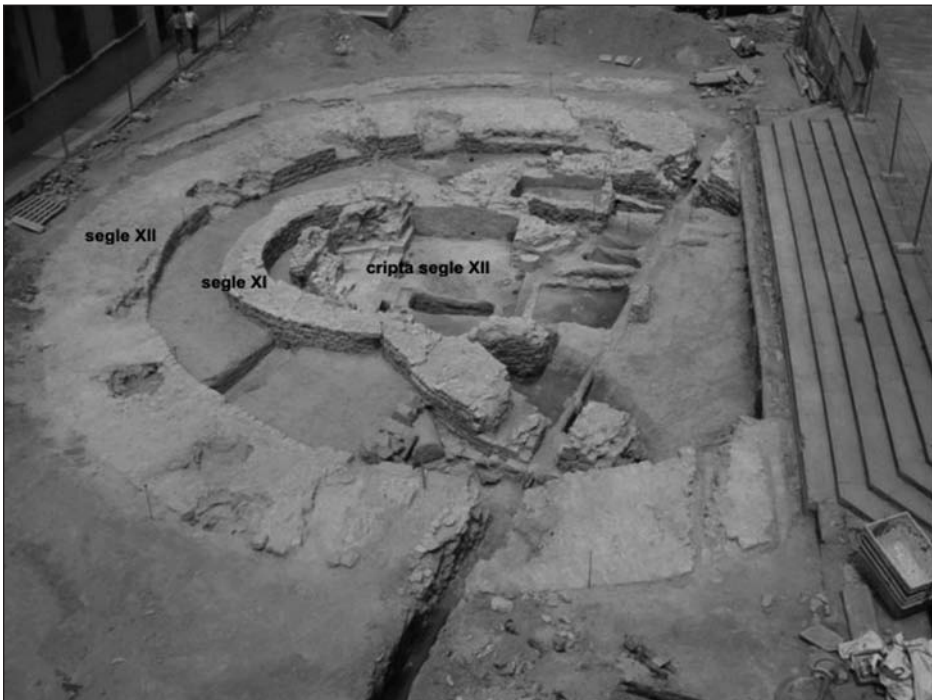
Malgrat que la intervenció arqueològica implicà l'excavació de tot el perímetre ocupat per la Rodona en l'espai de la plaça, és a dir, gran part del monument, cal tenir

en consideració que l'antiga església ocupava també part de la zona on actualment se situen l'escalinata i l'atri de la catedral i que aquesta zona no ha estat excavada. Els sondejos arqueològics fets l'any 1998 posaren de manifest l'existència en aquest lloc de restes de la portada de la Rodona. És, per tant, un espai de notable interès en la interpretació del conjunt.

Les restes de Santa Maria la Rodona

Totes les restes documentades d'època medieval es relacionen amb l'existència de l'església de Santa Maria la Rodona, tant les estructures com la majoria d'enterraments documentats durant la intervenció.

Podem afirmar que l'àrea excavada ha posat al descobert l'existència de dues construccions clarament diferenciades que s'han de relacionar amb les successives reconstruccions: l'església del segle XI (bastida el 1038 pel bisbe Oliba) i l'església del segle XII (aixecada de nova planta entre 1141 i 1180), que perdurà fins a l'any 1787, quan fou enderrocada. En aquest cas, la contrastació dels resultats arqueològics amb les fonts documentals permeten corroborar l'existència i la cronologia d'ambdós edificis.



*Figura 1. Santa Maria la Rodona. Vista aèria de les restes.
Les esglésies dels segles XI i XII.*

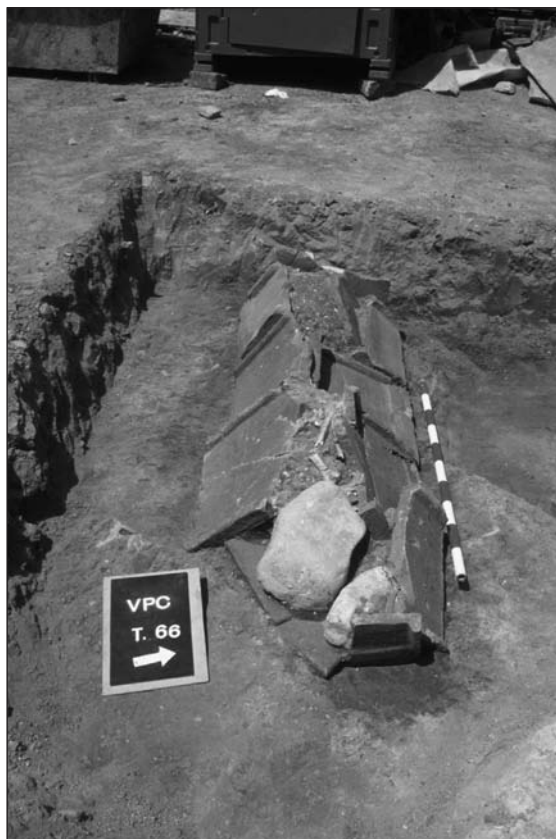


Figura 2. Tomba de tègules a doble vessant (segles II-IV)

Els antecedents medievals. L'ocupació romana de la zona. Segles II-IV dC

La intervenció arqueològica ha posat de manifest una ocupació romana del lloc, que s'evidencia arqueològicament amb un únic estrat on tot el material arqueològic correspon a fragments de ceràmica romana comuna i del tipus africana C que ens permet situar-lo cronològicament entre els segles II-III dC. Aquesta estratigrafia i l'aparició de dues tombes de tègules a doble vessant són les úniques dades que evidencien l'ocupació romana de la zona, ja que no s'han documentat altres tipus de restes que permetin determinar els tipus d'ocupació o les característiques de l'assentament.

No és una novetat l'existència de vestigis d'ocupació romana en aquesta zona de la ciutat, ja que en totes les intervencions arqueològiques fetes a l'entorn de la catedral i a l'interior d'aquesta es documenten restes d'una ocupació entre els segles II-III dC. Malgrat això, en gran part de les intervencions es detecta la mateixa tendència: l'evidència estratigràfica està acompanyada d'una gairebé nul·la existència de restes cons-

tructives o elements que permetin explicar el tipus d'ocupació romana esdevinguda a la zona.

Aquest fet es dona també a la plaça de la catedral, i en aquest cas la residualitat d'aquestes restes s'ha d'associar sens dubte a la important afectació esdevinguda en època medieval, amb la construcció de l'església de Santa Maria. És per tant comprensible la desaparició dels vestigis d'èpoques anteriors i més tenint en compte el fet que, almenys a la zona de la plaça de la Catedral, les ocupacions successives se situarien aproximadament als mateixos nivells que les anteriors. No hi ha, per tant, com en d'altres casos, una sobreposició d'ocupacions que permetin la conservació, en cotes més baixes, de restes arqueològiques més antigues.

Malgrat tot, és indubtable l'existència d'aquesta ocupació. Així ho indica l'estratigrafia existent, tot i que els treballs fets no permeten avançar en el millor coneixement de l'antiga ciutat d'Ausa. No s'han documentat en canvi indicis clars d'una ocupació visigoda o anterior al segle VII, tot i que és indubtable l'existència d'una seu episcopal almenys des de l'any 516, quan es documenta el primer bisbe d'Osona. Aquesta és una de les principals incògnites historiogràfiques existents sobre l'emplaçament de l'antiga catedral visigòtica que alguns historiadors situen a la part alta de la ciutat, al costat del Temple romà, lluny del lloc on s'ubicà la catedral del segle IX (BARRAL, 1986, p. 678). La manca de vestigis d'aquesta època no ens permet aclarir res respecte al tema.

Indicis de la primera església de Santa Maria. El segle x

El primer esment documental sobre l'existència d'una església dedicada a Santa Maria correspon al segle IX, quan amb la restitució de la Seu Episcopal, l'any 888 es construí la catedral de Sant Pere i es bastiren dues esglésies més, una dedicada a Santa Maria i l'altra a Sant Miquel. Alguns historiadors consideren probable que l'església de Santa Maria fos en els seus inicis un altar integrat dins l'edifici de la catedral de Sant Pere i que la catedral tingués originàriament dues advocacions: Sant Pere i Santa Maria. Les mateixes fonts apunten la hipòtesi que no serà fins l'any 952 que Santa Maria gaudirà d'un edifici propi i exempt de la catedral de Sant Pere.

És difícil, per no dir impossible, determinar amb certesa les característiques d'aquesta església. La bibliografia considera que devia tractar-se d'un edifici de construcció precària. (JUNYENT, 1976, p.42). Es tracta òbviament de descripcions hipotètiques que no han pogut ser corroborades a partir de la intervenció arqueològica, ja que dins de les restes documentades no s'ha identificat cap estructura o element que pugui relacionar-se amb les restes del primitiu edifici.

Malgrat la inexistència de restes de l'antiga església dels segles IX-X, pot intuir-se la seva presència a partir de les 27 tombes documentades, que cal adscriure forçosament a una fase anterior al segle XI i que s'ha de relacionar amb una necròpolis altmedieval (segles VIII-X).

Aquesta evidència tindria el suport de la tipologia de les tombes, algunes amb tendència antropomorfa i d'altres amb estructures de factura molt primitiva; per l'existència de tombes seccionades pels murs de l'església del segle XI, i per una orientació est-oest que, malgrat donar-se també en les tombes medievals posteriors, presenta lleugeres però clares diferències.

Aquest conjunt de tombes són per tant l'únic testimoni arqueològic que pot associar-se a la primera construcció de Santa Maria, ja que tampoc existeix estratigrafia corresponent a aquesta fase.

Aquest grup d'enterraments està format per un total de 27 tombes, entre les quals es documenten tipologies diferents de tombes, de fossa simple ovalada, de cista amb lloses o de cista de pedres amb forma trapezoïdal. Malgrat això, el tipus predominant el formen les tombes excavades al subsòl geològic amb forma o tendència antropomorfa. Les cobertes eren sempre de lloses, tot i que en alguns casos no es conservaven. Totes estan orientades est-oest.

Sense cap mena de dubte, l'existència de l'església de Santa Maria originà la formació d'una àrea de cementiri al seu voltant, fet també constatat per les fonts escrites que documenten des del segle IX el fossar de Santa Maria, ubicat entre la catedral de Sant Pere i Santa Maria la Rodona. Era l'únic cementiri de la ciutat i s'estenia cap al costat de la Catedral amb el nom de fossar de Sant Joan.

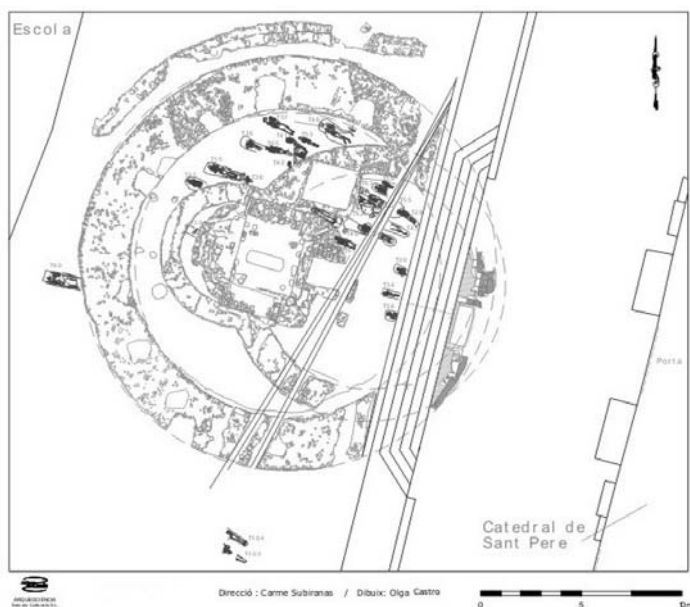


Figura 3. Planta general del conjunt de restes de Santa Maria la Rodona amb la necròpolis dels segles IX-X.

Lamentablement doncs, tot i la més que probable situació en aquesta zona, continua essent una incògnita la tipologia i les dimensions de la primera església de Santa Maria. En aquest context, i malgrat l'esforç interpretatiu, cal tenir molt present la no-excavació de tota l'àrea ocupada per la plaça de la Catedral, ni tampoc de la zona on s'ubiquen les escales i l'atri de l'actual catedral de Sant Pere. No disposem, per tant, encara, de totes les dades necessàries que potser permetrien una hipòtesi més ferma del tema.

Les reformes del bisbe abat Oliba. L'església circular del segle xi

El context històric

A partir de les fonts escrites queda fora de dubte que l'obra reformadora d'Oliba culminà amb una total reconstrucció de la catedral de Sant Pere, consagrada l'any 1038 i deixa entreveure l'existència de reformes rellevants en l'antic edifici de Santa Maria. L'esmentada reforma s'insereix dins una important activitat reconstructora iniciada al país pel mateix bisbe Oliba. La construcció de la nova catedral implicà també la desaparició de l'antiga església de Sant Miquel, a causa de la construcció del claustre al sud de l'església de Sant Pere.

A partir de la documentació escrita s'havia considerat que, en el cas de Santa Maria, l'obra del bisbe Oliba es limità a la reforma d'algunes parts de l'església, mantenint l'edifici original (JUNYENT, 1987, p.52).

Però atenent a l'habitual imprecisió dels documents, les fonts no permetien determinar en detall l'entitat d'aquestes possibles reformes ni tampoc la tipologia de l'edifici romànic. Per aquest motiu, persistia el dubte sobre si ja en aquest moment es tractava d'una església de planta circular. Ambdues qüestions, fins ara tractades hipotèticament, han estat resoltes a partir de les dades arqueològiques, on s'ha posat al descobert gran part de la planta del primer edifici romànic i se n'ha pogut determinar la tipologia. En el primer cas s'ha pogut constatar que l'obra d'Oliba consistí en una total reforma de l'església del segle x. En el segon s'ha evidenciat que ja en el segle xi l'església de Santa Maria fou construïda amb planta circular.

L'església del segle XI

El conjunt de restes documentades, i que cal associar indubtablement amb l'església del segle XI, és format essencialment per tres murs el traçat dels quals defineix la planta d'una església de nau central o circular, coronada a ponent per un absis semicircular. La situació de la capçalera al costat de ponent, a diferència del que és habitual en les construccions romàniques de l'època, s'explica simplement per l'estreta relació existent entre l'església de Santa Maria i la catedral de Sant Pere, situades l'una davant de l'altra i amb les portes principals l'una enfront de l'altra.

El mur d'aquest absis semicircular presenta una forma constructiva a base de pedres mitjanament desbastades, imitant els carreus a les cares vistes, tipologia característica dels edificis romànics de l'època. Es tracta d'una estructura molt sòlida, que devia complir sobradament les funcions arquitectòniques previstes en el moment de la seva construcció. El mur presenta una amplada d'1 metre i se'n conserva una potència mitjana de 70 centímetres. L'estructura talla l'estrat d'època romana i recolza directament sobre l'estrat geològic de margues, documentat a uns 90 cm respecte al nivell original de la plaça.

Al costat de les restes del mur de la capçalera semicircular, completen la planta de l'edifici dues estructures més, que correspondrien a l'estructura d'una nau de planta clarament circular. Ambdós murs corresponen en realitat a una mateixa línia constructiva que definiria el traçat circular de la nau de l'església, traçat que devia interrompre's únicament per la presència de la porta ubicada al costat de llevant. La forma constructiva dels murs que definirien la nau circular de l'església del segle XI és idèntica a la descrita en el cas del mur de l'absis.

Ambdós murs presenten una amplada d'1,50 metres; lleugerament superior al mur de la capçalera. Aquesta diferència en el gruix cal associar-la a la mateixa funcionalitat dels murs de la nau destinats a suportar la coberta de l'església. A partir dels paral·lels conservats d'esglésies de planta central, a aquest tipus d'edificis hi correspondria una coberta de cúpula, damunt la qual molt probablement devia recolzar un petit campanar de torre.

En el cas de l'església de Santa Maria de Vic creiem que tant el diàmetre que defineixen els murs de la nau com la seva amplada permetrien perfectament el suport d'una coberta d'aquest tipus sense necessitat de la presència d'una línia circular de columnes a la part central de l'església, tal com s'havia apuntat en hipòtesis restitutives.³ En aquest sentit l'existència d'aquestes columnes tampoc no s'ha demostrat arqueològicament.

El conjunt de restes documentades ens permet, per tant, confirmar l'existència d'una església del segle XI, amb planta central i amb capçalera semicircular a ponent. Es tracta d'un edifici de dimensions importants, tant pel fet de tractar-se d'una església major, associada al conjunt episcopal de Vic, com per la comparació amb altres esglésies de planta circular conservades a Catalunya. En el cas de Santa Maria de Vic, la prolongació planimètrica del seu perímetre a partir de les restes conservades ens permet establir que el seu diàmetre interior seria d'uns 10,5 metres.

Malgrat la magnitud de la construcció promocionada per Oliba, l'església circular del segle XI fou enderrocada un segle més tard (l'any 1141) i substituïda per una nova

3. La restitució hipotètica sobre l'església de Santa Maria al segle XII fou feta per E. Junyent i S. Puntí i publicada a: JUNYENT, E. (1976) *La ciutat de Vic i la seva història*. Barcelona: Curial. (Documents de Cultura; 13)



Figura 4. Vista aèria de les restes de l'església del segle XI

església també de planta circular. La intervenció arqueològica deixa fora de dubte l'affectació que patí l'estructura del segle XI, a causa de l'aixecament del nou edifici. La planimetria de les restes ens mostra clarament que l'església d'Oliba fou arrasada fins als nivells necessaris per a la construcció del nou temple i que part de les estructures que la conformaren foren destruïdes durant la construcció dels nous murs. La demolició devia representar una desaparició total de l'antic conjunt i únicament es produí, com veurem més endavant, la construcció d'una cripta dins l'espai on se situava l'absis semicircular del segle XI.

Santa Maria la Rodona i les esglésies romàniques de planta circular a Catalunya

Tenint en compte les dimensions apuntades, l'església de Santa Maria de Vic esdevé la més gran en comparació amb la resta d'edificis d'aquesta tipologia existents a Catalunya. Els 10,50 metres de diàmetre que presenta la nau, només són comparables amb el diàmetre de l'antiga església de la Trinitat de Cuixà, construïda l'any 1046 pel mateix bisbe i abat Oliba, que amb un diàmetre de 9,65 metres és, fins i tot, lleugerament més petita que la de Santa Maria de Vic.

És evident que l'empenta constructora i renovadora de l'abat Oliba féu de les obres de Cuixà i de Vic els edificis més emblemàtics dins la tipologia d'esglésies circulars. Cal recordar que el bisbe Oliba fou també qui promocionà la construcció de la nova catedral romànica de Vic al segle XI, i hem de considerar, doncs que la reconstrucció de Santa Maria havia d'estar a l'alçada de la veïna catedral romànica de Sant Pere.

Deixant de banda el cas de Cuixà, només l'església de Sant Esteve del Castell de Sallent pot comparar-se en dimensions a l'església de Santa Maria de Vic. La resta d'esglésies de planta circular que hi ha a Catalunya i construïdes al segle XI presenten unes dimensions notablement més reduïdes, ja que es tracta majoritàriament de petites capelles rurals, d'edificis eminentment rústecs.⁴

La tipologia d'esglésies de planta central, no fou un model gaire estès a Catalunya, possiblement perquè es tractava de la regió més aïllada de la font bizantina, i la influència de la capella de Carlemany a Aquisgrà, pel que sembla, no traspasà els Pirineus durant el floriment del primer estil romànic. Les esglésies circulars a Catalunya, exceptuant els casos de Cuixà i Vic, mai no arribaren a tenir la importància que tingueren a la zona italiana de Llombardia.⁵

L'església de Santa Maria al segle XI. L'art romànic i la influència del món antic

Atenent a la simplicitat del conjunt d'esglésies romàniques circulars construïdes a Catalunya, la Rodona de Vic i les esglésies de Cuixà esdevenen els únics exemples que poden vincular-se a tradicions constructives i corrents arquitectònics especials. La singular església de Santa Maria, construïda pel bisbe Oliba esdevé en aquest cas un dels monuments més interessants de l'arquitectura romànica monumental de l'època. L'anàlisi d'aquest important edifici no pot desvincular-se d'un context històric particular ni de les influències artístiques que configuraren aquestes grans esglésies de planta circular.

Per tal de comprendre el context històric en què s'inscriu aquest edifici i les seves particulars característiques, cal tenir present en primer lloc l'expressa voluntat del seu constructor, l'abat Oliba, personatge indubtablement abocat a la renovació arquitectònica dels antics edificis altmedievals, però també a la recuperació dels models de l'antiguitat.

És evident que la introducció de l'estil llombard esdevingué preminent en la construcció de gran part dels nous edificis romànics a Catalunya, difusió en la qual l'abat Oliba tingué principal protagonisme. Malgrat això, l'església de Santa Maria esdevé

4. VIGUÉ, J. (1975) *Les esglésies romàniques catalanes de planta circular i triangular*. Barcelona: Artestudi. (Art Romànic; 3)

5. WHITEHILL, W. M.; GUMÍ, J. (1973) *L'art romànic a Catalunya. Segle XI*. Barcelona: Edicions 62.

singular tant per la tipologia de la seva planta com per la monumentalitat de l'edifici, i esdevé per les seves dimensions un dels pocs exemples de l'arquitectura que recupera les tradicions arquitectòniques antigues.

La Rodona de Vic és un claríssim exemple d'aquesta voluntat romanitzadora del bisbe Oliba, la planta de la qual vol recordar la cèlebre església circular del Panteó Romà, quan el papa Bonifaci IV el va dedicar, l'any 609, a la Verge, sota el nom de Santa Maria dels Màrtirs. Durant tota l'edat mitjana, aquest fou un model important i en aquest s'inspirà Oliba per a la reconstrucció de l'església de Santa Maria de Vic. La Rodona del segle XI s'insereix, per tant, en un corrent de recuperació del culte marià i de dedicació a la Verge (BARRAL, 2004, p.36), inspirat en les grans construccions cristianes de la Roma tardoromana. L'església de Santa Maria, per la seva importància dins l'àmbit religiós català, esdevé un dels edificis que més clarament denoten aquest vincle amb les tradicions arquitectòniques de l'Antiguitat i la voluntat de copiar i reinstaurar uns estils artístics encara presents en plena època medieval.

Atès el desconeixement total que fins avui es tenia sobre l'església de Santa Maria, construïda al segle XI, les hipòtesis historiogràfiques existents s'han referit a l'edifici posterior, construït al segle XII, del qual l'únic que es coneixia amb certesa és la planta circular. Com ja havia apuntat X. Barral⁶ l'església de Santa Maria, construïda al segle XI, no ha de vincular-se, per tant, amb la influència directa del Sant Sepulcre de Jerusalem, com ho fan altres esglésies rodones medievals. La Rodona de Vic s'ha de relacionar amb un tipus d'esglésies amb clara influència de la tradició arquitectònica del món antic, amb clars paral·lelismes amb les esglésies de Bèrgam i de Brescia. Per altra banda ha de relacionar-se també amb la recuperació de la devoció mariana i la construcció d'edificis circulars dedicats a la Mare de Déu, com la cripta de Sant Miquel de Cuixà, dedicada a la Mare de Déu del Pessebre, la capella palatina d'Aquisgrà o la d'Ottmarsheim a Alsàcia.

A partir de la intervenció arqueològica, podem afirmar que l'edifici d'Oliba era ja una església de planta central i que aquest edifici és notablement diferent de la nova construcció del segle XII.⁷

Evidentment, l'obra de l'abat Oliba no era aliena als corrents artístics i arquitectònics existents a l'època. Per aquest motiu no hem de considerar casual que dues de les seves grans obres –Cuixà i Santa Maria de Vic–, representin els dos únics exemples monumentals d'aquesta tipologia d'edificis a Catalunya. Dins aquest context, el mateix Oliba féu diversos pelegrinatges a Roma, l'any 1011 i entre els anys 1016 i 1017 i és sobradament coneguda l'especial influència que l'arquitectura medieval italiana exercí

6. BARRAL, X. (1979) *La catedral romànica de Vic*. Barcelona: Artestudi edicions.

7. Atesos els resultats arqueològics cal replantejar-se la reproducció hipotètica feta per E. Junyent i S. Punti sobre l'església de la Rodona I. En aquest sentit, és evident que la tipologia arquitectònica que s'esdevingué del dibuix restituitiu de l'edifici s'avindria molt més amb l'església del segle XI i no amb l'edifici posterior bastit al segle XII, al qual feia referència.

en la seva impressionant activitat rectora de les esglésies catalanes al segle XI. Recordem també que Oliba fou nomenat bisbe de Vic l'any 1018, just després del seu últim pelegrinatge a Roma (ABADAL, 1986, p. 141-277).

El context històric ens ajuda, doncs, a entendre les característiques, tipologia i influències que s'esdevingueren en època medieval en el marc de l'arquitectura romànica i concretament en la inspiració d'Oliba en construir l'església de Santa Maria la Rodona. Per altra banda, els paral·lels existents, sobretot al nord d'Itàlia, ens permeten imaginar i interpretar el que les dades arqueològiques, a causa de l'estat d'arrasament, no permeten fer respecte de l'edifici del segle XI.

La necròpolis dels segles XI-XII

L'existència de l'església implicà, evidentment, la creació d'una necròpolis al seu voltant i sobretot pel caràcter parroquial de l'església de Santa Maria (JUNYENT, 1976, p. 49).

Durant la intervenció arqueològica s'han posat al descobert les restes de 8 tombes que han de relacionar-se amb l'església del segle XI. Totes es troben situades fora del perímetre de l'edifici, orientades est-oest i amb tipologies de fossa ovalada excavada al terra i amb coberta de lloses. En algun cas, la tomba està tallada pel mur perimetral de l'església posterior, construïda durant la segona meitat del segle XII.

Santa Maria la Rodona. L'església del segle XII

Malgrat la important reconstrucció de l'església de Santa Maria, culminada vers l'any 1038 per iniciativa del bisbe Oliba, entre els anys 1141 i 1180 fou bastit un nou edifici, també de planta circular, a partir del qual sembla que s'originà el nom de Santa Maria la Rodona. Són de sobres conegudes les dades documentals sobre els orígens d'aquest nou edifici, com són també d'especial interès les descripcions escrites de finals del segle XVIII, redactades amb motiu de la llarga polèmica que culminà amb la demolició de l'església.

A partir dels treballs arqueològics sabem ara que el nou edifici substituï totalment l'església anterior aixecada per Oliba i construïda ja amb planta circular. No deixa de sorprendre l'existència d'aquesta nova reconstrucció després de poc més de cent anys d'ençà de la construcció d'Oliba i sembla poc probable que la reconstrucció del segle XII respongués a causes estructurals o de deteriorament. És per tant d'especial interès intentar entendre i explicar els motius pels quals en tan poc espai de temps es decidí construir un edifici de nova planta i quins contextos històrics específics podien haver propiciat la nova construcció.

Si bé és cert que la catedral de Sant Pere fou també objecte d'algunes reformes a mitjan segle XII, aquestes es limitaren únicament a l'afegit d'alguns elements decoratius –com la portada esculturada–, l'ampliació d'alguns espais o el reforç d'algunes estruc-

tures de l'edifici. En cap cas es procedí a una reconstrucció total sinó que es mantingué el conjunt existent construït també per Oliba un segle abans.

La Rodona, en canvi, fou objecte d'una total renovació en què s'incloué una portada esculturada, al davant mateix de la també nova portada de la catedral de Sant Pere, models probablement predecessors de la façana de Ripoll.

Ateses aquestes qüestions, creiem que hi ha motius més enllà dels purament arquitectònics que determinaren la reconstrucció total de Santa Maria, motius que, al costat de la descripció de les restes aparegudes plantejarem també en aquest apartat.

Per altra banda, i com s'ha posat de manifest en les fases anteriors, tot i l'abundant documentació escrita respecte al tema, la intervenció arqueològica ha posat al descobert l'existència d'elements de l'església del segle XII, desconeguts fins ara, i s'ha evidenciat que algunes de les hipòtesis establertes sobre la seva planta i tipologia són errònies.

L'església del segle XII. Les restes arqueològiques

En primer lloc, les dades arqueològiques han evidenciat que el gran mur circular que ocupa tot l'espai central de la plaça de la catedral correspon al mur perimetral d'una església de planta circular, de proporcions monumentals, tant per l'espai que ocupa com per les dimensions pròpies del mur. El descobriment total d'aquest mur permet confirmar la planta circular de l'edifici, però descarta totalment l'existència d'una capçalera semicircular diferenciada, tal com s'havia proposat en estudis i hipòtesis anteriors.

Es tracta d'un mur circular continu, sense cap interrupció, que delimita un diàmetre interior de 15,25 metres. Aquest mur correspon en tot el seu traçat a nivells de fonamentació i presenta una amplada més que considerable: 2,60 metres. Tenint present aquesta fonamentació i considerant que la part superior del mur—l'obra vista—havia de ser sensiblement més estreta, és probable establir un diàmetre real de l'interior de l'església d'uns 14,85 metres aproximadament.

Cal recordar, però, que, tot i que s'ha documentat gran part del mur circular que definiria l'església de la Rodona, la limitació de l'àrea d'excavació a la zona de la plaça no ha fet possible descobrir-lo en la seva totalitat, ja que la part de la portada està situada sota l'actual escalinata de la catedral, zona on no s'ha intervingut. Malgrat això sabem, a partir dels sondejos fets l'any 1998, que sota les escales es conserven les restes de la portada i part de la paret vista de la façana de llevant de l'església del segle XII.

La forma constructiva del mur és a base de pedres mitjanament desbastades a manera de carreus, formant filades horitzontals i lligats amb morter de calç de color rosat.

La construcció d'aquesta gran església al segle XII implicà evidentment l'enderroc de l'anterior edifici, construït al segle XI. Per aquest motiu, part de les estructures de l'edifici anterior quedaren soterrades dins el perímetre del nou temple.

La cripta

Una de les importants novetats sorgides de la intervenció arqueològica ha estat la constatació que l'església del segle XII disposava des dels orígens d'una cripta, l'existència de la qual era totalment desconeguda ja que mai apareix citada en les descripcions dels segles XVII i XVIII.

L'espai se situa, com és habitual a la part central de l'edifici del segle XII i fou construïda al lloc on s'ubicava l'antic absis semicircular del segle XI i del qual s'ha conservat la fonamentació. Es tracta d'una cripta de dimensions reduïdes, que fou construïda a partir de l'aixecament d'un mur semicircular a manera de capçalera, que s'adossa a nord i sud amb el fonament de l'estructura de l'absis del segle XI. Les parets laterals de la cripta (nord i sud) devien estar definides per la cara interior del mateix mur de l'antic absis del segle XI.

No s'ha de considerar casual que l'espai on s'ubicà la cripta del segle XII correspongui al lloc on se situava l'absis del segle XI, ja que fou la mateixa construcció del nou edifici el que implicà l'enderroc de l'anterior. Entenem per tant que els executors del nou projecte coneixien perfectament l'edifici del segle XI i que construïren la nova església deixant les restes de la vella església perfectament centrades dins el cercle del nou edifici, cosa que facilità també la correcta situació de la cripta. Creiem també que devia haver-hi una voluntat expressa de construir la nova cripta a l'antic espai de l'absis, d'especial simbolisme religiós, per construir la nova cripta.

No tenim evidències arqueològiques sobre el tram de paret oest que tancava la capçalera de la cripta original, ja que aquest sector fou notablement remodelat al segle XVI.

Tal com hem dit, la cripta defineix una planta amb capçalera semicircular, els murs de la qual recolzen parcialment en l'estructura del segle XI i són construïts a partir de la tècnica de l'aplacat, a partir d'una base de carreus rectangulars, molt ben treballats, sobre els quals recolza un mur construït internament a base de pedra irregular banyada amb morter de calç que fou folrat a la part vista (interior de la cripta) amb plaques de pedra ben tallades. L'estat actual de les restes ha conservat encara algunes d'aquestes peces d'aplacat, tot i que en gran part de la capçalera de la cripta aquesta forma constructiva s'evidencia únicament a partir de les empremtes visibles al mur.

La tècnica de l'aplacat és un sistema conegut, tot i que poc comú, dins l'arquitectura medieval del segle XII. Un dels exemples més coneguts correspon a la portada de l'església del monestir de Sant Pere de Rodes, construïda al segle XII pel mestre de Cabestany, a partir de la col·locació de plaques de marbre decorades sobre el mur de la portada. En aquest cas, evidentment, l'obra responia a un projecte més ambiciós i luxós, a base de marbre. L'aplacat de la Rodona de Vic es limità, almenys pel que denoten els elements conservats, a un aplacat a base de pedra, sense decoracions.

A la capçalera d'aquesta cripta, de forma semicircular i delimitada per un petit graó, s'hi devia ubicar possiblement un petit altar del qual no s'ha conservat cap resta,

ja que les restes de la capçalera corresponen a una remodelació efectuada en època moderna. A causa de l'alt grau d'arrasament ocorregut a l'edifici no hi ha tampoc evidències arqueològiques que permetin constatar el tipus de coberta de la cripta tot i que per la seva cronologia creiem que possiblement estaria coberta amb una volta de canó.

L'estructura de la cripta original fou notablement transformada en època moderna, concretament al segle XVI, per la qual cosa no coneixem de forma exhaustiva la seva fisonomia inicial. Per aquest fet no coneixem tampoc el tipus de pavimentació que cobria la part central de la cripta, ja que aquesta també fou remodelada al segle XVI.

La intervenció arqueològica ha documentat també les restes dels murs que defineixen la part baixa d'accés a la cripta, al costat est, a la zona on s'ubicarien les escales. Presenten una tipologia constructiva igual al mur de la capçalera del segle XII. Es tracta de dos murs independents, un dels quals és adossat a les restes del mur de la nau de l'església del segle XI.

El mur del cantó nord també devia lliurar-se originàriament a les restes del mur de la nau del segle XI. En aquest cas, però, les reformes i afegits d'època moderna emmascararen aquesta relació. Cadascun d'aquests murs, a la part corresponent a l'interior de la cripta, conserva el fragment de la base d'una columna.

L'anàlisi d'aquestes restes, tant per la situació com per l'espai que delimiten ambdues estructures, ens permet interpretar que es tracta dels murs que defineixen la zona d'accés a la cripta, a l'entrada de la qual devien situar-s'hi dues columnes ornamentals. Per altra banda, i atès que ens trobem a la zona inferior d'accés a la cripta, és clar que cal vincular aquests elements amb l'existència de les escales que hi donaven accés, escales actualment desaparegudes i que, com veurem, foren transformades en època moderna.

Resumint les dades descrites fins ara, podem dir que ens trobem davant un edifici de planta totalment circular, de grans dimensions i sense cap tipus de capçalera diferenciada. Per la definició de la seva distribució interior i dels elements que la conformaven, només podem remetre'ns a la descripció que se'n fa en els documents del segle XVIII, ja que en aquest cas l'arqueologia no permet cap nova interpretació atesa la conservació únicament dels nivells de fonamentació. La lectura del text ens permet fer-nos una idea força clara de com era l'interior de l'església de Santa Maria en aquells moments.

“..Todos los entierros antes de entrar en la Catedral entraban y pasaban por la Redonda, y con la campana de ella se hace la última señal para las horas del coro de la Catedral, todas las cuales cosas, y el no distar de ambas iglesias mas que unos ochenta palmos, mediando el cementerio, y estando las puertas principales de ambas la una enfrente de la otra, indican haver sido, y ser la Redonda una misma cosa con la catedral, ó una parte principal de ella. Diósele el nombre de Rotunda o Redonda por la forma en que fué reedificada y construida en el siglo undécimo, pues en efecto forma un círculo perfecto. Su diámetro era de 128 palmos comprendiendo el grueso de la pared, que era



Figura 5. Vista aèria de les restes de la cripta (segle XII)

de grande espesor, toda de piedra de sillería por ambas caras; y estaba enteramente aislada, sin estribo alguno más que el de ocho faxas verticales de muy poco resalte, a las que correspondían por la parte interior otras tantas pilastras en las que estaban empotradas unas columnas que subían hasta el arranque de la bóveda. Ésta era también de piedra y formaba como una cúpula en medio de la cual se levantaba una linterna a manera de torre redonda que servía para dar luz a la iglesia, pues no había en ella otras ventanas que unas como troneras a los cuatro lados muy angostas, que daban poca luz. Servía también la dicha torre de campanario, que en los últimos tiempos estaba desmochado y en parte derruido por la violencia de un rayo, y a él se subía por una escalerilla estrecha, arrimada a la pared por la parte interior hasta cierta altura, en que introducida en la pared continuaba por dentro de ella hasta encima de la bóveda. Tenía la Redonda dos puertas, la principal a la parte oriental enfrente de la de la catedral y estaba adornada por una portada con columnas y otros ornatos caprichosos del estilo gótico: la otra puerta estaba en la parte del mediodía; tenía dos columnas entregadas en el grueso de la pared y el arco de su dintel seguía el mismo círculo que el edificio. Dentro de la iglesia había algunos altares baxo de arcos y columnas dóricas, que sin duda se añadieron en tiempos posteriores y en el principal se veneraba la imagen de la Santísima virgen María su titular...” (POU i COMELLA, 1803, p.10)

La lectura d'aquest document ens permet observar que no se cita en cap cas l'existència d'una cripta, la presència de la qual sí que s'ha constatat a partir dels treballs arqueològics. És difícil considerar que un element com la cripta fos obviat premeditadament perquè es considerés un espai sense importància. Creiem que si la cripta hagués estat visible se n'hauria citat l'existència com es fa de la resta d'espais i elements descrits.

És per tant obvi que, en el moment de redactar les esmentades descripcions, la cripta ja no era visible i que possiblement se'n desconeixia la seva antiga existència. Per aquest motiu és raonable que mai no se'n citi l'existència i que, per tant, els estudis posteriors, basats en la documentació escrita, mai no hagin reflectit l'existència d'aquest espai. Aquesta possibilitat té el suport de forma clara de la intervenció arqueològica, ja que l'estratigrafia documentada a l'interior de la cripta denota un soterrament i amortització d'aquesta en la fase entre els segles XVII i XVIII. A partir d'aquí la cripta fou totalment oblidada i la seva existència només ha pogut ser constatada a partir dels treballs arqueològics fets ara.

Santa Maria la Rodona al segle XII. La influència del Sant Sepulcre de Jerusalem

Com ja hem assenyalat anteriorment no deixa de ser sorprenent la reconstrucció total a què fou sotmesa l'església de Santa Maria a mitjan segle XII, sobretot si tenim present que l'antic edifici havia estat bastit només cent anys abans pel bisbe Oliba. És cert que podríem associar aquest canvi a possibles defectes o problemes de fàbrica, però creiem poc probable aquesta hipòtesi, tant per la solidesa que, segons les restes arqueològiques, presenten els fonaments d'aquest edifici com pel fet que si fos així, hauria estat molt més probable una reforma puntual de les parts i els elements deteriorats.

L'anàlisi de les dades arqueològiques, documentals i bibliogràfiques, ens inclinen a plantejar que la nova reconstrucció de la Rodona obeí a voluntats associades a contextos històrics i corrents ideològics concrets i independents a possibles problemes estructurals de l'església d'Oliba i que en aquest cas sí que podria vincular-se amb un context de continu creixement dels contactes amb Terra Santa i la proliferació dels pelegrinatges a Jerusalem.

Són també nombrosos els exemples d'esglésies que arreu d'Europa es construïren segons el model de l'edifici de Jerusalem, aixecat per l'emperador Constantí. Els edificis medievals imitaren la seva planta influïts per l'interès i el simbolisme del singular temple de Terra Santa: «...La Rotonda del "Anastasis" como el edificio del Sepulcro fueron objeto en Occidente y con finalidad devota, de un sinúmero de imitaciones más o menos fieles, sobretudo durante la alta Edad Media...» (CARDINI, 1999, p. 333-334)

Si bé les restes arqueològiques no permeten explicar el context històric i la mentalitat que culminà amb el bastiment d'una nova església, algunes fonts documentals ens permeten intuir i interpretar els motius d'aquesta renovació. Al llarg del segle XII, és coneguda arreu d'Europa la propagació dels viatges i pelegrinatges a Terra Santa, motivats per la conquesta d'aquestes terres l'any 1099. L'establiment de relacions i contactes amb Jerusalem arribà també a la Seu de Vic. L'any 1111 l'abat Bernat de Santa Maria de l'Estany i dos canonges de la catedral de Vic, Tedmar Miró de Castellterçol i Ramon Folc, emparentats amb la família dels senyors de Lluçà, iniciaren el viatge a Terra Santa. En aquest viatge, Ramon Folc va portar una carta del bisbe de Vic Ramon Gaufred al patriarca de Jerusalem, demanant d'establir una relació d'agermanament amb la comunitat canonical del Sant Sepulcre, creada l'any 1099, després de la conquesta de Jerusalem.

L'agermanament de la catedral de Vic amb el Sant Sepulcre es va fer efectiu l'any 1126, quan el bisbe Ramon Gaufred, juntament amb tot el capítol de la catedral de Vic, va lliurar al patriarca Warmond i al prior Girard les esglésies dels Prats del Rei i la de Sant Andreu de la Manresana a la Segarra.⁸

A través d'aquest conjunt de dades històriques considerem probable que la reconstrucció de l'església de Santa Maria, al segle XII, estigui vinculada a l'estreta relació que s'esdevingué entre la catedral de Vic i la comunitat del Sant Sepulcre de Jerusalem, fet que probablement impulsà la construcció d'un nou edifici, la tipologia del qual, en aquest cas, presenta més paral·lelismes amb l'edifici del Sant Sepulcre, construït per l'emperador Constantí al segle IV, destruït al segle X i reconstruït l'any 1048, respectant la planta rodona de l'edifici.

La nova Rodona de Vic s'allunyava, doncs, dels models italians que un segle enre havien inspirat el bisbe Oliba. El nou edifici definia una planta circular contínua, sense capçalera i amb una portada esculpida d'acord amb l'estil de la portada de la catedral de Sant Pere, també reformada durant el segle XII. A diferència de l'anterior, a la nova església s'hi construï també una petita cripta, que denota també la monumentalitat del nou edifici.

La renovació de l'església ha d'inscriure's i relacionar-se dins aquest context històric. La nova construcció de Santa Maria s'emmarca, doncs, plenament en el context d'estretes relacions amb el Sant Sepulcre i en la tasca del bisbe Ramon Gaufred com a representant dels interessos del Sant Sepulcre a Catalunya. Així resumeix J.M. Masnou aquestes relacions: "...L'agermanament amb la canònica del Sant Sepulcre va donar un gran prestigi al bisbe Ramon i a la canònica de Vic i alhora va propiciar el desenvolupament d'un important programa de renovació arquitectònica: allargament del cor dels

8. les dades sobre l'agermanament de la catedral de Vic amb el Sant Sepulcre han estat extretes de l'estudi de mossèn Josep M. Masnou: MASNOU I PRATDESABA, J. M. "El bisbat de Vic durant l'episcopat de Ramon Gaufred (1110-1145)". *Revista Catalana de Teologia*. Barcelona Facultat de Teologia de Catalunya, p. 268-272.

canonges, construcció d'una tribuna i, sobretot, la construcció de l'església de la Rodona, que serà consagrada solemnement el 27 de maig de 1180 pel bisbe Pere de Redorta." (MASNOU, p.268-293)

La monumentalitat i les característiques de la nova església, i probablement també el cost de les obres, implicaren un llarg procés constructiu que ni el canonge Bonfill ni el bisbe Gaufred, promotors de l'obra, veieren culminat. Guillem Bonfill morí el mateix any de l'inici de les obres, el 1041, i el bisbe Gaufred quatre anys més tard, el 1145. La nova església no fou consagrada fins l'any 1180, sota l'episcopat de Pere de Redorta.

Cal, doncs, tenir present que és aquest singular edifici construït al segle XII el que perdurà i mantingué la seva originalitat fins a la seva polèmica demolició esdevinguda vers l'any 1787. És també aquesta església la que ha estat objecte d'estudis, interpretacions i restitucions que ara han de ser revisades a resultes de les noves dades arqueològiques. En aquest sentit, la historiografia generada l'havia interpretat com un edifici d'influència italiana, interpretació que s'adequa molt més clarament amb l'església construïda per Oliba i no pas a la reedificació del segle XII. En aquest cas, creiem que, per les dades esmentades i les característiques que presenten les restes, sí que cal relacionar-lo amb els corrents de l'època que prenien com a referent l'església del Sant Sepulcre de Jerusalem. Santa Maria la Rodona és, per tant, almenys des del segle XI, un monument cabdal en l'arquitectura de l'època, per les diferents influències que s'hi esdevingueren tant al segle XI com al segle XII.

La necròpolis dels segles XII-XIII

Com en els casos anteriors, a l'entorn de l'església s'originà una extensa àrea de necròpolis de la qual només s'ha documentat un únic enterrament, ja que la intervenció arqueològica no preveia l'excavació de l'entorn de la Rodona. És, però, més que probable l'existència de moltes altres tombes a l'entorn del perímetre d'aquesta església amb una àmplia cronologia, des dels segles XII-XIII fins al segle XVIII i potser amb restes anteriors al segle IX, per la qual cosa resulta d'especial interès l'excavació arqueològica de la resta de l'espai ocupat per la plaça. L'únic enterrament documentat i excavat correspon a una tomba de cista, construïda a base de còdols, orientada est-oest i situada arran de la cara exterior del mur perimetral de l'església. A causa de la seva superficialitat, sota mateix del paviment actual de la plaça, no conservava la coberta. Per la seva tipologia cal situar-la cronològicament entre els segles XII-XIII.

Santa Maria la Rodona. Les reformes del segle XVI

Tal com hem assenyalat l'església construïda al segle XII, fou l'edifici que perdurà, en termes generals, fins a la seva demolició definitiva.

Com és habitual en edificis amb una llarga perduració en el temps, l'església de la Rodona fou objecte d'algunes modificacions interiors, motivades tant per l'adaptació a les noves necessitats com per la reparació d'alguns dels seus elements originals. És el

cas de la construcció de nous altars a l'interior del recinte eclesiàstic i l'obertura de noves capelles en els seus murs, reformes que s'esmenten en la documentació escrita conservada.

Aquestes transformacions afectaren i transformaren lleugerament l'espai interior de l'església, però al llarg de l'edat mitjana devia mantenir inalterable la seva forma i la seva original fisonomia exterior. Quant a l'interior de l'església és difícil pensar que, des del moment de la seva construcció, l'edifici romangués intacte i aliè a qualsevol reforma. Tot i això, l'arqueologia només ha permès identificar reformes a partir del segle XVI, tot i que pel que esmenta la documentació escrita, és més que probable que, almenys l'interior, hagués estat més o menys remodelat als segles XIV-XV.

Posteriorment, a través de la documentació escrita, coneixem l'existència l'any 1575 d'importantes reformes que implicaren la demolició i reconstrucció del cimbori. L'existència d'aquestes referències documentals ens porten a interpretar que, a banda de la transformació del cimbori, es podia haver dut a terme la remodelació d'altres estructures o espais, ja que les dades arqueològiques obtingudes denoten clarament que la cripta original fou objecte d'una important transformació al segle XVI. Val a dir que la imprecisió de les restes arqueològiques no permet situar de forma clara en quin moment del segle XVI es dugué a terme aquest canvi, tot i que creiem probable que, atesa l'entitat que semblen haver tingut les reformes de 1575, és possible que fos en aquest moment quan es remodelà la cripta.

Cal destacar també que, excepte en el cas de la cripta, les restes arqueològiques conservades corresponen sempre a nivells de fonamentació, per la qual cosa ha estat impossible identificar qualsevol indicatiu de les reformes succeïdes a l'interior de l'església al llarg dels segles. Únicament la cripta, pel fet de ser un espai subterrani, presenta evidències d'aquest tipus.

Les reformes de la cripta. Segle XVI

Atesos els resultats obtinguts a partir de la intervenció arqueològica, l'espai de la cripta fou notablement reformat al segle XVI. Les restes conservades evidencien la reforma de la primitiva capçalera, inicialment semicircular, amb la substitució del mur original per un de nou que la convertia en capçalera recta. La forma constructiva d'aquesta estructura és a base de pedres petites i mitjanes, lleugerament desbastades a la cara vista, amb fragments de maó massís, tot lligat amb morter de calç.

La seva tipologia constructiva presenta notables diferències respecte als murs conservats de la cripta original. En aquesta zona i adossat a aquest nou mur per la cara interior, s'han documentat les restes d'una estructura rectangular, possiblement associada a l'existència d'un altaret, construït coetàniament a la remodelació de la capçalera, al segle XVI.

La modificació d'aquest espai afectà també els dos murs laterals que, a banda i banda, delimitaven aquest àmbit. La reforma consistí en la construcció de dos murs,

adossats als murs laterals de la cripta original. La seva forma constructiva, a base de pedres sense treballar amb un enlluït de calç a la cara vista, denota clares diferències respecte als murs conservats de la cripta del segle XII i la tipologia s'allunya clarament de les formes constructives d'època romànica. Aquest fet i la contrastació amb altres dades obtingudes ens permeten apuntar que es tracta també d'una reforma del segle XVI.

La cripta fou objecte d'altres reformes importants, com la remodelació del paviment anterior, del qual no hem documentat cap resta. La nova pavimentació es construí a base d'una preparació de morter de calç sobre la qual es disposà el paviment de rajoles rectangulars.

A la zona central de la cripta, hi foren construïdes dues estructures rectangulars, a manera de banquetes adossades a cadascun dels murs laterals. Les restes conservades semblen indicar que es tracta d'estructures poc elevades, d'uns 20 centímetres d'alçada. La funció d'aquestes banquetes és desconeguda, tot i que per la seva situació i característiques podria tractar-se d'estructures on devien recolzar sepulcres funeraris, ja que recordem que en molts casos la cripta és destinada a funcions funeràries.

És també durant la fase de reformes del segle XVI quan, a la part central de la cripta, s'excavà la fossa d'una tomba, de planta rectangular, sense indicis de la coberta i que es trobava farcida d'un estrat de terra i runa, molt similar al que reomplia la totalitat de l'espai de la cripta. Al fons d'aquesta tomba es documentaren únicament part de les restes d'un individu, concretament els peus. La manca de la resta de l'esquelet cal relacionar-la amb un trasllat de l'individu que ocupava la tomba.

Fou també transformada la zona d'accés a la cripta, amb la construcció d'una nova escala, de la qual es conservava l'estructura dels dos graons inferiors, construïda a base de pedres escantonades a la cara exterior, mentre que la part interna és constituïda per pedres irregulars lligades amb calç. Considerem que aquesta estructura devia anar coberta amb lloses o llosetes ben treballades per tal de donar regularitat i certa presència a l'escala. Aquesta transformació devia implicar una modificació notable de la forma de l'antiga escala i les estructures que la definien. La nova estructura fou adossada a la cara vista dels dos antics murs que definien a banda i banda la primitiva escala de forma oberta i que es convertí en una escala recta.

A través dels vestigis arqueològics és força clar el procés de renovació de la cripta. Per altra banda, la contrastació d'aquestes dades amb les d'alguns documents escrits que esmenten importants reformes a l'església l'any 1575 ens permeten interpretar que possiblement també la cripta fou reformada en aquest moment. Cal dir també que desconeixem si el motiu de les reformes responia al mal estat d'aquest espai o a una reforma purament estètica adaptada als gustos de l'època.

Santa Maria la Rodona. Els canvis del segle XVII

La desaparició de la cripta

Posteriorment a la remodelació succeïda al segle XVI, és clarament detectable una anul·lació de l'antiga cripta de l'església de Santa Maria. Aquest fet es documenta arqueològicament a partir de la presència, com ja hem esmentat, en tot aquest espai, d'un potent nivell de reompliment, compost de runa i terra, que la cobrí completament i que implicà la seva definitiva desaparició. Dins aquest estrat s'han pogut documentar alguns fragments de ceràmica i restes constructives, que han de situar-se cronològicament al segle XVII.

Aquest fet permet, per altra banda, explicar el perquè en les descripcions de l'església, escrites durant i després de la seva polèmica demolició, no s'esmenta mai l'existència d'una cripta dins l'església i que l'existència d'aquest espai hagi estat un fet totalment desconegut fins a l'actualitat.

L'anàlisi de les dades obtingudes indica que l'anul·lació de la cripta devia produir-se entre finals del segle XVII i la primera meitat del segle XVIII, anys abans de la demolició total de l'església de Santa Maria.

Quant al moment de demolició de la cripta, creiem que ha de vincular-se amb les dades documentals que esmenten que la caiguda d'un llamp sobre el campanar l'any 1695 enderrocà el mateix campanar i gran part del teulat de l'església i implicà l'obertura de diverses esquerdes en els murs de l'edifici. A causa d'aquests esdeveniments, l'església hagué de ser reparada, tot i que el campanar no fou reconstruït fins a l'any 1722.

Per altra banda, la presència d'altres elements construïts en aquesta zona ajuda a confirmar la hipòtesi sobre el rebliment de la cripta, ja que foren construïts enmig del mateix estrat de terres que reomplia el seu interior. Es tracta d'una estructura de planta quadrangular, construïda a base de parets d'entre 40 i 50 cm, de factura força maldestra, a base de pedres irregulars lligades amb calç, i amb un parament més o menys uniforme a la cara interior, corresponent a la cara vista. La cara exterior és absolutament irregular, ja que es tracta d'un element subterrani, no elevat, cobert pels costats externs per la terra on fou excavat.

Aquesta estructura ha estat identificada com un dipòsit funerari. A partir de l'estratigrafia, és força clar que l'esmentat dipòsit fou construït posteriorment al rebliment de la zona de la cripta, ja que un dels murs d'aquesta estructura, situada al bell mig de l'antiga entrada de la cripta, retalla clarament el nivell de reompliment. Per altra banda, la mateixa situació d'aquest element, just al mig d'on se situava l'accés a la cripta, ens indica que fou construït un cop aquesta ja havia estat inutilitzada.

Durant la intervenció arqueològica es posà al descobert un segon dipòsit funerari, d'aquesta mateixa tipologia i cronologia. En aquest cas, estava situat a la zona nord, a l'interior del perímetre de l'església del segle XII. La seva construcció, també a base de

murets d'entre 40 i 45 cm, implicà la destrucció parcial dels fonaments dels murs de la nau de l'església del segle XI, que foren retallats per tal d'adequar-los a la forma quadrangular del dipòsit. La forma constructiva era idèntica a l'anterior i en aquest cas l'estructura conservava una petita part de la coberta, les restes de la qual ens permeten interpretar que era constituïda per una volta d'obra.

A l'interior d'aquests dipòsits no s'hi documentà cap resta antropològica ni cap estratigrafia arqueològica representativa, ja que possiblement haurien estat buidats abans de la demolició de l'església, amb el trasllat de les restes òssies.

Així doncs, sembla probable que els desperfectes ocasionats pel llamp caigut l'any 1695 foren de magnitud considerable i que, fins i tot després de la seva reparació, l'església conservà esquerdes i mancances estructurals cosa que, com veurem més endavant, fou un dels motius utilitzats per aconseguir la demolició definitiva de l'edifici. És també suposable que, amb la caiguda de la coberta es produïssin desperfectes importants a l'interior i que possiblement la cripta s'hagués vist afectada. Fou probablement aquest el moment i el motiu de la seva desaparició. En aquest sentit, les dades arqueològiques presenten clares coincidències amb el context i els fets que s'esmenten en la documentació escrita.

El rebliment de la cripta en aquesta època es corrobora també a partir de la presència de diversos enterraments la fossa dels quals fou excavada en el nivell de terres que rebleix la cripta. Aquests enterraments han de situar-se cronològicament entre finals del segle XVII i el segle XVIII i la seva situació ens indica clarament la inexistència ja de la cripta.⁹

La demolició de Santa Maria la Rodona: la plaça de la Catedral, segles XIX-XX

La importància de l'església de Santa Maria la Rodona es troba implícita en la seva pròpia història. També, però, el seu peculiar final i el record de la llarga polèmica esdevinguda l'han convertida encara més en un edifici singular i així ha esdevingut un dels elements patrimonials més emblemàtics i més presents en la memòria històrica de la ciutat de Vic.

L'església fou enderrocada vers l'any 1787, amb motiu de la construcció de la nova catedral neoclàssica que significà la desaparició de dos dels edificis més emblemàtics de la ciutat: la catedral romànica de Sant Pere i l'església de Santa Maria. Per explicar la llarga polèmica que culminà amb la seva demolició exposem els estudis ja existents fets per E. Junyent i per Miquel Mirambell.

9. S'han documentat un total de 20 enterraments d'aquesta època, tots a l'interior del perímetre de l'església. Es tracta en tots els casos de fosses rectangulars, excavades als nivells superiors, dins les quals es documenta l'esquelet orientat en alguns casos E-W i en d'altres N-S. En alguns enterraments, s'hi localitzaven restes de rosaris i medalles i alguns fragments de claus de ferro que indicarien l'enterrament amb taüt de fusta.

Des de l'any 1781, Santa Maria la Rodona, situada just davant de la catedral de Sant Pere, esdevingué un important destorb per als objectius de reconstrucció de l'antiga catedral. Però la proposta de demolició de la Rodona suscità una llarga polèmica entre el Bisbat de Vic i la Real Academia de San Fernando. Mentre els primers defensaven el poc interès de l'antiga rotunda i el mal estat en què es trobava l'edifici i consideraven prioritària la construcció d'una nova catedral adient als nous temps, els segons s'oposaven i vedaven la seva demolició argumentant que es tractava d'un monument romà únic i d'interès inqüestionable.

L'estira-i-arronsa entre Vic i Madrid es mantingué en les seves postures inamovibles, fins que s'obtingué el permís d'enderroc, el 7 de novembre de 1787.

A més d'aquest decret, l'Arxiu Episcopal de Vic conserva documents anteriors a la seva demolició que ens informen de l'estat de l'edifici i, sobretot, de com era valorat pels vigatans de les acaballes del segle XVIII. Un exemple és un esborrany d'un document datat a Vic el 19 de novembre de 1785, on els diputats de la nova fàbrica de la catedral argumenten l'enderroc a partir del seu penós estat i de la inutilitat de l'edifici com a església de culte.

“...Cuyos defectos, peligros y circunstancias sin duda ya motivaron en tiempo atrás al difunto Señor Obispo Hartalejo, prohibir no se parare Monumento en el Jueves y Viernes Santo que era la única vez del año en que se exponía el Santísimo y sucesivamente se quitaron por orden del mismo Señor Obispo las ymágenes de la Virgen Santísima titular, y quasi profanada. La voz común del Pueblo, el qual inflamado de los ardientes deseos de ver restablecida la Iglesia Cathedral, y Parroquial, hace tiempo que no espera para derribar aquel edificio de la Redonda, sino el permiso...”¹⁰

L'informe obligava a construir una nova capella en record de l'antiga Rodona a l'angle exterior dels claustres gòtics de la catedral, traslladats en aquest lloc també amb motiu de la construcció de la catedral neoclàssica.

A l'espai on se situava la portada de l'antiga Rodona s'hi construí l'atri de la nova catedral i la resta fou ocupada per la plaça encara existent, coneguda com a plaça de la Catedral. De l'antiga església enderrocada només en quedà el monument imposat per l'Academia de San Fernando i col·locat al bell mig de la nova plaça de la catedral, on se situava l'antic edifici de la Rodona.

10. Referències extretes de: MIRABELL, M. (2004) “La demolició de l'església de Santa Maria de la Rodona de Vic. Un exemple d'actuació sobre el patrimoni eclesial al final del segle XVIII”. A: *IV Congrés de la Coordinadora de Centres d'Estudis de Parla Catalana. Església, societat i poder a les terres de parla catalana*. Universitat de Vic. 20 i 21 de febrer de 2004. (En premsa)

BIBLIOGRAFIA

- AEV - ARXIU EPISCOPAL DE VIC. "Papers de l'Obra de la Catedral"
- AINAUD, J. (1953) "Dades inèdites sobre la catedral romànica de Vich". *Ausa*, vol. I. Patronat d'Estudis Ausonencs. Vic.
- ALMAGRO, M.; SERRA-RÀFOLS, J.C.; COLOMINAS, J. (1945) *Carta Arqueològica de España (Barcelona)*. Madrid: CSIC.
- BARRAL, X (1979) *La catedral romànica de Vic*. Artestudi edicions. Barcelona.
- BARRAL, X. (1986) "Catedral (o Sant Pere de Vic)". A: *Catalunya Romànica*, vol. III (Osona - II). Fundació Enciclopèdia Catalana. Barcelona.
- BARRAL, X (2004) "Els retorns a l'Antiguitat: una obsessió artística medieval". A: *Mediterraneum. L'esplendor de la Mediterrània medieval. Segles XIII-XV*. Barcelona: IEMED - Lumberg Editors.
- DALMASES, N.DE; JOSE I PITARCH, A (1986) "Els inicis i l'art romànic. S.IX-XII." A: *Història de l'Art Català. Vol.I*. Barcelona: Edicions 62.
- ENRICH, J.; SALES, J.; ENRICH, J. (2003) "Les necròpolis tardoantigues i altmedievales a l'Anoia: els rituals d'enterrament i les seves pautes i models d'interrelació a l'espai rural" A: *Actes del III Congrés d'Arqueologia Medieval i Moderna a Catalunya*. Sant Cugat del Vallès, 18-21 d'abril de 2002. ACRAM - Ajuntament de Sant Cugat del Vallès, p. 662-673
- GUDIOL, J. [1897] (1981) *Els claustres de la Catedral de Vic*. Vic: Publicacions del Patronat d'Estudis Ausonencs (Osona a la Butxaca; 3).
- JUNYENT, E. (1955-57) "La iglesia de la Rodona". *Ausa*, vol. II. Patronat d'Estudis Ausonencs. Vic.
- JUNYENT, E. (1969) *Jurisdiccions i privilegis de la ciutat de Vich*. Vic: Patronato de Estudios Ausonenses.
- JUNYENT, E. (1976) *La ciutat de Vic i la seva història*. Barcelona: Curial (Documents de Cultura; 13).
- JUNYENT, E. (1987) *Monuments romànics d'Osona*, Vic: Publicacions del Patronat d'Estudis Ausonencs. (Osona a la Butxaca; 10)
- MASNOU I PRATDESABA, J.M. "El bisbat de Vic durant l'episcopat de Ramon Gaufred (1110-1145)". *Revista Catalana de Teologia*. Facultat de Teologia de Catalunya. Barcelona.
- MESTRES, I.; PUJADES, J.; ROCAFIGUERA, M. (1992) *Memòria de l'excavació arqueològica d'urgència realitzada a l'església Catedral de Vic (Osona), 1992*. Servei d'Arqueologia. Inèdita.
- MIRAMBELL, M. (2004) "La demolició de l'església de Santa Maria de la Rodona de Vic. Un exemple d'actuació sobre el patrimoni eclesial al final del segle XVIII" A: *Actes del IV Congrés de la Coordinadora de Centres d'Estudis de Parla catalana. Església, societat i poder a les terres de parla catalana*. Universitat de Vic, 20 i 21 de febrer de 2004. [En premsa]
- PUJADES, J.; ROCAFIGUERA, M.; SUBIRANAS, C. (1993) *Programa d'Arqueologia Urbana. Ciutat de Vic. 1992*. Fitxes núms. 61 i 117. Direcció General del Patrimoni Cultural / Ajuntament de Vic. Inèdit.
- PUJADES, J.; SUBIRANAS, C. (2001) *Memòria de l'excavació arqueològica al subsòl de la plaça de la Catedral (Vic, Osona) (31 d'agost - 25 de setembre, 1998)*, Servei d'Arqueologia. Generalitat de Catalunya. Inèdit.

- ROSSI, M. (2004) *La Rotonda di Brescia*. Brescia: Jaca Book. (Patrimonio Artistico Italiano)
- SÁNCHEZ, E. (2000) “La intervenció arqueològica a la capella dels claustres de la Seu de Manresa”, A: *Actes del I Congrés d'Arqueologia Medieval i Moderna a Catalunya. 15 anys d'intervencions arqueològiques: mancances i resultats*. Igualada, 13, 14 i 15 de novembre de 1998. ACRAM – Ajuntament d'Igualada.
- SUBIRANAS, C. (2005) “L'església de Santa Maria la Rodona de Vic (Osona). A: *Arqueologia Medieval*. Revista de l'Associació Catalana per a la Recerca en Arqueologia Medieval (ACRAM). [En premsa]
- VIGUÉ, J. (1975) *Les esglésies romàniques catalanes de planta circular i triangular*. Barcelona: Artestudi. (Art Romànic; 3)
- AUTORS DIVERSOS (1999) “Peregrinación y jubileo”. A: *Roma Santiago Jerusalén. El mundo de las peregrinaciones*. Editorial Jaca Book Spa. Lunwerg Editores.
- WHITEHILL, W.M.; GUMÍ, J. (1973). *L'art romànic a Catalunya. Segle XI*. Barcelona: Edicions 62.

Introducció a la pintura rupestre prehistòrica del Zemmur (Sàhara occidental)

JOAQUIM SOLER I SUBILS

INTRODUCCIÓ

Arreu del Sàhara Occidental hi ha molts indrets amb art rupestre. Les pintures es troben sobretot a la regió del Zemmur. El paisatge d'aquesta part del país és conegut per les seves muntanyes baixes i allargassades en les quals s'obren multitud de petits abrics. A les parets d'aquests abrics és on s'ha descobert les pintures rupestres, que representen humans, animals, imatges no figuratives i moltíssimes estampes de mans. En aquest article intentem sintetitzar la recerca que un equip de la Universitat de Girona en col·laboració amb el Ministeri de Cultura de la República Àrab Saharauí i Democràtica ha fet sobre aquestes imatges.

Les dades que han fet possible aquesta investigació provenen de diverses campanyes de documentació fetes entre el 1995 i el 2003 als jaciments de Rekeiz Lemgasem, Rekeiz Ajahfun, Uadi Kenta, Uadi Ymal i Asako (Figura 1). De tota manera alguns altres jaciments tenen també interès per a nosaltres. Alguns han estat descoberts recentment, com Bou Dheir i Laouianate, mentre que d'altres, com Oummat Chegag i Oummat el Lham, són descobertes antigues. Bou Dheir és un jaciment situat prop del Uadi Kenta que nosaltres no hem pogut visitar. Ha estat documentat recentment per un equip de la University of East Anglia (BROOKS *et alii*, 2003). Encara que fora del Zemmur, l'abric pintat de Laouianate, descrit al 2001 per Guy Martinet i Susan Searight, també ens interessa per les pintures que conserva (SEARIGHT & MARTINET, 2001-2002; SEARIGHT, 2002). Finalment també esmentarem els jaciments d'Oummat Chegag i Oummat el Lham, que foren descrits per Théodore Monod al 1951, i es troben al Zemmur maurità (MONOD, 1951).

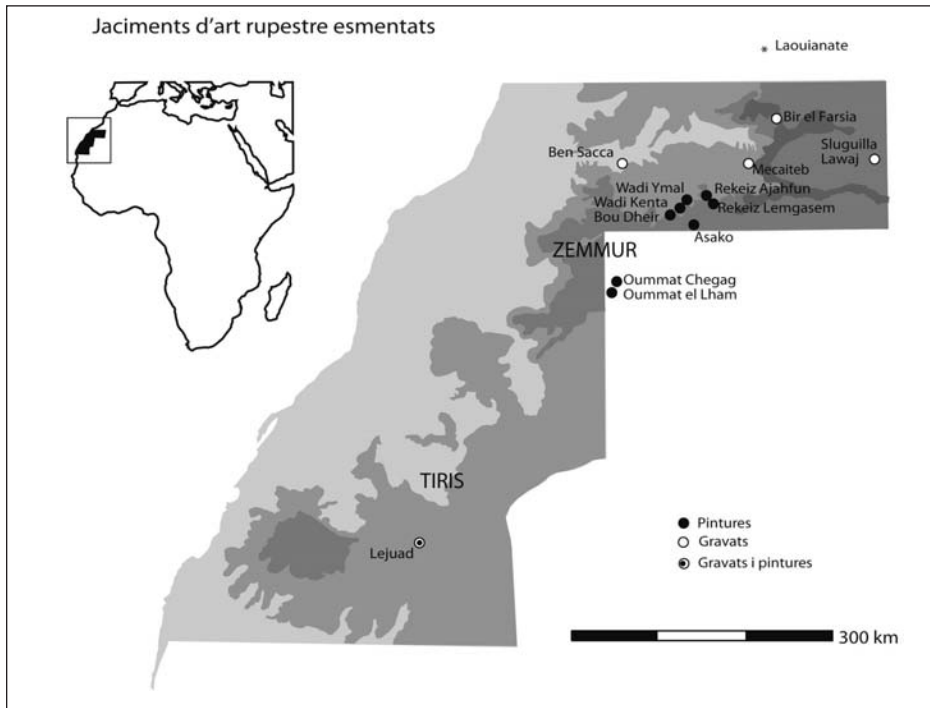


Figura 1. Mapa del Sàhara Occidental amb indicació dels jaciments esmentats.

D'una manera molt general podríem descriure el Sàhara Occidental com un país desèrtic amb relleus plans i sòls recoberts amb pedres. No hi ha muntanyes altes i solament un *uadi* o sèquia de certa importància, la Saguia-el-Hamra, que habitualment es troba seca. La Saguia-el-Hamra corre des de l'est cap a l'oest a través de les regions muntanyoses del nord fins a desembocar a l'oceà Atlàntic, a prop l'Aaiun, la capital del país. La resta del país és plana i només muntanyes aïllades trenquen l'horitzontalitat del paisatge. Arreu la vegetació és escassa, típica d'un medi desèrtic i estepari.

El Zemmur és una regió muntanyosa del nord-est del Sàhara Occidental. Està solcada per multitud de uadis, que transcorren nord enllà cap a la Saguia-el-Hamra, el uadi que constitueix el límit septentrional del Zemmur. A causa d'aquesta abundant xarxa hidrogràfica, el Zemmur és un indret amb molts de pous i una rica vegetació de desert. Aquests uadis, que només duen aigua en ocasions excepcionals, han excavat el paisatge tabular típic d'aquesta regió (Figura 2).

De manera molt directament relacionada amb l'art rupestre, els trets més importants del Zemmur són el seu relleu i el context geològic. De fet tot el Zemmur pertany a un gran enfonsament tectònic, la cubeta de Tinduf, que va ser reomplerta de sediments durant l'ordovicià (paleozoic). Predominen les roques sedimentàries, que es formaren a partir dels dipòsits de sediments que generaven els mars interiors que cobrien aquest enfonsament. Els abrics s'obren en aquestes roques sedimentàries, concretament gre-

sos, ja sigui a les cingleres de les muntanyes (Figura 3) o en blocs aïllats que s'amunteguen als seus peus (Figura 4).

Aquests abrics no són gaire grans i tenen sostres petits i irregulars. Han aparegut a conseqüència de l'erosió física i química dels gresos. L'erosió química sembla haver estat la principal generadora d'aquests abrics. Ataca la roca a partir de línies de sedimentació horitzontals que es troben en els estrats de gresos i que separen diferents moments de deposició dels sediments. En aquests plans les roques són usualment més dèbils i vulnerables a l'activitat de les sals que, a causa de la seva cristallització fan esclatar la roca a llesques. Pel que fa a l'erosió física, cal tenir en compte els processos de dilatació i contracció de la roca, que acaben per esberlar-les. Aquest tipus d'erosió es produeix fàcilment al desert a conseqüència de la gran diferència de temperatura entre el dia i la nit. És a partir de les esquerdes que s'obren en la roca per aquest procés, o bé a partir de les línies de deposició que ja hem esmentat que actua la dissolució química i l'efecte erosiu del vent, que engrandeix els abrics amb la seva força i la sorra aerotransportada.



Figura 2. Vista del paisatge tabular del Zemmur.

Els abrics del Zemmur, deixant de banda les pintures, tenen un interès arqueològic addicional. Els sòls de molts d'ells i de la gran majoria dels pintats estan recoberts per una catifa d'indústria lítica, ceràmica i fragments de clova d'ou d'estruç transformats o decorats. També és molt habitual trobar-hi molins i morters excavats a la roca. En dues ocasions vam fer petits sondatges en aquests abrics, però mai no van resultar informatius. La manca de temps i recursos per emprendre excavacions més perllongades ens va fer desistir de continuar. Sí que vam recol·lectar, per contra, alguns objectes per tal de



Figura 3. Abrics oberts en la cinglera de Rekeiz Lemgasem.

comparar-los amb altres conjunts estudiats del Magrib. Tot i això, en mancar-nos dades estratigràfiques, només ens podem basar en els processos postdeposicionals i estudis tipològics per tal de classificar-los.

A primer cop d'ull es diferencien clarament dos grups d'objectes lítics per criteris relacionats amb les transformacions postdeposicionals. Un grup el constitueixen els objectes acheulians i aterians, molt erosionats i amb pàtina per l'acció del vent. L'altre el formen els objectes semblants a les indústries epipaleolítiques del Magrib, que no mostren el mateix grau d'alteració que el grup anterior. Aquest segon conjunt consisteix en una indústria de làmines i laminetes tallada sobre sílexs, quarsites i roques efusives. La majoria dels nuclis són bipolars i hi abunden els raspadors sobre làmina i els burins sobre truncadura. Malgrat que la tècnica del microburí també fou detectada, no trobarem micròlits geomètrics. Evidentment no existeix cap manera de relacionar aquests conjunts lítics amb les pintures i, per tant, no els podem utilitzar per datar les imatges.

A hores d'ara hem estudiat els 130 abrics pintats que coneixem al Zemmur: 26 al Uadi Kenta, 2 al uadi Ymal, 2 a Rekeiz Ajahfun, 80 a Rekeiz Lemgasem i 1 a Asako. En total hem reproduït i estudiat a la vora de 2.555 imatges. Aquesta recerca s'ha convertit en la tesi doctoral de Joaquim Soler (<http://www.udg.edu/ipac/sahara/biblioteca/index.html>).

PRECEDENTS

El 1941 es publicà la primera notícia sobre l'art rupestre del Sàhara Occidental, concretament sobre gravats (Martínez Santa-Olalla, 1941a; Martínez Santa-Olalla, 1941b). Posteriors prospeccions van descobrir moltíssims altres indrets amb gravats rupestres i alguns llocs amb pintura. Eugenio Morales Agacino, un entomòleg, fou el primer a publicar la trobada de pintura rupestre al Sàhara Occidental. Concretament a prop del pou del Farsia (Morales, 1942, 1944). Es tractava d'imatges no figuratives que es van interpretar com a textos libícoberbers.

Al principi els exploradors espanyols no tenien gaire coneixement sobre el ric patrimoni arqueològic del país, però a partir de la dècada de 1940 es descobriren molts jaciments. Això va succeir perquè els científics, començant per la costa i traslladant-se progressivament cap a l'est i l'interior del país, iniciaren l'exploració real del país amb l'objectiu de descobrir-hi riqueses naturals (sobretot minerals) per explotar. D'acord amb aquesta línia la majoria de jaciments es descobriren a la zona occidental de la colònia i pels voltants dels assentaments importants. La part oriental del país queia tan lluny de les rutes d'exploració i del govern espanyol que allà la recerca arqueològica fou escassa. Ben al contrari de l'actualitat, és en aquesta zona abans oblidada pels científics on ara l'equip de la Universitat de Girona, que treballa al Sàhara Occidental en col·laboració amb el Ministeri de Cultura del país des del 1995, ha fet els descobriments més espectaculars.



Figura 4. Abric obert en un petit bloc després de la cinglera al Uadi Kenta.

Entre els primers descobridors de l'art rupestre del Sàhara Occidental hi ha diversos entomòlegs (Morales i Mateu) perquè aquests científics foren dels primers a recórrer el desert a la recerca dels punts de partida de les plagues de llagosta que arruïnaven les collites marroquines i ibèriques. Posteriorment és el moment dels prehistoriadors

com Julio Martínez Santa-Olalla i Martín Almagro Basch. Entre els últims científics que van treballar al Sàhara Occidental abans que nosaltres cal citar Manuel Pellicer i Pilar Acosta, a l'equip d'Herbert Nowak i Dieter Ortner i, finalment, Rodrigo de Balbín Behrmann. Manuel Pellicer i Pilar Acosta, professors a la Universitat de La Laguna (illes Canàries) van estudiar la majoria de jaciments d'art coneguts i també les construccions megalítiques (PELLICER *et alii*, 1972, 1973-74, 1991). Herbert Nowak i Dieter Ortner es van limitar a l'art (NOWAK & ORTNER, 1975). Finalment, en la seva tesi doctoral, Rodrigo de Balbín Behrmann va estudiar tots els jaciments de gravats coneguts fins al 1975, va proposar una successió d'estils des dels més naturalistes fins als més esquemàtics i va datar els gravats (BALBÍN, 1975). Les notícies i la recerca foren interrompudes al 1976 quan Espanya va abandonar la seva colònia i va començar la guerra contra la colonització marroquina. Durant algun temps només aparegueren escasses notícies (BALBÍN, 1977) o es publicaren treballs fets feia temps (PELLICER *et alii*, 1991).

Al 1995 la recerca sobre el territori es va reprendre a partir de la col·laboració entre la Universitat de Girona i el Ministeri de Cultura saharauí. Les dues institucions encetaren un projecte de prospecció, documentació preservació i difusió del patrimoni arqueològic del país (SERRA *et alii*, 1999, SOLER *et alii*, 1999a, SOLER *et alii*, 1999b, SOLER *et alii*, 2001a, SOLER *et alii*, 2001b, SOLER SUBILS *et alii*, 2001). Un dels primers resultats d'aquesta col·laboració ha estat la creació del Museu Nacional del Poble Saharauí, situat al campament 27 de Febrero, prop de Tinduf, on els visitants es poden fer una idea de la prehistòria, la història, la cultura tradicional i el patrimoni natural del país (<http://www.udg.edu/ipac/sahara/museu/index.html>). Paral·lelament s'han anat fent visites als jaciments d'art rupestre per tal de documentar-los i estudiar-los. Aquesta tasca hauria estat impossible sense la col·laboració del Ministeri de Cultura i la milícia saharauí, als quals volem mostrar el nostre agraïment.

DESCRIPCIÓ DE LES PINTURES

La gran majoria de les 2.555 imatges estudiades són de color vermell encara que algunes són bicolors (vermell i blanc) i algunes poques de color solament blanc. Són de mida petita i mitjana, només molt poques arriben a fer un metre en alguna dimensió. La majoria mesuren entre 10 i 20 centímetres. De totes les imatges se n'ha pogut identificar el 72%. El 28% restant són taques indeterminables. De les 1.841 imatges que s'han pogut identificar, el 60% són figuratives (d'aquestes, un 32%, humanes i un 28%, animals), un 24% corresponen a estampes de mans i un 16% són imatges no figuratives.

Les figuracions d'humans són les de mida més petita i en alguns estils fins i tot es representa mainada amb una mida realment minúscula. Usualment, els humans duen armes o elements decoratius i participen en caceres o processons.

Pel que fa als animals, es poden reconèixer moltes espècies diferents: gaseles (*Gazella dama* mhor, *Gazella dorcas*), antílops (*Alcelaphus buselaphus*, *Damaliscus lunatus*, *Hippotragus equinus*), elefants (*Loxodonta africana*), girafes (*Giraffa camelopardalis* peralta), rinoceronts (*Ceratotherium simum*), bous (que considerem domèstics a causa de les seves relacions amb els humans representats encara que cap d'ells no mostra "signes" de domesticació), estruços (*Struthio camelus camelus*), hienes i gossos salvatges o domèstics, burros (*Equus africanus*) i molts altres quadrúpedes indeterminats. Aquests animals indiquen un paisatge de sabanes o estepes semidesèrtiques no

gaire diferents de l'ambient actual del Sàhara Occidental, només un xic més humit. Cal tenir en compte que molts d'aquests animals (antílops, estruços i gaseles) encara eren presents a la dècada del 1950 (ORTEGA, 1962). Actualment només es veuen en llibertat burros i, diuen, poquíssimes gaseles i arruús. La guerra i la cacera descontrolada han acabat amb aquests animals, no pas el clima. Els animals majors (elefants, girafes, rinoceronts) fa segles que desaparegueren. Finalment, pel que fa a la representació de la fauna, cal fer notar que no hi ha cap representació de camell (*Camelus dromedarius*).

Les estampes de mans es troben gairebé arreu del Zemmur. S'estampen tant la mà esquerra com la dreta a les parets i els sostres dels abrics. Tant poden aparèixer aïllades, en sèries o bé en ventalls semicirculars. Totes menys una són estampes, és a dir mans en "positiu". Només coneixem una mà estergida (és a dir una mà en "negatiu"). Algunes, molt poques i restringides a un sol abric, han estat mig estampades i mig pintades: en aquest cas els dits han estat estampats i la palma de la mà s'ha substituït per un espiral dibuixat amb un traç fi. No s'observen ni amputacions ni possibles sistemes de codificació com els que es proposen per altres tradicions artístiques rupestres europees: les estampes de mans són sempre completes, tret dels casos deteriorats.

Les imatges no figuratives també estan molt esteses pel Zemmur i per la resta del país. Al Zemmur es concentren sobretot al jaciment del Uadi Kenta (36% de les imatges del jaciment). Aquestes imatges predominen en alguns abrics mentre que en d'altres coexisteixen amb les imatges figuratives. Les imatges no figuratives dibuixen formes "geomètriques": quadrats, cercles, traços rectilinis, creus, punts... Semblen haver estat fetes amb els dits ja que els traços són gruixuts, irregulars i de vores poc definides i esborrades. El seu color sempre és vermell clar. Només algunes d'elles recorden representacions molt esquematitzades d'humans i animals. La gran majoria són vertaderament no figuratives. També recorden, encara que no ho són, textos en alfabet libicoberber. De textos libicoberbers només n'hi ha un exemple dins un abric de Rekeiz Lemgase. De textos àrabs només se n'ha detectat també en una ocasió.

ELS ESTILS PICTÒRICS DEL ZEMMUR

Les pintures rupestres del Zemmur són molt diverses però moltes d'elles comparteixen característiques tècniques i morfològiques com la perspectiva utilitzada en la representació, la mida del traç, el color, l'organització de la composició, la forma del cos, la forma dels peus, dels braços, la presència o absència de dits a les mans, la forma dels malucs... L'evidència d'aquestes característiques morfològiques i tècniques compartides entre diverses imatges ens va convèncer d'estudiar les imatges des d'un punt de vista estilístic. Malauradament la seqüència d'estils que s'utilitza al Sàhara central no s'adeia amb les característiques de les imatges pintades del Zemmur i per això hem hagut de definir una sèrie d'estils propis per a la pintura rupestre del Zemmur.

Des del principi també vam assumir que al Zemmur es podia diferenciar més d'un estil i que alguns d'ells serien contemporanis però que d'altres serien d'èpoques diferents. El nostre objectiu ha estat el de definir els estils, classificar les imatges dins d'algun d'ells, ordenar-los cronològicament i proposar-ne una datació. La interpretació i l'atribució cultural de les imatges ha estat deixada conscientment de banda, perquè no tenim cap manera correcta de dur-ho a terme per manca de dades.

Estil dels Balladors

Aquest estil comprèn l'11% de les imatges classificades estilísticament del Zemmur. Es troba a diversos jaciments: Rekeiz Lemgasem, el Uadi Kenta, Asako i, tal com mostren les publicacions de Théodore Monod (MONOD, 1951), a Oummat Chegag i Oummat el Lham. Les seves característiques tècniques són l'ús de les vistes latero-frontals, els traços prims i les tintes planes. Les seves característiques morfològiques són les representacions d'humans en posicions inestables, amb les cames flexionades i sempre per davant del cos, els peus en forma de L i la presència de dits a les mans (Figures 5, 6 i 7). En aquest estil es coneixen només imatges figuratives, sobretot humans (en un 80%) i animals (20%). Algunes representacions humanes corresponen a infants (figura 8). Els humans duen arcs o bastons llencívols i vesteixen faldellins o cinturons i duen barrets o pentinats molt elaborats.



Figura 5. Rekeiz Lemgasem. Humà d'estil Ballador de l'abric de l'Acàcia.



Figura 6. Rekeiz Lemgasem. Humà d'estil Ballador de l'abric de la Ballarina.

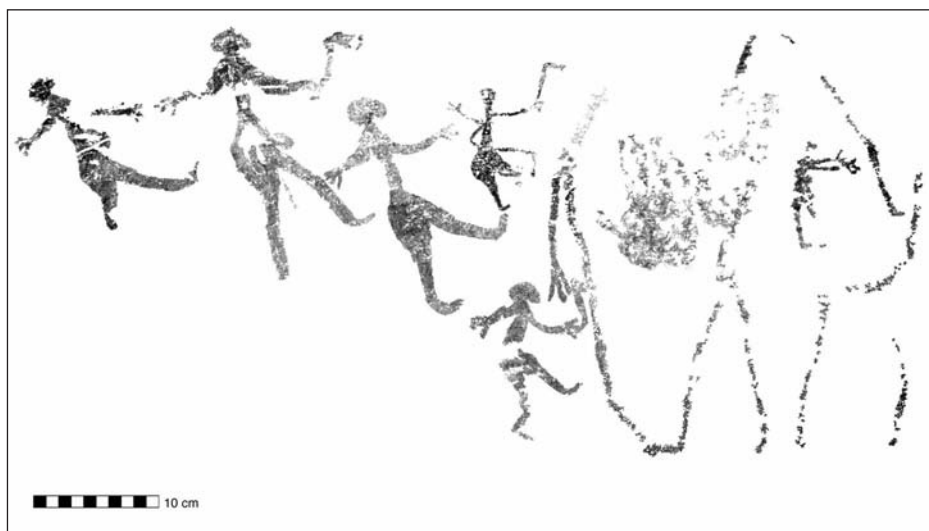


Figura 7. Rekeiz Lemgasem. Humà d'estil Ballador de l'abric dels Balladors, que dóna nom a l'estil.

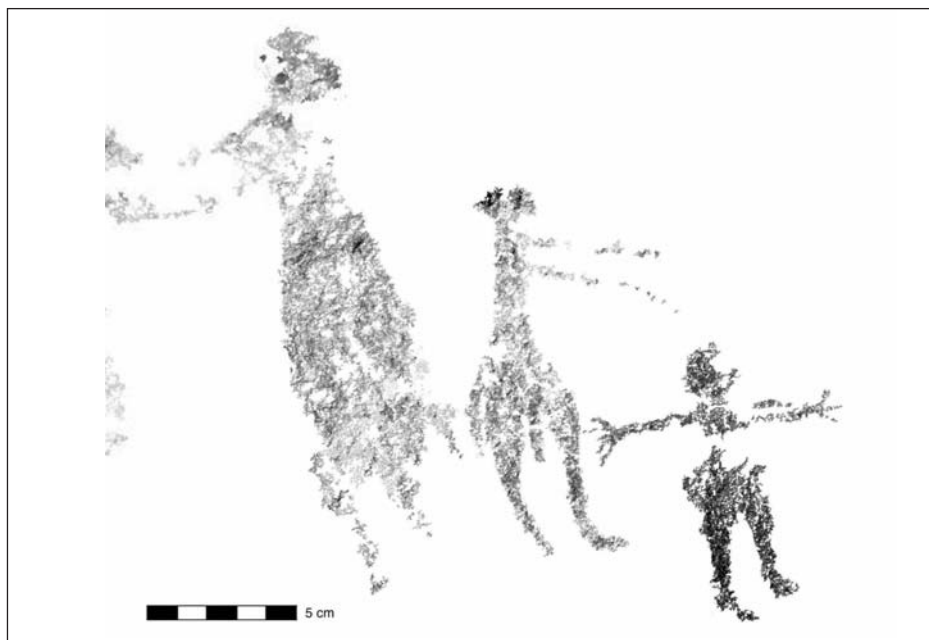


Figura 8. Rekeiz Lemgasem. En l'estil dels Balladors es representen també infants.

Estil dels Modelats

L'estil dels Modelats es defineix tècnicament per les vistes laterofrontals, la preferència per la tinta plana i la realització de figures bicolors (blanques i vermelles). El modelat realista de les figures és la característica morfològica principal, per bé que també n'hi ha d'altres. Entre els humans són trets característics els peus de forma triangular i l'habilitat per col·locar una cama per darrere del cos (Figures 9 i 10). Les característiques morfològiques dels animals són els fronts rectilinis i els morros i ventres arrodonits. Sovint apareixen incomplets com a conseqüència del deteriorament de les parts pintades de color blanc, normalment part de les potes davanteres, ventres i banyes, que desapareixen (Figures 11 i 12). Els subjectes representats en estil Modelat sempre són humans o animals. És un estil totalment figuratiu. Alguns humans duen arcs, mentre que els bastons llencívols són testimonials. La fauna és dominada pels antilops encara que també hi ha algun animal de mida gran com els rinoceronts (Figura 13).

Un grup ben definit dins les imatges d'estil Modelat és un conjunt d'animals caracteritzats pel fet de ser de grans dimensions (aproximadament un metre en alguna dimensió). Estan fets amb un traç gruixut i de vores poc definides, sense reomplir i vistos sempre de manera lateral estricta. Mai no tenen les potes acabades (Figures 14 i 15). Les hem considerat un subestil dins l'estil Modelat, el subestil dels Esbossats. Formen encara part de l'estil Modelat perquè tenen els fronts rectilinis, els morros i ventres arrodonits i l'anatomia està molt ben representada.



Figura 9. Rekeiz Lemgasem. Humans d'estil Modelat de l'abric de la Parella Balladora.



Figura 10. Rekeiz Lemgasem. Humans d'estil Modelat de la Capella dels Antropomorfs.

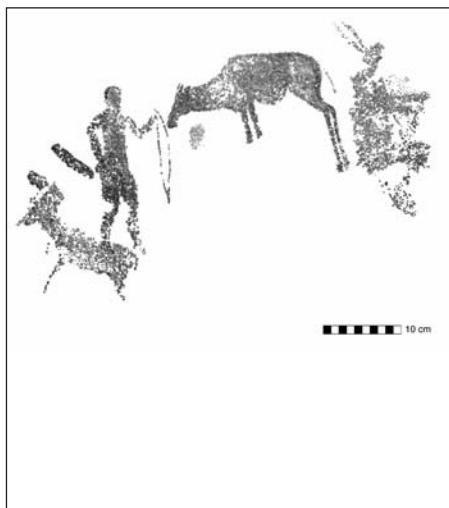


Figura 11. Rekeiz Lemgasem. Arquer i antílop de l'abric de l'Arquer. Noteu com l'antílop ha perdut part de les potes davanteres, que segurament eren blanques.



*Figura 12. Rekeiz Lemgasem. Un antílop d'estil Modelat, segurament un *Damaliscus lunatus*.*

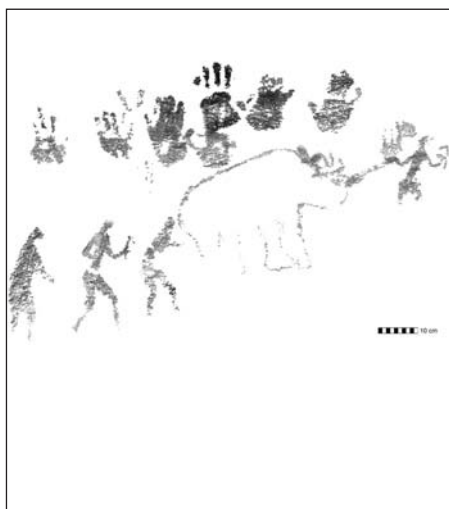


Figura 13. Rekeiz Lemgasem. Escena d'estil Modelat de l'abric dels Dos Sostres.

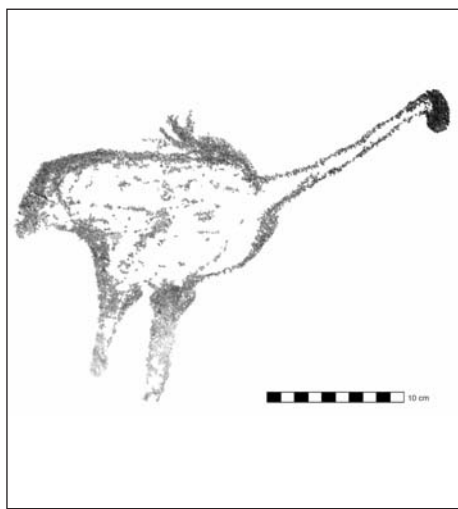


Figura 14. Rekeiz Lemgasem. Estruç del subestil Esbossat.



Figura 15. Rekeiz Lemgasem. Girafes del subestil Esbossat situades al sostre de l'abric de les Cent Mans.

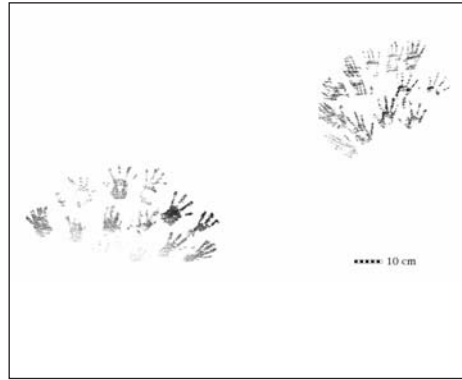


Figura 16. Rekeiz Lemgasem. Ventall de mans atribuït a l'estil Modelat.

Les mans estampades, sovint organitzades en ventalls, també les hem considerat pertanyents a aquest estil, per bé que són un motiu molt difícil de classificar estilísticament perquè es tracta de reproduccions, no de representacions (Figura 16). En el procés de reproducció les convencions estilístiques no són tan evidents. Les hem acabat relacionant amb aquest estil a partir de l'observació de les superposicions encara que també ens sembla raonable creure que és un motiu compartit per diversos estils.

L'estil dels Modelats és present als jaciments de Rekeiz Lemgasem, el Uadi Kenta, el Uadi Ymal i, tal com creiem per la bibliografia consultada, també el trobaríem al jaciment de Bou Dheir (BROOKS *et alii*, 2003). Constitueixen el 31% de les imatges classificades estilísticament del Zemmur. El subestil dels Esbossats només apareix a Rekeiz Lemgasem.

Estil dels Tracejats

Les imatges d'estil Tracejat són sempre figuratives i només es troben a Rekeiz Lemgasem. Són l'1% de les imatges identificades i els subjectes representats sempre són bovins i girafes (Figures 17 i 18). Tècnicament aquest estil es caracteritza per les figures representades en vista laterofrontal, per l'ús de les tintes bicolors (vermell i blanc) i perquè les figures estan fetes amb un contorn fi i reomplertes amb tinta plana o un lleuger degradat. Morfològicament els animals mostren les potes completes, també amb les peülles, i no diferencien el front del morro, que tenen en forma de U.

Estil de les Figures Fosques

Les imatges d'estil Figures Fosques sempre són pintades d'un color vermell molt fosc i no són gaire grans, entre 10 i 20 centímetres. Sempre es representen en una vista



Figura 17. Rekeiz Lemgasem. Bous d'estil Tracejat de l'abric dels Bovins.

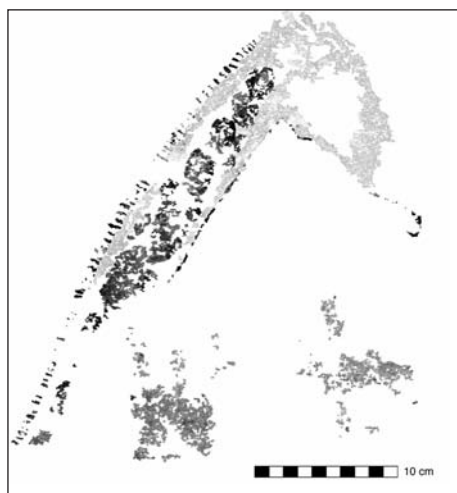


Figura 18. Rekeiz Lemgasem. Girafa d'estil Tracejat bicolor de l'abric de les Cent Mans.

lateral molt estricta: els humans mostren un sol braç i una sola cama i els animals mostren només dues potes i una banya (Figura 19). Només algunes dones, representades amb dos pits, trenquen aquesta regla. Morfològicament totes les figures d'aquest estil són arrodonides. Els humans es representen amb malucs prominents, duen arcs i són poc realistes: no es representen ni dits, ni vestits, ni ornaments.

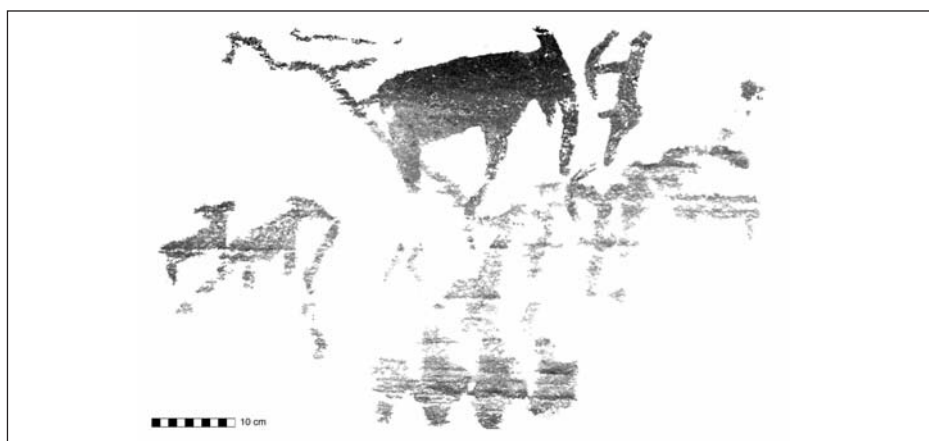


Figura 19. Rekeiz Lemgasem. Escena d'estil Figures Fosques de l'abric de la Cacera de l'Elefant.



Figura 20. Uadi Kenta. Filera de gaseles d'estil Figures Fosques de l'abric de la Manada.

A diferència d'altres estils, les composicions de figures d'aquest estil estan clarament organitzades. Els humans i animals s'alineen en fileres (Figura 20). La repetició del motiu alineat dóna sensació de moviment i acció. Una altra conseqüència de la repetició de figures en fileres és una tendència a esquematitzar les representacions.

L'estil de les Figures Fosques, que representa el 26% de les figures identificades, l'hem detectat a Rekeiz Lemgasem i al Uadi Kenta. Després de consultar bibliografia també considerem que és present a Oummat el Lham i Oummat Chegag (MONOD, 1951). Finalment l'estil de les Figures Fosques també podria estar present a l'abric de Laouianate (SEARIGHT & MARTINET, 2001). Aquesta és la nostra impressió després de veure les fotografies publicades.

L'estil Lineal

Les imatges d'estil Lineal constitueixen el 13% de les imatges classificades estilísticament del Zemmur. N'hi ha de figuratives i de no figuratives, entre les quals cal comptar textos libicoberbers. Predominen les imatges no figuratives. Les figuratives les hem assignat a aquest estil a partir de criteris tècnics i perquè formen part de les composicions juntament amb altres imatges clarament d'estil Lineal. Les característiques tècniques d'aquest estil són l'ús del traç gruixut i rectilini, de vores i traçat irregular, i, en el cas de les imatges figuratives, l'ús de vistes frontals estrictes i laterals estrictes molt poc reeixides.

Pel que fa a la morfologia, les imatges no figuratives són simples formes "geomètriques": traços rectilinis, retícules, quadrats, creus i cercles. Sovint trobem altres imatges més complexes formades a partir de l'adjunció d'aquestes formes més simples (Figura 21). Els textos libicoberbers també s'han de contemplar com un tipus especial d'imatge no figurativa (Figura 22).

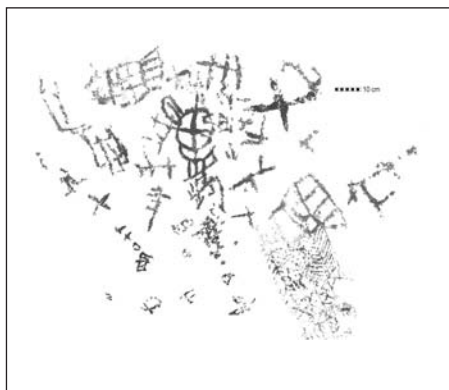


Figura 21. Uadi Kenta. Composició no figurativa d'estil Lineal de l'abric del Frente Polisario.

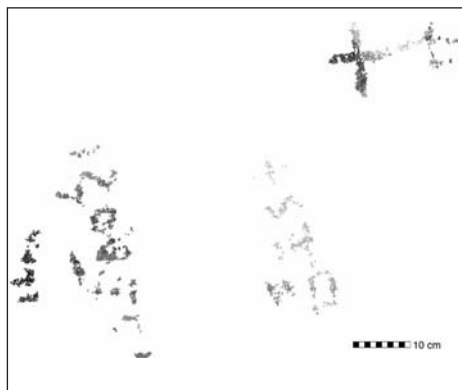


Figura 22. Rekeiz Lemgasem. Text en alfabet libicoberber de l'abric de les Grans Taques.

Morfològicament les imatges figuratives són molt esquematitzades. Estan fetes amb traços rectilinis i això les fa semblants a les imatges no figuratives del mateix estil. S'han representat humans (Figura 23) i animals. Els personatges duen llances i escuts, però mai arcs, que semblen ser armes antigues al Sàhara. Cavalquen cavalls o burros, però mai camells.

Al Zemmur l'estil Lineal ha estat documentat a Rekeiz Lemgasem, Rekeiz Ajahfun, el Uadi Kenta i Asako. Aquest estil, però, en realitat està molt més estès i el podem trobar també al sud del país, al conjunt de Lejuad. Aquestes pintures de Lejuad ja eren conegudes molt abans que es tingués notícia de les pintures del Zemmur i sempre s'havien datat en la prehistòria recent (ALMAGRO, 1946; BALBÍN, 1975; NOWAK & ORTNER, 1975).



Figura 23, Asako. Humans d'estil Lineal.



Figura 24. Rekeiz Lemgasem. Superposició a l'abric de les Cent Mans. Estil Tracejat (girafes) sobre el de Balladors (humans).

PROPOSTA DE DATACIÓ

Des del principi de la investigació vam treballar amb la hipòtesi que la majoria de les pintures pertanyien a la prehistòria. Ens ho feia pensar el tipus de fauna i d'armes representades. Pintures d'elefants i rinoceronts en principi indicaven que algunes pintures havien de ser molt antigues perquè aquests animals es van extingir fa molts segles, alguns d'ells abans del principi de l'era cristiana, tal com ens fan saber les fonts clàssiques i àrabs. Tot i això altres espècies representades, com els estruços, les gaseles i els antílops, vivien al Sàhara Occidental fins fa poc (ORTEGA, 1962). Aquest fet ens avisava que calia tractar la fauna amb precaució si la volíem utilitzar com a indicador cronològic.

Unes mostres de pintura, que s'havien després de la paret d'un abric i que nosaltres vam recollir del sòl, van ser analitzades als Serveis Tècnics de Recerca de la Universitat de Girona a la recerca de material orgànic i de la composició dels pigments. Foren analitzades amb microscopia electrònica de rastreig (SEM) però no es va detectar matèria orgànica i, per tant, vam haver de desistir d'intentar datar les imatges amb el carboni 14.

Davant d'aquest fracàs vam decidir datar les imatges a partir del que es representava en les composicions. Per començar vam bastir una seqüència estilística per ordenar cronològicament els estils i les pintures encara que fos de manera relativa. Aquesta successió d'estils en el temps la vam aconseguir a partir de l'anàlisi de les superposicions d'imatges que vam detectar en els abrics. La majoria es troben en els abrics més grans on s'hi ha pintat també més vegades i hi coexisteixen imatges de diversos estils.

Gràcies a les superposicions vam descobrir que l'estil més antic, el que es trobava sempre sota de les altres imatges, era el dels Balladors (Figura 24). Després d'aquest

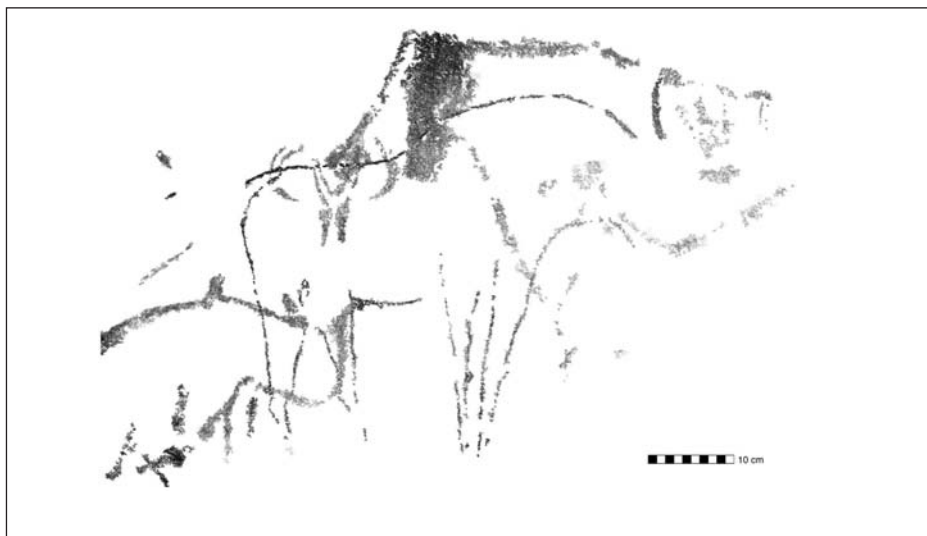


Figura 25. Rekeiz Lemgasem. Superposició a l'abric del Cap de Girafa. Estil Esbossat sobre estil Tracejat.

estil vénen els estils Tracejat, Modelat i Figures Fosques. Usualment apareixen en aquest ordre (Figura 25) però en un abric de Rekeiz Lemgasem hi ha una superposició, dubtosa, on apareix una figura d'estil Figures Fosques que sembla estar sota una d'estil Tracejat (Figura 26). Per això de moment preferim considerar que aquests tres estils són contemporanis. Finalment, sempre superposades a les figures d'altres estils, trobem



Figura 26. Rekeiz Lemgasem. Superposició dubtosa de l'abric del Cap de Girafa. Girafa d'estil Tracejat sobre gasela d'estil Figures Fosques?



Figura 27. Rekeiz Lemgasem. Superposició a l'abric de les Cent Mans. Estil Lineal (cavallers, estruç i orant) sobre girafes d'estil Tracejat.

les pintures d'estil Lineal (Figura 27), que han de ser les més recents de tot el Zemmur. Només un sol text àrab representa un moment posterior al segle XV (Figura 28) però es tracta d'un moment molt testimonial.

Un cop ja disposàvem d'aquesta seqüència cronològica relativa d'estils vam analitzar les pintures a la recerca de representacions que ens permetessin de datar-les. En el cas de l'estil dels Balladors cal fixar-se en la presència de bous. És realment difícil decidir si es tracta d'animals domèstics o salvatges però pel fet que molts d'ells són acompanyats per humans hem conclòs que segurament són domèstics. Si és així l'estil dels Balladors no pot ser anterior al 7000 BP, quan es domestiquen els primers bous al Sàhara (FERHAT, 2003). En realitat, però, les imatges són molt més recents perquè en un dels abrics de Rekeiz Lemgasem hi ha uns personatges que duen alabardes. Com que aquestes armes van estar en ús només entre el 3800 i el 3200 BP tenim un bon element per datar les imatges d'estil Balladors, les més antigues del Zemmur, entre aquestes dates. Cal tenir en compte, però, que aquestes dates són preses directament de l'edat del bronze al sud de la península Ibèrica, no de l'edat del bronze sahariana. Ens justifica potser el fet que els gravats de l'Alt Atlas marroquí, en absència de dades més pròximes, també s'han datat d'aquesta manera (RODRIGUE, 1999:73).

L'estil Lineal s'ha de datar entre el 2400 i el 2000 BP. No pot ser més antic del 2400 BP perquè al Zemmur les pintures d'aquest estil compten amb textos amb alfabet libicoberber, que va aparèixer al nord d'Àfrica en aquest moment (MUZZOLINI, 1995:179) i va desaparèixer al Sàhara Occidental pels volts del segle XV (GARCÍA, 2002:43). Però ha de ser igualment anterior al 2000 BP perquè ja hem dit que no hi ha representacions de camells (MUZZOLINI, 1995:180, LE QUELLEC, 1998:121).

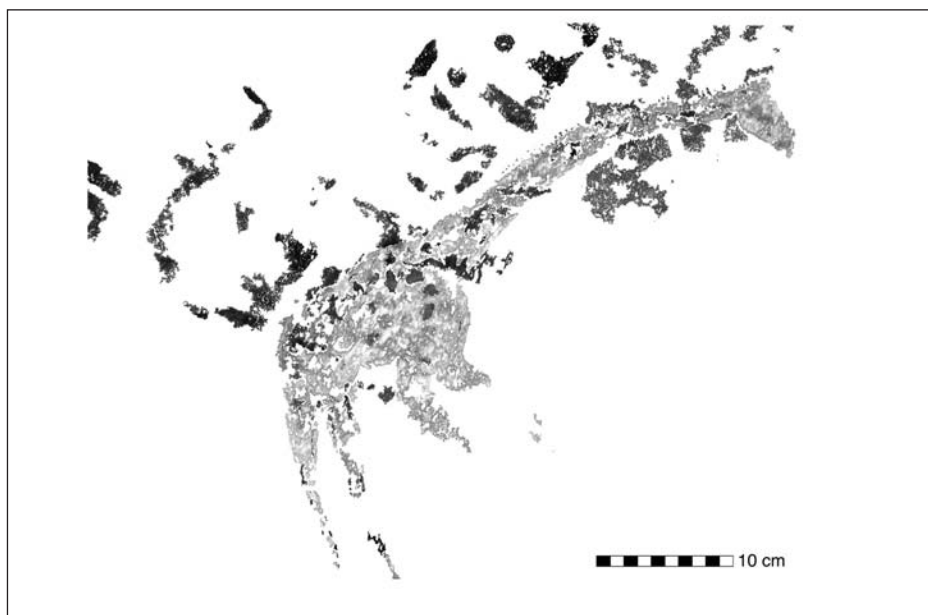


Figura 28. Rekeiz Lemgasem. Superposició a l'abric de les Cent Mans

Les dates per als estils Tracejat, Modelat i Figures Fosques han de ser, doncs d'entre el 3200 i el 2400 BP. De fet no hi ha cap evidència directa per datar-los en aquest moment si no és la seva posició entre l'estil dels Balladors i el Lineal en la seqüència relativa d'estils (Figura 29).

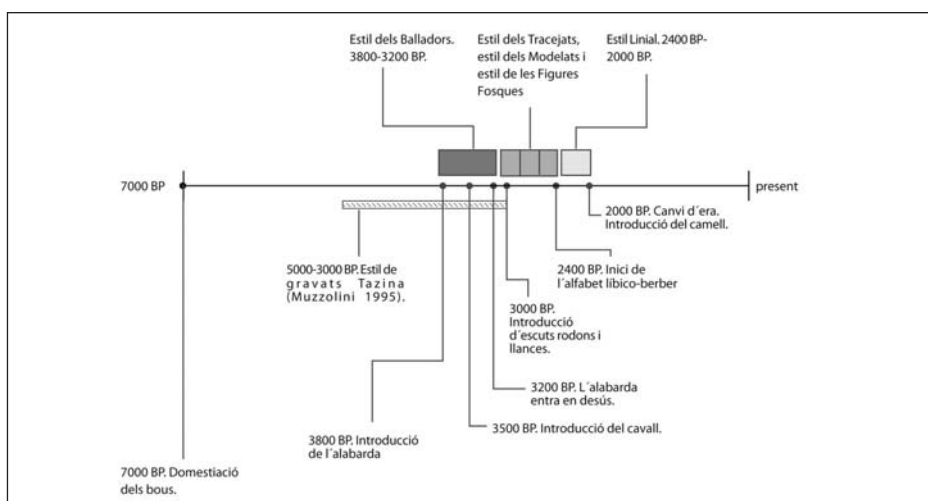


Figura 29. Quadre cronològic dels estils del Zemmur

RELACIÓ ENTRE PINTURES I GRAVATS

Malgrat que aquesta comunicació tracta sobre les pintures rupestres del Zemmur cal que per un moment fem referència als gravats, perquè el nostre estudi ha aportat també com a novetat l'establiment d'una probable relació entre aquests dos tipus de manifestacions artístiques. Abans no s'havia pogut establir cap relació, sobretot perquè gairebé no es coneixia pintura rupestre.

D'entre els molts jaciments de gravats rupestres que hi ha al país potser els més espectaculars se situen al nord, on hi ha milers de gravats figuratius fets sobre lloses que descansen de manera horitzontal sobre el sòl del desert. El jaciment més espectacular segurament és el d'Sluguilla Lawaj, on durant més de 35 quilòmetres trobem lloses gravades (Figura 30). Aquest jaciment també està essent estudiat per la Universitat de Girona (SOLER *et alii*, 2001b). Un petit sector anomenat Sidi Mulud ja era conegut en temps de la colònia.

La majoria d'aquests gravats del nord del país són d'un estil, conegut també fora del Sàhara Occidental, anomenat Tazina. La nostra proposta és que els gravats d'estil Tazina i les pintures d'estil Balladors estan relacionades i que formen part de la mateixa tradició artística i potser són obra de la mateixa gent.

Malgrat que es diu que algunes figures d'estil Tazina també han estat identificades al Sàhara central (MUZZOLINI, 1995), realment l'estil Tazina ha estat definit a l'occident saharià, sobretot al nord-oest del desert. Els exemples centresaharians són pocs i dubtosos. Els gravats d'estil Tazina en canvi es compten per milers al nord del Sàhara Occidental, al sud del Marroc i a l'Atlas saharià algerià.



Figura 30. Jaciment de gravats d'estil Tazina d'Sluguilla Lawaj

Els gravats d'estil Tazina representen sobretot animals, tant "antics" (elefants, rinoceronts i búfals) com "recents" (girafes, estruços, antíflops i gaseles). També hi ha representats molts bous sense collars o altres "signes de domesticació". Les figures humanes, en canvi, hi són molt escasses. L'establiment de relacions entre els gravats i les pintures, però, es basa en aquestes figures. Concretament parteix de les semblances morfològiques entre les representacions humanes d'estil Tazina i les figures humanes d'estil Balladors, on són molt abundants i hem caracteritzat molt acuradament anteriorment. Com a exemple podem prendre els gravats d'humans procedents del uadi Ben Sacca (MILBURN, 1971) i el pou Meicatab (MATEU, 1945-46). Les figures humanes d'allà, que coneixem a partir dels calcs, ja que aquests jaciments es troben en territoris ocupats pel Marroc, s'observa que els humans duen pentinats elaborats o barrets, que usen arcs i bastons llencívols i que vesteixen faldellins o faixes. Igualment que en el cas de les pintures, aquests humans gravats també tenen les cames flexionades per davant del cos i mostren posicions inestables. Finalment se'ls representa els dits de les mans i els peus en forma de L (Figura 31). Creiem que a partir d'aquests elements morfològics podem defensar que l'estil pictòric dels Balladors i l'estil de gravats Tazina foren fets pel mateix grup cultural.

Les datacions dels dos estils també són compatibles. La nostra proposta de datació per l'estil dels Balladors entre el 3800 i el 3200 BP, basada en la presència d'armes de l'edat del bronze, s'adiu bé amb la datació que Muzzolini proposa per l'estil Tazina (?4500-3000 BP). Segons Muzzolini, l'estil Tazina no té una datació segura sobretot perquè representa molts tipus d'animals, tant antics com recents (MUZZOLINI, 1995:181). Nosaltres en canvi creiem que no és descabellada, sobretot si abandonem les creences massa rígides que existeixen sobre el valor com a indicadors cronològics d'alguns animals.



Figura 31. Uadi Ben Sacca. Exemple d'humà d'estil Tazina (Milburn, 1971)

CONCLUSIONS

Durant l'última dècada el nostre coneixement sobre el patrimoni arqueològic del Sàhara Occidental ha millorat. Gràcies a la recerca continuada molts jaciments han estat descoberts i alguns, com és el cas dels abrics pintats del Zemmur, han estat estudiats en profunditat.

Creiem haver demostrat que el Zemmur és una àrea molt rica en pintures rupestres i que s'hi poden reconèixer diversos estils pictòrics. La nostra proposta és datar-los entre el 3800 i el 2000 BP i situar-los en la prehistòria recent.

Malauradament és molt difícil interpretar les imatges o atribuir-les a algun grup cultural perquè la prehistòria del país és massa desconeguda. Encara hem de definir les cultures a les quals podem atribuir aquestes imatges. Ben al contrari del que ha succeït en l'art prehistòric europeu, al Sàhara Occidental podem definir els grups culturals a partir de les seves imatges, i no a l'inrevés. En conclusió, la interpretació i l'atribució cultural de les imatges queden encara per resoldre.

Una altra conclusió que s'extreu d'aquest treball és la constatació que els estils pictòrics del Zemmur són diferents dels del Sàhara central. No obstant això, els temes i els motius representats són similars.

Alguns dels estils pictòrics que hem definit al Zemmur només els hem detectat en aquesta regió, però d'altres també es troben en altres indrets del Sàhara Occidental. A hores d'ara podem afirmar que l'estil Lineal també es troba al sud del país, sobretot en els abrics de Lejuad, al Tiris. També creiem que l'estil de les Figures Fosques és present a prop del uadi Draa, a Laouianate. L'equivalència que defensem entre l'estil de gravats Tazina i l'estil de pintura dels Balladors també porta a considerar que l'estil dels Balladors d'alguna manera s'estén fora del Zemmur.

Del treball també podem concloure que, almenys al Sàhara Occidental, les representacions d'elefants i rinoceronts no es poden considerar indicadors d'una gran antiguitat per a les imatges ja que els estils que hem definit se situen en la prehistòria recent.

Finalment hem d'advertir sobre els problemes de conservació als quals s'enfronten aquestes pintures del Zemmur. Com gairebé sempre l'amenaça més greu prové del vandalisme i l'espoliació, que nosaltres mateixos hem pogut comprovar sobre el terreny. D'altra banda les pintures també es destrueixen per causes naturals, quan les contraccions de les roques i la dissolució engrandeixen els abrics i fan caure llesques de paret amb pintures. La degradació natural ens sembla impossible d'aturar. I respecte a les amenaces humanes sobre les pintures creiem que en aquests moments les pintures ja gaudeixen d'una bona protecció, que consisteix en un nombre de visites petit. Simplement hem aconsellat a les autoritats que no deixin visitar lliurement els jaciments més coneguts sinó que s'hagi de fer sempre amb l'acompanyament dels guies locals. En el context actual del Sàhara Occidental, creiem que no es pot demanar més.

BIBLIOGRAFIA

- Almagro (1946)
 ALMAGRO BASCH, Martín *Prehistoria del Norte de Africa y del Sahara español*.
 Barcelona: Instituto de Estudios Africanos, CSIC, 1946, 302 p., 261 fig.
- Balbín (1975)
 BALBÍN BEHRMANN, Rodrigo de. *Contribución al estudio del Arte Rupestre del Sáhara español. Resumen Tesis Doctoral*. Madrid, 1975, 37 p.
- Balbín (1977)
 BALBÍN BEHRMANN, Rodrigo de. "Formas de origen atlántico en el arte rupestre del Sáhara español". A: *Congreso Nacional de Arqueología*, XIV, Vitoria, 1975, Zaragoza, 1977, p. 525-534, 3 fig., II lám.
- Brooks et alii (2003)
 BROOKS, Nick; LERNIA, Savino di; DRAKE, Nick; RAFFIN, Margaret; SAVAGE, Toby. "The geoarcheology of Western Sahara. Preliminary results of the first Anglo-Italian expedition in the 'free zone'". A: *Sahara. Preistoria e storia del Sahara*, 14, Milano, 2003, p. 63-80, 23 fig.
- Escolà (2003)
 ESCOLÀ PUJOL, Joan. "Iconografía del Abrigo Grande de Rkeiz, Sahara Occidental." *Almogaren*, XXXIV, Institutum Canarium, Wien, 2003, p. 171-23.
- Ferhat (2003)
 FERHAT, Nadjib. "Mankhor. Une nécropole de bovidés au Tassili Najjer (Sahara algérien)". *Dossiers d'Archéologie*, 282, avril 2003, p. 79.
- García 2002:
 GARCÍA, Alejandro. *Historias del Sahara. El mejor y el peor de los mundos*. Madrid: Catarata, 2002, 339 p.
- Le Quellec (1998)
 LE QUELLEC, Jean-Loïc. *Art rupestre et préhistoire du Sahara. Le Messak libyen*. Paris: Bibliothèque scientifique Payot, Payot & Rivages, 1998, 616 p.
- Martínez Santa-Olalla (1941a)
 MARTÍNEZ SANTA-OLALLA, Julio. "Los primeros grabados rupestres del Sahara Español". *Atlantis, Actas y Memorias de la Sociedad Española de Antropología, Etnografía y Prehistoria*, XVI, I-II, Madrid, 1941, p. 163-167, 2 fig.
- Martínez Santa-Olalla (1941b)
 MARTÍNEZ SANTA-OLALLA, Julio. "Obras de arte prehistóricas en el Sahara español". *Mauritania*, XIV, 165, Tánger, 1941, p. 233-235, 2 fig.
- Mateu (1945 – 1946)
 MATEU, Joaquín. "Nuevas aportaciones al conocimiento del arte rupestre del Sahara español". *Ampurias*, VII-VIII, Barcelona, 1945-1946, p. 49-67, 4 fig. + XVI lam.
- Milburn (1971)
 MILBURN, Mark. *Contribution to the study of two Saharan rock carving sites*. Madrid: Publicaciones de la Real Sociedad Geográfica, 515, 1971, 6 p.
- Monod (1951)
 MONOD, Th. "Peintures rupestres du Zemmour français (Sahara occidental)". *Bulletin de l'Institut Français d'Afrique Noire*, XIII, 1, Dakar, 1951, p. 198-213, 13 fig.
- Morales (1942)

- MORALES AGACINO, E. "Sobre algunos grabados, dibujos e inscripciones rupestres del Sahara español (nota descriptiva)". *Mauritania*, 1-xii-1942, Tánger, 1942, p. 373379, 12 fig.
- Morales (1944)
- MORALES AGACINO, E. "Grabados e inscripciones rupestres de la alta Seguia El Hamra, en el Sahara español". *Atlantis, Actas y Memorias de la Sociedad Española de Antropología, Etnología y Prehistoria*, XIX, 1-4, Madrid, 1944, p. 137-151, 13 fig.
- Muzzolini (1995)
- MUZZOLINI, Alfred. *Les images rupestres du Sahara. Préhistoire du Sahara*, 1, Toulouse, 1995, 447 p., 510 fig.
- Nowak & Ortner (1975)
- NOWAK, Herbert; ORTNER, Sigrid und Dieter. *Felsbilder der spanischen Sahara*, Akademische Druck- und Verlagsanstalt. Graz, 1975, 75 p, 48 fig., 5 maps, 74 lam.
- Ortega (1962)
- ORTEGA, R. *Provincias africanas españolas. Ifni, Sáhara, Fernando Poo y Río Muni*, Barcelona: Teide, 1962, 351 p.
- Pellicer & Acosta (1972)
- PELLICER, Manuel; ACOSTA, Pilar. "Aportaciones al estudio de los grabados rupestres del Sáhara español". *Tabona*, 1, Universidad de la Laguna, 1972, 26 p. XXX lam.
- Pellicer & Acosta (1991)
- PELLICER, Manuel; ACOSTA, Pilar. "Enterramientos tumulares preislámicos del Sahara occidental". *Tabona*, VII, Universidad de la Laguna, 1991, p. 127-157, 12 fig., III lams.
- Pellicer *et alii* (1973 – 1974)
- PELLICER CATALÁN, Manuel; ACOSTA MARTÍNEZ, Pilar; HERNÁNDEZ PÉREZ, Mauro S.; MARTÍN SOCAS, Dimas. "Aportaciones al estudio del arte rupestre del Sáhara español (zona meridional)". *Tabona*, 2, la Laguna: Departamento de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de la Laguna, 1973-1974, 92 p., + XXVI lám., 46 fig.
- Rodrigue (1999)
- RODRIGUE, Alain. *L'art rupestre du Haut Atlas marocain*. Paris, 1999, 420 p., 264 lam., 16 fig.
- Searight (2002)
- SEARIGHT, Susan. "An unusual rock art site in southern Marocco". *Past*, 42, London, november 2002, p. 5, 1 fig.
- Searight & Martinet (2001-2002)
- SEARIGHT, Susan; MARTINET, Guy. "Peintures rupestres d'un nouveau genre dans le Sud marocain". *Sahara. Preistoria e storia del Sahara*, 13, 2001-2002, p. 115-118, 6 fig.
- Serra *et alii* (1999)
- SERRA SALAMÉ, Carles; ESCOLÀ PUJOL, Joan; SOLER MASFERRER, Narcís; UNGÉ PLAJA, Jordi. "Arqueología y cooperación en el Sáhara occidental". A: *Comunicaciones libres. Congreso Nacional de Arqueología, XXIV, Cartagena 1997*, volumen 5, Instituto de Patrimonio Histórico, Dirección General de Cultura, Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, Murcia, 1999, p. 113-117.
- Soler *et alii* (1999a)

- SOLER, Narcís; SERRA, Carles; ESCOLÀ, Joan; UNGÉ, Jordi. *Sàhara Occidental. Passat i present d'un poble. Sàhara Occidental. Pasado y presente de un pueblo*. Girona: Universitat de Girona, Fundació privada Girona. Universitat i Futur, 1999, 216 p., fig.
- Soler *et alii* (1999b)
- SOLER MASFERRER, Narcís; ESCOLÀ PUJOL, Joan; SERRA SALAMÉ, Carles; UNGÉ PLAJA, Jordi. "Aportaciones al arte rupestre del Sáhara occidental, Los problemas del Paleolítico Superior en el ámbito mediterráneo peninsular". *Congreso Nacional de Arqueología, XXIV, Cartagena 1997*. Murcia: Instituto de Patrimonio Histórico, Dirección General de Cultura, Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, volumen 1, 1999, p. 123-128, 6 fig.
- Soler *et alii* (2001a)
- SOLER MASFERRER, Narcís; SOLER SUBILS, Quim; ESCOLÀ PUJOL, Joan; SERRA SALAMÉ, Carles; UNGÉ PLAJA, Jordi. "Una nova àrea amb pintures al Sàhara Occidental". *Roches ornées, roches dressées. Colloque en hommage à Jean Abélanet*. Perpignan: Université de Perpignan, Association Archéologique des Pyrénées-Orientales, 24, 25 & 26 Mai 2001. [In press]
- Soler *et alii* 2001b:
- SOLER MASFERRER, Narcís; UNGÉ PLAJA, Jordi; SERRA SALAMÉ, Carles; ESCOLÀ PUJOL, Joan; SOLER SUBILS, Quim. "El gravat rupestre del Sàhara Occidental". *Roches ornées, roches dressées. Colloque en hommage à Jean Abélanet*. Perpignan: Université de Perpignan, Association Archéologique des Pyrénées-Orientales, 24, 25 & 26 Mai 2001. [In press]
- Soler Subils *et alii* (2001)
- SOLER I SUBILS, Joaquim; SOLER I MASFERRER, Narcís; SERRA I SALAME, Carles; ESCOLÀ I PUJOL, Joan; UNGÉ I PLAJA, Jordi. "The painted rock shelters of wadi Kenta (Mehairis, RASD)". A: *XIV International Congress of Prehistoric and Protohistoric Sciences, Liège 2-8 September 2001. Pre-Prints. Section 15. African Prehistory. General Session*. Liège: Université de Liège, E. Cornelissen, I. Ribot, Coordinators, , 2001, p. 345.

