Generalitat de Catalunya
Departament de Cultura

Girona
Museu d'Arqueologia
de Catalunya

Universitat de Girona
Departament d'Història i Història de l'Art

Ajuntament
de la Comtal Vila de
Besalú

Dipòsit legal: GI 880-2014

ISBN: 978-84-8458-437-7

Fotografia: MAC Girona

DOTZENES JORNADES D'ARQUEOLOGIA DE LES COMARQUES DE GIRONA

Besalú, Hospital de Sant Julià 13 i 14 de juny de 2014

COMISSIÓ ORGANITZADORA

Ramon Buxó
Director del Museu d'Arqueologia de Catalunya - Girona

Susana Manzano
Arqueòloga territorial de Girona
Serveis Territorials de Cultura de Girona

Montserrat Mataró
Arqueòloga territorial de Girona
Serveis Territorials de Cultura de Girona

Josep Maria Nolla
Catedràtic d'Arqueologia de la UdG

RESPONSABLE DE L'EDICIÓ DE LES ACTES

Joan Frigola Torrent

ÍNDEX

EL JACIMENT DEL CAMP DELS NINOTS (CALDES DE MALAVELLA, LA SELVA). INTERVENCIONS EN EL BIENNI 2012-2013 15

Bruno GÓMEZ DE SOLER, Gerard CAMPENY, Oriol OMS, Jordi AGUSTÍ, Hugues-Alexandre BLAIN, Jan VAN DER MADE, Patricia MARTÍN, Pablo MATEOS, Tomas PRIKRYL, David RIBA, Souhila ROUBACH, Arianna SALONIA

SEGONA INTERVENCIÓ AL JACIMENT DEL PLISTOCÈ INFERIOR DE LA BÒBILA ORDIS (PORQUERES, PLA DE L'ESTANY): CAMPANYA DE 2012 29

Joan GARCIA GARRIGA, **Kenneth MARTÍNEZ MOLINA**, **Jordi AGUSTÍ BALLESTER**

LES EXCAVACIONS A LA COVA DE L'ARBREDA DURANT LES CAMPANYES DE 2012 I 2013 33

Joaquim SOLER SUBILS, Narcís SOLER MASFERRER, Alba SOLÉS COLL, Xavier NIELL CIURANA, Neus COROMINA BUJONS, Josefina SIMON REIG

LES CAMPANYES ARQUEOLÒGIQUES AL CAU DEL ROURE DURANT ELS ANYS 2012-2013 43

Isaac RUFÍ, Helena VENTURA, Florent RIVALS, Ethel ALLUÉ, Manuel VAQUERO, Julià MAROTO

NOU PROJECTE D'INVESTIGACIÓ A LA COVA DE MOLLET III (PARATGE DEL RECLAU VIVER, PARC DE LES COVES PREHISTÒRIQUES DE SERINYÀ) 49

Alba SOLÉS COLL, Neus COROMINA BUJONS, Sònia RAMIÓ IGLÈSIAS

LA INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA A SANT BENET (SANT FELIU DE GUÍXOLS - BAIX EMPORDÀ) 55

ANTONI PALOMO

ELS TREBALLS ARQUEOLÒGICS 2012-2013 A LA DRAGA (BANYOLES, PLA DE L'ESTANY) 59

ANTONI PALOMO, XAVIER TERRADAS, RAQUEL PIQUÉ, ÀNGEL BOSCH, RAMÓN BUXÓ, JÚLIA CHINCHILLA, MARIA SAÑA, JOSEP TARRÚS, IGOR BOGDANOVIC, ORIOL LÓPEZ, RAFEL ROSILLO, JORDI REVELLES

INTERVENCIONS ARQUEOLÒGIQUES AL JACIMENT DE LA DOU 2012-2013 (SANT ESTEVE D'EN BAS, LA GARROTXA) 65

Gabriel ALCALDE, **Lidia COLOMINAS**, **Vanessa NAVARRETE**, **Enriqueta PONS**, **Jordi REVELLES**, **Rafel ROSILLO**, **Roger SALA**, **Maria SAÑA**, **Carlos TORNERO, Oriol VILA**

L'EXCAVACIÓ ARQUEOLÒGICA DE L'ANY 2012 AL DOLMEN DEL PUIG SES FORQUES (CALONGE, BAIX EMPORDÀ) 75

Xavier NIELL CIURANA

RESULTATS PRELIMINARS DE LA INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL DOLMEN DE LA TAULA DELS TRES PAGESOS (FORALLAC, BAIX EMPORDÀ) 85

Patricia RÍOS, Camilo BARCIA, Maria BOFILL, Anabel ORTIZ, Ana PASTOR, Maria PIFERRER

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA A LA CISTA DE LA ROCA DE L'IVET (LLAGOSTERA, GIRONÈS) 93

Xavier NIELL CIURANA

PROSPECCIÓ ARQUEOLÒGICA A LA ZONA DEL PUIG GROS - ERA DE LA LLACA - SERRA LLARGA I SOLELLS D'EN BARRIL (CASSÀ DE LA SELVA, GIRONÈS) 101

Xavier NIELL CIURANA

PROSPECCIÓ I EXCAVACIÓ DE LES RESTES ARQUEOLÒGIQUES LOCALITZADES AL SOLAR SITUAT A LA CRUÏLLA C/ EMILI GRAHIT I C/ ULLASTRET. GIRONA (GIRONÈS) 111

Xavier AGUELO, Albert AULINES, Montserrat FREIXA

INTERVENCIONS ARQUEOLÒGIQUES AL CONJUNT IBÈRIC D'ULLASTRET (BAIX EMPORDÀ) DURANT EL BIENNI 2012-2013 115

Ferran CODINA FALGÀS, Aurora MARTIN ORTEGA, Rosa PLANA MALLART, Gabriel de PRADO CORDERO

EL COMPLEX ARQUEOLÒGIC DEL JACIMENT IBÈRIC DE MAS CASTELLAR DE PONTÓS (ALT EMPORDÀ). LES CAMPANYES 2012-2013 127

David ASENSIO, Rafel JORNET, Jordi MORER, Enriqueta PONS

MONTBARBAT (LLORET DE MAR – MAÇANET DE LA SELVA, LA SELVA). CAMPANYES 2012 I 2013 137

M. V. VILÀ, E. ESTELA, M. C. BARRACHINA, M. FANDO, V. GIRONÉS, A. MUÑOZ, M. M. NEGRE, X. PASCUAL

INTERVENCIÓ AL JACIMENT DEL BOSCARRÓ (SANT JOAN LES FONTS, LA GARROTXA) 143

Maribel FUERTES AVELLANEDA, Anna Maria PUIG GRIESSENBERGER

MAS GUSÓ (BELLCAIRE D'EMPORDÀ). ACTUACIONS 2012-2013 147

Josep CASAS GENOVER

PROSPECCIÓ AL JACIMENT DEL PUIG DE SANTA MAGDALENA (MAIÀ DE MONTCAL, LA GARROTXA) 155

Anna Maria PUIG GRIESSENBERGER

EL CASTELLOT DE BOLVIR (LA CERDANYA): OCUPACIONS CERETANA, IBEROROMANA I ALTMEDIEVAL. CAMPANYES DE 2012 I 2013 159

Jordi MORERA CAMPRUBÍ, Joan OLLER GUZMÁN, Oriol MERCADAL FERNÀNDEZ, Oriol OLESTI VILA, Eduard SÀNCHEZ CAMPOY

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL JACIMENT DE CAMPS DE CAN MASSOT, FORNELLS DE LA SELVA (GIRONÈS) 169

Lourdes MURET PUJOL, Xavier AGUELO MAS, Robert GARCIA DE CONSUEGRA MEDINA, Marc BOSCH DE DORIA

INTERVENCIONS ARQUEOLÒGIQUES A EMPÚRIES (L'ESCALA, ALT EMPORDÀ) ALS ANYS 2012 I 2013 179

Pere CASTANYER, Marta SANTOS, Joaquim TREMOLEDA, Andrea FERRER, Elisa HERNÁNDEZ, Paula SANTAMARIA

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL JACIMENT DE CAMPS DE MAS VIDAL, VILADEMULS (PLA DE L'ESTANY) 219

Xavier AGUELO MAS, Natàlia COLOMEDA FOLGADO, Marc BOSCH DE DORIA, Lourdes MURET PUJOL

EL CASTELL DE FALGARS (BEUDA, LA GARROTXA). CAMPANYA DE CONSOLIDACIÓ D'ESTRUCTURES 229

Joan FRIGOLA TORRENT, Albert PRATDESABA SALA

LA INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA DEL NÚM. 1 DEL CARRER DE LA FORÇA DE GIRONA: EL DESCOBRIMENT DE NOUS ELEMENTS DE LA MURALLA ROMANA 233

Jordi SAGRERA

LA VIL·LA ROMANA DEL PLA DE L'HORTA (SARRIÀ DE TER, GIRONÈS) 237

Lluís PALAHÍ, Josep Maria NOLLA, Ana COSTA

EL MAGATZEM DE *DOLIA* DEL MAS GUÀRDIES (PALAMÓS, BAIX EMPORDÀ) 249

JOAN LLINÀS POL

PROSPECCIÓ GEOFÍSICA I SONDEJOS AL FÒRUM DE *IULIA LIBICA* 253

Cèsar CARRERAS, Jordi GUÀRDIA, Josep GUITART, Oriol OLESTI

LA BÒBILA ROMANA D'ERMEDÀS, CORNELLÀ DEL TERRI. RESULTATS DE LES CAMPANYES DE 2012 I 2013 261

Joaquim TREMOLEDA, Pere CASTANYER, Josefina SIMON

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA A BALITRÀ EST, CALONGE (BAIX EMPORDÀ) 2012 267
Almudena GARCÍA ORDÓÑEZ

LA VIL·LA ROMANA DE LES CAVORQUES, PLA PARCIAL SAU 4 (SANT JULIÀ DE LLOR I BONMATÍ, LA SELVA) 271
Anna AUGÉ SANTEUGINI

INTERVENCIÓ AL CARRER MONTURIOL, 26, DE LLAFRANC (PALAFRUGELL, BAIX EMPORDÀ) 279
JOAN LLINÀS POL

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA D'URGÈNCIA ALS CAMPS DE MAS RIGAU. CASTELL-PLATJA D'ARO (BAIX EMPORDÀ) 283
Roser POU CALVET, Miquel MARTÍ ROSELL, Montserrat FREIXA VILA

LA VIL·LA ROMANA DE VILAUBA: LES INTERVENCIONS DELS ANYS 2012 I 2103 287
Pere CASTANYER, Joaquim TREMOLEDA, Andrea FERRER, Adriana CLE

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL SECTOR SUD DE LA DEVESA (BESALÚ, LA GARROTXA) 293
Joan FRIGOLA TORRENT, **Andrea FERRER WELSCH**

ELS HORTS DEL CARRER TALLAFERRO (BESALÚ, LA GARROTXA): DE JACIMENT A PASSEIG ARQUEOLÒGIC. CAMPANYA DE CONSOLIDACIÓ, ADEQUACIÓ I MUSEÏTZACIÓ DE LES RESTES. 299
Joan FRIGOLA TORRENT, Josep FRIGOLA TRIOLA

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA A L'ERA D'EN XIUA (BESALÚ, LA GARROTXA) 303
Josep FRIGOLA TRIOLA, Maribel FUERTES AVELLANEDA

ESGLÉSIA DE SANT MARTÍ (SANT MARTÍ VELL, EL GIRONÈS) 307
Maribel FUERTES AVELLANEDA, Dolors CODINA REINA

RESULTATS DE LA INTERVENCIÓ AL CASTELL DE LLERS (ALT EMPORDÀ) 311
Anna Maria PUIG GRIESSENBERGER

EXCAVACIONS ARQUEOLÒGIQUES AL JACIMENT DE L'AUBERT (LA VALL D'EN BAS, LA GARROTXA) (SEGLES VI-X dC). CAMPANYES 2012 I 2013 317
Cristian FOLCH IGLESIAS, Jordi GIBERT REBULL

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL CASC ANTIC DE LA TALLADA D'EMPORDÀ (BAIX EMPORDÀ) 2013 323
Almudena GARCÍA, Rafel ROSILLO, Bibiana AGUSTÍ, Antònia DÍAZ

INTERVENCIÓ AL NÚMERO 1 DEL CARRER DE LA RECTORIA D'ULLASTRET (BAIX EMPORDÀ) 329
Ferran CODINA, Neus COROMINA

SANTA MARIA DELS TURERS – CARRER DE SANT ANTONI (BANYOLES, EL PLA DE L'ESTANY) 333
Bibiana AGUSTÍ FARJAS, Almudena GARCÍA ORDÓÑEZ

EXCAVACIÓ ARQUEOLÒGICA A SANTA MARIA DE COLERA, RABÓS D'EMPORDÀ 337
LOURDES MORET PUJOL

PRIMERES INTERVENCIONS ARQUEOLÒGIQUES AL VILAR DE FREIXE (ESPOLLA, ALT EMPORDÀ) 343
Elisenda COLLELLDEMONT, Albert PRATDESABA, Daniel ROBLES

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA A L'ERMITA DE SANT BENET (TOSSA DE MAR, LA SELVA) 347
Jordi MERINO SERRA, Carme MONTALBAN MARTÍNEZ

LA DESCOBERTA ARQUEOLÒGICA DE L'ANTIGA ERMITA DE SANTA CRISTINA (LLORET DE MAR, LA SELVA) 351
JOAN LLINÀS POL

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL SANTUARI DE LA MARE DE DÉU DE FARNERS (SANTA COLOMA DE FARNERS, LA SELVA) 357
JOAN LLINÀS POL

EL CENTRE HISTÒRIC DE VERGES: RESULTATS PRELIMINARS D'UN ANY I MIG D'EXCAVACIÓ ARQUEOLÒGICA 361
Romina RIBERA MARIGÓ

PLAÇA DEL MONESTIR I CARRER NOU (BANYOLES, EL PLA DE L'ESTANY) 371
Bibiana AGUSTÍ FARJAS, Almudena GARCÍA ORDÓÑEZ, Antònia DÍAZ-CARVAJAL

LA CASA DE L'ERA DE LA LLACA: UN ANTIC MAS SITUAT EN EL MASSÍS DE LES GAVARRES (SANTA CRISTINA D'ARO, BAIX EMPORDÀ) 377
Anna AUGÉ SANTEUGINI

INTERVENCIONS ARQUEOLÒGIQUES AL CAMPANAR DE L'ANTIGA ESGLÉSIA DE SANTA MARIA DE PUIGCERDÀ (CERDANYA) 381

Júlia MIQUEL LÓPEZ

L'EXCAVACIÓ D'UNA CASA MEDIEVAL EN EL CENTRE BONASTRUC ÇA PORTA DE GIRONA 389

Jordi SAGRERA

INTERVENCIONS ARQUEOLÒGIQUES A SANTA CREU DE RODES (EL PORT DE LA SELVA, ALT EMPORDÀ) DURANT EL BIENNI 2012-2013 395

Montserrat MATARÓ PLADELASALA, Imma OLLICH CASTANYER, Anna Maria PUIG GRIESSENBERGER

CARRER VILA VELLA, 27 (SANTA PAU, LA GARROTXA) 403

Mònica BOUSO GARCIA, Anna GÓMEZ BACH

GERRES DE VOLTA A LA TORRE DEL RELLOTGE DE LA BASÍLICA DE SANTA MARIA DE CASTELLÓ D'EMPÚRIES (ALT EMPORDÀ) 407

Anna Maria PUIG GRIESSENBERGER

EXCAVACIÓ, CONSOLIDACIÓ I ADEQUACIÓ DEL CASTELL DE PALAGRET (CELRÀ, GIRONÈS) 411

Ferran CODINA

EXCAVACIONS ARQUEOLÒGIQUES AL CASTELL DE MONTSORIU (ARBÚCIES-SANT FELIU DE BUIXALLEU, LA SELVA). CAMPANYES 2012-2013 415

Gemma FONT VALENTÍ, Josep M. LLORENS RAMS, Joaquim MATEU GASQUET, Sandra PUJADAS MITJÀ, Jordi TURA MASNOU

CASTELL DE SANT ISCLE (VIDRERES, LA SELVA). CAMPANYES D'EXCAVACIÓ 2012-2013 423

Joan LLINÀS POL

CASTELL DE ROCABRUNA (CAMPRODON, EL RIPOLLÈS) 433

Bibiana AGUSTÍ FARJAS, Dolors CODINA REINA, Antònia DÍAZ-CARVAJAL

EL MAS FELIUS (RABÓS D'EMPORDÀ, ALT EMPORDÀ) 437

Jordi VIVO, Lluís PALAHÍ, Josep Maria NOLLA

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL MONESTIR DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ (ALT EMPORDÀ) 441

Andrea FERRER WELSCH

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL MONESTIR DE SANT SALVADOR DE BREDA-CORREDOR NEGRE/PATI DE L'ABAT 445

Jordi POU RUBIO

INTERVENCIÓ A LA PLAÇA DELS HORTOLANS NÚM. 5, L'HORT DEL PRIOR DE LA CANÒNICA DE SANTA MARIA DE VILABERTRAN (ALT EMPORDÀ) 449

Anna Maria PUIG GRIESSENBERGER

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL PATI DEL SANT SEPULCRE DE PALERA (BEUDA, LA GARROTXA) 453

Anna MADROÑAL MASERAS, Joan FRIGOLA TORRENT

MURALLA DE SANT JOAN DE LES ABADESSES – TRAM TORRE SALTANT (SANT JOAN DE LES ABADESSES – RIPOLLÈS) 457

Didier JOLY, Montserrat FREIXA VILA

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL CARRER CIUTADANS 10 DE GIRONA 461

Jordi MERINO SERRA

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL CARRER CORT REIAL, 7 (GIRONA, EL GIRONÈS) 467

Esther MEDINA, Didier JOLY

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL CARRER DE LA MURALLA, PLAÇA DE LES PATATES I CARRER CANIGÓ DE FIGUERES (ALT EMPORDÀ) 473

Anna Maria PUIG GRIESSENBERGER

PORTAL DE LES HORTES (HOSTALRIC – LA SELVA) 479

Montserrat FREIXA VILA

LA MURALLA MEDIEVAL DE CRUÏLLES. INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL CARRER GESSAMÍ 2 (CRUÏLLES, MONELLS I SANT SADURNÍ DE L'HEURA, BAIX EMPORDÀ) 483

Jordi MERINO SERRA, Carme MONTALBAN MARTÍNEZ, Anna VARGAS COLL

CASTELL D'HOSTOLES (SANT FELIU DE PALLEROLS / LES PLANES D'HOSTOLES, LA GARROTXA) 487

Bibiana AGUSTÍ FARJAS, Antònia DÍAZ-CARVAJAL

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL CENTRE URBÀ DEL FAR D'EMPORDÀ (ALT EMPORDÀ). EL RECINTE DEL CASTELL 491

Anna Maria PUIG GRIESSENBERGER

MONESTIR DE SANT JOAN LES FONTS (SANT JOAN LES FONTS - LA GARROTXA) 495
Montserrat FREIXA VILA, Robert GARCÍA DE CONSUEGRA MEDINA

SEGUIMENT DE LES OBRES DE REURBANITZACIÓ DEL NUCLI ANTIC DE LA BISBAL D'EMPORDÀ: CARRERS GERMANS SITJAR, PELLA I FORGAS I LA CANONJA I PLACES DE LA LLIBERTAT I DE JACINT VERDAGUER 499
Joaquim GRAU SALVÀ, Montserrat FREIXA VILA

CASTELL – PALAU DE LA BISBAL (LA BISBAL D'EMPORDÀ – EL BAIX EMPORDÀ) 503
Montserrat FREIXA VILA

CONSOLIDACIÓ I ADEQUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE PALOL SABALDÒRIA (VILAFANT, ALT EMPORDÀ) 507
Anna AUGÉ SANTEUGINI

CONTROL ARQUEOLÒGIC DE LES OBRES DE REMODELACIÓ DE L'ENTORN MONUMENTAL DEL POBLE D'ULLASTRET (BAIX EMPORDÀ) 511
Ferran CODINA, Josefina SIMON

LA LLOTJA DE SANT DOMÈNEC (GIRONA, EL GIRONÈS) 515
Maribel FUERTES AVELLANEDA

ESGLÉSIA DE SANT VALENTÍ DE SALARSA (CAMPRODON, EL RIPOLLÈS) 517
Bibiana AGUSTÍ FARJAS

LA TORRE DESVERN (CELRÀ, GIRONÈS) 521
Lluís PALAHÍ, Josep Maria NOLLA

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA A CASA SOLTERRA (GIRONA, GIRONÈS) 531
Josep FRIGOLA TRIOLA

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL MONESTIR DE SANTA MARIA DE RIPOLL (RIPOLL, RIPOLLÈS) 535
Jordi MERINO SERRA

SANTA MARIA DE CADAQUÉS, L'ESGLÉSIA DELS PESCADORS: INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA FEBRER DE 2012 539
Gustau GARCÍA JIMÉNEZ

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA PREVENTIVA DE LES OBRES DE RESTAURACIÓ DE LA CONTRAGUÀRDIA DEL BALUARD DE SANT ANDREU A LA CIUTADELLA DE ROSES. ROSES. ALT EMPORDÀ 2013/2014 543
Enric MARTÍ GINABREDA

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL NUCLI DE RIUDELLOTS DE LA CREU (PALOL DE REVARDIT, PLA DE L'ESTANY) 549
Natàlia COLOMEDA FOLGADO, Antònia DÍAZ-CARVAJAL

UN TRAM DE MINA DEL CONVENT DE CAPUTXINS TROBAT AL CARRER DE TAPIS DE FIGUERES (ALT EMPORDÀ) 553
Anna Maria PUIG GRIESSENBERGER

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA A LA PLAÇA DEL GRA (FIGUERES, ALT EMPORDÀ) 557
Anna Maria PUIG GRIESSENBERGER

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL PASSEIG PARE PUJIULA (BESALÚ, LA GARROTXA) 561
Joan FRIGOLA TORRENT

CONTROL I EXCAVACIÓ ARQUEOLÒGICA AL CARRER OLOT NÚM. 8 D'AMER (LA SELVA) 565
Anna AUGÉ SANTEUGINI

LA MURALLA CARLINA D'OLOT AL C/ MIRADOR, 16 (OLOT - LA GARROTXA) 2012 569
Almudena GARCÍA ORDÓÑEZ

LA MUNTANYA DE SANT JULIÀ DE RAMIS: EL CEMENTIRI VELL 573
Josep BURCH, Jordi SAGRERA, Jordi VIVO

SANT FELIU DEL BAC (LA VALL DE BIANYA, LA GARROTXA) 579
Bibiana AGUSTÍ FARJAS

EXPLORACIÓ ARQUEOLÒGICA AL COSTAT NORD DE L'ESGLÉSIA DEL MONESTIR DE SANT PERE DE CAMPRODON (RIPOLLÈS) 583
Joaquim GRAU SALVÀ

ESGLÉSIA DEL MONESTIR DE SANT PERE (CAMPRODON, EL RIPOLLÈS) 587
Robert GARCÍA DE CONSUEGRA MEDINA

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL NÚM.42 DEL CARRER RAVAL D'HOSTALRIC (LA SELVA) 591

Roser POU CALVET

RESULTATS DE LA PROSPECCIÓ SUPERFICIAL EFECTUADA ALS TERRENYS AFECTATS PEL PROJECTE: ESTUDI D'IMPACTE SOBRE EL PATRIMONI CULTURAL. MILLORA GENERAL. VARIANT DE SANT PERE PESCADOR DE LA CARRETERA GIV-6216, AL CAMÍ DE SANT MARTÍ D'EMPÚRIES. TRAM: SANT PERE PESCADOR 595

ROSER POU CALVET, Miquel MARTÍ ROSELL

EL JACIMENT DEL CAMP DELS NINOTS (CALDES DE MALAVELLA, LA SELVA). INTERVENCIONS EN EL BIENNI 2012-2013

Bruno GÓMEZ DE SOLER [*1,*2], Gerard CAMPENY [*1,*2], Oriol OMS [*3], Jordi AGUSTÍ [*1,*2,*4], Hugues-Alexandre BLAIN [*1,*2], Jan VAN DER MADE [*5], Patricia MARTÍN [*1,*2], Pablo MATEOS [*6], Tomas PRIKRYL [*7,*8], David RIBA [*1,*2], Souhila ROUBACH [*1,*2], Arianna SALONIA [*9]

RESUM

En aquest treball presentem els resultats de les intervencions arqueopaleontològiques dutes a terme entre els anys 2012 i 2013 en el jaciment del Camp dels Ninots de Caldes de Malavella. Durant aquests dos anys s'han realitzat dues intervencions programades (sector Ca n'Argilera i Sector Can Cateura) i una de preventiva (C/ St. Sebastià nº41, que nosaltres anomenem Sector Comercial), aquesta última amb motiu de reforma, urbanització i conversió per a la construcció d'un centre comercial, una benzinera, un restaurant i un gimnàs d'una antiga nau industrial. Els resultats han estat la recuperació d'11 esquelets de macrovertebrats, la majoria en connexió anatòmica, algun d'ells sencers, gran quantitat de peixos i amfibis, així com de macrorestes vegetals en forma d'empremtes.

INTRODUCCIÓ

El jaciment del Camp dels Ninots de Caldes de Malavella és un volcà d'explosió freatomagmàtic d'edat pliocena en el qual posteriorment s'hi va formar un llac. Aquesta mena d'estructures volcàniques reben el nom de *maar*. Les particulars condicions geològiques, corresponents a una sedimentació lacustre, el fan ideal per a la preservació de fòssils. L'aparició d'esquelets complerts i en connexió anatòmica fan que el jaciment sigui considerat, segons el terme alemany, un Konservat-Lagerstätte.

Els treballs arqueopaleontològics que s'estan duent a terme estan posant al descobert noves dades per a la investigació paleontològica internacional. Tot i que el projecte d'investigació es va iniciar l'any 2003, els resultats obtinguts són extraordinaris. La gran quantitat de fòssils recuperats fins ara, fa d'aquest jaciment un indret indispensable per a conèixer els darrers 3 milions d'anys de la nostra història.

La particular geologia del jaciment ha afavorit la conservació de restes animals i vegetals en un estat excepcional. El conjunt de fòssils recuperats al Camp dels Ninots proporciona dades directes referents a l'entorn biològic i climàtic del nord-est peninsular durant el Pliocè i permet contraposar-les als canvis climàtics produïts a Europa en els darrers 3 milions d'anys.

El llac que s'hi va formar al Camp dels Ninots oferia unes condicions òptimes per a la instauració de tot un seguit de dinàmiques ecològiques. Els animals que morien al voltant quedaven submergits per les aigües i els seus cossos acabaven dipositats al fons del llac. Les característiques d'aquestes aigües, carregades de minerals, van ser les que van crear les condicions òptimes per a l'excel·lent conservació dels esquelets que s'han descobert.

La recerca que es desenvolupa agrupa disciplines molt diverses (geologia, paleontologia, arqueologia, botànica, etc.). La interrelació de les dades obtingudes ajuda a entendre les dinàmiques des d'un punt de vista global. D'aquesta manera podem conèixer un moment concret en la història de la vida i de la Terra, en el qual un seguit d'animals i de plantes van desaparèixer fruit d'un canvi climàtic.

[*1] Institut de Paleoecologia Humana i Evolució Social (IPHES). Àrea de Prehistòria. Universitat Rovira i Virgili
[*2] Àrea de Prehistòria. Universitat Rovira i Virgili
[*3] Departament de Geologia. Universitat Autònoma de Barcelona
[*4] ICREA Research Professor. Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social, Universitat Rovira i Virgili
[*5] Departamento de Paleobiología, Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC
[*6] Departamento de Geología, Universidad de Salamanca
[*7] Institute of Geology, Academy of Sciences of the Czech Republic
[*8] Institute of Geology and Palaeontology, Faculty of Sciences, Charles University in Prague, Albertov
[*9] Centre de Recerques Arqueològiques (CRA)

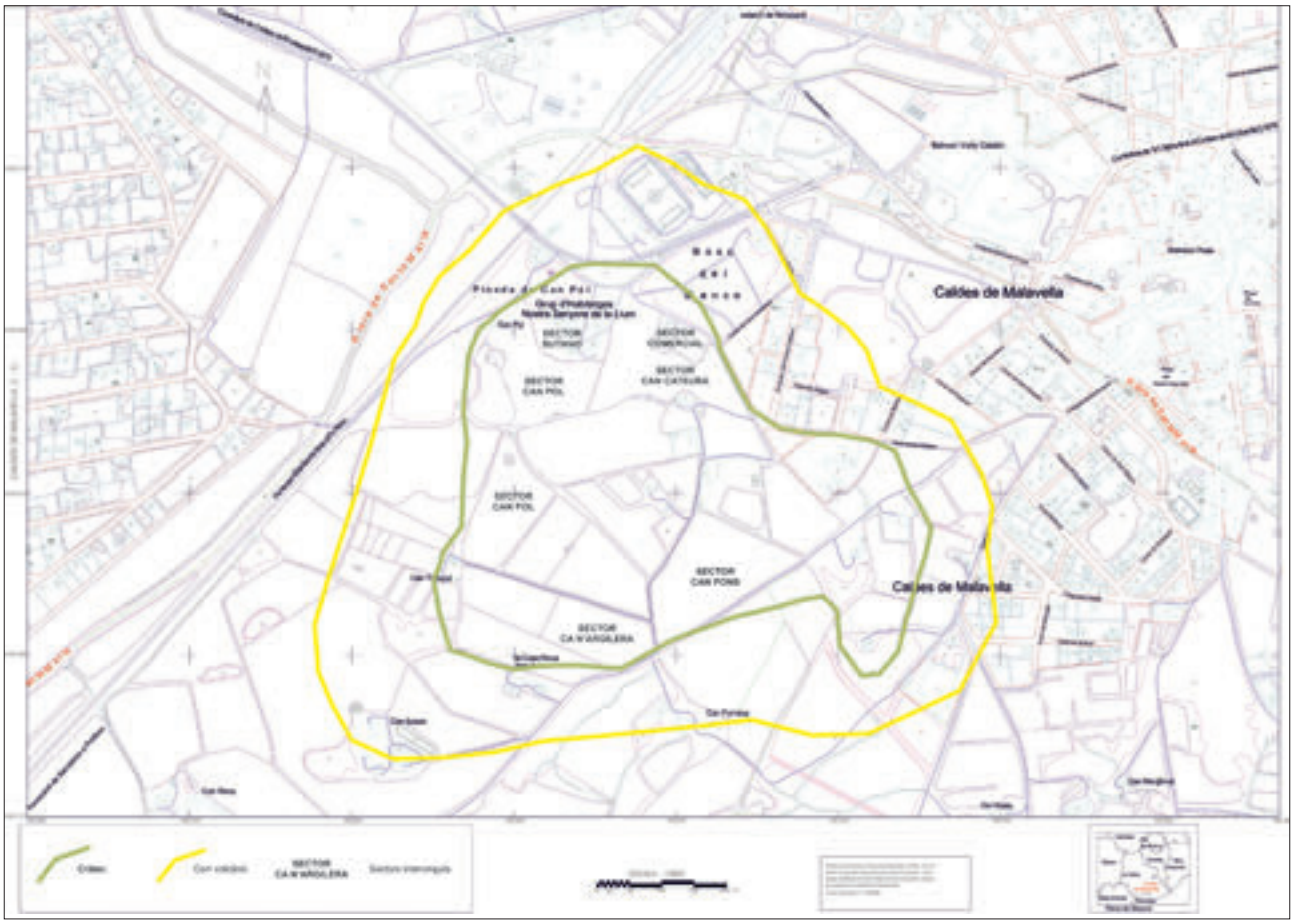


Figura 1. Límits generals del volcà del Camp dels Ninots amb els sectors intervinguts fins a dia d'avui (en negreta i majúscules). En groc els límits del con volcànic, i en verd els límits del cràter i el conseqüent llac.

La fauna recuperada està formada per macrovertebrats, quelonies, amfibis, peixos i rosegadors. Els macrovertebrats estan representats per tapirs, de l'espècie *Tapirus arvernensis*, bòvids de l'espècie *Alephis tigneresi* i rinoceronts de l'espècie *Stephanorhinus jeanvireti*. Les tortugues estan representades per l'espècie *Mauremys leprosa*. El conjunt fòssil es completa amb els amfibis formats per ofegabous (*cf. Pleurodeles sp.*), tritons palmats (*Lissotriton aff. helveticus*) i granotes verdes (*Pelophylax cf. perezi*), els peixos d'aigua dolça del grup dels ciprínids (*Leuciscus* sp. i *Barbus* "*Luciobarbus*" sp.) i restes aïllades del rosegador *Apodemus atavus*. Tota aquesta fauna permet estudiar i explicar com era aquest entorn i quines eren les relacions que es van establir entre les diverses espècies animals (Gómez de Soler *et al*. 2012a; Jiménez-Moreno *et al*. 2013).

Tant la coexistència de l'espècie *Stephanorhinus jeanvireti* amb l'espècie *Alephis tigneresi*, com les dades paleomagnètiques obtingues de tota la seqüència estratigràfica del maar, dona una polaritat normal (*Gauss*) per tota la seqüència amb dos canvis invers (*Kaena* i *Mammoth*) que ens situaria el jaciment sobre els 3,1 Ma, prop de la transició entre MN15 i MN16 (Gómez de Soler *et al*. 2012a; Jiménez-Moreno *et al*. 2013).

La flora és molt abundant i s'ha recuperat a partir de macrorestes vegetals en forma d'empremtes de fulles, fruits i troncs en les argiles lacustres i de les restes pol·líniques capturades en el sediment. Aquestes dades ens informen d'un paisatge i clima de tipus subtropical, amb abundància de les laurisilves (boscos de llorers).

En definitiva, els treballs sistemàtics d'excavació en el jaciment del Camp dels Ninots estan posant al descobert un autèntic tresor per a la paleontologia i la paleobotànica internacional. La seva excepcionalitat no només ofereix una oportunitat única per estudiar l'ecosistema del nostre entorn durant el Pliocè, sinó que ens proporciona unes dades paleoambientals que ens ajudaran a entendre les dinàmiques climàtiques que s'han vingut desenvolupant fins els nostres dies.

SITUACIÓ

El jaciment del Camp dels Ninots està situat a l'extrem oest del terme municipal de Caldes de Malavella, a la comarca de la Selva i a uns 20 km al sud de la ciutat de Girona. Es tracta d'un magnífic exemple d'edifici volcànic engendrat per una activitat netament explosiva que ocupa una gran

superfície, d'aproximadament 275.000 m^2. Actualment, els terrenys que conformen el Camp dels Ninots són camps de conreu, majoritàriament de cereals, si bé també són destacables els nombrosos pous, dels quals, no fa gaires anys, s'extreia aigua per a ús industrial.

L'estructura actual del volcà del Camp dels Ninots es fa difícil de percebre a causa de l'erosió que ha patit. Tot i això, encara és possible observar una petita depressió envoltada de turons de poca altura: el Veïnat de Baix, el Bosc del Manco, la Pineda de Can Pol, el turó de Can Tranquil i la zona de la Casa Nova d'en Salom. A la zona deprimida interna, corresponent al cràter de l'antic volcà, hi dominen els sediments argilosos i, en menys proporció, els sorrencs. Els dipòsits piroclàstics s'estenen més enllà dels turons esmentats i es distribueixen anularment al voltant de la depressió (vegeu Fig. 1).

El con volcànic queda definit per un relleu anular de poca altura i de vessants suaus. La vall plana de la riera de Santa Maria en ressegueix les vores nord i nord-est, i contribueix a definir-ne i ressaltar-ne la forma. El cràter, les coordenades UTM (ETRS89) del qual són 483202 E and 4631454 N, té una fondària de 93 m sobre el nivell del mar i una planta lleugerament el·líptica que arriba a tenir un eix màxim de 650 m i un de mínim, perpendicular a l'anterior, de 400 m.

Pel que fa als Sectors intervinguts durant el 2012 i 2013, dins les excavacions programades són: Ca n'Argilera, situat a l'extrem sud de l'edifici volcànic i el Sector Can Cateura, a l'extrem oposat, el nord, mentre que a la intervenció preventiva sota el nom de C/ St. Sebastià, nº41, però que nosaltres anomenem Sector Comercial, i que ocupa una superfície d'aproximadament 8.000 m² es troba també a l'extrem nord de l'edifici volcànic, limitant al sud amb el Sector Can Cateura i al nord amb el carrer St. Sebastià (Fig. 1).

CONTEXT GEOLÒGIC I ESTRATIGRÀFIC

El Camp dels Ninots és un edifici volcànic d'explosió de tipus anell de tufs originat a partir de processos eruptius hidromagmàtics i el rebliment del cràter està format per sediments lacustres i palustres. Aquesta estructura geomorfològica rep el nom de *maar* (Vehí *et al*. 1999; Campeny *et al*. 2004; García Catalán *et al*. 2007; Gómez de Soler *et al*. 2012a; Jiménez-Moreno *et al*. 2013). En el seu rebliment dominen els sediments argilosos i, en menor proporció sorrencs, arribant a una profunditat màxima coneguda a dia d'avui d'uns 60 metres. S'hi diferencien dos grans processos sedimentaris; aquells lligats amb la formació del llac dins del volcà (sedimentació lacustre) d'edat pliocena (Gómez de Soler *et al*. 2012a; Jiménez-Moreno *et al*. 2013), i les unitats superiors, que conformen el relleu actual de l'antic volcà, d'edat pleistocena (Gómez de Soler *et al.* 2008; Gómez de Soler *et al*. 2012b).

El volcà del Camp dels Ninots té com a substrat la intercalació de sorres arcòsiques, argiles i graves del Pliocè com a conseqüència del sistema de ventalls al·luvials de la conca neògena de la depressió de la Selva dipositades abans de l'erupció del volcà. Just al NW de l'edifici volcànic passa la riera de Sta. Maria. Més al N i W trobem la gran plana del riu Onyar sobre la base de llims, sorres arcòsiques amb nivells d'argiles i conglomerats del Pliocè. Per últim, al S i E les granodiorites i granits alcalins del Carbonífer-Permià de la Serra de Cadiretes que forma part de la Serralada Litoral.

Si entrem en detall a l'estratigrafia sintètica d'un dels sector mes treballats i amb més restes paleontològiques, sector de Ca n'Argilera, el qual va ser publicat per Gómez de Soler *et al*. (2012a), observem amb més detall la seqüència

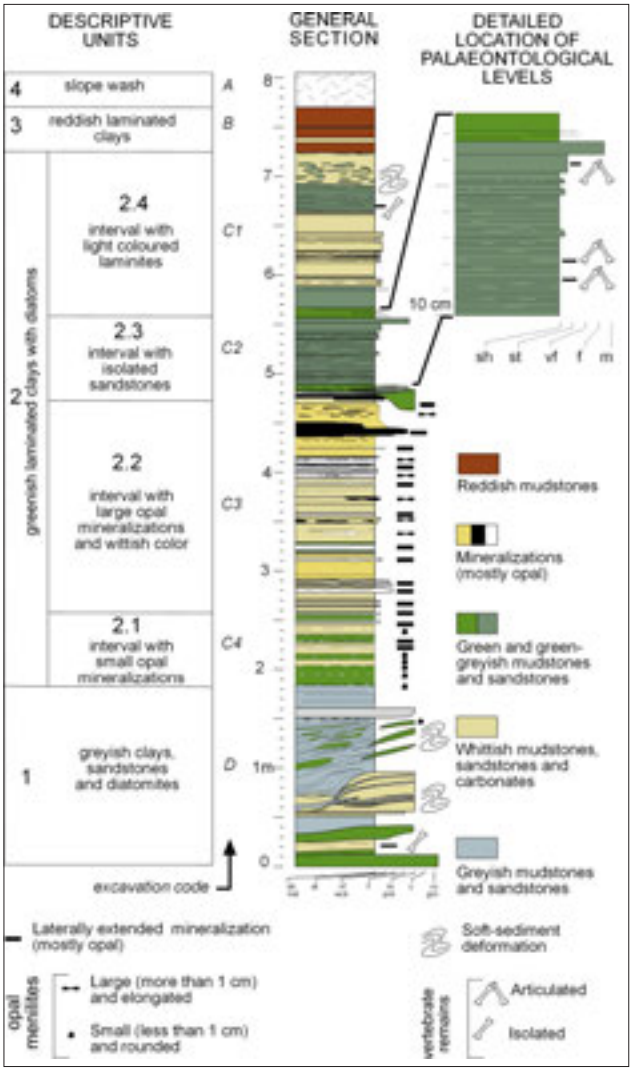


Figura 2. Successió estratigràfica i unitats del Camp dels Ninots basats en la secció de Ca n'Argilera (Gómez de Soler *et al*. 2012a). En la Unitat 2.3 de sostre a base localitzaríem els nivells paleontològics 10, 11 i 12 (on apareixen els ossos).

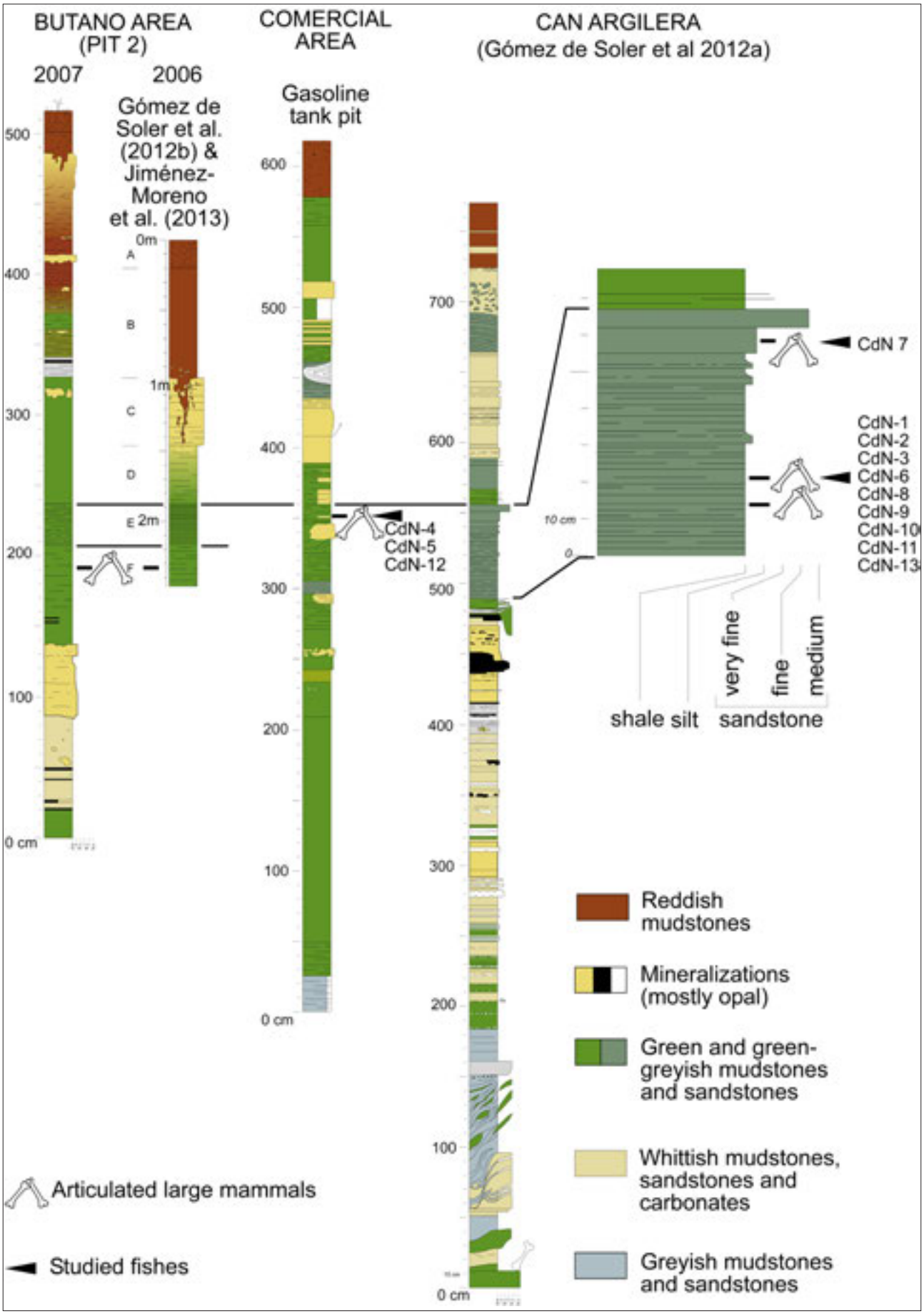


Figura 3. Successió estratigràfica i correlació dels Sectors Can Argilera, Sector Comercial i Sector Butano (Prikryl *et al*., *in press*).

estratigràfica de la part superior del rebliment (Fig. 2). En aquest sector, i en bona part del *maar*, de base a sostre s'observen 4 unitats estratigràfiques. La unitat basal està formada per argiles grises, gresos i diatomites. La Unitat 2 en general està formada per argiles laminades verdes amb diatomees. Els carbonats (que inclou dolomita i anquerita) es troben en les subunitats 2.1, 2.2 i 2.4. La subunitat 2.3 inclou gresos aïllats i no carbonats. En les subunitats 2.1 i 2.2 s'observen mineralitzacions d'òpal, que a sostre de la 2.2 forma una gran plataforma i marca la base del nivell on apareixen la majoria de restes paleontològiques i la totalitat dels esquelets articulats i en connexió anatòmica. Aquesta subunitat 2.3 a nivell de registre paleontològic l'hem dividit en tres nivells. El nivell 10 que seria el sostre de la subunitat 2.3, format principalment per un nivell de sorres del desmantellament del con volcànic, el nivell 11 que agafaria el gruix del la subunitat amb les argiles verdes laminades i els nivell 12 que el formarien els gresos. La unitat 3 consisteix en 1 metre d'argiles vermelles laminades d'edat quaternària. Finalment, la unitat 4 correspon al sòl vegetal actual.

En el Sector Butano s'han documentat sis unitats estratigràfiques (de la A a la F) extrapolables a tota la part nord d l'edifici volcànic (Sector Butano, Sector Can Cateura i Sector Comercial). Les unitats A i B (les superiors) corresponen al període Quaternari. Si excloem la unitat A, pel fet d'estar relacionada amb la topografia actual, tan sols la unitat B és la que presenta una posició estratigràficament més antiga. Aquesta és equiparable a la Unitat 3 de Ca n'Argilera, i la resta d'unitats (C, D, E i F) serien els equivalents de la Unitat 2, sent la F la 2.3 i, per tant, aquí també amb restes paleontològiques i la C, D i E la 2.4 de Ca n'Argilera (Gómez de Soler *et al*. 2008; Gómez de Soler 2012b).

Si correlacionem diversos sectors intervinguts fins ara agafant el de més al nord (S. Butano), l'adjacent a l'anterior (S. Comercial) i el de més al sud (Ca n'Argilera) (Fig. 3) podem observar la correlació estratigràfica de bona part del *maar*. Les columnes estratigràfiques ens mostren que la unitat amb la majoria de restes paleontològiques i paleobotàniques documentades fins a dia d'avui correspon a un nivell d'argiles verdes laminades que en tots tres sectors surt representada i normalment a una fondària d'uns 2m. Val a dir que a nivells mecànics no podem realitzar excavacions a gaire més fondària pel que els possibles nivells paleontològics que hi hagi més a baix només podran ser excavats si segueixen algun tipus de bussament que els faci aflorar a la superfície o a una cota accessible per l'excavació. Podem extrapolar també que els nivells paleontològics es recolzen (unitat 2.3, nivells 10, 11 i 12, unitats E, F i G) amb unes unitats inferior formades per fortes mineralitzacions, principalment òpals.

Si observem els aixecaments estratigràfics realitzats en el Sector Comercial observem com les tres unitats amb material paleontològic (unitats E, F i G) tenen a base una unitat fortament mineralitzada.

METODOLOGIA D'EXCAVACIÓ

El *maar* del Camp dels Ninots comprèn una superfície considerablement, es per això que a l'hora de plantejar l'excavació sistemàtica en aquest jaciment, i per tal de fer més operatius els treballs que s'hi realitzen, la superfície intervinguda fins ara s'ha dividit en sectors el nom dels quals coincideix amb les diferents parcel·les privades on s'actua. Així, al nord trobem el sector de Can Pol, sector Butano, sector Comercial i sector de Can Cateura; al sud-est el sector de Can Pons i al sud el sector de Ca n'Argilera (Fig. 4). Cadascun d'aquests sectors es treballa independentment, de manera que la suma de tots ens dóna informació del context general del volcà.

Un cop s'ha decidit l'àrea que s'excavarà, es realitza una cala en profunditat. És l'únic sistema per accedir als afloraments del subsòl, atesa la manca, en tota la superfície del cràter, de talls estratigràfics naturals o fortuïts. La decisió d'obrir una cala en un punt determinat depèn de les dades estratigràfiques i geomorfològiques de què es disposa de cada un dels sectors. Totes les cales són enumerades, georeferenciades i se'n fa un aixecament topogràfic en relació a cada un dels sectors. El primer treball es fa amb màquina excavadora per tal d'extreure els nivells estèrils. Seguidament es planteja l'excavació manual pròpiament dita en una superfície que varia en cada cas. Al Camp dels Ninots el mètode que s'utilitza es basa en el principi de



Figura 4. Ortofotomapa de la superfície del Camp dels Ninots amb la situació dels diferents sectors estudiats fins avui.

les coordenades cartesianes (Laplace/Meroc 1954). A tots els objectes, independentment de les dimensions que tinguin, se'ls atribueixen unes coordenades en relació amb una quadrícula dividida en quadres d'1m², cadascun dels quals defineix un espai amb dos eixos (X i Y). La profunditat (Z) en què es troben els objectes s'obté prenent com a referència un punt determinat, normalment més elevat, que s'anomena punt zero. D'aquesta manera aconseguim les tres coordenades bàsiques (X, Y i Z), amb les quals podem situar en l'espai, tant horitzontalment com vertical, cadascuna de les restes.

El procés concret d'excavació es realitza mitjançant un desmuntatge horitzontal per capes el gruix de les quals pot variar en cada cas. Quan l'estratigrafia és coneguda, convé adequar les capes als diferents nivells arqueològics i paleontològics per tal de contextualitzar les restes documentades. El ventall d'instruments utilitzats durant els treballs d'excavació és molt gran, ja que varien en funció de l'objecte que es vol excavar. Així, s'empren des de palets de fusta i pinzells fins a pics i pales. El material localitzat es recull en bosses precintades o en caixes de cartró, a les quals s'enganxa una etiqueta amb una sigla que n'especifica clarament la procedència (el jaciment, la campanya, la quadrícula, el nivell, el número de la peça, etc.). En aquells casos en què l'objecte és molt gros i pot patir desperfectes a l'hora de ser extret, es realitzen suports rígids amb poliuretà. Això es produeix especialment en el cas dels esquelets complets i en connexió anatòmica que s'ha documentat. En tots els casos els treballs d'extracció consisteixen en l'extracció individualitzada de tots els ossos de l'esquelet. En els casos on és molt complicat poder separar conjunts anatòmics, l'extracció es fa utilitzant el poliuretà. En el cas dels microvertebrats en connexió anatòmica (amfibis, rèptils, aus, peixos, etc.) també l'extracció es realitza de la mateixa manera. En el cas de les macrorestes vegetals primer de tot hi ha una documentació fotogràfica amb detall abans de la seva extracció, la qual es fa en bloc mitjançant sistemes tècnics (López-Polín *et al*. 2010).

En algunes ocasions, s'ha pogut extreure el material fòssil de manera individualitzada i posada sobre un suport rígid d'espuma d'*ethafoam* per tal de conservar la posició original dels ossos. La tasca concreta requereix de la coordinació dels treballs de quatre tècnics especialitzats, tres paleontòlegs i un restaurador. Dues persones es dediquen a la individualització de cada un dels elements ossis, desarticulant-los i extraient-los, una persona anota les coordenades i la descripció taxonòmica a la fulla de registre i, finalment, el restaurador fa les primeres tasques de consolidació i restauració dels ossos i preparar l'espai de l'espuma on s'ha de col·locar. El resultat d'aquest procés és molt positiu i no descartem realitzar-lo en d'altres ocasions que per les característiques de l'esquelet sigui possible fer-ho.

Pel que fa a la intervenció preventiva (Sector Comercial), la metodologia d'excavació ha estat la mateixa amb dues diferencies. La primera, que no s'han realitzat cales, sinó un seguiment del rebaix que ha tingut que fer la constructora en el sector fins a la fondària que havien d'arribar. Aquest rebaix en general no era més 1m, però en la zona del dipòsit de benzina i en alguna zona del marge sud de la parcel·la ha arribat quasi als 2m. La superfície rebaixada ha estat tota la zona no urbanitzada de la parcel·la: uns 4500m² aproximadament. La segona, que només s'ha excavat de manera manual, seguint la metodologia citada anteriorment, quan ha aparegut una resta d'un macrovertebrat, i que tota la micro-, ictio- i herpetofauna que han estat localitzades s'ha extret en mòmies de poliuretà sense ser excavades.

SECTOR CA N'ARGILERA

Aquesta àrea d'estudi ja ha estat objecte d'excavació en les darreres campanyes d'excavació posant de manifest l'alta potencialitat de restes fòssils, tant de grans com petits vertebrats, així com a la recuperació de gran quantitat de macrorestes vegetals. En el Sector de Ca n'Argilera s'ha intervingut en el 2012 i 2013.

La intervenció del 2012 ha consistit en l'excavació en extensió dels nivells pliocens datats al voltant dels 3,3 i 3,1 Ma. Concretament, en la reobertura de la cala 9/10 on ja s'havia actuat durant la campanya d'excavació del 2011 i on varen documentar-se dos esquelets complets i en connexió anatòmica d'un bòvid i d'un tapir. La reobertura de la cala ha permès continuar amb l'excavació manual de l'àrea central, amb una extensió aproximada de 80m², amb el desmuntatge horitzontal de les diferents capes lutítiques que composen la unitat 11, la més rica paleontològicament



Figura 5. Vista general dels treballs d'excavació del maig de 2012 a la cala 9/10 del sector de Ca n'Argilera.

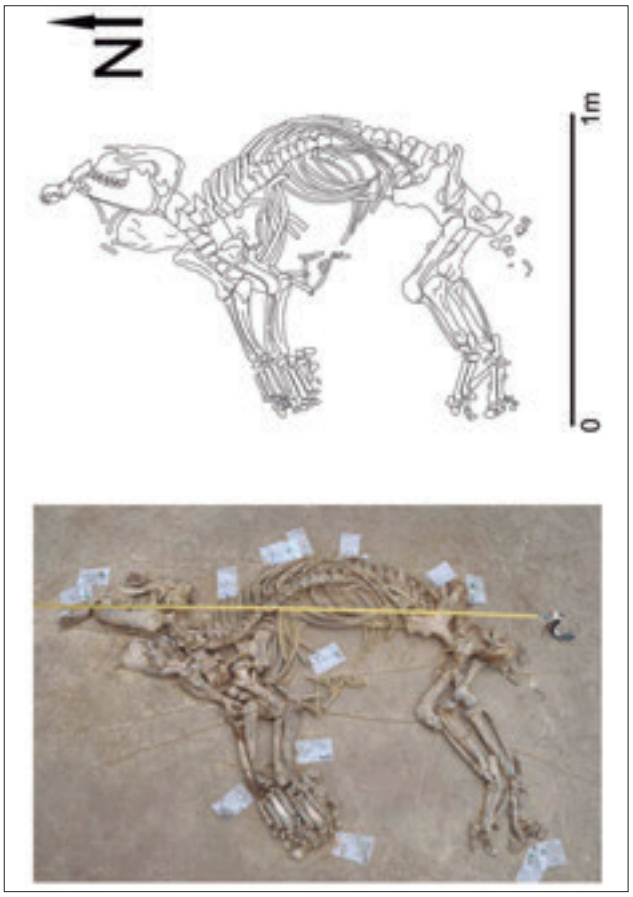


Figura 6. Dibuix i fotografia zenital de l'esquelet complet i en connexió anatòmica del tapir de l'espècie *Tapirus arvernensis* recuperat en el Camp dels Ninots el 2012.

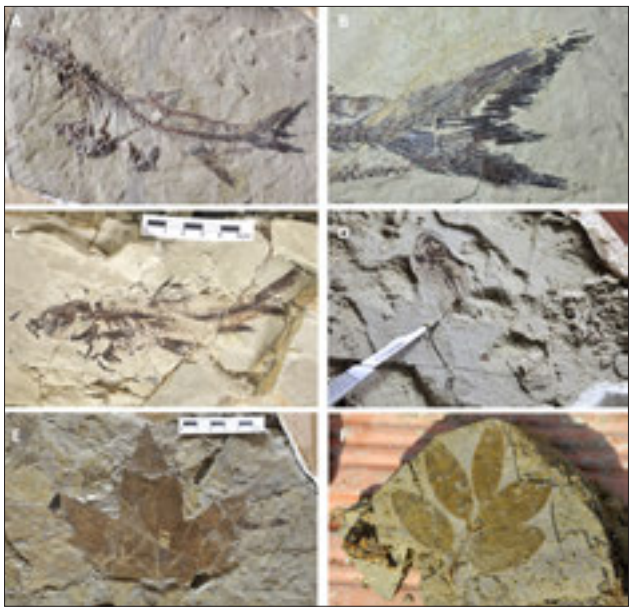


Figura 7. a) Esquelet de peix del grup dels ciprínids (*cf. Leuciscus*) recuperat en el sector de Ca n'Argilera. **b)** Detall de l'aleta dorsal de l'esquelet de peix. **c)** Esquelet de peix recuperat en el sector Cateura. **d)** Detall de l'excavació en el laboratori de Camp d'un esquelet de granota (*Pelophyllax*). **e)** Detall d'una empremta de fulla corresponent a un plataner. **f)** Detall d'una empremta de fulla de llorer de l'espècie *Dophnogene polymorpha.*

parlant (Fig. 5). Els resultats paleontològics obtinguts, corresponen a la documentació i recuperació d'un esquelet complet i en connexió anatòmica d'un tapir de l'espècie *Tapirus arvernensis* (Fig. 6).

La intervenció programada durant l'exercici de 2013 s'ha basat en la reobertura de la cala 9/10, per tal de realitzar una excavació en extensió dels nivells lacustres pliocènics, concretament en la unitat 11. En aquesta àrea els treballs paleontològics desenvolupats han permès recuperar gran quantitat de restes de petits vertebrats, especialment amfibis i peixos, com també de macrorestes vegetals (Fig. 7).

Durant els treballs s'han recuperat un total de 15 granotes (*Phelophylax*), la major part de les quals completes i en connexió anatòmica, conservant-se el crani, l'esquelet axial i les extremitats anteriors i posteriors. L'enorme dificultat de conservació d'aquests esquelets (per la fragilitat i inestabilitat del suport en el qual s'han localitzat (argiles lacustres molt humides) ha fet que s'extreguin senceres i utilitzant un encaixant de poliuretà.

Juntament amb les granotes, s'han recuperat restes aïllades de tritó corresponents a dues espècies: una pertany a un ofegabous (*cf. Pleurodeles*) i l'altra, a un tritó palmat (*Lissotriton aff. helveticus*).

També són molt abundants les restes de peixos. Durant la campanya d'excavació s'han recuperat un total de 10 peixos, els quals estan àmpliament representats pel grup dels ciprínids (*cf. Leuciscus*). La majoria de les restes òssies, que corresponen a peixos d'aigua dolça, estan complets i en connexió anatòmica, si bé s'han localitzat també restes aïllades durant els treballs de garbellat del sediment. Alguns dels exemplars són molt excepcionals, ja que presenten un estat de conservació molt bo.

Finalment, s'ha documentat per primera vegada en el Camp dels Ninots part d'un esquelet en connexió d'una au. És la primera vegada que es documenta en el jaciment i això fa ser optimistes de cara al futur. Aquestes aus devien ser limícoles, de manera que devien recórrer als marges del llac per buscar-hi les petites preses que constituïen la seva alimentació.

SECTOR CAN CATEURA

En aquest sector s'hi ha intervingut durant la campanya del 2013. L'objectiu ha estat la reobertura de la cala 13, situada al límit oest del sector. En aquesta cala, durant la campanya de prospeccions geològiques del setembre de 2011 es varen realitzar una sèrie de rases per tal de correlacionar el sondeig mecànic continu de Can Cateu-



Figura 8. Vista general de l'excavació en el sector Cateura durant el mes de maig de 2013 (a dalt) i vista zenital de l'esquelet d'*Alephis tigneresi* documentat a la cala 13 d'aquest sector (a baix).

ra (CC'09) (Jiménez-Moreno *et al*. 2013), amb els nivells paleontològics localitzats en la Cala 2 del Sector Butano (Gómez de Soler *et al*. 2008), i així, poder situar dits nivells dins del sondeig continu. Amb la obertura de la Cala 13 s'hi va documentar un esquelet complet i en connexió anatòmica d'un bòvid (*Alephis tigneresi),* que no va ser possible extreure'l en aquell moment ja que s'havia plantejat una campanya geològica sense equip ni material per excavar-lo i es va posposar per una altra intervenció. L'any 2013 es va decidir excavar l'esquelet del bòvid, però degut a les males condicions climàtiques que varen imperar durant el mes de maig, va ser impossible l'extracció de l'esquelet *d'Alephis tigneresi* que queda a l'espera d'una altra intervenció en el Sector (Fig. 8).

SECTOR COMERCIAL

Pel que fa al material arqueològic/paleontològic documentat s'han localitzat un total de 10 esquelets de macrovertebrats, peixos en connexió anatòmica i un esquelet humà també en connexió anatòmica. Els esquelets d'animals es localitzen dins les argiles lacustres d'edat pliocena, mentre que l'esquelet humà es troba dins d'un forat natural d'edat contemporània, fruit d'un esllavissament del subsòl.

Pel que fa a l'esquelet humà aquest va aparèixer sencer i en connexió anatòmica. La datació d'un queixal per C14 AMS (mostra Beta-324512) va donar una cronologia de 140±30 anys BP, per tant, entre finals del S XVIII i la primera meitat del S. XIX. L'aparició del mateix va ser força curiós, ja que ningú pensava trobar un esquelet humà en aquest context. Com es pot veure el la figura 9 la reconstrucció tafonòmica que hem fet pot aclarir el perquè de la seva troballa. En un primer moment es va formar una depressió natural dels nivells pliocens, fruit d'una esllavissada; seguidament es va dipositar el mort i, finalment es va colmatar. El que no sabem és si aquest va ser enterrat intencionadament o simplement avocat. El que és quasi segur és que no va caure, ja que no hi ha presència de cap resta de teixit de roba o element que portés a sobre, el que fa pensar que va ser despullat de tota vestimenta abans de ser dipositat.

En relació a les restes paleontològiques han aparegut 10 esquelets en connexió anatòmica de bòvids, una resta aïllada d'un altre tapir, diversos peixos i material paleobotànica en forma d'impressions a les argiles. Pel que fa als macrovertebrats, tots ells han aparegut en una superfície d'uns 2.000m^2 (Fig. 10). S'han recuperat 9 bòvids en connexió anatòmica, dos d'ells sencers (bòvid nº 3 i 6) i la resta parcials, i dos tapirs, un parcial (tapir 1) i una resta aïllada que correspon a una falange trobada enmig del bòvid 1 i 2 (Fig. 11). Els peixos han aparegut en connexió anatòmica i formen part de la família dels ciprínids. A nivell estratigràfic les restes paleontològiques han aparegut a les Unitats E, F i G.

DISCUSSIÓ

En relació als bòvids, excloent el de Can Cateura que encara no hem pogut extreure, els 9 espècimens es sumen als 4 ja documentats en campanyes anteriors (2004, 2005, 2006 i 2011), fent un total de 13 exemplars (4 sencers, 6 parcials i 3 amb restes aïllades). Tots els exemplars formen part de l'espècie *Alephis tigneresi,* una espècie que va viure a Europa entre els 6 i 3,1 Ma. Aquests bòvids són els bovins més primitius d'Europa i probablement de tot el món, pel que per la cronologia del Camp dels Ninots, entorn dels 3,1 Ma, els fa ser els darrers bovins abans de la seva extinció. Aquests bòvids eren molt grans i gràcils. Pel seu esquelet deurien fer en creu 1,60m d'alçada per uns 2,40m de llargada, amb un pes aproximat d'uns 500kg. En comparació als bòvids actuals eren més grans que els antílops però més petits que els bous actuals. Les seves banyes consisteixen en un nucli ossi cobert per una capa de queratina. A diferència de les banyes dels cérvols, les dels bòvids són permanents, de manera que no cauen anualment. Els

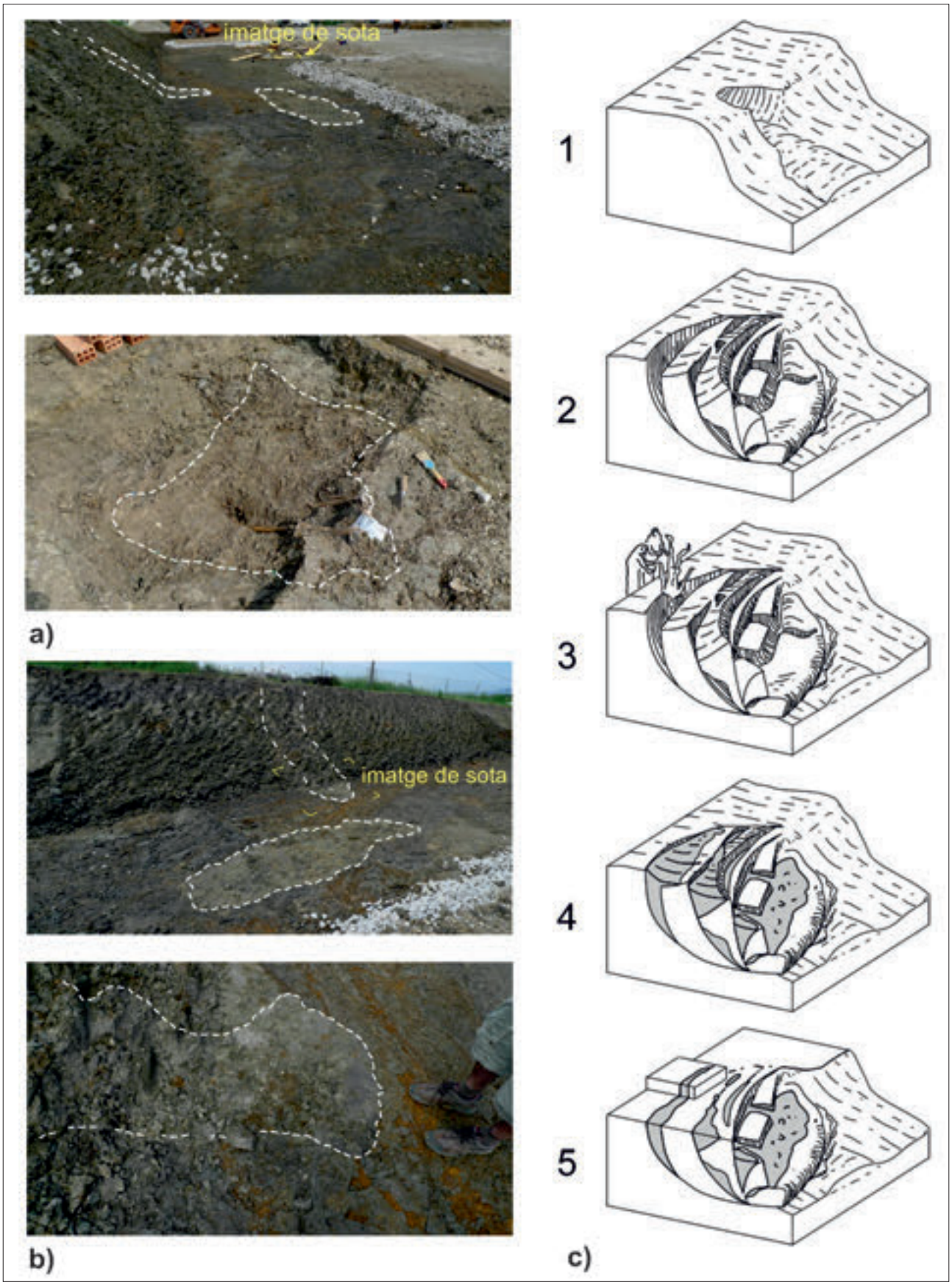


Figura 9. a) i **b)** Imatges del terreny on s'observa l'esllavissament on es localitza l'esquelet humà. **c)** Còmic on s'explica el procés tafonòmic d'enterrament de l'esquelet humà.

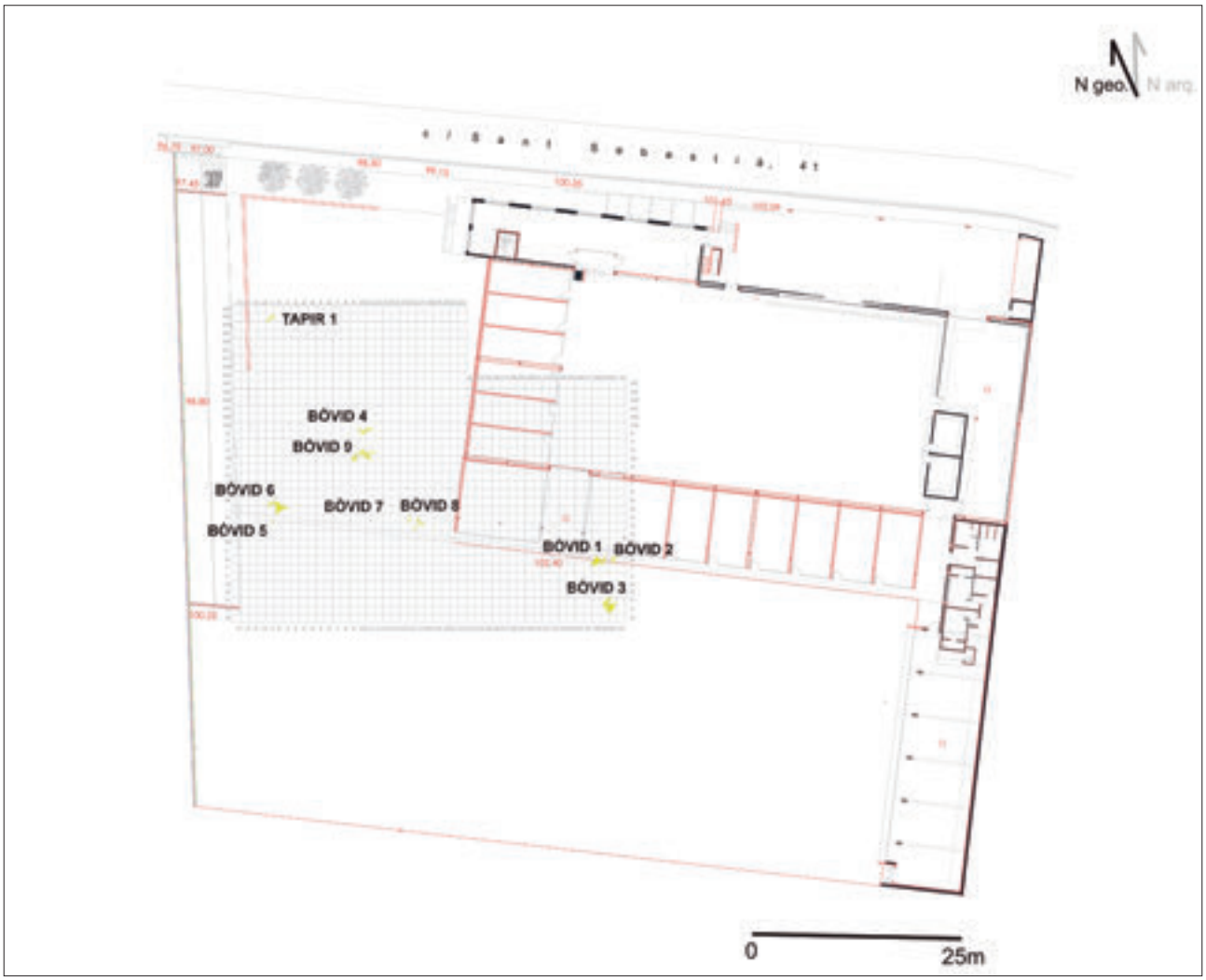


Figura 10. Planta del Sector Comercial amb els esquelets recuperats.

nuclis ossis de les banyes no es bifurquen i tenen un superfície amb una estructura típica.

Pel que fa als tapirs, els dos individus del Sector Comercial i el recuperat en el Sector de Ca n'Argilera, es sumen als 2 esquelets sencers recuperats en campanyes anteriors (2008 i 2011). Això és molt important ja que són un tipus d'animals molt estranys en el registre fòssil europeu i el fet de disposar de 5 espècimens (3 complets, 1 parcial i un altre format per una resta aïllada) proporcionarà molta informació a l'hora de comprendre l'evolució biològica i paleogeogràfica d'aquesta espècie. En el Pliocè, des de fa uns 5Ma fins als 1,8Ma, hi ha una sola espècie de tapir a Europa que és el *Tapirus arvernensis*. El tapir del Camp dels Ninots doncs, sembla que formaria part d'aquesta espècie. Es tracta d'un mamífer corpulent, d'aproximadament 1m d'alçada i 2m de llargada, i d'uns 300 kg de pes. Actualment, els tapirs viuen en zones molt concretes de Sud-Amèrica i de l'extrem sud asiàtic, en climes subtropicals i tropicals. Les seves característiques anatòmiques ens indiquen que no són animals corredors.

La seva alimentació es basava essencialment en el consum de fruits i de vegetals que aconseguia en espais de selva relativament tancats i humits. L'alt grau d'especialització dels tapirs respecte a l'entorn fa que aquests animals siguin molt sensibles a qualsevol variació de l'ecosistema. La desaparició dels tapirs del continent europeu, ara fa 2,5 milions d'anys, és un bon indicador del canvi climàtic produït en aquell moment. Per tant, són uns animals molt interessants per la seva ecologia. La seva distribució en l'espai i el temps reflexa una distribució d'aquests ambients i les condicions climàtiques.

Els peixos fòssils del Camp dels Ninots estan representat per dos tipus Cypriniformes (*Leuciscus* sp. i *Barbus* "*Luciobarbus*" sp), pel que ens indicaria un ambient clarament d'aigua dolça pel llac del Camp dels Ninots. La baixa diversitat dels peixos podria respondre a un relatiu aïllament del principal sistema fluvial i/o a la repetició en el temps dels processos de reducció de la biodiversitat. En aquest sentit, és destacable que la distribució vertical dels peixos al llarg de la seqüència sedimentaria coincideixi amb la distribució

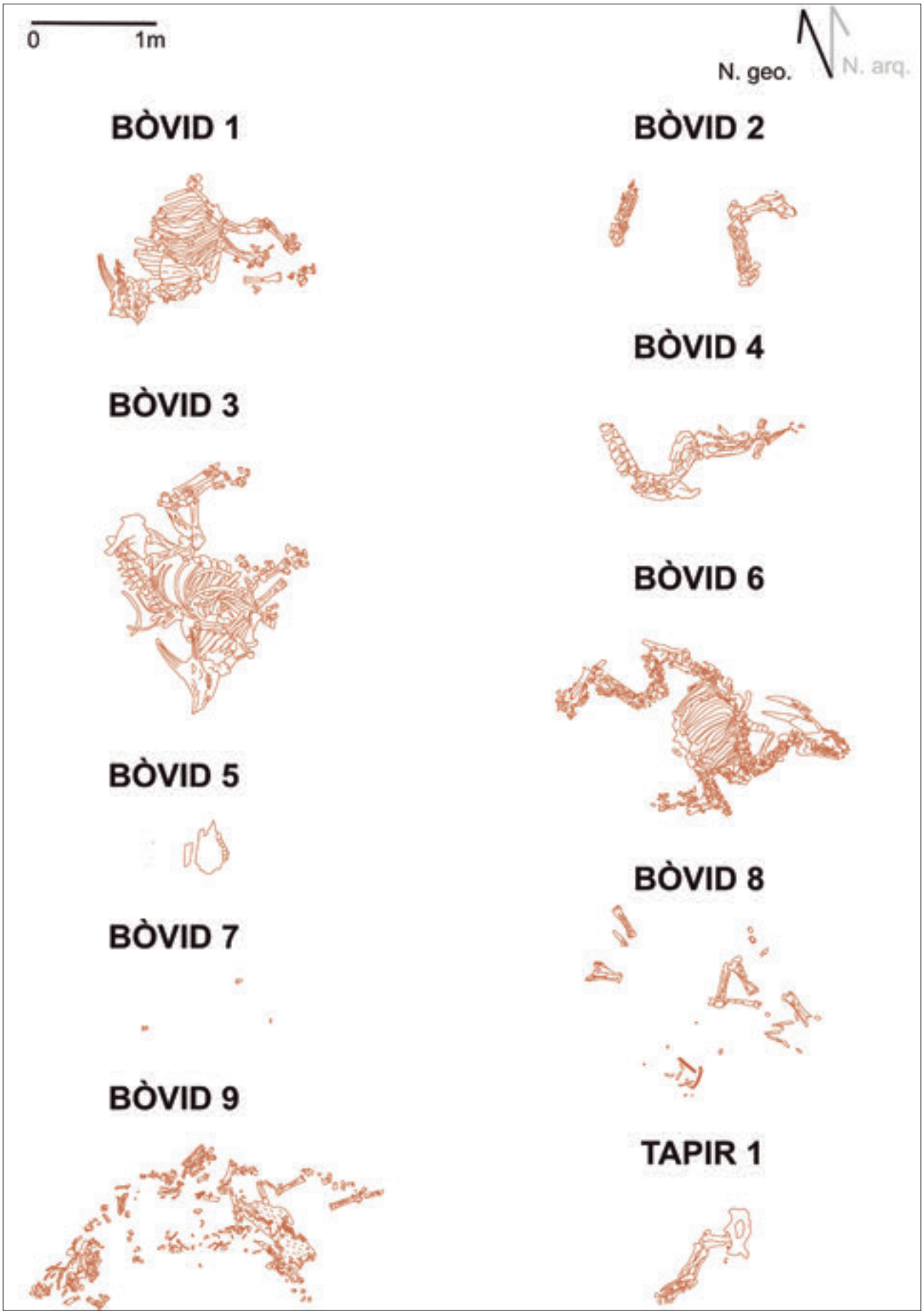


Figura 11. Digitalització de tots els esquelets en connexió apareguts durant l'excavació del 2012 al Sector Comercial.

de la resta de vertebrats. És a dir, els fenòmens o les condicions que estan relacionats amb l'acumulació i la conservació dels peixos del Camp dels Ninots són els mateixos que expliquen l'acumulació de la resta de vertebrats en tot el perímetre del llac.

CONCLUSIONS

Una de les conclusions que podem treure de la feina d'aquests dos anys, amb dues intervencions programades i una de preventiva, és que ens ha permès, més enllà de la recuperació de molt registre fòssil, la correlació estratigràfica entres els sectors i el que és més important, entre les dues vessants o extrems: el nord i el sud. Si això li sumen la correlació amb el sondeig mecànic continu "core" realitzat l'any 2009 al Sector de Can Cateura (CC'09), amb el que vàrem poder extreure una seqüència estratigràfica d'uns 60m amb una resolució temporal altíssima i unes dades estratigràfiques, sedimentaries, geoquímiques, paleomagnètiques i paleobotàniques impressionats, amb tasses de sedimentació, cicles climàtics, etc. (Jiménez-Moreno *et al*. 2013), ara, per fi, tenim una visió general del volcà del Camp dels Ninots.

Com hem apuntat, l'altre fet destacable és que l'excavació tant en la vessant nord de l'edifici volcànic (S. Butano, S. Comercial i S. Can Cateura), com en la vessant sud (S. Ca n'Argilera) ens mostra que en els marges de l'antic llac hi ha una acumulació important de restes paleontològiques i paleobotàniques. Fins a dia d'avui en el total del jaciment del Camp dels Ninots la fauna recuperada està formada per macrovertebrats, quelonies, amfibis, peixos, aus i rosegadors. Els macrovertebrats estan representats per cinc esquelets de tapir, de l'espècie *Tapirus arvernensis*, tretze bòvids de l'espècie *Alephis tigneresi* i dos rinoceronts de l'espècie *Stephanorhinus jeanvireti*. Les tortugues estan representades per l'espècie *Mauremys leporsa* amb un mínim de vint exemplars en connexió anatòmica. El conjunt fòssil es completa amb els amfibis formats per ofegabous (*cf. Pleurodeles sp*.), tritons palmats (*Lissotriton aff. helveticus*) i granotes verdes (*Pelophylax cf. perezi*), els peixos d'aigua dolça del grup dels ciprínids (*Leuciscus* sp. i *Barbus* "*Luciobarbus*" sp) i restes aïllades del rosegador *Apodemus atavus*. La flora és molt abundant i s'ha recuperat a partir de macrorestes vegetals en forma d'empremtes de fulles, fruits i troncs en les argiles lacustres i de les restes pol·líniques capturades en el sediment. Aquestes dades ens informen d'un paisatge i clima de tipus subtropical, amb abundància de les laurisilves (boscos de llores).

BIBLIOGRAFIA

CAMPENY, G., GÓMEZ, B., GARCÍA, S., RIBA, D., SALA, R. 2004, Una aproximació al jaciment arqueopaleontològic del Camp dels Ninots (Caldes de Malavella, Girona), *VII Jornades d'Arqueologia de les Comarques Gironines*, La Bisbal d'Empordà, 49-52.

GARCÍA CATALÁN, S., CAMPENY, G., GÓMEZ, B., RIBA, D. 2007, Aportaciones preliminares al registro paleontológico de la depresión de la Selva: el yacimiento del Camp dels Ninots (Caldes de Malavella, Girona), *in* Almécijar, S., Casanovas-Vilar, I., Furió, M., Marmi, J., Vila, B. (eds.), *Actas del III Encuentro de Jóvenes Investigadores en Paleontología*, Sant Corneli, Cercs, 69-82.

GÓMEZ DE SOLER, B., CAMPENY, G., OMS, O., GARCÍA, S., RIBA, D., ROSILLO, R., SALA, R. 2008, El Camp dels Ninots. Intervencions arqueopaleontològiques del 2006 i 2007 (Caldes de Malavella, la Selva), *IX Jornades d'Arqueologia de les Comarques Gironines*, L'Escala, 13-23.

GÓMEZ DE SOLER, B., CAMPENY VALL-LLOSERA, G., VAN DER MADE, J., OMS, O., AGUSTÍ, J., SALA, R., BLAIN, H.-A., BURJACHS, F., CLAUDE, J., GARCÍA CATALÁN, S., RIBA, D. AND ROSILLO, R. 2012a, A new key locality for the Pliocene vertebrate record of Europe: the Camp dels Ninots maar (NE Spain), *Geologica Acta*, 10 (1), 1–17.

GÓMEZ DE SOLER, B., CAMPENY, G., OMS, O., ROSILLO R., DÍAZ, A., RIBA, D., ROUBACH, S., ASRYAN, L., GARCÍA, S., DE LOMBER HERMIDA, A. 2012b, El Camp dels Ninots (Caldes de Malavella, la Selva): un jaciment del Paleolític superior a l'aire lliure. Excavacions del bienni 2010-2011, *XI Jornades d'Arqueologia de les Comarques Gironines*, Girona, 29-36.

JIMÉNEZ-MORENO, G., BURJACHS, F., EXPÓSITO, I., OMS, O., CARRANCHO, Á., VILLALAÍN, J.J., AGUSTÍ, J., CAMPENY, G., GÓMEZ DE SOLER, B.,VAN DER MADE, J. 2013, Late Pliocene vegetation and orbital-scale climate changes from the western Mediterranean area, *Global and Planetary Change*, 108, 15–28.

LAPLACE, G., MEROC, L. 1954, De l'application des coordonnés cartésiennes la fouille d'un gisement, *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, París, 51 (7), 291 -293.

LÓPEZ-POLÍN, L., ROUBACH, S., GÓMEZ DE SOLER, B., CAMPENY, G. 2010, Preliminary consolidation test of fossil plant imprints form the Camp dels Ninots site (Caldes de Malavella, Girona, Spain), *Paleontologia i Evolució*, núm. 4, 233-239.

VEHÍ, M., PUJADAS, A., ROQUÉ, C., PALLÍ, L. 1999, Un edifici volcànic inèdit a Caldes de Malavella (La Selva, Girona): el Volcà del Camp dels Ninots, *Quaderns de la Selva,* 11, Centre d'Estudis Selvatans.

SEGONA INTERVENCIÓ AL JACIMENT DEL PLISTOCÈ INFERIOR DE LA BÒBILA ORDIS (PORQUERES, PLA DE L'ESTANY): CAMPANYA DE 2012

Joan GARCIA GARRIGA *,**, **Kenneth MARTÍNEZ MOLINA** ***, **Jordi AGUSTÍ BALLESTER** ****

INTRODUCCIÓ

La campanya d'intervenció a la Bòbila Ordis de 2012 està integrada en el projecte de recerca de l'Institut de Paleoecologia Humana i Evolució Social (IPHES) titulat: "El Plistocè inferior al nord-est de Catalunya: la Bòbila Ordis (Girona)". Els objectius del projecte són investigar la cronologia, fauna i paleoecologia del Plistocè inferior final al nord-est de Catalunya, moment en el qual es documenta la primera presència d'homínids al jaciment de Vallparadís (Terrassa). Pel que fa als objectius inicials de la campanya de 2012, se centraven en l'excavació amb una màquina excavadora d'un nivell d'argiles grises i del llentió fossilífer de microconglomerats situats en el sector superior de la cantera.

Una vegada iniciat el mes de juliol, però, i degut a la impossibilitat de poder comptar amb una màquina excavadora, els nostres plantejaments inicials de treball es van haver de reconduir una vegada iniciat el termini d'excavació. En concret, ens vam concentrar en un llentió fossilífer de microconglomerats, en el qual s'havien recuperat restes fòssils en treballs anteriors. Hi vam aixecar un perfil estratigràfic, que tenia com a objectiu conèixer l'origen i formació del nivell i de les restes que s'hi havien recuperat. En el transcurs d'aquests treballs, vam localitzar en context estratigràfic cinc arrels dentals d'hipopòtam i un petit fragment de defensa d'elefant, a banda de nombroses restes dentals fragmentàries.

SITUACIÓ, BIOCRONOLOGIA I PALEOECOLOGIA

El jaciment està situat a la localitat de Porqueres, al nord del llac de Banyoles, a la comarca del Pla de l'Estany (Fig. 1). Geomorfològicament pertany al límit sud-oest del pla d'Usall, essent la formació de la Bòbila Ordis la que presenta una millor resolució estratigràfica i cronològica d'aquest pla.

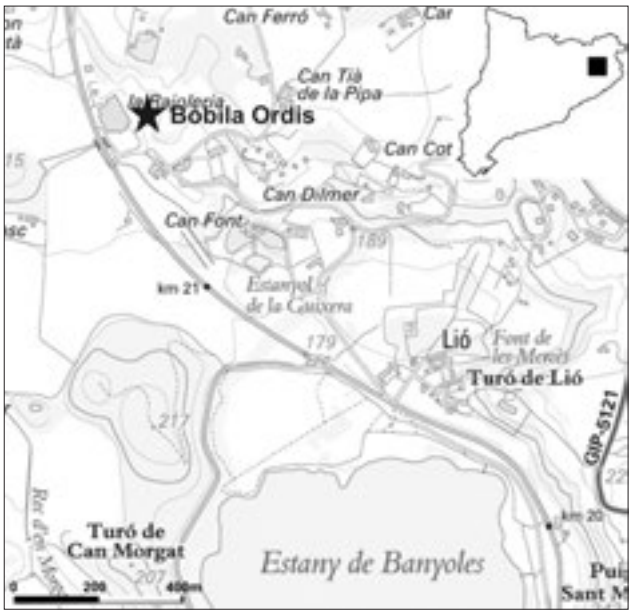


Figura 1. Localització del jaciment de la Bòbila Ordis.

Les seves coordenades geogràfiques són: E(x): 479315.1 m i N(y): 4665632.9 m (ETRS89). Les primeres notícies del jaciment reculen als anys 50, quan els professors Ll. Solé i Sabarís (1957; 1958) i J. Bech (1969; 1970) hi trobaren sediments lacustres plistocens. Posteriorment, Elhai (1966) en feu una primera reconstrucció paleoclimàtica a partir de l'estudi de les anàlisis pol·líniques del paquet sedimentari.

El dipòsit conté 52 metres de potència i està format per tres paleollacs. La primera sèrie de 17 metres (llac 3) correspon al Plistocè inferior final. El jaciment està afectat per importants deformacions i plegaments provocats per la plasticitat dels materials, els moviments tectònics i la varietat i complexitat litològica. Però, l'estudi de R. Julià (1980; 1996) de nombroses seccions, que nosaltres vam ampliar a 13 cales més en la campanya de 2011 i a una més en la de 2012, ha permès pal·liar part d'aquests problemes.

* IPHES, Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social (IPHES)
** UOC, Universitat Oberta de Catalunya (UOC)
*** URV, Universitat Rovira i Virgili, Àrea de Prehistòria
**** ICREA, Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social (IPHES), Universitat Rovira i Virgili

Aquestes seccions, en les que abunden les restes pol·líniques i els vertebrats fòssils, permeten investigar les dinàmiques paleoambientals, paleoecològiques i deposicionals del jaciment.

La formació d'aquest llac 3 conserva un registre de restes pol·líniques i d'abundants fòssils de macrofauna. Entre els taxons de vertebrats s'inclouen: *Hippopotamus antiquus*, *Megaceros sp.*, *Bos/Bison*, *Cervidae sp.*, *cf. Sus scrofa*, *Stephanorhinus etruscus*, *Equus cf. stenonis*, *Archidiskodon meridionalis* i *Carnivora sp.* (Galobart 1996; Galobart *et al*. 2002). Aquesta associació permet situar aquesta formació en el límit Plistocè inferior-mitjà (Galobart 1996; Galobart *et al*. 2002; Julià 1980). Aquesta cronologia concorda amb la troballa en el dipòsit de les restes d'un micromamífer (*Mimomys savini*). Per altra banda, l'anàlisi paleomagnètica realitzada en el paleollac contigu (llac 1) ofereix una cronologia compresa entre la inversió Matuyama-Brunhes (0.78 Ma) y el sub-cron Cobb-Mountain (1.19 Ma), documentant-se el cron Matuyama fins els 2.6 Ma (Løvlie/Leroy 1995). La microfauna del llac 3 conté *Allophaiomys burgondiae* i del llac 1 *Allophaiomys pliocaenicus*, que suggereixen una edat del Biharian tardà, entre els 0.7 i 2 Ma (Løvlie / Leroy 1995).

Des del punt de vista paleoambiental, els resultats oferts pels estudis pol·línics també coincideixen amb aquesta assignació cronològica. A més, l'existència en les diverses mostres estudiades dels taxons *Pinus*, *Abies*, *Alnus*, *Quercus*, *Ulmus*, *Carpinus* i *Ulmus-Zelkova* estarien indicant la presència en la zona en aquests moments de boscos densos i tancats, que haurien proliferat en ambients càlids i humits (Elhai 1966; Geurts 1977, 1979; Leroy 2008). En la part superior de la seqüència, hi hauria proliferat un bosc alternat per una vegetació estepària amb una presència important d'Asteraceae Cichorioideae (Leroy 2008).

PLANTA I SECCIÓ ESTRATIGRÀFICA

Degut a la impossibilitat abans mencionada de comptar amb una màquina excavadora que ens hagués permès assolir uns objectiu més ambiciosos, ens hem centrat en aixecar un perfil estratigràfic en la part superior del jaciment (Fig. 2 i 3). El motiu pel qual vam seleccionar aquest punt és la troballa per part del professor Ramon Julià (Institut de Ciències de la Terra Jaume Almera) en prospeccions anteriors d'una defensa d'elefant i d'una molar de suid en un context de microconglomerats i sorres marronoses detrítiques. Alhora, es pretenia conèixer l'origen d'aquesta formació sedimentària, per tal de saber si les restes fòssils recuperades estaven *in situ* o en posició secundària o derivada.

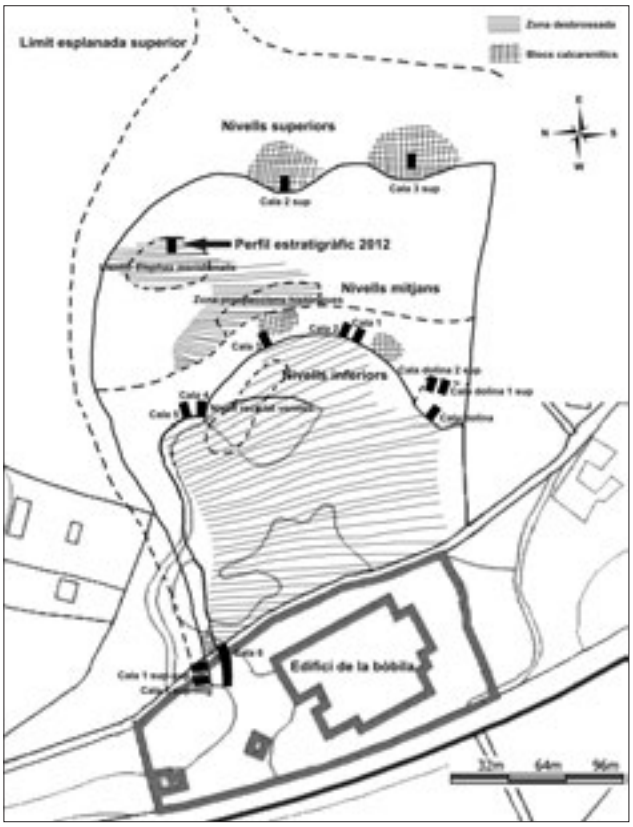


Figura 2. Planta de la Bòbila Ordis amb la situació del perfil estratigràfic aixecat en la campanya de 2012 (indicat amb una fletxa), en relació a les cales obertes i la zona desbrossada en l'anterior campanya de 2011.

Amb posterioritat als treballs de neteja i acondicionament, es va aixecar un perfil estratigràfic de 4 metres d'amplada per uns 80 cms d'alçada en el llenitó fossilífer de microconglomerats i arenites, situat en la part superior del dipòsit (Fig. 2 i 3). Sedimentàriament, la matriu està formada per materials detrítics marronosos molt bioturbats. Hi estan integrats blocs angulars de 2 a 5 cms i blocs de més de 30 cms de calcarenites compactes, i ocasionalment de microconglomerats. En aquest context s'hi van recuperar nombroses restes dentals fragmentàries en posició secundària, ja que el paquet sedimentari està aportat per dinàmiques de vessant. Aquest perfil ens ha permès conèixer la tafonomia i formació del nivell, que correspon a un estrat retreballat acumulat durant episodis de vessant.

En la campanya de 2012 s'han recuperat 39 restes dentals molt fragmentàries i en mal estat de conservació. De les 39 restes, cinc corresponen a fragments d'arrels dentals d'hipopòtam i una a un fragment de defensa de proboscidi (Fig. 4 i 5). En aquest sentit, en els treballs de Galobart (1996) i Galobart *et al.* (2002) ja s'havien identificat restes d'*Hippopotamus antiquus* i d'*Archidiskodon meridionalis*. La resta d'elements ossis corresponen a petits fragments d'arrels i dentina, possiblement també de grans mamífers.

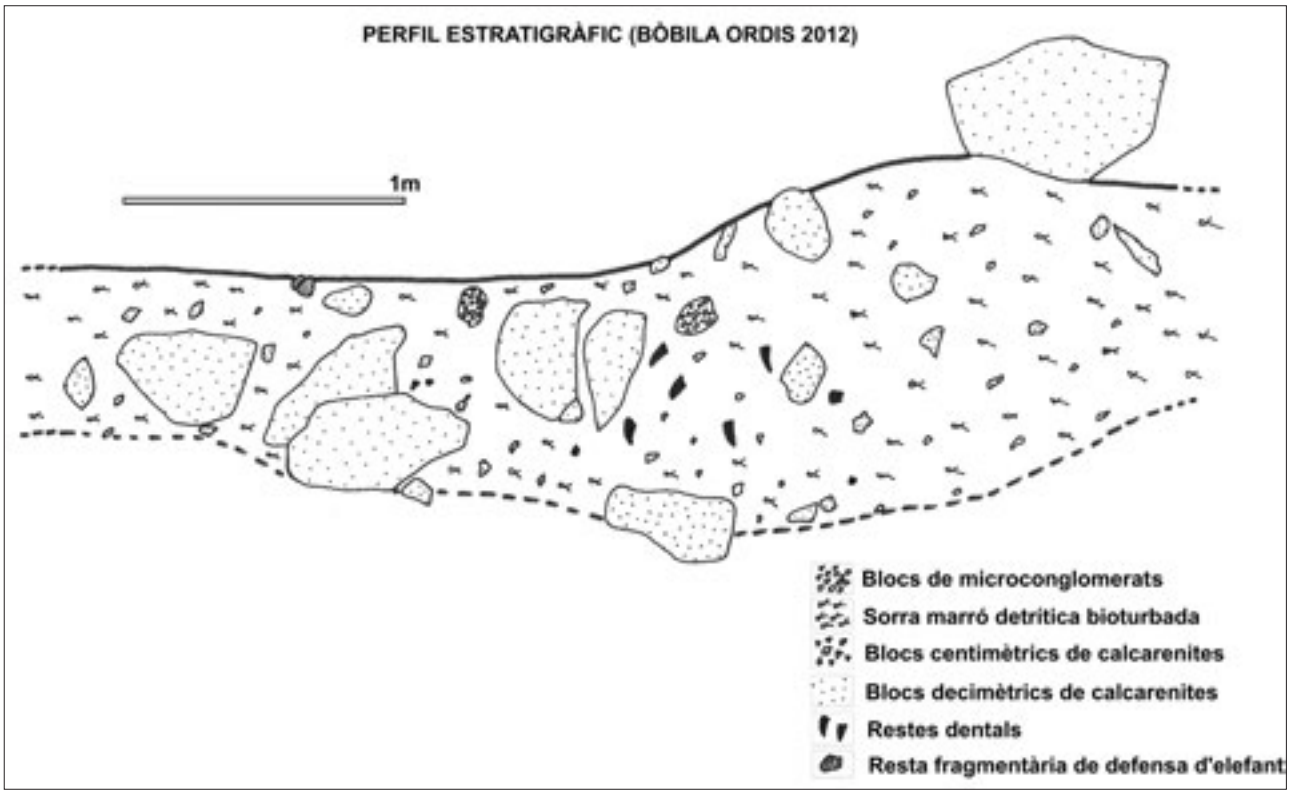


Figura 3. Secció estratigràfica aixecada durant la campanya de 2012.



Figura 4. Detall de les restes dentals més significatives recuperades en aquesta campanya de 2012 en el perfil del llentió fossilífer de microconglomerats.



Figura 5. Detall del fragment de defensa d'elefant recuperat.

Les restes es troben en aquest nivell sedimentari en mal estat de conservació i la majoria són força fragmentàries, la qual cosa està relacionada amb l'alteració i mala conservació del nivell. Possiblement per aquest motiu, només s'han conservat restes molt dures i resistents, com és el cas de les dents.

CONCLUSIONS

La Bòbila Ordis és un dels escassos jaciments europeus amb nivells fossilífers coetanis a la primera colonització humana, que tingué lloc a finals del Plistocè inferior. Malgrat que fins al moment el jaciment és únicament paleontològic, i per tant només ha lliurat restes faunístiques, es donen tots els condicionants perquè s'hi puguin localitzar en el futur evidències arqueològiques. En aquest sentit, el dipòsit coincideix amb el mateix període en què es va produir aquesta primera ocupació continental, a més de conservar nivells lacustres amb una important diversitat d'espècies animals (herbívors i carnívors) que habitaren un ecosistema de vora de llac, molt propici per la ocupació humana.

En la campanya de 2012 s'han recuperat restes fòssils d'hipopòtam i elefant en context estratigràfic (Fig. 4 i 5). Les implicacions paleocològiques d'aquestes assignacions

taxonòmiques permeten relacionar-les amb les dades palinològiques disponibles en el jaciment. Segons Leroy (2008), en aquesta part superior de la seqüència hi hauria proliferat un bosc alternat per una vegetació estepària amb una presència important d'Asteraceae Cichorioideae. No obstant això, la posició secundària del registre fòssil descobert i el caràcter detrític del nivell, fa que no sigui possible poder correlacionar aquest estrat fossilífer amb els nivells estudiats per Leroy (2008). En qualsevol cas, si les autoritats competents fan possible la continuació dels treballs a partir d'ajudes que permetin respondre a les necessitats i gran complexitat del jaciment, la Bòbila Ordis podria proporcionar nova llum a un debat de primera línia per la ciència especialitzada internacional, com és el del primer poblament humà d'Europa.

AGRAÏMENTS

El projecte i la sol·licitud d'intervenció ha estat concedit pel Servei d'Arqueologia i Paleontologia de la Generalitat de Catalunya. La realització del projecte ha estat possible gràcies a la col·laboració de l'Ajuntament de Porqueres (especialment del seu alcalde, el Sr. Salvador Ros), de l'Ajuntament de Banyoles, de la Creu Roja del Pla de l'Estany i dels Srs. Ramon Julià (Institut de Ciències de la Terra Jaume Almera), Joan Abad (Associació Arqueològica de Girona), Jordi Fernández, Esteban Artigas (Pinsos Artigas) i Carlos García (Ceràmica Elías).

BIBLIOGRAFIA

BECH, J. 1969, Las terrazas lacustres de Bañolas, *Información Arqueológica* 3, Barcelona.

BECH, J. 1970, Nuevo hallazgo de *Hippopotamus amphibius major* en Bañolas (Gerona), *Acta Geológica Hispánica* 2, 51-53.

ELHAI, H. 1966, Deux gisements du Quaternaire moyen. Bruges (sud-ouest de France). Bañolas (Catalogne), *Bulletin de l'Association de l'Étude du Quaternaire* 6, 69-78.

GALOBART, A. 1996, *Estudi de la fauna de mamífers dels jaciments del Pleistocè inferior d'Incarcal (Crespià, Pla de l'Estany): sistemática, tafonomia i paleoecologia*, Tesi doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona.

GALOBART, A., MAROTO, J., ROS, X., ANTÓN, M. 2002, Els grans mamífers del Plistocè inferior, *in* Maroto, J., Ramió, S., Galobart, A. (eds.), *Els vertebrats fòssils del Pla de l'Estany*, Quaderns del Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles 23, 107-124.

GEURTS, M.A. 1977, Premières données à l'étude palynologique des dépôts calcareux quaternaires en Catalogne, *Acta Geológica Hispánica*, Vol. XII (4-6), 86-89.

GEURTS, M.A. 1979, Approche palynostartigraphique des dépôts calcareux quaternaires dans la région de Banyoles-Besalú (Catalogne), *Actas de la IV[a] Reunión del Grupo de Trabajo del Cuaternario*, 106-115.

JULIÀ, R. 1980, *La conca lacustre de Banyoles-Besalú*, Monografies del Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles, Banyoles.

JULIÀ, R. 1996, El plioquaternari lacustre: les calcàries d'Usall i els reompliments de la bòbila Ordis, *in* Maroto, J., Pallí, Ll. (eds.), *Geologia de la conca lacustre Banyoles-Besalú*, Quaderns del Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles 17, 53-59.

LEROY, S.A.G. 2008, Vegetation cycles in a disturbed sequence around the Cobb-Mountain subchron in Catalonia (Spain), *Journal of Paleolimnology* 40, 851-868.

LØVLIE, R., LEROY, S.A.G. 1995, Magnetostratigraphy of Lower Pleistocene Banyoles paleolake carbonate sediments from Catalonia, NE Spain: evidence for relocation of the Cobb Mountain sub-chron, *Quaternary Science Reviews* 14, 473-485.

SOLÉ SABARÍS, L. 1957, Generalités, Empordá, région volcanique d'Olot, Cerdagne, Andorre, Vallées du Segre et de l'Aragon, *INQUA, V Congrès International: Livret guide de l'excursion N1, Pyrénées*, Madrid-Barcelona, 34-43.

SOLÉ SABARÍS, L. 1958, *Geografía de Cataluña*, Ed. Aedos, Vols. I-III, Barcelona.

LES EXCAVACIONS A LA COVA DE L'ARBREDA DURANT LES CAMPANYES DE 2012 I 2013

Joaquim SOLER SUBILS, Narcís SOLER MASFERRER, Alba SOLÉS COLL, Xavier NIELL CIURANA, Neus COROMINA BUJONS, Josefina SIMON REIG *

ANTECEDENTS

L'Arbreda és un jaciment en cova del terme municipal de Serinyà, a la comarca del Pla de l'Estany (Fig. 1). Forma part del conjunt de jaciments del paratge del Reclau, entre els quals cal destacar la cova del Reclau Viver, la cova d'En Pau i la cova de Mollet, oberts tots en una cinglera de travertí de cascada, avui molt erosionada i desfigurada. Aquesta cinglera o talús, orientada nord sud, cau des del pla de Martís, que té a l'est, fins al riu Serinyadell, que corre a l'oest en direcció nord. Aquest pla havia estat ocupat per un llac del quaternari antic. Un cop desaparegut aquest antic estany, les deus que sorgien del pla i el drenaven cap el riu Serinyadell van generar l'esmentada cinglera. El Serinyadell és un curs d'aigua que es va formar en el límit occidental del pla d'Usall, i s'alimenta quasi exclusivament d'aquestes fonts. Les que s'abocaven al riu Fluvià, al nord del pla, van formar una altra cinglera que també conté cavitats en el que avui dia és terme municipal de Esponellà. Riu Serinyadell avall hi ha una altra sèrie de cavitats travertíniques a la Margenera, construïdes per les aigües que sorgien del pla de Serinyà i s'abocaven sobre la confluència d'aquest riu amb el Ser.

En el seu conjunt les coves de Serinyà, a banda d'atraure les comunitats prehistòriques que les aprofitaren com a refugi temporal o com a lloc de descans etern pels seus difunts, han facilitat la preservació del registre arqueològic. Les del paratge del Reclau són principalment rellevants per a l'estudi del període paleolític (Soler Masferrer 1999, Soler Masferrer *et al.* 2001).

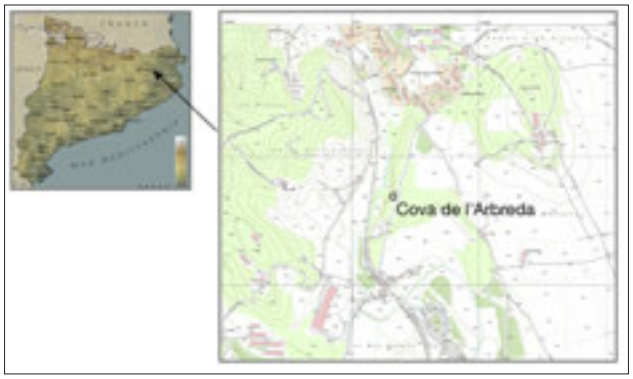


Figura 1. Situació de la cova de l'Arbreda.

La cova de l'Arbreda (Fig. 2), situada a la part alta de la cinglera o talús travertínic del paratge del Reclau i al marge dret del riu Serinyadell, s'excava regularment des dels anys 1972 i 1973, quan Josep M. Corominas va descobrir la seva importància arqueològica després d'efectuar-hi un sondatge, que ell mateix anomenà sector Alfa, i que acabà assolint prop de 9 metres de profunditat, essent la cota 0 el nivell on es trobava el sediment en aquest lloc en el moment d'iniciar les intervencions. Aquesta cala posà al descobert la seqüència paleolítica més llarga i diversa de Catalunya, ja que comprèn el plistocè superior i l'holocè, des de fa més de 125.000 anys fins la prehistòria recent (Soler/Maroto 1987).

Josep M. Corominas també va intervenir, aprofundint-los poc, en dos sectors més, el Beta i el Gamma, al sud i al nord respectivament del sector Alfa (Fig. 3). Des de feia dècades realitzava excavacions als diferents jaciments prehistòrics i protohistòrics de la comarca, amb el recolzament del comissari provincial d'excavacions Lluís Pericot, catedràtic de prehistòria de la Universitat de Barcelona, i amb el suport de les persones que poc després de la Guerra Civil formarien el Centre d'Estudis Comarcals i crearien el Museu Arqueològic Comarcal de Banyoles. Va descobrir i excavar la majoria dels jaciments dels Reclau.

Al 1975 el Servei d'Arqueologia de Girona va prendre el relleu i va ampliar la superfície d'excavació cap el sud del primer sondatge, en l'àrea ja encetada per Josep M. Corominas i anomenada per ell sector Beta, i l'excavà ininterrompudament fins al 1987, moment en què les intervencions directes es van aturar per aprofundir en l'estudi dels materials exhumats.

* Institut de Recerca Històrica, Universitat de Girona



Figura 2. La cova de l'Arbreda, a la part alta del talús travertínic del paratge del Reclau.

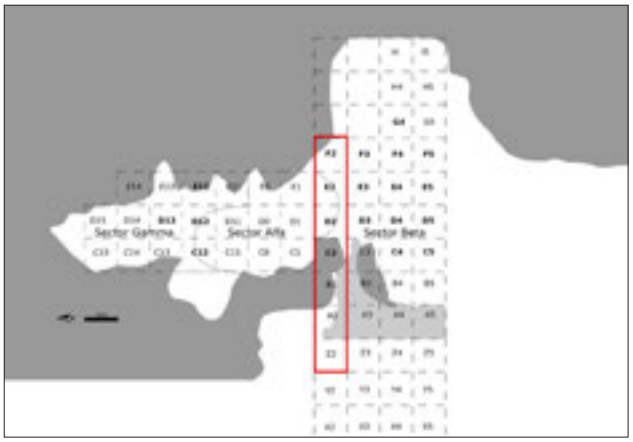


Figura 3. Planta de la cova de l'Arbreda amb les zones i els quadres de l'excavació. Els objectes coordenats a la banda dels quadres A són els que han estat projectats a la secció de la figura 4.

Al 1996 el mateix equip investigador, ja incorporat a la Universitat de Girona, va reprendre les excavacions impulsat també per la necessitat d'adequar els jaciments del paratge del Reclau a les visites turístiques i educatives en el sí del Parc de les Coves Prehistòriques de Serinyà. Des de llavors i fins a l'actualitat les campanyes s'han pogut realitzar gràcies al suport financer del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, el Museu d'Arqueologia de Catalunya, el Ministeri d'Educació i Ciència i la Universitat de Girona.

Des del 1996 les tasques d'excavació, dirigides pel mateix equip investigador de la Universitat de Girona, han consistit en excavar i estudiar els nivells de cronologia mosteriana en el sector Beta, una vintena de quadres situats en les bandes A, B, C, D, E i 0, 1, 2, 3, 4 i 5 de la quadrícula que ordena l'espai de l'Arbreda. S'hi sol excavar durant un mes a l'any amb la participació majoritària d'estudiants universitaris (Soler Subils *et al*. 2006, 2008, 2010, 2012).

En la darrera dècada també s'ha procurat regularitzar els límits meridional i oriental del sector Alfa, que tenia forma de pou més o menys arrodonida, per adaptar-los a la quadrícula establerta per al sector Beta. Els quadres situats en aquests límits (E0, E1, E2, D2, C2) són els que han assolit cotes més profundes (9,36 metres), ja que la major part de la seva superfície queia dins el sector Alfa, i per tant ja havia estat excavada al 1972 i 1973, i només s'ha pogut treballar en una petita àrea de cadascun. Aquestes intervencions han permès tenir una visió més completa del nivells arqueològics del jaciment (Fig. 4). La resta de quadres del sector Beta ha assolit, al 2013, una profunditat d'uns 7 metres, que es correspon amb el nivell mosterià J.

A partir de la campanya de 2011 també es va intervenir en el sector Gamma, que com ja hem dit és el situat més al nord. Josep M. Corominas l'excavà abans d'iniciar el sondatge o sector Alfa. Les terres començaven segons els indrets 2 o 3 metres sobre la cota 0, i l'aprofundí, sempre en el *terra rossa* holocènic, fins una mica més amunt d'aquesta. En les campanyes de 2012 i 2013 hi hem continuat treballat. Volem mantenir aquest sector en bones condicions, i des d'ell regularitzar la secció nord del sector Alfa, igual com s'ha fet amb les seccions oriental i meridional. La secció septentrional està descarnada per antigues filtracions d'aigua, sobresurt en la part més alta, i donada la seva alçada de quasi 12 m amenaça d'esllavissar-se.

Entre la comunitat científica l'Arbreda continua mantenint un gran interès, entre d'altres motius, sobretot pel fet que conserva ocupacions mosterianes de l'home de Neandertal seguides sense solució de continuïtat d'altres ocupacions de l'home modern durant el paleolític superior (Bischoff *et al.* 1989, Maroto *et al.* 1996, Soler Subils *et al.* 2009). Esperem que els treballs que hem realitzat durant els últims 15 anys, destinats a clarificar tota la seqüència mosteriana que restava poc coneguda per sota d'aquest episodi tan divulgat, serveixin per conèixer millor la manera de viure de les comunitats neandertals al nord-est de Catalunya.

LÍNIES GENERALS DE LES INTERVENCIONS DEL BIENNI 2012-2013

A diferència de la campanya de 2012, que es destinà gairebé en exclusiva a l'excavació del nivell mosterià J fins a la cota dels 7 metres (Fig. 5) i a regularitzar les seccions del sector Alfa en els seus límits amb els sectors Beta i Gamma, la campanya de 2013 ha suposat un punt d'inflexió perquè després de dècades s'ha tornat a intervenir a la banda oriental del sector Beta (quadres F, G, H i I) (Fig. 6). També s'ha continuat treballant en l'esmentada regularització del sector Alfa, però ara només en el seu límit nord.

El sector Alfa coincideix aproximadament amb la torre metàl·lica. A través del forat en el travertí de la part de

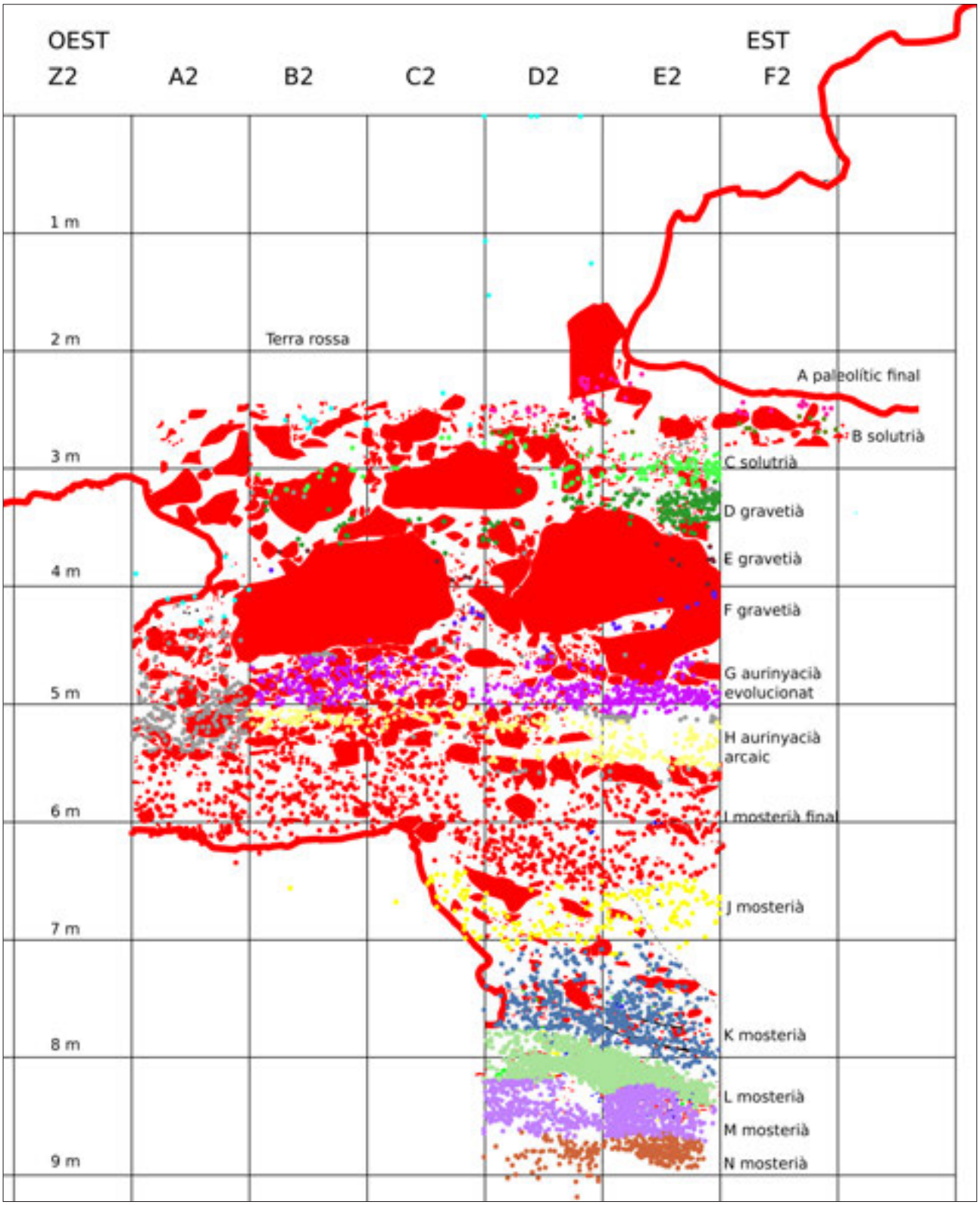


Figura 4. Secció 2/3 de la cova de l'Arbreda sobre la que s'han projectat els objectes coordenats en els quadres A, vista des del sud, amb indicació dels nivells arqueològics.

coberta original conservada -cavitat que és la que rebia el nom de cova de l'Arbreda abans de les excavacions- es pot veure, il·luminat artificialment, el lloc on s'ubica el sector Gamma.

Tota l'excavació s'ha desplaçat cap al nord-est, que ha resultat ser l'àrea que conserva més evidències arqueològiques. De cara al futur preveiem continuar actuant preferentment sobre aquesta zona, sense deixar



Figura 5. Cova de l'Arbreda. Excavació del nivell J en el sector Beta durant la campanya de 2012. En primer terme es pot veure la paret oest de la cova, que ha aparegut a bona part del sector, en les bandes A i B de la quadrícula.

d'intervenir de manera puntual en els nivells mosterians del sector Beta. A més, en tota la part occidental d'aquest sector, en les bandes A i B, ha aparegut en les últimes campanyes l'antiga paret oest de la cavitat i ja no s'hi podrà aprofundir més.

Diversos motius ens han portat a prendre aquesta nova direcció. En primer lloc, després de dècades d'intervencions a l'Arbreda coneixem millor la morfologia de la cova i sabem que la cavitat és molt més gran que no pas l'espai delimitat pels sectors Alfa, Gamma i Beta. Aquests dos últims sectors es poden ampliar molt cap a l'est i alhora reservar-hi una àmplia zona com a testimoni. A més, al sud del sector Beta, l'àrea actualment ocupada pels visitants, on mai encara no s'ha excavat, queda com una zona reservada, gran i protegida. El sector Gamma només s'ha aprofundit poc més avall del nivell 0, i també el pensem deixar de testimoni.

En segon lloc, durant molts anys s'ha excavat un àrea considerable en el sector Beta, la coneixem bé i estem



Figura 6. Cova de l'Arbreda al 2014, de sud a nord. En primer terme, el sector Beta i la seva ampliació cap a l'est.

convençuts que hem intervingut sobre una àrea secundaria de l'hàbitat, allunyada de la que estava més abrigada, la del nord-est. A més, tant la paret oest del jaciment com la gran quantitat de blocs caiguts del sostre han limitat l'àrea d'intervenció a mesura que excavàvem. Tal com mostren les projeccions d'objectes coordenats i el resultat de les intervencions, és evident que el lloc on es deuen haver preservat més bé els nivells corresponents al paleolític superior (i probablement també del mitjà) és aprop de la paret oriental de la cavitat, que només és visible en la seva part alta i que s'ha de trobar alguns metres més a l'est d'on hem estat excavant. Si volem conèixer amb tota la seva riquesa el període del paleolític superior (i enlloc de Catalunya això no es pot fer tan bé com a l'Arbreda) cal excavar en aquesta direcció.

Prosseguir només com fins ara l'excavació del tram del sector Beta que es troba a 7 metres de profunditat comportaria aprofundir encara més la secció est (límit entre els quadres E i F) que ja amida més de 5 metres (i 8 en l'antic sector Alfa). Tot i que confiem en la solidesa del jaciment i que en els darrers anys, amb la col·laboració del Departament de Cultura i el Consell Comarcal del Pla de l'Estany, s'han establert mesures per augmentar-ne la seguretat, és bo optar per la prudència i no continuar generant seccions tan altes.

ÀREES I NIVELLS INTERVINGUTS

Les campanyes de 2012 i 2013 han afectat, al límit entre el sector Gamma i l'Alfa, els quadres C12, D12, D13, E12. Al sector Beta s'han excavat els quadres C2, C3, D2, D3, D4, D5, E2, E3, E4 i E5, mentre que a l'ampliació que el 2013 hem encetat cap a l'est s'ha intervingut sobre F2, F3, F4 i F5. Tots aquests treballs han comportat la recuperació de nombroses restes que s'han coordenat: 459 d'indústria lítica, 1203 de fauna, 1 de malacologia i fragments de carbons.

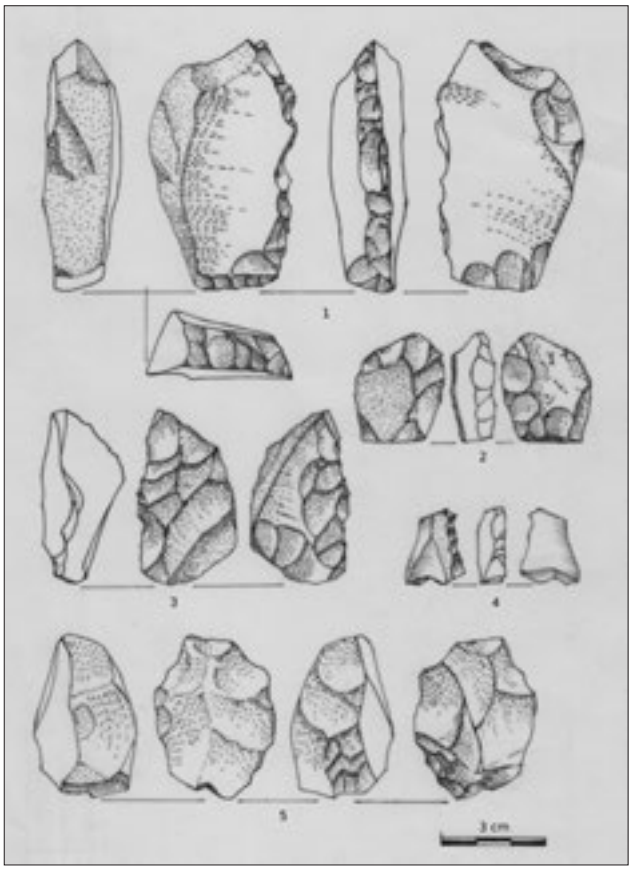


Figura 7. Una mostra de la indústria mosteriana del nivell J. Procedeix del quadre E5 entre 6,65 i 6,70 m de profunditat (1: rascadora denticulada sobre ganivet de dors natural, de quars; 2: rascadora inversa sobre ascla de quars; 3: rascadora bifacial de quars; 4: rascadora sobre cristall de roca; 5: nucli levallois sobre roca filoniana).

En conjunt corresponen a cronologies molt diverses en funció de l'àrea on s'han recuperat. Els nivells més antics excavats han estat els de cronologia mosteriana mentre que els més recents daten del neolític (tram *terra rossa* del sector Gamma), passant per cronologies del tardiglacial i el solutrià final (nivells A i B respectivament, de la banda dels quadres F).

Del nivell mosterià s'han excavat els nivells J i N, de cronologia difícil encara de precisar (Fig. 7). No obstant, datacions per les sèries de l'Urani efectuades a la base del reompliment, al sector Alfa, conjuntament amb les indicacions proporcionades per la fauna de grans mamífers, semblen indicar que ens trobem dins el plistocè superior antic.

Del nivell A, molt pobre i de dubtosa atribució cronològica, no hem recuperat encara un nombre significatiu de restes. No obstant s'ha identificat un burí díedre que concorda amb un altre que ja es va trobar en les intervencions dels anys 70. Aquests objectes i un conjunt restringit de laminetes podrien indicar que estem retrobant les traces d'ocupacions magdalenianes, però és aviat encara per confirmar-ho. En qualsevol cas la pobresa del nivell tampoc no permetria cap gran rendiment científic.

En el nivell solutrià B, amb puntes d'escotadura, només s'ha arribat a la part alta, sense haver recuperat encara un nombre significatiu de restes. Ha proporcionat un conjunt de còdols de calcària amb restes de colorant en els quals no es pot reconèixer cap motiu, ni figuratiu ni de cap altra mena.

Al sector Gamma l'any 2013 es van excavar nivells holocènics. Un cop tret el sediment remenat, es va començar a una cota molt alta, que coincidia amb el nivell 0, en el sediment argilós o *terra rossa* que arreu de l'Arbreda se superposa al sediment d'època glacial. Segurament ens trobem en un possible context funerari post-paleolític, cosa que ve indicada per la recuperació d'elements ceràmics i algunes restes humanes molt fragmentades. Els fragments de ceràmica feta a mà, llisos, són prehistòrics, però no permeten atribuir-los a cap període de manera precisa. La indústria lítica, molt escadussera, tampoc no és significativa. Cal destacar la troballa d'una molar de cavall, cosa que ens podria indicar, o bé que no es pot atribuir directament el tram *terra rossa* a les edats holocèniques de manera acrítica, o bé que l'erosió dels nivells paleolítics més superficials, recoberts pel *terra rossa*, va comportar la incorporació en aquest tram de material més antic.

El total de les restes ceràmiques és de 210 fragments, dels quals 203 són informes; 4 són vores; 1 és un perfil complet i 2 són nanses. Per les característiques de la pasta se'n poden fer dos grans grups: les peces de cocció oxidant amb 190 fragments i les de cocció reduïda amb 20 fragments. Les peces de cocció oxidant presenten diverses tonalitats de vermell i desgreixant de granulometria mitjana (3mm) amb una forta presència de quars observable a ull nu. Les de cocció reduïda tenen un color gris fosc que en alguns exemples arriba al negre, i el seu desgreixant és similar al de les oxidades.

Pel que fa a les restes humanes, esmentarem que el més interessant que hem recuperat són dos fragments corresponents a l'epífisi proximal d'un fèmur dret i l'epífisi proximal d'un radi esquerre. La resta de les peces estan malmeses o fragmentades i no proporcionen gaire informació.

LA INDÚSTRIA LÍTICA MOSTERIANA

Malgrat que les intervencions del 2012 i 2013 han estat tant variades, volem concentrar l'atenció en els nivells mosterians, ja que són els que es poden descriure ara amb més precisió, en comparació amb les poques

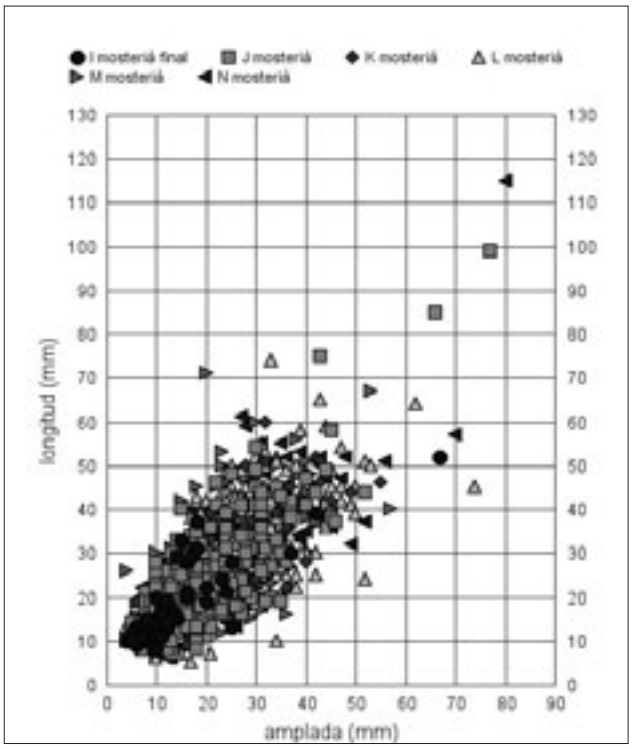


Figura 8. Indústria lítica mosteriana de l'Arbreda. Relació entre la longitud i l'amplada dels suports sencers, independentment de la matèria primera, amb indicació del nivell de procedència.

restes recuperades en els nivells holocènics i de la fi del paleolític superior. En les dues últimes campanyes hem actuat especialment sobre el nivell J, i en les pròximes no preveiem fer altra cosa pel que fa als nivells mosterians. No volem aportar dades sobre els mosterià de l'Arbreda innecessàriament fragmentàries, i per això no les limitarem als quadres intervinguts durant el bienni 2012 i 2013. Les presentarem, encara que de forma simplificada, ampliades a tots els nivells mosterians, ja que per primera vegada hem pogut elaborar aquesta informació.

Abans d'entrar en la caracterització d'aquests nivells volem advertir que els recomptes que proporcionem, malgrat que estan basats en l'estudi d'una mostra molt significativa dels materials recuperats, podran variar lleugerament en el futur a mesura que aprofundim en l'estudi d'alguna categoria en concret. No obstant, el nombre d'objectes considerat és tan elevat que no preveiem que les tendències generals que mostren les xifres puguin canviar gaire en el futur.

En el seu conjunt i al llarg de tota la seqüència mosteriana de l'Arbreda (que inclou els nivells, de dalt a baix, I, J, K, L, M i N) la indústria lítica mosteriana presenta uns suports de dimensions reduïdes (entre 0,5 i 4,5 cm en la seva majoria) produïts sobre una àmplia varietat de matèries primeres lítiques d'origen local, entre les quals destaca el quars per sobre de tot. De manera esporàdica s'introduïen a l'Arbreda ascles de dimensions majors que destaquen en el conjunt i que devien ésser tallades fora del jaciment. Aquestes característiques no varien durant totes les ocupacions mosterianes (Fig. 8).

El productes lítics procedeixen de nuclis que han estat explotats amb la tècnica discoidal i la levallois, però també surten de nuclis més oportunistes sobre ascla i fragment. Generalment se'n recuperen pocs i de reduïdes dimensions, molt exhaurits, cosa que no deixa de sorprendre donada la gran abundància en l'entorn immediat de les roques que són treballades. En el mosterià es troben també molt pocs còdols tallats que, paradoxalment, a l'Arbreda són més abundants durant el paleolític superior (taula 1).

Pel que fa al tipus de suport i la matèria prima de tota la indústria lítica, amb més de 13.000 efectius, hi domina netament el quars, amb quasi un 80% dels efectius, seguit de la quarsita amb quasi un 10%. Les altres matèries

	Quars	Quarsita	Cristall	Filoniana	Corniana	Sílex	Lidita	Sorrenca	Altres	Nuclis del nivell (n)	% respecte el total
I MOSTERIA FINAL	86,7% 13	6,7% 1				6,7% 1				15	13,2%
J MOSTERIA	63,4% 26	19,5% 8			2,4% 1	12,2% 5			2,4% 1	41	36,0%
K MOSTERIA	44,4% 4	33,3% 3			11,1% 1	11,1% 1				9	7,9%
L MOSTERIA	72,2% 13	5,6% 1			11,1% 2	5,6% 1		5,6% 1		18	15,8%
M MOSTERIA	80,0% 12	6,7% 1		6,7% 1	6,7% 1					15	13,2%
N MOSTERIA	81,3% 13	6,3% 1			6,3% 1				6,3% 1	16	14,0%
TOTS ELS NIVELLS	**71,1%**	**13,2%**		**0,9%**	**5,3%**	**7,0%**		**0,9%**	**1,8%**	**114**	**Nuclis totals del mosterià**
	Quars	Quarsita	Cristall	Filoniana	Corniana	Sílex	Lidita	Sorrenca	Altres		

Taula 1. Repartició dels nuclis de la indústria lítica mosteriana de l'Arbreda.

	Quars	Quarsita	Cristall	Filoniana	Corniana	Sílex	Lidita	Sorrenca	Altres	Efectius del nivell (n)	% respecte el total
I MOSTERIA FINAL	**76,5%**	**8,0%**	**0,1%**	**5,1%**	**3,4%**	**4,3%**	**0,6%**	**0,8%**	**1,3%**	**1582**	**11,9%**
accidents	218	48	1	19	21	18	2	2	4	333	
còdols i fraq.	18	3		2			1		2	26	
indeterminables	808	21		32	7	22	5	5	12	912	
suports	167	54		27	25	28	2	5	3	311	
J MOSTERIA	**77,7%**	**10,0%**	**0,3%**	**2,6%**	**2,7%**	**3,0%**	**0,3%**	**1,3%**	**2,2%**	**3670**	**27,6%**
accidents	969	139	7	34	36	59	3	11	25	1283	
còdols i fraq.	128	17				1		3	11	160	
indeterminables	1048	61	1	21	11	14	4	17	18	1195	
suports	706	150	3	40	52	35	5	16	25	1032	
K MOSTERIA	**76,6%**	**11,1%**	**0,6%**	**1,6%**	**2,3%**	**3,8%**	**0,2%**	**0,9%**	**2,8%**	**1237**	**9,3%**
accidents	467	61	8	6	13	24	1	3	16	599	
còdols i fraq.	14						1			15	
indeterminables	282	14		4	3	7		5	6	321	
suports	185	62		10	13	16		3	13	302	
L MOSTERIA	**76,7%**	**9,3%**	**0,2%**	**2,2%**	**5,5%**	**2,8%**	**0,3%**	**0,8%**	**2,2%**	**3891**	**29,3%**
accidents	1236	123	5	15	78	47	9	4	27	1544	
còdols i fraq.	60	4		1				1	3	69	
indeterminables	502	28	1	6	13	4		7	7	568	
suports	1186	208		64	122	58	4	18	50	1710	
M MOSTERIA	**78,2%**	**8,8%**	**0,1%**	**3,9%**	**4,7%**	**1,2%**	**0,2%**	**1,5%**	**1,5%**	**1138**	**8,6%**
accidents	307	28		4	8	2		3	4	356	
còdols i fraq.	47	1		1		1			4	54	
indeterminables	150	4		2	2					158	
suports	386	67	1	37	43	11	2	14	9	570	
N MOSTERIA	**80,1%**	**10,2%**	**0,5%**	**3,5%**	**2,0%**	**1,2%**	**0,2%**	**1,2%**	**1,2%**	**1759**	**13,2%**
accidents	511	57	4	13	13	5	2	4	3	612	
còdols i fraq.	68	7		1				4	1	81	
indeterminables	240	15		8	4	3		1	3	274	
suports	590	100	4	39	19	13	1	12	14	792	
TOTS ELS NIVELLS	**77,5%**	**9,6%**	**0,3%**	**2,9%**	**3,6%**	**2,8%**	**0,3%**	**1,0%**	**2,0%**	**13277**	**Efectius totals de la indústria lítica mosteriana estudiada**
	Quars	Quarsita	Cristall	Filoniana	Corniana	Sílex	Lidita	Sorrenca	Altres		

Taula 2. Repartició dels objectes retocats de la indústria lítica mosteriana de l'Arbreda.

primeres lítiques són les roques filonianes, el cristall de roca, la corniana, el sílex, la lidita, i encara moltes altres. Totes plegades representen el 10% restant (taula 2).

Malgrat que des del nostre punt de vista actual el quars és un material que no presenta gaire bona aptitud per a la talla comparat amb els altres, això no fou un impediment perquè no fos seleccionat de manera preferent. Ja hem dit que en general tots els minerals i roques esmentats són de procedència local. De manera poc freqüent apareixen restes elaborades sobre altres materials de procedència més llunyana, ja siguin una gran varietat de sílexs o fins i tot jaspi del Canigó.

La indústria lítica retocada no presenta tampoc diferències notables entre els diferents nivells mosterians. Hi dominen sempre les rascadores, entre el 55 i el 66 %, i els denticulats, entre un 25 i un 43 %. De les altres categories possibles només les puntes estan ben representades (taula 3).

La successió de nivells no deixa entreveure cap direcció clara en l'evolució tècnica de la indústria lítica mosteriana ni un canvi en l'elecció de les matèries primeres. Hi dominen sempre rascadores i denticulats, i quars i quarsita. Amb l'excepció de les puntes de Chatelperron recuperades durant la dècada dels anys 80 al sostre del nivell I, no s'ha pogut identificar cap producte més o menys estandarditzat que permeti singularitzar una ocupació mosteriana determinada. En conseqüència sembla que els nivells mosterians de l'Arbreda vénen

		Denticulats	Rascadores	Puntes	Altres	
I MOSTERIA FINAL	n	19	32	2	2	55
	% del nivell	34,5%	58,2%	3,6%	3,6%	100,0%
J MOSTERIA	n	70	83	4	5	162
	% del nivell	43,2%	51,2%	2,5%	3,1%	100,0%
K MOSTERIA	n	14	36	1	3	54
	% del nivell	25,9%	66,7%	1,9%	5,6%	100,0%
K MOSTERIA	n	35	84	4	4	127
	% del nivell	27,6%	66,1%	3,1%	3,1%	100,0%
N MOSTERIA	n	11	17	3	0	31
	% del nivell	35,5%	54,8%	9,7%		100,0%
N MOSTERIA	n	16	24	3	0	43
	% del nivell	37,2%	55,8%	7,0%		100,0%
TOTAL MOSTERIA		165	276	17	14	472

Taula 3. Quadre total de la indústria lítica dels nivells mosterians on s'observa com les tendències es mantenen al llarg del temps.

a confirmar la idea d'una tradició tècnica conservadora durant la major part del període.

En resum, al mosterià de l'Arbreda hi ha relativament poques eines sobre còdol i pocs nuclis. El productes de talla procedeixen de nuclis levallois i discoïdals d'una gran varietat de roques. Per les datacions de què disposem i per la llarga i complexa estratigrafia que el conté, el mosterià de l'Arbreda es desenvolupà durant una gran part del plistocè superior, des d'algun moment pròxim als 120.000 anys fins a prop dels 40.000.

LA FAUNA MOSTERIANA

A diferència de la indústria lítica, l'estudi de la fauna sí que deixa entreveure una evolució al llarg del mosterià. A mesura que avança el temps l'*Ursus spelaeus* guanya en protagonisme, des de la seva inexistència en els nivells inferiors fins a convertir-se en l'espècie més i millor representada en els nivells superiors. La seva evolució concorda amb l'aparença de la resta de fauna dels nivells, de caràcter majoritàriament antròpica en els nivells inferiors (N, M i L) i dominada pels carnívors en els nivells K, J i I, inclosos la hiena (*Crocuta crocuta*) i el

	O. cuniculus	L. europaeus	Bison priscus	B. primigenius	Bòvid ind.	C. elaphus	Equus ferus	E. hydruntinus	Équid ind.	Sus scrofa	Castor fiber	C. pyrenaica	Herbívor ind.	Fèlid ind.	Carnívor ind.	Canis lupus	V. vulpes	C. crocuta	U. spelaeus	Elephas	os no det.	estelles	Efectius nivell (n)	% respecte el total
I MOSTERIA	9,2%	0,1%		0,1%		0,2%	0,1%		0,6%	0,0%			3,0%	0,0%	0,5%	0,2%	0,0%	0,1%	32,2%		12,9%	40,5%	2091	22,8%
dents	18			3		4	2		12	1			59	1	3			3	612		26		744	
crani	7	1							1				1		1				11		144		166	
tronc	62														1	4			10		87		164	
extremitats	105	1											2		5	1	1		41		12		168	
indeterminable																						849	849	
J MOSTERIA	3,4%	0,2%		0,4%		1,3%	0,4%	0,0%	0,3%		0,0%	0,1%	2,1%		0,7%	0,2%	0,0%	0,2%	32,4%	0,0%	17,1%	41,3%	3910	42,3%
dents	29			14		50	10	1	10		1	5	79		19	1	1	6	1180	1	191		1598	
crani	7																	1	17		278		303	
tronc	49						1									6			10		159		225	
extremitats	47	7		1			3						3		7	1			61		40		170	
indeterminable																						1616	1620	
K MOSTERIA	4,8%	0,4%	0,2%	0,4%		0,4%	0,2%	0,7%	0,4%			0,2%	4,8%		0,9%	0,9%			23,1%		8,8%	53,6%	455	4,9%
dents	2			1		2	1	2	2			1	22		4				76		1		114	
crani	2	1	1																3		13		20	
tronc	5	1		1												4			10		24		45	
extremitats	13							1											15		2		32	
indeterminable																						244	244	
L MOSTERIA	2,9%	0,1%		0,4%	0,2%	1,2%	1,1%						0,7%		0,1%	0,4%		0,1%	0,2%		5,1%	87,2%	821	8,9%
dents	2			3	2	8	9						6						2		22		54	
crani	7					1									1			1			1		11	
tronc	8															2					3		13	
extremitats	7	1				1										1					16		26	
indeterminable																						716	717	
M MOSTERIA	3,8%			0,8%		0,4%	0,8%								0,3%						4,9%	86,6%	1023	11,1%
dents	9			8		4	7								1						23		52	
crani	5														1						8		14	
tronc	13																				10		23	
extremitats	12														1						9		22	
indeterminable							1															906	912	
N MOSTERIA	9,8%		0,1%	0,4%		0,8%	0,5%														4,3%	82,9%	948	10,2%
dents	18		1	4		5	5														23		56	
crani	10					2															1		13	
tronc	30					1															7		38	
extremitats	35																				10		46	
indeterminable																						785	785	
TOTS	3,4%	0,1%	0,0%	0,4%	0,0%	0,8%	0,4%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,1%	1,9%	0,0%	0,5%	0,2%	0,0%	0,1%	22,1%	0,0%	12,0%	55,3%	9254	

Taula 4. Fauna mosteriana. Repartició de les espècies identificades i la seva variació a través dels nivells de la cova de l'Arbreda.

llop (*Canis lupus*). Cridem l'atenció sobre la presència, en el nivell J, d'una dent de proboscidi (taula 4).

BIBLIOGRAFIA

BISCHOFF, J. *et al.* 1989, Abrupt Mousterian/ Aurignacian Boundary at c. 40 ka bp: Accelerator 14C dates from L'Arbreda Cave (Catalunya, Spain), *Journal of Archaeological Science*, 16, 563-576.

MAROTO, J., SOLER, N., FULLOLA, J. M. 1996, Cultural Change between Middle and Upper Palaeolithic in Catalonia, *The Last Neandertals, the First Anatomically Modern Humans: a Tale about the Human Diversity. Cultural Change and Human Revolution at 40 ka BP*, Capellades, Carbonell E., Vaquero M. eds., 219-250.

SOLER MASFERRER N. 1999, Le Paléolithique des grottes de Serinyà (Gérone,Catalogne, Espagne), *Les faciès leptolithiques du nord-ouest méditerranéen: milieux naturels et culturels. XXIVe Congrès Préhistorique de France*, Dominique Sacchi Directeur, Société Préhistorique Française, Ministère de la Culture, Carcassonne, 195-228.

SOLER MASFERRER N., MAROTO GENOVER, J. 1987, L'estratigrafia de la cova de l'Arbreda (Serinyà, Girona), *Cypsela*, 6, 53-66.

SOLER, N., MAROTO, J., RAMIÓ, S. 2001, *Les coves prehistòriques de Serinyà*, Guies dels Museus d'Arqueologia de Catalunya, Consell Comarcal del Pla de l'Estany, Museu d'Arqueologia de Catalunya, Banyoles.

SOLER SUBILS, J., SOLER MASFERRER, N., MAROTO, J. 2009, L'Arbreda's archaic Aurignacian dates clarified, *Eurasian Prehistory*, 5 (2), 45-55.

SOLER SUBILS, J., SOLER MASFERRER, N., SOLÉS COLL, A., 2006, Excavacions a la cova de l'Arbreda. Campanyes de 2004 i 2005, *Vuitenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Museu d'Arqueologia de Catalunya Girona, Universitat de Girona, Diputació de Girona, Ajuntament de Roses; Eduard Moreno, Robert Garcia de Consuegra i Rut Geli eds., Girona, volum I, 43-50.

SOLER SUBILS J. *et al.* 2008, Intervencions de 2006 i 2007 a la cova de l'Arbreda de Serinyà, *Novenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Generalitat de Catalunya. Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació, Museu d'Arqueologia de Catalunya Girona, Universitat de Girona, Institut Català de Recerca en Patrimoni Cultural, Ajuntament de l'Escala, Girona, volum I, 51-56.

SOLER SUBILS, J., *et al.* 2010, Les excavacions a la cova de l'Arbreda durant les campanyes de 2008 i 2009, *Desenes Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona*, Generalitat de Catalunya. Departament de Cultura i mitjans de comunicació- Servei d'Arqueologia i paleontologia. Serveis Territorials de Girona, Girona. Museu d'Arqueologia de Catalunya, Museu etnològic del Montseny, Universitat de Girona. Departament d'Història i Història de l'Art, ICRPC. Institut Català de Recerca en Patrimoni Cultural, Ajuntament d'Arbúcies, Girona, 17-25.

SOLER SUBILS, J. *et al.* 2012, Les excavacions a la cova de l'Arbreda (Serinyà) durant les campanyes de 2010 i 2011, *Onzenes Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona. Generalitat de Catalunya (Girona, 15 i 16 de juny de 2012)*, Departament de Cultura i mitjans de comunicació. Servei d'Arqueologia i paleontologia. Serveis Territorials de Girona, Museu d'Arqueologia de Catalunya, Universitat de Girona. Departament d'Història i Història de l'Art, ICRPC. Institut Català de Recerca en Patrimoni Cultural, Ajuntament de Girona, volum I, 47-58.

LES CAMPANYES ARQUEOLÒGIQUES AL CAU DEL ROURE DURANT ELS ANYS 2012-2013

Isaac RUFÍ *, Helena VENTURA *, Florent RIVALS **, Ethel ALLUÉ **, Manuel VAQUERO **, Julià MAROTO *

INTRODUCCIÓ

El cau del Roure és una petita cavitat d'accés vertical que es localitza a la part alta del talús travertínic que conforma el paratge de les coves del Reclau de Serinyà. S'ubica a uns 210 m sobre el nivell del mar i les seves coordenades geogràfiques són 2°44'53" de longitud est i 42°09'48'' de latitud nord (Fig. 1).

Aquest cau ja havia estat excavat al 1973 per Josep M. Corominas, el qual hi va practicar un sondeig de 2,40 m de profunditat i va dipositar els materials al Museu Arqueològic Comarcal de Banyoles. La segona intervenció es féu al 1978 per part de Jordi Barris, que va dibuixar el jaciment i mostrejar el reompliment, recuperant restes de micromamífers que va estudiar Gabriel Alcalde (Barris 1983; Alcalde 1983). A partir dels materials trobats per J.M. Corominas es van realitzar diversos estudis tals com els del mateix Jordi Barris (1983), Josep Tarrús (1978, 1986), Assumpció Toledo (1990) i Bibiana Agustí (1998), donant com a resultat una arqueoestratigrafia de tres unitats. A la primera, aparegueren materials medievals i romans. Durant la segona, essencialment d'època calcolítica, la cavitat funcionà com a cova sepulcral, amb un mínim de sis individus identificats, tres d'adults i tres d'infantils (Agustí 1998). Finalment, el darrer nivell contenia material poc característic, però en el qual hi mancava la ceràmica, fet que el féu atribuir al paleolític (Barris 1983, 149-151).

Des de la Universitat de Girona, juntament amb l'Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social (IPHES), s'inicià un projecte per tal de determinar la importància d'aquest jaciment. En primer lloc, es pretenia contrastar el tall estratigràfic deixat per les intervencions de Josep M. Corominas, amb les conclusions dels treballs dels anys 80. En segon lloc, iniciar l'exploració de la part exterior del cau del Roure per comprovar si hi havia connexió estratigràfica

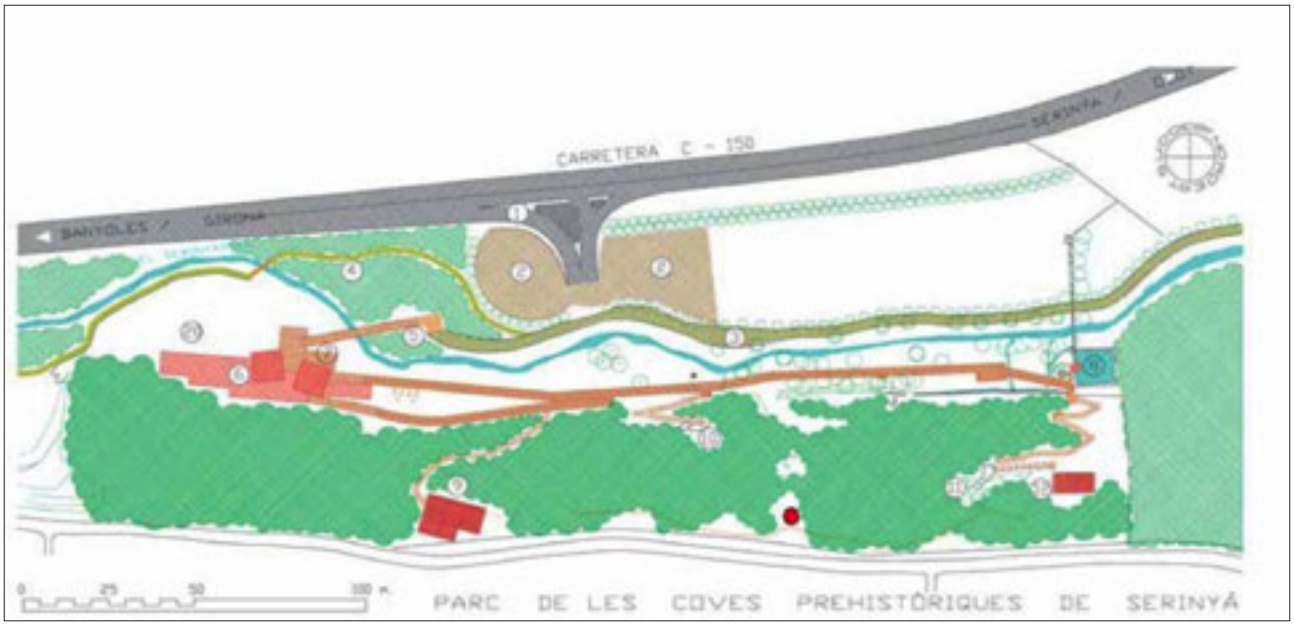


Figura 1. Situació del cau del Roure, indicat amb un cercle, dins el paratge de les coves del Reclau (Serinyà). 9: Arbreda, 10: Mollet, 11: Pau, 12: Reclau Viver (cartografia: Consell Comarcal del Pla de l'Estany).

* Àrea de Prehistòria, Universitat de Girona
** Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social (IPHES)

amb els sediments interiors del cau i si era possible que s'hagués produït un esfondrament en aquesta zona externa, com en altres jaciments propers del Reclau.

LES ACTUACIONS DE 2012 I 2013

La campanya del 2012 es va dur a terme des del 17 de setembre fins el 5 d'octubre, i la del 2013 entre els dies 2 i 27 de setembre. Les dues van estar dirigides per Julià Maroto, Manolo Vaquero, Ethel Allué i Florent Rivals. En ambdues hi participaren estudiants i investigadors de la Universitat de Girona, Universitat Rovira i Virgili/IPHES i de diverses altres procedències. La primera campanya va tenir un caràcter preliminar de documentació i preparació de l'excavació. Els objectius del 2013 es van definir arrel dels resultats de la campanya precedent.

A la campanya de 2012, es va treballar tant a l'interior com immediatament a l'exterior de la cavitat i a l'anomenada Zona Externa. A la de 2013, a l'Interior i a la Zona Externa.

CAU DEL ROURE INTERIOR

Campanya de 2012

La intervenció de l'Interior del cau del Roure al 2012 es va centrar en la neteja del sediment després del tall estratigràfic o aportat de l'exterior i que ocupava el sondeig de Josep M. Corominas. Es tractava d'uns 50 cm de terra remenada que reposaven directament sobre el substrat travertínic. Es va concloure que Josep M. Corominas havia arribat a la base de la seqüència, que la major part del reompliment restant corresponia a un moment d'enterraments calcolítics i que, per tant, no mancava excavar cap nivell sedimentari subjacent.

Tanmateix, el reompliment tenia una potència d'1,40 m i es feia difícil la distinció de nivells que havia apuntat Jordi Barris al 1980 (Fig. 2). Un cop net es va donar crèdit que el cau del Roure es tractava d'una cavitat d'uns 4 x 2 m de superfície i que estava totalment tancada dins la formació travertínica. D'aquesta manera es va descartar la possibilitat d'una correlació sedimentària amb els dipòsits exteriors.

Les tasques de garbellat del sediment remenat de l'interior del cau permeteren recuperar sobretot restes esquelètiques. Així, de possibles inhumacions humanes: peces dentàries i postcranials. D'entre les restes d'animals es va identificar el gos (*Canis familiaris*), la guilla (*Vulpes vulpes*), un fèlid indeterminat (Felidae), el porc (*Sus* sp.), el cavall (*Equus* cf. *ferus*) i nombroses peces pertanyents a ovicaprins (*Ovis/Capra*), és a dir, tant fauna domèstica com salvatge. Igualment, restes d'amfibis, rèptils, ocells i micromamífers. Cal destacar la presència d'un columbèlid perforat, que devia ser objecte d'ornamentació. En canvi, gairebé no es va trobar ni ceràmica ni indústria lítica (Maroto *et al.* 2013).

El cavall està representat per una segona falange rodada, i que per tant podria estar ressedimentada (per la seva fossilització sembla paleolítica).

Durant la campanya del 2012, també es va prospectar l'àrea immediata a l'entrada de la cavitat, on es va identificar una acumulació de sediment mixturat que pertanyia a la terra garbellada de l'excavació del 1973. Malgrat resultar negatiu, de les proximitats de l'entrada de la cova es van recuperar tres fragments de grans dimensions de basalt que correspondrien a tres molins barquiformes. Degut a l'aflorament ràpid del travertí de base, en la mateixa campanya es donà per finalitzada l'excavació d'aquest sector (Fig. 3).

Campanya de 2013

Al 2013, es començà la campanya pretenent confirmar les hipòtesis plantejades anteriorment i obtenir mostres per

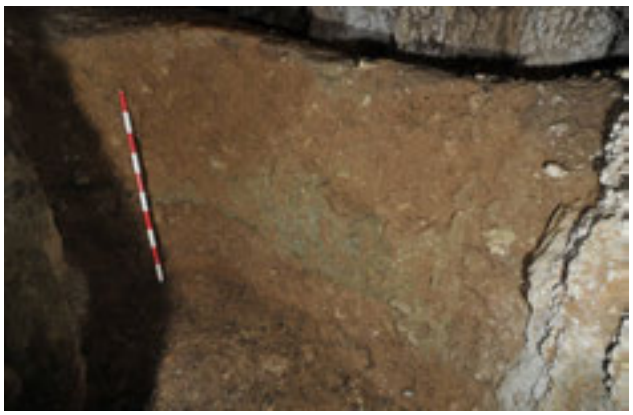


Figura 2. Interior del cau del Roure al final de la intervenció. Secció est del sondatge de Josep M. Corominas recolzada sobre el travertí de base. Campanya 2012.



Figura 3. Imatge de l'exterior del cau del Roure, adjacent a l'entrada, una vegada aixecada la capa de terra húmica. Es pot apreciar com el substrat travertínic aflora a tot el sector. Campanya 2012.

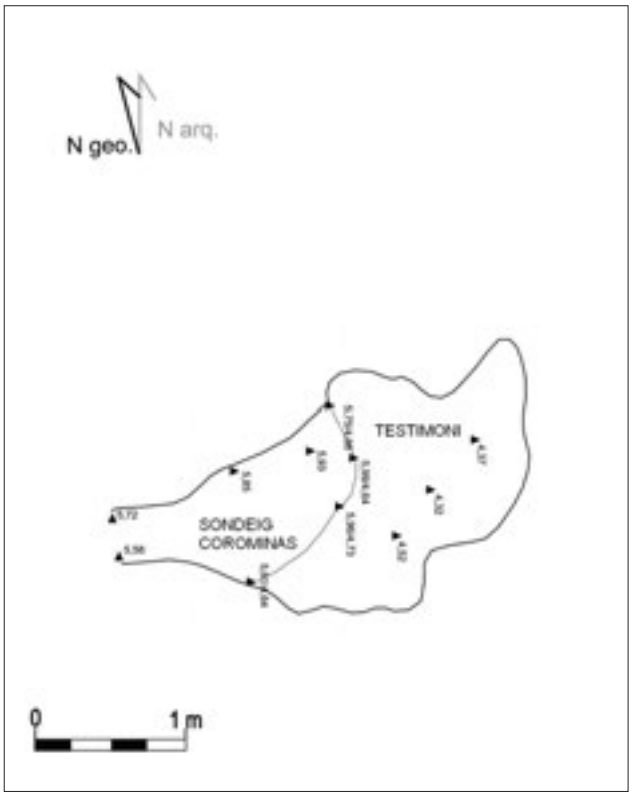


Figura 4. Planta de l'Interior del cau del Roure. A l'esquerra, l'excavació de Josep M. Corominas; a la dreta, el testimoni (topografia: Bruno Gómez, IPHES).

datacions radiomètriques. A partir de les referències de la intervenció de 1978, es va establir una nova quadrícula en una superfície aproximada d'uns 3,6 m^2 (Fig. 4). El pla 0 es va establir poc per sobre de la superfície del testimoni. L'excavació es va centrar en els quadres D2, D3 i D4, amb l'objectiu de regularitzar la secció D/E. Seguir aquest criteri permetria conèixer l'estratigrafia i estudiar el reompliment, abans d'iniciar l'excavació en extensió. En aquest reompliment, es va apreciar una sola matriu sedimentària homogènia, l'estrat I, que s'excavà tot subdividint-lo en talles de 5 cm. S'inicià als 30 cm de profunditat i es va arribar fins a uns 100 cm. El sediment fou garbellat i flotat en malla de 0,5 mm per a la recuperació de microvertebrats i gasteròpodes, així com de llavors i carbons.

Pel que fa a les restes arqueològiques, cal esmentar l'absència de materials ceràmics i la pobresa d'indústria lítica, de la qual només podem remarcar un percussor en còdol subesfèric de calcària. No obstant, pel que respecta a l'ornamentació, es van recuperar tres cargols marins de l'espècie *Nucella lapillus* i un fragment d'ocre vermell (oligist). Quant a les restes humanes, se'n van trobar sis, tant cranials, com postcranials (totes de dimensions reduïdes) i que corresponen a un nombre mínim provisional de quatre individus (igualment, van aparèixer tres restes més al remenat). En el que concerneix als grans mamífers, no hi ha fauna domèstica i els tàxons representats són: el cavall (*Equus ferus*), el cérvol comú (*Cervus elaphus*), el porc (*Sus scrofa*), el llop (*Canis lupus*), la guilla (*Vulpes vulpes*) i un fèlid indeterminat (Felidae). A més, cal fer esment de restes de micromamífers, ocells, rèptils, amfibis i gasteròpodes.

S'han realitzat dues datacions radiomètriques per ^{14}C AMS. Una d'elles s'ha fet amb una resta de la part alta de la seqüència, una estella, i ha donat una data de l'ordre de 20.000 BP. L'altra datació s'ha portat a terme sobre tres ossos de conill, corresponents a la part baixa de la seqüència. Aquesta segona datació ha donat de l'ordre de 34.000 BP. L'anàlisi de les restes de gasteròpodes i conill han revelat no estar ressedimentades. En relació a les datacions, és possible que en el futur sigui necessari datar directament les restes humanes per obtenir respostes concloents.

Segons els resultats obtinguts a la campanya d'excavació, sembla que al testimoni no queda sediment que pertanyi al calcolític i tot seria paleolític. L'associació de les restes humanes i de les restes arqueològiques amb les dates obtingudes no queda clara de moment, donada la diferència remarcable entre els dos resultats numèrics. La troballa més preponderant cal atribuir-la als cargols marins del tàxon *Nucella lapillus*. Dos d'ells presenten una clara perforació antròpica i restes d'ocre. Aquestes mateixes restes d'ornamentació són presents a coves properes (Mollet III i Reclau Viver) als nivells gravetians i solutrians. De fet, a Mollet III estan en relació al crani humà datat en 22.330 BP (Soler *et al*. 2013, 325-326).

ZONA EXTERNA

Campanya de 2012

El que s'ha anomenat Zona Externa del cau del Roure és un sondeig a cel obert que s'ha realitzat a uns 10 m l'est de la cavitat interior, en un àrea deprimida adjacent pel nord a un front travertínic. Només d'inici es van trobar restes faunístiques, d'aspecte paleolític, a l'estrat superficial; i per sota, les primeres restes que semblaven estar *in situ.* El sondatge es va anar ampliant progressivament fins a delimitar una àrea regular que vam anomenar Sondeig A, i que correspon a una superfície de 24 m^2 (8 m x 3 m, quadres J-Q/37-39).

La campanya de 2012 es va dedicar a deixar el sondatge preparat per a l'excavació sistemàtica d'aixecament de les restes per a l'any següent. Així, es va retirar bona part de l'argila *terra rossa* superficial (en concret l'estrat 1) que cobreix els materials inferiors que estan *in situ*. Quan en

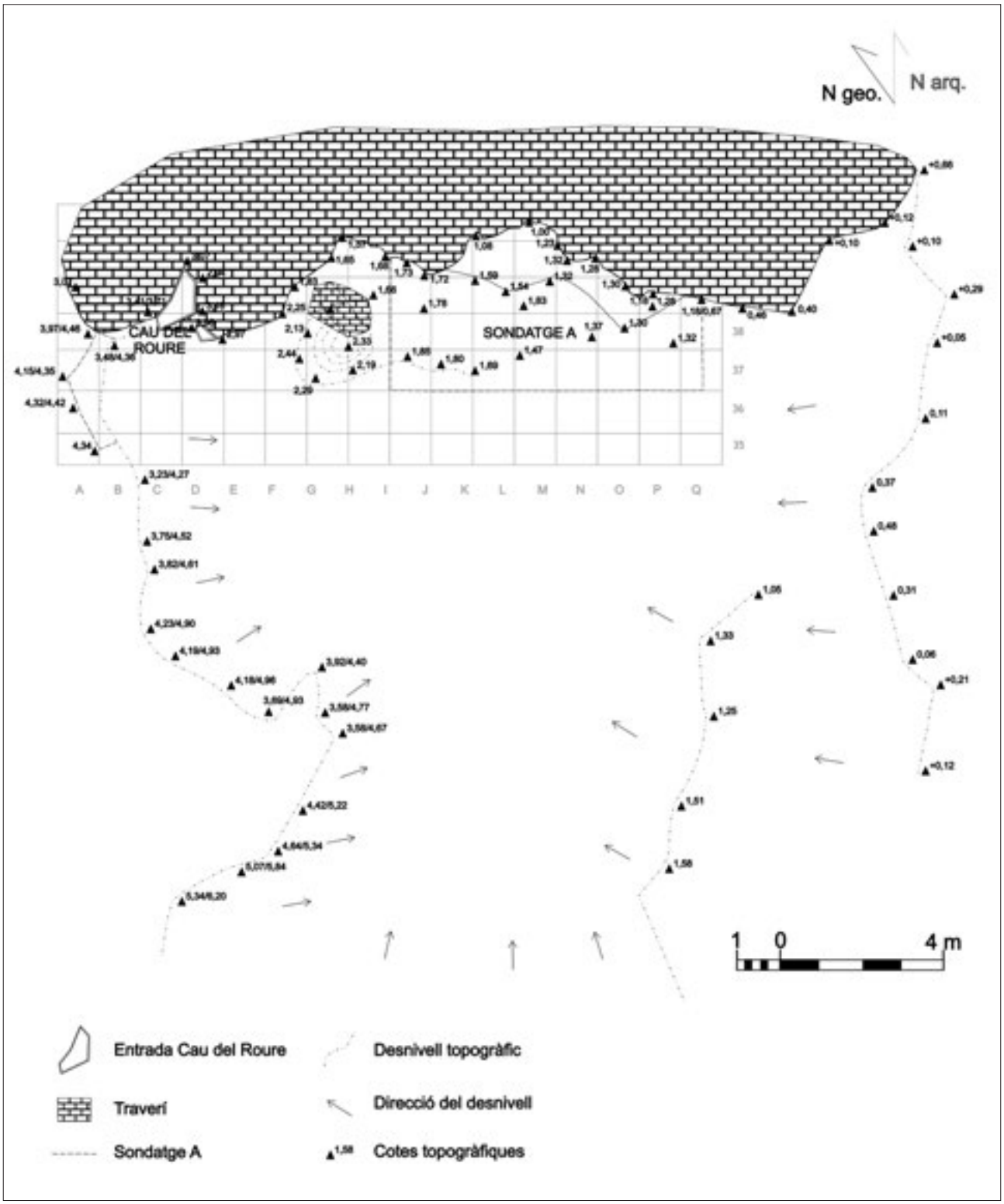


Figura 5. Planta de la Zona Externa, amb indicació de la superfície de excavació (Sondatge A) (topografia: Bruno Gómez, IPHES).

alguns dels quadres apareixia una resta faunística d'un estrat subjacent, l'excavació s'aturava en aquell punt.

Entre les troballes d'aquest estrat 1 destaca la presència significativa de restes de fauna de macromamífers, amb predomini de gran bòvid i cavall, que, tant pel seu nivell de fossilització com per les seves característiques morfomètriques, semblen paleolítiques. Aquestes restes procedeixen, per bioturbació, dels nivells inferiors. A més, es va recuperar una lamineta de dors de sílex cremat i una ascla de filoniana entre d'altres elements lítics, així com diverses plaquetes de gres. Pel que fa a la ceràmica, alguns fragments de ceràmica comuna a

torn i de material constructiu. També, una bala esfèrica de plom d'edat moderna.

Descartada la correlació d'aquesta Zona Externa amb l'Interior del cau del Roure, es va donar per descobert un nou jaciment al paratge de les coves del Reclau. Aquest, però, és un jaciment a l'aire lliure, ja que el front travertínic que el delimita pel nord conserva la morfologia de fàcies constructiva i no correspon a un col·lapse.

Campanya de 2013

A la campanya de 2013, es va procedir a completar la seqüència estratigràfica, a conèixer la potència del dipòsit, precisar la seva forquilla cronològica, excavar en extensió les restes paleontològiques i arqueològiques, i esbrinar el seu origen tafonòmic (Fig. 5).

La seqüència estratigràfica va quedar de la següent manera. Un cop aixecat l'humus (estrat 0), es va començar a enumerar l'estratigrafia:

Estrat 1: capa d'argila *terra rossa*, sense còdols ni blocs. Està molt bioturbat per l'acció de les arrels.

Estrat 2: capa d'argila *terra rossa* amb blocs de travertí. Es diferencia de l'anterior només pels blocs, ja que es tracta de la mateixa matriu sedimentària. Cap a l'oest s'aprima i desapareix, mentre que cap a l'est guanya potència.

Estrat 3: unitat arenosa i carbonatada, que incorpora crostes de carbonat, de tipus *caliche* (tortorà). Aquest *caliche* és postsedimentari, d'origen edàfic, i tant es pot trobar al sostre, com al mig, com a la base de l'estrat. Conté nombroses restes esquelètiques i pocs elements d'indústria lítica.

Abans d'arribar al nivell amb les restes faunístiques, va caldre aixecar l'estrat 2, que s'havia deixat aflorant a bona part de la superfície d'excavació (al centre i a l'est). També, estrat 1 que havia quedat als marges est i sud de la quadrícula.

A l'estrat 2 es van recuperar moltes restes indeterminables de fauna, tot i que es van poder identificar algunes restes de cèrvids i èquids. Igualment, les restes faunístiques procedien de les fàcies subjacents. Ja a la seva base van començar a aparèixer restes òssies de grans dimensions. Referent a la indústria lítica, es va trobar una peça de sorrenca, que sembla un artefacte configurat de gran format, una gran ascla de filoniana i una ascla de quarsita entre d'altres.

En els estrats 1 i 2 es varen recuperar una trentena de fragments ceràmics, en gran part rodats i informes. Serien majoritàriament d'edat moderna-contemporània, i algun d'edat romana-medieval.



Figura 6. Imatge del sondeig de la Zona Externa del cau del Roure en arribar al sostre de l'estrat 3. Campanya 2013.

A l'estrat 3 es van coordenar un total de 427 restes, la major part de macrofauna, i una petita part d'indústria lítica o d'altres categories. Moltes de les restes de fauna són de dimensions importants i tenen un interès anatòmic remarcable. També es van recuperar un gran nombre de no coordenats. Els tàxons identificats corresponen a la hiena tacada (*Crocuta crocuta*), l'ós (*Ursus* sp.), el llop (*Canis lupus*), la guilla (*Vulpes vulpes*), l'ur o brau salvatge (*Bos primigenius*), el cérvol comú (*Cervus elaphus*), el seglar (*Sus scrofa*), el cavall (*Equus ferus*) i el conill (*Oryctolagus cuniculus*), essent de moment l'ur i el cavall els millor representats. Podem qualificar-lo de vertader estrat paleontològic. La fauna està ben conservada, però recoberta de concrecions que obliguen la realització d'una tasca suplementària de restauració. Pel que fa a la indústria lítica destaca un gran artefacte amb extraccions unilaterals i unifacials sobre plaqueta de gres, un nucli de quars, una rascadora de sílex local negre, un denticulat de quars, una ascla levallois de corniana i una rascadora de quarsita, entre d'altres (Fig. 6).

Només es va arribar al substrat subjacent al cantó oest (al centre i est es va aturar amb una concreció de tortorà pendent d'aixecar). En aquest cantó oest, l'inici del substrat el constitueixen uns llims travertínics, que a la vegada cobreixen fàcies constructives de travertí de cascada.

Una mostra de fàcies constructives, agafada del front de travertí situat al nord del sondatge, fou datat, a l'Institut de Ciències de la Terra "Jaume Almera" de Barcelona, amb el mètode U-Th i va donar un resultat de l'ordre de 165.000 anys, que suposa una cronologia *post-quem* per a l'estrat 3. Així, aquest se situaria entre finals del plistocè mitjà (posterior als 165.000 anys) i finals del paleolític mitjà (~ 40.000 BP), per la presència de la hiena i en concordança amb la indústria lítica.

L'estrat 3 contenia un paleorelleu amb petits canals que suggerien dinàmiques de circulació d'aigua que podien haver configurat la disposició tafonòmica d'algunes restes. En alguns indrets, es van documentar acumulacions formades per la superposició de diferents parts anatòmiques. La fauna està ben conservada i hi ha una gran proporció de restes òssies gairebé senceres. L'absència de marques de tall o fractures antròpiques i la presència de marques que certifiquen la intervenció dels carnívors suggereixen que aquest material correspongué a una acumulació efectuada per les hienes (tipus *cubil* de hiena). Evidentment, la troballa d'objectes lítics afirma la presència humana en el jaciment, però no es pot assegurar la seva relació directa amb les restes de fauna, les quals no mostren evidències de manipulació antròpica. Tanmateix, no es pot descartar que estiguin en posició secundària. La indústria lítica no és especialment diagnòstica, si bé les matèries primeres documentades són habituals del paleolític mitjà del paratge de les coves del Reclau, i l'absència de sílex així com la presència de la hiena descartarien una assignació al paleolític superior.

AGRAÏMENTS

Les campanyes del 2012 i 2013 han estat possibles gràcies al permís i el suport econòmic del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya. Igualment, al suport del Consell Comarcal del Pla de l'Estany, propietari majoritari i gestor del Parc de les Coves Prehistòriques de Serinyà, que ha cedit la casa dels Enginyers de Martís, on s'han allotjat els excavadors, i ha proporcionat infraestructura diversa. També s'ha comptat amb el suport de l'Ajuntament de Serinyà per a diferents accions. Els estudis dels materials compten amb el recolzament del Ministerio de Ciencia e Innovación (projecte HAR2010-22013). Ramon Julià i Carles Roqué efectuen l'estudi geològic; a més, el primer, les datacions U-Th, i el segon, l'estudi dels gasteròpodes continentals. Bibiana Agustí realitza l'estudi de les restes antropològiques. Silvia Albizuri participa a l'estudi de les restes faunístiques. Bruno Gómez (IPHES) ha realitzat la topografia. Fina Simon ha determinat les restes de ceràmica i Neus Coromina ha identificat el tàxon *Nucella lapillus*.

BIBLIOGRAFIA

AGUSTÍ, B. 1998, *Els rituals funeraris en el període calcolític-bronze final al nord-est de Catalunya*, Tesi doctoral, Universitat de Girona.

ALCALDE, G. 1983, Els micromamífers del Cau del Roure (Serinyà, Gironès), *Amics de Besalú. IV Assemblea d'Estudis del seu comtat*, vol. I, Besalú, 71-72.

BARRIS, J. 1983, El jaciment arqueològic del Cau del Roure (Serinyà), *Amics de Besalú. IV Assemblea d'Estudis del seu comtat*, vol. I, Besalú, 143-154.

MAROTO, J., ALLUÉ, E., RIVALS, F., VAQUERO, M. 2013, Nou projecte d'excavacions a les coves del Reclau: el cau del Roure, *El Pla de l'Estany*, 74, 16-18.

SOLER, J., SOLER, N., AGUSTÍ, B., BOLUS, M. 2013, The Gravettian calvaria from Mollet III cave (Serinyà, Northeastern Iberian Peninsula), *Journal of Human Evolution*, 65, 322-329.

TARRÚS, J. 1978, *Els nivells ceràmics de les coves de Serinyà*, Tesi de llicenciatura, Universitat de Barcelona.

TARRÚS, J. 1986, El paratge del Reclau Viver (Serinyà) del Neolític Antic al Bronze Final, *Quaderns del Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles*, 1985, I, 232-239.

TOLEDO, A. 1990, *La utilització de les coves des del Calcolitic fins al Bronze Final al N.E. de Catalunya (2.200-650 a.C.)*, Tesi doctoral, Universitat Autónoma de Barcelona.

NOU PROJECTE D'INVESTIGACIÓ A LA COVA DE MOLLET III (PARATGE DEL RECLAU VIVER, PARC DE LES COVES PREHISTÒRIQUES DE SERINYÀ)

Alba SOLÉS i COLL *, Neus COROMINA i BUJONS **, Sònia RAMIÓ i IGLÈSIAS ***

LA HISTÒRIA DEL JACIMENT

El conjunt conegut com a Mollet III se situa entre les coves de l'Arbreda i la de Mollet. En realitat es tracta d'un abric format per una paret d'uns vint metres de llargada orientada de sud a nord i parcialment cobert per una visera de travertí. Va ser excavat en diverses fases i és per això que el conjunt apareix dividit en diferents sectors: sector sud, sector central, sector nord i prolongació nord (Fig. 1).

El 1972, el sr. J. Canal troba una mandíbula humana en superfície en la zona que ara anomenem sector central. Posterioment, el jaciment serà batejat com a Mollet III, per estar (de nord a sud) a continuació de Mollet I (o Mollet) i Mollet II (una petita cavitat, d'uns 30 cms. que gairebé no va donar restes arqueològiques).

Aquesta troballa motiva els treballs d'excavació al jaciment, que dirigeix el senyor Josep Maria Corominas, el qual anteriorment ja havia treballat al Reclau Viver, Pau, l'Arbreda, Mollet, el Cau del Roure, i en d'altres cavitats més petites.

La cova de Mollet III presenta, a les capes superiors, com a la majoria de les coves del Paratge del Reclau, una sèrie d'enterraments que daten des del calcolític fins a l'edat del bronze (fa aproximadament entre 4000 i 3000 anys). La majoria d'aquestes deposicions estan situades en espais

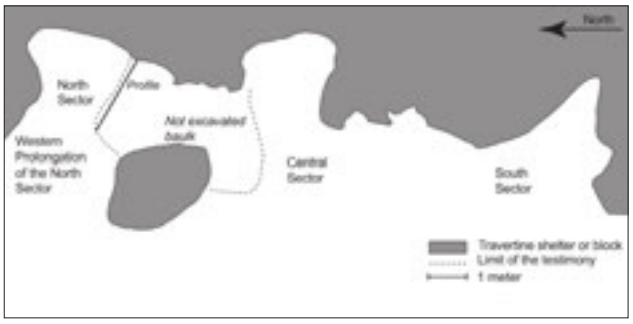


Figura 1. Planta de Mollet III, amb indicació dels sectors excavats i el testimoni per excavar entre els sectors nord i central.

que es crearen al caure part del sostre de les coves i recobertes amb terra, acompanyades per un aixovar funerari més aviat pobre (alguns fragments de ceràmica feta a mà). Mollet III, doncs, forma part del conjunt de jaciments que s'utilitzen com a coves sepulcrals, un fet molt recorrent a la zona.

A sota d'aquests nivells ceràmics hi ha restes pertanyents al paleolític superior (entre fa 40.000 i 15.000 anys). En el cas de Mollet III, s'identifica bé l'aprofitament de la cova en un moment concret de la cultura gravetiana (a partir de les capes 4-5 descrites per J.M. Corominas). És en aquesta capa on s'exhuma un crani humà juntament amb algunes peces lítiques i objectes d'ornamentació personal.

A les capes més inferiors, l'equip de Corominas localitza eines de pedra i fauna propis del paleolític mitjà (de fa entre 150.000 i 40.000 anys).

Una excavació feta per un altre equip durant una setmana de l'hivern 1972-73 en una part no treballada per Corominas, identifica fragments de ceràmica, per la qual cosa es desestima la proposta de Corominas que la resta humana formés part d'un enterrament paleolític. Tot i que queden zones per excavar, no es treballarà més al jaciment.

QUÈ MOTIVA LA NOVA CAMPANYA D'EXCAVACIONS?

Un dels principals motius és que l'any 2010, revisant el material arqueològic de les antigues excavacions que es conserven al Museu Arqueològic Comarcal de Banyoles, el dr. Joaquim Soler observa objectes d'ornamentació personal (Fig. 2) propis d'enterraments de la cultura gravetiana (molt ben coneguts en altres llocs de la Mediterrània) i assenyala que es troben a la mateixa profunditat que el sr. Corominas havia indicat pel crani humà (Fig. 3) trobat l'any 1972.

Aquest "descobriment" motiva una datació per radiocarboni d'aquest crani, que alhora és estudiat per l'antropòloga

* Atzagaia SCP
** Universitat de Girona
*** Consell Comarcal del Pla de l'Estany



Figura 2. Dents de cérvol i cargols marins localitzats en les excavacions Corominas i que segurament formen part de l'aixovar dels enterraments paleolítics.

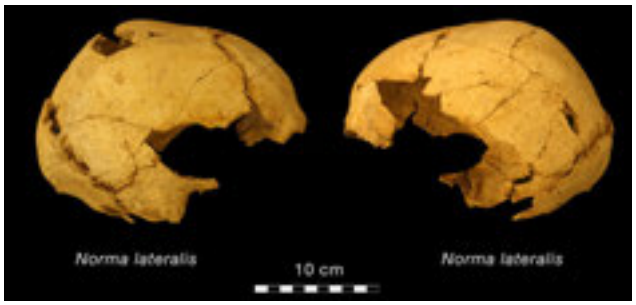


Figura 3. Dues fotografies del crani humà un cop restaurat (per part de la restauradora Laura Lara, del Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona).

Bibiana Agustí, amb la col·laboració de Neus Coromina. Els resultats es publiquen al número 64 del *Journal of Human Evolution*, The gravettian calvaria of Mollet III cave (Serinyà, Northeastern Iberian Peninsula), que signen Joaquim Soler, Narcís Soler, Bibiana Agustí i Michael Bolus.

Tot sembla indicar que el sr. Corominas anava ben encaminat, i que es tracta d'un fragment de crani associat a varis elements d'ornamentació personal i que s'ha d'interpretar com un enterrament paleolític, ja que les restes humanes s'han pogut datar directament per ^{14}C AMS i han donat un resultat de 22.300 anys BP.



Figura 4. Fotografia del testimoni que resta per excavar entre els sectors nord i central, abans de la seva neteja.

Un dels objectius del nostre projecte, doncs, és contextualitzar el lloc exacte d'on prové aquest crani paleolític. Diverses visites que fem nosaltres mateixes a Mollet III i les observacions del sr. Joan Masdemont, antic excavador del jaciment, indiquen que resten espais sense excavar i que encara podria haver-hi més restes d'aquesta inhumació.

El testimoni que queda per excavar està a l'intempèrie i observem que, a banda de la vegetació que hi creix, s'està deteriorant degut a les inclemències del temps i al propi desgast a l'estar a l'aire lliure durant tants anys (Fig. 4).

La nova excavació, doncs, a més de completar les restes humanes que s'haurien enterrat amb el crani, hauria de permetre recuperar més objectes d'ornamentació, o altre aixovar que acompanyés el cadàver. Aquests treballs són molt importants pel coneixement de les creences dels nostres avantpassats i del tractament que feien dels morts, ja que la datació realitzada al crani, el situa com a una de les inhumacions més antigues de l'Home de cromanyó de la península ibèrica.

Alhora, es preveu la conservació del jaciment i la va incorporació a les visites guiades que ja es porten a terme al Parc de les Coves Prehistòriques de Serinyà.

LA CAMPANYA

El jaciment és desbrossat al complet i aquests treballs permeten observar diverses zones amb acumulacions de sediment (Fig. 5).

A la zona sud es tracta de sediments remenats procedents de les antigues intervencions. A la zona central hi queda el testimoni que s'ha descrit més amunt. I a la zona nord es "descobreix" un interessant testimoni que conserva tota l'estratigrafia a sota d'una gran llosa que devia ser la coberta del sostre del final de la galeria de la cova.



Figura 5. Fotografia del jaciment des del sector sud, abans i després dels treballs de desbrossament.



Figura 6. L'estació total permet situar els objectes en l'espai i indicar-ne la profunditat en relació al punt 0 que establim al cim del talús.

Els treballs s'inicien amb la neteja de tot el sector nord, ja que és on es va localitzar el crani paleolític. Aquesta zona havia estat totalment excavada fins arribar a la roca mare, però ara s'hi observen acumulacions de terra, pedres i vegetació. Tots aquests sediments es garbellen i això permet recuperar alguns fragments de fauna i dos interessants nuclis de quars que probablement provenen del derrubi dels testimonis que manquen per excavar.

Un cop net aquest sector, queda al descobert l'estratigrafia completa dels testimonis i això permet observar diferents nivells arqueològics i algunes restes òssies.

Abans d'iniciar l'excavació, definim una quadrícula que avasta des de dalt del tal·lús (el bosc) fins a baix (el camí que actualment travessa el Parc) (Fig. 6). També s'estableix un punt 0 a dalt de tot de la penya; serà la referència per indicar la profunditat de tots els objectes que es trobin. Aquest treball previ també ha de permetre situar les diferents capes de l'excavació Corominas, i pertant la profunditat exacte on es van trobar les restes paleolítiques.

La campanya es porta a terme durant el mes de juliol i durant agost i setembre es fan sobretot treballs de dibuix de les zones que queden per excavar. Aquesta feina haurà de permetre descriure millor cada estrat arqueològic, com es va ensorrar la coberta de la cova, quins espais es varen utilitzar, etc.

Es deixa sense treballar, de moment, el testimoni nord, ja que es considera millor esperar fins que s'hi pugui preveure algun sistema de cobertura, ja que quan es tregui la gran llosa que el cobreix per tal de poder realizar-hi excavacions, quedarà a l'intempèrie i podria patir deterioraments irreversibles.

Els treballs es concentren al testimoni central, i de seguida s'hi observa que les antigues excavacions no havien extret més de 15-20 cms. Es decideix excavar tres metres quadrats (a la Fig. 7 d'esquerra a dreta: N17, M16 i N15) i baixar, a poc a poc, en talles de 5 cms. (igual que es fa a la cova de l'Arbreda).

En relació al punt 0 que hem establert a dalt de la penya, comencem a excavar a uns 3,85 metres de profunditat (talla 77).

ELS RESULTATS

A les talles superiors (de la 77 a la 81, fins a 4,05 metres de profunditat) hi excavem terres remenades, on trobem algunes restes de fauna, ceràmica i claus de ferro de les antigues excavacions que han quedat deteriorats i enterrats durant els últims 40 anys. També hi trobem ceràmiques fetes a mà, milers de cloves de cargols moderns i algunes restes humanes, que situem cronològicament entre fa uns



Figura 7. Planta de la quadrícula que s'estableix per l'excavació del testimoni. Cada quadre fa un metre de costat.



Figura 8. Dent de cérvol i cargol marí perforats trobats en l'excavació d'aquest estiu.



Figura 9. Alguns dels arqueòlegs que varen participar als treballs d'excavació i documentació de la cova Mollet III.

l'espai escollit definitivament. Mollet III, doncs, era el lloc escollit per a fer-hi l'enterrament definitiu.

L'excavació acaba a la talla 87 (profunditat de 4,35 metres) amb la troballa d'un nucli de sílex. Aquesta peça podria indicar el començament d'un nivell cultural més antic: el solutrià. Aquesta dada queda pendent de confirmar amb les futures excavacions.

A MODE DE CONCLUSIÓ

Tot i que s'han trobat algunes restes òssies i eines lítiques, la proporció que representen si ho comparem el nombre amb les trobades als mateixos nivells de les coves de l'Arbreda i el Reclau Viver és significativament inferior. En canvi, sí que hem trobat restes humanes que pertanyen a individus diferents i objectes d'ornamentació personal.

Sabem que les coves de l'Arbreda i el Reclau Viver eren llocs d'habitació, o sigui, que eren espais destinats a viure-hi, menjar-hi, produir-hi eines, etc. En canvi, a la cova de Mollet III tots aquests indicis no apareixen i això ens permet confirmar que es tracta d'un espai diferent, dedicat a enterrar-hi els individus morts, no a viure-hi.

No només podem gairebé confirmar que el crani localitzat pel sr. Corominas pertanyia a un d'aquests enterraments, sinó que hi hauria més individus enterrats.

Sens dubte han estat uns treballs molts interessants i engrescadors que ens animen a continuar treballant en el jaciment. Destaquem el fet que aquestes troballes completen les dels altres jaciments del conjunt arqueològic de les coves del paratge del Reclau (que actualment formen part del Parc de les Coves Prehistòriques de Serinyà) amb uns coneixements nous: el tractament que dedicaven els nostres avantpassats als individus que morien durant la seva estada en aquestes contrades.

Gràcies a l'equip de la cova de l'Arbreda i a tots els arqueòlegs que han fet possible una intervenció històrica, quaranta anys després del descobriment del jaciment (Fig. 9).

BIBLIOGRAFIA

ESTÉVEZ, J., MAROTO, J. 1976, Mollet I, Mollet II, Mollet III, Mollet IV, Mollet V, *in* Canal, J., Soler, N. (eds.), *El Paleolític a les comarques gironines*, Servei d'Investigacions arqueològiques de Girona, 139-141.

ESTÉVEZ, J. 1979, *La fauna del Pleistoceno de Catalunya*, Tesi doctoral, Universitat de Barcelona, 245-253.

MAROTO, J. 1980, L'estratigrafia de la cova de Mollet III (Serinyà), *III Assemblea d'Estudis d'Amics de Besalú i el seu comtat*, 227-244.

MIR, A., SOLER, N. 1979, Visita al complejo de Serinyà, *in* Julià, R. *et al.* (eds.), *Guía Excursión B2*, *Actas de la IV Reunión del Grupo de Trabajo del Cuaternario*, Banyoles, 288-297.

SOLER, N. 1986, *El Paleolític Superior al nord de Catalunya*, Tesi Doctoral, Universitat de Barcelona.

SOLER, N. 1994, Le Paléolithique des grottes de Serinyà (Gérone, Catalogne, Espagne), *XXIV Congrès Préhistorique de France*, Carcassone, 195-228.

SOLER, J., SOLER, N., AGUSTÍ, B., BOLUS, M. 2013, The Gravettian calvaria of Mollet III cave (Serinyà, Northeastern Iberian Peninsula), *Journal of Human Evolution*, 64.

LA INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA A SANT BENET (SANT FELIU DE GUÍXOLS - BAIX EMPORDÀ)

Antoni PALOMO *

SITUACIÓ GEOGRÀFICA

La intervenció arqueològica s'ha dut a terme en la pista forestal que té com a origen la urbanització de Casa Nova al terme municipal de Sant Feliu de Guíxols, i arriba fins a la urbanització de Rosamar, dins el municipi de Sta. Cristina d'Aro. És en aquest indret a on es localitza el jaciment de Sant Benet, conegut des de l'any 1958 quan Lluís Esteva i Cruañas va localitzar alguna resta de sílex tallat (Soler 1995).

La intervenció arqueològica ha estat motivada pel projecte d'urbanització i implantació de serveis per a la urbanització Rosamar de Santa Cristina d'Aro. Aquest té com a objecte la definició i traçat de la nova xarxa d'aigua potable per la millora de la distribució de serveis en alta fins a la urbanització (Fig.1).



Figura 1. Situació general on es pot veure la ciutat de Sant Feliu de Guíxols, la urbanització Rosamar encerclada en un ròdol i la zona prospectada definida per una línia.

A l'entorn d'aquest traçat es situen diversos jaciments arqueològics contemplats en el POUM de Sant Feliu de Guíxols, en concret el jaciment de Sant Benet es troba afectat directament pel traçat de la nova xarxa d'aigua per a Rosamar.

Aquest jaciment, datat del període magdalenià, consta a l'Inventari del Patrimoni arqueològic i Paleontològic amb el número 1743 i forma part del catàleg de béns a protegir del Text Refós del POUM de Sant Feliu de Guíxols aprovat el març del 2006, dins la zona d'expectativa arqueològica AR019.

HISTÒRIA DE LES INVESTIGACIONS ARQUEOLÒGIQUES

-El jaciment va ser localitzat l'any 1958 pel Sr. Lluís Esteva i Cruañas quan va localitzar un làmina de sílex i alguna resta més en el camí de Sant Baldiri a Sant Benet (Esteva 1958; Esteva 1965).

-L'any 1972 el Sr. Nèstor Sanchís va reconèixer en les terres remogudes per l'ampliació de la pista que va de Sant Benet a Sant Baldiri abundants restes lítiques tallades.

-El Servei d'Investigacions Arqueològiques de la Diputació de Girona va desenvolupar cinc campanyes (del 1976 al 1981) dirigides per en Narcís Soler. Durant aquestes campanyes es va fer una recollida exhaustiva del material superficial, diversos sondejos i una excavació en extensió de 40 metres quadrats.

El jaciment en un primer moment va ser enquadrat crono-culturalment en l'epipaleolític. Posteriorment en una reflexió més àmplia se l'ha adscrit de forma definitiva al Magdalenià datat al voltant de 13.000/14.000 abans d'ara (Soler 1985, 65).

DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS

Els treballs van consistir en la realització d'una prospecció superficial i la realització de sondejos. La prospecció superficial va estar dirigida a l'avaluació de les zones on potencialment existeix sediment conservat i verificar la presència de material arqueològic.

Pel que fa als sondejos, hem realitzat un total de 17 a una equidistància aproximada de 20 metres. Tot el sediment es

* Arqueolític Terra Sub SL/UAB

va garbellar en sec amb una malla de 2mm per tal de poder recuperar les petites restes lítiques tallades.

La distància entre els diferents sondejos s'ha adaptat a diferents factors:

- La topografia del camí i a la presència i o absència de roca.

- Hem prioritzat el indrets on *"a visu"* hem pogut determinar que existia sediment conservat.

- Presència de material arqueològic en superfície.

RESULTATS DELS TREBALLS

Els treballs de sondejos s'han iniciat des de l'oest concentrant-se en els 220 metres a on apareixia la possibilitat de que aparegués sediment, els darrers metres a on aflorava la roca mare (a l'est) han estat prospectats visualment i no hem documentat material arqueològic (Fig. 2).

- Hem localitzat material arqueològic en superfície en tot el camí prospectat. El material arqueològic té les mateixes característiques que el documentat amb anterioritat.

- Sondejos 1, 4, 12, 13, 14, 15, 16 i 17; la roca aflora pràcticament en superfície a causa de l'obertura del camí l'any 1972 i de la seva erosió posterior.

- Sondejos 5, 7, 10 i 11; tot i existir sediment no ha aparegut material arqueològic. Aquest fet pot ser donat pel tipus d'assentament de Sant Benet on poden aparèixer zones amb baixa densitat i també per les petites dimensions dels sondejos realitzats. Malgrat això, la presència de sediment conservat és una fet que cal tenir en compte a l'hora de possibles actuacions futures en el sector del camí.

- Sondejos 2, 3, 6, 8 i 9; s'ha localitzat material arqueològic. En algun cas en el sediment que farcia la rasa de serveis antiga que en alguns llocs s'ha localitzat (sondeig 2 i 8) i en altres en un sediment que està en posició primària (sondeig, 3, 6 i 9). Cal destacar el sondeig 3 on el material

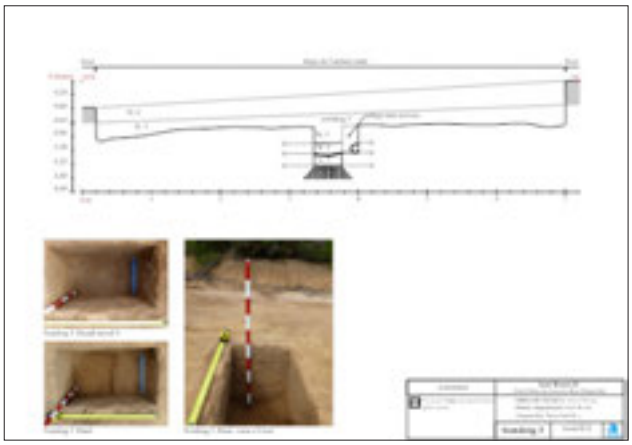


Figura 3. Secció del sondeig 3 i projecció fins a les seccions del camí actual.



Figura 2. Situació dels sondejos realitzats i marcada amb una línia la zona de l'est prospectada visualment i a on aflora la roca.



Figura 4. Selecció del material arqueològic recuperat (Il·lustració: Rafel Rosillo).

arqueològic es localitza tant en el nivell 1 com en el nivell 2 (Fig. 3 i 4). La projecció d'una secció amb la representació dels nivells localitzats en el sondeig i en les seccions nord i sud del camí permet fer diverses observacions:

- El nivell 1 localitzat te les mateixes característiques estratigràfiques que el Nivell 1 que s'observa en les seccions del camí (nord i sud) i està per sota del nivell superficial vegetal 0. O sigui que es conserva l'estratigrafia original.

- En Narcís Soler (1995) afirma que el nivell arqueològic on apareix la indústria lítica està per sota del vegetal (nivell 0) i per sota d'un primer nivell caracteritzat per una capa de sorra argilosa d'uns 50 cm de potència; o sigui a uns 70 cm de profunditat. Si realitzem la projecció en base a la secció que hem realitzat del camí podem argumentar que el nivell arqueològic es trobaria entre el nivell 1 i 2.

- La coincidència entre els nivells documentat per en Narcís Soler fonamenta la idea que en el jaciment arqueològic de Sant Benet es conserva en el camí prospectat *in situ* en els llocs on hi ha prou sediment.

BIBLIOGRAFIA

ESTEVA CRUAÑAS, E. 1958, Prehistoria de la comarca guixolense. Contribución a su estudio, II, *Anales del Instituto de Estudios Gerundenses*, XII, Girona, 1956-57, 163-263.

ESTEVA CRUAÑAS, E. 1965, Notas de Arqueología de Cataluña y Baleares. Sant Feliu de Guíxols, *Ampurias XXVI-XXVII,* Barcelona, 282-284.

SOLER, N. 1995, El jaciment magdalenià de Sant Benet (Sant Feliu de Guíxols), *Publicacions de l'Institut d'Estudis del Baix Empordà,* 14, 55-66.

ELS TREBALLS ARQUEOLÒGICS 2012-2013 A LA DRAGA (BANYOLES, PLA DE L'ESTANY)

Antoni PALOMO *, Xavier TERRADAS **, Raquel PIQUÉ *, Àngel BOSCH *, Ramón BUXÓ ****, Júlia CHINCHILLA *****, Maria SAÑA *, Josep TARRÚS ***, Igor BOGDANOVIC *, Oriol LÓPEZ *, Rafel ROSILLO *,**, Jordi REVELLES ***

INTRODUCCIÓ

El jaciment neolític de La Draga es troba a la part central de la vora oriental de l'Estany de Banyoles (Fig. 1) i constitueix un dels pocs exemples de poblats vinculats al Neolític antic cardial. El jaciment fou descobert l'any 1990, moment en que s'iniciaren les intervencions arqueològiques per part del Museu Arqueològic Comarcal de Banyoles (MACB).



Figura 1. Situació la Draga.

La primera etapa d'excavacions en aquest poblat del Neolític antic va començar l'any 1991 per iniciativa del MACB i amb el finançament de l'Ajuntament de Banyoles i del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya. Des d'aquest moment i fins el 2005 la direcció científica de l'excavació va ser assumida per Josep Tarrús, Àngel Bosch i Júlia Chinchilla. Al llarg d'aquests anys es va excavar una extensió de 770 m^2 distribuïts en diversos sectors: l'anomenat sector A (328 m^2) a la part més elevada del jaciment, situada al sud-est i excavat entre els anys 1991 i 1995; el sector B (132 m^2) emplaçat a la zona occidental del jaciment i excavat entre els anys 1997 i 2005; i el sector C (310 m^2), subaquàtic, cobert per les aigües de l'estany, i excavat en col·laboració amb el Centre d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya (CASC) entre els anys 1994 i 2005, on aparegueren les primeres eines de fusta. El conjunt de totes aquestes intervencions va permetre determinar els límits del jaciment, la seva extensió i cronologia (Bosch *et al*., 2000; 2006; 2011; 2012).

Entre els anys 2008 i 2013 s'ha dut a terme un nou programa d'intervencions arqueològiques en l'entorn lacustre de La Draga, que ha contemplat prospeccions sistemàtiques a les vores de l'Estany, prospeccions subaquàtiques a punts d'especial interès i excavacions en un nou sector de 58 m^2 que hem denominat D i en l'ampliació del sector A (Fig. 2) (Terradas *et al.,* en premsa).

Les intervencions arqueològiques han estat realitzades en el marc del projecte «La Draga i les ocupacions lacustres prehistòriques de l'Estany de Banyoles dins del context de l'Europa Occidental» (2008-2013), i s'han plantejat com una continuïtat dels treballs realitzats durant els anys 1990-2005 emfasitzant, però, aquells aspectes que al llarg de les recerques prèvies s'han revelat cabdals per comprendre el paper de La Draga en el seu context històric i geogràfic.

D'aquesta manera, els objectius generals del projecte s'articulen al voltant d'una doble línia. Per una banda, a nivell més concret, caracteritzar les estratègies econòmiques i organitzatives dels pobladors neolítics de La Draga. Per l'altra, a nivell més general, entendre la dinàmica de l'ocupació prehistòrica de l'Estany de Banyoles, tant en els moments previs com posteriors a les ocupacions neolítiques de La Draga.

* UAB
** CSIC/IMF
*** MACB
**** MAC
***** Escola Superior de Restauració Béns Culturals de Catalunya



Figura 2. Sectors d'excavació de la Draga.

LES INTERVENCIONS DUTES A TERME EN ELS ANYS 2012-2013.

Les intervencions arqueològiques s'han desenvolupat dins del bienni 2012-2013 i tenien un doble objectiu:

- Finalitzar els treballs en el sector D que es varen iniciar l'any 2010 (Bosch *et al*. 2012; Bosch *et al.* 2102; Terradas *et al*., en premsa) (Fig. 2).

- Realitzar una ampliació d'un sector excavat fins l'any 1995 en la primera etapa d'excavacions a la Draga i en un sector on el nivell freàtic és més alt. Atesa aquesta situació la matèria orgànica es conserva de forma deficient. En total en aquest sector A es varen excavar 328 m^2, al llarg de les quatre campanyes que s'hi dugueren a terme. A més d'una gran quantitat d'estructures, les troballes de materials arqueològics (fauna, vegetals, ceràmica força erosionada, eines de sílex tallat i roca polida, objectes d'ornament i estris per a la mòlta) foren molt nombroses i confirmaren plenament l'adscripció cultural de La Draga, en un neolític antic Cardial de finals del VI mil·lenni aC. Als objectius plantejats per l'excavació del sector D podem afegir objectius específics pel que fa a l'excavació d'aquest nou sector.

D'altra banda i amb l'objectiu d'ajudar a la reconstitució de la geomorfologia del jaciment es va realitzar l'any 2013 una petita campanya de sondejos dins del jaciment i en seu l'entorn immediat.

El treballs en el sector D

Els treballs arqueològics en el sector D s'han desenvolupat des de l'any 2010 i l'objectiu ha estat d'excavar una nova àrea situada entre les antigues zones A i B (Fig. 2). L'excavació d'aquest nou sector hauria de permetre estudiar la relació estratigràfica entre ambdues zones i constatar la dinàmica espacial de les ocupacions neolítiques, a més d'incorporar algunes noves línies d'anàlisi dels materials arqueològics que estaven poc o gens desenvolupades anteriorment. Amb aquests objectius s'ha excavat una superfície de 55,5 m^2 –anomenada sector D-, seguint els estrats naturals i els diversos pisos d'ocupació. La metodologia d'excavació desenvolupada s'ha adaptat a les característiques d'un context humit/freàtic, tal com es va fer entre els anys 1991 i 2005 a les zones A i B del mateix jaciment.

En l'article publicat en les darreres Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona de l'any 2012 (Bosch *et al.* 2012) apuntàvem els resultats preliminars dels treballs en aquest sector i que en aquest nou text ampliem i precisem.

L'excavació del sector D de la Draga ha permès diferenciar diferents nivells que caracteritzen sintèticament dos horitzons ben diferenciats. D'una banda els nivells que apareixen per sobre d'un paviment de travertí (E-252) que ocupava tota l'extensió excavada, i d'altra els nivells que apareixen per sota. L'estratigrafia ja ha estat publicada en detall (Bosch *et al.,* 2010), pel que només citarem aquí els trets més sintètics (Fig. 3).

Nivell 0. Correspon a un estrat recent, constituït per les terres i runa aportades durant les obres d'enjardinament del parc de La Draga dut a terme amb motiu de la designació de Banyoles com a subseu olímpica dels jocs celebrats a Barcelona l'any 1992.

Nivells I a III. Es tracta d'un gran paquet d'argiles fosques, amb episodis puntuals d'argiles més clares (Ia). La superfície d'aquest conjunt presenta pertorbacions notables com a conseqüència dels treballs agrícoles previs a l'aportació de les runes que constitueixen el nivell 0.

Nivells IV a VI. Successió de capes d'argiles molt plàstiques dins les quals s'integren els travertins aportats per a la construcció del paviment (E-252) que permet aïllar els dos horitzons cronològics (E-252). Aquestes argiles cobreixen els nivells d'enderroc de fustes corresponents a l'horitzó inferior -o fase I.

Nivell VII. Correspon a l'enderroc d'estructures de fusta que pot arribar a assolir els 30 cm de potència. El seu grau de conservació és diferent, en funció de la topografia basal i de l'alçada assolida pel nivell freàtic.

Nivell VIII. Correspon a una làmina prima de sediment orgànic i fosc que apareix per sota el nivell d'enderroc i en

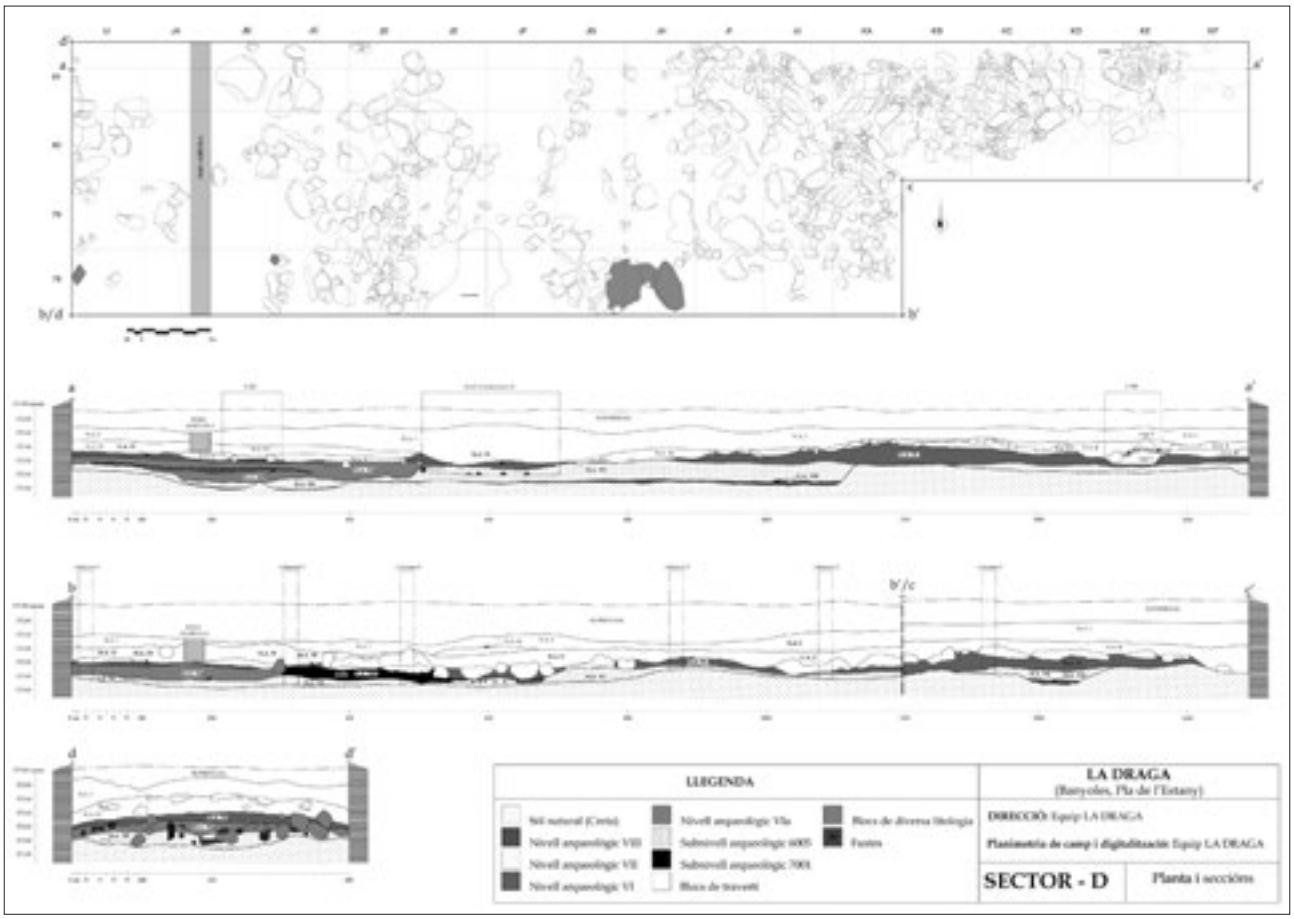


Figura 3. Estratigrafia del sector D.

contacte amb el nivell basal de creta lacustre. Es caracteritza per la presència de matèria orgànica no transformada i no carbonitzada, on hi apareix un nombre important de fulles d'arbres.

Nivell IX. Creta lacustre que constitueix la base de la seqüència estratigràfica del jaciment.

L'anàlisi de la seqüència estratigràfica permet proposar dues fases d'ocupació. La fase II –la més recent- es caracteritza per la construcció d'una superfície empedrada realitzada amb blocs de travertí que hem anomenat estructura 252. Aquesta es presenta de manera continuada en tota la superfície excavada al sector D, a mode de paviment, i està constituïda per diversos nivells de blocs de travertí superposats, que poden arribar a assolir una potència de 30 cm.

Aquesta gran estructura (E-252) està integrada en els nivells d'argiles IV a VI i cobreix totalment el nivell d'enderroc VII. Un fet remarcable és que no hem documentat ni pals verticals ni restes de fustes entre els blocs de travertins. Sobre aquesta estructura descansaven les estructures de combustió E-240 i E-241. La primera correspon a un fogar en cubeta, construït entre els travertins i amb unes dimensions de 110/90/25 cm. Presenta dues capes: la superior (C2) és constituïda per un sediment argilós carbonós i una gran quantitat de còdols de matèries diverses i morfologies molt similars. La inferior (C1) correspon a un sediment argilós amb molta presència de carbons. Cal destacar l'abundància de material arqueològic recuperat: una fulla polida d'aixa, objectes d'ornament, estris de sílex i granes de cereal. L'estructura E-241 correspon a una llar de foc de grans dimensions (130/100 cm) construïda sobre una superfície planera. És constituïda essencialment per blocs de sorrenca, molts d'ells termoalterats.

La fase I –la més antiga- es troba coberta per l'estructura E-252, i correspon a un nivell d'enderroc d'estructures de fusta que hem agrupat dins del nivell VII. Dins d'aquest conjunt hem pogut aïllar diferents moments a partir de l'aixecament de diversos pisos d'elements lignis arranjats horitzontalment. Aquests pisos corresponen a la caiguda i disposició que han adoptat les fustes que formaven part d'elements estructurals dels hàbitats (sostres, parets, plataformes...), construïts majorment amb fusta i altres matèries vegetals.

A l'hora d'aixecar els elements que componien aquests pisos horitzontals s'han realitzat una sèrie de fotografies verticals, georeferenciant alguns punts singulars, per tal de

permetre la rectificació de la deformació focal mitjançant tècniques fotogramètriques. D'aquesta manera, s'han pogut obtenir fotografies horitzontals rectificades dels diversos aixecaments d'elements de fusta, les quals poden ser editades i tractades infogràficament.

Les fustes que es localitzen a la part superior del nivell VII sovint presenten una erosió de les seves superfícies, pel que moltes de les morfologies tendeixen a ser arrodonides. No obstant, els aixecaments més profunds permeten documentar elements de fusta amb un millor estat de conservació, entre els que es poden definir diferents categories de fusta en funció de la seva classificació taxonòmica i la transformació soferta (troncs sencers, seccions de troncs, taulons, etc.), així com la seva disposició espacial i associació amb d'altres elements.

En aquest sector s'han realitzat un total de cinc aixecaments que han permès recuperar 567 elements constructius de fusta en posició horitzontal, així com 417 postes clavats verticalment dins la creta basal (dades del final de la campanya de l'any 2013).

També s'han recuperat diversos pals apuntats i branques amb senyals de manufactura, a més de 9 objectes que hem considerat possibles instruments ja que presentaven formes clarament definides que permetien atribuir-los a categories concretes (Bosch *et al*., 2006). Tots aquests objectes van ser recuperats al nivell VII.

Entre aquests instruments volem destacar un objecte en forma de pala o de rem (DR-2011 JF/JG-78 núm. 2462) elaborat a partir d'un tauló de fusta de roure (*Quercus sp caducifoli*). La seva longitud total és de 910 mm, la part de la pala mesura 265x112x15 mm i el mànec 34x18.

Un altre objecte remarcable és un arc sencer (DR-2012 JF/JG-81 núm. 2688) manufacturat amb fusta de teix (*Taxus baccata*). Té una longitud de 1080 mm, una amplada màxima de 25 mm a la zona medial i un gruix de 15 mm. L'arc té un perfil corbat i la seva secció transversal és entre biconvexa i planoconvexa. Una de les cares de l'arc correspon a la superfície cortical de l'últim anell de creixement mentre que l'altra ha estat rebaixada, tal com ho proven diverses facetes de desbastat deixades pels instruments utilitzats en la seva fabricació. Les arestes d'aquestes facetes estan arrodonides com a conseqüència del polit de tota la superfície de l'arc.

És una peça singular ja que és el primer arc que apareix sencer al jaciment, i per la seva cronologia el podem considerar com un dels arcs neolítics més antics d'Europa i el primer sencer que es troba a l'àrea mediterrània. El seu estudi ens hauria de permetre abordar, juntament amb d'altres dades, aspectes sobre la tecnologia, estratègies de subsistència i organització social de les primeres comunitats camperoles que es van assentar a la Península Ibèrica.

En campanyes anteriors s'hi havien trobat fragments de dos arcs (anys 2002 i 2005) (Bosch/Chinchilla/Tarrús 2006) també de la mateixa cronologia però al estar fragmentats no permetien analitzar les característiques completes d'aquests instruments.

El treballs en l'ampliació del sector A any 2013

El sector obert és una ampliació del sector excavat fins l'any 1995 en el sector més aeri del jaciment i a on el nivell freàtic es localitza per sota del nivell de creta del subsòl. En aquest sector es van localitzar una gran quantitat d'estructures construïdes amb blocs de pedra, abundants restes arqueològiques i nombrosos pals que conservàvem la part orgànic molt per sota del nivell arqueològic conservat. En total en aquest sector A es varen excavar 328 m^2.

Els objectius plantejats són:

- Obtenir una planta més àmplia del jaciment en el sector més emergit de la Draga i d'aquesta manera completar el sector excavat.

- Constatar la possibilitat de la presència de més d'un nivell arqueològic i si l'estratigrafia del sector A es pot relacionar amb la dels altres sectors excavats. L'absència de la matèria orgànica en el sector A presentava una estratigrafia que passava del nivell de pedres al subsòl de creta directament i sense que es detectés aparentment l'horitzó més antic que s'ha detectat clarament en el sector D.

- Ampliar la mostra d'estructures documentades: fogars, forats de pal, enllosats de cabanes i obtenir noves mostres per datacions i per realitzar anàlisis dels materials i espais amb una metodologia similar a la implementada els darrers anys en el sector D.

Excavació del nivell 0

El nivell 0 es caracteritza per ser un nivell torbós molt flonjo i esponjós de color negre. Apareixen restes arqueològiques neolítiques però també d'època moderna i contemporània.

Aquest nivell 0 coincideix amb els sediment conreats fins a l'expropiació d'aquests camps l'any 1990 i que en cara conserven restes d'estructures de regadius emprades pels pagesos de Banyoles. En aquest sentit cal destacar la presència d'un estructura en el sector oest de l'excavació que hem interpretat cop un rec. De fet les diferents campanyes d'excavacions realitzades en diferents sectors han permès documentar aquesta estructura (sector B i D).

Excavació del nivell 1

Nivell torbós de color negre que es diferencia de l'anterior bàsicament pel seu grau de compactació. Comencen a aparèixer blocs de travertins i una acumulació de rierencs en els quadres JD I JC/40 que interpretem com a un fogar.

Apareix abundant materials d'època moderna i contemporani atribuïble als moments d'ús de la zona com a horts.

Excavació del nivell 2

Caracteritzat per un nivell torbós, molt compacte amb abundant presència de carbons i material arqueològic neolític. Presència menor de material modern i contemporani.

Un cop excavat aquest nivell pràcticament tota l'extensió del sector apareix cobert per blocs de travertins. Per sobre d'aquest nivell apareix un sediment de color grisós i de fracció sorrenca amb abundant material arqueològic que especialment apareix entre les pedres.

Cal destacar la presència d'un abundant grup de restes d'ornament fetes en matèria malacològica marina. Es tracta d'elements que expressen moments diferents de fabricació de denes/peces de collarets realitzades en diferents espècies de bivalves i gasteròpodes (*Glycimeris*, *Cerastoderma, Columbeles* entre altres). Les documentem bàsicament en els sector nord de la quadrícula i hem interpretat les troballes com part d'un lloc de fabricació de denes.

Realitzem dos aixecaments fotogramètrics del nivell 2, un que denominem sostre i un altre base. L'anàlisi preliminar del nivell de pedres no permet en aquests moments que discernir amb claredat que existeixen diferents estructures. Malgrat això si que podem extreure diverses informacions d'interès:

- Els blocs que conforme en nivell de pedres són tots de travertins.

- Apareixen alguns espais on els blocs són absents: extrem sud-oest i zona central al nord.

- Tot i que de forma molt preliminar s'observen discontinuïtats d'aquest empedrat que *"a visu"* presenta una morfologia, especialment en el vèrtex sud-oest, de semicercle.

- En el centre de la zona excavada apareixen uns profundes depressions que poden atribuir-se al pas de maquinària pesada en el moment que es van iniciar els treballs d'enjardinament l'any 1990.

- En la zona oest s'observa que els blocs apareixen directament sobre el subsòl natural de creta.

La campanya de sondejos de l'any 2013

L'objectiu principal a l'hora de realitzar aquests sondejos ha estat contribuir a la reconstrucció de la geomorfologia original de la zona on s'emplaçà l'assentament neolític de La Draga, així com establir la dinàmica del procés de colmatació sedimentària de l'indret i els principals agents tafonòmics implicats, determinant com esdevingué el procés de col·lapse de la zona i els motius que pogueren motivar l'abandonament del poblat neolític. Tot això es pretén aconseguir a partir del desenvolupament de l'arquitectura estratigràfica del jaciment. És a dir, intentant relacionar totes aquelles evidències estratigràfiques disponibles (sondejos antics, seccions dels diversos sectors excavats, etc.), convenientment georeferenciades, a les que cal sumar les dades obtingudes dels nous sondejos realitzats enguany. Amb l'assoliment d'aquest objectiu podríem arribar a determinar aspectes tant importants com ara:

- l'extensió del poblat i els canvis diacrònics dels seus límits;

- la seqüència estratigràfica del jaciment amb les seves possibles variacions zonals;

- reconstruir la vegetació i el paisatge de l'indret en el moment de les ocupacions neolítiques;

- determinar la geomorfologia original de l'espai on s'establí l'assentament;

- establir el moment de col·lapse del depocentre i determinar-ne la seva causalitat;

- contextualitzar l'ocupació de La Draga en un marc paisatgístic i ambiental més general (Bosch *et al*. 2012; Höbig *et al.* 2012).

Un segon objectiu ha estat recollir evidències que ens permetin obtenir noves dades sobre aspectes sincrònics de les ocupacions neolítiques, com ara, contribuir a diferenciar i caracteritzar diferents zones d'activitat en el poblat. Evidentment, les dades obtingudes dels sondejos no seran suficients per assolir aquest objectiu, però seran un indicador de possibles usos diferencials de l'espai que caldrà contrastar amb noves excavacions i analítiques pertinents.

Metodologia

Els sondejos han estat realitzats mitjançant una sonda mecànica Van Walt/Eijkelkamp, cedida pel CSIC-CCHS de Madrid, que permet la recuperació dels testimonis complerts en maniobres d'un metre de longitud (vegeu fotografies adjuntes). S'han realitzat un total de 12 sondejos en punts específics del jaciment per tal de completar les evidències estratigràfiques ja disponibles fins el moment (vegeu plànol adjunt), d'acord a l'assoliment dels objectius especificats anteriorment. La profunditat dels sondejos ha

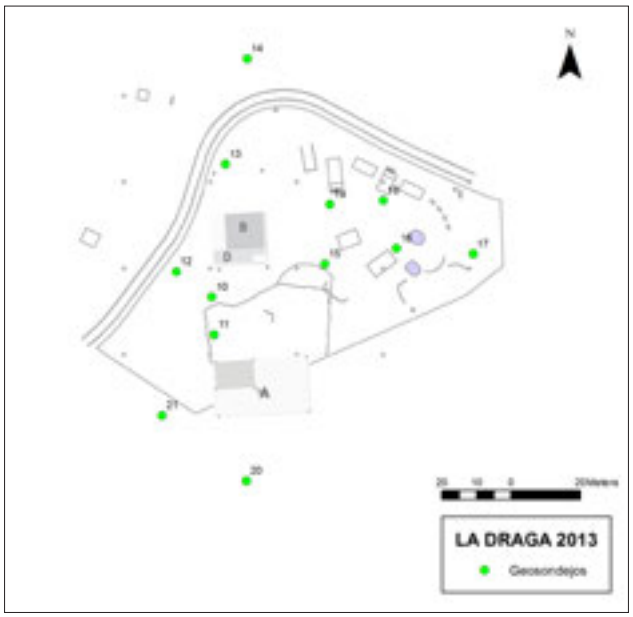


Figura 4. Situació dels sondejos realitzats.

estat variable, sense excedir en cap cas els 3 metres de profunditat, per tal de recollir les evidències vinculades a la sedimentació de cronologia holocena.

Els dotze sondejos han estat georeferenciats amb l'ajut de l'estació total de topografia en relació a les coordenades UTM i a la quadrícula del jaciment. Totes les maniobres d'aquests sondejos han estat recuperades, eliminant només el reompliment superficial aportat a finals dels anys 80 amb motiu de l'arranjament i enjardinament de la zona. Les primeres apreciacions de caire estratigràfic han estat realitzades a peu mateix del sondeig (Fig. 4).

Un cop identificades i embalades, el conjunt de les maniobres ha estat traslladat a la Universitat de Burgos. En les instal·lacions d'aquesta institució són mantingudes en una cambra frigorífica sota control de temperatura i humitat per tal d'impedir el seu deteriorament morfològic i estructural. Des d'aquesta institució es coordina (S. Cho i E. Iriarte) la realització dels estudis sedigràfics, sedimentològics i geoquímics dels sediments, si bé aquests darrers es realitzaran a la Universitat de Barcelona. Paral·lelament, des de la Universitat Autònoma de Barcelona (J. Revelles) s'estan extraient mostres d'aquests sondejos per tal de realitzar les anàlisis palinològiques dels estrats holocens.

En un moment posterior, alguns dels esdeveniments sedimentològics més diagnòstics seran datats de manera absoluta per tal de contextualitzar-los i contribuir d'aquesta manera a la reconstrucció de l'arquitectura estratigràfica del jaciment.

BIBLIOGRAFIA

BOSCH, A., CHINCHILLA, J., TARRÚS, J. *et al.* 2000, *El poblat lacustre neolític de La Draga. Excavacions de 1990-1998*, Girona, Museu d'Arqueologia de Catalunya / Centre d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya (Monografies del CASC, 2).

BOSCH, A., CHINCHILLA, J., TARRÚS, J. *et al*. 2006, *Els objectes de fusta del poblat neolític de La Draga. Excavacions de 1995-2005*, Girona, Museu d'Arqueologia de Catalunya / Centre d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya (Monografies del CASC, 6).

BOSCH, A., BUXÓ, R., CHINCHILLA, J., NIETO, X., PALOMO, A., SAÑA, M., PIQUÉ, R., TARRÚS, J., TERRADAS, X. 2010, Prospecció arqueològica de la riba de l'Estany de Banyoles 2008-2009, *Desenes jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona*, Girona, 745-751.

BOSCH, A., CHINCHILLA, J., TARRÚS, J. e*t al.* 2011, *El poblat lacustre del neolític antic de La Draga. Excavacions 2000-2005*, Girona, Museu d'Arqueologia de Catalunya / Centre d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya (Monografies del CASC, 9).

BOSCH, A., BUXÓ, R., CHINCHILLA, J., PALOMO, A., PIQUÉ, R., SAÑA, M., TARRÚS, J., TERRADAS, X. 2012, *El jaciment neolític lacustre de La Draga*, Girona, Ajuntament de Banyoles, Museus de Banyoles, Diputació de Girona (Quaderns de Banyoles, 13).

HÖBIG, N., WEBER, M.E., KEHL, M., WENIGER, G.CH., JULIÀ, R., MELLES, M., FÜLÖP, R.H., VOGEL, H., REICHERTER, K. 2012, Lake Banyoles (Northeastern Spain): A Last Glacial to Holocene multi-proxy study with regard to environmental variability and human occupation, *Quaternary International*, 274, 205-218.

TERRADAS, X., PIQUÉ, R., PALOMO, A., BOSCH, A., BUXÓ, R., CHINCHILLA, J., NIETO, X., SAÑA, M., TARRÚS, J., BOGDANOVIC, I., ROSILLO, R. (en premsa), Darreres intervencions arqueològiques al poblat neolític de la Draga i a l'Estany de Banyoles (Banyoles, Pla de l'Estany), *Tribuna d'Arqueologia 2012.*

NOTES

1) En els treballs han participat Sònia Cho i Eneko Iriarte de la Universitat de Burgos, Jordi Revelles de la Universitat Autònoma de Barcelona, i Xavier Terradas del Consell Superior d'Investigacions Científiques (IMF, Barcelona).

INTERVENCIONS ARQUEOLÒGIQUES AL JACIMENT DE LA DOU 2012-2013 (SANT ESTEVE D'EN BAS, LA GARROTXA)

Gabriel ALCALDE *, **Lidia COLOMINAS ****, **Vanessa NAVARRETE *****, **Enriqueta PONS ******, **Jordi REVELLES *****, **Rafel ROSILLO *****, **Roger SALA *******, **Maria SAÑA *****, **Carlos TORNERO ********, **Oriol VILA *****

INTRODUCCIÓ

El jaciment de la Dou es troba situat al sud del nucli de Sant Esteve d'En Bas (456247 X-UTM/4663280 Y-UTM, 502 m.s.n.m.,Vall d'en Bas, la Garrotxa) en els terrenys de la finca de La Dou (Fig. 1). El jaciment es va localitzar l'estiu del 2005 en el marc de les obres per a la construcció de la variant de Sant Esteve d'En Bas i a l'octubre del 2005 va tenir lloc una primera intervenció de caràcter preventiu en la part del jaciment afectada per la construcció de la carretera, a càrrec de l'Institut Català Patrimoni Cultural de la Universitat de Girona. A partir de la intervenció preventiva motivada per les obres de la carretera i vista la importància del jaciment, es va considerar interessant la continuació dels treballs arqueològics en la zona no afectada per les obres, en el marc del projecte arqueològic *L'origen i consolidació de les societats camperoles: avaluació arqueològica de l'impacte de l'activitat volcànica durant la Prehistòria a Catalunya* (Institut Català del Patrimoni Cultural de la Universitat de Girona i Departament de Prehistòria de la Universitat Autònoma de Barcelona). Posteriorment, la investigació centrada en aquest jaciment va continuar amb el projecte *El poblament durant la Prehistòria a la Vall d'en Bas: estudi integrat del jaciment arqueològic de la Dou (Sant Esteve d'en Bas, la Garrotxa)*. En el marc d'aquest projecte, es presenten els resultats de les campanyes de l'últim bienni (2012-2013). Fins el moment, s'han realitzat 6 campanyes d'intervencions arqueològiques programades (2006-2011), una prospecció aèria (2007) i una prospecció geofísica (2009) amb una superfície total excavada en extensió de 630 m².

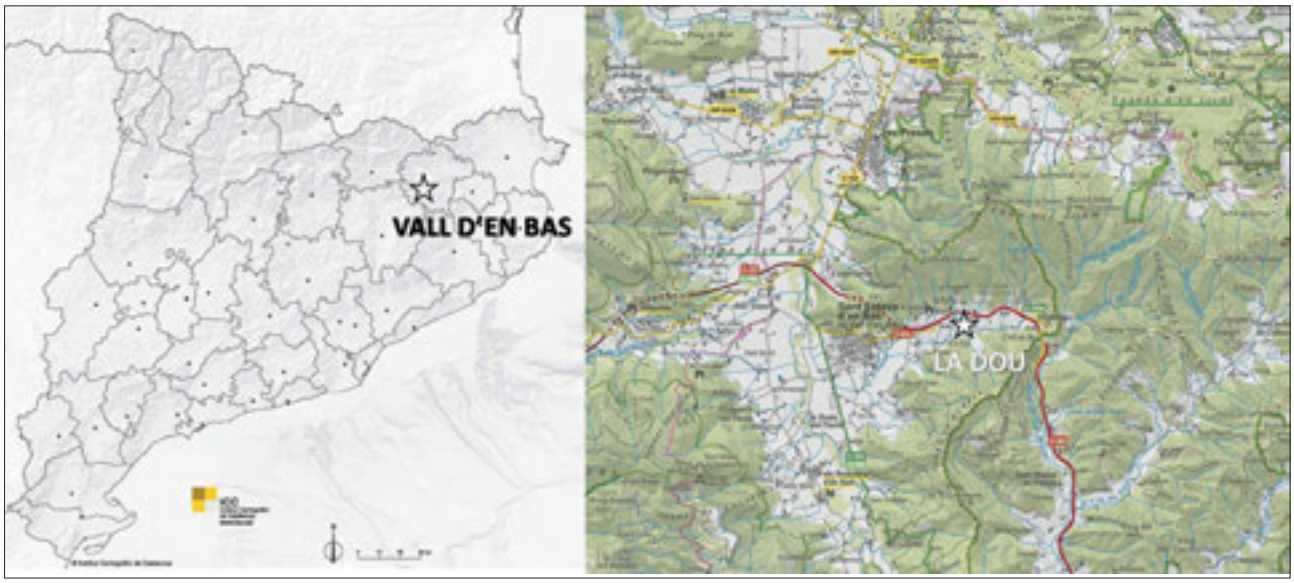


Figura 1. Localització del jaciment de la Dou.

* Departament d'Història i Història de l'Art, Universitat de Girona
** McDonald Institute for Archaeological Research, University of Cambridge, Cambridge, CB2 3ER (UK)
*** Departament de Prehistòria, Universitat Autònoma de Barcelona
**** Museu d'Arqueologia de Catalunya, Girona
***** SOT Prospecció Arqueològica
****** Archéozoologie, Archéobotanique, Sociétés, Pratiques et Environnements, UMR 7209 CNRS/MNHN, Paris, France

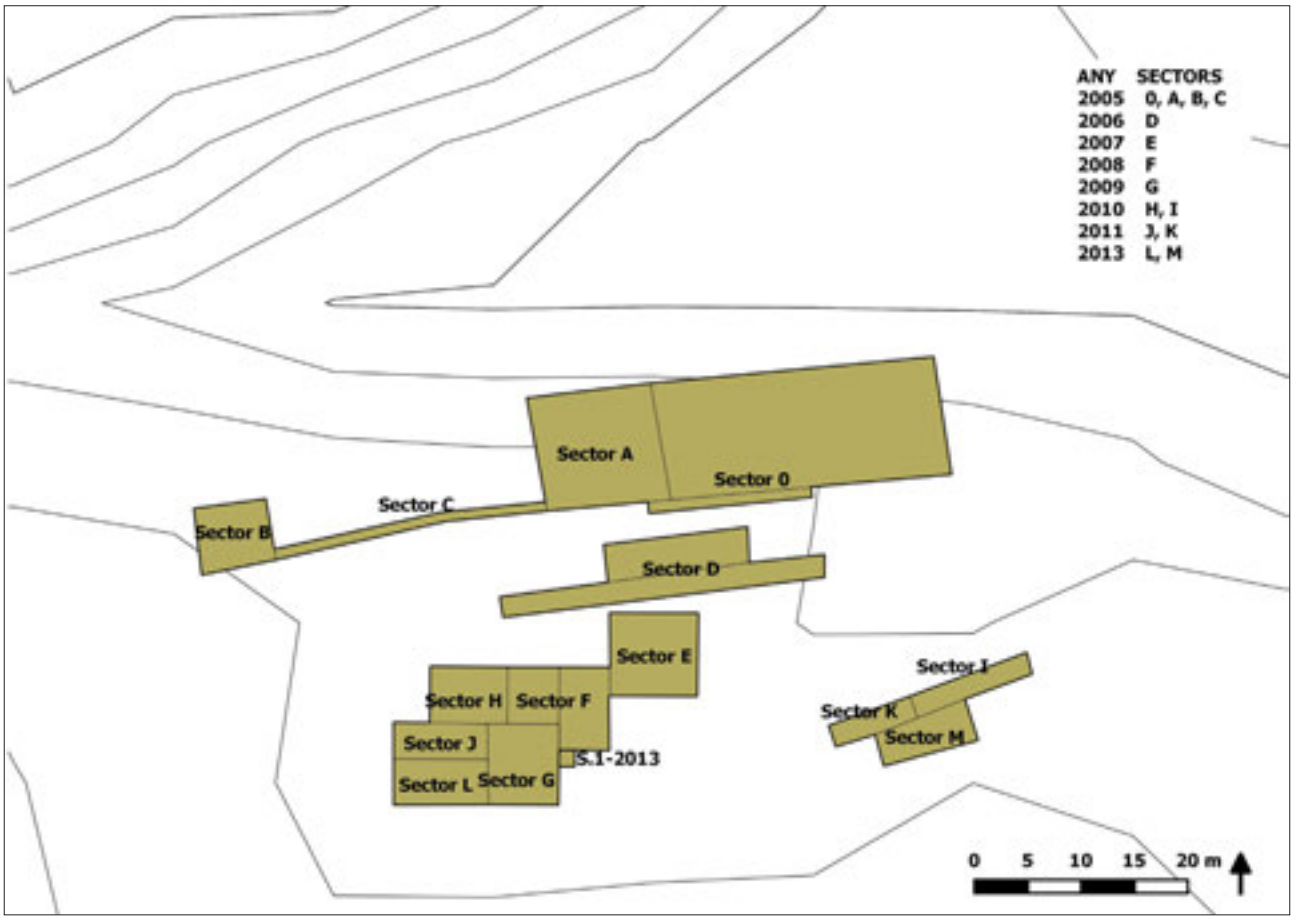


Figura 2. Sector intervinguts arqueològicament al jaciment de la Dou fins l'actualitat.

L'objectiu principal del projecte és incidir en les causes i efectes del procés de neolitització al Prepirineu oriental, centrant-se específicament en la Vall d'en Bas i la conca alta del riu Fluvià com a zona objecte d'estudi. En aquest context, el jaciment de La Dou aporta informació rellevant sobre les societats del VIIè mil·lenni cal BP. No obstant, la troballa d'un nou sector amb fase d'ocupació del Bronze Final durant les campanyes 2010-2011 (Alcalde *et al*. 2012), va permetre ampliar el marc cronològic objecte d'estudi del projecte. A partir d'aquest moment, es procedeix a planificar intervencions arqueològica en ambdós sectors.

OBJECTIUS I METODOLOGIA DE LES INTERVENCIONS DE 2012-2013

Els objectius principals que es van fixar per les campanyes d'intervenció arqueològica 2012-2013 al jaciment de La Dou van ser:

- Excavació en extensió al sector neolític del jaciment de La Dou, continuant l'àrea intervinguda en les anteriors campanyes d'excavació (Alcalde *et al.* 2008; 2012), amb l'objectiu de documentar la continuació de les unitats estructurals identificades fins el moment.

- Excavació en extensió al sector del Bronze Final, amb l'objectiu de documentar i registrar la macroestructura negativa identificada en les campanyes de 2010-2011 (Alcalde *et al.* 2012).

- Continuació de la prospecció geofísica iniciada l'any 2009. Per una banda, es va plantejar ampliar la zona prospectada mitjançant geomagnetisme; per l'altra, ampliar els resultats anteriors amb la utilització de georadar, per tal de registrar les característiques, dimensions i morfologia de les macroestructures identificades.

- Estudi i anàlisi dels materials; datacions radiocarbòniques (^{14}C) de les estructures documentades; mostreig i analítiques amb l'objectiu de complementar l'estudi de la reconstitució paleoecològica i paleoclimàtica de l'àrea iniciada anteriorment.

- Síntesi i explicació històrica: integració dels resultats obtinguts amb el coneixement disponible sobre la dinàmica històrica i arqueològica d'aquest interval temporal a la vall d'en Bas.

- Difusió científica i social dels resultats.

Intervenció arqueològica de l'any 2012

En funció dels resultats positius de la prospecció geomagnètica realitzada l'any 2009, que va servir per documentar la macroestructura negativa del Bronze Final, es va decidir ampliar la superfície prospectada mitjançant aquesta tècnica. Durant la campanya de 2012, es prospectaren 900 m^2 a la zona nord-est del camp de La Dou. Es va aplicar a continuació la tècnica del georadar amb l'objectiu d'obtenir informació vertical per tal de complementar les dades morfològiques aportades per la prospecció magnètica prèvia, en dues àrees: la primera, coincident amb l'anterior, amb un total de 400m^2; la segona, una àrea de 440 m^2 (Fig. 2).

Intervenció arqueològica de l'any 2013

En l'àrea intervinguda durant la campanya del 2013 s'ha continuat aplicant el sistema de registre de dades iniciat en campanyes anteriors, amb el posicionament tridimensional d'objectes i estructures mitjançant la utilització d'estació total. S'ha realitzat un mostreig sistemàtic per tal d'efectuar anàlisis de diferents restes orgàniques i inorgàniques (mostres per flotació, mostreig arqueopalinològic, etc.). Finalment, s'ha realitzat un registre detallat de les característiques sedimentàries de l'àrea excavada per tal de poder documentar els processos de formació del jaciment, portant a terme un registre gràfic, de dibuix i d'aplicació de tècniques de sistemes d'informació geogràfica (SIG). En total s'ha intervingut una àrea de 99 m²,: Sector L (45 m^2), Sector M (50 m^2), Sondeig 1-2013 (4 m^2).

Excavació en el sector neolític: el sector L

El primer objectiu de la campanya de l'any 2013 consistia en documentar els límits del sector neolític del jaciment de La Dou, per tal de poder caracteritzar l'estructuració de l'espai social per part d'aquestes comunitats del Neolític Antic. Per aquest motiu, es va procedir a excavar en extensió un sector de 45 m^2, anomenat Sector L (al sud del sector J excavat el 2011 i a l'oest del sector H excavat el 2010), i un petit sondeig de 4 m^2, anomenat Sondeig 1-2013 (a l'est del sector H, i al sud del sector G, excavat el 2009).

Excavació en el sector del Bronze Final: el sector M

Amb l'objectiu de continuar amb els treballs de delimitació i documentació de l'estructura negativa de tipus fossat identificada els anys 2010-2011, es va decidir intervenir sobre una superfície de 50 m^2 al sud dels sectors I (2010) i K (2011), excavats prèviament.

LA PROSPECCIÓ GEOFÍSICA: PLANTEJAMENT, DESENVOLUPAMENT I RESULTATS

Com ja s'ha esmentat, l'ús de la prospecció geofísica es va plantejar com a eina d'exploració extensiva, amb l'objectiu d'avaluar la possible extensió del jaciment, localitzar altres estructures similars a les documentades i traçar una estratègia d'excavació el més efectiva possible.

D'acord amb els procediments habituals aplicats per SOT Prospecció Arqueològica, el 2010 es va programar una primera campanya, dissenyant una estratègia de prospecció adaptada a l'objecte d'estudi (estructures de combustió), adaptada a la geologia local (argilosa i propera a l'àrea volcànica de la Garrotxa), i cobrint una àmplia extensió vers el sud de les primeres troballes. En base aquestes condicions es va optar per una prospecció magnètica utilitzant el sistema de gradiòmetre tipus *fluxgate* Bartington G-601, equipat amb dos sensors de 1m de separació.

La prospecció magnètica és un dels sistemes més utilitzats arreu del món en l'exploració i descripció de jaciments arqueològics en àrees no urbanes, degut a la seva rapidesa d'aplicació i baix cost. Com la resta de sistemes emprats en la Geofísica Arqueològica, l'efectivitat d'aquest sistema depèn en gran mesura del contrast de propietats entre elements a detectar i el seu medi, o bé que l'objecte d'estudi inclogui elements d'alt contrast magnètic (combustions, moviments de terres, elements fèrrics).

Els resultats de la primera prospecció (any 2009) van cobrir una extensió de 900 m² amb una resolució de lectura de 0.1nanotesla i una resolució espacial de 0.25X0.5m. Tal com s'aprecia al mapa magnètic i l'esquema interpretatiu general de la figura 3 (Fig. 3), els resultats obtinguts van permetre la localització d'un gran nombre d'anomalies focals interpretades en 3 grans grups: elements amb valors positius, objectes

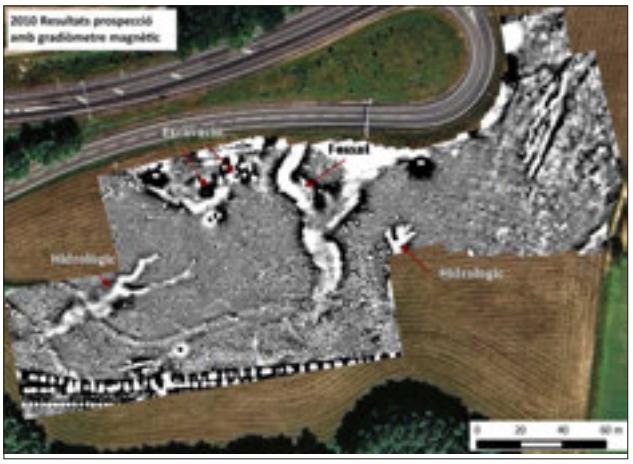


Figura 3. Mapa magnètic i esquema interpretatiu general dels resultats obtinguts de la prospecció realitzada l'any 2009.

fèrrics (dipols no orientats) i espais de combustió (dipols orientats cardinalment).

Tot i que les anomalies dipolars s'han interpretat majoritàriament com a objectes de ferro associats a l'activitat agrícola moderna, no es va concloure una identificació definitiva per al gran nombre d'anomalies focals de valors positius. Això es deu al fet que aquestes anomalies es poden interpretar almenys en dos sentits. Per una banda, la proximitat de l'àrea volcànica de la Garrotxa podria haver propiciat la presència de fragments basàltics dispersos que podrien oferir respostes magnètiques similars. Per altra banda, s'han descrit anomalies similars per a les restes de construccions en fusta (forats de pal). Tot i que aquesta hipòtesi es veu reforçada per la disposició aparentment geomètrica d'algunes agrupacions d'aquestes anomalies, la seva interpretació final no es podrà establir fins a validar-la mitjançant l'excavació.

Així mateix, es van detectar anomalies lineals, en bona part atribuïdes a antigues divisions agràries, conduccions metàl·liques i elements no identificats, possiblement associats a l'activitat antròpica.

Finalment, es va descriure un darrer grup d'anomalies extensives, associades a l'acció erosiva provocada per la pendent dels camps explorats, i sobretot un conjunt d'anomalies ubicades al centre de l'àrea explorada que es va identificar amb un possible fossat, d'acord amb l'experiència de l'equip en casos similars i a precedents en la literatura científica.

Així doncs, la primera campanya de prospecció va aportar la detecció d'un bon nombre d'anomalies identificables amb objectes arqueològics (fossat, petites estructures de combustió, rases) i d'altres encara per verificar (anomalies positives focals), a part d'altres elements d'origen geològic o modern.

La verificació arqueològica de la interpretació del fossar en les campanyes d'excavació subsegüents, va introduir noves preguntes respecte a la morfologia d'aquest element i la seva continuïtat vers al nord, algunes de les quals encara no s'han resolt. Per altra banda, el conjunt d'altres anomalies encara no verificades (anomalies focals positives, possibles rases o bé àrees d'alteració difusa) van posar sobre la taula la necessitat d'obtenir més dades que permetessin ampliar els criteris d'interpretació.

En una segona campanya de prospeccions duta a terme el 2012 es va plantejar una descripció més detallada del fossat utilitzant la tècnica de prospecció georadar en extensió. A aquesta àrea d'investigació (440m²) s'hi va afegir una nova franja a investigar a l'est del vial (Fig. 4), que es va prospectar amb gradiòmetre magnètic (900m²) i georadar (480m²).

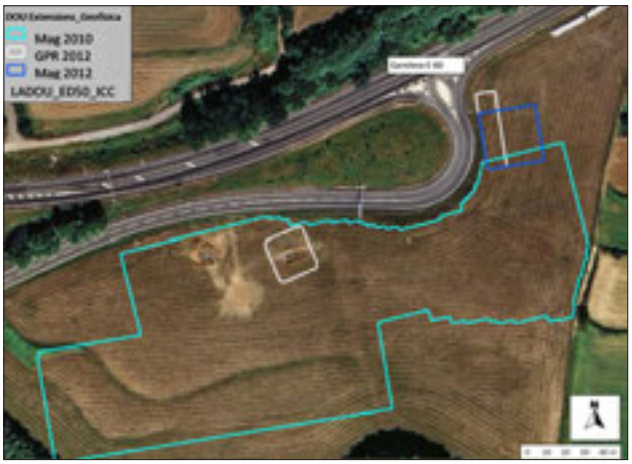


Figura 4. Localització de les àrees prospectades (2012-2013) amb gradiòmetre magnètic (900m²) i georadar (480m²).

Com ja s'ha esmentat, la composició argilosa de l'entorn, alternada amb graves d'origen fluvial feia preveure una efectivitat limitada del georadar, atès que aquest sistema tendeix a perdre penetració en entorns argilosos i humits (també en geologies conductives en general). A desgrat d'això, els resultats obtinguts van permetre obtenir imatges en planta (talls horitzontals) dels primers 1.6m sota superfície, que van ser suficients per a definir el perímetre més superficial del fragment de fossat estudiat (Fig. 5).

La segona àrea d'estudi va oferir resultats menys aclaridors en la prospecció magnètica, que es va veure alterada per la proximitat de les tanques de la carretera i el seu talús, tot i que va permetre la detecció de dos dipols possiblement relacionats amb estructures de combustió. La prospecció georadar, en canvi, tot i la reduïda penetració va permetre la descripció precisa del traçat d'una conducció, sobreposada a nivells de terrassa (graves) i a un possible grup de restes constructives, ubicades entre 1.1 i 1.6m sota superfície.

OCUPACIÓ DEL NEOLÍTIC ANTIC AL JACIMENT DE LA DOU

Durant el bienni 2012-2013, paral·lelament als treballs d'excavació en el jaciment de La Dou, s'ha prosseguit amb l'anàlisi dels materials arqueològics recuperats en campanyes anteriors, per tal de poder portar a terme una aproximació a la gestió dels recursos biòtics i abiòtics de les comunitats neolítiques assentades a la vall d'en Bas durant el VII mil·lenni cal BP.

Les comunitats neolítiques del jaciment de La Dou basaven la seva subsistència en l'agricultura i la ramaderia. Pel que fa a l'agricultura, els principals cultius haurien estat l'ordi nu i el blat nu. La ramaderia es centrava sobretot en la cria d'ovicaprins, bovins i suids. Altres aprofitaments

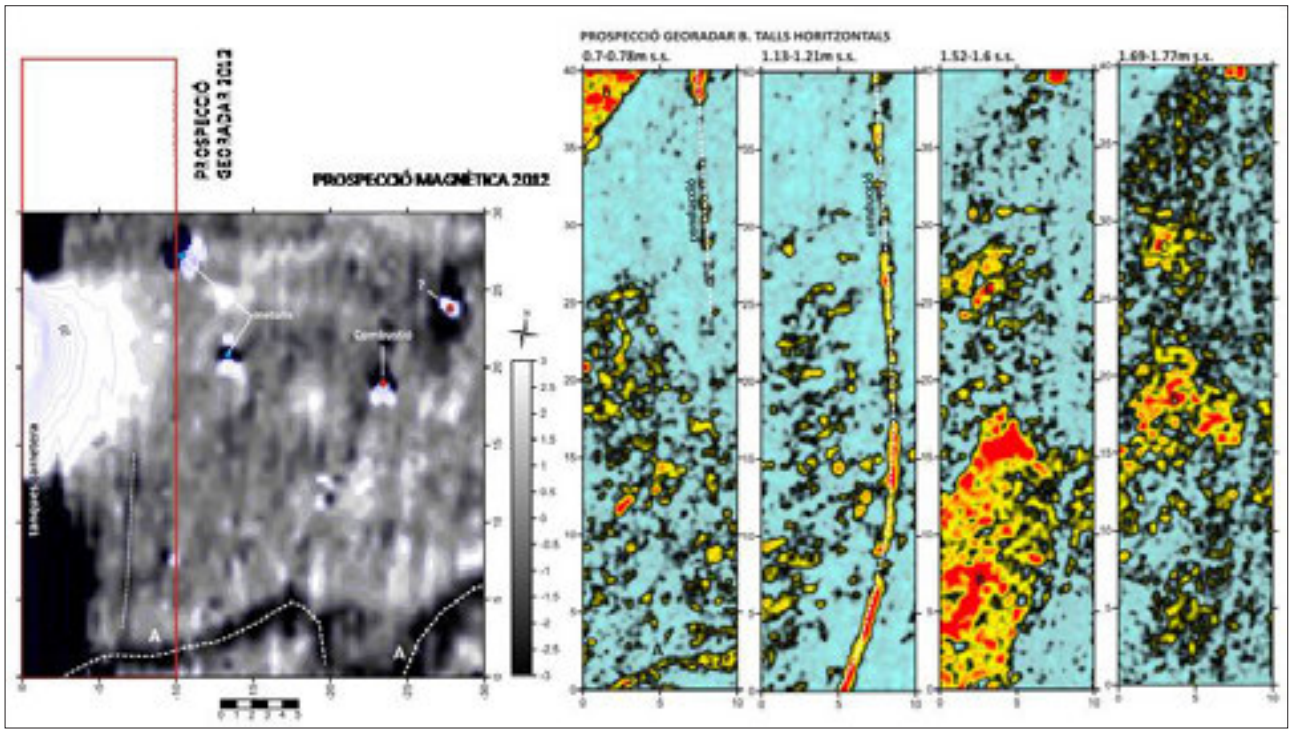


Figura 5. Imatges en planta dels primers 1.6m sota superfície que defineixen el perímetre més superficial del fossat.

dels recursos fan referència a explotació de formacions boscoses caducifòlies predominants en aquest moment de l'Holocè mig: la roureda amb sotabosc de boix i avellaners a les zones més humides. A més, el pi roig hauria estat present a les muntanyes i també hauria estat explotat, encara que en menor mesura (Alcalde *et al*. 2008; 2012).

Els recursos lítics principalment gestionats són els quarsos, sílexs, quarsita, jaspi i gres. A partir de l'anàlisi dels atributs tecnològics, es tractaria d'una producció encaminada a l'obtenció d'esclats i altres productes derivats de la reducció dels nuclis.

L'excavació realitzada al 2013 en el sector L ha permès documentar una estratigrafia idèntica a la dels sectors excavats en campanyes precedents, amb uns nivells de llims sota els nivells superficials afectats pels treballs agrícoles i sobre la terrassa fluvial que constitueix el substrat del jaciment. A diferència dels sectors intervinguts entre 2005-2011, en el Sector L no es documenta cap estructura i és significativa l'escassetat de restes arqueològiques documentades.

Els resultats de l'excavació del sector L, tot i ser negatius pel que fa a la documentació d'estructures i restes arqueològiques, esdevenen claus en la delimitació del jaciment de La Dou. Les estructures i restes arqueològiques es concentren principalment a la part nord de la zona excavada fins el moment. En aquest sentit, podem estar davant de l'evidència del límit sud-oest del jaciment, sense descartar, però, que es pugui tractar, simplement, d'una



Figura 6. Exemple dels materials ceràmics recuperats al sector neolític durant la campanya de 2013.

àrea on les activitats humanes d'aquestes comunitats prehistòriques no haguessin deixat evidencies materials.

D'altra banda, el Sondeig 1-2013 ha proporcionat una estratigrafia similar i, malgrat no documentar-se cap

estructura, la concentració de material arqueològic és molt superior a la del Sector L. La categoria de restes més abundant és la ceràmica, destacant la presència de nanses tubulars i fragments decorats amb incisió (Fig. 6), en total consonància amb la tecnologia ceràmica documentada en els altres sectors, característica del període Neolític Antic Epi-Postcardial (Alcalde *et al*. 2008; 2012).

EL SECTOR DEL BRONZE FINAL DEL JACIMENT DE LA DOU

En aquest apartat presentem els resultats de l'excavació del sector M, centrada en la intervenció sobre la macroestructura documentada amb els treballs de prospecció magnètica (2009) i els sondejos arqueològics de 2010-2011. Es presenten els resultats d'algunes categories de restes arqueològiques recuperades en la campanya de 2013.

Resultats de la campanya d'excavació 2013

Un cop descoberts els nivells superficials arqueològicament estèrils (I-III), es documenta un nivell de terrassa fluvial als extrems est i oest del sector, un nivell natural amb una pendent descendent que convergeix en el centre del sector. En la pendent oest, es documenta un nivell de rebliment termoalterat amb una presència molt elevada de carbons (nivell IV), així com material ceràmic, metal·lúrgic i restes de fauna. Aquest nivell es troba recolzat sobre un nivell de terrassa disgregada amb presència de sorrenques (nivell V). A la pendent est, la dinàmica sedimentària és lleugerament diferent, amb la presència d'uns nivells de terrassa disgregada amb presència de sorrenques, carbons, estèrils arqueològicament (nivells IIIa-V-VI).

La metodologia d'excavació va consistir en el buidatge del nivell de rebliment tractat com a una unitat (nivell IV), diferenciant una subunitat caracteritzada per la presencia de fusta cremada (branques i petits taulons) conservada de forma horitzontal (nivell IVa) (Fig. 7a,b). Un cop retirades aquestes fustes i excavada una llengua de llims d'aportació natural que sembla separar dos moments de rebliment, es documenta un nivell amb la presència de blocs de pedra, carbons (en menor concentració que en el Nivells IV-IVa) i de material arqueològic. La part oest del sector presenta una millor conservació de la pendent de la terrassa natural. A la part est, en canvi, es documenten uns nivells de disgregació de la terrassa que es podria associar amb algun procés natural relacionat amb l'aigua, distorsionant la morfologia de l'estructura en aquest punt.



Figura 7a,b. Detall de la secció del fossat corresponen al nivell IV (a) i VII.

Relació d'unitats estratigràfiques (Fig. 8):

Nivell I: Estrat superficial, configurat a partir de llims remoguts a raó de la llaura. Cobreix el nivell II

Nivell II: Llims groguencs. Cobreix el nivell III

Nivell III: Llims plàstics, grisosos i amb presència de sorres. Cobreix el nivell IIIa i el nivell IV.

Nivell IIIa: Llims plàstics i sorres més grisós amb presència de carbons. Cobreix el nivell IV en la part est. Aquest nivell perd potència cap al sud, fins al punt de no ser identificat en la secció sud.

Nivell IV: Nivell de llims negre, termoalterat amb carbons i una presència significativa de material arqueològic. Cobreix el nivell IVa.

Nivell IVa: Nivell de llims negre, termoalterat amb carbons i una presència significativa de material arqueològic. Cobreix el nivell V a l'àrea est i el nivell VI a l'àrea oest.

Nivell V: Nivell de sorres amb sorrenques disgregades. Es recolza damunt la terrassa fluvial a l'est del sector i damunt el nivell VI a l'oest del mateix.

Nivell VI: Nivell de sorres amb sorrenques disgregades, pràcticament idèntic al nivell V però amb presència significativa de carbons i material arqueològic. Es diposita sobre la terrassa i el nivell VII

Nivell VII: Nivell de llims i sorres marrons amb presència de taques de carbó i material arqueològic. Es documenten, també, nombrosos blocs de pedra. Es diposita damunt la terrassa.

Nivell VIII: Nivell natural de terrassa fluvial.

Estudi de materials del fossat del Bronze Final de La Dou

La categoria de materials arqueològics més abundant son les restes ceràmiques, seguides de les restes de fauna, material de construcció, objectes i restes de fosa de bronze i restes d'ornaments fabricats amb lignit.

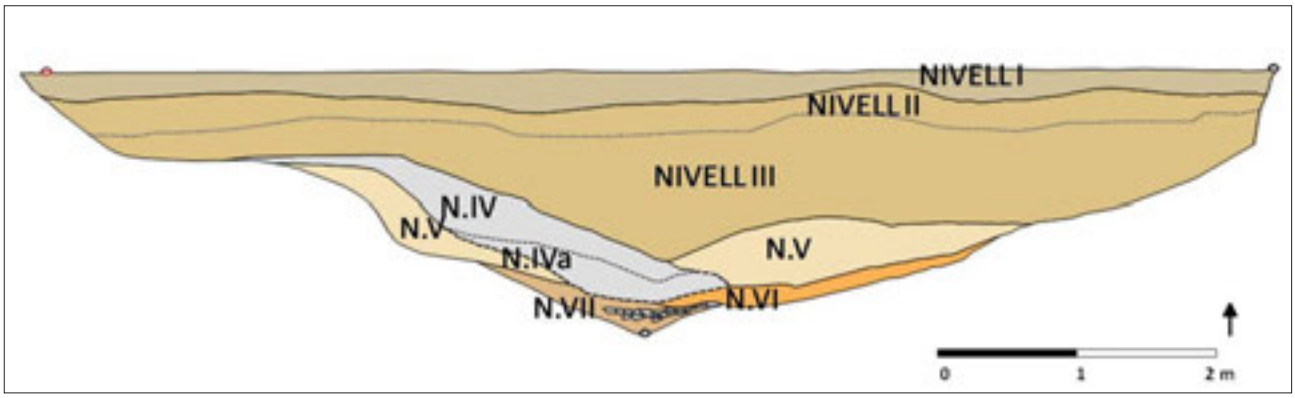


Figura 8. Estratigrafia i secció del fossat de la Dou.

El material de construcció de terra prové en la seva totalitat del nivell IV-Iva. Es tracta de restes d'argila compacta amb una cara enlluïda i blanquinosa, sense rastres visibles del desestabilitzant, fet que dificulta saber si es tracta d'argamassa de palla i d'argila per cobrir estructures de fusta tipus "torchi"; de revestiment o bé de terra massissa relacionada amb superestructures de murs de terra. Més aviat semblen restes d'agençaments de terra, com ara banquetes o sòls d'habitacions.

Les restes ceràmiques s'han recuperat en pràcticament tots els nivells estratigràfics, a excepció del nivell V, destacant una major freqüència als nivells IV i VII. S'observen de manera preliminar 6 tipus de pastes relacionades amb l'ús de diferents tècniques de cocció. L'estudi exhaustiu del material ceràmic dels nivells IV i VII ha permès comptabilitzar un total de 1301 fragments i 181 individus (860 fragments i 131 individus en el nivell IV i IVa i 321 fragments i 38 individus en el nivell VII).

Tenint en compte les formes, en el nivell IV el 60,85% corresponen a vores (115 f) i el 14,82% a bases (28f), amb un 23,28% de restes decorades (44f). En el nivell VII el 48,72% corresponen a vores (38f), el 20,51% a bases (16f) i el 3,85% a aplicacions (3f), amb un 26,92 % de fragments amb decoració (11f). Es documenta la presència de vores exvasades i de llavi bisellat o decorat. Les bases són quasi totes de fons pla, a excepció d'un peu alt en el nivell 4, destacant l'escassetat d'aplicacions i cordons impresos.

En relació a les tècniques decoratives, es documenta la tècnica de l'acanalat en formes ceràmiques de pastes fines i ben treballades de procedència probablement forana. Es documenten paral·lels a les regions franceses de l'Auda i del Llenguadoc Occidental. No obstant la decoració dominant és encara la de les impressions (més del 50% dels fragments decorats en els dos nivells) fetes amb bastonet, el dit o l'ungla, que decoren vasos de pasta menys cuidada, amb força material i sobre recipients de formes de cos ovoide o de perfil en S, de procedència local, i molt repartides en tot el territori. En essència, aquest grup correspondria a la vaixella de cuina i rebost per a la cocció i preparació d'aliments. A partir de l'estudi de les pastes i les formes s'evidencien en el nivell IV vasos de mida petita, mitjana i mitjana-gran, mentre que en el nivell VII (tot i que la proporció de formes és similar al nivell IV) es registra una dinàmica diferent, amb presencia de vasos de gran format, i amb recipients de formes carenades o globulars.

De manera genèrica, els recipients es poden classificar en tres categories: vaixella de servei, dividida en dos grups bàsics per aquesta funció (vaixella de taula i vaixella destinada a servir, vessar i a la preparació d'aliments), i un tercer grup destinat a la preparació, manteniment i cocció d'aliments. Entre el repertori ceràmic cal assenyalar algunes peces considerades de luxe o prestigi per la seva originalitat en les formes o per un excés decoratiu inusual. Corresponen a quatre individus: una urna de forma complexa amb coll alt i convergent i decorat amb l'acanalat; una altra forma també amb coll paral·lel i vora exvassada i convexa decorada amb l'acanalat; un plat decorat amb excés –amb vora decorada ungular, part externa amb un acabat rugós amb una decoració ungular, i la cara interna del plat està polit i amb una decoració incisa de doble traç– i una copa de peu alt feta d'una argila molt fina, de color granatós (Fig. 9).

En relació a la segona categoria de materials més abundant, les restes de fauna, s'han recuperat 259 restes al nivell IV i 51 restes al nivell VII. Les espècies domèstiques representades són el bou (*Bos taurus*), el porc (*Sus domesticus*), la cabra (*Capra hircus*) i la categoria general d'ovicaprins (*Ovis/Capra*). Es documenten també restes de gos domèstic *(Canis familiaris*). Els animals salvatges representats son el cérvol (*Cervus elephus*), el cabirol (*Capreolus capreolus*) i el porc senglar (*Sus scrofa*).

També procedent dels nivells IV i VII s'ha recuperat un conjunt d'objectes metàl·lics de bronze, de forma i funció variada, amb peces d'ús ornamental, d'ús pràctic i restes



Figura 9. Exemple de les característiques de les restes ceràmiques recuperades al fossat de la Dou corresponents al Bronze Final.



Figura 10. Detall dels fragments de braçalets de lignit recuperats al fossat de la Dou.

mal foses. Entre les ornamentals cal esmentar una anella tancada (IV), una dena (IVa), dos fragments d'anella i també restes de fosa. Del nivell VII destaquen un ganivet de llengüeta simple, un punxó biapuntat i restes de fundició. Tots els objectes han estat analitzats per fluorescència de raigs X (equip INNOV-X Alpha, MAN de Madrid). Es tracta de l'aliatge Cu+Sn essencialment, bronzes binaris amb una taxa d'estany elevat; i tres d'ells són bronzes ternaris amb una taxa de plom superior al 2% (ganivet, la dena i l'anella tancada). Les restes mal foses tenen més estany que les peces acabades. Les anàlisis de composició indiquen que tots ells són bronzes de qualitat i que possiblement hi ha dues fonts de procedència del metall.

A nivell tipològic únicament el ganivet manifesta trets que permeten relacionar-lo amb un origen forà possiblement transpirinenc, a més es tracta d'una peça excepcional, pel seu estat de conservació i per la raresa d'aquest tipus d'objecte a l'edat del bronze a Catalunya. És de fulla trapezoïdal, dors convex i punta molt corbada; la fulla i la llengüeta estan ben diferenciats, per encaixar al mànec. A Europa els prototips d'aquest ganivet corresponen al Bronze Final II-IIIa i es troben sobretot en l'àrea del Rhin-Suïssa i a la França Oriental (cultura del RSFO, un grup diferenciat dels C. U.) (Brun/Mordant 1988), i perduren en el Bronze Final IIIb. Algunes formes semblants i més properes les trobem en el Gard i en el Llenguadoc està poc representat l'objecte en sí (Roudil 1972).

Cal destacar finalment la troballa de fragments de braçalets de lignit, de secció semicircular i Ø entre 7 i 9 cm; 2 fragments en el nivell IV i 1 en el nivell VI (Fig. 10). Tot i que és una raresa, no és cap novetat, ja que també s'han localitzat al jaciment de la Fonollera (Pons 1984). Aquesta categoria d'objectes, junt amb les formes noves de recipients i els objectes de prestigi de metall, poden ser representatius d'intercanvis comercials a gran distància (Brun/Mordant 1988).

CONCLUSIONS

Des de la localització del jaciment de la Dou l'any 2005 s'han realitzat un total de 8 campanyes d'intervencions arqueològiques programades (2006-2013), amb excavacions en extensió, prospecció aèria (2007) i prospeccions geofísiques (2009-2013), comptant actualment amb una superfície total excavada de 729 m². Aquest treballs han permès documentar la presència en aquest indret d'un poblat a l'aire lliure corresponent al Neolític Antic, d'extensió considerable. Un dels resultats més significatius d'aquests darrers anys ha estat la localització d'una macroestructura excavada (fossat) del Bronze Final, única documentada actualment d'aquestes característiques al nord-est peninsular.

De manera més concreta, les intervencions arqueològiques realitzades els anys 2012 i 2013 han permès registrar un dels possibles límits del poblat del Neolític Antic i ampliar la documentació existent sobre el fossat, constatant-se que es tracta d'una estructura negativa de grans proporcions corresponent al Bronze Final (finals del II mil·lenni AC). Malgrat trobar paral·lels d'estructures similars al sud de França (Guilaine *et al*. 1986; Carozza/Burens 1995; Beyler 2011), el fossat de La Dou representa una troballa única i excepcional a Catalunya. Es tracta d'un fossat de 5m d'amplada i uns 1,80m d'alçada, estructura que recolzaria un model de poblament fins ara no documentat en aquesta àrea geogràfica, basat en l'existència de recintes tancats en zones planeres (Vaquer/Claustres 1989, Gascó 2009).

BIBLIOGRAFIA

ALCALDE, G., COLOMINAS, L., HARO, S. de, LLADÓ, E., SAÑA, M., TORNERO, C. 2008, Dinámica de asentamiento en la zona volcànica de la Garrotxa (Catalunya) durante el Neolítico antiguo, *IV Congreso del Neolítico Peninsular,* I, Alicante, Museo Arqueológico de Alicante, 216-220.

ALCALDE, G., COLOMINAS, L., PONS, E., SAÑA, M., TORNERO, C. 2012, Excavacions arqueològiques al jaciment de La Dou 2010-2011 (Sant Esteve d'en Bas, La Garrotxa), *XI Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona,* Girona, 71-78.

ALCALDE, G., MOLIST, M., TOLEDO, A. 1994, *Procés d'ocupació de la Bauma del Serrat del Pont (La Garrotxa) a partir del 1450 aC*, Publicacions eventuals d'Arqueologia de la Garrotxa 1, Museu Comarcal de la Garrotxa, especialment 63-69.

BEYLER, A. 2011, Les fossés defensives en Gaule méditerranéenne protohistòriques (IXe-IIe s. av. n.ère: formes et fonctions, *Revista d'Arqueologia de Ponent* 21, Universitat de Lleida, 253-274.

BRUN, P., MORDANT, C. (dir.) 1998, *Le group Rhin-Suisse-France orientale et la notion de civilisation de Champs d'Urnes*.

CAROZZA, L., BURENS, A. 1995, Les enceintes protohistòriques de Carsac (Aude): données nouvelles, *Archéologie en Languedoc* vol. 19, 5-94.

ESTEBA, Q., PONS, E. 1999, El primer hàbitat a Sant Martí: Fase I, *in* Aquilué, X. (dir). *Intervencions arqueològiques a Sant Martí d'Empúries (1994-1996). De l'assentament precolonial a l'Empúries actual*, Monografies Emporitanes 9, MAC-Empúries, 1999, 89-101.

GASCO, J. 2009, La question actuelle des fortifications de la fin de l'Age du Bronze et du debut de l'âge du Fer dans le Midi de la France, *Documents d'Arqueologie Méridionale* 32, 17-32.

GUILAINE, J. 1972, *L'Age du Bronze en Languedoc Occidental, Roussillon, Ariège,* Mémoires de la Société Préhistorique Française, 9, Éditions Klincksieck, París.

GUILAINE, J. *et al.* 1986, *Carsac. Une agglomération protohistoriques en Languedoc*, Centre d'Anthropologie des Sociétés Rurales, Toulouse.

PONS, E. *et al.* 1977, *La Fonollera. Un poblado al aire libre del Bronze Final*, Sèrie Monogràfica 1, Centre d'Investigacions Arqueològiques de Girona.

PONS, E. 1984, *L'Empordà, de l'edat del Bronze a l'edat del ferro*, Sèrie Monogràfica 4, Servei d'Investigacions Arqueològiques, Girona.

PONS, E. 2011, Els Pirineus Orientals: una zona de pas en el període de transició a l'edat del ferro (1678-1450 / 1200-600 aC), *Actes del Congrés: Fronteres, Una visió des de l'Empordà*, 2on Congrés de l'Institut d'estudis Empordanesoss, Figueres, 115-140.

PONS, E. 2012, Los orígenes de la reocupación definitiva del territorio del Empordà (NE de Cataluña-España), *in* Ripiot, V., Puig, C., Mazière, F., *Les plaines littorales en Méditerranée nord-ocidentale*, Archéologie du Paysage 1, Éditions Monique Mérgoil, Montagnac, 77-92.

ROUDIL, J.L. 1972, *L'Âge du Bronze en Languedoc Oriental*, Mémoires de la Société Préhistorique Française, 10, Éditions Klincksieck, París.

VAQUER, J. 2011, Les enceintes à fossés du Néolithique, du Calcolithique et du Bronze ancien dans la zone nord pyrénéenne, *Revista d'Arqueologia de Ponent* 21, Universitat de Lleida, 233-252.

VAQUER, J., CLAUSTRES, F. 1989, Recherches sur les enceintes du Languedoc occidental, *Enceintes, habitats, cienturés, sites perchés du Neolithique au Bronze Ancien dans le sud de la France et les regions voisines*, Mémoires de la Société Languedocienne de Préhistoire 2, Montpellier.

TOLEDO, A. 1990, *La utilització de les coves des del calcolític fins al bronze final al N.E. de Catalunya (2.200-650 aC),* Tesi Doctoral inèdita, Universitat Autònoma de Barcelona.

L'EXCAVACIÓ ARQUEOLÒGICA DE L'ANY 2012 AL DOLMEN DEL PUIG SES FORQUES (CALONGE, BAIX EMPORDÀ)

Xavier NIELL CIURANA *

SITUACIÓ

El dolmen del Puig ses Forques es troba situat a la part alta d'un petit turó que actualment queda envoltat per la urbanització del mateix nom, dins el barri de Sant Daniel, el qual forma part del terme municipal de Calonge (Baix Empordà) (Fig.1).

Dista uns 25 metres al sud del menhir del mateix nom.

La seva altitud és d'uns 60 metres sobre el nivell del mar. I les seves coordenades UTM són les següents: X: 509058 / Y: 4634192 UTM (ED50).

HISTÒRIA DEL MONUMENT

El dolmen del Puig ses Forques va ser donat a conèixer per Manuel Cazurro l'any 1912.

Maties Pallarés i Josep Colomines l'excavaren per primera vegada l'any 1919 per encàrrec de l'Institut d'Estudis Catalans. Els resultats de la seva excavació no foren publicats fins l'any 1923.

Poc després d'aquesta primera excavació, Lluís Barceló i Bou, va recollir en les terres remogudes del dolmen un petit penjoll de pissarra, entre d'altres peces, que va dipositar en el Cau de la Costa Brava.

Aquesta peça no fou estudiada en profunditat fins l'any 1945-46 quan Miquel Oliva i Prat la publicà en un article on també es presentava un estudi molt complert de tot el monument. S'apuntava per primera vegada que es tractava de les restes d'un possible sepulcre de corredor curt.

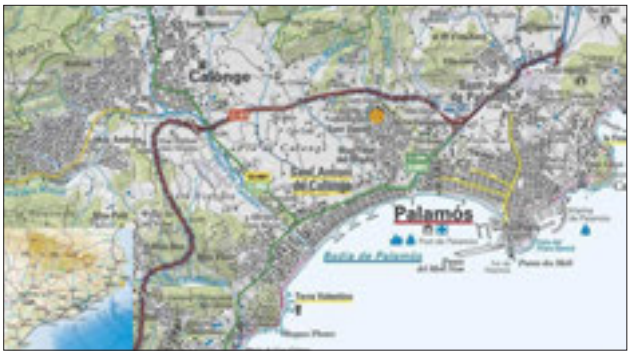


Figura 1. Mapa de situació del dolmen del Puig ses Forques de Calonge (Baix Empordà).

El mes de març de 1958, Lluís Esteva Cruañas i un petit grup de col·laboradors de Sant Feliu de Guíxols i Calonge varen restaurar el menhir del mateix nom que es trobava caigut a pocs metres del dolmen en la part més alta del turó.

El mes de setembre d'aquell mateix any Lluís Esteva Cruañas tornà a excavar el dolmen i aprofità l'ocasió per restaurar dues lloses de la seva cambra que es trobaven caigudes.

La novetat més important del seu estudi és que afirmà que es tractava d'un dolmen de finestra i que la seva entrada s'efectuava pel seu costat sud, aprofitant l'espai existent entre la llosa G de la cambra (molt més baixa que la resta) i la llosa de coberta que no s'havia conservat.

Entre els anys 50 i 60, Pere Caner i Estrany, Delegat Local d'Excavacions Arqueològiques de Calonge, va estudiar i ressenyar aquest dolmen en diverses ocasions tot i que no va aportar cap dada nova ni rellevant.

L'any 1964 Lluís Esteva Cruañas tornà a publicar aquest dolmen en el primer volum del seu Corpus de Sepulcros Megalíticos de las Gabarras on continuava afirmant que es tractava de les restes d'un dolmen de finestra.

Aquesta visió no va començar a canviar fins l'any 1977 quan Miquel Cura i Josep Castells el classificaren de nou com un sepulcre de corredor.

Tot i això, l'any 1987 Enriqueta Pons el publicà encara com un dolmen simple en un article publicat a la Revista de Girona.

Finalment l'any 1990 Josep Tarrús, Joan Badia, Benjamí Bofarull, Enric Carreras i Miquel-Dídac Piñero estableren que es tractava d'un sepulcre de corredor amb cambra subcircular i de cronologia antiga; tipologia megalítica que s'ha mantingut fins a l'actualitat.

* Institut de Recerca Històrica, Universitat de Girona

DESCRIPCIÓ DEL MONUMENT

Es tracta d'un sepulcre de corredor amb cambra poligonal o subcircular, bastit en un suau pendent N-S. Per aquest motiu la seva cambra està una mica atrinxerada pel seu costat nord.

En l'actualitat està formada per 7 suports laterals drets (A, B, C, D, E, F i G) i dos més de caiguts, un davant de la cambra (H), i una altre (I) en la vora del túmul del seu costat sud, i que també en podrien formar part (Fig.2-3).

La capçalera és doble i està formada per les lloses D i E.

En el costat esquerra de la cambra hi ha dues lloses laterals (F i G) i en el costat dret tres més (A, B i C). La posició entregirada de la llosa A ens mostra que la seva funció seria la d'empetitir l'entrada de la cambra juntament amb una altre llosa bessona que no s'ha conservat.

Totes elles són de granit, de morfologia bastant rectangular, a excepció de la llosa A que és prismàtica i la llosa F que està trencada per la seva part superior.

Presenten la seva cara interna completament desbastada amb els seus caires o costats repicats. Fins i tot en tres casos (lloses A, B i C) la seva part superior també està treballada per tal d'assentar-hi molt millor la llosa de coberta que no s'ha conservat.

Totes elles estan ben implantades i en posició vertical a excepció de les lloses C i E que estan una mica inclinades (una cap a l'exterior i l'altre cap a l'interior de la cambra) i les lloses A i F que foren restaurades per Lluís Esteva Cruañas l'any 1958 perquè estaven caigudes.

Les dimensions d'aquestes lloses són les següents: A (168 x 90 x 30 cm), B (180 x 110 x 30 cm), C (165 x 85 x 46 cm), D (140 x 75 x 40 cm), E (145 x 100 x 37 cm), F (105 x 85 x 40 cm), G (145 x 75 x 30 cm), H (155 x 85 x 70) i I (145 x 90 x 20 cm).

D'aquesta manera la seva cambra funerària amida interiorment 2,20 metres de llargada per 2,10 metres d'amplada i 1,80 metres d'alçada màxima, i està orientada cap al quadrant sud-est.

No s'ha conservat cap resta del sistema d'accés a la cambra.

Sobre aquest, i en especial sobre la seva localització, tipologia, orientació i dimensions, hi ha hagut al llarg dels anys una certa problemàtica entre els investigadors que han estudiat aquest dolmen.

Per un costat l'investigador guixolenc Lluís Esteva Cruañas afirmava als anys 50 que aquest megàlit era una dolmen de finestra. I com a tal que la seva entrada es trobava situada en el costat sud de la cambra, en l'espai comprès entre la llosa G –molt més baixa que la resta de lloses de la cambra- i la llosa de la coberta que no s'ha conservat (Esteva, 1958, 1964).



Figura 2. Aspecte del dolmen abans de començar la nostra intervenció arqueològica.

En canvi els investigadors més moderns com ara el Dr. Josep Tarrús estan convençuts que la seva entrada estava situada davant les lloses A i G de la cambra, en el costat de llevant del dolmen. Afirmaven que es tractava d'un corredor fet de lloses o murs de pedra seca, de petites dimensions i orientat cap al quadrant sud-est, tal i com sol ser habitual en aquests tipus de monuments megalítics antics (Tarrús, 1990, 1992).

Pel que fa al túmul de tendència circular, de grans dimensions, fet de terra i pedres, i que en el passat cobria el monument, no se'n conservaven gaires restes visibles a tot el voltant de la cambra abans de començar la nostra intervenció. Tampoc s'observava a simple cap resta de l'existència d'un possible anell de contenció extern en els seus límits.

Per la tipologia d'aquest monument megalític (sepulcre de corredor amb cambra poligonal o subcircular) la seva construcció s'hauria de situar durant el IV mil·lenni aC.

ELS TREBALLS D'EXCAVACIÓ

La nostra campanya d'excavació es va dur a terme entre els mesos d'octubre i novembre de l'any 2012.

Va consistir en l'obertura i posterior excavació de 8 sondatges diferents, situats en diversos punts del dolmen que presentava una gran expectativa arqueològica (Fig. 3).

L'objectiu era intentar respondre amb la utilització de tècniques i metodologies arqueològiques modernes a tota una sèrie de qüestions referents a la naturalesa d'aquest megàlit com ara quina era la seva tipologia megalítica, la seva cronologia, el seu sistema constructiu, el seu sistema

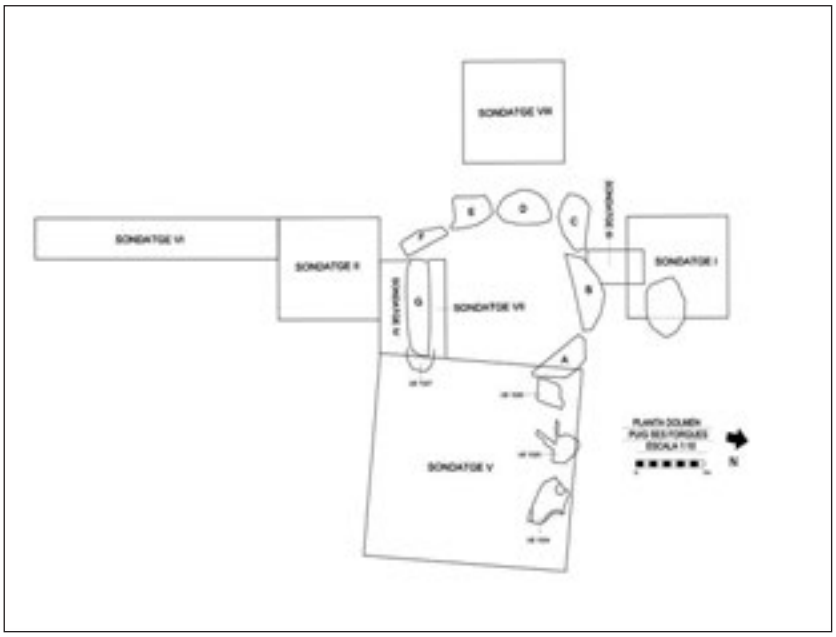


Figura 3. Planta general del Dolmen del Puig Ses Forques amb la situació dels diferents sondatges que es varen excavar durant la nostra excavació arqueològica.

d'accés a la cambra, la morfologia i la composició interna de la seva estructura tumulària...

Majoritàriament aquests sondatges foren situats en la part externa del monument i sobre el seu túmul, a excepció del sondatge VII que va ser situat a l'interior de la cambra però solament en un dels seus costats. En cap cas es va decidir tornar a excavar la seva cambra funerària en profunditat ja que aquesta ja havia estat excavada dues vegades (1919 i 1958) i es va creure que la seva excavació no aportaria cap dada nova ni rellevant.

La nostra excavació va ser possible gràcies al beneplàcit del propietari dels terrenys (l'Ajuntament de Calonge) que ens va donar totes les facilitats del món per poder-la realitzar. Per la concessió d'un permís i d'una subvenció econòmica per part del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya. Pels consells i l'assessorament proporcionat per en Josep Tarrús i l'Enric Carreras. I molt especialment per la participació i pel treball realitzat per un grup d'arqueòlegs i amics format per la Neus Coromina, la Cristina Bisbal, l'Isaac Rufí, en Pau Turon, l'Anaís Borràs, la Gisela Buixeda, l'Andreu Torres i l'Aloe Masdeu.

Sondatge I

El sondatge I que mesurava 1,5 metres de llargada per 1,5 metres d'amplada estava situat a la part nord del dolmen, sobre el túmul, i a pocs metres de les lloses B i C de la cambra (Fig.3). El seu objectiu era el de comprovar si es conservaven restes visibles del túmul en aquest punt. Es volia conèixer de primera mà la seva morfologia, composició interna, estat de conservació, dimensions i límits d'aquest.

Tot i que es va posar al descobert una estratigrafia formada per 3 nivells de terra (nivell superficial, capa d'humus i nivell de terres grogues), la poca potència estratigràfica d'aquests nivells (20cm) va fer que de seguida arribéssim a la roca mare.

D'aquesta manera es va poder comprovar que el túmul estava molt erosionat en aquest punt ja que solament es va poder documentar l'existència d'un bloc de granit de mitjanes dimensions i algunes pedres soltes que en podrien haver format part (Fig.4).

Durant la seva excavació solament hi va aparèixer una possible ascla de quars de petites dimensions.

Sondatge II

El sondatge II estava situat en el costat sud del dolmen, sobre el túmul, i pocs metres de les lloses F i G de la cambra (Fig.3). Mesurava 1,5 metres de llargada per 1,5 metres d'amplada.

El seu objectiu era doble: Per un costat es volia comprovar com en el cas del sondatge anterior si es conservaven restes visibles del seu túmul en aquest punt. De l'altre es volia comprovar si la teoria exposada per Lluís Esteva Cruañas als anys 50 de que l'entrada de la cambra es realitzava per aquesta part del dolmen era correcte.

L'estratigrafia d'aquest sondatge va resultar ser idèntica a la del sondatge prèviament excavat: Nivell superficial, capa d'humus, nivell de terres grogues i roca mare. La seva potència estratigràfica oscil·lava entre els 20-30cm segons els punts.

El resultat de la seva excavació va ser totalment negatiu. No es va poder documentar cap mena de resta del seu



Figura 4. Vista del sondatge I al final de la seva excavació.



Figura 5. Vista del perfil irregular de la roca mare en el sondatge II un cop acabada la seva excavació.

túmul ja que aquest també estava completament erosionat en aquest punt (Fig. 5).

Al mateix temps tampoc es va poder localitzar ni documentar cap mena de resta que ens marqués l'existència de l'entrada de la cambra o de l'antic corredor d'accés en aquest punt. D'aquesta manera (i sobretot gràcies a l'excavació dels sondatges IV i VII que vàrem fer a continuació) vàrem poder descartar la hipòtesis plantejada per Lluís Esteva Cruañas. Durant l'excavació d'aquest sondatge no va aparèixer cap mena de material arqueològic d'època prehistòrica.

Sondatge III

El sondatge III de tendència rectangular i de dimensions molt modestes (90cm de llargada per 50cm d'amplada) va ser situat en l'espai comprés entre el sondatge I i el costat dret de la base de la llosa B de la cambra (Fig.3).

La seva excavació havia de servir per comprovar quin era el sistema de fonamentació d'aquesta llosa.

Gràcies a l'excavació que ja havia realitzat Lluís Esteva Cruañas l'any 1958 dins la cambra hi havia la sospita que les seves lloses descansaven a l'interior de forats excavats en el subsòl. Amb l'excavació d'aquest nou sondatge es volia comprovar si això era així. I efectivament. Després d'excavar el nivell superficial, la capa d'humus i el nivell de terres grogues es va posar al descobert, encara que de forma parcial, l'existència d'un retall o forat d'implantació excavat a la roca mare que mesurava 80cm de llargada per uns 40cm d'amplada i uns 50-60cm de profunditat. Dins d'ell hi anava col·locada la llosa B de la cambra sense cap mena de falca (Fig. 6). Tot el forat estava reomplert al seu torn amb el nivell de terres grogues i a la part més alta d'aquest reompliment hi vàrem trobar un petit fragment de ceràmica feta a mà d'època prehistòrica que ens demostrava el seu origen antròpic.

Gràcies a aquesta troballa es va poder confirmar la teoria plantejada per Lluís Esteva Cruañas i es va arribar a la conclusió que almenys les lloses de dimensions més grans (A, B, C, D i E) comparteixen el mateix sistema de fonamentació. No passa el mateix amb la llosa F que va ser restaurada per Lluís Esteva l'any 1958 sense trobar-hi el seu forat d'implantació; i la llosa G, que tal i com veurem a continuació sembla que la seva posició actual és dubtosa.

Per últim val la pena comentar que de la base de la llosa B vàrem recollir diverses mostres de terra del paleosòl d'aquest dolmen per tal de realitzar anàlisis palinològiques.

Sondatge IV

El sondatge IV, de tendència rectangular i que mesurava 120 cm de llargada per 40 cm d'amplada va ser situat al llarg de la base de la llosa G però per la seva part externa (Fig. 3). Amb la seva excavació es volia comprovar quin era el veritable sistema de fonamentació d'aquesta llosa ja que hi havia seriosos dubtes que la seva posició actual fos la original.

En les primeres planimetries del monument publicades per Manuel Cazurro l'any 1912 i per Maties Pallarés l'any 1923 aquesta llosa G no hi sortia representada. Tampoc surt descrita en cap de les seves descripcions. No va ser fins a la planimetria publicada per Miquel Oliva i Prat l'any 1945-46 que si que hi apareix dibuixada per primer cop.

El que si que queda clar, és que si en aquell moment aquesta llosa G ja hagués estat situada en el mateix lloc i posició en que ho està ara, aquests investigadors no haguessin tingut cap problema per poder-la dibuixar. Per aquest motiu hem de considerar que en aquell moment potser no hi era.

Ara bé, el problema està que en una de les fotografies de l'excavació que varen realitzar Maties Pallarés i Josep Colomines l'any 1919 (i publicada l'any 1923) aquesta llosa G si que apareix col·locada exactament en el mateix lloc on està ara, i falcada per 3 còdols o pedres de mitjanes dimensions a la seva base.

Com que no enteníem ben bé que passava vàrem decidir excavar la base d'aquesta llosa per tal d'obtenir una mica més d'informació.

La seva excavació ens va permetre comprovar que a diferencia del que passava amb la resta de lloses de la cambra, i del que sol ser habitual en la fonamentació de les lloses d'aquests tipus de monuments megalítics, la llosa G no es trobava col·locada al interior de cap forat o retall excavat en la roca mare sinó que descansava directament sobre ella.

Al mateix temps a la seva base també hi vàrem trobar els tres còdols de mitjanes dimensions que ja surten representats en la fotografia de l'any 1919 (Fig. 7).

La resposta a tot aquest enigma creiem que la vàrem trobar llegint en detall els treballs d'excavació que varen realitzat Maties Pallarés i Josep Colomines.

En ells es comentava que a l'interior de la cambra hi varen trobar tombada i enterrada una llosa de pedra que ells van creure que tal vegada podia procedir d'uns dels costats de la cambra.

Com que totes les lloses del dolmen que ells descriuen són les mateixes que les que ja havia estudiat Manuel Cazurro en la seva obra de l'any 1912, aquesta nova llosa trobada dins de la cambra ha de ser per força la llosa G.

Tot i que no ho podem assegurar del tot perquè no en tenim cap prova documental és molt possible que fossin ells dos qui la col·loquessin en el lloc on és ara durant la seva excavació i que la falquessin amb aquests tres còdols de mitjanes dimensions que nosaltres també hem trobat.

D'aquesta manera s'explicaria perquè sortia documentada en la seva fotografia de l'any 1919 i perquè no va ser dibuixada en la seva planimetria ja que com que no era una llosa original (prehistòrica) van decidir no documentar-la.

Per aquest motiu hem de considerar que la posició actual de la llosa G és dubtosa.

Sondatge V

El sondatge V que era el de dimensions més grans (3 metres de llargada per 3 metres d'amplada) va ser situat en el quadrant est del dolmen i just al davant de les lloses A i G de la cambra (Fig. 3).



Figura 6. Forat d'implantació o de fonamentació de la llosa B de la cambra trobat en el sondatge III.

Descartada la teoria plantejada per Lluís Esteva Cruañas als anys 50 sobre l'entrada del monument, el principal objectiu d'aquest nou sondatge era el de comprovar si les restes del corredor d'accés es trobaven situades en aquest punt.

Es volia confirmar o refutar l' hipòtesis plantejada per Josep Tarrús i els altres membres del GESEART en els anys 90.

Hi havia diversos elements que avalaven aquest fet: El primer era que aquesta part del dolmen mai havia estat excavada en profunditat. El segon era que aquest sondatge es situava just al davant de la única part de la cambra que quedava oberta i lliure de lloses. I el tercer i més important és que aquest tipus de monuments (els sepulcres de corredor amb cambra poligonal o subcircular) solen presentar els seus corredors d'accés orientats cap al quadrant sud-est.

Després de retirar la llosa H que es trobava caiguda en el centre del sondatge es va poder començar la seva excavació. La seva estratigrafia també era idèntica a la resta de sondatges excavats (Nivell superficial, capa d'humus, terres grogues i roca mare) i presentava una potència que variava dels 20-40cm segons els punts (Fig. 8).

La troballa més important que hi vàrem realitzar va ser la descoberta de 4 forats excavats a la roca mare i situats en diversos punts d'aquest sondatge.

Tres d'ells (UE 1024, 1025 i 1026) estaven situats en la part més alta (costat nord) i formaven una línia recta que anava des de la base de la llosa A fins a la part central del sondatge.

El primer forat (UE1024), i el més allunyat de la cambra, era el de dimensions més grans. Estava excavat directament a la roca mare però en un punt on aquesta formava una espècie de monticle o aflorament natural que sobresortia en el terreny. La seva morfologia era bastant ovalada i mesurava 90cm de llargada per 80cm d'amplada per 20cm de profunditat. Presentava 3 forats circulars molt més petits i profunds en els seus extrems que donaven la sensació que servien per subjectar alguna mena de pedra-falca (Fig. 9).

El segon forat o retall (UE1025) que vàrem trobar estava situat al mig dels altres dos, a tocar el límit nord del sondatge. Presentava una morfologia més o menys triangular i mesurava 70cm de llargada per 60cm d'amplada per 20cm de profunditat. En la seva part més profunda presentava una mena de protuberància que feia que el seu fons no fos pla. La seva part sud havia quedat afectat per l'acció de les arrels (Fig.10).

Per últim, el tercer forat (UE1026) i el de dimensions més modestes, es trobava situat just a tocar la cambra i als peus de la llosa A. Presentava una planta bastant quadrangular i mesurava uns 50cm de llargada per 45cm d'amplada per 20cm de profunditat. En la seva part més profunda també presentava una mena de protuberància com la del forat anterior (UE1025) que feia que el seu fons no fos pla (Fig.11).

Tots ells estaven reomplerts amb el nivell de terres grogues i no va ser possible poder recuperar-hi cap mena de material arqueològic d'època prehistòrica en el seu interior. Tot i això, tant en el segon com en el tercer forat (UE1025 i UE1026) vàrem recollir diverses mostres de terra de la seva part més baixa per tal de dur a terme diverses anàlisis palinològiques.

A la part baixa d'aquest sondatge també en vàrem trobar un altre encara que de forma parcial (UE1027), Estava situat en el costat sud del sondatge i als peus de l'extrem oriental de la llosa G (veure figura 13).

En realitat aquest forat, al igual que un retall excavat a la roca mare (UE1028) que nosaltres també vàrem trobar paral·lel a la cambra, ja havien estat identificats per Lluís Esteva Cruañas en la seva excavació de l'any 1958.

El forat UE1027 presentava una morfologia bastant circular i mesurava 40 cm de llargada per 35cm d'amplada i 15 cm de profunditat. La llosa G no es trobava col·locada en el seu interior sinó que passava per damunt seu.

Pel que fa al retall excavat a la roca mare (UE1028) i situat al llarg de la cambra vàrem pensar que podia servir per facilitar l'accés al interior del monument.

Tot i que en un primer moment estàvem convençuts que havíem descobert les restes dels forats de fonamentació (UE 1024, 1025 i 1026) on anaven col·locades les lloses del corredor d'accés (almenys les lloses del costat dret), posteriorment vam arribar a la conclusió de que no teníem prous elements per poder-ho confirmar.

La manca d'altres forats clars excavats just al seu davant i que formarien part de la paret esquerra d'aquest suposat corredor d'accés, la falta de materials arqueològics en el seu interior, i el fet que aquests tres forats que formaven una línia fossin massa oberts respecte la posició de la llosa A; van fer que no tinguéssim prous elements per poder confirmar.

Ara bé, hi ha un element que ens fa dubtar. I és que no sabem si la llosa A de la cambra està col·locada exacta-



Figura 7. La llosa G de la cambra falcada amb els 3 còdols de mitjanes dimensions per la seva part externa (Sondatge IV).



Figura 8. Vista del sondatge V un cop acabada la seva excavació.

ment en la seva posició original. En realitat aquesta va ser restaurada per Lluís Esteva Cruañas l'any 1958 perquè es trobava caiguda al interior del monument. Només que hagués anat un pel més oberta cap a l'exterior i un xic més enlairada o aixecada encaixaria perfectament amb els forats excavats a la roca mare que hem trobat.

Tot i que no hem pogut confirmar l'existència d'aquest corredor d'accés estem gairebé segurs que aquest estava situat en aquest sector. Probablement es tractava d'un corredor curt, fet per dues o tres lloses per banda i molt més baixes que les de la cambra, i orientat molt possiblement cap al quadrant sud-est.



Figura 9. Forat UE1024 excavat en la roca mare (Sondatge V).

Sondatge VI

El sondatge VI estava situat a la part sud del dolmen, en l'espai comprès entre el sondatge II i la llosa I que es trobava caiguda sobre el túmul en la seva part final.

La seva forma era rectangular i mesurava 3,60 metres de llargada per 0,60 metres (Fig. 3). La seva excavació s'havia platejat amb l'objectiu de comprovar si es conservaven restes visibles del túmul en aquest punt, i en especial, si existia alguna mena de límit clar o anell de contenció extern en les seves vores, ja fos en forma de petits blocs ajaguts, murs de pedra seca o un petit cromlec.



Figura 10. Forat UE1025 excavat en la roca mare (Sondatge V).

La seva excavació va posar al descobert la mateixa estratigrafia que la resta de sondatges excavats (Nivell superficial, capa d'humus i terres grogues) i amb una potència d'uns 10-40cm segons els punts. En el seu interior solament s'hi va trobar un petit fragment de ceràmica fet a mà informe d'època prehistòrica.

El resultat de l'excavació va ser totalment negatiu. Per un costat no es va poder documentar cap resta de l'estructura tumulària del monument ja que aquest també estava molt erosionat. I de l'altre no es va poder demostrar l'existència de cap anell de contenció extern a les seves vores (Fig.12).



Figura 11. Forat UE1026 excavat en la roca mare (Sondatge V).

Sondatge VII

El sondatge VII de tendència rectangular i que mesurava 140cm de llargada per 25cm d'amplada va ser situat al llarg de la base de la llosa G però per la seva part interna, dins de la cambra (Fig. 3).

L'objectiu de la seva excavació era comprovar quin era el sistema de fonamentació d'aquesta llosa per la seva part interna i acabar de determinar si estava col·locada en la seva posició original.

La seva excavació ens va servir per observar, com ja havia passat amb l'excavació del sondatge IV, que aquesta llosa no descansava al interior de cap forat excavat en la roca mare sinó que estava col·locada directament sobre el subsòl.

A la seva base s'hi va trobar tota una petita capa de pedrus-



Figura 12. Vista del sondatge VI un cop finalitzada la seva excavació.



Figura 13. Vista del sondatge VII un cop finalitzada la seva excavació. Observis que la llosa G no esta col·locada a l'interior de cap forat excavat en la roca mare. A la part davantera també es pot observar l'existència del forat o retall (UE1027) excavat en la roca mare i documentat en el sondatge V.

call que havia estat col·locada per Lluís Esteva Cruañas als anys 50 quan va reomplir la cambra després de la seva excavació per tal d'assegurar la seva estabilitat.

Si ens fixem simplement amb la morfologia i posició de la llosa G respecte a la resta de lloses de la cambra veurem que aquesta tampoc encaixa. Totes les lloses de la cambra són de tendència rectangular i estan col·locades en posició vertical. En canvi la llosa G que també és rectangular és la més baixa de totes. I com que no està trencada pel seu extrem superior, és possible que estigui col·locada en posició horitzontal.

Al mateix temps aquesta excavació també ens va servir per acabar de documentar la resta del forat excavat a la roca mare (UE1027) que ja havíem trobat de forma parcial al excavar el sondatge V. La seva posició ens denotava l'existència en el passat d'una llosa clavada verticalment en aquest punt (Fig. 13).

Sondatge VIII

Per últim el sondatge VIII de tendència quadrangular i que mesurava 1,5 metres de llargada per 1,5 metres d'amplada va ser situat en el quadrant oest del dolmen, sobre el túmul, i a pocs metres de les lloses D, E i F de la cambra però per la part externa (Fig.3).

El principal objectiu de la seva excavació com en el cas dels sondatges I, II i VI era el de comprovar si es conservaven restes visibles del túmul en aquesta part del monument i conèixer de primera mà les seves característiques principals.

La seva excavació va posar al descobert la mateixa estratigrafia que en els altres sondatges excavats. La seva potència estratigràfica tan sols era de 20cm.

El resultat de la seva excavació va ser totalment negatiu ja que no es va poder documentar cap resta del túmul en aquest punt perquè aquest estava completament erosionat i de seguida apareixia la roca mare (Fig.14).

CONCLUSIONS FINALS

La nostra excavació arqueològica ha permès ampliar el coneixement que es tenia d'aquest monument megalític pel que fa al seu sistema constructiu, la seva arquitectura megalítica, la seva estructura tumulària i la seva cronolo-



Figura 14. Vista del sondatge VIII un cop finalitzada la seva excavació.

gia. D'aquesta manera s'ha pogut fer una nova reinterpretació de tot el conjunt que ha fet més fàcil la seva comprensió.

S'ha pogut determinar que veritablement estem davant d'un monument megalític de grans dimensions i de tipologia antiga que es pot inscriure perfectament dins el grup dels sepulcres de corredor amb cambra poligonal o subcircular, propis del IV mil·lenni aC.

Les lloses que conformen la seva cambra es troben collocades a l'interior de forats excavats en el subsòl (sondatge III). L'excepció és la llosa F que va ser restaurada per Lluís Esteva Cruañas l'any 1958 sense trobar-hi el seu forat d'implantació, i la llosa G que és dubtosa ja que no es troba col·locada dins de cap forat i està falcada per la seva part externa per tres còdols de mitjanes dimensions (sondatge IV i VII).

Tot i que en l'excavació de la part davantera de la cambra (sondatge V) vàrem documentar l'existència de diversos forats excavats en la roca mare (tres dels quals formaven fins i tot una fila) no vàrem tenir prous elements per poder confirmar que veritablement havíem trobat les restes del corredor d'accés al monument.

Tot i això estem quasi bé segur que aquest estava situat en aquest punt, i que devia estar format per un corredor curt, fet per dues o tres lloses per banda molt més baixes que les lloses de la cambra i orientat cap al quadrant sud-est.

Pel que fa al túmul de tendència circular i de grans dimensions que en el passat envoltava i cobria el monument, l'excavació dels sondatges I, II, VI i VIII va servir per comprovar com aquest estava fet majoritàriament de terra, i això feia que estigues molt erosionat a tot el voltant de la cambra.

BIBILOGRAFIA

BARCELÓ, L. 1935, El dolmen de Puig Ses Forques, *Terra Nostra*: *Butlletí del Museu de Palamós*, Cau de la Costa Brava, Palamós, 2.

CANER, P. 1957, Nuevos hallazgos arqueológicos Calongenses, *Annals del Institut d'Estudis Gironins*, Girona, 11, 265-268.

CANER, P. 1960-61, *Catàleg arqueològic de Calonge I*, Prehistòria, Institut d'Estudis Calongins, Calonge.

CAZURRO, M. 1912, *Los monumentos megalíticos de la provincia de Gerona*, Junta para la Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, Centro de Estudios Históricos, Madrid.

ESTEVA, E. 1958, Prehistoria de la comarca guixolense II. Contribución a su estudio, *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins*, Girona, 12.

ESTEVA, E. 1964, *Sepulcros Megalíticos de las Gabarras*, I (Gerona), Corpus de Sepulcros Megalíticos, 3, Girona.

OLIVA, M. 1945-46, Colgante de pizarra del megalito de Puig ses Forques (Calonge, Gerona), *Ampurias*, Barcelona, 7-8, 325-329.

PALLARÉS, M. 1923, Els sepulcres megalítics del Baix Empordà, *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*, Barcelona, 6, 491-493.

TARRÚS, J. *et al*. 1990, *Dòlmens i Menhirs. 48 monuments megalítics de les Gavarres i el Massís d'Ardenya (Baix Empordà, la Selva, el Gironès)*, Guies del Patrimoni Comarcal, Editorial ART-3, Figueres, 8.

TARRÚS, J., CHINCHILLA, J. 1992, *Els monuments megalítics*, Quaderns de la Revista de Girona, Girona, 37.

RESULTATS PRELIMINARS DE LA INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL DOLMEN DE LA TAULA DELS TRES PAGESOS (FORALLAC, BAIX EMPORDÀ)

Patricia RÍOS *, Camilo BARCIA *, Maria BOFILL *, Anabel ORTIZ *, Ana PASTOR **, Maria PIFERRER ***

INTRODUCCIÓ

El present article recull els treballs efectuats durant els anys 2012 i 2013 en el marc del projecte titulat "*El patrimoni arqueològic megalític al massís de les Gavarres: Revisió, excavació i proposta per a la seva revalorització i difusió utilitzant les TIC*" (Expedient 437 K121 N300-2012-2-9257). L'aportació més significativa d'aquest darrer any ha estat l'excavació del dolmen de la Taula dels Tres Pagesos, desenvolupada al llarg de dues campanyes, la primera al desembre de 2012 i una altra de més extensa durant els mesos de setembre i octubre de 2013. Tanmateix, destacaria la intervenció arqueològica efectuada a la Cista de la Cadira del Bisbe (Ortiz/Bofill/Piferrer 2013). Aquests treballs s'han pogut realitzar gràcies al suport econòmic i institucional del Servei d'Arqueologia de la Direcció General de Patrimoni Cultural de la Generalitat de Catalunya i de la Universitat Autònoma de Barcelona.



Figura 1. Localització del dolmen de la Taula dels Tres Pagesos al Massís de les Gavarres (Baix Empordà, Girona) (Mapa Topogràfic ICGC d'escala 1:50.000, realitzat en *ArcGIS 10* a partir de *WMS* de cartografia ràster).

L'àrea objecte del nostre projecte de recerca, i el sepulcre de la Taula dels Tres Pagesos en particular, es troben al massís de les Gavarres (Girona), el qual és conegut des de fa dècades gràcies als treballs de Lluís Esteva (1965, 1978). La seva situació geogràfica se situa concretament a l'àrea de Fitor-Fonteta, dins el municipi de Forallac, al nord de la meitat est del massís (Fig. 1).

En general, el Massís de les Gavarres constitueix un dels nuclis megalítics amb major definició de Catalunya, on s'han identificat més de 40 monuments agrupats en tres sectors: el grup de l'entorn Fitor, el de Romanyà de la Selva i el de Calonge (Esteva 1964, 1965, 1970, 1978; Pons 1987; Tarrús *et al.* 1990). En darrers treballs sobre l'estat de la qüestió, Gavarres s'inclou a la tradicional franja costera del megalitisme català, dins el subgrup del Baix Empordà (Tarrús 2010, 191, fig. 1), definint-se tant per l'agrupació territorial com pel tipus de monuments documentats, els quals es caracteritzen pels sepulcres de corredor i les galeries catalanes (juntament amb la resta de tipus coneguts). En la definició dels tipus, des de fa anys s'ha utilitzat l'accés a la cambra funerària com un criteri distintiu, tractant de conèixer si l'accés es realitzà des de l'interior o l'exterior del túmul, o bé des d'un pla horitzontal o vertical (Tarrús 2010; Tarrús *et al*. 1990).

La seqüència cronològica seguida fins l'actualitat es troba basada en poques datacions de C^{14}, si bé abunden les associacions amb determinats tipus materials, generalment ceràmics. D'aquesta manera, els tipus més antics de la zona són els sepulcres de corredor subcirculars o poligonals junt a un tipus de corredor més baix i estret, clarament diferenciat, que han estat datats durant la primera meitat del IV mil·leni aC, al Neolític Mig Ple. En un moment posterior, cap a la segona meitat del IV mil·leni aC, en dates del Neolític Final o del Calcolític Antic, se situen els sepulcres de corredor amb cambres trapezoïdals. Seguidament, després dels sepulcres de corredor, se situen les anomenades "galeries

* *SAPPO, Seminari d'Arqueologia Prehistòrica del Pròxim Orient*. Departament de Prehistòria, Mòdul A Recerca, Universitat Autònoma de Barcelona

** Diplomada en Conservació y Restauració de Bens Culturals Arqueològics

*** Consorci de les Gavarres

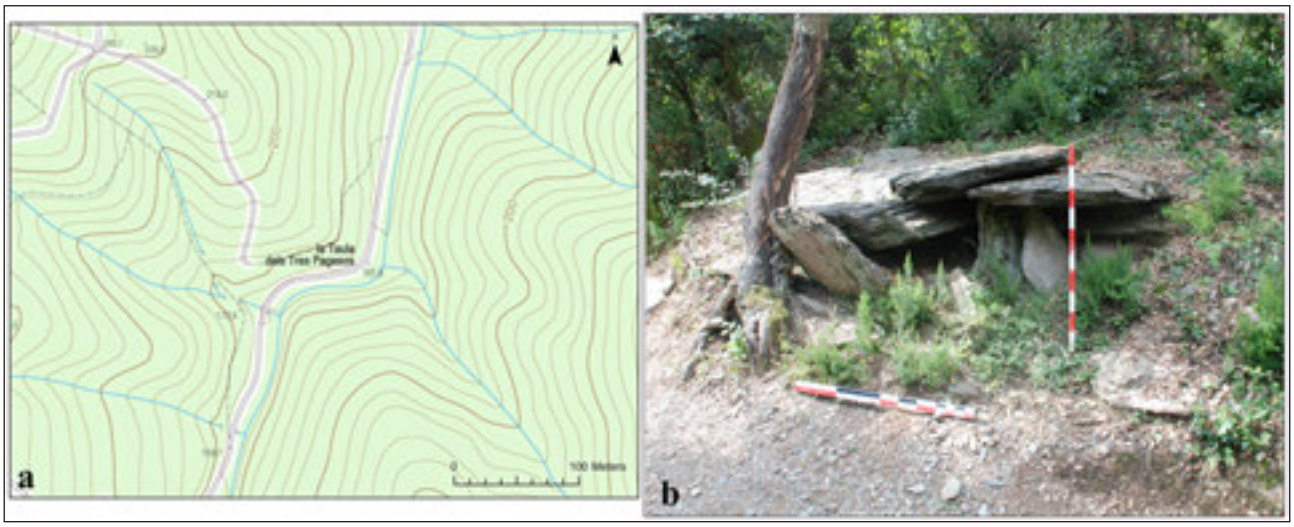


Figura 2. Ubicació del dolmen de la Taula dels Tres Pagesos (a) (Mapa Topogràfic ICGC d'escala 1:5.000, realitzat en *ArcGIS 10* a partir de *WMS* de cartografia ràster); b) detall de l'estat de preservació del conjunt abans de la intervenció arqueològica (Fotografia SAPPO).

catalanes" (grans o petites)[1] pròpies del III mil·leni aC, essent un tipus de sepulcre evolucionat respecte els més antics i caracteritzant-se per tenir cambres rectangulars i passadissos generalment més amples i alts. Per últim, des de mitjans del III mil·leni fins els inicis del II mil·leni aC, ja al final del Calcolític i del Bronze Inicial, se situen els denominats dòlmens o cambres simples i les cistes (o caixes), amb una tipologia pitjor definida degut tant a l'estat de conservació dels casos coneguts com per les escasses intervencions modernes. La gran diferència entre aquests dos tipus radica en l'accés, horitzontal als dòlmens i vertical en les cistes. Altres monuments megalítics presents a les Gavarres són els menhirs i les coves artificials o "paradolmens", concentrades sobretot al sector de Calonge. Destaquem, per altra banda, l'actual absència en aquesta àrea d'estudi (Gavarres i rodalies) de manifestacions megalítiques més antigues pròpies del V mil·leni aC i del Neolític Antic Postcardial, com les cambres complexes amb túmul, les quals foren definides a partir dels casos coneguts a la zona de Tavertet (Cruells/Castells/Molist 1992; Cura/Castells 1977; Esteva 1964, 1965, 1970, 1978; Molist 1992; Molist/Clop 2010; Molist/Cruells/Castells 1987; Muñoz 1965; Pons 1987; Tarrús 2010; Tarrús *et al.* 1990).

Dins aquest estat del coneixement, la possibilitat d'excavar científicament un d'aquests monuments ha suposat l'oportunitat de contrastar les dades conegudes i revisar alhora els tipus arquitectònics ja resumits. En aquest sentit, la finalització dels estudis i anàlisis que actualment estan en marxa arran de l'excavació del dolmen de la Taula dels Tres Pagesos, podrà aportar més llum i integrar-se en la definició tipològica i cronològica coneguda fins avui. Així doncs, el dolmen de la Taula dels tres Pagesos fou descobert per Joan Botey i Riera, primerament publicat per Lluís Esteva i Cruañas (1965), classificant-lo com a monument dubtós i esmentant les cassoletes que presenta a la coberta. Posteriorment fou descrit i compilat pel GESEART com una petita galeria catalana, amb una datació relativa en torn al 2700-2200 aC (Tarrús *et al.* 1990, 78-79).

L'any 2011, en el marc de l'actuació preventiva realitzada pel nostre equip sobre el patrimoni arqueològic de la zona d'expectativa de Fitor, la qual fou motivada per l'ús de maquinària de desforestació en el context del *Pla de Prevenció d'Incendis de les Gavarres (sector 33)*, es va determinar que el dolmen era un dels monuments en risc dins l'entorn protegit d'aquesta àrea (Bofill/Vicente/Ortiz 2012; Piferrer *et al.* 2013; Vicente/Bofill/Ortiz 2012). A partir de llavors, i en el marc del citat projecte d'investigació, es contemplà l'excavació d'aquest dolmen com una de les accions prioritàries. D'aquesta manera, al 2012 es realitzaren 2 sondeigs i una neteja superficial que permeteren comprovar l'existència de túmul així com determinar el seu estat de conservació (Ortiz/Bofill/Piferrer 2013). S'observà com les lloses de la cambra, tant de la coberta com les laterals, es trobaven inclinades vers el camí forestal que hi ha a tocar del dolmen, del que el seu traçat durant la primera meitat del segle XX en provocà la destrucció de la part oriental del túmul. També va provocar el col·lapse de les lloses, que s'han mantingut en la seva posició tot i que força inclinades gràcies a la presència d'una alzina surera que fa de recolzament i a la sedimentació del pendent natural del terreny de vessant en què s'ubica (Fig. 2).



Figura 3. a) Vista general de l'àrea excavada; b) detall de la cota inicial del túmul en la zona en que mostra major alçada conservada. (Fotografies: SAPPO).

EL DOLMEN DE LA TAULA DELS TRES PAGESOS: RESULTATS DE L'EXCAVACIÓ ARQUEOLÓGICA DE 2013

Els treballs d'excavació es dugueren a terme entre els mesos de setembre i octubre de 2013 per un equip d'investigadors del grup de recerca SAPPO, conjuntament amb alumnes i doctorands de la Universitat Autònoma de Barcelona, la Universitat de Barcelona i la Universidad Complutense de Madrid. L'objectiu de la intervenció fou, en primer lloc, delimitar i documentar l'estructura tumular localitzada en els sondeigs previs, per després procedir a l'excavació de la cambra sepulcral. En la intervenció s'implementà una metodologia orientada a l'excavació extensiva de tota l'àrea per nivells arqueològics, la qual es va documentar amb estació total i restà condicionada, en tot moment, per un seguit de mesures preventives i de conservació seguint les recomanacions vigents de l'ICCROM (Michalski/Pedersoli 2009) i de la UNESCO (Bofill/Ríos/Barcia 2014).

L'àrea d'excavació, d'uns 30 m² aproximadament, ens va permetre documentar els límits del túmul. Aquests es varen identificar a partir d'un nivell de lloses mitjanes i petites pedres de pissarra disposades de forma horitzontal, sota el nivell vegetal ja netejat, a una profunditat d'entre 60 cm i 1 m en funció de si la pendent del terreny havia permès la formació de més o de menys sòl natural (Fig. 3).

El resultat final, després de definir el nivell de lloses i pissarres, és el d'un túmul amb una morfologia de tendència circular o oval, el qual només es conserva a la meitat oest i als voltants de la cambra sepulcral inicialment visible. La fracció est del túmul havia desaparegut amb el traçat del camí forestal (Fig. 4a). Tot i l'estat de deteriorament avançat, aquest fet ens va permetre d'observar un tall de la secció nord-sud de l'estructura, afavorint la lectura arquitectònica inicial de l'estructura. Tanmateix en facilità la realització d'un sondeig radial per tal de documentar el possible passadís d'accés que l'estructura havia de tenir si,



Figura 4. a) Vista superior general de la meitat del túmul conservat; b) vista lateral de l'estructura amb indicació de la zona en la que es plantejà el sondeig radial (Fotografies: SAPPO).

com s'havia establert anteriorment, es tractava d'una petita galeria catalana (Fig. 4b).

Les mides del túmul en el diàmetre màxim (nord-sud) a la zona de la cambra són d'entre 6,5 i 7 m; la conservació del túmul en la part oest ens fa suposar que el diàmetre oest-est podria haver estat menor, entorn als 5 m, cosa que ens indicaria una morfologia un tant ovalada. En general el radi mitjà del túmul des de la cambra a l'exterior és de 2-2,5 m, essent la morfologia rectangular de la cambra (2,20 x 1,50 m de coberta) la que sembla marcar la diferència de longitud del túmul, més allargat en la línia més llarga de

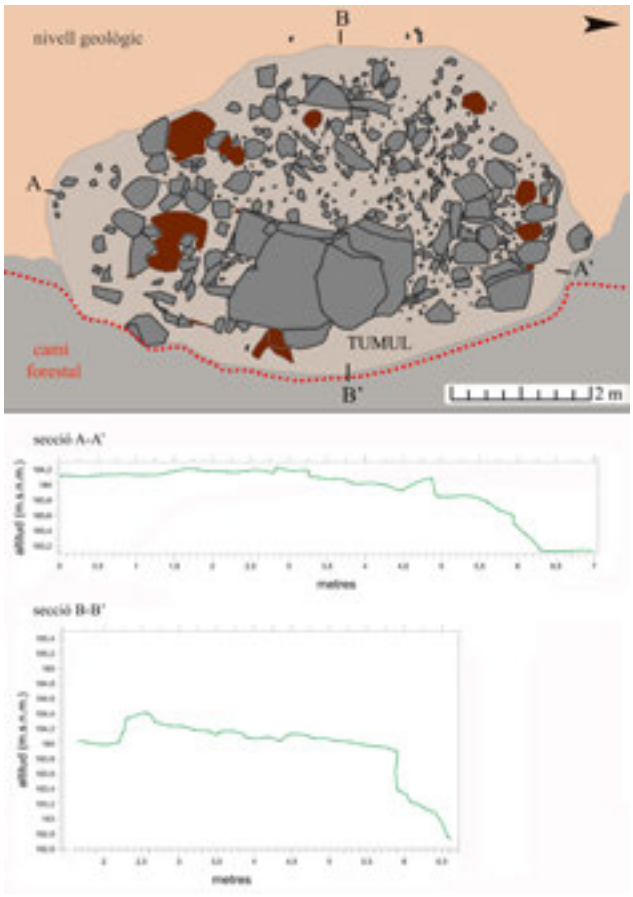


Figura 5. Planta i seccions de l'estructura tumular amb la cambra sepulcral, tal i com s'ha conservat sota el nivell vegetal (Nivell 1). Planimetria: P. Ríos.



Figura 6. Vista del monument des del nord, amb indicació de l'acondicionament del terreny natural sobre el que s'assenta la cambra i la pendent natural en que es recolza el túmul (Fotografies: SAPPO).

la cambra sepulcral (Fig. 4a i 5). L'altura conservada és aproximadament d'un 1 m tant a la zona de la cambra com en la línia del perímetre exterior del túmul (Fig. 4b).

El sistema constructiu del túmul que s'observava tant en la part nord de la cambra, la millor conservada, com en la superfície, és d'un mur de lloses de pissarra travades en sec des de la cambra fins a l'exterior. La zona sud, aparentment desmantellada, no semblava tan clara, i a la zona oest, la més propera al vessant, no evidenciava en superfície una estructura de mur similar, sinó més aviat una línia perimetral definida a partir de lloses de major grandària i d'altres pedres més petites amb terra a l'interior (Fig. 4 i 5).

D'altra banda, la ubicació del monument en vessant suau va determinar una certa preparació del terreny a mode de terrassa per situar la cambra, a una zona en que el terreny geològic és relativament tou i sense l'aflorament de la roca que conforma el substrat geològic de la major part de la vall. No obstant, la part conservada del túmul a l'oest planteja que, per a la construcció d'aquest, a l'entorn de la cambra no es rebaixà el nivell geològic natural sinó que s'assentà directament sobre aquest aprofitant el pendent natural (Fig. 6).

La descripció i interpretació arquitectònica i tipològica del sepulcre megalític la vàrem ampliar amb l'excavació del sondeig radial, al sud de la cambra amb el que documentàrem el corredor d'accés. L'excavació de l'accés i la cambra, després d'aixecar amb màquina les tres pesades lloses de coberta, ens ha permès precisar millor les característiques arquitectòniques.

Les restes conservades de la galeria mostren un passadís rectangular d'uns 2 m de llargada per 0,7 d'ample, construït a partir de lloses clavades verticalment, d'uns 0,5 m d'alçada màxima que es recolzen en un mur que, a mode de contrafort, sostenia aquestes lloses i les de la coberta de la cambra. Tal com vam poder registrar en aixecar les lloses, encara es recolzaven en els murs malgrat el desplaçament cap a l'est patit per tot el monument. No vàrem localitzar cap evidència clara i segura que aquest passadís d'accés estigués cobert, les lloses esfondrades del seu interior es poden interpretar més aviat com a part del túmul i de les lloses laterals. Aquestes caigueren, d'oest a est, a l'interior del corredor de forma massiva com a conseqüència de l'arranjament del camí, amb la subsegüent pèrdua de la meitat oriental del túmul, incloent-hi el mur de sustentació oposat al conservat.

La unió del passadís amb la cambra sepulcral estava marcada per la col·locació de diverses lloses a mode de porta, les quals trobàrem vençudes i desplaçades cap al passadís i el lateral est. Tanmateix, morfològicament en planta no existeix cap diferència entre el passadís i la cambra, que formen una estructura rectangular i de secció en U lleugerament més ampla a la cambra (0,8 m), una tipologia típica de les galeries catalanes entre les quals, com ja s'ha comentat, estava classificat el monument. Dins d'aquest gran grup, donades les dimensions més aviat modestes d'aquest dolmen en comparació amb d'altres, es tractaria del tipus petita galeria catalana (Fig. 7a). L'excavació de la cambra ens permeté documentar una



Figura 7. a) Vista aèria de la cambra y el corredor durant el procés d'excavació; b) vista frontal de la galeria des de l'accés (Fotografies: SAPPO).

diferència important en alçada entre les lloses laterals del passadís, entre 0,4 i 0,5 m i les de la cambra, que es situen al voltant d'1 m (Fig. 7b).

Pel que fa al contingut de la cambra sepulcral, desgraciadament no es varen trobar restes d'inhumacions de cap tipus, encara que sí documentàrem, entre el sediment de rebliment, tres fragments de ceràmica manual i dos útils de sílex en forma de làmina retocada prop de la base de la cambra (un fragment i una gran làmina sencera). Entre el rebliment del passadís trobàrem un altre fragment de ceràmica manual i, a la zona de la cambra, una peça dental d'ovicaprí. La galeria en conjunt no presentava cap tipus de preparació o de paviment a la base, el sòl de la qual el conformava directament el nivell geològic natural.

Respecte a les tasques de conservació preventiva cal destacar que s'han realitzat conjuntament amb l'excavació del lloc. En paral·lel a l'estudi de degradació de les pissarres (ICOMOS 2008), s'han pres mesures de drenatge (arlita, malla i geotèxtil) i consolidació de la pedra per mitjà de silicat d'etil i morters plàstics. El perímetre ha estat tancat de forma dissuasòria i s'ha dut a terme un seguiment de l'efectivitat de les mesures aplicades, les quals han respost favorablement durant l'hivern.

CONCLUSIONS I INTERPRETACIÓ PRELIMINAR

Tal com demostren la major part dels sepulcres megalítics de qualsevol tipus, la funció funerària del dolmen de la Taula dels Tres Pagesos és la que en va motivar la construcció. En aquest cas, malgrat la total absència de restes òssies conservades, la troballa d'una làmina de sílex, correntment qualificada com a "gran làmina", habitual entre els aixovars de contextos funeraris d'aquests monuments, aporta una evidència d'ús i de probable marc cronològic i cultural (Bosch/Santacana 2009; Cura/Castells 1977; Gibaja *et al.* 2009, 2010; Tarrús 2010).

Entre les causes que han impedit la preservació de restes humanes, existeixen, d'una banda, els espolis que la cambra del monument va poder patir al llarg de la seva història, potencialment afavorits pels buits que quedaren a la paret de lloses de la cambra i que permeteren un accés fàcil a l'interior des del camí. D'altra banda, el fet que apareguin restes inorgàniques de l'aixovar, indica que la neteja o l'espoli no va ser exhaustiu i que s'hi podrien haver-se conservat restes òssies al seu interior. La hipòtesi que ens plantegem per a aquesta desaparició, a l'espera dels resultats analítics del sediment del reompliment i de l'entorn, és que la naturalesa del sediment ha provocat la desaparició gradual de les restes orgàniques, tenint en compte a més la important colonització de plantes i arbres per tot el monument.

Si atenem a la morfologia de la cambra i el corredor, respecte a la tipologia del sepulcre i la conseqüent atribució cronocultural del monument, no hi ha dubte que ens trobem davant una de les definides com "galeries catalanes petites", adscrites de forma general al III mil·lenni aC. Tanmateix, no totes les característiques arquitectòniques observades en el dolmen de la Taula dels Tres Pagesos s'adscriuen de forma general a aquesta tipologia. Per exemple, per les evidencies observades ens trobaríem amb un passadís descobert i bastant més baix que la cambra, una diferència de cota que teòricament disminueix en aquestes galeries en comparació amb els sepulcres de corredor anteriors. En aquest sentit, és probable que una de les lloses de major grandària trobada en pendent entre el passadís i la coberta de la cambra tapés aquesta diferència d'alçada, unint-se a la resta de lloses que tancaven la cambra. D'altra banda, el passadís tampoc és més llarg i ample del que se suposa en aquestes galeries (Tarrús 2010, 193).

Els túmuls de tendència oval si que serien propis de les galeries i, en el cas de la construcció, la presència de murs de contenció, tant darrere de les grans lloses de la cambra com als laterals del passadís, són característiques que des d'antic apareixen en els sepulcres de corredor. És possible que la resta de la construcció del túmul s'elaborés amb

una massa de pedres i terra tal com s'ha documentat en la part oest, encara que segurament existí un petit anell de contenció exterior en el perímetre, potser una senzilla filada de mur, tal com s'observa en la superfície de la mateixa part oest del túmul.

Els materials arqueològics recuperats, encara en fase d'estudi, confirmarien l'adscripció a un horitzó cronocultural avançat del III mil·lenni aC, propi del moment en què s'emmarquen les galeries catalanes, tant per les grans làmines de sílex com per la morfologia carenada d'un dels fragments ceràmics. Malgrat l'escassetat de contingut orgànic susceptible de ser datat, degut a l'absència de restes a la cambra i la contaminació actual del sediment en que localitzem els carbons, estem en procés d'obtenir una datació de C^{14} de la resta de fauna recuperada, que segurament podrà precisar més la cronologia indicada.

Tenint en compte la situació del passadís i la cambra, podem indicar que el monument s'orienta al sud, en algun punt de la sortida o l'ascens del sol, desviant-se lleugerament de la tendència general observada en la galeries catalanes (sud-est), tot i que la orientació dels sepulcres megalítics catalans varia del segon al tercer quadrant buscant la sortida o la posta del sol. (Font 2005; Tarrús *et al.* 1990, 18-19; Tarrús 2010, 198).

En general, pensem que moltes de les peculiaritats d'aquest monument es deuen a la seva ubicació, en un lloc poc visible de la vessant d'una petita vall, proper a una riera. En aquest sentit, l'estudi espacial del territori (en curs) millorarà el coneixement tant d'aquest com d'altres monuments megalítics de la zona.

Finalment, comentar que, donada l'envergadura del projecte en el qual s'emmarca aquesta intervenció, existeixen diverses accions i propostes de conservació i restauració planificades per preservar la Taula dels Tres Pagesos dels agents potencialment destructius. L'objectiu és preparar el conjunt per incloure'l en les estratègies de difusió ja existents al Massís de les Gavarres (*e*-Ruta...)[2], així com elaborar-ne de noves, aprofitant les possibilitats que les seves característiques i la seva excavació poden oferir.

AGRAÏMENTS

Estem en deute amb la col·laboració dels arqueòlegs que desinteressadament han aportat l'esforç i el caliu imprescindibles a les llargues jornades de feina: Roger Alcántara, Ricard Arnaiz, Belén Blázquez, Víctor del Castillo, Tamara Díaz, Rafael Millán, Míriam Montañés i Bushra Taha. Tanmateix volem reconèixer al Sr. Joan Botey i la seva família la col·laboració al desenvolupament de les campanyes, per l'ajuda i dedicació al patrimoni megalític de la zona. Així mateix, volem donar les gràcies tant a en Carlos Trijueque com a la Fátima que diàriament ens hagin dedicat una part important del seu temps. Igualment estem agraïts a l'Oriol Vicente i la Dèbora Iglesias, per les seves aportacions, els seus consells i les seves visites.

Aquest projecte no seria possible sense l'entesa ni els convenis existents entre la UAB i el Consorci de les Gavarres, ni per l'inestimable ajuda de Oriol Armet (Consorci) i Miquel Molist (UAB). Hem de mencionar també a l'Ajuntament de Forallac, especialment a Jordi Gamero (Servei de Comunicació de l'Ajuntament de Forallac) i a l'alcalde Josep Sala, per les seves visites i suport institucional i logístic al projecte de recerca.

BIBLIOGRAFIA

BOFILL, M., VICENTE, O., ORTIZ A. 2012, *Memòria de la intervenció arqueològica a la Serra d'en Cals (Fitor-Fonteta, Baix Empordà). Setembre de 2011*, Memòria inèdita, Direcció General de Patrimoni Cultural, Servei d'Arqueologia.

BOFILL, M., RÍOS, P., BARCIA, C. 2014, *Informe de la intervenció arqueològica al Dolmen de la Taula dels Tres Pagesos (Forallac, Baix Empordà). Campanya 2013.* Informe inèdit, Direcció General de Patrimoni Cultural, Servei d'Arqueologia.

BOSCH, J., SANTACANA, J. 2009, *Blat, Metalls i Cabdills: Catalunya del Neolític a la Iberització*, Barcelona, Rafael Dalmau.

CRUELLS, W., CASTELLS, J., MOLIST, M. 1992, Una necròpolis de "cambres amb túmul complex" del IV mil. lenni a la Catalunya interior, *9è Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà: estat de la investigació sobre el neolític a Catalunya (1991)*, Andorra la Vella, Servei d'Arqueologia d'Andorra, Institut d'Estudis Ceretans; 17, 244-248.

CURA, M., CASTELLS, J. 1977, Evolution et typologie des mégalithes de Catalogne, *L'Architecture Mégalithique, Colloque du 150 º Anniversaire de la Société Polymathique du Morbihan*, Vannes, Château Gaillard, 71-97.

ESTEVA, L. 1964, *Sepulcros megalíticos de las Gabarras (Gerona) I*, Gerona, Instituto Español de Prehistoria del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Departamento de Barcelona, Servicio de Investigaciones Arqueológicas de la Diputación de Gerona, Corpus de Sepulcros Megalíticos; 3.

ESTEVA, L. 1965, *Sepulcros megalíticos de las Gabarras (Gerona) II*, Gerona, Instituto Español de Prehistoria del Consejo Superior de Investigaciones Científicas,

Departamento de Barcelona, Servicio de Investigaciones Arqueológicas de la Diputación de Gerona, Corpus de Sepulcros Megalíticos; 4.

ESTEVA, L. 1970, *Sepulcros megalíticos de las Gabarras (Gerona) III*, Gerona, Instituto Español de Prehistoria del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Departamento de Barcelona, Servicio de Investigaciones Arqueológicas de la Diputación de Gerona, Corpus de Sepulcros Megalíticos; 5.

ESTEVA, L. 1978, Sepulcros megalíticos de las Gabarras. Noticias complementarias, *Cypsela* II, 55-89.

FONT, J. O. 2005, La orientación de los megalitos: historia de las investigaciones en Cataluña (1894-2005), *Mayurqa* 30, 225-244.

GIBAJA, J. F. *et al*. 2009, Las grandes láminas de sílex documentadas en contextos funerarios del Neolítico Final-Bronce Inicial en el nordeste peninsular, *in* Gibaja, J. F., Terradas, X., Palomo, A., Clop, X. (eds.), *Les grans fulles de sílex. Europa al final de la Prehistòria. Actes*, Barcelona, Museu d'Arqueologia de Catalunya, Monografies; 13, 63-68.

GIBAJA, J. F. *et al*. 2010, La industria lítica del IV/ primera mitad II milenio cal BC en el Noreste de la península Ibérica: contextos funerarios versus contextos domésticos, *in* Fernández, J., Mujika, J. A. (eds.) 2007, *Actas del Congreso Internacional sobre Megalitismo y otras manifestaciones funerarias contemporáneas en su contexto social, económico y cultural*, Donostia, Aranzadi Zientzia Elkarteak, Munibe 32, 440-451.

ICOMOS. 2008, *Illustrated glossary on stone deterioration patterns*, Paris, ICOMOS.

MICHALSKI, S., PEDERSOLI, Z. L. 2009, *Manual de Gestión de Riesgo en Colecciones*, Paris, UNESCO: http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001862/186240s.pdf

MOLIST, M. 1992, El neolític mitjà a Catalunya: estat del coneixement, debats i preguntes a inicis dels anys 90, *9è Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà: estat de la investigació sobre el neolític a Catalunya (1991)*, Andorra la Vella, Servei d'Arqueologia d'Andorra, Institut d'Estudis Ceretans; 17, 157-163.

MOLIST, M., CLOP, X. 2000, La investigación sobre el megalitismo en el noreste de de la Península Ibérica: novedades y perspectivas, *in* Gonçalves, V. S. (ed.) 1996, *Muitas antas, pouca gente? Actas do coloquio Internacional sobre megalitismo (Reguengos de Monsaraz, oct. 1996)*, Lisboa, Instituto Portugués de Arqueología, Trabalhos de Arqueología; 16, 253-266.

MOLIST, M., CLOP, X. 2010, Los orígenes del megalitismo en Cataluña en el marco de las prácticas funerarias del Neolítico, *in* Fernández, J., Mujika, J. A. (eds.) 2007, *Actas del Congreso Internacional sobre Megalitismo y otras manifestaciones funerarias contemporáneas en su contexto social, económico y cultural*, Donostia, Aranzadi Zientzia Elkarteak, Munibe; 32, 212-226.

MOLIST, M., CRUELLS, W., CASTELLS, J. 1987, L'àrea megalítica de Tavertet (Osona), *Cota Zero* 3, 55-68.

MUÑOZ, A. M. 1965, *La cultura neolítica catalana de los "Sepulcros de Fosa"*, Barcelona, Instituto de Arqueología y Prehistoria, Universidad de Barcelona, Publicaciones Eventuales; 9.

ORTIZ, A., BOFILL, M., PIFERRER, M. 2013, *Informe de la intervenció arqueològica a l'àrea d'expectativa arqueològica de Sant Pol, a La Bisbal d'Empordà, i Fitor-Fonteta, a Forallac (Baix Empordà). Campanya desembre 2012.* Informe inèdit. Direcció General de Patrimoni Cultural, Servei d'Arqueologia.

PIFERRER, M. *et al.* 2013, Es reactiven les excavacions en diferents megàlits del massís de les Gavarres, *El Rampí* 73, 4-5.

PONS, E. 1987, La presencia megalítica, *Revista de Girona* 122, 259-264.

TARRÚS, J. 2003, Els constructors de megàlits a Catalunya: cistes i dòlmens entre els mil·lenis V-III cal aC, *Cota Zero* 18, 54-75.

TARRÚS, J. 2010, El megalitismo pleno en Catalunya: de los sepulcros de corredor a los dólmenes simples, entre el IV y III milenios cal. AC., *in* Fernández, J., Mujika, J. A. (eds.) *Actas del Congreso Internacional sobre Megalitismo y otras manifestaciones funerarias contemporáneas en su contexto social, económico y cultural*, Donostia, Aranzadi Zientzia Elkarteak, Munibe; 32, 188-211.

TARRÚS, J. *et al*. 1990, *Dòlmens i menhirs: 48 monuments megalítics de les Gavarres i el Massís d'Ardenya (Baix Empordà, La Selva, El Gironès)*. Figueres, Carles Vallès, Guies del Patrimoni Comarcal; 8.

VICENTE, O., BOFILL, M., ORTIZ, A. 2012, Intervenció arqueològica a la Serra d'en Cals (Fitor-Fonteta, Baix Empordà), *XI Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona (Girona, 15 i 16 de juny de 2012)*, 83-89.

NOTES

1) També anomenades "sepulcres de corredor evolucionats" (Tarrús 2010, 192).

2) http://pagines.uab.cat/megalits/

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA A LA CISTA DE LA ROCA DE L'IVET (LLAGOSTERA, GIRONÈS)

Xavier NIELL CIURANA *

En aquest article us presentem els resultats obtinguts en la intervenció arqueològica duta a terme per la Universitat de Girona a la cista de la Roca de l'Ivet de Llagostera (Gironès) durant els mesos de juny, setembre i octubre de l'any 2013.

SITUACIÓ

La cista de la Roca de l'Ivet es troba situada al cim d'un petit turó que forma part dels primers contraforts del massís de l'Ardenya o serra de les Cadiretes, a tocar la part final de la urbanització Selva Brava, dins el veïnat de Sant Llorenç, que pertany al terme municipal de Llagostera (Gironès).

Es troba situada a 244 metres sobre el nivell del mar (Fig.1).

Les seves coordenades UTM són les següents: X: 491921/ Y: 4626004 UTM (ED50).



Figura 1. Mapa de situació de la cista de la Roca de l'Ivet (Llagostera, Gironès).

HISTÒRIA DEL MONUMENT

Aquesta cista va ser descoberta per Emili Soler i Vicens, membre del Grup Lacustaria l'any 1992.

Va ser publicada per primera vegada per Jordi Merino, Lluís Esteve Casellas i Xavier Roca en l'obra titulada *"L'Arqueologia de Llagostera"* l'any 1994, on es feia una recopilació dels tots els jaciments arqueològics que s'havien descobert fins aquell moment dins del terme municipal de Llagostera.

Posteriorment Joan Llinàs i Jordi Merino la varen tornar a esmentar en un article publicat en la Revista Gavarres l'any 2003.

Aquests mateixos investigadors en tornen a parlar en un altre article publicat a la Revista Gavarres l'any 2009.

Joan Llinàs la va tornar a esmentar en el transcurs d'una conferència titulada "*De la prehistòria a l'època romana. Els primers 100.000 anys d'activitat humana a Llagostera*" celebrada a Llagostera a finals del 2009.

Finalment Xavier Niell Ciurana en torna a parlar en un article titulat *"Els monuments megalítics del massís de les Gavarres-Ardenya (Baix Empordà, Gironès i la Selva)"* i publicat a la Revista Lligams l'any 2011.

Fins aquell moment mai havia estat objecte de cap excavació arqueològica en profunditat.

DESCRIPCIÓ DEL MONUMENT

La cista de la Roca de l'Ivet està formada per una cambra funerària de tendència ovalada, composta per 8 suports laterals (B, C, F, G, H i I) i 3 de frontals (A, D i E), que amida interiorment 2,10 metres de llargada per 1,10m d'amplada, i que està orientada del NW/SE (Fig. 2-3).

Tot i que el seu estat de conservació és força bo, algunes de les seves lloses es troben caigudes, inclinades o desplaçades respecte a la seva posició original.

En concret, el suport lateral A (69x50x15cm), de tendència ovalada i que tancava la cambra pel seu costat sud es troba actualment caigut de costat i recolzat sobre la llosa B.

La llosa B al seu torn, que presenta una morfologia bastant rectangular i que és la de dimensions més grans (89x70x28cm) encara es troba situada en la seva posició original.

La llosa C, que ve a continuació, de tendència bastant rectangular i de 75x41x30cm es troba força inclinada cap a l'exterior de la cambra.

La llosa D de forma bastant circular o ovalada (74x72x24cm) es troba completament caiguda cap a fora de la cambra.

* Institut de Recerca Històrica, Universitat de Girona



Figura 2. Aspecte que presentava la cista moments abans de començar la nostra intervenció.

Al mateix temps la llosa E situada en el seu costat, de secció triangular i de 75x39x31cm es troba una mica inclinada cap a l'exterior.

Al seu torn les lloses F (55x59x29cm) i G (69x49x40cm) de la cambra són les úniques d'aquest costat que encara es troben situades en la seva posició original. Finalment la llosa lateral H de tendència rectangular i de 57x47x20cm es troba inclinada cap al interior del monument.

Totes elles són de granit que procedeix de les proximitats del monument. Presenten la seva cara interna completament devastada amb els caires i la seva part superior també treballada per tal d'assentar-hi molt més bé la llosa o lloses de coberta.

En un primer moment vam pensar que aquestes últimes no s'havia conservat. Però finalment vàrem localitzar dues lloses (I i J) tombades sobre el túmul a uns 2-3 metres al nord de la cambra i amuntegades una sobre l'altre que en podien haver format part.

Tot al voltant de la cambra s'observen restes de l'existència d'un túmul de tendència circular, fet bàsicament de terra i de petites dimensions (5-6 metres de diàmetre) que en el passat cobria tot el monument. Al mateix temps en diversos punts dels seus límits nord i oest sobresortien del terreny diverses pedres de granit de petites dimensions que semblava que formaven part de les restes d'un possible anell de contenció extern.

Finalment en l'extrem nord del túmul, a uns 2-3 metres de la cambra, es va detectar l'existència d'una llosa (K) caiguda que mesurava 144cm de llargada per 100cm de llarg per 30cm de gruix, que va ser interpretada com les restes d'una possible estela de senyalització del monument.

OBJECTIUS DE LA INTERVENCIÓ

Actualment en el massís de les Gavarres-Ardenya es coneixen unes 11 cistes amb túmul. D'aquestes en destaquen 4 per sobre de tot. Es tracta de les cistes de la Carretera de Calonge, Suro del rei, Finca d'en Güitó i Bosc d'en Roquet. Totes elles formen juntament amb el dolmen de la Cova d'en Daina el nucli megalític de Romanyà de la Selva, ja que es troben situades en un radi d'uns 1-2 km al voltant d'aquest poble.

Conegudes i espoliades d'antic, això va fer que quan van ser excavades i estudiades científicament per Manuel Cazurro l'any 1911 o per Lluís Esteva Cruañas en la dècada dels anys 50-70 no s'hi va trobar res. Per aquest motiu no va ser possible la seva datació cronològica (Cazurro, 1912/ Esteva, 1957, 1964, 1978).

Posteriorment, investigadors més moderns, les situaren cronològicament en el neolític mitjà per comparació amb altres cistes amb túmul de les mateixes característiques arquitectòniques i més ben datades situades en zones properes com ara l'Alt Empordà, i en especial les del Cap de Creus.

D'aquesta manera s'establí que eren pròpies del 3400-3000aC (finals del IV mil·lenni aC), cosa que les convertia en les primeres manifestacions megalítiques del massís de les Gavarres-Ardenya (Tarrús 1990, 1992).

El problema era que no hi havia cap prova arqueològica que avalés aquest fet.

És dins d'aquesta problemàtica on s'ha d'inscriure la realització de la nostra intervenció arqueològica a la cista de la Roca de l'Ivet de Llagostera.

El principal objectiu de la nostra excavació era el d'excavar un dolmen que encara restava inèdit des del punt de vista arqueològic, però aquest cop amb la utilització de tècniques i metodologies arqueològiques modernes per tal de recuperar algun material arqueològic que ens permetés datar el monument.

I si això era possible, el que pretenïem era extrapolar aquestes dades a la resta de cistes amb túmul de Romanyà de la Selva amb les quals comparteixen proximitat geogràfica (es troben a 10 km de distancia aproximadament), morfologia, arquitectura megalítica, orientacions i dimensions; ja que la nostra hipòtesis de treball és que totes elles van ser construïdes durant el mateix període.

LA INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA DE L'ANY 2013

La nostra intervenció arqueològica es va dur a terme en dues parts:

La primera va consistir bàsicament en l'excavació de la seva cambra funerària i es va desenvolupar durant el mes de juny de

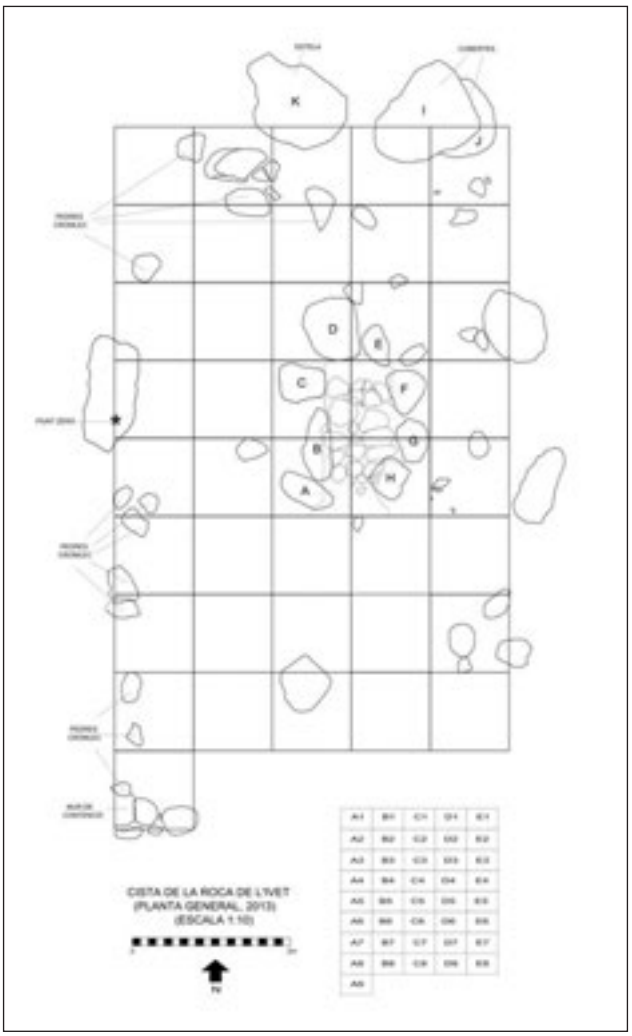


Figura 3. Planta general de l'excavació.

l'any 2013. La segona, que s'ha d'entendre com una pròrroga per tal d'acabar els treballs d'excavació, es va dur a terme durant els mesos de setembre i octubre de l'any 2013 i va consistir en l'excavació de la seva estructura tumulària (Fig. 3).

En total hi varen participar unes 9 persones.

El monument fou excavat seguint el mètode de les coordenades cartesianes. Tota la zona d'excavació es va dividir en quadres de metre quadrat per mitjà d'una quadricula que mesurava 9 metres de llargada per 5 metres d'amplada. S'excavà quadre per quadre, seguint cadascuna de les capes o nivells de terra que hi havia en el seu interior i es varen situar tridimensionalment en l'espai (X, Y i Z) tots els materials arqueològics que anaven apareixent. Tot el sediment va ser garbellat amb una malla de 5mm.

Al mateix temps tota l'excavació va ser degudament documentada amb multitud de fotografies, pressa de cotes topogràfiques, elaboració de fitxes per cadascun dels nivells de terra o estructura, elaboració de croquis, dibuixos de la planta, alçat i seccions, etc; tal i com sol ser habitual en aquest tipus d'intervencions arqueològiques.



Figura 4. Excavació de l'interior de la cambra (juny, 2013)



Figura 5. Ganivets de sílex trobats durant l'excavació del nivell de terres compactes al interior de la cambra.



Figura 6. Denes de collaret trobades durant l'excavació del nivell de terres compactes al interior de la cambra.

L'excavació de la cambra

Com hem comentat abans aquesta fou excavada durant el mes de juny. I en concret es varen excavar els quadres C4, D4, C5 i D5 (Fig. 3-4).

Tot i que el monument ja havia estat obert i espoliat d'antic, la cambra encara conservava una potencia estratigràfica d'uns 30-35 cm segons els punts que va resultar que encara estava completament intacte.

La seva estratigrafia estava formada bàsicament per 4 nivells diferents: Nivell superficial, capa d'humus, terres grogues i terres grogues compactes; tots ells de poca potencia estratigràfica.

La capa més rica i més interessant de totes va resultar ser la última de totes ja que en el seu interior s'hi varen trobar 5 ganivets de sílex de diverses dimensions, una quarantena de denes o peces de collaret, dues plaquetes de sorrenca fragmentades i nombrosos fragments de ceràmica feta a mà i completament informes (Fig. 5-6). No va ser possible poder-hi recuperar cap resta antropològica degut molt possiblement a l'acidesa del terreny.

Com que la major part d'aquests materials arqueològics es varen poder recuperar in-situ va ser possible poder-los situar tridimensionalment. D'aquesta manera es va aconseguir una distribució espaial de tot el conjunt. Tot i que s'observava una major concentració de materials arqueològics en els quadres C4 i D4 del extrem nord de la cambra, aquests estaven distribuïts uniformement al llarg de tota ella. Al mateix temps tots es trobaven situats en unes mateixes cotes (entre els -70 i -80cm de profunditat respecte el punt zero) i formaven part per tant d'un veritable nivell arqueològic.

Al seu torn aquests materials arqueològics descansaven sobre un espectacular enllosat de pedres perfectament conservat. Estava format per 29 pedres de granit de mitjanes i petites dimensions, disposades unes al costat de les altres de forma planera. Cobria tota la superfície de la cambra funerària (155cm de llargada per 90cm d'amplada) a excepció dels seus dos extrems. Com que el seu estat de conservació era excepcional, i com que mai se'n havia trobat cap d'igual en cap dels monuments megalítics excavats en el massís de les Gavarres-Ardenya es va decidir conservar-lo en el seu lloc i posició original (Fig. 7).



Figura 7. Espectacular enllosat de pedres perfectament conservat trobat al interior de la cambra.

L'excavació dels dos extrems de la cambra ens va servir per comprovar que en aquests dos punts hi anaven col·locades en el passat les lloses frontals A i D que actualment es troben caigudes, ja que hi vam trobar els seus forats d'implantació excavats en la roca mare. En l'extrem nord de la cambra, i en l'espai comprès entre el forat d'implantació on anava col·locada la llosa D (actualment caiguda), l'actual llosa E, la llosa F i l'enllosat, hi vàrem trobar enterrat, i en part situat per sota de l'enllosat, un petit vas o recipient de ceràmica a mà sencer, posat cap per avall, i que va ser interpretar com les restes d'una ofrena ritual o fundacional de la cista en el moment de la seva construcció (Fig.8).

Al mateix temps l'excavació de l'extrem nord de la cambra també ens va servir per comprovar que per sota de l'enllosat (d'on també vam aprofitar l'ocasió per extreure algunes mostres de terra del paleosòl del dolmen per dur-hi a terme anàlisis palinològiques) ja hi apareixia de seguida la roca mare descomposta. Com que la seva cota era molt més baixa que no pas la de l'exterior del monument vàrem arribar a la conclusió que en el moment de la construcció de la cambra es va haver de fer un gran forat o retall en el subsòl del turó per tal de facilitar-ne la seva construcció.

Finalment l'estudi de tots els materials arqueològics recuperats en el seu interior, que s'han d'entendre com una part important de l'aixovar funerari que devia anar associat amb el difunt, ens va permetre situar i datar el monument en el III mil·lenni aC, és a dir en el neolític final. Gràcies a això disposem per primera vegada en aquest sector d'una cronologia fiable per aquest tipus de monuments megalítics. D'aquesta manera hem pogut extrapolar les dades a la resta de cistes amb túmul del massís de les Gavarres-Ardenya i en especial a les de Romanyà de la Selva, amb les quals comparteix unes característiques arquitectòniques molt semblants, cosa que ens estaria indicant que totes elles foren construïdes molt possiblement durant el mateix període (III mil·lenni aC).

L'excavació del túmul

Aquest va ser excavat durant la campanya del mes de setembre i octubre de l'any 2013.

Per tal de facilitar la seva excavació es va decidir dividir tota la zona en 3 zones o sectors d'excavació: Quadrant nord, quadrant oest i quadrant sud.

El quadrant nord comprenia els quadres A1, B1, C1, D1 i E1.

El quadrant oest comprenia els quadres A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8 i A9.

I el quadrant sud comprenia els quadres B7, C7, D7, E7, B8, C8, D8 i E8, dels quals solament foren excavats en la seva totalitat els quadres C8, D7 i E8.

Finalment també es va varen excavar alguns quadres de la seva part central com ara els quadres C2, B4, C6, D6 i E4 (Fig. 3).

La seva excavació ens va servir per comprovar, que a diferencia del que havíem pensat en un primer moment, no es conservaven gaires restes visibles del túmul a tot el voltant de la cambra ja que estava molt erosionat. Tot i això vàrem poder estudiar les seves característiques principals. Es tractava d'un túmul de tendència circular, fet bàsicament de terra i d'algunes petites pedres en alguns punts, de petites dimensions (5-6metres de diàmetre), i que en el seu moment no devia ser gaire alt ja que tindria l'alçada suficient com per cobrir tota la cambra funerària.

En la major part dels quadres excavats (a excepció dels quadres del quadrant nord) es varen trobar diversos materials arqueològics. Aquests estaven situats majoritàriament a l'interior del nivell de terres grogues i eren de poc interès. Tot i això val la pena comentar la troballa de diversos fragments de ceràmica informe feta a mà, una dena de collaret de petites dimensions, diverses ascles de quars i una làmina de sílex.

Ara bé la troballa més interessant que vàrem realitzar en aquest sector va ser la descoberta de diverses pedres de granit de petites dimensions que es trobaven clavades en diversos punts de la vora del túmul, i que van ser interpretades com les restes d'un petit "cromlec" o anell de contenció extern.

En concret en vàrem localitzar 9 en el quadrant oest i 3 més en el quadrant nord. En alguns punts fins i tot s'aprofitava la roca mare que aflorava per dur a terme aquesta mateixa funció (Fig. 3 i 9).

Finalment en el quadre A9 es va posar al descobert l'existència d'un petit mur de pedra seca. Tot i que no el vàrem poder excavar en la seva totalitat per falta de temps és molt possible que aquest s'estengués al llarg del quadrant sud del túmul, i que la seva funció fos la



Figura 8. Recipient de ceràmica sencer i posat cap per avall que vàrem trobar enterrat en l'extrem nord de la cambra i en una cota inferior a la de l'enllosat. Es tracta molt possiblement d'una ofrena fundacional del monument.



Figura 9. Excavació del quadrant oest del túmul (setembre-octubre de 2013). En primer terme es poden observar diferents pedres de granit de petites dimensions que sobresurten del terreny i que formaven part de l'anell de contenció extern del túmul.



Figura 10. Vista general de la cista un cop acabada l'excavació de la base de les seves lloses per tal de conèixer el seu sistema de fonamentació.

de crear una petita plataforma en aquest punt per tal de facilitar la construcció del túmul degut al fort pendent de la muntanya.

L'excavació de la base de les lloses de la cambra

Una altre tasca important que vàrem realitzar durant la nostra intervenció va ser l'excavació de la base de totes les lloses que conformen la cambra funerària però per la seva part externa per tal de conèixer de primera mà el seu sistema de fonamentació.

En concret es varen excavar els quadres C3, C4, C5, D3, D4 i D5 que es corresponien amb la base de les lloses A, B, D, E, F, G i H. No vam poder excavar la base de la llosa C perquè aquesta estava molt inclinada cap a l'exterior de la cambra hi havia el perill que caigués.

D'aquesta manera vàrem poder observar que existien dos tipus de lloses a la cambra: Unes de dimensions més grans (A,B,C,D,E i G) i unes altres de dimensions més petites (F i H). Les lloses de dimensions més grans estaven col·locades al interior de forats o retalls excavats en la roca mare i reomplerts de terra (nivell de terres grogues). Fins i tot en un cas (llosa B) el forat d'implantació presentava la mateixa forma o perfil que la llosa que hi havia d'anar col·locada per tal que aquesta s'hi assentés més bé.

En canvi amb les lloses de dimensions més petites (F i H) no passava el mateix. Per un costat la llosa F, que era molt baixa, va ser col·locada sobre una altre pedra de granit que li feia les funcions de sòcol i que l'aixecava. De l'altre, la llosa H, que també era molt baixa, va ser posada simplement dins el nivell de terres grogues per tal que tingués la mateixa alçada que la resta de lloses de la cambra. És per aquest motiu amb el temps es va anar inclinant cap al interior del monument (Fig.10).

El que sí que queda clar, és que independentment del sistema de fonamentació utilitzat en la implantació d'aquestes lloses, i tot i que algunes d'elles actualment es troben caigudes o una mica inclinades respecte la seva posició original, totes van ser col·locades a la mateix alçada per tal de facilitar la col·locació de la llosa o lloses de coberta.

Per últim val la pena comentar que aprofitant l'excavació del forat de fonamentació de la llosa B de la cambra es van extreure diferents mostres de terra de la base d'aquesta llosa per tal de dur a terme anàlisis palinològiques del paleosòl d'aquesta cista.

Lloses de coberta

Abans de començar la nostra excavació ja ens havíem adonat de l'existència d'un bloc de granit de mitjanes dimensions en la banda dreta del quadrant nord del túmul.

En un primer moment l'havíem identificat com les restes d'un afloramet natural com tants d'altres hi ha a l'entorn del dolmen. Ara bé gràcies a l'excavació dels quadres D1 i E1 vàrem veure que això no era així.

En realitat es tractava de dos blocs o lloses de granit (I-J) de tendència circular que estaven amuntegats un sobre l'altre. El de sota (J) estava cap per avall i l'altre (I) estava al seu damunt. Un anàlisis més detallat de les seves



Figura 11. Possibles lloses de coberta del monument. Tenen les dimensions suficients per cobrir tota la cambra funerària.



Figura 12. Possible estela de senyalització del monument actualment tombada sobre el túmul en el costat nord de la cambra.

superfícies ens va permetre observar que presentaven la seva cara interna completament plana i que els seus caires o les vores semblaven treballats.

Gràcies a la seva morfologia i sobretot a les seves dimensions -I (135x110x30cm) i J (120x100x20cm)- vam arribar a la conclusió que es podia tractar molt possiblement de les dues lloses de coberta del monument ja que tenien les dimensions suficients com per cobrir tota la cambra funerària. Per últim val la pena comentar que la seva situació actual (caigudes sobre el túmul a uns 2-3 metres al nord de la cambra) s'ha d'entendre com el resultat de l'espoliació d'aquest monument megalític en el passat (Fig. 11).

Estela de senyalització

Just abans de començar la nostra intervenció ja ens havíem adonat de l'existència d'una llosa de granit (K) de morfologia estel·liforme i de 144 cm de llargada per 100cm d'amplada per 30cm de gruix, que es trobava caiguda sobre el túmul a uns 2-3 metres al nord de la cambra, en el punt on comença el fort pendent.

En un primer moment vàrem pensar que es podia tractar de la llosa de coberta del monument. Posteriorment ho vam haver de descartar perquè no tenia les dimensions suficients com per cobrir tota la cambra funerària.

Gràcies a un anàlisis més detallat de la seva superfície ens vàrem adonar que en un dels seus extrems presentava dues petites escotadures artificials que conformaven una espècie de morro o sortint. Al mateix temps la seva cara externa era completament plana i els seus caires o les seves vores semblaven treballats.

Davant d'aquestes evidències vàrem arribar a la conclusió que es devia tractar molt possiblement de les restes d'una possible estela de senyalització del monument que es trobaria clavada verticalment en algun punt pròxim al monument (Fig. 12).

CONCLUSIONS

L'excavació a la cista de la Roca de l'Ivet ens ha permès excavar per primera vegada en el massís de les Gavarres-Ardenya les restes d'una cista amb túmul que encara presentava una cambra funerària amb una estratigrafia completament intacte.

La troballa d'un espectacular enllosat de pedres perfectament conservat i la descoberta d'un impressionant aixovar funerari format per 5 ganivets de sílex de diverses dimensions, una quarantena de denes o peces de collaret, dues plaquetes de sorrenca fragmentades en diversos fragments, un petit vas o recipient de ceràmica sencer i nombrosos fragments de ceràmica a mà informes; han estat dues descobertes molt importants que han revolucionat l'estudi del fenomen megalític al massís de les Gavarres-Ardenya.

Gràcies a l'estudi d'aquests materials arqueològics s'ha pogut datar cronològicament el monument en el neolític final, és a dir en el III mil·lenni aC.

D'aquesta manera s'ha pogut extrapolar aquestes dades a la resta de cistes del massís de les Gavarres, i en especial a les de Romanyà de la Selva, amb les quals comparteix proximitat geogràfica, morfologia, arquitectura megalítica, orientacions i dimensions; cosa que indicaria que totes elles foren construïdes durant el mateix període.

La veritat és que l'obtenció d'aquesta datació tant recent ha estat una veritable sorpresa. Estàvem convençuts que es tractava d'un monument megalític més antic.

Ara bé, aquest fet ens ha permès documentar per primera vegada en aquest sector l'existència d'un clar cas de poliformisme. És a dir que en un mateix moment (durant el III mil·lenni aC) i en una mateixa zona es varen utilitzar diversos tipus de monuments megalítics (cistes amb túmul, sepulcres de corredor i les primeres galeries catalanes) per dur-hi a terme enterraments.

AGRAÏMENTS

Per acabar voldria donar les gràcies a totes les persones que han fet possible aquesta excavació. Al propietari dels terrenys, el Sr. Nemesio Hidalgo, que ens ha donat totes les facilitats del món. A la Sra. Susana Manzano, arqueòloga territorial i al Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya perquè ens varen concedir el permís d'excavació i el suport econòmic per dur-la a terme. A en Josep Tarrús i a l'Enric Carreras per tots els seus consells i per l'ajuda rebuda durant el desenvolupament dels treballs d'excavació i en la determinació dels materials arqueològics trobats.

I molt especialment als companys i amics que varen participar en l'excavació: l'Isaac Rufí, en Josep Lluís Òdena, en Pau Turon, la Gisela Buixeda, la Bàrbara Mas, en Joan Fullola, l'Anaïs Borràs i l'Albert Guevara.

BIBLIOGRAFIA

CAZURRO, M. 1912, *Los monumentos megalíticos de la provincia de Gerona*, Junta para la Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, Centro de Estudios Históricos, Madrid.

ESTEVA, E. 1957, Prehistoria de la comarca guixolense.

Contribucción a su estudio, *Separata dels Annals de l'Institut d'Estudis Gironins*, Girona, 9.

ESTEVA, E. 1964, *Sepulcros Megalíticos de las Gabarras*, I (Gerona). Corpus de Sepulcros Megalíticos, 3, Girona.

ESTEVA, E. 1978, Sepulcros megalíticos de las Gabarras. Noticias complementarias, *Cypsela II*, Separata editada pel Museu Municipal de Sant Feliu de Guíxols, 55-89.

LLINÀS, J. 2009, De la prehistòria a l'època romana. Els primers 100.000 anys d'activitat humana a Llagostera, *Actes cicle de conferències: Historia de Llagostera. Vida, societat i economia de la prehistòria al segle XIX*.

LLINÀS, J., MERINO, J. 2003, Menhirs, cistes i coves, *Revista Gavarres*, 3, 49.

LLINÀS, J., MERINO, J. 2009, Llagostera prehistòrica, *Revista Gavarres*, 15, 108-109.

MERINO, J., CASELLAS, L., ROCAS, X. 1994, L'Arqueologia a Llagostera. Crònica, *Publicació de l'Arxiu Municipal de Llagostera*, Llagostera, 11.

NIELL, X. 2011, Els monuments megalítics del massís de les Gavarres-Ardenya (Baix Empordà, Gironès i la Selva), *Revista Lligams* 9, 16-20.

TARRÚS, J. *et al*. 1990, *Dòlmens i Menhirs. 48 monuments megalítics de les Gavarres i el Massís d'Ardenya (Baix Empordà, la Selva, el Gironès)*, Guies del Patrimoni Comarcal, Editorial ART-3, Figueres, 8.

TARRÚS, J., CHINCHILLA, J. 1992, *Els monuments megalítics*, Quaderns de la Revista de Girona, Girona, 37.

PROSPECCIÓ ARQUEOLÒGICA A LA ZONA DEL PUIG GROS - ERA DE LA LLACA - SERRA LLARGA I SOLELLS D'EN BARRIL (CASSÀ DE LA SELVA, GIRONÈS)

Xavier NIELL CIURANA *

INTRODUCCIÓ

Com és sabut el massís de les Gavarres-Ardenya és una de les zones megalítiques més importants de Catalunya. Estudiada des de finals dels segle XIX i fins a l'actualitat per diversos investigadors: Casas (1894, 1908 i 1917), Cazurro (1912), Pericot (1925, 1950), Lluís Esteva Cruañas (1957, 1958, 1964, 1965, 1970 i 1978), Pere Caner (1956, 1957, 1960, 1961, 1963, 1964, 1966, 1983), Esteva Fa (1979, 1981, 1982, 1988) i Josep Tarrús (1990, 1992); en l'actualitat s'hi coneixen una cinquantena de monuments entre dolmens i menhirs repartits bàsicament en tres nuclis megalítics importants (nucli de Fitor, nucli de Romanyà de la Selva i nucli del massís de l'Ardenya) (Tarrús *et al.* 1990).

Al mateix temps en les àrees costaneres i granítiques d'aquests dos massissos existeixen una gran quantitat de caus, cataus, abrics i covatxes de dimensions diverses, que van ser arranjades per l'home prehistòric per tal d' utilitzar-les com a lloc d'enterrament durant el neolític final, calcolític i l'edat del bronze, és a dir durant el mateix període en que es feien servir els dolmens.

Aquest tipus de cavitats, que reben el nom genèric d'abrics sepulcrals i paradolmens, han estat classificats per alguns autors dins del grup de les sepultures alternatives (Tarrús 1990, 1992).

Es tracta de monuments que tot i que arquitectònicament no són el mateix que un dolmen, morfològicament i funcionalment ho poden semblar, ja que en molts casos comparteixen algunes de les seves parts fonamentals (cambra sepulcral delimitada per lloses, corredor d'accés, túmul) i perquè varen ser utilitzats per a la mateixa finalitat.

Normalment es troben situats en terrenys granítics, i en especial en aquells punts on hi ha grans amuntegaments de blocs o boles de granit en forma de "castells" o "torres", de les quals se n'han desprès diferents blocs (els anomenats blocs erràtics) que han quedat amuntegats uns sobre els altres, formant aquestes cavitats naturals.

A les Gavarres aquest tipus de jaciments es concentren bàsicament en la seva façana litoral. Des de Romanyà de la Selva, Santa Cristina d'Aro, Castell-Platja d'Aro, Calonge, Palamós i fins a Palafrugell. I en el massís de l'Ardenya es troben situats en diversos punts dels termes municipals de Llagostera, Santa Cristina d'Aro, Sant Feliu de Guíxols i Tossa de Mar.

En algunes zones fins i tot, a causa de les prospeccions realitzades al llarg dels anys i sobretot per les condicions o característiques del terreny, arriben a formar veritables agrupacions megalítiques. Aquest és el cas de la zona de la Vall de Ruàs a Calonge, la zona del Puig Gros i de la Costa d'en Cirera a Sant Feliu de Guíxols i la zona dels voltants del Puig de les Cadiretes a Tossa de mar, entre moltes d'altres.

L'existència i la importància d'aquest tipus de monuments (a diferència del que ha succeït en d'altres zones megalítiques del país) és un fet conegut i estudiat d'antic entre els investigadors d'aquest sector. Els treballs i estudis realitzats per Miquel Oliva i Prat (1947), Lluís Esteva i Cruañas (1957, 1958, 1964, 1965, 1970, 1978, 1982, 1984, 1985, 1986), Pere Caner i Estrany (1949, 1956, 1957, 1960, 1961, 1963, 1965, 1966, 1967, 1983), Esteve Fa i Tolsanas (1979, 1981, 1982 i 1988) i Josep Tarrús i Galter (1990-1992); en són una bona mostra.

Per aquest motiu en l'actualitat aquest tipus de monuments estan considerats com una part molt important del fenomen megalític del massís de les Gavarres-Ardenya i és per això que s'estudien de forma conjunta amb la resta de monuments megalítics de la zona.

PROSPECCIÓ ARQUEOLÒGICA DINS EL TERME DE CASSÀ DE LA SELVA

En aquest article us presentem els resultats obtinguts durant la prospecció arqueològica realitzada a la zona del Puig Gros, Era de la Llaca, Serra Llarga i Solells d'en Barril de Cassà de la Selva (Gironès) entre l'1 i el 30 de novembre de 2013.

L'objectiu de la nostra intervenció era la localització, documentació i estudi dels jaciments o monuments d'època

* Institut de Recerca Històrica, Universitat de Girona

megalítica (especialment abrics sepulcrals i paradolmens) que encara restaven inèdits des del punt de vista arqueològic en aquesta part del massís de les Gavarres. Es tractava d'un sector que abans de començar la nostra intervenció pràcticament no s'hi coneixia la existència de cap monument megalític.

El que preteníem amb aquesta prospecció era catalogar i donar a conèixer l'existència de tots aquests monuments megalítics per tal que les institucions i els organismes oficials els poguessin protegir, evitant d'aquesta manera la seva degradació o destrucció, a causa de la realització d'excavacions clandestines, la realització de treballs forestals amb maquinària pesada, l'obertura de noves pistes...

Al mateix temps també es volia ampliar el coneixement que es tenia sobre les primeres ocupacions humanes dins el terme de Cassà de la Selva.

La seva descoberta fou possible graciés a les noticies recollides i proporcionades al llarg dels anys per diversos afeccionats locals (Jaume Abel, Joaquim Mundet i Quim Llinàs) i per les nostres pròpies recerques, descobertes i investigacions.

Aquesta prospecció es va dur a terme a la part més alta i més oriental del terme de Cassà de la Selva. En una àmplia zona boscosa, situada dins el massís de les Gavarres, i formada per un conjunt de serres i carenes de baixa altitud, formes arrodonides i subsòl granític (Serra Llarga, Serra de Can Cantallops, Serra del Gatellar, Serra Mala....) que davallen suaument des de la zona del Puig Gros (464 metres) i l'Era de la Llaca (400 metres) -els punts més alts del terme- cap a la plana de Cassà de la Selva (Fig.1).

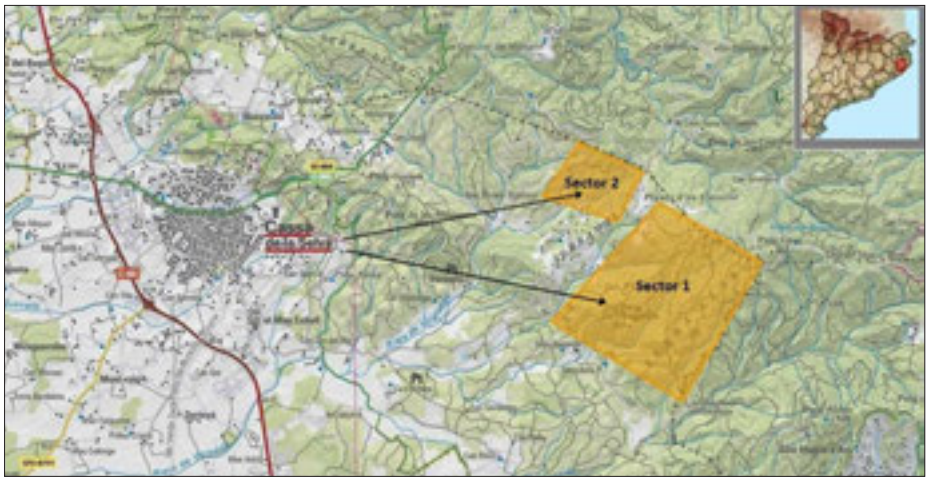


Figura 1. Mapa amb la situació dels dos sectors que es varen prospectar durant el mes de novembre de l'any 2013 dins del terme municipal de Cassà de la Selva.

La geologia d'aquesta zona és bàsicament granítica i està formada per l'existència en diversos punts concrets (especialment a la part més alta dels turons i de les carenes) de grans afloraments o acumulacions de blocs erràtics de granit. És per aquest motiu aquesta zona de Cassà era el lloc idoni per buscar-hi aquest tipus de monuments megalítics.

Com que l'àrea que es volia prospectar era molt gran aquesta va ser dividia en dos sectors:

El Sector 1 feia referència a l'àrea de prospecció més gran. Ocupava una superfície aproximada d'uns 2-3 Km^2. Estava situada en la part més alta del municipi (300-400m), dins del massís de les Gavarres i a uns 10km aproximadament del nucli urbà de Cassà de la Selva.

Es tractava d'una àrea granítica que quedava delimitada al nord pel canvi de terme municipal amb el poble veí de Cruïlles, Monells i Sant Sadurní, a l'est pel Puig Gros (464 metres), l'Era de la Llaca i la Serra Llarga (resseguint el límit de terme amb el municipi de Santa Cristina d'Aro), al sud per la part baixa d'aquesta mateixa serra, la Casa Nova d'en Bota, Can Bota i el Mas Bassets; i a l'oest per la Urbanització "Els Refugis de les Gavarres (Fig. 1).

El Sector 2 feia referència a una àrea de prospecció més petita. La seva superfície ocupava aproximadament 1Km^2. Estava situada a poca distància del sector 1, però en una zona més baixa del terme (200-300m), dins del massís de les Gavarres i a uns 5km aproximadament del nucli urbà de Cassà de la Selva.

Es tractava d'una àrea granítica delimitada al nord pel canvi de terme municipal amb el de Cruïlles, Monells i Sant Sadurní, a l'est pel Coll de Llumeneres, al sud per la Urbanització "Els Refugis de les Gavarres" i a l'oest per la continuació dels Solells d'en Barril (Fig. 1).

S'ha de tenir en compte que abans de començar la nostra intervenció solament es coneixia l'existència d'un únic monument megalític segur en aquesta part del terme de Cassà de la Selva. Es tractava de la Roca de les Tres Rases, un abric sepulcral situat a la serra de Can Cantallops, ja dins del massís de les Gavarres, i en la part més oriental i més alta del terme municipal. Havia estat descobert ja fa molts anys per Jaume Abel i Planagumà, i en el seu interior s'hi havia trobat dues làmines de sílex de grans dimensions, un raspador de quars i diversos fragments de ceràmica fet a mà (Merino, 1998, 1999, 2001; Llinàs/ Merino 2000, 2001).

Al mateix temps en la Carta Arqueològica de la Generalitat de Catalunya hi havia catalogat el jaciment dels Refugis de les Gavarres.

Es tractava d'un jaciment a l'aire lliure d'època prehistòrica que havia estat descobert als anys 90 per Quim Llinàs de Llagostera. Gràcies als materials lítics recuperats es va poder establir l'existència de dues fases d'ocupació: la primera corresponia al paleolític superior (Aurinyacià o Magdalenià) i la segona al neolític, calcolític o de l'edat del bronze gràcies a la troballa de tres destrals polimentades.

L'existència d'aquestes dues troballes aïllades, les noticies de la descoberta d'altres possibles monuments en aquesta mateix sector per part d'afeccionats locals, les idèntiques característiques geològiques d'aquesta zona amb d'altres punts del massís de les Gavarres-Ardenya on s'han descobert aquests mateixos tipus de monuments (abrics sepulcrals i paradolmens), i la proximitat geogràfica d'aquesta àrea amb el dolmen del Puig d'Arques i el nucli megalític de Romanyà de la Selva (3-5 km respectivament); són els elements que ens varen motivar a la realització d'aquesta prospecció arqueològica en aquesta zona.

METODOLOGIA

La primera part de la prospecció va consistir en una fase de preparació de les diferents prospeccions que s'havien de dur a terme. En primer lloc es va fer un buidatge bibliogràfic (llibres, revistes, articles...) de totes les troballes arqueològiques que s'havien fet en aquesta zona. A continuació es varen seguir les indicacions de les persones coneixedores de la zona i que ja havien descobert alguns dels monuments que havíem d'estudiar; i finalment es varen establir la resta de zones que s'havien de prospectar a partir de la consulta de diferents mapes topogràfics, geològics i fotografia aèria.

La segona fase de l' intervenció va consistir bàsicament en el treball de camp.

D'aquesta manera es varen realitzar múltiples sortides sobre el terreny amb la única finalitat de localitzar el màxim nombre de restes i jaciments d'època prehistòrica en cadascun d'aquests dos sectors. Es volia avaluar el seu potencial arqueològic i estudiar-los bé. En cap cas es va dur a terme cap mena d'excavació arqueològica en el seu interior, i tot i que estava previst, tampoc es va recollir cap mena de material arqueològic en superfície ni en les seves proximitats.

Un cop localitzat cadascun d'aquests monuments es va procedir a la seva documentació. En primer lloc es feia un desbrossament general de la vegetació de la zona. Un cop fet això es realitzava una documentació fotogràfica de tot el conjunt. I finalment es procedia a la recollida de tot un seguit de dades i informacions de

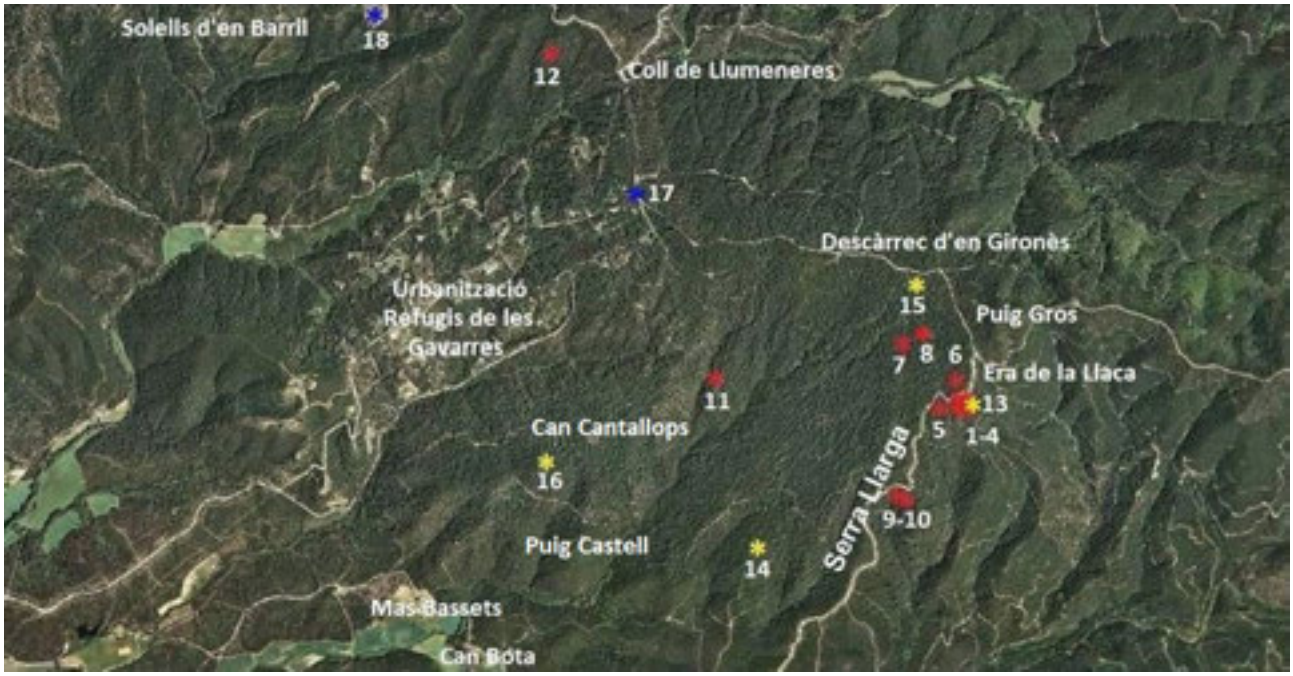


Figura 2. Localització dels monuments megalítics descoberts durant aquesta prospecció arqueològica: 1) Paradolmen de la Cova Toixonera I; 2) Cova Toixonera II; 3) Cova Toixonera III; 4) Cova de l'Era de la Llaca; 5) Cova de les Falgueres; 6) Cova de l'Esquerda; 7) Paradolmen d'en Jaume Abel; 8) Pedres Grosses; 9) Cova de la Serra Llarga I; 10) Cova de la Serra Llarga II; 11) Roca de les Tres Rases; 12) Roca Teua; 13) Inscultura de l'Era de la Llaca; 14) Inscultura de la Roca Gallinera; 15) Inscultura del vessant oest del Puig Gros; 16) Inscultura del Puig de la Esquella; 17) Els Refugis de les Gavarres i 18) La Vinya d'en Salvi.

cadascun d'ells per tal de complementar unes fitxes ja predeterminades on hi constava la informació bàsica de cada jaciment: nom del jaciment, situació geogràfica, localització, coordenades UTM, altitud, història del monument, descripció, dimensions, materials arqueològics i cronologia.

Gràcies al seguiment i compliment d'aquest model es va poder investigar tots dos sectors de forma sistemàtica i en profunditat. La recerca es va centrar en aquells punts on ja es coneixia l'existència d'algun possible monument megalític, i en especial, en aquelles zones on existien grans concentracions de pedra o blocs erràtics de granit que no s'havien prospectat mai, i que els convertia en llocs idonis per a l'existència d'aquests tipus de monuments.

Tot i això, no es pot descartar la idea que encara quedin monuments megalítics per descobrir en aquesta zona. L'espessa vegetació que cobria la zona, la falta de camins per arribar o accedir en alguns punts concrets, i especialment el fet que molts d'aquests monuments encara es trobin completament enterrats; dificultava la realització dels nostres treballs de prospecció.

RESULTATS DE LA PROSPECCIÓ ARQUEOLÒGICA DE L'ANY 2013

La prospecció arqueològica realitzada en la zona del Puig Gros, Era de la Llaca, Serra Llarga i Solells d'en Barril durant el mes de novembre de l'any 2013 va permetre la localització de 18 possibles jaciments arqueològics d'època megalítica (Fig. 2).

Aquests es distribueixen de la següent manera: 3 paradolmens (Paradolmen de la Cova Toixonera I, Paradolmen d'en Jaume Abel i Paradolmen de la Serra Llarga II), 9 abrics sepulcrals (Cova Toixonera II, Cova Toixonera III, Cova de l'Era de la Llaca, Cova de les Falgueres, Cova de l'Esquerda, Cova de la Serra Llarga I, Pedres Grosses, Roca de les Tres Rases i Roca Teua), 4 roques amb inscultures (Inscultura de l'Era de la Llaca, Inscultura de la Roca Gallinera, Inscultura del Puig Esquella i Inscultura del vessant oest del Puig Gros) i 2 jaciments en superfície (Els Refugis de les Gavarres i la Vinya d'en Salvi).

D'aquests, solament dos (la Roca de les Tres Rases i el jaciment en superfície dels Refugis de les Gavarres) ja eren coneguts abans de començar la nostra intervenció. Per aquest motiu la resta de jaciments s'han de considerar inèdits.

Tot i això caldria la realització de diverses excavacions en alguns d'ells per tal d'acabar de confirmar-ne la seva autenticat.

La majoria d'aquests monuments megalítics varen ser localitzats dins del sector 1.

I especialment en la seva part més alta (Era de la Llaca i part superior de la Serra Llarga) on els afloraments de granit són més nombrosos i més importants. En aquesta zona se'n varen documentar uns 7. La resta de jaciments d'aquest sector (9) es varen trobar en punts ja més dispersos.

En canvi en el sector 2 solament es va poder localitzar l'existència de 2 jaciments arqueològics: la Roca Teua i el jaciment en superfície de la Vinya d'en Salvi.

La naturalesa dels monuments megalítics que es varen descobrir és la següent:

- Abrics sepulcrals: Anomenats també caus granítics. Es tracta de petites cavitats naturals formades entremig de blocs erràtics de granit que presenten els seus laterals i la seva entrada tapats o delimitats per murs de pedra seca. En alguns casos presenten fins i tot l'existència de túmuls fets de pedres i terra que cobreixen parcialment el monument. Foren utilitzats com a llocs d'enterrament durant el neolític final, el calcolític i l'edat del bronze.

- Paradòlmens: Deriven dels abrics sepulcrals. Són cavitats funeràries formades de manera natural sota grans blocs erràtics de granit, amb la particularitat que la seva cambra funerària sol estar delimitada amb lloses de pedra clavades verticalment. En alguns casos presenten fins i tot l'existència d'un corredor d'accés fet amb murs de pedra seca o lloses clavades verticalment en la seva part davantera, i un túmul de terra i pedres que cobreix algunes parts del monument. Això els dona un veritable aspecte de monument megalític.

- Roques amb inscultures o gravats: Es tracta d'afloraments o blocs de granit de diverses dimensions que presenten en la seva part superior l'existència de diversos gravats d'època megalítica. Majoritàriament es tracta de gravats simples i aïllats, i en forma de petites concavitats semiesfèriques (anomenades cassoletes) que varen ser fetes amb l'ajuda d'una eina de pedra (segurament un còdol) per fregament o repicat.

Se'n desconeix la seva funcionalitat.

Normalment es troben situades en llocs molt dominants (part alta d'un turó o carena) i amb molta visibilitat.

- Jaciment en superfície: Es troben localitzats en

punts concrets del territori, normalment ben situats i força planers. En ells si ha documentat l'existència de diverses eines de sílex o destrals polimentades que ens denota l'existència d'un possible hàbitat d'època prehistòrica en aquests punts.

JACIMENTS O MONUMENTS DESCOBERTS

1. Paradolmen de la Cova Toixonera I

Es tracta d'un paradolmen format per una cavitat natural de tendència rectangular que amida interiorment 3,10 metres de llargada per 2,25 metres d'amplada aproximadament. Es troba situada sota un gran bloc de granit i que delimitada per la seva part davantera per dues lloses de granit clavades verticalment (una de gran i una de petita) que deixen una petita obertura en el seu costat dret (Fig. 3).

En la seva part exterior s'hi pot observar l'existència d'una petita llosa clavada que formaria part de les restes d'un possible corredor d'accés cambra.

A la seva part esquerra s'observa l'existència de diversos blocs de granit que estan amuntegats i que podrien formar part de les restes d'un túmul que cobriria el monument.

Tot i que en l'interior de la cambra s'observa l'existència d'un antic forat de furtius el monument mai ha estat objecte de cap excavació arqueològica en profunditat.



Figura 3. Paradolmen de la Cova Toixonera I.

2. Cova Toixonera II

Possible abric sepulcral format per l'amuntegament natural de diversos blocs erràtics de granit que han deixat en el seu interior l'existència d'un petit espai de forma més o menys rectangular i d'uns 2,50 metres de llargada per 0,65 metres d'amplada que podria haver estat utilitzat com a lloc d'enterrament.

Tot i que ja va ser excavat als anys 70 per afeccionats locals i amb resultats negatius, el seu aspecte morfològic i la proximitat amb la resta de monuments megalítics de la zona, fa que no es pugui descartar la seva potencialitat arqueològica.



Figura 4. Cova de l'Era de la Llaca. A la seva part davantera s'observa el mur de pedra seca que servia per empetitir la seva entrada.



Figura 5. Cova de les Falgueres.

3. Cova Toixonera III

Es tracta de les restes d'un possible abric sepulcral que actualment està una mica malmès per la construcció d'una pista de desemboscar. Està format per un espai interior de tendència rectangular i de petites dimensions (1,90 metres de llargada per 0,80 metres d'amplada) format sota diversos blocs granit. No es coneix amb seguretat la forma d'accés a la cambra. Caldria la realització d'una excavació arqueològica en profunditat per tal de determinar-ne la seva autenticitat.

4. Cova Era de la Llaca

Es tracta d'un abric sepulcral format per l'amuntegament de diversos blocs de granit de grans dimensions que han deixat una cavitat de tendència rectangular i de més de 5m de llargada per 0,70 metres d'amplada en el seu interior

que possiblement fou utilitzada com a lloc d'enterrament. A la seva part davantera s'hi observen les restes d'un possible mur de pedra seca que servia per empetitir l'accés a la cambra. Mai ha estat objecte de cap excavació arqueològica (Fig. 4).

5. Cova de les Falgueres

Abric sepulcral format per una petita cavitat natural de forma ovalada i de 2,50 metres de llargada per 2,10 metres d'amplada situada entremig de diversos blocs de granit.

Al seu fons presenta una de les escletxes entre dos blocs tapada amb un mur de pedra seca. A la seva part davantera, i en cadascun dels seus dos costats, s'hi pot observar la base d'un mur de pedra seca (d'època indeterminada) que serviria per tapar-ne l'entrada (Fig. 5). Tot i que mai s'ha excavat científicament en el seu interior sembla que no hi queda gaire sediment. Això és degut al buidatge que realitzaren els bosquetans i carboners que segurament l'utilitzaren com a barraca o refugi ocasional durant les seves activitats forestals en el passat.

6. Cova de l'Esquerda

Es tracta d'un abric sepulcral que aprofita una petita esquerda o escletxa natural formada enmig de dos enormes blocs de granit. A la seva part davantera s'hi pot observar l'existència d'un mur de pedra seca que està perfectament conservat i que en tapa l'entrada. Per aquest motiu el seu interior s'ha de considerar completament intacte.

7. Paradolmen d'en Jaume Abel

Possible sepulcre paradolmènic format per una cavitat natural força gran i situada sota un enorme bloc de granit que en l'actualitat encara està plena de sediment.

En la seva part davantera presenta l'existència d'un corredor d'accés format per una pedra de granit de mitjanes dimensions clavada verticalment i una altre de caiguda just al seu davant. No s'ha excavat mai científicament.

8. Pedres Grosses

Es tracta d'un possible abric sepulcral format per una cavitat natural encara plena de sediment i situada sota un enorme bloc de granit. Caldria la realització d'una excavació arqueològica en profunditat en aquest sector per tal de determinar-ne la seva autenticitat.

9. Cova de la Serra Llarga I

Possible abric sepulcral format per l'amuntegament de diversos blocs de granit que han deixat en el seu interior l'existència d'una petita cavitat de tendència més o menys ovalada i de 2,20 metres de llargada per 1,55 metres d'amplada.

En un dels seus laterals presenta una de les escletxes entre dos blocs de granit tapada per un petit mur de pedra seca. Tot i que en el seu interior sembla que no hi queda gaire sediment caldria la realització d'una excavació arqueològica en profunditat per tal de determinar-ne el seu potencial arqueològic.

10. Cova de la Serra Llarga II

Es troba situat a pocs metres de l'anterior però en una cota molt més baixa. Es tracta d'un possible sepulcre paradolmènic format per una cambra natural i de petites dimensions (2,25 metres de llargada per 0,70 metres d'amplada) situada sota un enorme bloc erràtic de granit que es recolza sobre altres dos de més petits.

En la seva part posterior s'hi observa una llosa clavada verticalment que tapa o delimita la cambra per aquest punt. No s'ha excavat mai científicament (Fig.6).



Figura 6. Cova de la Serra Llarga II.



Figura 7. Roca de les Tres Rases.

11. Roca de les Tres Rases

Abric sepulcral format per l'espai natural i de petites dimensions que s'ha format entre l'amuntegament d'un enorme bloc de granit que es recolza sobre un altre de més petit (Fig.7). A la seva part davantera s'hi pot observar l'existència de tota una sèrie de pedres i blocs de granit que formarien part d'una mena de plataforma o terraplè exterior que facilitaria l'accés a l'interior del monument.

Va ser excavat ja fa molts anys i en el seu interior s'hi va trobar dos ganivets o làmines de sílex de grans dimensions, un petit raspador de quars i alguns fragments de ceràmica fets a mà.

12. Roca Teua

Possible abric sepulcral format per l'existència d'una petita escletxa o diàclasis que s'ha format entre diversos blocs de granit. A la seva part davantera presenta les restes de un mur de pedra seca que tapa la seva entrada. Per aquest motiu el seu interior s'ha de considerar intacte. No s'ha excavat mai científicament.

13. Inscultura de l'Era de la Llaca

Es tracta d'un bloc de granit de mitjanes dimensions que es troba situat a la base d'un conjunt rocós, i que presenta en la seva cara superior (una superfície força horitzontal) una cassoleta artificial d'uns 10 cm de diàmetre per 2cm de profunditat.



Figura 8. Inscultura de la Roca Gallinera.

14. Inscultura de la Roca Gallinera

Es tracta d'un bloc de granit de mitjanes dimensions que presenta en la seva cara superior (actualment força inclinada cap al sud-est) l'existència de 13 cassoletes artificials (Fig.8). Aquestes actualment es troben força erosionades i ocupen tota la superfície del suport. Les seves dimensions oscil·len entre els 5 i els 10cm de diàmetre màxim pels 0,5-2cm de profunditat.

Al mateix temps a la part més alta d'un aflorament rocós de grans dimensions que hi ha en les seves proximitats també s'hi pot observar la presència d'una cassoleta artificial de dimensions més grans.



Figura 9. Inscultura del vessant oest del Puig Gros. Aquesta roca amb inscultures va ser destruïda l'any 2010 durant els treballs de neteja del sotabosc d'aquesta zona per evitar la propagació dels incendis forestals.

15. Inscultura del vessant oest del Puig Gros

Es tractava d'un petit bloc de granit que presentava sobre la seva superfície l'existència de 5 cassoletes artificials i aïllades (Fig. 9). Les seves dimensions oscil·laven entre els 5 i els 10cm de diàmetre per uns 2cm de profunditat. Aquesta pedra va ser destruïda l'any 2010 per una màquina desbrossadora durant les tasques de neteja del sotabosc d'aquesta zona de les Gavarres per evitar futurs incendis forestals. Aquest fet va provocar la pèrdua d'un dels pocs conjunts de roques amb gravats descoberts fins al moment en aquest sector del massís de les Gavarres.

16. Inscultura del Puig de l'Esquella

Es tracta d'un petit aflorament de granit situat a la part més alta del turó del mateix nom i que presenta en la seva part superior l'existència de dues possibles cassoletes artificials i aïllades. La més grossa mesura 15cm de diàmetre per 10cm de profunditat, i la segona més petita mesura 5cm de diàmetre per 2 cm de profunditat.

17. Refugi de les Gavarres

Es tracta d'un jaciment en superfície situat a tocar la urbanització del mateix nom (Fig. 10). En ell s'hi ha recollit una gran quantitat d'indústria lítica tallada majoritàriament en sílex i amb un fort component laminar i microlític.

Aquesta està formada per ascles, làmines, nuclis i fragments de talla. Tot i això també hi ha alguns útils retocats (rascadores, burins i algunes làmines de dors).

Tot i que la indústria no permet l'establiment d'una cronologia clara, el seu caràcter leptolític permet situar-lo a grans trets en el paleolític superior (Aurinyacià o Magdalenià). Al mateix temps la troballa de 3 destrals polimentades en aquest mateix indret també ens mostra l'existència d'una fase més moderna del neolític o calcolític.



Figura 10. Jaciment en superfície dels Refugis de les Gavarres.

18. Vinya d'en Salvi

Es tracta d'un jaciment en superfície en el qual s'ha recollit un petit conjunt d'indústria lítica tallada majoritàriament en sílex i amb un fort component laminar i microlític durant els treballs agrícoles realitzats en aquesta vinya.

Per la morfologia de les peces, i a falta d'un estudi més aprofundit d'aquest conjunt, la seva cronologia s'ha de situar a grans trets dins el paleolític superior.

Ara bé, la troballa de 4 destrals polimentades de petites dimensions en aquest mateix indret ens mostra l'existència d'una fase més recent i pròpia d'algun moment del neolític o calcolític.

CONCLUSIONS FINALS

Els resultats de la prospecció arqueològica que s'ha dut a terme en aquest sector durant el mes de novembre de l'any 2013 han sigut molt positius. S'ha pogut posar al descobert l'existència de 18 possibles jaciments arqueològics d'època megalítica en aquesta zona.

Aquests es distribueixen de la següent manera: 12 possibles sepulcres paradolmènics (9 abrics i 3 paradolmens), 4 roques amb gravats i 2 jaciments en superfície.

D'aquests, solament dos (la Roca de les Tres Rases i el jaciment en superfície dels Refugis de les Gavarres) eren coneguts abans de començar la nostra intervenció. Per aquest motiu la resta de jaciments s'han de considerar inèdits.

Per la morfologia i per l'arquitectura megalítica que presenten molts d'ells, se'ls pot incloure perfectament dins de la categoria o tipologia de les sepultures alternatives.

Es tracta d'abrics sepulcrals i paradolmens que foren utilitzats com a lloc d'enterrament durant el neolític final, el calcolític i l'edat del bronze, és a dir entre el III i II mil·lenni aC. Tot i això, s'hauria de realitzar alguna excavació arqueològica en profunditat en alguns d'ells per tal d'acabar de confirmar-ne la seva autenticitat i potencionalitat arqueològica.

En definitiva gràcies a totes les troballes documentades s'ha pogut demostrar l'existència d'un petit agrupament megalític situat a la zona del Puig Gros, Era de la Llaca, Serra Llarga i Solells d'en Barril de Cassà de la Selva.

La seva descoberta ha suposat una gran novetat. Per un costat ha permès augmentar el nombre de jaciments arqueològics que es coneixien en aquesta zona. I de l'altre, ha servit per ampliar el coneixement que es tenia sobre les primeres ocupacions humanes dins el terme de Cassà de la Selva.

Finalment aquesta prospecció arqueològica també ha servit per donar a conèixer l'existència d'una nova zona megalítica dins el massís de les Gavarres i que ha ampliat la seva àrea d'influència cap a l'oest.

BIBLIOGRAFIA

BAGUÉ, E., CARRERAS, J., GUTIÉRREZ, O. 1990, *Cassà de la Selva*, Quaderns de la Revista de Girona. Diputació de Girona, 30, 12-13.

LLINÀS, J., MERINO, J. 2000, L'inventari del patrimoni històric, artístic i arqueològic del Gironés: Novetats arqueològiques, *Cinquenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques Gironines*, Olot, 352-354.

LLINÀS, J., MERINO, J. 2001, Els 88 elements més destacats del nostre patrimoni arquitectònic, *Revista Llumiguia*, Cassà de la Selva, 584, 78.

MERINO, J. 1998, *Cassà de la Selva i els seus orígens*, Ajuntament de Cassà de la Selva.

MERINO, J. 1999, Els jaciments arqueològics d'època ibèrica i romana al terme de Cassà de la Selva, *Quaderns de la Selva*, Centre d'Estudis Selvatans, 11, 75-76.

MERINO, J. 2001, L'ocupació de les Gavarres a l'antiguitat, *Programa de la Festa Major de Cassà de la Selva*, Ajuntament de Cassà de la Selva, 29-31.

TAULA SECTORIA PER LA RECERCA I DIFUSIÓ HISTÒRICA 2001, Retalls d'història de Cassà de la Selva, *Plecs*, Ajuntament de Cassà de la Selva, 3, 5.

PROSPECCIÓ I EXCAVACIÓ DE LES RESTES ARQUEOLÒGIQUES LOCALITZADES AL SOLAR SITUAT A LA CRUÏLLA C/ EMILI GRAHIT I C/ ULLASTRET. GIRONA (GIRONÈS)

Xavier AGUELO, Albert AULINES, Montserrat FREIXA *

INTRODUCCIÓ

Amb motiu de l'enderroc per a la construcció del nou CEIP Pericot situat a la cruïlla C/ Emili Grahit C/ Ullastret de Girona, es varen realitzar tot un seguit de treballs arqueològics destinats en primer terme a localitzar possibles estructures i en segon terme a l'excavació d'aquestes una vegada localitzades.

Els treballs es varen desenvolupar en dues fases, entre desembre de 2011 i gener de 2012, i entre el 26 de juny i 6 de juliol de 2012, durant els quals es varen localitzar cinc estructures, E1, E2 i E3 a la zona 1 i, E4 i E5, a la zona 2.

Proper a la zona de la intervenció, l'any 2001, al C/ Emili Grahit s/n - C/ Ullastret durant la realització d'uns rebaixos de terra per a la construcció de la variant C-250 i accés a la Creueta, es varen localitzar dues estructures arqueològiques. Aquestes es localitzaven a pocs metres de on s'ha dut a terme la intervenció i es van adscriure cronològicament al bronze inicial i al període ibèric.

DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS REALITZATS

En una primera fase es van realitzar 13 rases dins l'espai afectat. Durant la realització de la rasa R12 es va determinar la presencia d'una estructura negativa amb restes de ceràmica feta a mà i un molí de pedra. Aquesta estructura, a la que anomenem E1, estava excavada en un nivell geològic d'argiles taronges. Aquest només es determinava a l'extrem nord/oest de la Zona 1, a la resta de l'espai afectat per la nova construcció apareixia un nivell geològic de roques (UE 1004) a uns 70/90 cm per sota del nivell actual de circulació.

Per determinar la presencia d'altres estructures, es va obrir en extensió tot l'espai on es localitzaven les argiles (UE 1002), fet que va donar com resultat la localització de dues noves estructures.

Durant la segona fase es va optar pel rebaix mecànic amb una retro mixta, amb pala de cuneta, a tot l'espai que es situava per sota de la pista d'esport. Durant els treballs es van localitzar dues estructures, E4 i E5, ambdues excavades en un nivell geològic d'argiles taronges (UE 1002).

DESCRIPCIÓ DE LES ESTRUCTURES LOCALITZADES

Estructura E1

Estructura (UE 1005) que es localitzava en un subsòl d'argiles taronges, amb un planta inicial de tipus circular, amb un diàmetre de 170 cm i una potència conservada de 70 cm, amb fons pla i parets rectes. El rebliment de l'estructura (UE 1006) era heterogeni, amb un sediment negrós abundants restes de carbons, ceràmica, fauna i pedres. A la part inferior de l'estructura es va detectar un forta acumulació de pedres de tipus nummulítica.

El material ceràmic associat a l'estructura (ceràmica feta a mà amb aplics amb llengüeta, mugrons, engrutats, cordons...) ens dóna una adscripció cronològica del segon mil·lenni aC., bronze inicial.

Estructura E2

Estructura (UE 1009) tipus sitja de característiques molt similars a la E1 encara que de dimensions lleugerament inferiors. Es localitzava en el nivell d'argiles UE 1002 amb una planta inicial de tipus circular, un diàmetre de 150 cm i una potència conservada de 60 cm, amb fons pla i parets rectes. El sediment que la reblia (UE 1010) era heterogeni amb argiles de color grisos, abundant material ceràmic, fauna i pedres. A la part inferior de l'estructura també es va localitzar una forta acumulació de pedres de tipus nummulítica. El material ceràmic associat a l'estructura (ceràmica feta a mà amb aplics amb llengüeta, mugrons,

ATICS S.L.

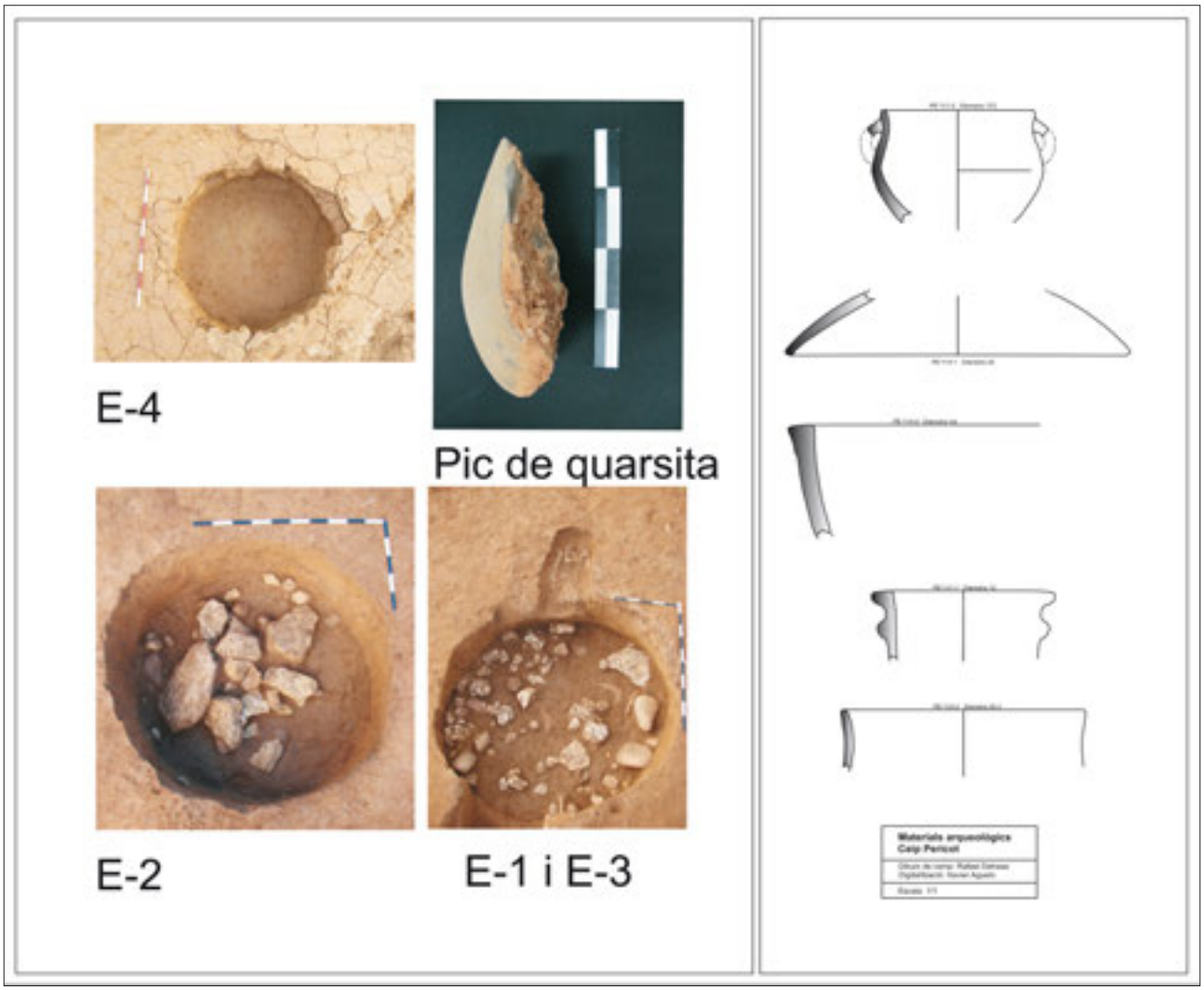


Figura 1.

engrutats , cordons...) ens dóna una adscripció cronològica del segon mil·lenni aC., bronze inicial.

Estructura E3

Estructura (UE 1007) que retallava la E1 en el seu costat oest. Es tractava d'una petita fosa amb tendència rectangular amb les cantonades arrodonides, amb un rebliment (UE 1008) d'argiles taronges. No es va poder determinar el costat est de l'estructura, aquest va desaparèixer en el moment de la localització de la E1. La rasa, R12, que va servir per localitzar-la, la va seccionar. Dins aquesta estructura es va localitzar la inhumació d'un cànid en connexió anatòmica. La manca d'element de datació no permet donar una cronologia concreta, només es pot afirmar que és posterior a l'amortització de la E1, estructura a la que retalla.

Estructura E4

Estructura (UE 1011) que es localitzava en un subsòl d'argiles taronges, amb un planta inicial de tipus circular, un diàmetre de 100 cm i una potència conservada de 38 cm, fons lleugerament còncau i la tendència de les parets fa pensar que es podria haver tractat d'una estructura de tipus troncocònica. El rebliment de l'estructura (UE 1012) era heterogeni, amb un sediment negrós amb abundants restes de carbons i ceràmica. El material ceràmic associat a l'estructura (ceràmica feta a mà amb aplics amb llengüeta, mugrons, engrutats, cordons...) ens dóna una adscripció cronològica del segon mil·lenni aC., bronze inicial.

Estructura E5

Estructura molt arrasada, només es conservaven els 10 últims centímetres (UE 1013). Es localitzava en el nivell d'argiles UE 1002 amb una planta inicial de tipus circular, un diàmetre aproximat de 100 cm i una potència de 10 cm. Dins el sediment que reblia l'estructura (UE 1014) no es va localitzar cap tipus de material arqueològic. En localitzar-se dins un espai arqueològic on la resta d'elements coneguts es poden situar cronològicament en

el bronze inicial, aquesta estructura tindria possiblement la mateixa cronologia.

Altres restes localitzades

A la confluència entre les rases R12 i R7, en el punt de contacte entre la UE 1002 i la UE 1003 es va localitzar un pic de pedra d'època paleolítica. Aquesta eina es troba fora de context i la seva presència en aquest espai es podria explicar per l'existència d'un possible assentament del paleolític en la part superior de Montilivi. El fort pendent hauria fet que materials d'aquest assentament s'escolessin fins arribar a un punt on el tipus de subsòl els hauria retingut, en aquest cas, les argiles UE 1002.

CONCLUSIONS

Els materials localitzats en aquesta excavació ens permeten adscriure cronològicament aquest jaciment al bronze inicial.

L'any 2001 la localització d'una estructura del bronze inicial a la confluència del carrer Emili Grahit/Ullastret es convertia en la primera evidència d'una ocupació a la plana de Salt/Girona. D'aquesta intervenció, segons N. Terrats, se'n localitzaven els paral·lels més propers a la Cova de Sant Simó i Cova de Sant Vicenç (Bosch Gimpera 1915-1920), (Pons 1991), i el jaciment del carrer Almeda de Bordils (Toledo 1993).

Les evidencies d'estructures d'aquests moments, en el municipi de Girona, a l'aire lliure son força escasses, i aquesta primera troballa podia significar la localització d'un jaciment més ampli (Terrats 2002), en esser un fet habitual que aquestes no es localitzin de forma aïllada si no dins una agrupació de sitges.

La nostra intervenció ha confirmat les hipòtesis plantejades en aquella intervenció del 2002. De les 5 estructures localitzades, la més propera a la esmentada intervenció, es situa a uns 30 m en direcció sud. L'espai entre ambdues intervencions resta sense afectació. Dins aquest, és de pressuposar que es localitzi la concentració més alta d'estructures. De les cinc estructures excavades durant aquesta intervenció, excepte la E4, la resta es localitzaven en una línea de est a oest que coincidia amb un canvi en el estrat geològic.

La localització d'un pic de quarsita contribueix a confirmar l'existència d'un poblament al paleolític inferior proper a Montilivi (Aulines 2012). A través de la historiografia sabem que diferents membres de l'Associació Arqueològica de Girona (Joan Abad, Josep Canal, Eudald Carbonell i Esteve Verdaguer) havien prospectat la superfície d'aquest sector, al llarg dels anys vuitanta del segle XX. Però la única evidència lítica d'una entitat equiparable a aquest pic, era un nucli de quars identificat per Esteve Verdaguer a la zona de Les Pedreres i del qual en teníem constància per tradició oral a través de Joan Abad. L' interès d'aquest objecte lític només es pot comprendre tenint una visió àmplia del seu entorn ecològic immediat, dins del qual són nombrosos els útils de pedra que presenten les mateixes característiques tècniques i culturals. En total, en un radi de 5 quilòmetres de la catedral de Girona han estat reconeguts uns 25 jaciments atribuïbles al període paleolític inferior. El Puig d'en Roca, el Turó de la Bateria, Can Garriga, Can Rubau i Domeny en són les estacions més rellevants.

La localització i excavació de part d'aquest jaciment a l'aire lliure del bronze inicial a Girona confirma l'existència continuada de l'ocupació d'aquesta zona, amb una possible zona d'hàbitat molt propera encara no localitzada. D'altre banda la localització del pic de quarsita contribueix a confirmar l'existència d'un poblament antic i continuat en el temps als voltants de l'actual ciutat de Girona.

BIBLIOGRAFIA

ABAD, J., AULINES, A. 2010, Esteve Verdaguer, un pioner de la difusió de la prehistòria a les escoles, *El primer capítol de la història de Catalunya. La contribució des de la societat civil a la investigació i divulgació de la nostra prehistòria més antiga per part de l'Associació Arqueològica de Girona (1972-2010)*, Girona, Associació Arqueològica de Girona, *595-596*.

AULINES, A. 2012, Un pic de quarsita al solar del futur CEIP Pericot de Girona (c/ Emili Grahit), *Quadern de prehistòria catalana*, núm. 20, 197-198.

BOQUER, S., BOSCH, J., CRUELLS, W., MIRET, J., MOLIST, M., RODON, T. 1995, *El jaciment del Institut de Batxillerat Antoni Pous: Un assentament de finals del calcolític a l'aire lliure de finals del calcolític*, Memòries d'Intervencions Arqueològiques de Catalunya, 15.

CARBONELL, E., PONS, E. 1987, *Girona abans de Girona. Prehistòria*, Quaderns d'història de Girona, 1.

EQUIP MINFERRI 1997, Noves dades per a la caracterització dels assentaments a l'aire lliure durant la primera meitat del II mil·leni cal. BC: primers resultats de les excavacions en el jaciment de Minferri (Juneda, les Garrigues), *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 7.

GONZÁLEZ, P., MARTÍN, A., MORA, R. 1999, *Can Roqueta:*

Un establiment pagès prehistòric i medieval, Excavacions arqueològiques de Catalunya, 16, Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, Barcelona.

MARTÍN, A., MIRET, J., BOSCH, J., BLANCH, R.M., ALIAGA, S., ENRICH, R., COLOMER, S., ALBIZURI, S. 1988, Les excavacions al paratge de la Bòbila Madurell i de can Feu, *Tribuna d'Arqueologia 1987-88*.

PALOMO, A., RODRÍGUEZ, A. (en premsa), Can Roqueta II: un jaciment excepcional de l'edat del bronze, *Actes del XII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*.

PONS, E. 1984, *L'Empordà de l'edat del bronze a l'edat del ferro, 1100-600 a.C*., CIAG.

TERRATS, N., PALOMO, A. 2002, C/Emili Grahit - C/Ullastret (Girona - Gironès), *Sisenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques Gironines*, 63-66.

TOLEDO, A. 1993, El jaciment del carrer Almeda de Bordils, Gironès. Noves dades sobre el bronze antic al nord-est de Catalunya, *Cypsela*, X, 51-56.

INTERVENCIONS ARQUEOLÒGIQUES AL CONJUNT IBÈRIC D'ULLASTRET (BAIX EMPORDÀ) DURANT EL BIENNI 2012-2013

Ferran CODINA FALGÀS *, Aurora MARTIN ORTEGA *, Rosa PLANA MALLART **, Gabriel de PRADO CORDERO *

INTRODUCCIÓ

El conjunt arqueològic d'època ibèrica d'Ullastret està format per dos grans nuclis d'hàbitat (el Puig de Sant Andreu i l'Illa d'en Reixac) que conformaren la capital d'un territori d'uns 2.775 km² que les fonts antigues atribueixen al poble iber dels indigets o *indiketes* (Fig. 1).

Ambdós assentaments ocuparen una extensió conjunta superior a les 15 ha i constituïren el nucli poblacional més important de la cultura ibèrica al nord-est peninsular i un dels més rellevants del mediterrani nord-occidental durant l'edat del ferro.



Figura 1. Plànol de situació del conjunt ibèric d'Ullastret.

Aquest treball recull les diferents actuacions realitzades als dos assentaments ibèrics durant els anys 2012 i 2013, emmarcades dins el projecte d'investigació *Estudi dels jaciments d'època ibèrica d'Ullastret i el seu territori*. Els resultats d'aquestes actuacions suposen un avenç significatiu en el coneixement dels sistemes defensius i de l'urbanisme d'ambdós jaciments, aportant dades fins ara desconegudes que contribueixen a incrementar la importància cabdal del conjunt arqueològic d'Ullastret per a l'estudi de la protohistòria a Catalunya.

EL PUIG DE SANT ANDREU

Durant el bienni 2012-2013 la recerca arqueològica al Puig de Sant Andreu s'ha centrat en l'estudi del sistema defensiu, de l'urbanisme i de l'ocupació periurbana, actuant en diferents sectors de l'assentament (Fig. 2). Així doncs, a la banda occidental de l'*oppidum,* amb un seguit d'intervencions puntuals, s'ha continuat l'estudi del recinte fortificat iniciat el 2009 (Codina *et al.* 2010, 178-180; Codina *et al.* 2012, 95-101). Una altra intervenció ha estat efectuada al vessant nord-est amb la finalitat de contrastar els resultats d'unes prospeccions geofísiques realitzades en aquesta àrea pel Deutsches Archäologisches Institut (DAI-Madrid) l'any 2006 (Codina/Martin/Prado 2008, 115-116), aportant noves i valuoses dades relatives a l'urbanisme en aquesta àrea de l'assentament. Finalment, s'ha continuat l'excavació del vessant meridional del turó, iniciada l'any 2009 en col·laboració amb la Universitat Paul-Valéry Montpellier III (Codina *et al.* 2010, 180-183; Codina *et al.* 2012, 101-106), centrada en l'estudi de l'ocupació periurbana de l'*oppidum*. En tots els casos s'ha comptat amb la col·laboració d'estudiants del grau d'Història i de la llicenciatura d'Història de la Universitat de Girona en el marc d'un conveni entre el Museu d'Arqueologia de Catalunya i la Universitat de Girona per la realització de pràctiques curriculars i de cooperació educativa.

* Museu d'Arqueologia de Catalunya-Ullastret
** Université Paul-Valéry Montpellier III

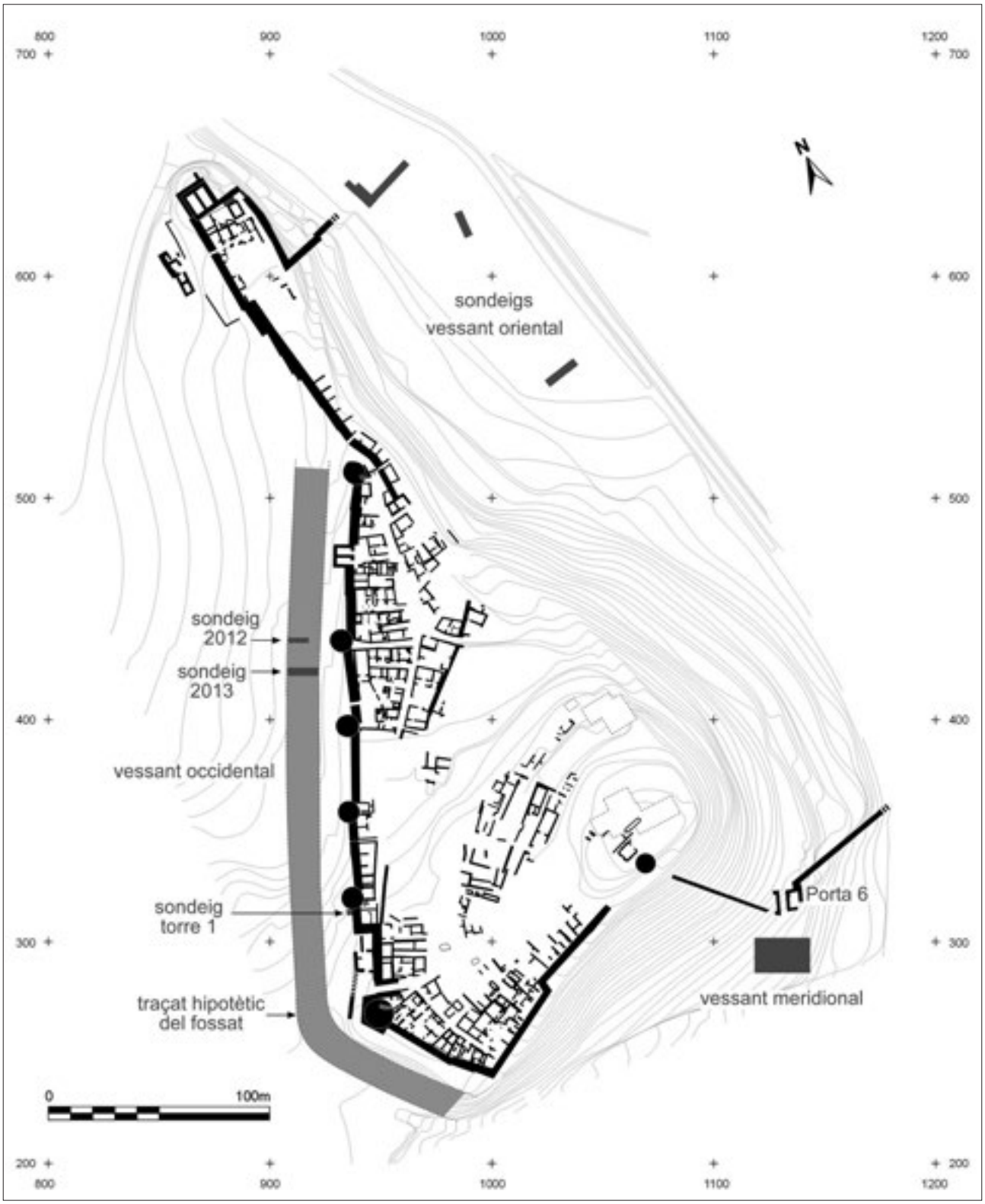


Figura 2. Planta general del Puig de Sant Andreu amb la situació de les zones on s'ha intervingut durant el bienni 2012-2013.

L'estudi del sistema defensiu de l'àrea occidental del Puig de Sant Andreu

L'*oppidum* del Puig de Sant Andreu disposa d'un sistema defensiu, la singularitat i importància del qual ha estat posada de manifest reiteradament a la bibliografia científica. A nivell cronològic, l'assentament es va fortificar inicialment a finals del segle VI aC amb la construcció d'una muralla, flanquejada per sis torres troncocòniques, que protegia el vessant occidental del turó. Durant la primera meitat del segle IV aC es va ampliar la superfície de l'*oppidum* de manera considerable, amb la construcció d'un nou recinte emmurallat que va incorporar a l'assentament la zona nord

i el vessant oriental del turó, reformant-se també de manera integral l'anterior fortificació.

A partir dels coneixements dels que disposem actualment, es pot estimar que la muralla perimetral de l'*oppidum* del Puig de Sant Andreu hauria tingut una longitud aproximada de 1.500 m en el moment de màxima extensió de l'assentament, després de l'ampliació efectuada durant la primera meitat del segle IV aC. A l'actualitat estan documentats arqueològicament uns 825 m, que corresponen en la seva major part als traçats occidental i meridional del recinte emmurallat.

Les intervencions realitzades al llenç oest de la fortificació han tingut com a objectiu l'estudi de les diferents tècniques constructives lligades al sistema defensiu i la documentació d'elements poliorcètics desconeguts fins ara.

Sondeig a l'exterior de la torre circular 1

Després de les intervencions realitzades els darrers anys a l'exterior de la torre quadrangular/rectangular I per tal de documentar la seva fonamentació, l'any 2012 es va plantejar l'excavació d'un sondeig anàleg a l'exterior a la torre circular 1. La intervenció es va proposar a la banda sud de la torre, en el punt de contacte amb el tram de muralla que se li adossa per aquest costat.

Amb l'excavació s'ha pogut documentar com la base de la torre s'assenta directament sobre la roca mare sense emprar ni banqueta ni rasa de fonamentació. Per tal d'assegurar-ne l'estabilitat, la part exterior de la torre fou reforçada mitjançant una anella perimetral d'1 m de potència i una amplada que varia entre 1 i 1,70 m, formada per grans blocs de gres disposats en diverses capes barrejats amb terra (Fig. 3). Aquesta construcció s'assenta sobre la roca mare i s'adossa contra les filades inferiors de la torre. Així doncs, a diferència de la torre I, on s'utilitza una banqueta de fonamentació (Codina *et al.* 2012, 96-99, Fig. 7), en aquest cas el sistema d'estabilització es construeix *a posteriori* de l'aixecament de la torre i de manera exempta, resseguint-ne tota la cara exterior.



Figura 3. Detall de l'anella de pedres que reforça la base de la torre circular 1.

El fossat del flanc occidental de la muralla

Malgrat que el Puig de Sant Andreu ha estat objecte d'una recerca arqueològica continuada des de l'any 1947, no s'havien documentat estructures defensives avançades tipus fossat. No obstant, la varietat i complexitat tipològica d'elements defensius representats en aquesta fortificació feia preveure l'existència d'un element d'aquestes característiques. A més a més, el Puig de Sant Andreu reuneix els dos factors que són presents en les fortificacions protohistòriques on aquest element és representat (Moret 1996, 125-129). D'una banda, disposa d'un flanc (el sector oest del turó) que és molt accessible i, per tant, l'existència d'un fossat li atorgaria un element defensiu de gran eficàcia. D'altra banda, el tipus de sòl geològic, format per gresos i margues, no comporta que l'extracció de la pedra per tal d'excavar el fossat sigui d'una dificultat extrema. Partint d'aquestes premisses, l'any 2011 es varen realitzar diversos sondejos estratigràfics a l'exterior del traçat occidental de la muralla per tal de resoldre aquesta problemàtica (Codina *et al.* 2012, 99-100). El resultats però no varen ser concloents de manera que l'any 2012 es va decidir realitzar una tomografia elèctrica 3D, amb un equip d'última generació operat per l'enginyer italià Gianfranco Morelli de l'empresa Geostudi Astier srl. Aquesta tècnica permet determinar la distribució de la resistivitat elèctrica del subsòl obtenint perfils i imatges en tres dimensions i està especialment indicada per a la detecció d'estructures negatives, com ara un fossat. Les anomalies detectades en les dues tomografies realitzades a l'exterior del parament de la muralla occidental (torres I i II) varen permetre confirmar l'existència d'un fossat avançat a la muralla d'unes dimensions considerables.

A finals del 2012 es va iniciar la realització d'un petit sondeig davant la torre circular número 3 per tal de contrastar els resultats de la tomografia 3D descrita anteriorment. Aquesta intervenció va permetre confirmar els resultats de les prospeccions geofísiques mitjançant la documentació de la contraescarpa del fossat en un tram de 2 m. No obstant, davant la parcialitat d'aquestes dades, l'octubre de 2013 es va decidir obrir amb mitjans mecànics un gran sondeig longitudinal perpendicular a la línia de la muralla, amb una superfície aproximada de 75 m², per obtenir una visió completa de l'estructura del fossat. Aquest sondeig ha permès documentar un tram del fossat d'uns 5 m, excavat enterament en el substrat rocós del turó, que transcorre en paral·lel al traçat de la muralla occidental a una distància



Figura 4. Vista frontal de l'escarpa del fossat.

de gairebé 10 m. Estructuralment presenta un perfil en U, amb una escarpa i contraescarpa molt acusades, disposant d'una amplada mínima a la part inferior de 8,10 m i una amplada màxima a la part superior d'11,85 m, amb una profunditat que arriba en alguns punts a 3,71 m (Fig. 4).

El sistema defensiu de l'*oppidum* del Puig de Sant Andreu constitueix la fortificació més complexa i elaborada de la cultura ibèrica, on es poden rastrejar nombrosos elements defensius fortament influenciats per l'arquitectura defensiva més avançada del Mediterrani central i oriental d'aquell període (Prado 2010). La troballa d'un fossat defensiu d'aquesta magnitud, excavat enterament a la roca, emfatitza encara més la importància de tot el conjunt que, sens dubte, hauria tingut una funció defensiva i un aspecte dissuasori per a l'hipotètic atacant. No obstant, per la seva monumentalitat, també hauria estat un element simbòlic, de prestigi i de demostració del potencial de la comunitat que el va construir.

Noves dades sobre l'urbanisme del vessant oriental del Puig de Sant Andreu

Aquesta zona del Puig de Sant Andreu correspon a la part més baixa, planera i pròxima a la riba de l'antic estany. L'ocupació d'aquesta zona correspon a la gran ampliació del poblat que es produeix a inicis del segle IV aC (Casas *et al.* 2002). De fet, es tracta d'una àrea que fins l'any 2005 (Codina *et al* 2006, 182-183) sempre s'havia considerat com una zona extramurs. Petits sondeigs efectuats el 2005 i prospeccions geofísiques realitzades pel Deutsches Archäologisches Institut (DAI-Madrid) durant el 2006 varen posar en evidència que l'hàbitat intramurs s'estenia cap a llevant, segurament fins a connectar amb els límits de l'estany. La prospecció geofísica, a part de dibuixar amb claredat tot un seguit d'estructures, també marcava una potent anomalia orientada en sentit nord-oest/sud-est, molt regular, d'uns 4-5 m d'amplada, la qual dividia en dos tota la zona prospectada. Amb l'objectiu d'interpretar correctament aquestes dades es va decidir obrir tres sondeigs.

A la banda nord del camp, on la prospecció geofísica realitzada l'any 2006 oferia resultats menys concloents en relació a la definició de les estructures, s'obrí un gran sondeig amb forma de L, orientat en sentit nord/sud i est/oest, amb una superfície total propera als 135 m² per tal d'intentar determinar, sobretot, el traçat de la muralla per aquesta banda.

En aquesta zona les estructures ibèriques apareixien a una profunditat que oscil·lava entre 1,20 i 2,50 m sota el nivell superior del terreny. L'element més destacable documentat amb aquest sondeig correspon a una gran estructura construïda amb pedra (M-800), amb una llargada descoberta de 10 m en sentit nord-est/sud-oest i una amplada màxima de 3,40 m i mínima de 2,70 m, que podria correspondre a una mena de bastió que defensaria, per la banda est, el corredor d'una porta principal d'accés a l'*oppidum*. L'estructura que aflora en aquest sondeig està bastida amb grans blocs de pedra, lleugerament carejats en el cas dels que defineixen els paraments externs, amb mides que poden arribar en alguns casos als 80 cm de llargada per 90 cm d'amplada. L'interior de l'estructura està farcida per blocs de pedra irregulars de diferents mides que han estat molt ben col·locats i travats entre si. Aquesta estructura es prolonga cap al nord quedant sota el perfil de l'excavació.

A la banda est d'aquesta estructura es varen documentar una sèrie de murs d'època ibèrica que delimiten fins a sis espais (Fig. 5). Aquests estaven coberts per un enderroc de pedres amb materials ceràmics d'època ibèrica, però també amb material ceràmic de cronologia baixmedieval. En aquesta banda est, entre aquests nivells de colmatació i els murs, es va documentar una capa de fangs negres i sorres grises que corresponen al fons de l'estany d'època moderna. D'aquesta manera s'ha pogut constatar que la riba de l'estany d'aquest període arribava fins aquesta zona, cobrint parcialment les estructures de l'*oppidum* que s'estenien pel vessant est del Puig de Sant Andreu. Així mateix es constata, tal com ja s'havia intuït en intervencions i estudis precedents, que l'estany d'Ullastret d'època moderna ocuparia una superfície notablement superior al d'època ibèrica. Tots aquests nivells s'anaren colgant amb dipòsits sedimentaris aportats per les continuades avingudes de l'antic curs del riu Daró.

A la part central i oriental del camp es va obrir un segon

sondeig amb l'objectiu de trobar un dels límits de la muralla est de l'*oppidum*. El sondeig, de forma rectangular i orientat en sentit nord/sud, tenia una superfície de 36 m². L'obertura amb una màquina retroexcavadora va permetre baixar fins a 2 m de profunditat. En aquest tram no es va documentar cap nivell arqueològic. Tota l'estratigrafia observada corresponia a capes de sedimentació aportades per l'antiga desembocadura del riu Daró. En aquesta cota, -2 m respecte la superfície actual, va aparèixer un nivell de fangs i llims de color gris fosc, similar al documentat al sondeig nord. Degut a que no apareixia cap estructura ni nivell arqueològic, es va decidir continuar el sondeig amb una superfície més reduïda de 4,50 m². Es va continuar baixant 1,50 m més, és a dir fins a -3,5 m respecte a la superfície actual. En aquest segon tram tot el sediment era uniforme i corresponia als mateixos llims i fangs de color gris fosc que pertanyien al fons de l'estany. Per sota d'aquesta capa varen aparèixer grans blocs de gres local, possiblement



Figura 5. Vista general de les estructures ibèriques documentades sota els nivells de l'estany modern.

pertanyents a restes d'època ibèrica. Aquestes, però, no es varen poder documentar amb claredat degut a que en aquesta cota apareixia el nivell freàtic que de seguida va inundar el sondeig i va obligar a aturar la prospecció.

Els resultats d'aquest sondeig, juntament amb els assolits en el sondeig de la banda nord, han permès documentar la seqüència sedimentològica d'aquesta zona a partir d'època moderna. Així doncs, veiem com les restes ibèriques foren cobertes gradualment pel fons de l'estany en una potència d'1,50 m. Posteriorment, tota aquesta zona s'anà colgant per un seguit de capes molt ben diferenciades entre si de sorres, llims, sauló i graves, abocades per l'antic riu Daró.

A la banda meridional del camp s'obrí un últim sondeig, orientat aproximadament en sentit oest/est, que ocupava una superfície de 45 m². L'objectiu principal era el de descobrir les estructures localitzades amb la prospecció geofísica per tal de poder interpretar definitivament la gran anomalia que travessava el camp en diagonal. En aquesta zona les estructures ibèriques es localitzaven a 0,60-0,80 m de profunditat. Tot i que la documentació va ser parcial, es varen poder diferenciar 5 sectors dels quals només se'n varen excavar 2.

El sector situat a la meitat est del sondeig correspon a l'espai intern d'un edifici de forma rectangular orientat en sentit nord-est/sud-oest. El nivell d'ocupació documentat amb l'excavació, que pertany a la fase més moderna, estava format per un sòl de circulació de terra compactada sobre el qual, a l'angle est del sondeig, hi havia una llar de planta quadrada que mesurava 2,30 m de costat. També s'hi va localitzar un basament troncocònic de gres de la pedrera dels Clots de Sant Julià i diferents recipients amfòrics esclafats, com ara una àmfora ibèrica i una grecoitàlica senceres, fragments de *dolia* i de ceràmica de cuina a torn. Degut a les dimensions del sondeig i al fet que l'orientació d'aquest no es corresponia amb la de les estances documentades, no es varen poder conèixer les seves mides exactes.

El sector situat a la part central del sondeig corresponia a l'àrea de l'anomalia més potent aportada per les prospeccions geofísiques. Amb l'excavació es va poder determinar finalment que correspon a un gran carrer de 4,60 m d'amplada, orientat en sentit nord-oest/sud-est (Fig. 6). Aquest està subdividit en dos sectors: un espai més baix, pavimentat amb un empedrat de còdols molt compacte, amb forma còncava, que mesura 3,50 m d'amplada, i un espai sobrealçat 10 cm, situat a la banda est, amb 1,10 m d'amplada. Aquest estava pavimentat amb terra compactada amb un lleuger pendent molt suau cap a l'oest i delimitat per una alineació de pedres irregulars de gres local seguint l'orientació del carrer. La funcionalitat d'aquest espai era la de resguardar les façanes dels edificis de l'aigua que circularia pel carrer. Durant el procés d'abandonament i rebliment del lloc (inicis del segle II aC), sobre el nivell de circulació del carrer s'hi varen dipositar nombrosos fragments de recipients ceràmics esclafats



Figura 6. Vista general de les estructures documentades al sondeig meridional del vessant nord-est amb el carrer en primer terme.

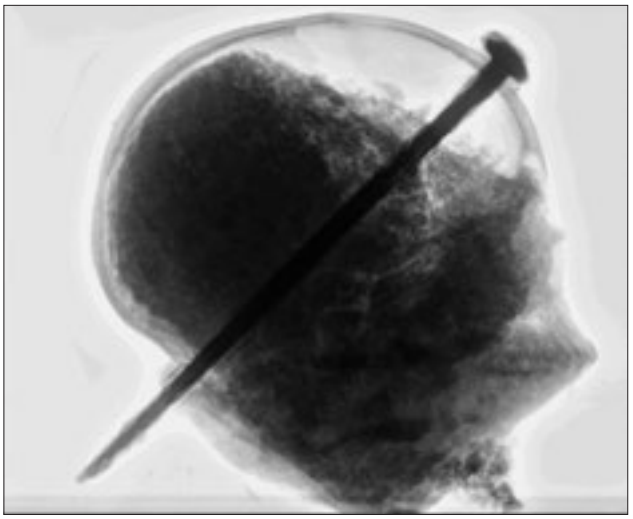


Figura 7. Radiografia d'un dels cranis enclavats localitzats en els nivells d'abandonament del carrer (imatge: Hospital de Palamós).

(ceràmica comuna ibèrica, àmfora púnica ebusitana, àmfora centre mediterrània, àmfora grecoitàlica, àmfora ibèrica, ceràmica a mà i ceràmica de cuina a torn) juntament amb nombroses restes cranials humanes. La consolidació i el posterior estudi antropològic d'aquestes restes, realitzat per Laura Lara (restauradora del MAC-Girona) i Bibiana Agustí i Antònia Díaz (antropòlogues *InSitu* S.C.P.), ha pogut determinar que corresponen a 5 individus, alguns d'ells amb evidents senyals de violència, i en dos dels casos encaren conservaven el clau que travessava la calota cranial per tal d'exhibir-los públicament (Fig. 7).

En resum doncs, a nivell urbanístic, els resultats d'aquesta excavació han permès documentar l'existència d'una porta principal (porta 9) que seria la que es troba situada a la cota més baixa de *l'oppidum* i, per tant, més propera a l'antic l'estany. D'aquesta porta sorgiria en diagonal un gran carrer central, amb una amplada aproximada de 4,60 m, que vertebraria la circulació d'aquesta zona a partir de diversos carrers secundaris que sorgeixen en perpendicular en aquest eix central. Seguiria el model urbanístic de la resta del poblat, organitzat en diferents terrasses que disposen respectivament d'un carrer principal enllaçat amb una porta que permet accedir directament des de l'exterior (Prado 2009). Els resultats d'aquesta intervenció evidencien també que els límits orientals de l'assentament, encara no definits, es perllonguen dins la conca de l'estany d'època moderna.

L'ocupació periurbana al vessant meridional

Els treballs iniciats l'any 2009, continuats anualment fins al 2013, han aportat noves dades sobre l'ocupació en aquesta zona al voltant de la porta principal número 6.

Primerament, cal esmentar la documentació d'una ocupació baixmedieval fins ara desconeguda que s'assenta directament sobre estructures ibèriques subjacents (Fig. 8). En efecte, s'han pogut reconèixer dues habitacions (sectors 1 i 5) rectangulars, orientades en sentit est/oest, amb una superfície interior de 20,50 m², separades per un passadís (sector 3) d'1,65 m d'amplada. La presència de vestigis d'altres murs al nord i al sud d'aquests àmbits fa evident l'existència d'altres edificacions al voltant. La tècnica constructiva d'aquestes estructures empra blocs de gres local de diverses mides lligats amb fang. Les amplades dels diferents murs documentats oscil·len entre 0,70 i 0,90 m. L'arrasament fins a nivells de fonamentació que presenten aquestes estructures ha fet impossible establir-ne la funcionalitat, tot i així, sembla configurar-se una ocupació d'una certa entitat implantada a la falda del Puig de Sant Andreu, vora la riba de l'estany.

Tot i que la construcció de les estructures medievals va suposar l'arrasament dels nivells d'abandonament i d'enderroc de les estructures de la fase ibèrica, aquestes últimes es coneixen millor. En primer lloc, els vestigis descoberts testimonien importants treballs per poder anivellar el vessant meridional. Aquesta operació va quedar ben palesa el 2012 amb la documentació d'un potent estrat de terraplenament que corresponia a una considerable aportació de terres per tal d'anivellar un pendent abrupte. En efecte, els resultats obtinguts han permès conèixer el



Figura 8. Fotografia zenital i planta de les estructures ibèriques i baixmedievals excavades al vessant meridional.

pendent natural del vessant meridional que tenia un fort desnivell d'oest a est. Aquesta operació d'anivellament, realitzada durant la primera meitat del segle IV aC, va permetre modelar el relleu i construir-hi superfícies planes adaptades a la circulació i a l'ocupació.

L'element constructiu principal d'aquesta fase correspon al mur M-723/M-754, el qual defineix una terrassa orientada en sentit oest/est sòlidament implantada en el vessant a 20-22 m d'altitud i a 18-20 m de distància al sud/sud-oest de la porta 6. Amb una vintena de metres de longitud i una amplada d'1,25-1,33 m, permet interpretar-lo com a pertanyent al sistema de defensa avançat destinat a protegir l'accés meridional de l'*oppidum*. Si el mur M-723/M-754 és excepcional per la seva llargada, amplada i la qualitat de la construcció, la descoberta a l'extrem est

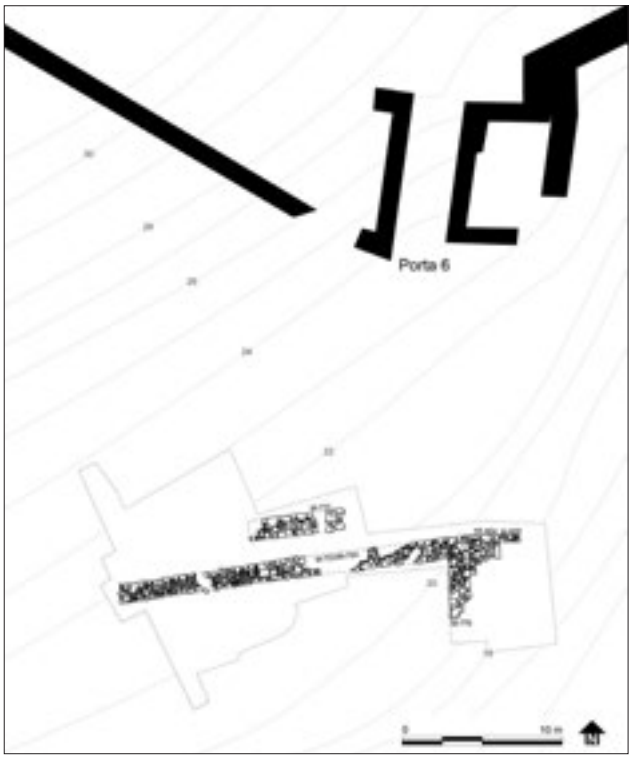


Figura 9. Planta de situació de les estructures ibèriques en relació a la porta 6 de l'*oppidum*.

d'un mur perpendicular (M-770), de la mateixa factura i que es prolonga en direcció sud, aporta noves informacions en quant a l'estructuració i organització de la zona. En efecte, tot i que les dades són incompletes degut a la destrucció de les restes situades a l'est, sembla que hi hauria un eix que permetria arribar, des del sud, fins a la porta 6 de l'*oppidum* desembocant davant la torre que flanqueja aquesta porta. Aquest gran mur, que dificulta l'accés a l'entrada de l'*oppidum,* ha permès definir una terrassa en el vessant que facilitava la circulació i l'ocupació en un sector originàriament de pendent abrupte. Les restes descobertes al nord del mur testimonien, en efecte, una ocupació que, a hores d'ara, es podria relacionar amb activitats artesanals.

La presència d'un altre gran mur paral·lel al mur M-723/M-754, situat a una distància d'1,10 m vers el nord, complica la lectura de les restes. També té un aparell constructiu de gran qualitat similar al del mur principal, tot i que la seva llargada és menor. Pot ser que també estigui relacionat amb el sistema de defensa avançada o simplement amb un anivellament del terreny. Sigui el que sigui, es tracta d'una estructura potent que testimonia l'entitat dels treballs efectuats a l'exterior de la porta 6 (Fig. 9).

Aquests grans treballs d'adequació del vessant meridional varen facilitar l'ocupació d'aquesta zona, on sembla que també existiren altres terrasses similars al nord i al sud de l'àrea excavada, particularment conegudes per la descoberta aïllada de murs, llars i sitges. Aquests elements suggereixen una ocupació densa del vessant meridional que es perllonga fins a la part baixa, com ho demostren les excavacions realitzades per Miquel Oliva l'any 1965 en el lloc anomenat Camp d'en Moma.

La cronologia dels segles IV i III aC, aportada pel material ceràmic, permet comprendre millor el context i les condicions de la planificació d'aquesta zona. Aquest període correspon al moment de màxim desenvolupament de l'*oppidum*, com ho testimonia l'expansió de la urbanització, el reforç i monumentalització de la fortificació, l'ampliació de l'hàbitat fortificat i la prosperitat de la comunitat. És en aquest context d'expansió en el que s'insereix el desbordament de l'ocupació extramurs durant aquesta època.

L'ILLA D'EN REIXAC

Prospeccions geofísiques

Entre els dies 21 i 25 de maig de 2012 es va celebrar al MAC-Ullastret el *1st MAC International Workshop of Archaeological Geophysics*. Aquest taller, organitzat pel Museu d'Arqueologia de Catalunya i l'empresa SOT Prospecció Arqueològica, amb la col·laboració de la Direcció General del Patrimoni Cultural, tenia una vocació eminentment pràctica orientada a la formació de geofísics i arqueòlegs en les principals tècniques de prospecció geofísica aplicables a l'arqueologia: resistivitat elèctrica, georadar, inducció electromagnètica i prospecció magnètica. El treball de camp associat a aquest workshop es va desenvolupar a l'assentament ibèric de l'Illa d'en Reixac (Ullastret) i va consistir en l'adquisició de dades en alta resolució amb sistemes de prospecció a gran escala georeferenciats amb GPS (Fig. 10).

Els diferents sistemes i equips de treball que varen actuar a l'Illa d'en Reixac són:

- Prospecció de resistivitat elèctrica; Michel Dabas i Boris Pignède (Geocarta, França).

- Prospecció georadar; Alex Novo, Gianfranco Morelli (Geostudi Astier srl, Itàlia) i Dean Goodman (Geophysical Archaeometry Laboratory, Estats Units)

- Prospecció d'inducció electromagnètica; Philippe De Smedt (Universitat de Ghent, Bèlgica).

- Prospecció magnètica; Cornelius Meyer (Eastern Atlas, Alemanya).

A nivell metodològic, es va establir una àrea de 50 m

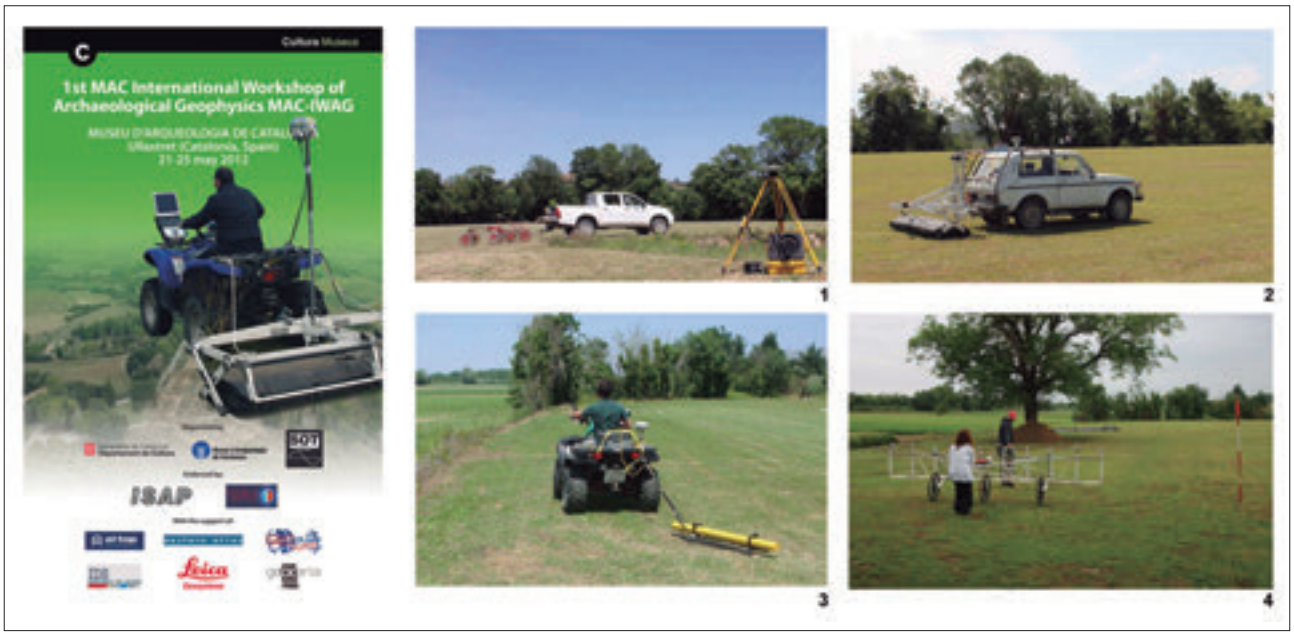


Figura 10. Detalls del diferents sistemes de prospecció emprats a l'Illa d'en Reixac. 1) resistivitat elèctrica, 2) georadar, 3) inducció electromagnètica, 4) geomagnètica.

en sentit est-oest per 100 m en sentit nord-sud, que havia de ser prospectada per tots els sistemes per tal de contrastar els resultats dels diferents equips. A nivell pràctic la majoria dels sistemes, excepte el georadar, varen poder ampliar la zona prospectada fins arribar a més de 2 ha de superfície.

L'any 2013 es van realitzar noves prospeccions geofísiques a l'Illa d'en Reixac, en aquest cas en els terrenys que delimiten l'assentament pels costats nord-oest, nord, est i sud-est per tal de determinar l'existència o no d'estructures i de definir amb més precisió els límits físics de l'Illa d'en Reixac més enllà de la propietat del Museu d'Arqueologia de Catalunya. Alhora, també es van realitzar diverses tomografies elèctriques 1D i 2D a la zona on les prospeccions geològiques realitzades anys enrere, descrites anteriorment, varen documentar la possible existència d'un istme artificial que permetria l'accés terrestre a l'Illa d'en Reixac en època ibèrica (Brill *et al.* 2010). Aquestes prospeccions geofísiques varen ser dirigides i finançades pel *Deutsches Archäologisches Institut* de Madrid i desenvolupades, en el treball de camp, per l'empresa alemanya *Eastern Atlas, Geophysical Prospection Research Company*.

Tots aquests treballs de prospecció geofísica, donada la seva complexitat, es troben encara en fase d'estudi. No obstant, els resultats preliminars han permès obtenir una visió global i molt més completa de la distribució urbanística i arquitectònica de l'Illa d'en Reixac, permetent ampliar de manera notable els coneixements que teníem fins ara d'aquest important assentament iber.

Intervenció a la muralla de la zona nord-occidental

En relació i en paral·lel a la celebració del workshop es va realitzar un primer sondeig al quadrant nord-oest del jaciment (sondeig 1, zona 20), per tal de poder mostrar als assistents al taller el procés i la metodologia que procedeix des de l'inici de la prospecció geofísica fins a l'obtenció i interpretació de les dades arqueològiques.

Aquest sondeig es va continuar amb posterioritat al treball pràctic del workshop i, vistos els resultats obtinguts amb les prospeccions geofísiques realitzades, es va decidir obrir un nou sondeig (sondeig 2, zona 20), a uns 8 m al nord de l'anterior, amb la finalitat de contrastar resultats (Fig. 11).

Sondeig 1

El sondeig 1 mesurava 2 x 10 m i estava orientat en sentit oest/est. Per sota de les capes superficials, a l'extrem oest, es va documentar un abocament antròpic de pedres, provinents del jaciment, realitzat molt probablement durant el segle XVIII i que s'interpreta com un primer intent de guanyar terreny a l'estany per al cultiu d'aquestes àrees i impedir possibles inundacions (Llorens 1999, 341). Aquest nivell de pedres es recolzava sobre una potent capa de llims que cobria el parament oest d'un tram de muralla, orientat en sentit nord/sud, que presenta una amplada de 2,30 m. El parament extern d'aquest tram està construït amb filades regulars de grans blocs treballats de gres local, alguns dels quals mesuren fins a 1,30 m de llargada per 1,20 m d'amplada i 0,26 m de gruix. El parament intern presenta una part similar al que es documenta a l'exterior, tot i que

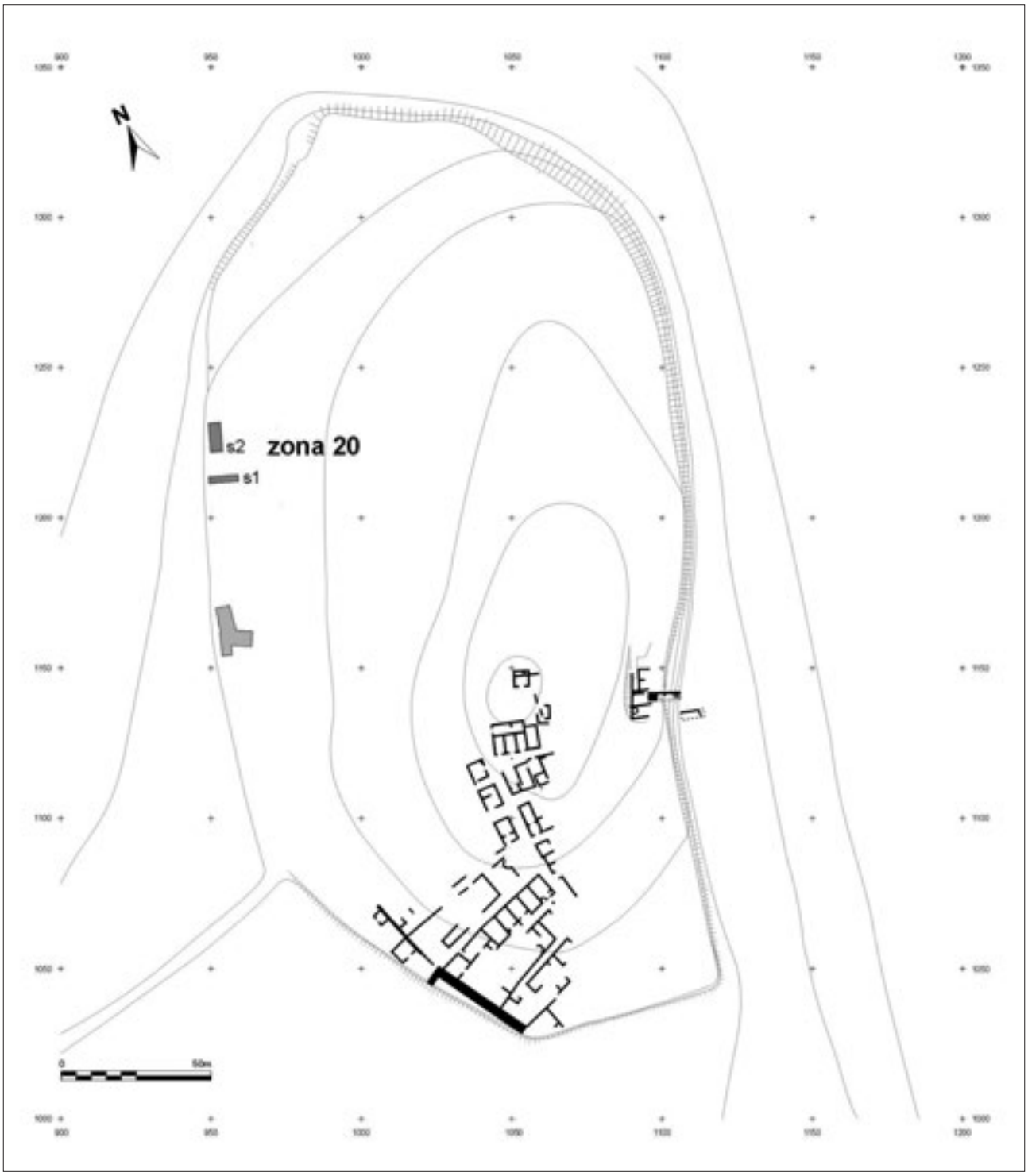


Figura 11. Planta general de l'Illa d'en Reixac amb la situació dels sondeigs realitzats a la zona 20.

els blocs són més petits, i una altra part està construïda amb blocs irregulars disposats de manera lleugerament atalussada. És possible que aquesta diferència de paraments correspongui a una refacció puntual de la muralla, no obstant les limitacions del sondeig no permeten afirmar-ho rotundament. En el mateix sondeig, sota una potent capa d'argiles, es va documentar parcialment una estança orientada en sentit est/oest i adossada contra el parament intern de la muralla. A l'extrem oest s'ha identificat el que podria ser l'accés principal a l'espai que, aparentment, comunicaria amb un carrer que discorreria paral·lel a la muralla en sentit nord/sud.

Sondeig 2

La realització del sondeig 2 es va planificar a partir de la premissa que, en aquest punt, era molt plausible localitzar la porta principal d'accés a l'assentament a partir de dos

indicis molt sòlids. Per una banda, gràcies als treballs d'un equip alemany dirigit pel Deutsches Archäologisches Institut (DAI), amb la col·laboració de la Universitat de Marburg, coneixíem la possible existència d'un accés terrestre antròpic en aquest lloc que permetria travessar l'estany i accedir a l'Illa d'en Reixac (Brill *et al.* 2010). D'altra banda, les prospeccions realitzades durant el *1st Mac International Workshop of Archaeological Geophysics* semblaven indicar que en aquest punt hi conflueix un dels carrers principals de la trama urbana.

El sondeig 2 es va obrir a uns 8 m al nord de l'anterior, amidava 4 x 10 m i estava orientat en sentit nord/sud, seguint el traçat de la muralla aparegut en el sondeig 1. A la banda nord-oest del sondeig, per sota de les capes superficials, aparegué una agrupació de pedres orientada en sentit sud-oest/nord-est i que correspon a la continuació de l'acumulació de pedres del sondeig 1. A la banda est va aparèixer l'enderroc d'un tram de la muralla, orientada en sentit nord/sud, que constitueix la continuació del traçat identificat en el sondeig 1. L'excavació d'aquest sondeig es va aturar en aquest punt, en espera de poder continuar els treballs en un futur proper.

BIBLIOGRAFIA

BRILL, D., BRÜCKNER, H., MARTIN, A., MARZOLI, D., UNÇU, L. 2010, Els *oppida* ibèrics d'Ullastret (Baix Empordà): interaccions entre l'evolució de l'assentament i l'entorn natural, *Cypsela* 18, 287-301.

CASAS, S., CODINA, F., MARGALL, J., PRADO, G. DE 2002, Noves aportacions al coneixement de l'ampliació nord de l'oppidum del Puig de Sant Andreu (Ullastret, Baix Empordà), i estudi de la significació d'una inscripció sobre pedra trobada en aquesta zona: apèndix: UNTERMANN, J., Análisis y interpretación de la inscripción ibérica sobre piedra aparecida en la zona 19 del Puig de Sant Andreu (Ullastret), *Cypsela* 14, 237-250.

CODINA, F., MARGALL, J., MARTIN, A., PRADO, G. DE, CRUSET, G. 2006, Intervencions a l'*oppidum* del Puig de Sant Andreu, Ullastret, Baix Empordà: campanyes 2004 i 2005, *Vuitenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona (Roses, 6 i 7 d'octubre de 2006)*, Girona, vol. I, 177-186.

CODINA, F., MARTIN, A., PRADO, G. DE 2008, Excavació dels nivells fundacionals i precedents de la zona 14 a l'*oppidum* del Puig de Sant Andreu (Baix Empordà), anys 2006 i 2007, *Novenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona (L'Escala-Empúries, 6 i 7 de juny de 2008)*, vol. I, Girona, 99-116.

CODINA, F., MARTIN, A., PLANA, R., PRADO, G. DE 2010, Excavacions Arqueològiques a l'oppidum del Puig de Sant Andreu d'Ullastret, Baix Empordà, Campanyes 2008-2009, *Desenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona, (Arbúcies, Museu Etnològic del Montseny-La Gabella, 28 i 29 de maig de 2010)*, Girona, 169-183.

CODINA, F., MARTIN, A., PRADO, G. DE 2012, La recerca arqueològica al conjunt ibèric d'Ullastret en els darrers anys (1995-2010), *Tribuna d'Arqueologia* 2010-2011, 63-99.

CODINA, F., MARTIN, A., PLANA, R., PRADO, G. DE 2012, Excavacions arqueològiques a l'oppidum del Puig de Sant Andreu d'Ullastret, Baix Empordà, campanyes 2010 i 2011, *Onzenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona (Girona, Auditori Josep Irla de l'Edifici de la Generalitat, 15 i 16 de juny de 2012)*, Girona, 91-106.

LLORENS, J.M. 1999, El dessecament de l'estany d'Ullastret, *in* Martin, A.; Buxó, R.; López, J.; Mataró, M. *Excavacions arqueològiques a l'Illa d'en Reixac (1987-1992)*, Girona, Museu d'Arqueologia de Catalunya-Ullastret, Monografies d'Ullastret; 1, 341-345.

MORET, P. 1996, *Les fortifications ibériques de la fin de l'agê du Bronze à la conquête romaine*, Madrid, Casa de Velázquez.

PRADO, G. DE 2009, Noves aportacions al coneixement de les portes i sistemes d'accés a l'oppidum ibèric del Puig de Sant Andreu (Ullastret, Baix Empordà), *Revista d'Arqueologia de Ponent* 19, 335-358.

PRADO, G. DE 2010, La fortificación ibérica del Puig de Sant Andreu (Ullastret, Cataluña): aspectos técnicos, formales y funcionales *in* Tréziny, H. (ed.), *Grecs et indigènes de la Catalogne à la mer Noire: actes des rencontres du programme européen Ramses 2 (2006-2008),* Paris, Errance ; Aix-en-Provence, Centre Camille Jullian, BiAMA ; 3, 567-580.

EL COMPLEX ARQUEOLÒGIC DEL JACIMENT IBÈRIC DE MAS CASTELLAR DE PONTÓS (ALT EMPORDÀ). LES CAMPANYES 2012-2013

David ASENSIO *, Rafel JORNET **, Jordi MORER *, Enriqueta PONS ****[1]**

El projecte de recerca *Els centres de producció econòmica i Mas Castellar com a centre econòmic de la zona emporitana (2009-2015)*, recolzat pel Museu d'Arqueologia i per les Universitats UB i UAB de Catalunya, ha anant avançant amb les campanyes d'excavació i consolidació fetes els anys 2012 i 2013, seguint les directius del Pla Director, elaborat l'any 2008 a petició de la Diputació de Girona, amb la finalitat de complir amb els objectius proposats –la recerca i la consolidació de les restes.

El projecte biennal 2012-2013 es van centrar en tres tipus d'actuació (Fig.1):

a.- Les campanyes del 2011 i 2012 van continuar en les intervencions iniciades en la nova fase del projecte de recerca la qual es va centrar en l'excavació de la part sud-oest del talús del Camp de Dalt: una elevació antròpica d'uns 5 metres de potència que envoltava aquest cantó –tipus talús/tell– formada per l'acumulació d'abocaments procedents de nivells de construcció i destrucció de les dues fases de construcció amb les corresponents plataformes de trànsit documentats els darrers anys. Una de les fases, la del poblat fortificat, ja era coneguda d'antic (Fuertes *et al*. 2002; Pons *et al*. 2010), però en la intervenció de l'any 2010 es va documentar que la torre de defensa estava despullada dels blocs de paraments externs, a causa d'un espoli antic, fet que va forçar a intervenir en aquest punt concret, amb la intenció de cercar i documentar els seus fonaments (*zona 30*). Les intervencions dels anys 2010-2011 van documentar una nova fase de construcció, de característiques diferents a la del poblat fortificat –l'estructura ES516–. Tota l'elevació que ocupava la part extramurs de la torre de defensa del poblat fortificat, d'uns 208m2 de superfície, fou anomenada *zona 32 i el nou edifici que es va localitzar sota la torre de defensa del poblat, zona 33*, pels respectius registres del camp (Pons *et al*. 2012). Les intervencions dels anys 2012-2013 van prosseguir amb l'excavació de les d'estructures més antigues que han aparegut en la zona 33 i en l'excavació de la plataforma de trànsit corresponent a extramurs[2] (Asensio/Pons 2011 i 2013 en premsa).

b.- A requeriment del propietari del terreny es va haver de tancar una cala oberta feia anys, situada a l'oest del Camp de Dalt, on havia senyalitzades unes estructures tipus fossa sense excavar. L'any 2012 es varen excavar quatre fosses de la zona 4.

c.- La tercera intervenció, i gràcies a les subvencions de la Diputació de Girona per a la Restauració de Bens Immobles, sol·licitada per l'Ajuntament de Pontós, va permetre realitzar l'etapa de consolidació de les estructures descobertes de la casa 2 de l'establiment agrari.

LES CAMPANYES 2012 i 2013

Amb l'excavació de la torre de defensa, la campanya del 2011 va condicionar de forma imprevista els treballs en el angle SO del Camp de Dalt, amb la documentació d'un conjunt d'estructures i espais anteriors a la fortificació (zona 33) situada sota la torre, aquesta, construïda i encaixada sobre les runes provocades per un fort incendi; a més va identificar part d'una calçada o nivell de circulació de tota aquesta zona d'extramurs, amb traces fortes termo-alterades (zona 32).

A. Intervencions al sud-oest del Camp de Dalt:

La zona 33. La nova estructura ES516

L'edifici nou va ser documentat l'any 2011, un cop finalitzat el rebliment de la torre, com una estructura rectangular, definit per tres murs regulars, especialment pels cantons oest, sud i est, amb alguns trams d'alçada real ben conservada (MR496), que li donen una llargada màxima est-oest de 10,50m, i una amplada conservada nord-sud de 7,10m, uns 75 m^2 de superfície; la part nord va quedar per documentar, a causa de les restes conservades de la torre per aquest cantó i pels límits de l'excavació. Ara per ara l'estructura està compartimentada en tres sectors ben

* Universitat de Barcelona
** Universitat Autònoma de Barcelona
*** Món Iber ROCS S.L.
**** Museu d'Arqueologia de Catalunya

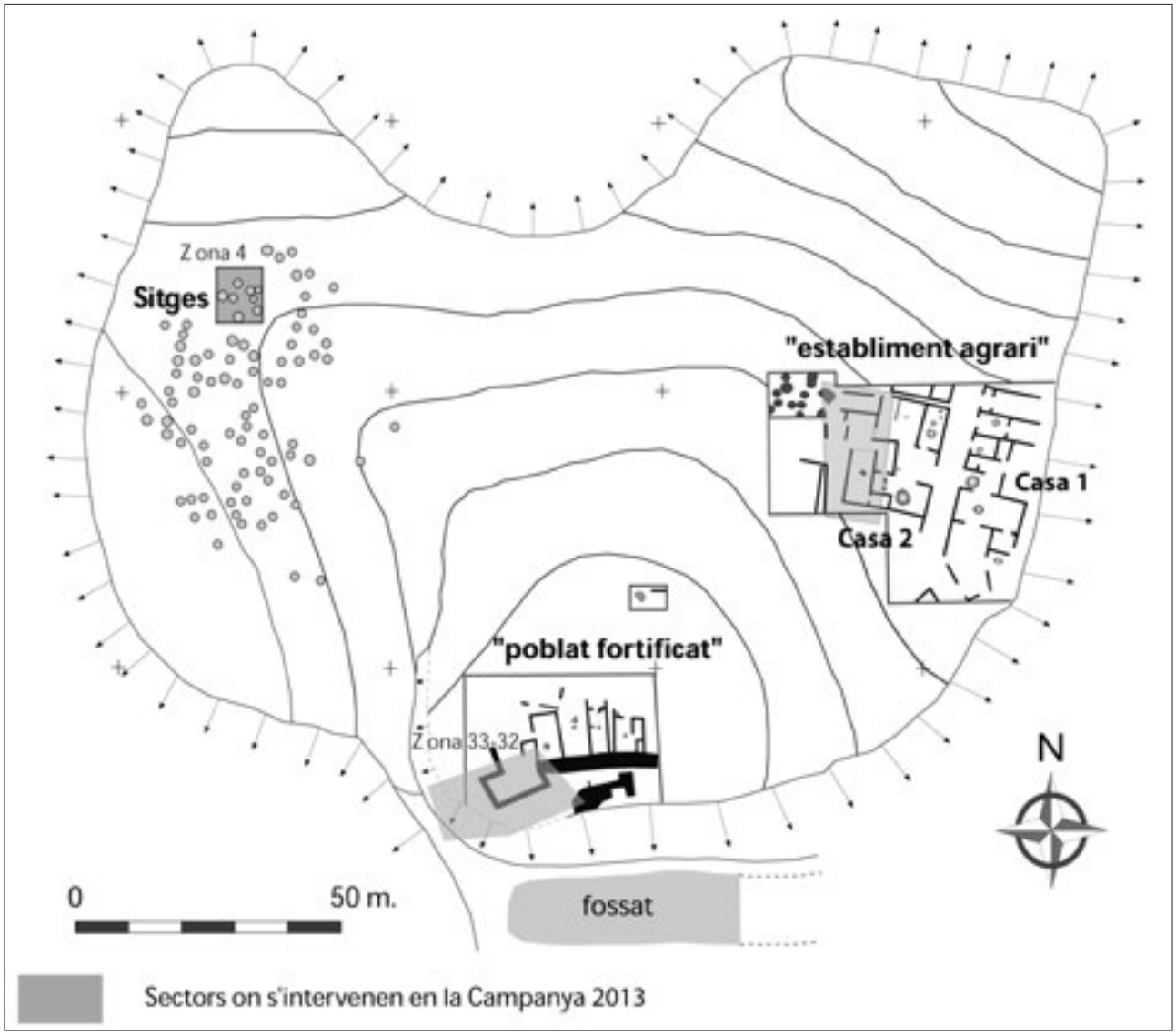


Figura 1. Plànol del Camp de Dalt amb les zones intervingudes duran el bienni 2012-2013.

definits separats per parets mitgeres; la part est de l'edifici està dividida en dos sectors, el sector 1 a nord i el sector 2 a sud separat per un mur mitjaner, d'una amplada de 45cm, construït totalment de pedra (MR517); i la part oest estava ocupada per un sòl compartiment, el sector 3, separats dels altres dos per un mur mestre (MR518), d'una amplada de 55 cm, que manté l'alçada real del sòcol, on sobre el qual aniria una paret de tovots; aquest últim mur presenta una obertura amb llindar (PR520) que comunicaria el sector 3 amb el sector 2. Les parts internes dels murs límits i mitjaners presentaven restes de revestiment pintat de vermell en les parts baixes, especialment les del sector 3. Fins l'any 2013 no s'havia documentat cap obertura d'entrada o comunicació amb l'exterior, fins que un petit sondeig a l'exterior de l'angle NO del front mural nord va documentar una probable porta, que accediria a l'estança 3, la més gran dels espais interns, això i el conjunt arquitectònic peculiar sembla indicar un edifici complex i exempt.

Aquesta construcció antiga està relacionada la calçada de còdols, la 3ª *plataforma* de circulació que s'ha identificat en l'estratigrafia del talús; aquesta calçada, ben definida al sud d'extramurs, estava coberta per un gruix paquet de runes, i a ras del terra de còdols es varen documentar moltes restes de bigues de fusta carbonitzades, treballades i en secció quadrada i abundant restes de fauna cremades i restes de construcció de terra, algunes arrebossades d'un pigment blanc o/i vermellós.

Durant la campanya del 2010 es va aconseguir excavar els primers nivells arqueològics d'ocupació dels sectors 1 i 2, l'últim nivell d'ocupació i d'abandonament de l'edifici; la particularitat més destacable del sector 1 fou la presència d'una elevada proporció d'inclusions orgàniques –carbons i granes amb una concentració específica de dos cereals, d'ordi vestit (*Hordeum vulgare*) i panís/mill italià (*Setaria italica*) –, cosa que ens permet interpretar que es tractés d'un espai de magatzem (Pons *et al*. 2012, 113-114); el tret

diferencial del sector 2 fou el sòl d'ocupació, construït amb tovots paral·lelepípedes de formes quadrades o rectangulars, de colors groguenc, rogenc i marrons, ben col·locats[3]. En ambdós sectors es va trobar molt poc material arqueològic, i les nombroses traces de caràcter tèrmic senyalen que la part est de l'edifici fou destruït per un incendi; la major part de les runes foren llençades a l'exterior sud, formant un considerable paquet de restes cremades de quasi un metre d'alçada (Pons *et al*. 2012, 112).

Les campanyes dels anys 2012 i 2013 es varen centrar en la continuació de l'excavació de l'espai interns 1 i l'inici del sector 3 de l'edifici, deixant el sector 2 amb el paviment de tovots protegit adequadament de la intempèrie (Fig. 2 i Fig. 3).

– En el *sector 1*, a nord-est de l'edifici antic i d'una superfície conservada d'uns 4,20m E-O per 3m N-S, s'excavà un nivell de rebliment i d'anivellament per sota del sòl del graner (UE33030), amb poques inclusions orgàniques i material arqueològic que reposava sobre un terra dur, compacte, de llims, graves i calç i amb forta pendent vers sud-oest; sobre aquest terra (SL535) es veren identificar dues estructures arrasades per anivellament del terra: una en el racó sud-est del sector, construïda amb terra i en forma d'U (ES525), de funció desconeguda, però fou reutilitzada per dipositar un enterrament infantil; l'altra estructura, més centrada, corresponia a una fossa excavada en el sòl (FS527), de forma ovalada, amb les parets còncaves i rubefactades, conservava molt poca fondària. En aquests nivells, i en general a tota la seqüència excavada a l'interior de l'Edifici 516, els materials ceràmics són poc abundosos, de manera que no hi ha molts elements d'aquells que permeten precisar cronologies. Les poques ceràmiques importades aparegudes damunt del paviment 535 (una vora d'escif del tipus 'Sant Valentí' i una vora d'àmfora púnica ebusitana de la forma T.1.3.2.3) ens situen dins del mateix arc cronològic que predomina en l'excavació tant de les zones 32 com 33, és a dir, als volts del tercer quart del segle V aC. El fet arqueològic més interessant fou la documentació de l'enterrament d'un nadó, ben conservat, dins una petita fossa, al fons de l'estructura en forma d'U (ES525); el nadó, de poques setmanes de vida, fou col·locat en posició decúbit lateral sobre costat esquerre; l'enterrament es va efectuar després del desús del segon sòl (SL535), reaprofitant l'estructura en U, i sobre els quals es va reconstruir un nou paviment del sector (Fig. 3b). Es tracta d'un fet característic, conegut en la zona empordanesa, i que el desvincula dels espais de necròpolis i del tractament de la cremació generalitzats en el territori (Agustí 2013 inèdit).

L'excavació del sector 3 va ser un dels objectius principals del projecte biennal 2012-2013. Situat a l'oest del nou edifici ocupa un espai més gran en relació als altres dos, de forma rectangular, que amida 6,50m per 4,50m; la cara interna del mur est, el mur mestre divisori amb els altres dos espais (MR518), estava revestit amb un pigment vermell; però aquest espai es va trobar amb una superfície molt reduïda –uns 16,02 m^2–, a causa d'uns apilonaments construïts amb pedra seca, que ocupaven especialment l'angle sud-oest del sector, i també del cantó nord (murs unificats en MR506), murs en els que es sustentaven les parets perimetrals de la torre de defensa. En la campanya del 2012 es va iniciar l'excavació del sector deixant aquests murs; es varen identificar dos nivells d'ocupació (el superior SL528=UE33029; i el segon SL534), amb paviments de terra argilosa compactada i amb molt poc material arqueològic, separats per un nivell de rebliment i anivellament (UE33032 i UE33033 respectivament) (Fig. 2b). D'aquests estrats només podem esmentar una peça amb significació cronològica, un fragment de carena d'una cílix de peu alt, del tipus C, que segueix proporcionant una cronologia dels volts de mitjans segle V aC.

En la campanya del 2013 es van aixecar els murs de



Figura 2. a, Vista presa des del sud de l'estat estratigràfic de la zona 33-S3 amb els diferents nivells constructius.

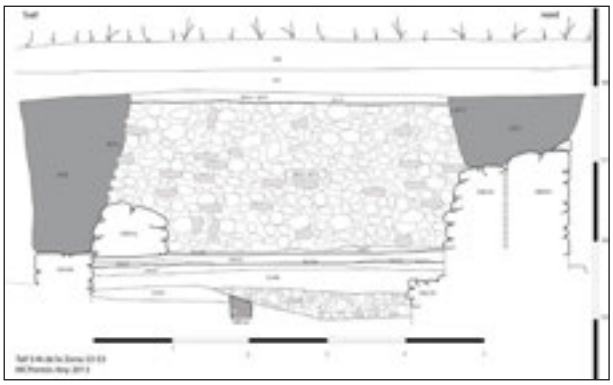


Figura 2. b, Estratigrafia sud-nord del sector 3 de la zona 33 (edifici exempt).

fonamentació de la torre de l'angle sud-oest, a excepció del mur nord, que reposaven sobre el primer sòl, fet que va augmentar la superfície del sòl en 22,26 m^2, i va anivellar la superfície amb la identificació dels dos nivells documentats (SL528 i SL534). Per sota del sòl SL534 es van excavar dues unitats de rebliment (UE33047 i 33048) que ocupaven la superfície del sector sense interrupcions; la UE33047 és un rebliment col·locat per anivellar el paviment superior, format per un sediment molt heterogeni, argilós-sorrenc i amb poc material arqueològic (un fragment de *skyphos* indeterminat); la segona UE33048 és un sediment sorrenc amb còdols i blocs amb moltes inclusions carbòniques, un rebliment de runes d'alguna construcció, amb poc material arqueològic (destaca un fragment de morter etrusc); en aquesta unitat es va documentar un muret, a la part nord del sector, fet d'una doble filada de còdols i blocs mitjans amb un aparell irregular (MR538); el muret sobresortia de la línia vertical del parament addicional al mur nord (MR450) de la torre, fet que reduïa més encara l'espai del sector per aquest cantó. Mentrestant, els murs que limiten l'espai pels cantons est, sud i oest continuen avall, tot i que els paraments del murs est i sud semblen més irregulars –blocs més petits, filades irregulars, sense revestiment–, que les parts superiors per damunt del paviment SL534. A partir d'aquesta observació podem pensar en l'existència d'alguna fase de construcció, d'ús i moment diferent a l'edifici superior (Fig. 2a i 2b).

Sota la UE33048, de potència entre 20 i 40 anys es va documentar un nivell molt argilós (UE33051) la qual delimitava una depressió que ocupava tota la meitat nord de la superfície del sector, depressió que era reblerta de blocs de mides vàries, alguns de mides mitjanes i grans barrejats de còdols i terra, amb una mostra millor de materials arqueològics (UE33050); la presència d'aquest rebliment sembla anivellar la superfície del sector en relació al muret MR538 identificat a nord, però no hem pogut identificar cap paviment.

Les UE 33051 i 33050 foren excavades fins a arribar a una certa unitat homogènia, on quasi al mig del sector, una mica més proper al mur meridional, es va documentar a ras una filada de tovots grans quadrats, de color vermell-granat, disposada d'est-oest, i que dividia el sector en dues parts: la del sud amb un terra argilós i amb forces inclusions carbòniques, i la de nord amb un terra argilós i que sustentava la depressió reblerta de blocs; el muret de tovots (MR 540, per excavar) passa per sota del mur mestre divisori, mur que ha mantingut el seu parament a més d'un metre d'alçada (Fig.4). En aquest moment podem pensar que estem, de sobra, fora de les estructures de l'edifici superior, que caldrà relacionar amb les estructures externes que s'han localitzats, concretament en la part oest del talús (*zona 32*). A nivell de materials, tot i que aquests conjunts encara estan en procés d'estudi, podem avançar que la presència si bé no de ceràmiques importades de cronologia precisa però sí d'alguns, pocs, fragments de ceràmiques ibèriques amb decoració de bandes pintades, de l'estil característic de la producció ibèrica del període ibèric antic, ens permet plantejar que per primera vegada ens trobem en estrats datables amb anterioritat a mitjans del segle V aC. Caldrà confirmar-ho en les pròximes campanyes però sembla que a partir d'aquest punt l'estratigrafia i, per tant les estructures associades, se situen com a mínim dins de la primera meitat del segle V aC.

La zona 32: la part oest del talús (Fig. 3a i Fig. 3b)

La zona 32 és que es troba a sud-oest del poblat fortificat, a extramurs, i als límits del talús del Camp de Dalt. La part intervinguda ocupa una extensió d'uns 210m^2 en el nivell superficial, que es va ampliant a mesura que es va descendint del talús.

En l'any 2010 es varen extreure els nivells superficials i les aportacions de rebliments, elevacions i anivellaments de material mineralògic de còdols i graves (UE32000), de més d'un metre de potència, al voltant de la torre de defensa (ES35), especialment per la part oest; per la banda est aquests nivells contenien restes domèstiques procedents de l'abocador format després de l'abandonament del poblat fortificat; totes aquestes aportacions antròpiques reposaven sobre un terraplè que fou identificat com la plataforma 1, de trànsit al camp habitat, un cop desmantellada la fortificació del poblat. Aquesta troballa ja va fer pensar que ens trobaríem davant una successió de nivells de rebliment i anivellament de les dues construccions documentades –l'edifici ES516 i el poblat fortificat– que havien format un tell de més de tres metres d'alçada. Les excavacions d'aquests anys varen confirmar la presència de dos terraplens més (plataformes 2 i 3), entre rebliments formats per les runes respectives dels dos assentaments (Pons *et al*. 2012). L'any 2011 es va fer una intervenció important a la part sud-est, a ran de la part meridional de la torres ES35 de defensa, on es va documentar un potent sediment corresponent a un nivell de destrucció (UE32002) que contenia grans blocs escairats i moltes runes –restes de tovots, de revestiments pintats de blanc, vermell i blanc/vermell, restes de bigues carbonitzades (de *Pinus sylvestris*) (Piqué inèdit), a més de fauna (d'entre aquestes les restes d'un xai sencer) (Colominas inèdit) i ceràmica. Sota d'aquesta unitat 32002 es va documentar les restes d'una nova calçada en pendent, construïda de còdols lligats amb terra que formaven la plataforma 3; aquesta calçada de trànsit, corresponia al nou edifici que s'anava descobrint, i que a més podia ser sincrònic al sòl de terra

endurida que es va documentar en un sondeig l'any 1992-1995 (Pons *et al*. 2012, 108; Pons dir. 2002) (Fig. 3a i 3b).

L'any 2012 es va procedir a la continuació de la calçada de la part sud-est de la zona 32 i especialment aquest any i el següent es van centrar en l'excavació de la part oest.

En el sud-est és on s'havia identificat una nova calçada, a uns 65 cm més avall del nivell de trànsit del poblat, i relacionada amb el nou edifici, i sobre la qual ja s'havien documentat troballes importants com un xai infantil, un suport de *cnidos* àtic de vernís negre, moltes restes de fauna en connexió, recremades (Colominas inèdit), i especialment restes grans de bigues carbonitzades (Piqué inèdit); l'any 2012 es va fer actuar sobre aquest punt en qualitat de fer una proposta de recerca sobre l'impacte de l'incendi damunt la calçada i en tot allò que va topar, a més de discernir si aquest fou accidental o violent; es varen excavar un parell de metres quadrats com a experiment de recollida mil·limètrica dels materials (mostres en estudi), a més de material recollit com ara grapes de bronze i de ferro, restes de fauna amb connexió i fragments ceràmics (Echenique inèdit).

La part oest de la zona 32 estava coberta encara pel nivell de destrucció, i per veure si havia alguna connexió o continuïtat d'aquesta zona externa amb l'edifici i la calçada. L'aixecament del nivell de runes va posar al descobert un mur d'una filada de tovots quadrats i lligats amb terra i revestida per la cara interna (MR529) associat a un terra d'argila endurida i apissonada, sobre el qual hi havia una capa negre i fina de cendres amb moltes inclusions de carbons i granes (UE32012). En un principi, aquest conjunt va quedar tallat pel nord pel límit de l'excavació, i fou interpretat com una sector més del nou edifici, el sector 4, que es trobava fora de la construcció principal, com un annex extern amb probable entrada independent i orientada a sud; de funció desconeguda per la manca de fogar, i tenir el terra apissonat trencat, interromput de forma paral·lela al mur de tovots i al mur occidental de l'edifici. L'ampliació de l'excavació vers el nord, l'any 2013, va documentar la continuació del mateix fenomen, on va quedar clar que es tractava d'un sòl trencat, de causa desconeguda, encara que l'opinió majoritària dels excavadors fou la de marcar un pas de trànsit, per aquest cantó oest, restant d'aquesta manera l'edifici ES516 lliure de construccions externes; no queda clar si aquest pas es va produir abans o després de la destrucció de l'edifici, aquesta provocada per un gran incendi, a raó del material cremat trobat sobre el paviment de terra batuda; per contra, sota aquest paviment cremat, el sediment descobert no presentava restes termoalterades; més aviat fa pensar en una possible àrea de trànsit necessari durant la construcció del poblat fortificat. Entre els nivells d'aquest sector descrit i les runes de l'incendi de l'edifici ES516 s'han documentat alguns centenars de fragments de ceràmica àtica de figures roges (Fig. 5). A nivell ceramològic en els estrats d'aquesta zona 32 s'observa un comportament força atípic, on d'entrada destaca una altíssima proporció de vasos d'importació[4], entre els quals predominen de forma abassegadora les peces de vaixella fina àtica. A sobre, el repertori de formes d'aquesta categoria no respon al patró més habitual en els contextos d'aquesta època. Així, al costat d'una quantitat molt alta de peces figurades, en cap cas predominen les formes més recurrents, com ara les copes de peu baix del tipus 'Càstulo' o de la 'classe delicada', i per contra, apareixen força vasos de tocadors, no només les habituals lecànides sinó també, algun pixis, diversos exemplars de petits lècits, un parell de vasos amb decoració plàstica i d'altres petites peces tancades indeterminades i, per damunt de tot, un exemplar complet d'un suport de lebes, sens dubte una peça del tot excepcional. Un lot de peces àtiques d'aquestes característiques, associades dins d'un mateix context, fora estrany i inèdit en el mateix nucli d'*Emporion*, tal com ens han manifestat els mateixos investigadors d'aquest jaciment, en el qual precisament les darreres excavacions en la zona de la *Neàpolis* han afectat estructures i nivells d'aquest mateix període.

Consideracions a tenir en compte: Les diferents unitats estratigràfiques del sector 3 semblen definir dues fases de construcció dins una mateixa estructura urbana –ES516– amb els conseqüents nivells de rebliments i anivellaments dels sòls d'ocupació; la part superior, amb una arquitectura més regulada, fou destruïda bruscament per un incendi, les runes de la qual foren escampades a l'exterior, envoltant l'edifici, i a la vegada van servir de rebliment i d'elevació a una plataforma 2, nivell de trànsit per l'ocupació posterior, la del poblat fortificat, aquesta, d'una estructura urbana totalment diferent i de caràcter indígena.

B. La Zona 4: agrupaments de sitges (Fig. 6a i 6b):

Sondeig de 10m per 8m realitzat l'any 1991 a l'oest del Camp de Dalt. Es van identificar 8 fosses, de les quals l'any 1992 es van excavar 4 d'elles: dues fosses-sitges FS101 i FS103 i les fosses-cubetes FS100 i 102 (Bouso *et al*. 2012). L'any 2012 es va procedir a excavar les 4 restants: tres fosses-cubetes *FS104, FS105 i FS106 i una fossa-dipòsit FS107*. Totes les fosses d'aquesta zona es varen localitzar sota una capa superficial d'uns 15 a 20cm de gruix.

Les fosses-cubetes

La fossa FS 104 (375-325 aC) (Període IV). Situada a sud-est de la zona 4, i al sud de la fossa FS100. Fou construïda sobre un subsòl tou de conglomerats a la part



Figura 3. a, Vista general presa des de l'oest de l'edifici exempt ES516 davant) amb les restes de la fortificació del poblat.

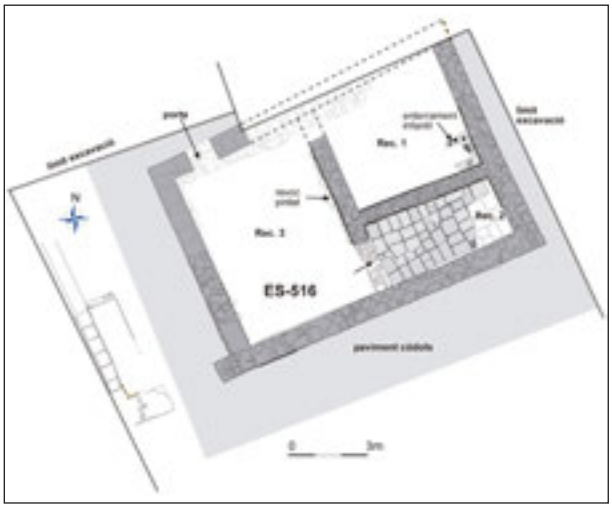


Figura 3. b, plànol actualitzat de l'edifici exempt (ES516), després de la intervenció 2013.

superior i de llims grocs a la inferior. La boca, escapçada, és de forma circular, de 2m de Ø, de perfil bitroncocònic i fons còncaus, amb un Ø màxim de 2,10m; conserva una fondària de 60cm. S'han diferenciat dos abocaments; el procés d'amortització s'inicia per un abocament format per un sediment cendrós amb restes de carbons i llavors carbonitzades, ric amb restes culinàries especialment faunístiques –amb predomini de restes d'ovicaprins (58% de les restes) i d'aus (69 restes)– de recipients domèstics trencats corresponents a vaixella de cuina i feta a mà (NFR 414, NMI 33), i de vaixella de servei comuna ibèrica a torn (NFR 219); destaquen a més 3 frags de pondus i 2 objectes lítics (1 polidor i 1 llimador). El nivell de sobre, amb un sediment més flonjo i sorrenc, conté menys inclusions carbonoses, i menys restes faunístiques, d'aus (2 restes) i de recipients ceràmics fet a mà; En canvi sobresurt el material de fabricació local –recipients i àmfores– i el material d'importació –vaixella àtica de vernís negre, i àmfores semites; destaquen a més 2 pondus, 2 peces discoïdals, 1 fusaiola, unes tenalles o pinces de ferro. Entre els fragments de fauna es van identificar dues restes humanes. La poca fondària de la fossa fa impossible pensar que hagi servit de sitja. En tot cas va ser reblerta per dos tipus d'escombraries de diferent contingut, el de sobre més selecte i el de sobta més domèstic; les restes ceràmiques àtiques donen un conjunt homogeni de datació tancada, dins del període IV, un període en el que no s'han identificat unes estructures concretes. Estan representades totes les formes més habituals en contextos de ple segle IV aC. (escifs de perfil sinuós, escudelles de les formes Lamb. 21, 22 i 21/25 i el plat de peix de la forma Lamb. 23), a més d'un parell d'individus d'àmfores púniques ebisutanes del tipus T.8.1.1.1. de Joan Ramon.

La fossa FS 105 (275-225 aC) (Període Va). Situada al límit oest de la cala, i a tocar amb la fossa FS103, d'una cronologia similar. Fou construïda sobre un subsòl tou de conglomerats. La boca és circular, entre 2m i 1,80 m de Ø, de parets rectilínies a la part superior que es convergeixen formant una concavitat suau fins el fons, que li dóna un perfil bitroncocònica; la fondària màxima és de 92 cm. S'han diferenciat dos abocaments: el sediment inferior és molt heterogeni i flonjo amb moltes inclusions de restes de construcció, cendres i carbons i conté restes de fauna (NFR113), algunes restes d'aus (4 restes); entre els materials ceràmics destaca la vaixella a torn de producció local, seguida de molt distant la ceràmica a mà (perfils complets) i poca representació d'àmfores (dominen les de procedència semita) i de vaixella àtica (5 frag). Entre els altres materials destaquen unes pinces de ferro, del tipus metal·lúrgic. El nivell de sobre, és d'un sediment heterogeni, argilós-sorrenc i terrós, amb blocs de pedres grans i amb molt poques inclusions carbonoses, que contrasta amb el primer sediment; conté molt més material arqueològic, especialment recipients de producció local –costa catalana i vaixella comuna ibèrica–; de ceràmica a mà, de perfil complet (NFR151, NMI17) i d'importació de vernís negre i local del taller de Roses; menys restes de fauna (MFR85 i 7 d'aus); destaquen a més 1 fusaiola, peces discoïdals, 2 objectes lítics –un polidor i un fragment de molí de vaivé, material de construcció (7 frags) i alguns útil ossi. Ens trobem davant d'una fossa-cubeta de poca fondària que va ser reblerta per dos abocaments d'escombraries, però de diferent contingut; el de sota amb material més orgànic i amb restes culinàries, mentre que el superior destaca per un nombre important de recipients, de vaixella variada, trencats i llençats. El material ceràmic situa els rebliments en el període Va del jaciment, ja que entre els vernissos negres d'importació es dóna una absència total de Campaniana A,

mentre que, al costat d'un lot minoritari de materials àtics tardans, el que predomina és una bona representació de vasos del Taller de Roses (de les formes Lamboglia 23, 25, 26 i 27). Quant a les àmfores d'importació, al costat de les habituals i predominants peces de procedència púnica (amb una vora cartaginesa del tipus T.5.2.3.1. de la variant antiga), cal ressenyar la presència de diversos fragments d'àmfora itàlica, amb un pivot buit, del tipus Lyding-Will A/B, com a únic element significatiu de forma. Es tractaria doncs de l'evidència de productes itàlics que estan arribant a aquesta zona amb anterioritat al 225 aC., és a dir, abans de l'esclat de la Segona Guerra Púnica i la intervenció directa de contingents itàlics al nord-est peninsular.

La fossa FS 106 (375-325 aC) (Període IV). Es troba situada a la part mitjana del límit est de la cala i retalla la fossa FS107 amb un contingut més antic. Fou construïda sobre un subsòl tou de llims i conglomerats; de boca circular d'1,60m Ø, de parets còncaves, de perfil i fons molt irregulars; conserva una fondària de 80cm màxim, amb un fons cònic invertit. Consta d'un sol abocament (UE 4035) molt terrós, argilós-sorrenc, i amb poques inclusions orgàniques; el contingut arqueològic és poc variat, amb predomini dels recipients ceràmics a mà (MFR111, NMI 8), i els de producció local –comuna ibèrica, pintada i coscat (NFR203, NMI 8)– i 3 fragments de vernís negre àtic (amb una vora d'escif, de la variant moderna) que li donen una cronologia poc precisa però amb tota seguretat dins del període IV; poques restes de fauna (NFR 46) amb predomini dels ovicaprins; a més de 4 fragments de construcció i un estri ossi. Aquesta fossa s'ha trobat molt malmesa, segurament per ser construïda en subsòl de conglomerats, fet que fou utilitzada per llençar restes ceràmiques i faunístiques poc determinades.

La fossa FS107 (575-550 aC) (Període IIc). Es troba a l'oest de la fossa FS106 que la retalla des de dalt. Fou construïda sobre un subsòl tou de conglomerats. Fossa de petites dimensions, de boca circular de Ø 140cm; parets còncaves que li donen un perfil bitroncocònic (Ø màx=180cm) i fons pla i còncau Ø 110cm), conserva una fondària màx. 75cm. S'han diferenciat tres unitats estratigràfiques: 2 abocaments separats per una deposició; el nivell inferior (UE4040) està format per un sediment heterogeni, flonjo i argilós sorrenc amb algunes restes de ceràmica a mà (NFR 20) i algunes restes de fauna (NFR 32), amb predomini de conills; el nivell superior (UE4036) és d'un sediment terrós, argilós-sorrencs amb blocs de mida gran i sobretot de molins de vaivé, fragmentats i sencers que ocupaven tota la superfície; el contingut arqueològic estava format per poques restes ceràmiques a mà, de ceràmica indígena ibèrica antiga, i poques restes de construcció. Entre aquests dos sediments es va documentar un nivell més argilós (UE4039), també heterogeni i sorrenc de color més fosc i amb abundants inclusions orgàniques de carbons, i amb poc material ceràmic a mà (NFR 39) i a torn de producció ibèrica antiga (NFR 7); a més es va trobar in situ una muda de banya de cérvol sencera, acostada a la paret del cantó nord-oest de la fossa. Correspon a un individu adult jove, de 6 anys; la banya fou dipositada durant els mesos de desembre a febrer (Ariadna 2013). El perfil bitroncocònic de la fossa i les petites dimensions podria marcar una sitja obsoleta, que va ser reomplerta per una deposició (ritual? I de caràcter ctònic) entre dos nivells de sediments diferents –l'inferior més antic caracteritzat per material ceràmic a mà i restes de conill i el superior més modern amb materials a torn d'ibèric antic que formaria la cobertura o el segellat de la deposició que ens porta en un moment posterior a l'ibèric

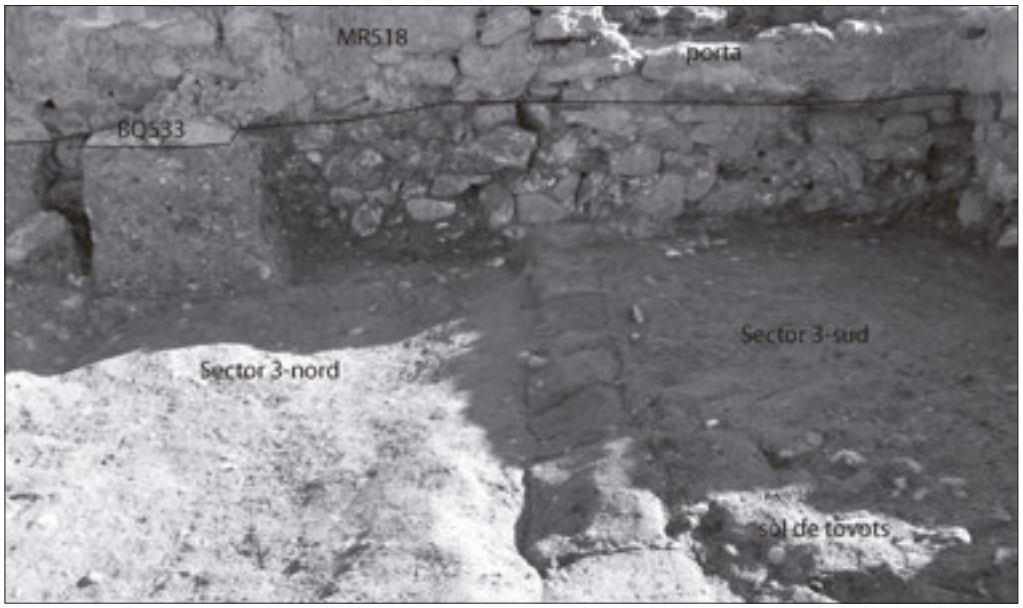


Figura 4. Vista des de l'oest dels últims nivells del sector 3 (zona 33, ES516) amb el mur divisori construïts de tovots.

antic, poc després de la fundació focea d'Empúries. Com sol ser habitual en aquests contextos, hi ha una absència absoluta de ceràmiques importades, raó per al qual no és possible precisar gaire la datació de l'amortització d'aquesta estructura. Malgrat tot l'alta proporció de ceràmica a mà junt amb la tipologia, quant a formes i decoracions, de la ceràmica ibèrica a torn ens fa pensar que la cronologia s'ha de situar dins del segle VI aC., tal vegada més aviat dins la segona meitat, fet destacable ja que es tracta d'un dels períodes pitjor documentats en el registre del Mas Castellar de Pontós.

Consideracions a tenir en compte: El contingut de les sitges es troba encara en estudi, però destaca en elles la poca fondària conservada. O bé es tracta de cubetes amb funcions que se'ns escapen, com és el cas de la deposició de la banya de cérvol de la fossa FS107, reblertes de restes culinàries, o bé han estat escapçades, probablement per treballs dels cultius posteriors. De les restes culinàries sobresurt la quantitat de restes d'aus documentades en la fossa FS104 –varietat de taxons no corrent en l'assentament caracteritzat per la repetició de gallines i coloms–, a més de peces ceràmics a mà de perfil complet.

C.– Intervencions de consolidació:

Consolidació de la casa 2 de l'establiment agrari (Fig.7)

Durant els anys 2012 i 2013 es va obtenir la subvenció del Pla de Patrimoni de la Diputació per consolidar estructures i trams de murs de la casa complexa 2 de la zona anomenada "Establiment agrari".

Les estructures de la casa complexa 2 defineixen un bloc arquitectònic, de forma quadrada que amida 22m de cantó; té una superfície d'uns 484 m^2 i consta d'11 compartiments i un pati a cel obert, situat a la part central de la zona davantera de l'edifici. A diferència de la casa 1 que fou construïda sobre un terra anivellat, la casa 2 fou construïda sobre un terra més desnivellat, fet observat en les diferents cotes dels nivells d'ocupació i en algun dels espais interns on s'accedia a través d'esgraons per facilitar la comunicació entre els espais, i l'adaptació al subsòl; els murs de la part davantera, que es troben en un nivell més planer, s'han mantingut en millors condicions, mentre que els murs del darrera s'han trobat molt deteriorats a causa de l'erosió provocada pels treballs agrícoles propensos a aplanar el terrenys de cultiu.



Figura 5. Mostra de fragments ceràmics àtics trobats a la part oest d'extramurs (zona 32).

L'any 2012 es va procedir a la intervenció de les parts davanteres de la casa 2: la façana frontal (d'uns 17,45m de llargària i d'una amplada màxima de 62-60 cm); els murs laterals del límit nord, uns 12,60m per 58-62 cm;

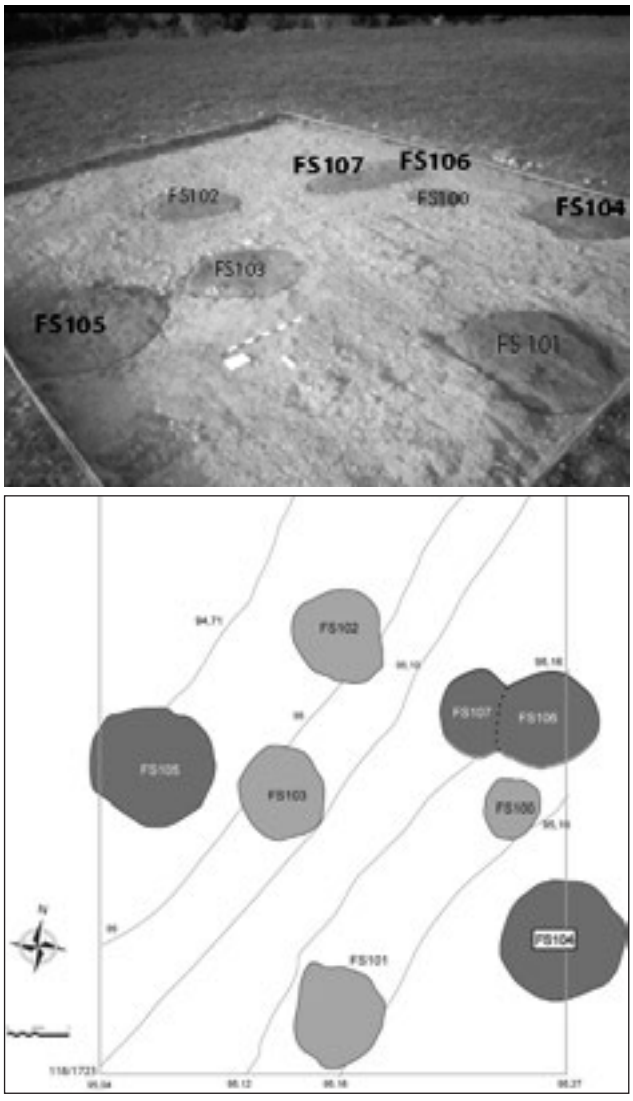


Figura 6. 6a, Imatge presa des del sud-oest de la zona 4 amb les fosses vistes. En negreta les fosses excavades l'any 2012 (FS104, FS105, FS106 i FS107); 6b, plànol de les fosses de la zona 4 del Camp de Dalt.

i els del límit sud, uns 6,60m per 52-60 cm. Tot plegat pertany als espais 1, 3, 12 i el pati. A part també de la consolidació d'algun mur intern, i d'algunes entrades o portes, es va consolidar un conjunt total d'uns 40 metres de paret, de construcció regular i de doble filada de blocs de sorrenques més o menys escairats, segons les posicions dels murs, i d'una amplada molt variada, entre 52 i 70 cm.



Figura 7. Imatge presa des del sud-oest de la casa complexa 2 (zona 11), amb una part de les restes consolidades entre els anys 2012-2013.

L'any 2013 es va procedir a la part dels murs del darrera de la casa 2, amb la finalitat de donar una presentació visual més adient a la superfície de la casa. En aquesta meitat de l'edifici, un cop superat el gran pati que es troba a la façana, els murs que el limiten són d'una construcció més irregular, fets de doble filada, però alternant blocs escairats, preferentment sorrenques, amb còdols de diferents mides –basalt, calcaris, conglomerats–; per aquesta part la casa es troba més compartimentada, així que ens trobem amb una gran varietat de murs mitjaners i divisoris construïts en plans desnivellats i utilitzant material més proper i menys treballat, fet que les restes descobertes presentaven un aspecte molt ruïnós. Una de les tasques de consolidació foren els trams de murs forans que limiten el darrera de l'edifici 2, especialment els murs que limiten els espais 10, 8 i 7. S'han consolidat un total de 30,90m de llargària per una amplada de mitjana entre 50-60cm; també s'han consolidat tres entrades o portes internes entre els espais 10/8, 10/9 i l'entrada nord de l'espai 7.

En la consolidació els murs de la casa 2 s'ha tingut en compte la reversibilitat del procés, en les dues intervencions, marcant amb claredat la diferència entre l'obra afegida i la part originària. S'ha aplicat també un sistema molt utilitzat en altres jaciments arqueològics –El Calvari, Cadira del Bisbe, Sota l'Era del Castell, Els Estinclells, entre altres– com és l'aplicació d'una malla de plàstic que ressegueix el nivell de contacte entre el mur antic i l'obra nova, fet que dóna un impacte visual poc acusat, i amb bons resultats de duració, d'acceptació harmònica. D'altra banda, cal ressenyar que els materials emprats són sempre els mateixos, la pedra i un morter de calç tou (barreja de fang, petita proporció de calç "Hidròxid Càlcic $Ca(OH)_2$" i arena per tal de ser més soluble que l'original), defugint així de ciment, portland o qualsevol altre afegit de composició més abrasiva. El morter de calç dóna la suficient cohesió a les estructures de pedra per garantir la seva subjecció i correcta conservació i no produeix reaccions químiques a la pedra.

Consolidació de la muralla meridional del poblat fortificat (MR333) (Fig. 3a).

L'any 2013 es va aprofitar per consolidar la cara distal de l'extrem oest de la muralla meridional del poblat fortificat, molt malmesa a causa de l'espoli usat per l'extracció de blocs grans. Quan es va aixecar la torre, la cara extrema oest de la muralla, que s'adossava a aquesta, va quedar a la intempèrie, sota el perill d'esfondrament; a més, prop del marge de la muralla, en principi millor conservat que la resta, es va documentar una fossa d'espoli. El procediment de consolidació es va iniciar en una neteja de les pedres, en profunditat, hidratació de la zona a intervenir, per facilitar l'adherència del morter, i omplir els buits de pedra a pedra amb morter de calç per donar més consistència a l'estructura mural; en un dels cantons del parament intern va ser necessari repujar 5 filades de grans carreus, seguint els criteris de consolidació dels murs: morter de calç – barreja d'aigua, sorra fina i calç en pols (hidròxid càlcic $Ca(OH)_2$.

Consideracions a tenir en compte. En tres anys d'experiència d'una consolidació contínua hem observat que val la pena contrastar les millors parts conservades amb la restauració moderna de les parts més malmeses; d'aquesta manera de fer, s'evita una visió irreal de les restes arqueològiques, es pot comparar les restes antigues de les conservades, i sense alterar la informació real, s'obté una harmonia i equilibri visual.

BIBLIOGRAFIA

ASENSIO, D., PONS, E. 2011 en premsa, Características, evolución y particularidades del poblamiento indígena en el área de colonización griega del Ampurdán. El caso del Mas Castellar de Pontós (Siglos VII-III aC.), *Contactes et acculturations en Méditerranée occidentale, 15-18 septembre 2011. Hyères-les-Palmiers*, Miscel•lània Homenatge a Michel Bats.

BOUSO, M., GAGO, N., PONS, E. 2002, Els camps de sitges de Mas Castellar, in Pons, E. (dir.), Mas Castellar de Pontós (Alt Empordà). *Un complex arqueològic d'època ibèrica (Excavaciones 1990-1998)*, Sèrie Monogràfica 21, Museu d'Arqueologia de Catalunya Girona, 165-215.

FUERTES, M. LÓPEZ, A. *et al.* 2002, El poblat ibèric fortificat: l'oppidum, in Pons E. (dir.), *Mas Castellar de Pontós (Alt Empordà). Un complex arqueològic d'època ibèrica (excavacions 1990-1998)*, Sèrie Monogràfica 21, Museu d'Arqueologia de Catalunya, Girona, 59-95.

PONS, E, *et al.* (dir.), 2002, *Mas Castellar de Pontós (Alt Empordà). Un complex arqueològic d'època ibèrica (excavacions 1990-1998)*, Sèrie Monogràfica 21, Museu d'Arqueologia de Catalunya, Girona.

PONS, E., ASENSIO, D. *et al.* 2010, El yacimiento del Mas Castellar de Pontós (Alt Empordà, Girona): un núcleo indígena en la órbita de la colonia focea de Emporion, in Tréziny, H. (ed.), *Grecs et Indigènes de la Catalogne à la Mer Noire, Actes des rencontres du programme européen Ramsés (2006-2009)*, Bibliothèque d'Archéologie Méditerranéenne et Africaine 3, 105-118.

PONS, E., ASENSIO, D. *et al.* 2012, El complex arqueològic del jaciment ibèric de Mas Castellar de Pontós (Alt Empordà). Les campanyes 2010-2011, *XI Jornades d'Arqueologia de les comarques gironines*, Girona, 107-117.

Estudis que s'han presentat durant el projecte en reunions científiques Internacionals:

ASENSIO, D., PONS, E. 2013, en premsa, Manifestacions materials de prestigi i distinció social en les diferents ocupacions del Mas Castellar de Pontós (segles V-III aC), *Les estructures socials protohistòriques a la Gàl•lia i Ibèria*, VII reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell, Calafell 2013.

ASENSIO, D., PONS, E. 2013, Dos edificios señoriales en contexto no urbano del Mas Castellar de Pontós-Girona (s.III a.C.), *Palacios protohistóricos en el Mediterráneo Occidental*. Congreso Internacional, 25-27 noviembre 2013. Jaen (ponència en premsa).

GARCIA, J., LÓPEZ, D., PONS, E. *et al.* 2013, Un conjunt tancat de moles manufacturades de l'ibèric ple trobades en el complex arqueològic de Mas Castellar (Pontós-Alt Empordà). Reunió Internacional: *Molins i mòlta al mediterrani occidental durant l'edat del ferro*, Arbeca-Lleida, 27-28 de setembre 2013. Pòster (resum publicat).

Estudis inèdits relacionats amb els estudis interdisciplinaris:

AGUSTI, B., *Mas Castellar 2012. Estudis antropològics UE33080* (març 2013)

COLOMINAS, L., *Anàlisi arqueozoològica de les restes de fauna recuperades a la zona 32 del jaciment de Mas Castellar de Pontós (Girona)*. Any 2010 i 2011; *La gestió i explotació de l'ovella a Mas Castellar de Pontós*. Any 2013. *Anàlisi arqueozoològica de les restes de fauna recuperades a les sitges 104, 105, 106 i 107 del jaciment de Mas Castellar de Pontós (Girona)*. Any 2014.

ECHENIQUE, Cl., Les restes antracològiques de les campanyes 2012-2013.

GARCIA, Ll., *Ocells de Mas Castellar (Pontós, Alt Empordà)*. Informe sobre les restes lliurades l'any 2012.

PIQUÉ, R., Informe de l'anàlisi de les fustes carbonitzades de les campanyes 2009-2012 de Mas Castellar de Pontós

NOTES

1) Amb la col·laboració de Bibiana Agustí, Lídia Colominas (UAB), Clàudia Echenique (equip de Pontós), Lluís Garcia, Helena González (Pontós), Dani López (UB), Raquel Piqué (UAB).

2) Durant els anys 2010-2013 la troballa d'un nou edifici de filiació forana grega ha estat objecte de presentacions en reunions científiques locals i internacionals, actualment en premsa.

3) El petit sondeig realitzat l'any 2010 va permetre documentar l'existència de tres paviments successius de tovots, de mides diferents, entre 50 per 40cm i 30 per 30cm, d'uns 8cm de gruix cadascun.

4) En el moment de redacció d'aquest treball, l'excavació d'aquest sector és tan recent que les tasques d'inventari dels materials associats encara estan en curs. Una part ja treballada, d'un dels nivells d'enderroc extern, proporciona un índex d'un 49% d'individus ponderats d'importació, percentatge que sens dubte creixerà en afegir els conjunts excavats en la darrera campanya d'excavacions.

MONTBARBAT (LLORET DE MAR – MAÇANET DE LA SELVA, LA SELVA). CAMPANYES 2012 I 2013

M. V. VILÀ, E. ESTELA, M. C. BARRACHINA, M. FANDO, V. GIRONÉS, A. MUÑOZ, M. M. NEGRE, X. PASCUAL

INTRODUCCIÓ

Les campanyes portades a terme durant el mes de setembre del 2012 i del 2013, han suposat la finalització de la Cala E1 i l'obertura de les cales E2 i E0, la qual cosa ens ha permès tenir una millor visió global de la zona del poblat situada a la banda est del jaciment i que hem anomenat barri oriental.

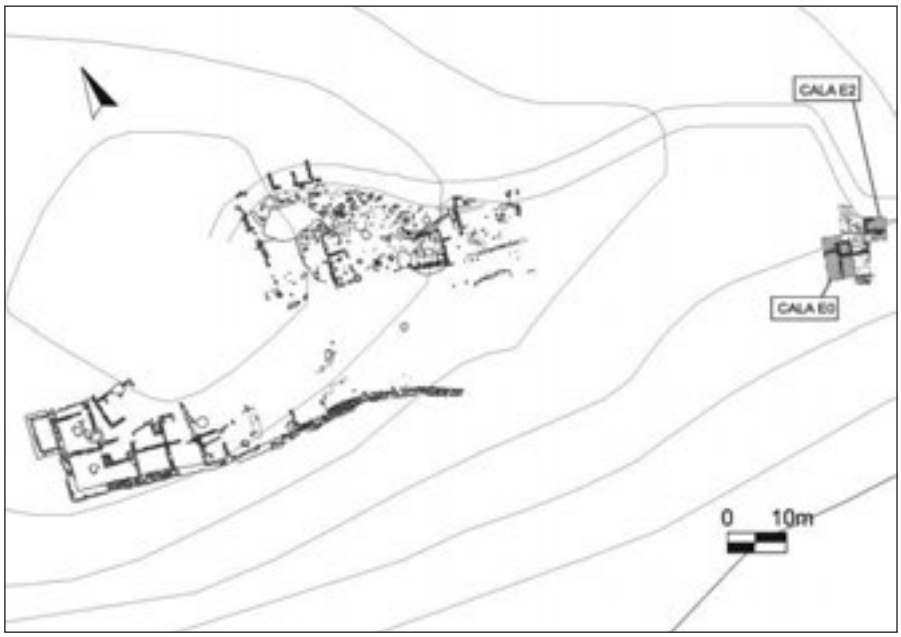


Figura 1. Planta General de Montbarbat.

CAMPANYA 2012

Cala E1

Els treballs realitzats a la cala E1 ens van permetre apreciar la primera fase d'ocupació del poblat, un cop construïdes la muralla i les habitacions que s'adossen a aquesta. Moment marcat per una llar de foc (número 5), formada per dues capes (una d'argiles refractàries i l'altre de ceràmica ibèrica), que estava sobre un estrat fosc, el qual es recolzava en el mur UE 152, que tanca pel nord l'àmbit 3. La factura poc elaborada d'aquesta estructura de combustió sembla indicar que tindria un caràcter provisional.

Un cop exhaurits aquests estrats ens vàrem trobar davant el nivell geològic, on les estructures negatives ens van permetre confirmar l'existència d'una ocupació del turó anterior a l'edificació ibèrica del poblat. D'aquestes estructures, les més rellevants serien dos forats de pal (UE 342 i 345), un retall allargat (UE 344) i una petita sitja (UE 349). Els dos primers presenten unes dimensions similars a la majoria de forats excavats fins ara, entorn als 30 cm de diàmetre i uns 18 cm de potència. A diferència del que succeeix amb la resta de retalls que apareixen al jaciment, en el segon forat esmentat, el material trobat ens permet donar-li una cronologia acurada. El sediment que el farceix (UE 346) ha proporcionat una sèrie de fragments de ceràmica a mà molt fina i brunyida, que ens indica una cronologia de la primera Edat del Ferro. Concretament, la peça E1-1900 (Fig. 3) és molt semblant a una altra que apareix al jaciment de Mas Gusó - Puig Moragues (Bellcaire d'Empordà), la qual seria una imitació de les copes jònies del s. VI a. E. (Casas 2001, 180, fig. 7, 12).

La sitja 349 també tenia dos farciments, un primer format per llims i el segon de matriu sorrenca. En l'estrat inicial hi havia excavats dos forats de pal UE 347 i UE 351 amb unes dimensions similars als anteriorment esmentats. Aquests retalls, juntament amb la canalització UE 344, no presenten materials que els permetin datar, però es probable que pertanyin a un mateix conjunt.

Pel que fa al cas de la sitja, malgrat que també els nivells que l'obliteraven van resultar ser estèrils, la podríem situar cronològicament en un moment anterior. Això ho comprovem pel fet que la banda sud d'aquest petit dipòsit està trencat per la paret UE 152, que tanca pel nord l'àmbit 3.

A l'interior d'aquesta gran estança, es trobava paral·lel a la muralla, un graó retallat a la roca natural (UE 333), de 1,13 m d'amplada en sentit nord - sud (tenint com a límit sud la muralla), 2,60 m de llargada màxima en sentit est - oest (continua per sota els límits est i oest de la cala) i 0,75 m de potència màxima. Aquest retall es trobava farcit per dos estrats la UE 332 i la 336.

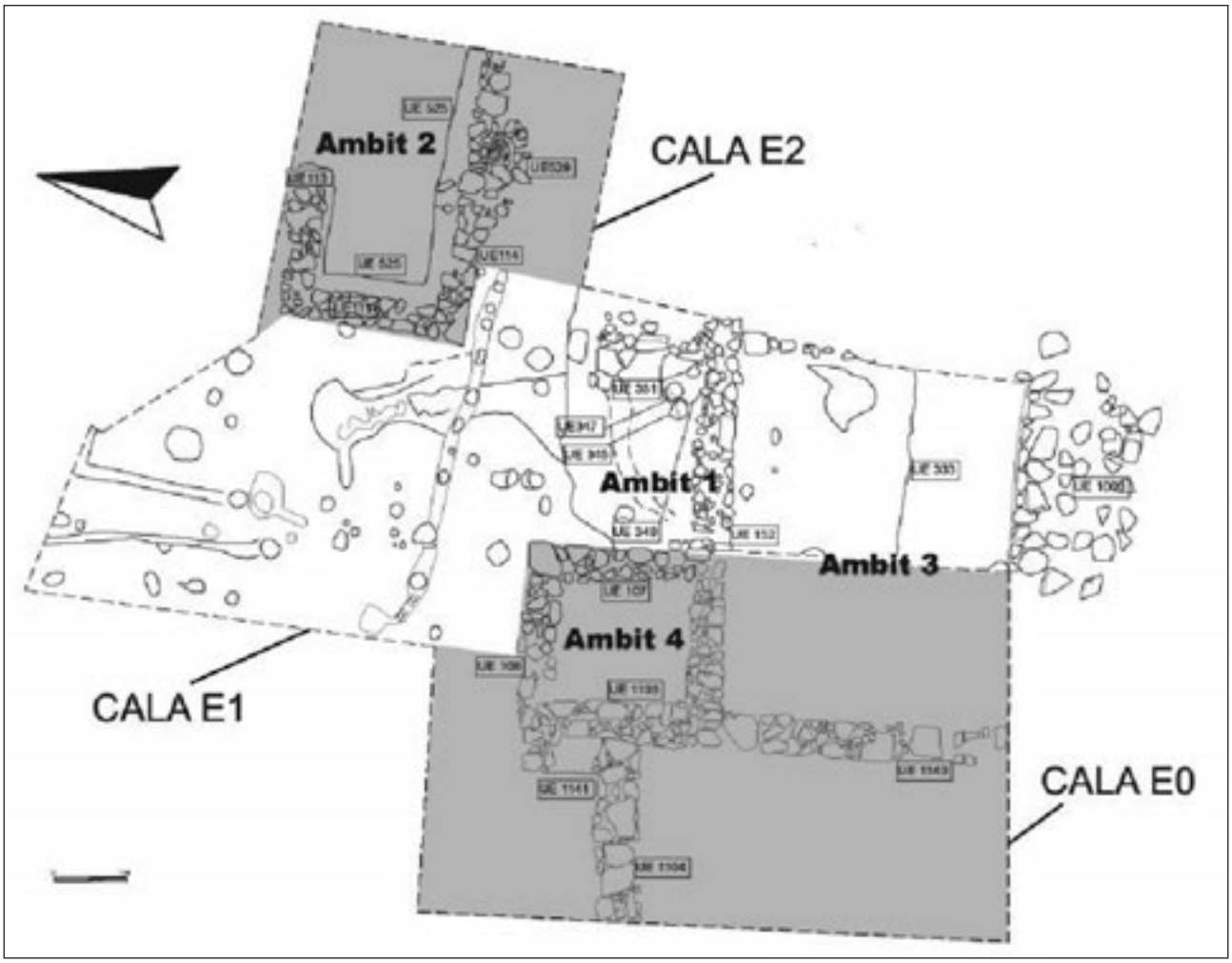


Figura 2. Cales E0, E1 i E2.

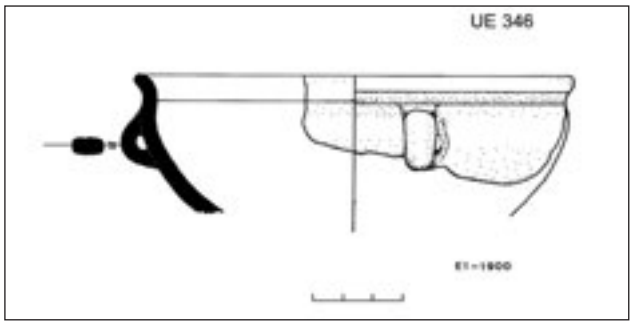


Figura 3. E1-1900, UE 346, Cala E1.



Figura 4. Retalls de la Primera Edat del Ferro (UE 345, 347 i 351), Cala E1.

Un cop extrets aquests dos darrers estrats trobem un retall realitzat a la roca UE 339. Es tracta d'un petit graó que segueix el sentit est - oest de manera paral·lela a la muralla de 2,12 metres de llargada màxima, 5 cm d'amplada màxima i 6 cm de potència màxima (no es pot apreciar de manera completa ja que la part baixa del mur UE 1000 es recolza en aquest graó).

Cala E0

La campanya del 2012 també va significar l'inici de la cala E0, situada a la banda sud-oest de la cala E1 i amb unes mesures de 2,24 m d'amplada i 5,94 m de llargada. L'objectiu consistia en conèixer millor l'àmbit 3 (format per les parets UE 152, 231 i la muralla UE 1000) i l'àmbit 4 (format pels murs 107 i 108) de la cala E-1. Els estrats superficials 1100 i 1101 eren similars als excavats fins aquest moment a la resta del poblat, de matriu sorrenca amb arrels i restes vegetals, amb un material arqueològic composat majoritàriament per fragments de ceràmica rodada, on la d'època ibèrica es barrejava amb vidriades d'època moderna.

Per sota d'aquests nivells es va poder apreciar de manera complerta la superfície de l'àmbit 4, d'uns 3,22 m². Constava de tres parets que s'havien començat a documentar a la cala E1, les UE 152, 108 i 107. L'obertura de la nova cala va permetre veure la quarta paret que tancava l'habitació per la seva banda oest, UE 1103. La UE 152 va en sentit est-oest i resulta ser més antiga, ja que originàriament pertanyia a l'àmbit 3 i es va aprofitar posteriorment per fer aquest àmbit. Adossada a aquesta paret en sentit nord-sud, es troben les UE 107 (a l'est) i 1103 (a l'oest); tancant pel nord l'habitació, està la UE 108. Els murs d'aquesta estança es van construir amb pedres de mesures mitjanes lligades amb fang, amb l'excepció de la UE 1103, construïda amb carreus molt grans. Durant aquesta campanya s'excavaren els primers estrats interiors, que segurament correspondrien als nivells d'enderroc, com semblen indicar la presència de fragments de tovot i carreus caiguts.

Per sota els estrats superficials va quedar al descobert un petit mur (UE 1104) que seguia el sentit est-oest i que s'adossava a la paret UE 1103, més concretament a la seva cara nord-oest i que continuava per sota el límit de la cala. A l'igual que succeeix amb aquest mur abans esmentat es va edificar amb carreus de mesures grans. Segurament aquestes parets estarien construïdes en un mateix moment (la qual cosa haurem de comprovar en posteriors campanyes) i també resulta probable que estiguin relacionades formant part d'un mateix àmbit.

CAMPANYA 2013

Cala E0

Aquesta campanya va suposar la continuació dels treballs iniciats a la Cala E0, ampliant-la un metre cap al nord i un metre cap a l'oest. També s'ha portat a terme l'obertura de la cala E2. Aquesta darrera es troba limitant per la seva banda oest amb la Cala E1 i pel nord amb el camí d'accés al jaciment.

Hem pogut comprovar com els murs UE 1103 i 1104, juntament amb el tram de la UE 108 (paral·lela a la UE 1104), que s'allarga 0,50 m cap a l'oest més enllà de l'àmbit 4, formaven una petita estructura de forma quadrangular. Encabit entre aquestes tres parets (deixant accessible només la cara oest), hi havia un retall de forma quadrada, UE 1141, de 0,57 m de llargada màxima, 0,56 d'amplada màxima i 0,10 m de potència. El seu farciment estava format per tres estrats (UE 1111, UE 1113 i UE 1138) que tenien en comú la presència de cendres i carbonets, encara que les pedres dels murs que conformaven aquesta estructura no presenten evidències de l'acció del foc. La hipòtesi inicial és que es tracti d'un dipòsit de cendres.

La continuació de l'excavació de l'àmbit 4, iniciat durant la campanya anterior, ha significat poder comprovar com l'ocupació d'aquesta petita edificació seria relativament curta, ja que un cop extret l'últim nivell d'enderroc (UE 1112), trobàvem l'estrat UE 1118 que correspondria al nivell d'ús i era on es recolzaven tres dels murs que conformaven aquesta petita habitació. Per les seves reduïdes dimensions i pel fet de no aparèixer cap estructura de combustió al seu interior, ens inclinem per considerar-la com un probable lloc d'emmagatzematge, segurament relacionat amb algun habitatge com sembla indicar la preponderància de ceràmica comuna a torn i a mà. La construcció i l'ús d'aquesta petita habitació molt probablement sigui contemporània de l'àmbit 1 de la cala E1 (finals del segle IV a. E.), el qual també tenia com a paret sud la UE 152.

Els estrats que es varen excavar a continuació (UE 1124, 1129, 1134 i 1135) correspondrien a moments anteriors a l'edificació d'aquesta estança. Igualment com veiem que succeïa a l'àmbit 1 de la cala E1 presentaven una inclinació més marcada a mesura que eren més propers al geològic, seguint la pendent natural del turó en aquesta zona en sentit nord-sud. Aquest fet ens fa suposar que les UE's abans esmentades s'abocarien per igualar el terra i fer-ho més pla. Cal destacar, en el primer d'aquests nivells (UE 1124) que apareixien dos retalls. Situada al centre, una cubeta UE 1132, de boca ovalada de 0,40 m de llargada màxima, 0,32 m d'amplada màxima i 0,18 m de potència,

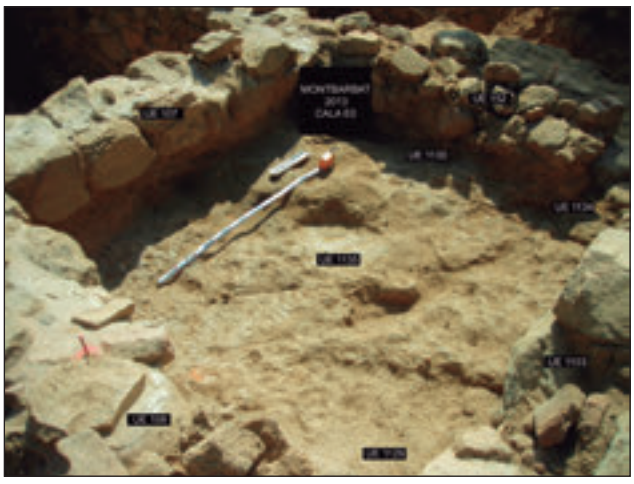


Figura 5. Àmbit 4, Cala E0.

les parets de la qual s'obrien fins al fons, que era pla i inclinat cap al sud-est. L'altre retall (UE 1136) es trobava adossat a la paret UE 152 i presentava una forma allargada amb una boca irregular (0,37 m de llargada màxima, 0,30 m d'amplada màxima i 0,30 m de potència màxima).

L'àmbit 3 s'havia excavat fins arribar al geològic, durant campanyes anteriors, en el que seria la part corresponent a la cala E1, és a dir, dues terceres parts de l'habitació.

Durant el setembre del 2013, es varen portar a terme els treballs arqueològics a la part que corresponia a la cala E0 i que ens va permetre documentar el tancament per l'oest de l'habitació, quedant al descobert el mur UE 1140, format per carreus mitjans lligats amb fang. Cal destacar que es va poder documentar com el mur UE 1103, que pertany a l'àmbit 4, s'allargava cap el sud recolzant-se per sobre del primer metre de la UE 1140. Les tres parets restants UE 231 (a l'est), UE 152 (al nord) i la muralla, UE 1000 (al sud) han estat estudiades en memòries anteriors.

Els estrats de l'àmbit 3, UE 1106, 1122 i 1128, que es van exhaurir durant la darrera campanya, tenien la seva correspondència amb els de la cala E1, amb excepció de la últim nivell esmentat. Tots tres s'estenien de manera consecutiva per l'habitació i presentaven un pendent suau en sentit nord – sud, com ja documentaven als estrats equivalents de la cala E1. Segurament es tractaria dels nivells d'obliteració de l'àmbit 3, quan aquesta es deixa d'utilitzar com a vivenda. Finalment, ha restat sense excavar la UE 1142, la qual considerem que podria tractar-se del primer estrat de reompliment, trobant-se probablement per sobre el nivell d'ús de l'àmbit.

Cala E2

L'obertura de la cala E2 tenia com objectiu poder documentar l'àmbit 2 de la manera més completa possible. Encara que durant els treballs realitzats a la cala E1, havien quedat al descobert els tres murs d'aquesta habitació (UE 111, 113 i 114) i el primer estrat del seu interior (UE 115), es va decidir aplaçar l'excavació d'aquest darrer fins el moment en que es pogués ampliar l'àrea de treball.

Un cop exhumat el nivell superficial (UE 500) ens vàrem trobar amb el moment d'abandó amb dos estrats (UE 501 i 504) de forma circular formats per una gran quantitat de carbons i cendres. Segurament es tractaria de fogueres fetes per una estança puntual. Pel que fa a la UE 501 era el primer nivell de farciment del retall UE 505, que es trobava fet en el mur UE 114, al qual segurament espolia.
A continuació es va poder delimitar en planta els tres murs que formaven part d'aquesta habitació en forma de C: la UE 111 a l'oest; la UE 113 al nord; la UE 114 al sud. Totes tres presentaven una factura de bona qualitat, carreus mitjans lligats amb fang, i es recolzaven sobre la roca natural. Pel que fa a la UE 111, era la millor conservada amb unes mesures de 2,60 de llargada (sentit nord-sud), 0,40 m d'amplada (sentit est-oest) i 0,60 m de potència màxima. La UE 113 només conserva un tram d'1,80 m, segurament perquè les pedres van ser espoliades, tal i com semblava indicar la presència del forat UE 517 al seu extrem est. La UE 114 era la més llarga de les tres, 3,58 m de llargada màxima (sentit est-oest) que no l'hem poguda documentar de manera complerta, a causa de que continua per sota el límit est de la cala. No ha aparegut cap paret que tanqui aquesta habitació a l'est.

Pel que fa als estrats del seu interior, ens trobem amb alguns d'aquests nivells (UE 509, 512, 513, 514 i 516) que formen part de manera clara del moment d'abandó d'aquest àmbit. A partir de la UE 518 i la 522, si bé no s'ha pogut documentar la realització de cap activitat domèstica ni artesanal, apareixen dos retalls que podrien estar vinculats amb la construcció de l'habitació (UE 525) i amb el seu ús (UE 519). La primera era una rasa, que per ara considerem de fonamentació, en forma de C. Tenia una llargada equivalent a la cara interna dels murs de l'àmbit, el traçat dels quals resseguia. Comptava amb una amplada regular (0,30 m) i una potència de 0,30 m que en el tram corresponent al mur 113 disminuïa fins als 0,11 m.



Figura 6. Àmbit 2, Cala E2.

La UE 519 era una canal (de 1,17 m de llargada, 0,34 m d'amplada màxima i 0,13 m de potència màxima) que travessava en sentit nord-sud l'àmbit a la seva part est. Al seu extrem sud limitava amb la rasa, UE 525, però una mica abans presentava a banda i banda pedres col·locades de manera expressa. L'extrem nord finalitzava en un forat de pal, UE 527, que estava farcit pel mateix estrat que la canalització.

El darrer nivell (UE 524) tenia moltes similituds amb el geològic, ja que estava format per sorres i graves molt semblants a la roca natural. En aquest estrat apareixien tres canalitzacions (UE 532, 536 i 537), sis forats de pal (UE 533, 540, 542, 549, 550 i 551), a més d'una cubeta (UE 545) i un petit retall circular (UE 547). Situada a l'oest de l'habitació es trobava la canal UE 536 (0,80 m de llargada 0,19 d'amplada i 0,09 m de potència), la qual seguia el sentit est-oest; estava tallada en un dels seus extrems per la UE 525 i a l'altre, per la UE 537. Aquesta darrera anava en sentit nord-sud i comptava amb unes mesures de 1,73 m de llargada màxima documentada, 0,31 m d'amplada i 0,36 m de potència màxima. Pel nord es trobava retallada per la UE 525; mentre que la seva part sud continuava per sota el mur UE 114. La canalització, UE 532, tenia el seu inici a la cantonada nord-est de l'àmbit i continuava el seu traçat descrivint una suau corba cap al sud-oest, fins a quedar tallada per la UE 525. Mesurava 2 m de llargada màxima, 0,20 m d'amplada màxima i 0,12 m de potència.

Els forats de pal presentaven una boca ovalada i unes mides similars (entre 0,20 m i 0,30 m de diàmetre i entre 0,10 m i 0,20 m de potència).Uns (UE 542 i el 540) es trobaven situats a l'est de l'habitació; els altres (UE 533, 547 i 547) a l'oest i el 551 era excavat a l'interior de la cubeta 545. En cap cas semblava que formessin part d'una mateixa estructura o estructures.

També durant aquesta campanya es va excavar un metre en direcció al sud de la cala, per a poder apreciar millor el mur UE 114 i la seva cara meridional. Els estrats exhumats van deixar al descobert l'enderroc del mur UE 114.

CONCLUSIONS

La finalització de la Cala E1 i l'obertura de les cales E0 i E2, ens ha permès confirmar l'evolució d'aquesta zona del poblat,que havíem començat a observar a les campanyes del 2010 i el 2011 (Vilà *et alii*, 2012, 123-124): un primer poblament anterior a la urbanització del poblat (segles VI i V a. E.); un segon moment amb la construcció de la muralla i les habitacions vinculades a aquesta (principis del segle IV a. E.); diferents remodelacions posteriors (segona meitat del segle IV a. E.) i el seu abandó final (principis del segle III a. E).

Les diverses estructures negatives aparegudes durant la campanya del 2012 al geològic de la Cala E1, sembla que pertanyerien a una primera ocupació del turó que situem entorn els segles VI i V a. E, formada probablement per cabanes i d'altres estructures fetes de material perible. Aquesta troballa ens ha permès confirmar una continuïtat en el poblament, la qual cosa ja ens plantejàvem davant la presència de ceràmiques fetes a mà de la Primera Edat del Ferro, barrejades amb les ibèriques al torn, en els estrats més propers al geològic de gairebé totes les cales excavades fins al moment.

Els treballs realitzats fins aquest moment a la Cala E0 semblen situar cronològicament algunes estructures (UE 1104) i l'àmbit 4 en la segona meitat del segle IV a. E., és a dir, contemporanis de l'àmbit 1, moment en que el barri oriental es remodela. Molt probablement aquestes noves edificacions coincidirien amb el desmuntatge d'una part de la muralla com semblen indicar la factura de les parets UE 1103 i UE 1104, fetes amb carreus molt més grans que la resta de murs. Pel que fa a la funcionalitat de l'àmbit 4, per ara considerem que per les seves reduïdes dimensions i el fet de no haver trobat cap estructura de combustió, és molt probable que es tractés d'una petit lloc d'emmagatzematge. Descartem que estigués vinculat a l'àmbit 1.

Pel que fa a l'àmbit 2, la seva interpretació resulta més complexa, ja que els materials eren escassos i poc significatius, a la qual cosa se li afegeix que no hem pogut documentar de manera complerta el seu mur més llarg (UE 114), que continua pel límit est de la Cala, per tant no tenim la superfície total. Malgrat això, considerem que molt probablement es construiria de manera simultània a la defensa i les habitacions més antigues, com sembla indicar que les parets es recolzin al geològic. El fet que tant el forat d'espoli de la paret UE 113, com el nivells d'abandó de l'estança no pertanyin a l'última fase d'ocupació del poblat, ens sembla indicar que un cop construït, la seva vida útil hauria estat molt curta.

Aquestes dues últimes campanyes ens han suposat obtenir algunes respostes sobre el poblament del turó, a més de plantejar-nos també noves qüestions, que esperem que la continuïtat dels treballs d'investigació i properes campanyes ens permetin començar a respondre.

BIBLIOGRAFIA

CASAS, J. 2001, Mas Gusó-Puig Moragues (Bellcaire d'Empordà). Materials indígenes del període de transició Bronze-Ferro, importacions gregues i les seves imitacions occidentals, *Cypsela* 13, Girona, 165-198.

VILÀ, M. del V., ESTELA, E., BARRACHINA, C., GIRONÈS, V., MUÑOZ, A., NEGRE, M. M., PASCUAL, X.

2012, Montbarbat (Lloret de Mar - Maçanet de la Selva, La Selva) Campanyes 2010 i 2011, *Onzenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Girona, 119-124.

INTERVENCIÓ AL JACIMENT DEL BOSCARRÓ (SANT JOAN LES FONTS, LA GARROTXA)

Maribel FUERTES AVELLANEDA, Anna Maria PUIG GRIESSENBERGER

La intervenció efectuada al jaciment del Boscarró el mes d'octubre de 2013 va venir motivada per l'interès, per part de l'Ajuntament de Sant Joan, de localitzar les restes del poblat ibèric, del que se'n tenen notícies des de la dècada dels 90, quan, gràcies a la troballa de materials en superfície, l'indret va quedar registrat com a estació arqueològica dins l'inventari del patrimoni arqueològic català. Uns mesos abans de la intervenció, gràcies a la recerca portada a terme per l'erudit local Josep Oliveres, es localitzaren nous materials que es va considerar podien estar associats a algun dels murs existents en el lloc. Els treballs es varen portar a terme amb el concurs de 2 obrers, proporcionats per la brigada de l'Ajuntament, i amb la col·laboració de l'arqueòloga Dolors Codina i Reina, autora de la planimetria.

El jaciment del Boscarró es troba situat al costat nord-oest del municipi, al cim d'una cinglera ben coneguda per la colada basàltica que la forma. El turó sobre el qual s'han trobat les restes arqueològiques, que amida unes dues hectàrees de superfície, queda envoltat al nord/nord-oest per la riera de Bianya i al sud/sud-est pel riu Fluvià. Aquest cim, que esdevé una plataforma irregular, allargada i orientada en sentit SW/NE, força plana però amb desnivell cap al NE, es troba a unes cotes d'alçada entre 337,3 i 336,1 m s.n.m. (Fig. 1).



Figura 1. Situació de la plataforma on es troba el jaciment entre el riu Fluvià i la riera de Bianya (Font: ICC).

RESULTATS DELS TREBALLS I INTERPRETACIÓ

La intervenció va consistit en excavar un total de 7 sondejos, ubicats en llocs estratègics de la superfície del puig (Fig. 2), amb l'objectiu de conèixer l'extensió del jaciment i obtenir dades sobre l'estratigrafia conservada. Al mateix temps, es pretenia comprovar quina relació tenien amb el jaciment les que parets que es veien per tota la superfície del lloc, i, finalment, fer-ne l'aixecament planimètric.

Tant la cala I com la cala II, situades a l'extrem sud-oest del puig i ran d'uns murs existents, d'una superfície de 1,5 m per 2 m, no varen aportar resultats positius. Només es va documentar un estrat geològic, immediat al subsòl, alterat per l'ús dels horts que hi havia hagut en el lloc. Pràcticament els mateixos resultats va aportar la cala III, excavada a la part central del puig, tot i que aquí es recuperaren restes ceràmiques, algunes modernes (ceràmica blava catalana, vidrada moderna, pisa blanca) barrejades amb fragments corresponents a l'època ibèrica (àmfora grecoitàlica i ceràmica comuna ibèrica).

La primera de les cales amb resultats positius fou la núm. IV, situada al nord-oest del puig, ran d'un mur existent i de les mateixes dimensions que les anteriors. El nivell superior, de terres orgàniques, amb una potència entre 15 i 20 cm, va aportar un conjunt significatiu de materials de cronologia ibèrica (ceràmica realitzada a mà o a torn lent, ceràmica comuna ibèrica, ceràmica àtica de vernís negre, àmfora ibèrica i àmfora grecoitàlica), acompanyat d'algun fragment de ceràmica vidrada d'època moderna. El nivell immediatament inferior, de terres argiloses i molt compactes, amb restes de carbonets, tenia una potència irregular d'entre 10 cm i 30 cm, amb un fort desnivell cap a la banda est. A l'angle sud-est de la cala, i fonamentant-se en aquest estrat, es varen posar al descobert les restes d'una possible estructura. Aquest nivell va proporcionar un conjunt ceràmic homogeni, de cronologia plenament ibèrica, sense inclusions ceràmiques posteriors, format per ceràmica no tornejada o realitzada a torn lent, comuna ibèrica, grisa de la costa catalana, àmfora ibèrica i àmfora púnicoebussitana. Per sota només es documentaren uns nivells propers al subsòl natural, d'entre 15 i 18 cm de profunditat, amb material similar (comuna ibèrica i àmfora punicoebussitana) (Fig. 3).

La ubicació de la cala núm. V es va plantejar a la superfície de la terrassa inferior, a poca distància de la cala IV, d'uns 2,60 m de llargària per 1,5 m d'amplada. L'excavació només va proporcionar tres nivells. El primer, el superficial, era de terres orgàniques i d'una potència irregular, en

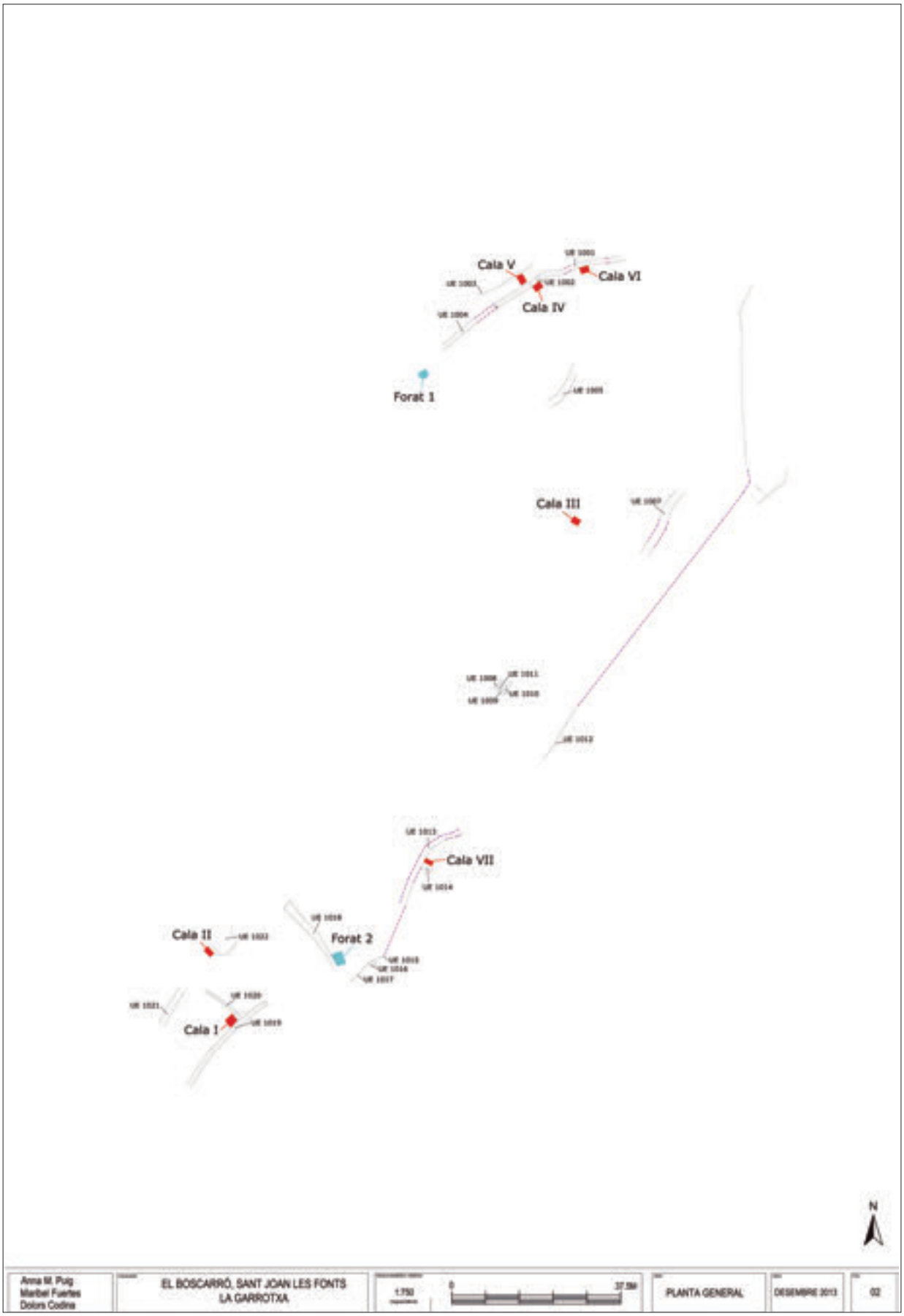


Figura 2. Emplaçament de les cales efectuades segons aixecament topogràfic actualitzat.

funció del pendent del terreny, el qual va aportar un conjunt ceràmic homogeni, cronològicament parlant, amb ceràmica realitzada a mà, comuna ibèrica, àmfora ibèrica i àmfora grecoitàlica. El segon nivell, argilós i força anivellat, d'entre 30 i 35 cm de potència, es va interpretar com un sòl d'anivellament. Els materials ceràmics localitzats (ceràmica realitzada a mà, comuna ibèrica, àmfora ibèrica i àtica de vernís negre), estableixen una cronologia entorn els segles IV-III aC. El darrer estrat presentava unes característiques similars a l'anterior, però menys compactat, que cobria directament la roca del subsòl, interpretat també com a anivellament de la terrassa que funcionaria amb el mur que la delimitava al nord. Gràcies als materials ceràmics que l'acompanyaven (ceràmica a mà, comuna ibèrica, àtica de vernís negre i àmfora ibèrica), es va poder datar entre els segles IV i III aC (Fig. 4).

Vist que la major part de les restes en concentraven en aquest part al nord-oest del puig, es va obrir cala VI, uns metres més al nord de la cala IV, dins la qual també es documentaren tres nivells arqueològics. La unitat superficial estava formada per un sòl de terres orgàniques, d'uns 20 i 25 cm de potència, la qual va proporcionar un conjunt ceràmic format únicament per materials de cronologia antiga (ceràmica a mà, comuna ibèrica, àmfora punicoebussitana i àmfora grecoitàlica). L'estrat en cobria un altre amb la superfície força anivellada, similar al de la cala IV, en el qual es va recuperar un conjunt de materials homogeni (ceràmica a mà, comuna ibèrica, àmfora ibèrica), juntament amb una fitxa circular de pedra (Fig. 5). També quedaren al descobert les restes d'una estructura, orientada en sentit est-oest, de forma irregular, algunes de les pedres de la qual ja s'intuïen a nivell superficial (Fig. 6), que no es va acabar de descobrir atès que quedava sota el perfil de la cala, la qual recolzava sobre l'estrat esmentat.

En darrer terme, es va obrir la cala VII sobre la terrassa inferior del puig, a la banda sud-est, ran també d'uns murs existents, la qual només va aportar un estrat de terres orgàniques que cobria directament la roca natural de l'indret, amb material recent barrejat amb uns pocs fragments de ceràmica antiga (ceràmica a mà i comuna ibèrica).

CONCLUSIONS

A partir de les cales a les que ens hem referit, podem concloure, respecte del jaciment ibèric, que els nivells detectats proporcionen una seqüència cronològica d'ocupació entre els segles IV i III aC, això és en plena època ibèrica. Aquesta ve donada per un conjunt format per un total de 582 fragments ceràmics, entre els quals s'han comptabilitzat, quant a nombre mínim d'individus, 1 àmfora ibèrica, 1 copa àtica de vernís negre, 16 recipients de ceràmica a

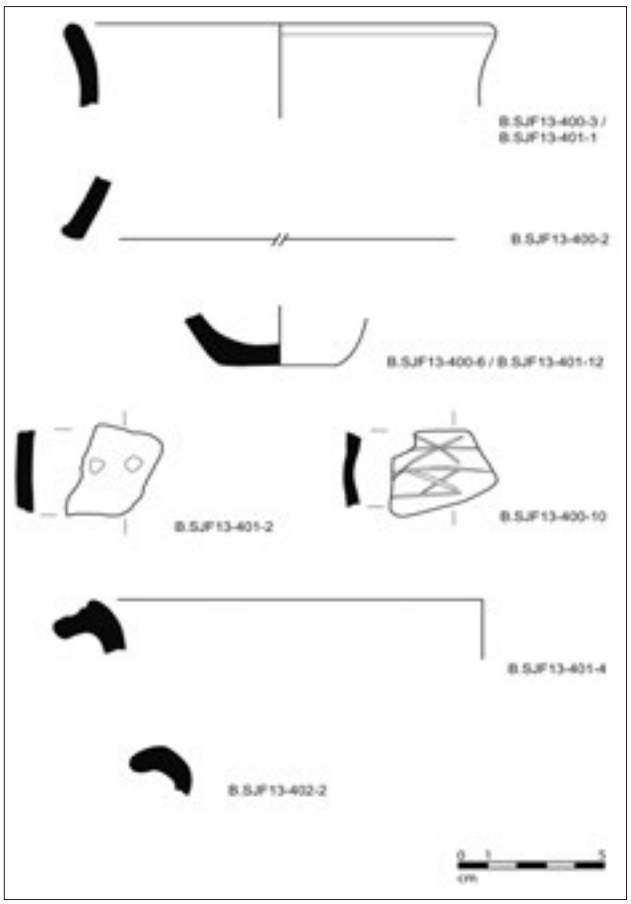


Figura 3. Materials recuperats a la cala IV: ceràmica a mà / torn lent (400-3/401-1, 400-2 i 400-6/401-12; i decorada amb impressions 401-2), comuna oxidada (401-4), comuna ibèrica (402-2; diàm. i orientació ind.) i ibèrica decorada amb incisions (400-10).

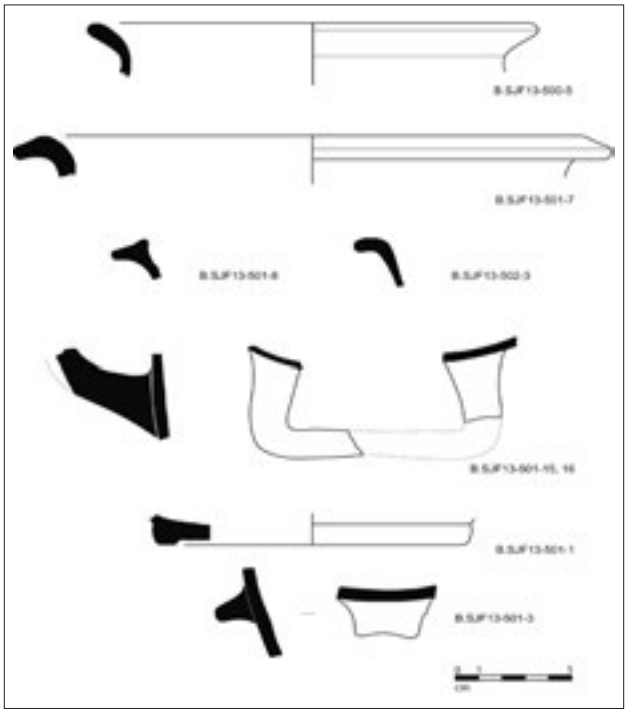


Figura 4. Materials recuperats a la cala V: ceràmica comuna ibèrica (500-5, 501-7 i 8, 502-3), ceràmica àtica de vernís negre (501-15 i 16) i ceràmica a mà / torn lent (501-1 i 3).

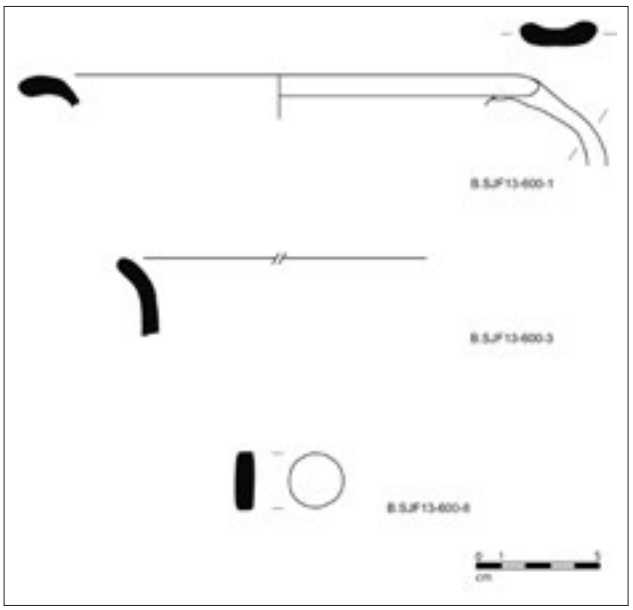


Figura 5. Materials recuperats a la cala VI: ceràmica comuna ibèrica (600-1), ceràmica a mà / torn lent (600-3) i petit disc fet en pedra (600-8).

mà/torn lent, 11 de ceràmica comuna ibèrica i 1 de comuna oxidada indeterminada, juntament amb fragments d'àmfora púnica ebussitana, grecoitàlica i grisa de la costa sense cap forma, el que impedeix calcular el numero de possibles individus.

Pel que fa a la localització i la conservació de les restes, aquestes sembla que es concentrarien a la part nord-oest del puig i es limiten a uns nivells arqueològics i dues possibles estructures muràries, o bé els seus fonaments, les quals caldrà revisar i acabar d'estudiar en una futura excavació en extensió.

Quan al conjunt de parets visibles, que encara avui delimiten diverses zones del puig, les tasques de documentació



Figura 6. Detall de l'estructura localitzada a la cala VI, vista des del nord.

realitzades han permès la seva adscripció cronològica a una època recent (segles XIX-XX), quan aquestes parets funcionaren com a límits de particions agrícoles. Hem de descartar, en conseqüència, qualsevol relació d'aquestes amb el jaciment ibèric.

BIBLIOGRAFIA

ALBERCH, R., CLARA, J., ROURA, G. 1981, *Gran Geografia Comarcal de Catalunya. Vol. 3. El Gironès, la Selva i la Garrotxa*, Barcelona, Fundació Enciclopèdia Catalana, 334 i 336.

CAULA, F. 1930, *Les parròquies i comuns de Santa Eulàlia de Begudà i Sant Joan les Fonts (Notes Històriques)*, Sant Joan les Fonts.

VALERI, X. 2002, *Sant Joan les Fonts*, Quaderns de la Revista de Girona 102, Monografies locals 62, Girona, Diputació de Girona/Caixa de Girona.

MAS GUSÓ (BELLCAIRE D'EMPORDÀ). ACTUACIONS 2012 - 2013

Josep CASAS GENOVER *

SITUACIÓ

Mas Gusó o Puig Moragues està situat a la plana empordanesa, entre les actuals poblacions d'Albons i Bellcaire d'Empordà, sobre una petita elevació rocosa aïllada i envoltada de fèrtils camps de conreu. Antigament l'indret estava ocupat pels diferents braços del riu Ter, que s'escampaven per la zona abans de la seva arribada al mar, formant clapes humides i pantanoses, maresmes i petites llacunes.

S'hi accedeix fàcilment des de la carretera local d'Albons a Bellcaire, a mig camí entre un poble i altre, per un camí rural que des de la carretera va fins al jaciment, a uns doscents metres a llevant de la via local.

L'activitat humana damunt aquest erm improductiu l'havia arribat a convertir en una mena d'abocador d'estris, pedres, fustes i andròmines en el decurs dels darrers trenta o quaranta anys, presentant un aspecte poc endreçat. A partir de les campanyes dels anys 2008 i 2009 vàrem començar a netejar el jaciment (si no, no hi havia lloc per excavar), i bona part d'ell ha recuperat un aspecte més endreçat, malgrat que la vegetació envaeix constantment el turó i especialment la zona excavada[1].

Els resultats de les excavacions a Mas Gusó, des dels primers sondejos de 1987 fins ara, s'han anat donant a conèixer periòdicament (bibliografia específica inclosa al final).

CAMPANYA DE 2012

Es va dur a terme durant els mesos d'abril a juny de 2012, i va estar centrada a la zona nord i oest del jaciment, continuant l'excavació dels edificis posats parcialment al descobert durant les antigues campanyes de 1996 a 2000 (límit oest del conjunt romà, edifici termal, etc.) i, d'altra banda, explorant les franges nord i sud de la segona cala oberta durant la campanya de 2011, que havia proporcionat resultats de primer ordre per conèixer l'origen i evolució del jaciment, amb nivells aïllats d'època colonial i de l'ibèric antic (segles VI-V aC, en general), i potser de la transició bronze-ferro i primera edat del ferro, amb materials ceràmics inscrits en un context cronològic dels segles VII-VI aC.

La primera cala es va situar a l'extrem nord i tenia com a límit, al sud, la cala excavada el 2011. Al sector nord, el jaciment està molt alterat i aparentment espoliat en èpoques recents, ja que s'havia convertit en un abocador de terres i vegetals procedents del conreu dels camps veïns (es va confirmar en la següent campanya). La segona cala es va obrir al costat contrari, al sud de l'excavació de 2011, seguint una franja de 14 m. d'amplada delimitada forçosament pel camí públic que travessa el jaciment de nord al sud.

L'excavació va comportar una primera actuació prèvia, destinada a enretirar les terres i part de runes, troncs d'arbres i altres andròmines que el curador de la finca havia anat dipositant durant anys i que havien impedit, fins aquell moment, una excavació en extensió. Per altra banda, es van consolidar els murs dels sectors excavats les quatre campanyes anteriors, reomplint de terra les parts més profundes de les habitacions, les quals, al trobar-se assentades directament sobre l'argila natural del subsòl, presentaven perill d'enderrocament. Amb aquesta actuació es van protegir les parts més delicades dels murs (els fonaments de pedra seca), al mateix temps que s'anivellaven els espais i nivells de circulació.

Cala nord

Tenia una superfície de 14 x 4 m i s'orientava d'est a oest, limitada pel camí públic a llevant i per la zona excavada entre 1995 i 2000 a ponent. Al sud va quedar delimitada pel gran mur perimetral de la segona fase republicana del jaciment, excavat el 2011, (Fig. 1).

Es tracta d'una zona fora l'edifici d'època romana i, per tant, no es podia esperar la troballa de cap resta constructiva posterior al segle II aC, però sí àrees d'activitat relacionades amb l'edifici o bé restes preromanes, com és habitual a tot el jaciment. En aquest sentit, i anant des del més antic al més modern, els nivells d'ocupació i/o activitat documentats a l'excavació pel damunt del sòl natural (molt irregular i format per argiles o bé conglomerats calcaris), corresponen a un llarg període que datem provisionalment entre el segle V aC i el segle II-III dC.

* Laboratori d'Arqueologia i Prehistòria (Institut de Recerca Històrica. Universitat de Girona)

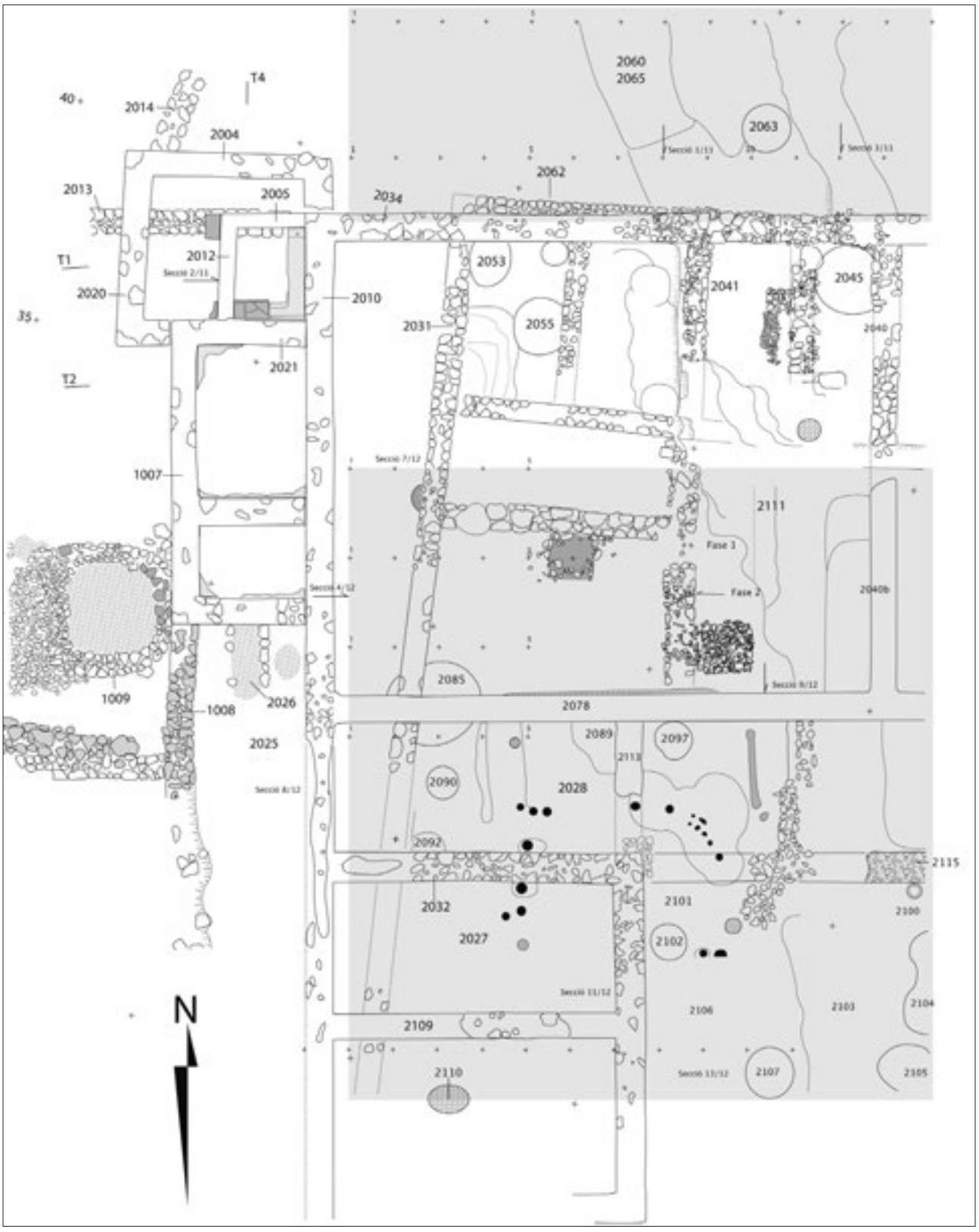


Figura 1. Planta general de la zona excavada el 2012, assenyalada en gris.

El més antic correspon al nivell de farciment d'una sitja ibèrica, amb no massa material al seu interior, però suficient per situar l'esdeveniment dins la primera meitat del segle V aC (UE 2063). La resta de depressions i basses naturals o artificials detectades a la cala es van omplir en èpoques molt diverses i a vegades unes alteraven les més antigues. No té massa importància la seva formació i contingut, si no és per documentar activitats marginals durant els segles II i III de la nostra era (UE. 2060, 2065). En canvi, tenien un significat especial alguns estrats originals del segle II aC

que no es van veure afectats pels més recents que acabem de citar. Els estrats 2059, 2061 i sobretot 2064 es relacionen amb la construcció i posterior destrucció del mur 2062. En realitat,són les restes del mur perimetral del primer edifici tardorepublicà (fase 1), construït a les darreries del segle II aC, que passa per sota i va ser literalment tallat pel mur de la segona fase (2034), més recte i lligat amb morter. Aquest mur més antic lliga amb els que en anys precedents havíem anat localitzant al sector nord-est i que no acabàvem de veure com lligaven amb les altres estructures que en el decurs de tantes campanyes s'havien posat al descobert o, més recentment, amb les estructures excavades l'any 2011, que aparentment quedaven deslligades de la major part de restes constructives; especialment el mur 2031 de l'any 1996 (que ara sabem que és el límit oest del primer edifici republicà), o els murs 2040, 2041, 2052 i 2057 de l'any 2011.

Cala centre

Correspon a la continuació cap al sud de l'àrea excavada el 2011, té una superfície de 225 m^2, però inclou una habitació excavada parcialment l'any 1996 i delimitada de manera precària. A ponent queda delimitada pel mur perimetral 2010, també excavat als anys noranta, i el petit edifici termal, que ja forma part d'una ampliació del segle II/III dC, també excavat entre el 1987 i el 1997.

Els resultats d'aquesta segona cala són molt més complets i complexos, amb un problema afegit (però no pas nou en el jaciment), que és la destrucció dels nivells superficials –i potser més—d'una part important del sector. És una destrucció o espoliació que va tenir lloc a començament dels anys 70, quan encara es desconeixia l'existència del jaciment i s'extreia terra per anivellar finques de l'entorn. En tot cas, aquesta destrucció, que afecta una franja pròxima al camí públic, queda relativament ben delimitada i afecta algunes estructures que ens han arribat en un estat molt deficient, per no dir clarament destruïdes, tot i que deixant un rastre damunt la roca natural que permet reconèixer les parts quasi desaparegudes.

La complexitat de les estructures, de diverses fases, queda palesa en el plànol de detall del sector, així com a les seccions estratigràfiques. La seva descripció pot ser fins i tot supèrflua i innecessària mentre no s'hagi dut a terme un estudi detallat dels materials que es relacionen amb cada nivell d'habitació o construcció o s'hagi esbrinat definitivament la relació entre part dels murs més antics (fase 1, amb diverses sub-fases), clarament diferenciats dels de la segona fase (orientació diferents i tècnica constructiva particular).

Constatem, no obstant això, i documentem amb tota claredat, les diferents etapes d'ocupació del jaciment des de la transició bronze-ferro fins a l'abandonament definitiu de l'edifici d'època romana a la segona meitat del segle III dC. Una troballa excepcional, malgrat que *in situ* és insignificant i havia pogut passar per alt, són les restes d'una cabana o casa de la transició bronze-ferro o primera edat del ferro. Només s'han conservat els forats de pal perforant l'argila del subsòl, però no en queda rastre quan aquesta es transforma en un dur bloc de conglomerat. Tampoc es conserven quan aquest sòl natural canvia de nivell i es va veure afectat o retallat en èpoques posteriors.

Les restes de la casa (assenyalades en negre entorn la UE 2028), dibuixen clarament una planta absidal d'uns 5 m. de llarg. Malauradament, no hi havia nivells d'ocupació associats directament a la casa. Però aquestes restes es relacionen amb tres sitges farcides aproximadament entre les darreries del segle VII i començament del segle VI aC (que contenien fragments de revestiment de mur de fang amb empremtes semblants els localitzats el 1010 al sud del jaciment), (sitges 2090, 2097 i 2107). El més interessant com a informació complementària que ajuda a delimitar aquesta cronologia, és que part dels forats de pal, els que formen la part absidal, es situen en una petita depressió coberta per un estrat inalterat de mitjan o segona meitat del segle VI aC, amb un repertori de materials colonials notables, barrejats amb produccions indígenes.

La següent fase d'ocupació del sector, documentada una mica arreu i perfectament coneguda a Mas Gusó, correspon precisament a aquest moment que podem associar al període colonial a *Emporion* i el seu rerepaís. Són els materials de procedència etrusca, de les colònies del centre o occident mediterrani i aquelles produccions colonials tan típiques com són les grises monocromes antigues, la ceràmica de pasta clara o les "jònies" elaborades en els assentaments colonials.

Aquests materials, que trobem *in situ* en alguns àmbits i estrats no tocats per les construccions posteriors, els tornem a trobar de manera abundant a qualsevol nivell més modern, sempre com a residuals i barrejats amb altres fragments arcaics pertanyents al llarg període que va des del bronze final (segles X-IX aC), fins al període ibèric ple. Una prova més, encara que fora de context, de l'antiguitat i intensitat de l'ocupació del jaciment durant el mil·lenni anterior a l'edifici d'època romana.

Pel que fa a l'edifici tardorepublicà, distingim i podem aclarir el funcionament de les dues fases principals (les sub-fases d'una i altra s'hauran d'estudiar amb més cura), la primera datada cap al darrer quart del segle II aC, caracteritzada per una construcció amb pedra seca, una planta no exac-

tament regular i en fals escaire, i sempre associada amb estrats intactes i normalment sense intrusions.

Els nivells de circulació de les habitacions i dependències d'aquesta fase són força regulars, però difícilment s'han conservat. Gairebé sempre, la remodelació de l'edifici i la construcció de la fase següent els va alterar o simplement destruir. Però, malgrat no haver-se conservat de manera clara, a vegades es poden reconèixer a partir de les llars de foc, de forma quadrada, amb una base de pedruscall que ha perdut la seva part superior o, en altres, amb aquesta part conservada en forma de placa de fang cuit delimitada per un quadre de pedres.

L'estructura de la segona fase també es clarifica, es confirma la seva cronologia (una primera fase *2a* entre el 125 i el 100 aC, i la fase *2b* entorn el 80/70 aC), alguna remodelació que no queda massa clara, però que sembla portar-nos cap al canvi d'era, i la seva ocupació durant tot l'alt imperi, conservant l'estructura original (Fig. 2). Finalment, una espoliació posterior a mitjan segle III i no sempre ben datada, ja que en algunes zones es va reproduir quaranta anys enrere.

En qualsevol cas, la fase *2a* de l'edifici tardorepublicà es caracteritza (com al sector est del jaciment), per uns murs dotats d'uns sòlits fonaments de pedra seca que s'enfonsen sense manies en els estrats inferiors fins a trobar el sòl natural, sigui a la profunditat que sigui. La destrucció de l'edifici a començament del segle I aC va fer que la seva reconstrucció (fase *2b*) fos més sòlida, utilitzant pedra lligada amb morter de calç i sorra; una variant comuna de l'*opus caementicium*.

Aquesta estructura dibuixa una planta absolutament simètrica respecte a la de l'ala est, amb el que podria ser una gran sala a l'angle nord-oest igual que el que ara veiem a l'angle nord-est. A partir d'aquí, cap al sud, un seguit de cambres llargues i estretes que tenen els seus equivalents idèntics a l'ala est. Entremig, i en part amagat sota el camí modern, un pati quadrat que centra tota l'estructura i la porta principal al sud; tot plegat dibuixa un gran edifici quadrat i amb un eix que el distribueix; edifici que identifiquem com una instal·lació pública, concretament una *statio*[2].

Aquesta estructura simètrica i relativament complexa va quedar aclarida definitivament una vegada acabada la campanya de 2013, els resultats de la qual exposem a continuació.

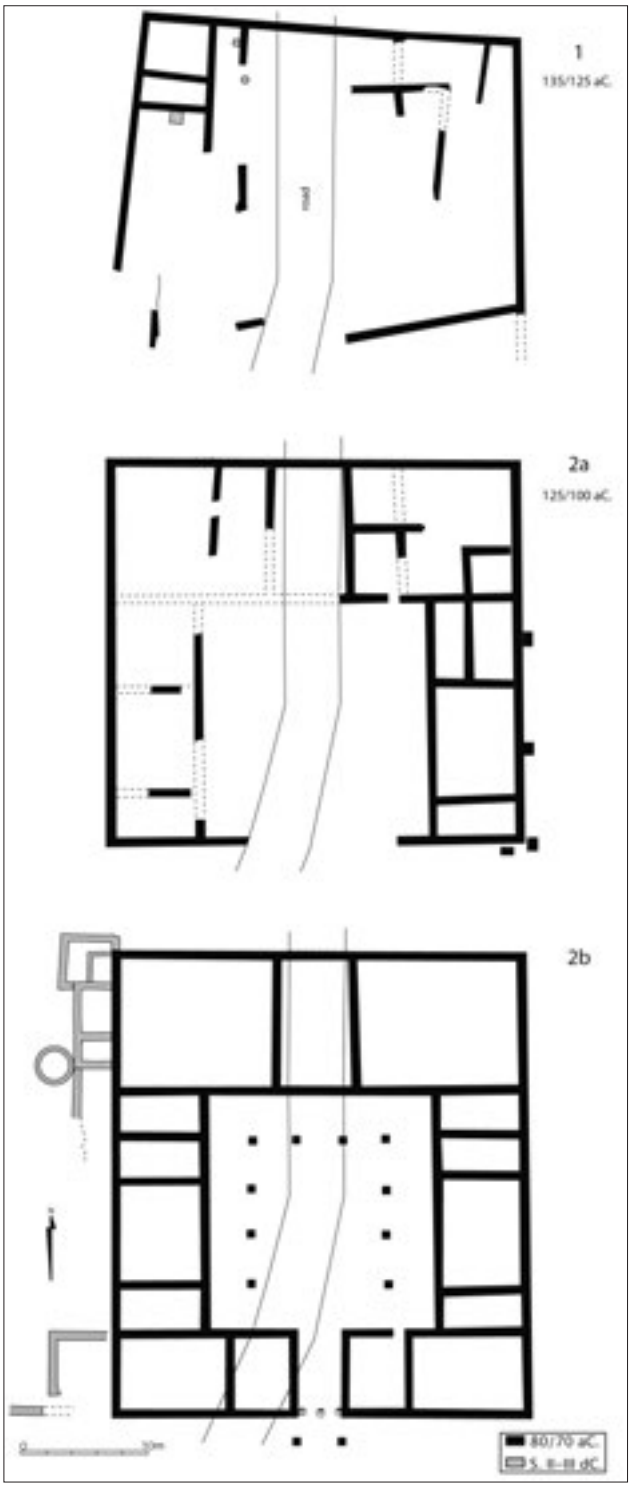


Figura 2. Principals fases constructives de l'edifici d'època romana.

CAMPANYA DE 2013

Es va concentrar el treball de camp al sector sud-oest del jaciment, obrint-se successivament tres cales que, en realitat, cada una era l'ampliació de l'anterior (Fig. 3). Es va optar per aquest sistema perquè prèviament ja es tenia coneixement de la gran espoliació que havia sofert aquell sector del jaciment durant la segona meitat del segle XX, per treure terres fins a quasi arribar a la roca natural. Vàrem considerar que si aquesta espoliació era tan intensa com ja s'intuïa a partir dels darrers treballs de la campanya de 2012, es podia anar avançant en franges d'entre 4 i 5 m d'amplada (i la llargada total del sector, d'uns 12 m.), per

anar delimitant la zona afectada i enretirar les runes i restes dipositades després l'espoliació, fins a arribar a zones més intactes.

Entre l'espoliació dels anys 60 i 70 i l'aflorament de la roca natural a la superfície en un ampli sector, quasi la meitat de la zona excavada no va proporcionar resultats positius. Gairebé en lloc de l'àrea excavada durant la primera part de la campanya s'havia conservat estratigrafia, i només un tel irregular al fons de tot, cobrint el sòl natural, es podia considerar intacte. A part, només es van salvar de la moderna destrucció aquells elements situats per sota el nivell del sòl geològic: sitges i forats de pal pertanyents a l'ocupació de la primera edat del ferro. Malgrat tot, també es van localitzar algunes restes de basaments de murs corresponents a la fase romana d'època tardorepublicana. En general estaven molt malmeses, però van ser suficients per restituir la planta completa de l'edifici i observar l'absoluta simetria i axialitat del conjunt que ja s'intuïa a la campanya precedent.

Pel que fa als vestigis més antics, que solen trobar-se de manera dispersa i poc esperada a qualsevol indret del jaciment, en aquesta ocasió es va localitzar una sitja obliterada a la segona meitat avançada del segle VI aC, pel que podem deduir inicialment de l'examen superficial del material recuperat del seu interior: ceràmica àtica de vernís negre, àmfora i ceràmica comuna etrusca, àmfora de la Magna Grècia, grises monocromes i ceràmica indígena a mà, o bé a torn i decorada amb pintura vermella. Es troba en el mateix sector on l'any 2012 es van localitzar diverses sitges farcides, les unes, entorn el 600 aC i, les altres, cap al 550-525 aC, associades a un fons de cabana de planta absidal, de la qual només quedaven els forats de pal de l'absis i part del mur.

A la resta d'aquesta primera cala no es va localitzar cap altra nivell intacte, ja que la brossa i terres que s'hi van abocar després de l'espoliació moderna arribaven fins al sòl geològic. Únicament van aparèixer part de les restes de la primera filada de fonamentació de dos dels murs de l'edifici d'època romana.

Si, d'una banda, l'espoliació moderna afecta bàsicament la part central de la zona oest del jaciment, de l'altra, la roca natural aflora a la superfície a la major part de la façana sud-oest, de manera que ni tan sols es conserva l'estrat superficial a la part més alta de l'espai ocupat per l'edifici d'època romana. Les úniques restes identificades foren els basaments de la fonamentació de murs (alguns d'ells també espoliats i resseguits a partir de les rases d'espoli i/o de fonamentació), i diversos forats de pal impossibles de datar, atès que no contenien cap mena de material al seu interior. Per inèrcia i perquè ho considerem lògic, els atribuïm a la fase anterior al s. V aC, ja que casen amb altres situats a la mateixa zona, datats indirectament a la Primera edat del ferro, ja que en moltes ocasions s'associen a sitges farcides a començament del s. VI aC i altres vegades estan recoberts per estrats formats durant la segona meitat del mateix segle.

Malgrat tot, les poques restes dels murs de l'edifici d'època romana que es van poder identificar ajuden a completar la planta íntegra de la fase constructiva del darrer quart del segle II i començament del segle I aC (fases 2a i 2b), la porta principal d'accés (al centre de la façana sud), i la restitució del pati porticat interior, envoltat de columnes situades damunt de basaments quadrats, obrats amb pedra lligada amb morter i que s'han d'atribuir a la fase 2b. Els elements per datar-les de manera directe, si ens referim només a les estructures posades al descobert el 2013, són mínims. La cronologia s'estableix a partir de la resta de murs i estratigrafies associades excavades durant campanyes anteriors, que formen part indestriable del mateix edifici i fase.

La zona excavada durant la segona meitat de la campanya correspon a la zona externa de l'edifici. Tal com s'ha pogut anar documentant en el decurs de les campanyes que es van reiniciar el 2008, el jaciment va més enllà del límit estricte dels murs d'època romana, i sempre s'ha comptat amb la possibilitat que fora l'edifici tardorepublicà es conservessin millor les zones d'habitació i activitat pre-ibèriques o ibèriques. D'altra banda, és la zona més baixa del petit turó, on la roca natural és més profunda i, per tant, el sediment arqueològic s'ha pogut conservar millor, tal com vàrem tenir ocasió de comprovar durant la campanya de 2010 davant la façana sud-est de la casa romana.

En segon lloc, hi havia l'antecedent clar de les campanyes antigues, les del període 1995-2000, part de les quals s'havien concentrat en l'excavació de la zona oest (aparentment externa) del jaciment, amb la localització i excavació d'un petit *balneum* adossat a l'angle N.O. del complex romà, i construït damunt un farcit de les darreries del segle VI aC. A més, un sondeig de 1996 en línia amb l'angle S.O. de l'edifici va permetre localitzar restes d'un mur més enllà de la línia de façana inicial.

Per aquest motiu, i amb la finalitat de delimitar l'extrem sud-oest extern del conjunt, la cala de 2013 es va ampliar fins aquest sector, per fora el mur perimetral de l'edifici reconstruït a començament del s. I aC. Això va permetre localitzar, immediatament a sota de l'estrat superficial, el nivell d'enderroc format tant a causa de l'abandonament i destrucció de l'edifici romà a partir del segle III, com per espoliacions modernes destinades a obtenir pedra barata dels murs antics. L'espoliació, en tot cas, no va tenir la mateixa afectació arreu, ja que es va poder localitzar la ferma estructu-

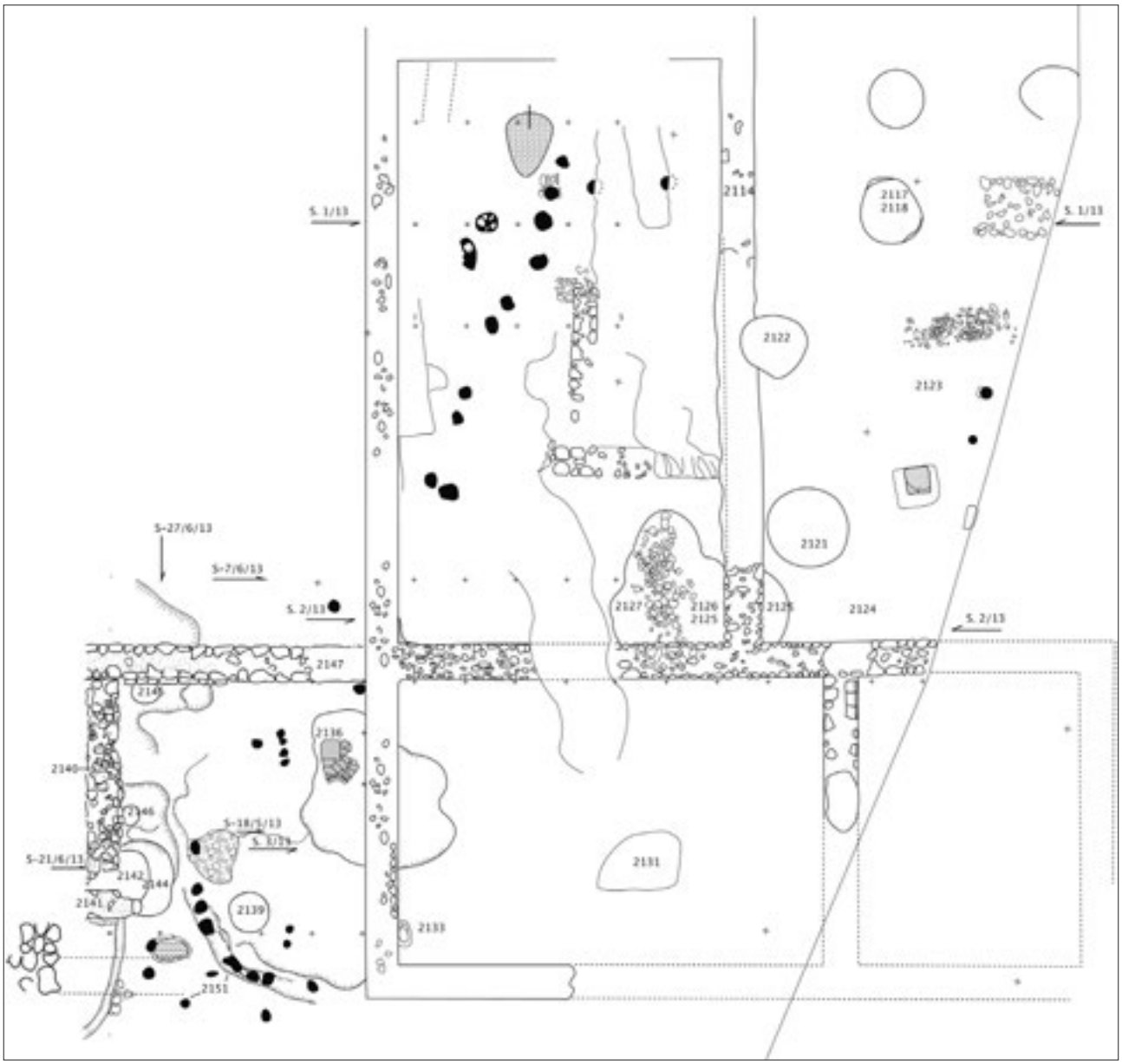


Figura 3. Planta general del sector excavat el 2013.

ra d'una dependència annexa que s'havia adossat al mur perimetral en una fase més recent. La seva construcció al damunt d'una fossa de deixalles d'època augustal i estrats amb materials del segle II que s'hi recolzen (però afectats per espoliacions recents), així com la tècnica constructiva, ens permet situar aquesta ampliació cap a les darreries del segle II, contemporània a la construcció de les termes, també adossades, en aquest cas, a la façana nord-oest del mur perimetral. Caldrà, en futures campanyes, continuar l'excavació de tot l'exterior d'aquesta façana per comprovar com s'estructura el conjunt d'ampliacions o remodelacions altimperials.

Tal com es preveia, en aquesta zona tornen a sortir nous indicis de l'ocupació més antiga del jaciment. En tot cas, la d'època pre-colonial. La fossa d'època augustal a la qual ens acabem de referir es va obrir perforant el centre d'una sitja més antiga, de grans dimensions, farcida per primer cop pels volts del darrer terç del segle VI aC. Al seu costat (est de la sitja), una fossa irregular tallada a la roca (que considerem una de les moltes fosses d'extracció d'argila del jaciment), es va farcir a la mateixa època, i va ser dividida longitudinalment pel mur perimetral de la fase tardo-republicana de l'edifici romà. Entre una i altra, en definitiva, una petita fossa circular, de profunditat irregular i quasi tapada pel fonament de l'ampliació del segle II, contenia materials característics del Bronze final IIIb.

La complexitat del jaciment no permet avançar conclusions d'una manera prudent fins que s'hagi completat la seva excavació i s'hagin posat en solfa tots els elements de cada període. De moment, només es pot donar per acabada

totalment l'excavació de l'edifici baixrepublicà (excepte la part central ocupada pel camí públic), i una part notable dels annexos altimperials, la delimitació dels quals requerirà almenys una campanya més. Queda pendent conèixer l'abast de l'ocupació de la primera edat del ferro (i cal recordar que també s'han localitzat nivells del Neolític final i del Bronze inicial). La seva dispersió en el petit turó i al seu entorn fan que sigui impossible determinar l'extensió de la zona ocupada.

BIBLIOGRAFIA

CASAS, J. 1988, Exploracions i excavacions a la vil.la romana del Mas Gusó (Albons-Bellcaire) Baix Empordà, *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins*, Girona.

CASAS, J. 1996, Mas Gusó o Puig Moragues (Bellcaire d'Empordà). Campanyes de 1995 i 1996, *Terceres Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Santa Coloma de Farners, 166-177.

CASAS J., SOLER V. 2000, Materials arcais del jaciment de Mas Gusó (Bellcaire d'Empordà), *Ceràmiques jònies d'època arcaica: centres de producció i comercialització al Mediterrani Occidental*, Monografies Emporitanes, 11, Empúries, 347-360.

CASAS J., SOLER V. 2004, *Intervenciones arqueológicas en Mas Gusó (Gerona). Del asentamiento precolonial a la villa romana*, BAR International Series, 1215, Oxford.

CASAS J., SOLER V. 2011, Mas Gusó (Bellcaire d'Empordà). Una primera valoració dels resultats de la campanya d'excavacions de 2010, *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins*, LII, Girona, 27-50.

CASAS J., SOLER V. 2012, Elements decoratius d'un edifici de la primera edat del ferro a Mas Gusó (Bellcaire d'Empordà), *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 22, Lleida, 119-142.

CASAS J., SOLER V. 2014 (en premsa), Elements per a la producció de ceràmica de la primera edat del ferro a Mas Gusó (Bellcaire d'Empordà), *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins*.

NOTES

1) Les intervencions al jaciment estan incloses en el "Proyecto de Investigación Fundamental no orientada del Ministerio de Ciencia e Innovación" amb la referència HAR2010-16458 (Del *oppidum* a la *ciuitas.* Análisis de un proceso histórico en el nordeste peninsular (II. El período alto-imperial)).

2) En el moment de redactar aquest article es troba en curs d'elaboració un estudi exhaustiu de l'edifici, conjuntament amb J.M. Nolla, Ll. Palahi. V. Soler i D. Vivó.

PROSPECCIÓ AL JACIMENT DEL PUIG DE SANTA MAGDALENA (MAIÀ DE MONTCAL, LA GARROTXA)

Anna Maria PUIG GRIESSENBERGER

La intervenció arqueològica realitzada el mes de desembre de 2012 al jaciment del Puig de Santa Magdalena (Maià de Montcal, la Garrotxa), va venir motivada pels treballs d'arranjament que el propietari del lloc, el Sr. Antoni Casellas, volia portar a terme a les esplanades a l'entorn de l'església romànica que hi ha al cim del puig, edifici que es data del segle XII. A grans trets, aquests treballs consistien en anivellar i ampliar una part del camí d'accés a l'ermita, i anivellar l'esplanada al voltant de la mateixa, a fi de deixar un camp uniforme pels aplecs que s'hi fan.

El puig de Santa Magdalena forma part dels estreps sud-orientals del massís de la Maredédeu del Mont. El subsòl és un terreny considerat de transició entre les calcaries terciàries de l'alta Garrotxa i les margues i les argiles de la plana empordanesa. L'església romànica està construïda al bell mig del planell superior del puig, i, fins fa poc, els camps a banda i banda havien estat conreats, però ara resten com a prat i pastures. Aquestes terres corresponen al mas, encara habitat, que s'adossa a l'església pel costat nord (Fig. 1).



Figura 1. Vista general de l'emplaçament del puig de Santa Magdalena, en el cim del qual es trobem les restes del jaciment ibèric (foto Google).

La part superior del puig és una àrea de forma triangular que amida uns 255 m de llargada de nord-oest a sud-est per uns 100 m d'amplada a l'extrem nord i uns 60 m a l'extrem sud. El pendent de l'espai és lleugerament inclinat cap al sud; l'extrem més alt és a la cota de 329,1 m s.n.m. i el més baix a 326,4 m s.n.m. Al nord i a l'est el terreny s'adapta al pendent natural amb terrasses, les quals també han estat conreades fins fa poc temps. Al nord només hi trobem una terrassa que conforma un petit camp, a la cota de 325,1 m s.n.m., mentre que a l'est se succeeixen 3 terrasses, llargues i estretes, fins a la cota de 315,4 m s.n.m. Tota aquesta àrea està envoltada per un bosc espès d'alzines i pins, que s'adapta al desnivell del terreny, també terrassat en alguns punts.

Les dades que fins al moment es coneixien del jaciment provenien, exclusivament, de troballes de material arqueològic en superfície així com de l'estudi de certes estructures que es conserven identificades amb una possible muralla. Les referències més antigues fan esment d'una fitxa confeccionada per Miquel Oliva l'any 1965, dada a partir de la qual s'ha suposat l'existència d'un possible *oppidum* ibèric. Durant la prospecció efectuada l'any 1985 en motiu de la confecció de la Carta Arqueològica de la Garrotxa es varen recollir diversos fragments ceràmics i d'un molí rotatori. L'any 2003, durant la revisió de l'esmentada Carta Arqueològica, es varen recuperar altres fragments ceràmics. Estudis posteriors han completat l'anàlisi del material que apareix en superfície (Tremoleda/ Castanyer 2007, 250-252).

A partir de tot aquest conjunt de dades, sembla que hi ha un acord en considerar que el lloc amaga un possible *oppidum* ibèric, l'ocupació del qual arribaria fins a la segona meitat del segle II o I aC. Aquesta cronologia tardorepublicana l'ha situat en el context de la pervivència dels poblats ibèrics sota la dominació romana, prèvia a la plena romanització que pateix el camp en època augustal (Tremoleda/ Castanyer 2007, 254). Certament la ubicació del lloc és excel·lent, en un punt elevat i dominant, des del qual es veu un extens territori que abasta des de la badia de Roses fins a Besalú.

TREBALLS REALITZATS DURANT LA PROSPECCIÓ DE L'ANY 2012: LES ZONES 1 I 2

En base al requeriment fet per l'*Informe d'afectació al patrimoni cultural de les actuacions en sòl no urbanitzable* emès per la Comissió Territorial del Patrimoni, la intervenció va consistir en una prospecció visual i una recollida de mate-

rials. Les àrees prospectades es varen diferenciar com a zona 1, al nord-oest de l'església, i zona 2, al sud-est de la mateixa. La zona 1 coincidia amb el lloc on, a final de l'any 2011, s'havia picat un aflorament de roca del subsòl amb martell trencador. La zona 2 corresponia a l'espai on s'havien retirar unes pedres que s'hi havia acumulat durant els treballs de restauració de l'església de Santa Magdalena, obres fetes per la Brigada de Conservació i Restauració del Servei de Monuments del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya i de la Diputació de Girona entre els anys 1987 i 1988, segons projecte de l'arquitecte Lluís Bayona (VVAA 1995, 279-282).

Malgrat el requeriment dels treballs de prospecció, també es va fer un reconeixement visual de tot el perímetre de la plataforma superior del puig, així com de les terrasses immediatament inferiors, per tal de valorar l'existència de restes constructives que es poguessin relacionar amb el conjunt del jaciment i que reforcessin la seva identificació com a *oppidum*.

En el moment de començar els treballs a la zona 1, aquesta es presentava extremadament remoguda, amb un important i extens amuntegament de pedres extretes de l'aflorament del subsòl, i diversos pilons de terra, aparentment procedents de la zona 2, segons el propietari del lloc. A la part central hi havia un gran forat, excavat per sota de la cota del camp, en el qual encara es veia part d'aquest aflorament *in situ*. En tot l'espai no es detectaren restes constructives, només alguns materials entre les terres remenades, 4 fragments d'àmfora itàlica (3 nanses i 1 informe), en total.

La zona 2 es presentava com una gran àrea, d'uns 1.700 m^2 de superfície, alterada a conseqüència dels treballs de neteja i anivellament efectuats pel mateix propietari. El fet que l'herba del prat encara no havia pogut créixer per l'alteració soferta, va facilitar el detectar les restes de material arqueològic en superfície, que eren abundants, i fer-ne la recollida. En total es varen recuperar 496 fragments ceràmics de diferents tipus, inclòs el material constructiu (*tegulae* i *imbrices*), a més de malacologia (1 cargol marí). El material més abundant foren les àmfores i entre aquestes les grecoitàliques, amb vores del tipus bd 2 i bd3, i les itàliques de la forma Dressel 1 (Fig. 2). També era considerable la presència de material ibèric, tant d'àmfores com comunes; entre aquestes darreres destacaven, en nombre, les vores de *kalathos*, una d'elles amb restes de pintura

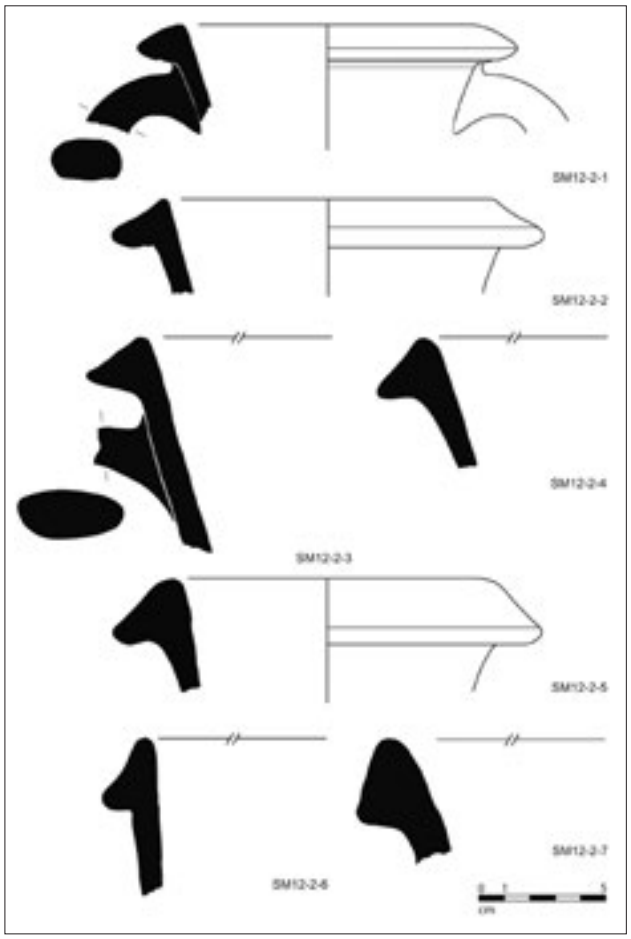


Figura 2. Àmfores grecoitàliques del tipus de vora bd 2 i bd3 (SM12-2-3) i itàliques (SM12-2-6).

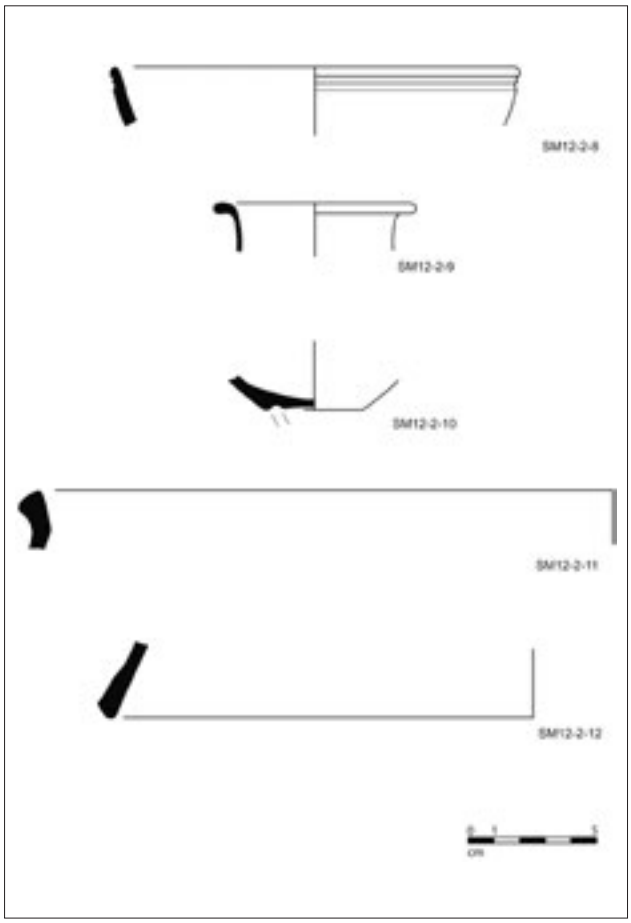


Figura 3. Copeta de campaniana B Lamb. 1 (SM12-2-8), vora de bicònic de grisa de la costa catalana (SM12-2-9) i ceràmiques comunes ibèriques (SM12-2-10, 11 i 12).

marró sobre el llavi (Fig. 3 i 4). Entre la costa catalana esmentar la presència de bicònics i, finalment, com a ceràmica campaniana A, una nansa de la forma Lamb. 48 o 49, i de campaniana B, una vora i una base de Lamb. 1 (Fig. 3). Tot aquest conjunt ens situa, *grosso modo*, entre els segles II i I aC.

Per tal de relacionar el conjunt de materials recuperats en les zones esmentades, on se suposa s'ubicaria el jaciment, es va prospectar tot el perímetre de la plataforma superior així com el de la primera terrassa per veure si es conservaven restes del recinte emmurallat que es poguessin identificar-se amb l'*oppidum*. Lamentablement, bona part del perímetre de la plataforma superior es troba densament ocupada pel bosc. Si bé en alguns punts es detecten restes del mur original, la major part corresponen a parets més recents, construïdes en sec, amb pedres petites i disposició irregular, molt probablement aprofitades de les construccions antigues. Allà on se suposa que es conserva el mur original, aquest té les pedres més grans, millor encaixades i ben col·locades. En el perímetre entre la primera i la segona terrassa, en especial en el lateral S/SW, també es varen detectar murs que correspondrien, molt probablement, a la construcció original.

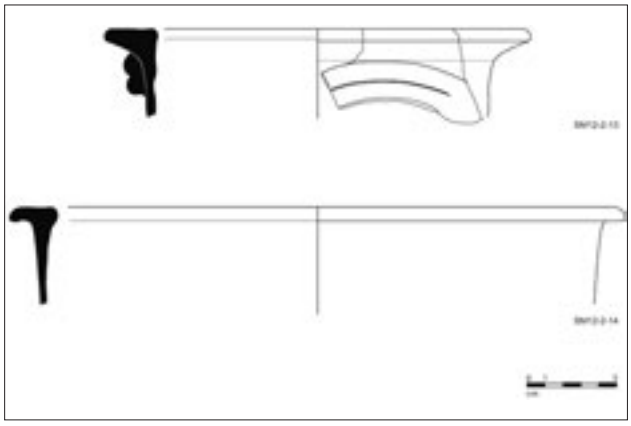


Figura 4. Vores de kalathos ibèrics, un d'ells amb restes de pintura marró sobre el llavi molt malmesa (SM12-2-14).

CONCLUSIONS

Tot i que les dades de què disposem són escasses i fruit d'una prospecció, podem considerar que tots els elements verifiquen l'existència d'un *oppidum*, del qual podem afirmar que es conserven restes de la muralla tant al voltant de la plataforma superior com de la primera terrassa. La cronologia aportada pels materials recollits en superfície coincideix amb la que ja es va publicar en ocasió d'anteriors estudis, això és entre els segles II i I aC. No s'han trobat materials més antics que permetin recular aquesta datació. Atesa la localització de les restes ceràmiques a nivell superficial, podríem apuntar la possibilitat que aquesta datació correspongués al moment final del jaciment. No disposem de prou dades per dir si aquesta és la forquilla cronològica total de l'ocupació. Només una excavació arqueològica permetria arribar als nivells fundacionals i aportar coneixement sobre la data inicial de la ocupació al cim del puig de Santa Magdalena.

Tampoc disposem de suficients elements per a definir el perímetre del poblat amb certesa ni l'extensió de l'espai que podria estar ocupat per construccions. Les restes de la suposada muralla es conserven en molt mal estat i de manera parcial i alterada. Una prospecció geofísica permetria determinar la superfície del jaciment i, a partir d'aquí, obtenir dades fefaents que permetessin concretar i delimitar-ne la protecció.

BIBLIOGRAFIA

TREMOLEDA, J., CASTANYER, P. 2007, La Garrotxa d'Empordà, un paisatge romanitzat?, *El paisatge, element vertebrador de la identitat empordanesa* vol. 1, Figueres, Institut d'Estudis Empordanesos, 247-264.

VVAA 1995, *Bella Pedra Vella*, Girona, Generalitat de Catalunya, Diputació de Girona, Girona.

EL CASTELLOT DE BOLVIR (LA CERDANYA): OCUPACIONS CERETANA, IBEROROMANA I ALTMEDIEVAL. CAMPANYES DE 2012 I 2013

Jordi MORERA CAMPRUBÍ, Joan OLLER GUZMÁN, Oriol MERCADAL FERNÀNDEZ, Oriol OLESTI VILA, Eduard SÀNCHEZ CAMPOY

INTRODUCCIÓ

En el present article exposarem els treballs arqueològics efectuats durant els anys 2012 i 2013 al jaciment del Castellot de Bolvir (Cerdanya). Tota la contextualització del jaciment (la seva situació, definició cadastral, característiques geològiques, així com els seus antecedents) ja han estat exposats en diferents congressos i jornades[1], així que ens cenyirem estrictament als treballs realitzats.

L'excavació i recuperació del jaciment del Castellot en els darrers dos anys té una motivació que és hereva de les sinergies creades en els anys anteriors. Per una banda, l'actuació s'inscriu en el projecte de l'Ajuntament de Bolvir de valorització patrimonial del jaciment definit en el projecte "Viure al poble", que inclou la construcció d'un centre d'interpretació i la museïtzació del jaciment[2]. D'altra banda, la recerca al Castellot de Bolvir forma part del projecte d'investigació "La Cerdanya en època antiga: ocupació i explotació del territori del període ceretà a la fi del món romà", dirigit pel Dr. Oriol Olesti, del Dept. de Ciències de l'Antiguitat i l'Edat Mitjana de la UAB, dins del programa marc *Lo viejo y lo nuevo en la Hispania romana: catastros, gestión de recursos y control social (MEC HAR 2010-2020)* del Ministerio de Educación y Ciencia. Així doncs, els recursos econòmics per a poder desenvolupar la investigació del jaciment han provingut bàsicament del consistori municipal i d'una subvenció bianual pel període 2012-2013 atorgada per la Generalitat de Catalunya a tal efecte.

Així doncs, el projecte arqueològic del Castellot de Bolvir ha estat dirigit pel prof. Oriol Olesti, conjuntament coordinat amb Oriol Mercadal, arqueòleg i director del Museu Cerdà. El treball de camp ha comptat amb la direcció dels arqueòlegs Jordi Morera, Joan Oller i puntualment de l'arqueòleg Eduard Sánchez.

LA INTERVENCIÓ DE 2012

La intervenció de 2012 es realitzà entre els mesos de gener i setembre, en el marc de set permisos d'intervenció diferents, i va estar molt mediatitzada per la construcció d'un centre d'interpretació a la vessant de llevant de l'altiplà. Aquest és un equipament cultural que l'actual equip de govern sempre havia volgut realitzar. De fet, vinculaven la recerca i posterior museïtzació del Castellot a un eventual espai museogràfic que, a partir del jaciment, expliqués l'evolució de la comarca des d'època antiga fins els nostres dies. D'aquesta manera, s'aconseguia unir els dos espais culturals i englobar, tant visualment com física, les dues propostes patrimonials en una sola entitat. La concessió d'un fons FEDER europeu a finals de 2011 va possibilitar iniciar i portar a terme aquest ambiciós projecte.

La construcció d'aquesta obra va conduir a una nova fase en el coneixement del Castellot. Com dèiem, la seva ubicació al vessant de llevant del pujolet va comportar que es fessin tota una sèrie de sondejos previs. Aquests van permetre localitzar un important fossat d'època íberoceratana, i una nova muralla medieval, en una zona jussana respecte el vilatge. La seva presència i ubicació van obligar a la modificació de l'emplaçament de l'edifici. Tanmateix, aquesta no fou l'única zona d'intervenció, car també es continuaren els treballs en l'àrea d'actuació definida des del 2006. Allà, les tasques van permetre fer un pas endavant en el coneixement de la fase íberorromana del jaciment (fase II).

Així doncs, el conjunt d'intervencions del 2012 se centraren en tres zones diferents: la part més ponentina de l'àrea d'intervenció, la zona central d'aquella, i la zona del pendent de llevant.

A la part de ponent es continuà l'excavació arqueològica a partir de l'esplanada del quadrant occidental del jaciment, emplaçada entre l'Edifici I, i els Àmbits A, B, C, i D. En aquest espai es documentaren alguns forats de pal que havien passat desapercebuts en les campanyes anteriors, i fins a tres retalls circulars, presumiblement sitges, que no es van poder acabar d'excavar. Talment, es van localitzar i excavar tot un seguit d'estructures, a vegades inconnexes, que existien just a tocar de l'Àmbit D, i que abastaven una superfície d'uns 54m^2. Aquesta actuació va permetre la documentació de l'Edifici IV. No es va poder excavar la totalitat de la superfície de l'edifici, ja que bona part semblava



Figura 1. Vista de l'Edifici IV a la fi de la campanya de 2012.



Figura 2. Vista frontal de l'Edifici III en finalitzar la campanya de 2012.

restar amagada a sota la coberta vegetal de fora la zona d'actuació. Fou construït en època iberoromana i estava conformat per tres estances simètriques. Sembla que s'hi van desenvolupar tasques de producció metal·lúrgica, però també de caire domèstic.

En quan a la zona central, hom va iniciar l'excavació de l'Edifici II, i la finalització de l'excavació de l'Edifici III. Efectivament, aquest segon ja havia estat localitzat i parcialment exhumat l'any anterior[3], però encara mancava part del sediment per excavar. En total es va intervenir en una àrea d'uns 47m^2. En aquesta zona es va esgotar l'estratigrafia antròpica i cal destacar la localització del tancament sud de l'edifici. Així, curiosament, l'edifici es configurava com un cos independent, tancat pels quatre costats. Tanmateix, les parets laterals també recolzaven a la muralla frontal del jaciment. Això feia que quedés un corredor cec entre la muralla i l'edifici de no més de 90cm d'amplada. Els murs tenien una amplada de 1.2m i formaven un potent cos que atorgaven un caràcter singular a l'edifici. L'edifici presentava unes mesures de 11.8m de llargada per 8.9 m d'amplada (que podrien correspondre a 4 per 3 *perticae* romanes), i a banda del corredor cec, estava constituït per una gran sala amb dues petites habitacions laterals. En una d'elles es va identificar un fogar de placa d'argila al costat d'una estructura que hagués pogut servir de taulat o obrador. A la sala principal només es va localitzar una altra llar de placa d'argila al fons de tot, alguns petits retalls amb cendres, i un retall circular central de poc més d'un metre de diàmetre i una fondària que no excedia els 30cm. Finalment, val a dir que una base de columna localitzada en campanyes anteriors fora muralles, s'emplaçava just en el centre axial de l'edifici III, amb el que nosaltres creiem que ambdós, edifici i basament, estarien relacionats d'alguna manera. L'edifici III fou construït en la fase íberorromana (fase II).

L'Edifici II corresponia a la zona existent a l'oest de l'Edifici III, i al nord de la bateria de cases adossades a la muralla. Com diem, tot i que no fou possible l'excavació de tota l'estratigrafia, sí que es va constatar que en aquest espai tan sols existia un únic recinte construït a la fase II del jaciment, el qual s'hauria adossat a les finques preexistents de la muralla. Es van localitzar tres grans retalls a la part central que no van poder ser excavats.

Pel que fa a l'actuació vinculada al centre d'interpretació, després de la realització de diferents cales de sondeig, el resultat fou la documentació d'estructures arqueològiques en dos d'ells. El primer dels sondejos restava just davant de l'entrada provisional al jaciment, just als peus del talús i orientat radialment a aquest. Es va localitzar un retall de 8m d'amplada, reblert per diferents nivells d'enderroc i de paquets terrosos que resseguien el pendent del talús. Tan sols es va poder documentar en planta, sense arribar a excavar-se estratigràficament, tanmateix, les seves característiques semblaven configurar un fossat perimetral.

En quan a l'altre sondeig amb documentació d'estructures arqueològiques, consistia en una gran rasa d'un 50m de llargada per 10m d'amplada (que unificava diferents petits sondejos amb presència de restes) a l'esplanada de llevant del jaciment. Allà es va identificar 37.5m lineals d'una muralla orientada en sentit N-S. Presentava una amplada variable d'entre 1,2 i 1,9m i estava formada per un doble full de còdols i lloses de mida mitjana, a l'interior dels quals existia un rebliment de pedruscall de mides diferents, tot plegat lligat amb argila. En algun punt es podia copsar la voluntat de col·locar les pedres a cantell, intentant formar un aparell d'*opus spicatum.* Eventualment s'observava una estructura de folre per la part externa, de la qual es va veure que es conservaven uns 95cm de potència, recolzant-se a sobre d'un enderroc de pedres. Aparentment semblava tractar-se d'un element de cronologia medieval.



Figura 3. Detall del gran sondeig de l'esplanada de llevant. En primer terme, la potent estructura murada sobreposant-se a l'enderroc del fossat. Al fons, l'escarpa.



Figura 4. Vista de l'Edifici IV al final de la seva excavació i posterior adequació.

A banda d'això, també es va identificar un gran retall longitudinal amb una orientació N-S. Presentava una amplada d'entre 12 i 13m i estava farcit per diferents nivells, sempre sedimentats seguint el pendent del talús, on també s'intercalaven potents estrats d'enderroc amb paquets de terres. Just en el límit intern del retall es van identificar uns 10m d'una paret de 90cm d'amplada que folrava l'inici del perfil intern de manera longitudinal. En efecte, el gran retall es relaciona amb el fossat de l'*oppidum*[4], mentre que la paret interna consistia en l'escarpa. El conjunt hauria estat construït en la primera fase del jaciment i amortitzat a la primera meitat de segle I aC.

LA INTERVENCIÓ DE 2013

L'actuació del 2013 es desenvolupà durant el mes de juliol, mantenint el mateix equip de direcció i coordinació que ens els anys precedents, amb la inestimable ajuda d'una cinquantena[5] d'estudiants, llicenciats i doctors especialitzats d'Arqueologia, Història, Història de l'Art i Restauració, provinents majoritàriament de la UAB, però també de les universitats de Barcelona, Salamanca, Madrid, Oxford, Toulouse i Alger.

Els treballs es centraren en tres zones ben diferenciades. D'una banda es pretenia ampliar la zona de la intervenció en l'Edifici IV per tal de completar l'excavació del seu perímetre. També es proposava esgotar l'estratigrafia antròpica de l'Edifici II, a la part central del jaciment i que havia quedat a mig excavar l'any anterior. I finalment també s'actuà a la part més llevantina del jaciment, a la part interior de la muralla medieval, obrint una gran franja en aquell espai. L'objectiu consistia en verificar l'existència de vivendes medievals en aquell sector, testimoniades amb els nous Àmbits L, M i N, però també intentar veure la connexió de la bateria de cases excavades l'any 2011 a redós de la muralla, i més concretament, confirmar la presència de la porta d'entrada en aquell sector durant la fase ceretana d'ocupació de l'altiplà, tal com insinuaven les estructures identificades a l'Àmbit XV.

En el cas de l'Edifici IV, efectivament es va poder ampliar el conjunt de l'edifici, documentant-se la seva continuïtat cap a la part nord. A nivell estratigràfic cal dir que en aquell sector el terreny geològic cada cop apareixia a una cota més elevada, ja a només 25cm de les cotes inicials vegetals, amb el que arribats a un determinat moment, tota resta arqueològica que no fos retallada en el substrat geològic havia desaparegut completament. L'actuació va localitzar el tancament de les tres habitacions que conformaven l'edifici, però també deixava a l'aire la possibilitat que hi hagués hagut un altre cos a la part nord formant part del mateix edifici, doblant la superfície del mateix. Com diem, tota resta estructural d'aquesta hipotètica nova ala havia desaparegut totalment.

Pel que fa a les habitacions documentades, es confirmava la presència d'un fogar de placa d'argila en una posició central a cadascuna. El de l'habitació central era de tipus lenticular mentre que els altres dos semblaven ser rectangulars. La característica principal d'aquestes dues llars era que presentaven una decoració perimetral en forma d'una ranura de dos cm a tot el voral. L'habitació de ponent hauria estat destinada a la producció metal·lúrgica, bàsicament en la reducció del ferro, ja que s'hi ha trobat una petita cubeta-forn, nivells de cendres i cremació, una possible enclusa i, lògicament, les escòries fèrriques. Ara bé, és probable que l'edifici hagués albergat un taller on també es realitzés la forja del ferro, així com la metal·lúrgia d'altres metalls com el bronze i el plom. Així, a banda d'alguns petits indicis (recuperació de pedres d'atzurita, colades de

plom, elements i objectes de bronze i plom en el mateix edifici,...) es van realitzar anàlisis sedimentològics en alguns dels gresols recuperats, confirmant-se la presència de plom, de coure, i també de llautó i cinabri (Laboratori MICROLAB, CSIC). Aquest és un mineral que a l'Antiguitat va ser utilitzat per diverses funcions, per exemple com a element colorant, però la seva aparició en una àrea metal·lúrgica ens fa pensar en la seva funció per daurar productes, i posteriorment s'utilitzà en l'amalgama de l'or. En aquest sentit només recordar la troballa d'una arracada d'or en el mateix jaciment. Amb tots aquests elements pensem que l'edifici podria ser considerat un taller polimetal·lúrgic.

Val a dir que aprofitant l'ampliació realitzada es completà l'excavació arqueològica de l'Àmbit D medieval, que també havia quedat a mig excavar en el seu moment.

Pel que fa a l'Edifici II, havíem iniciat la seva excavació l'any anterior, però no es va poder completar. Construït a partir de mitjan segle II aC, correspon bàsicament a la superfície del que havien estat els antics Àmbits VIII, IX i X, els quals en aquest moment passen a estar unificats en un sol recinte. En aquest, es mantenien les sales principals dels antics àmbits, adossades a la muralla, però s'eliminaren els patis davanters, restant un gran espai diàfan just davant de les tres estances. L'edifici quedava delimitat pel mur 535 a ponent i el mur 353 a tramuntana, adossant-se lateralment a l'Edifici III i conformant una superfície de poc més de 200m^2. L'excavació de l'any anterior havia exhumat un potent estrat d'enderroc en el pati davanter, localitzant el que semblava el nivell d'ús de l'estança. Aquest s'estenia per la majoria de l'edifici, mostrant que es tractava d'un gran espai diàfan, exceptuant una petita habitació a l'angle nord-oriental. En el nivell de circulació es localitzaren dos grans retalls a la part central.

En aquesta campanya es completà l'excavació del retall central ue 761, consistent en una estructura cúbica de planta quadrangular, de 2m de costat per dos de fondària. A cadascuna de les quatres cantonades semblava que hi hauria hagut un puntal ja que quedava el negatiu en punt rodó a tota la vertical del perfil. Al seu interior es van localitzar diferents nivells de blocs petris barrejades amb moltes cendres i carbons. En relació al retall 763, no vam poder excavar la totalitat els seus nivells de rebliment, finalitzant la intervenció a una cota propera als 5m des del seu inici. No obstant això, es configurava com un retall ovalat, amb uns diàmetres de 5.5m per 4m i un perfil vertical que progressivament s'anava fent un xic més estret.

I en la resta de superfície s'esgotà l'estratigrafia antròpica i localitzant el substrat geològic a tota l'extensió. Aquí



Figura 5. Gran pati diàfan de l'Edifici II amb els dos grans retalls centrals.



Figura 6. Vista dels àmbits L, M i N medievals al final de la intervenció de 2013.

es van poder identificar alguns murs que corresponien a avantsales dels Àmbits VIII, IX i X de la fase ceretana.

I finalment, a la zona de la muralla medieval es va decidir de realitzar un gran rebaix rectangular, resseguint la traçada de la muralla medieval, per tal d'intentar conèixer la realitat arqueològica a l'interior del clos. En total l'àrea oberta presentava una llargada d'uns 26m de llargada per 5m d'amplada, conformant un gran rectangle d'uns 130m^2.

En aquest cas, l'excavació va documentar tres noves finques medievals, Àmbits L, M i N, també adossats a la muralla. No fou possible la finalització de l'excavació dels mateixos, i òbviament, tampoc es va poder assolir la seqüència estratigràfica d'època antiga. Totes les parets de les estances estaven realitzades amb la tècnica de l'*opus spicatum*, amb més o menys ortodòxia, a base d'una majoria de lloses de pissarra lligades amb terra. En alguns casos, es conserva una potència estratigràfica de més d'un metre.

CONCLUSIONS PRELIMINARS

Les intervencions realitzades durant el 2012 i 2013 han suposat avançar en el coneixement de cadascuna de les fases del jaciment del Castellot, posant de relleus diferents aspectes transcendentals de l'assentament[6].

Horitzó I. Fase I: ceretano-ibèrica (primera meitat IV aC - ca 150 aC)

La novetat més important d'aquesta fase ha estat la constatació d'un fossat perimetral corresponent a les fàcies antigues del jaciment, que el protegeix per migdia, abraçant-lo també per la part de llevant. Amb una amplada original d'entre 8 i 10 metres, presentava un mur d'escarpa al perfil intern que el folrava. Desconeixem la seva fondària, però com a mínim assoliria els dos metres. Aquesta estructura completaria el sistema defensiu del Castellot, juntament amb la potent muralla que barra l'*oppidum* per migdia. El fossat s'hauria reblert, segurament de manera natural, coincidint amb l'abandonament de l'assentament, durant el primer terç de segle I aC.

D'altra banda, l'excavació en els edificis II i III ens ha permès comprendre millor l'estructura arquitectònica domèstica dels àmbits ceretans. Es va confirmant que una gran part d'aquests comptava amb dues estances o, com a mínim, amb un pati anterior. En qualsevol cas, l'estança més propera a la muralla seria la sala principal del conjunt, on s'hi desenvoluparia la vida familiar i domèstica. La superfície d'aquestes oscil·lava entre els 25m^2 i els 35m^2. Per la localització de fonaments de blocs de pedra estratègicament situats, semblaria que podrien sostenir un segon pis o terrabastall. Pel que fa al pati davanter, era un espai major, amb una superfície d'entre 33m^2 i 40m^2, possiblement a l'aire lliure i de funcionalitat diversa. Entre aquestes funcions és possible suposar l'estabulació estacional del bestiar menut.

Horitzó I. Fase II iberoromana (ca 150 aC – principis segle I aC)

És en aquesta fase on tal vegada s'ha avançat més pel que fa a la comprensió històrico-arqueològica. Fins el 2012, i a banda lògicament de la gran reforma del sistema defensiu, en la que es realitzà la porta monumental amb les dues torres i el cos de guàrdia lateral, d'aquesta fase tan sols s'havia documentat l'existència de l'Edifici I, el qual estava molt seccionat per les construccions i retalls d'època medieval. Per tant era un període del jaciment certament desconegut. En aquests dos anys gairebé s'ha pogut finalitzar l'excavació de tres nous grans edificis: II, III i IV. Això ha fet possible constatar que urbanísticament l'antic poblat ceretà, d'entre 30 i 40 unitats domèstiques, es transformà en un centre de poder amb grans edificis polifuncionals d'entre 100 i 228 m^2. Cadascun d'ells ocupà la superfície de diverses cases ceretanes aprofitant parcialment les seves estructures, cronològicament anteriors. En general, els nous murs utilitzen molt més la pissarra en la seva composició i tenen uns gruixos d'entre 45 i 50cm. És de destacar que tots els nous edificis són construïts seguint la mesura romana de la *pertica*, ja que les seves dimensions sovint responen a múltiples de 2.95m -10 peus-, i tots ells foren construïts a partir de mitjan segle II aC, coincidint amb les grans reformes de l'*oppidum* que també afectaren el sistema defensiu

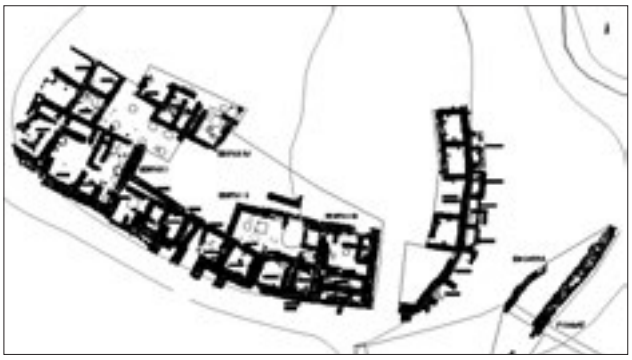


Figura 7. Planta general del jaciment en finalitzar la campanya de 2013.

L'Edifici II estava ubicat a la part central del poblat, a la dreta de l'entrada monumental. És un cos allargassat de planta irregular que presenta una superfície interna de 203m^2, es recolza a la muralla i a l'Edifici III. Cal destacar que la paret longitudinal de façana, construïda *ex novo*, mesurava 50 peus romans (14,8m). L'edifici englobava les sales principals dels Àmbits VIII, IX i X i creà un pati davanter, segurament a l'aire lliure. Les tres habitacions tindrien funcions d'emmagatzematge i residencials[7], mentre que al gran pati s'hi desenvoluparien les activitats productives. Tot aquest espai diàfan està caracteritzat per la presència d'un gran retall ovalat, el qual presenta una superfície que supera els 20m^2, i una capacitat volumètrica que com a mínim supera els 70m^3. Té una potència mínima de 5m, amb un perfil vertical de les seves parets que es va apropant molt lleugerament, sense mostrar cap tipus d'arrebossat. És evident que la tipologia del retall apunta a una gran bassa que per la seva profunditat només pot respondre a una funcionalitat emmagatzemadora, i en aquest sentit l'aigua hauria de ser el contingut més lògic. Tanmateix, els primers substrats geològics del Castellot no són ni de bon tros impermeables, sinó que precisament es caracteritzen per tenir una gran porositat. Paquets d'argila amb gravetes combinats amb franges de blocs de pedra sorrenca no permeten que

s'entolli l'aigua, la qual és ràpidament absorbida cap a les capes freàtiques del subsòl Davant d'això, nosaltres proposem que el retall es dediqués a l'estocatge de l'aigua condensada en forma de neu. La neu o el glaç és un element molt present en la climatologia cerdana, especialment als mesos d'hivern, i sobretot la neu té unes característiques químiques que fan que tardi molt en convertir-se en aigua i fondre's. Per tant, és fàcilment acumulable i es pot mantenir a la superfície sense evaporar-se ni ser absorbida pel subsòl. En aquest sentit, la neu i el gel no eren desconeguts pels autors clàssics. Plini *(Hist. Nat.* XIX, 19, 5-6), Marcial (XIV. 117-118), Petroni (*Satyricon* 31.3) i Sèneca (13, 2-3 i IV, 13, 8-10), ens parlen del gust entre els romans per les begudes fredes i la necessitat de tenir gel per refredar-les. I alguns d'ells, com Plini (*Hist. Nat.* XXXVI, 1, 2) i Sèneca (IV, 13, 2-3 i IV, 13, 8-10), fins i tot esmenten que els romans feien dipòsits a les muntanyes per concentrar la neu i posteriorment comercialitzar-la. Per tant, l'existència d'un pou de gel al bell mig d'una vall pirinenca ben comunicada amb les dues vessants de la serralada no hauria de ser un fet excepcional.

Malauradament, no coneixem paral·lels propers d'aquests dipòsits en el territori immediat. Efectivament, són segurament incomptables els exemples de dipòsits i cisternes en els jaciments catalans i rossellonencs ja siguin d'època ibèrica o republicana. Però a tots ells se'ls suposa un ús bàsic d'emmagatzematge d'aigua, ja sigui per la impermeabilitat del substrat o per haver enlluït les parets de l'estructura a base d'argila. Cap d'ells sembla ser destinat a guardar l'aigua en alguna de les seves formes sòlides.

Pel que fa a als usos que hagués pogut tenir la neu, no ens hauria de ser difícil d'imaginar-nos-els. El primer i més bàsic podria ser el de garantir-se unes reserves permanents d'aigua. No cal oblidar que la neu no és res més que la cristal·lització de l'aigua i en fondre's, esdevé líquid una altra vegada. Un altre ús, ja ho hem vist en tractar els autors antics, és el subministrament de neu i gel als nuclis urbans i així satisfer la demanda i necessitat de begudes fredes als seus habitants. En aquest cas, l'estocatge de neu respondria a una comercialització directa del producte. I finalment, no s'hauria de menystenir les propietats de la neu com a aïllant tèrmic i per conservar productes, les quals la farien òptima pel comerç d'altres productes i el trasllat a llocs més llunyans sense patir la putrefacció. En aquest cas, la neu no seria l'objecte de comercialització, sinó un element secundari que la proporcionaria.

Del retall cúbic situat a la part central encara en desconeixem la seva funcionalitat i restem a l'espera dels diferents estudis i anàlisis. Tanmateix, de manera provisional i a tall d'hipòtesi, plantegem la possibilitat que consistís en un contrapès, una *arca lapidum* (Martín, 2012), relacionat amb el sistema de bigues i politges que permetrien l'extracció del contingut de la bassa.

L'Edifici III possiblement fou un dels primers edificis construïts durant aquesta fase. Situat a l'angle SE del poblat, presenta una planta rectangular que malgrat semblar exempta, les parets laterals es recolzen al front de muralla. Les seves mesures internes són de 3 per 4 *perticae*, conformant una superfície de 101m^2. Es bastí amb unes potents parets de 1,1 o 1,2m de gruix, fetes amb grans blocs de pedra, a sobre de les quals es disposaren lloses de pissarra. Aquesta gran solidesa de l'estructura li atorgava un caràcter certament únic dins el jaciment. L'accés es realitzava per la part nord i un cop a dins, dues petites habitacions laterals allargassades marcaven un passadís que menava vers la gran sala posterior, on hi havia la llar de foc. Semblaria que l'edifici es pot relacionar amb el basament d'un pilar situat fora muralla, que tal vegada pogués tenir una funcionalitat simbòlica (Arcelin/Plana-Mallart 2011, 52-53). Així, la solidesa estructural de l'edifici, els diferents retalls, les llars de foc, els punts d'acumulació cendrosa de l'interior i la potencial relació amb un eventual espai simbòlic religiós a l'exterior del clos, ens duen a proposar una funcionalitat centrada en activitats litúrgico-religioses. No obstant això, no tenim cap indici material directe, ans al contrari, l'excepcionalitat que es desprèn de l'esquelet estructural no mostra correspondència amb el registre arqueològic, d'altra banda força exigu. Tanmateix, és la suma dels diferents petits indicis el que ens porta a proposar una interpretació de caràcter cultural i ritual.

En el cas de l'Edifici IV, s'ha verificat la seva singularitat i especificitat funcional. Tenint en compte les diferents troballes (estrats d'incendi i cremació, estructures de combustió, petites fosses amb materials cendrosos i escòria de ferro, gresols, pans de plom en forma de rebuig...), considerem que ubicaria un taller metal·lúrgic i de transformació del metall, bàsicament a l'habitació de ponent. En aquella és on s'ha localitzat la majoria de gresols, un potent estrat d'incendi i de terra rubefactada, un gran bloc petri que considerem una enclusa, i una zona un xic rebaixada, en forma de cubeta, que podria correspondre al forn pròpiament dit. Les dades que tenim ens duen a pensar en la depuració del ferro. Talment, els estudis dels sediments de l'interior dels gresols han determinat una metal·lúrgia centrada en el plom i el coure, que es reforçaria amb la localització de residus i rebuigs de plom, pedres d'atzurita, els elements de bronze recuperats... No obstant això, hem de fer notar que segurament es tractaria d'una producció d'abast local, sense grans pretensions quantitatives. I finalment, cal no oblidar la presència del cinabri en les restes dels sediments dels gresols (Morera/Oller, 2013), el qual era utilitzat a

l'Antiguitat com a pigment rogenc, però també per daurar[8]. S'hauria de relacionar amb la troballa d'una arracada d'or en el mateix jaciment, però també, i en un sentit més comarcal, amb l'existència d'unes possibles mines, ceretanes i/o romanes, al municipi d'Isòvol, que disten uns 5km del jaciment del Castellot, d'on s'extrauria l'or al·luvial[9].

Els treballs del 2013 han confirmat que l'Edifici IV està assentat en una zona del jaciment on resta molt poca potència estratigràfica, i en molts casos tan sols es conserva el primer nivell més superficial, fent que les estructures es conservin desigualment, havent desaparegut part de la seva planta. Tanmateix, això no ha impedit copsar que l'edifici era molt més gran dels que ens podíem imaginar, segurament doblant la superfície per la part septentrional. Tota una zona que, com diem, ha perdut la l'estratigrafia antròpica.

A nivell d'interpretació provisional, considerem que tenim prou indicis com per proposar la presència d'una població d'origen forani, romana o itàlica, al Castellot, a partir de mitjans de s. II aC, en un més que probable context militar. Es tractaria, doncs, d'una petita guarnició militar ubicada en un *oppidum* indígena, en el qual efectuen les modificacions necessàries (en primer lloc, la fortificació d'una nova porta, i posteriorment la construcció d'espais especialitzats com el taller metal·lúrgic) per adaptar-lo a les seves necessitats. Cal també destacar que en el proper jaciment del Turó de Baltarga (Bellver de Cerdanya), a uns 6,5 km de distància, hem detectat durant la campanya d'excavacions del 2013 un fenomen similar (Oller *et al*. en prensa). Així, a la part alta d'aquest turó, i també sobre un nucli ceretà preexistent, s'han identificat diverses estructures rectangulars ubicades al voltant del que sembla una torre quadrangular de notable envergadura. Entre els materials de la segona meitat del s. II aC destaca la presència d'un anell de ferro amb paral·lels en contexts militars tardorepublicans, així com un clau de *caliga*, el que de nou porta a pensar en una petita guarnició militar ubicada en un punt estratègic de pas de la via transpirinenca. L'existència de *praesidia* en els passos més estratègics del Pirineu està confirmada en les fonts literàries d'època de les Guerres Sertorianes y la Guerra Civil, però no per a cronologies del s. II aC -com és la que ens ocupa-, de manera que podria indicar-nos una presència romana al Pirineu més antiga del que havíem suposat.

Horitzó II. Fase III. altmedieval (segles X-XII)

Finalment, els treballs efectuats a la franja de llevant del jaciment han aportat més llum a l'urbanisme domèstic en la fase medieval. Efectivament, allà s'ha localitzat un nou mòdul d'habitació de quasi 13 metres de llargada, amb dues unitats independents (Àmbits L i M), i un tercer (Àmbit N), que sembla restar isolat. Tot plegat, adossat a la muralla medieval. Malauradament, de les tres estances només ens ha estat possible excavar els estrats d'enderroc i de rebliment de les estructures i caldrà esperar a noves actuacions per poder conèixer aspectes més concrets dels tres.

BIBLIOGRAFIA

ALIAGA, S., ANDREU, R., MERCADAL, O., OLESTI, O. 1998, Territori i vies de comunicació a la Cerdanya en època romana, *XI Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà, Comerç i vies de comunicació (Puigcerdà, 31 d'octubre i 1 de novembre de 1997)*, Institut d'Estudis Ceretans, Puigcerdà, 261-279.

ARCELIN, P., PLANA-MALLART, R. 2011, L'expression monumentale des rites protohistoriques en gaule méditerranéenne et dans la partie nord-est de la Péninsule Ibérique. Stèles, bâtiments culuels et sculptures, *Des rites et des hommes. Les pratiques symboliques des Celtes, des Ibères et des Grecs en Provencs, en languedoc et en Catalogne*, Editions Errance, París, 25-60.

BELARTE, M.C., DE CHAZELLES, C.A. 2011, Les manifestations de pratiques rituelles en contexte domestique en Ibérie et en Gaule méditerranéenne, *Des rites et des hommes. Les pratiques symboliques des Celtes, des Ibères et des Grecs en Provencs, en Languedoc et en Catalogne*, Editions Errance, París, 165-188.

CAUUET, B. 2007, *L'or des Celtes du Limousin,* Culture et Patrimoine en Limousin.

CAUUET, B., OLESTI, O., OLLER, J., GARCIA, J.L. 2012, Les Guillateres d'All (Isòvol): estructures hidràuliques vinculades a les estructures mineres antigues, *XI Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona (Girona,15 i 16 de juny de 2012)*, 297-301.

CRESPO, C., MERCADAL, O., MORERA, J. 2009, *Memòria de les intervencions arqueològiques realitzades al Castellot de Bolvir (2006-2009)*, Lliurat al Servei d'Arqueologia del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.

CRESPO, C. 2011, *Recepy Pyrenaeum. Estudi històric dels Pirineus en època antiga*, Tesi doctoral dirigida pel catedràtic d'Història Antiga de la UAB, Dr. Alberto Prieto Arciniega.

MARTÍN, A. 2012, Anàlisi tecnofuncional d'estructures productives vitivinícoles d'època romana. Identificació i localització a Catalunya de fosses de maniobra de premses amb contrapès tipus *arca lapidum*, *Pyrenae, 43*, vol II, 53-98.

MERCADAL, O., OLESTI, O. 2000, Territorios marginales y romanización: las transformaciones del paisaje ceretano en època antigua, *Actas do 3º Congresso de Arqueologia Peninsular: Arqueologia da Antiguedade na Peninsula Ibèrica*, Vol. VI, ADECAP, Porto, 51-70.

MERCADAL, O., OLESTI, O., VILADEVALL, M., MORERA, J., CAUUET, B. 2013, L'or a Cerdanya, mite o realitat?, *Ker,* revista digital del Grup de Recerca de Cerdanya, núm. 6, 42-49.

MORERA, J., OLLER, J. 2011a, *Informe de la intervenció arqueològica realitzada al Castellot. 2010*, Lliurat al Servei d'Arqueologia del Dept. de Cultura de la Generalitat de Catalunya.

MORERA, J., OLLER, J. 2011b, *Informe de la intervenció arqueològica realitzada al Castellot. 2011*, Lliurat al Servei d'Arqueologia del Dept. de Cultura de la Generalitat de Catalunya.

MORERA, J., OLLER, J. 2013a, *Memòria de les intervencions arqueològiques realitzades al Castellot de Bolvir. Campanyes 2010*, Lliurada al Servei d'Arqueologia del Dept. de Cultura de la Generalitat de Catalunya.

MORERA, J., OLLER, J. 2013b, *Informe de la intervenció arqueològica realitzada al Castellot. 2012*, Lliurat al Servei d'Arqueologia del Dept. de Cultura de la Generalitat de Catalunya.

MORERA, J., OLESTI, O., VILADEVALL, M. 2010, Les Guillateres d'All (Isòvol, la Cerdanya): unes possibles mines d'or al·luvial d'època romana, *X Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona (Arbúcies, 28 i 29 de maig de 2010)*, 241-247.

MORERA, J., OLESTI, O., OLLER, J., MERCADAL, O., SÀNCHEZ, E. 2012, El Castellot de Bolvir (La Cerdanya): ocupacions ceretana, iberoromana i altmedieval. Campanyes de 2010 i 2011, *XI Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona (Girona, 15 i 16 de juny de 2012),* 125-133.

OLESTI, O., MERCADAL, O. 2005, La iberització del Pirineu Oriental i la filiació ètnica dels ceretans, *Acta Paleohispanica* 5, 295-314.

OLESTI, O., MERCADAL, O., VALIENTE, P. 2005, La Cerdanya i els Ceretans: transformacions d'un poble i d'un paisatge pirinenc en època antiga, *XIII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà, Món Ibèric als Països Catalans (Puigcerdà, 14 i 15 de novembre de 2003)*, Volum I, Institut d'Estudis Ceretans, Puigcerdà i Andorra, 287-305.

OLESTI, O., MORERA, J., CRESPO, C., MERCADAL, O., ALIAGA, S., SÀNCHEZ, E. 2008, El Castellot de Bolvir, una fortificació íberorromana a la Cerdanya, *IX Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona (L'Escala, 6 i 7 de juny de 2008)*, Volum I*,* 217-223.

OLESTI, O., MORERA, J., CRESPO, C., MERCADAL, O., SÀNCHEZ, E. 2010, El Castellot de Bolvir (la Cerdanya): ocupacions ceretana, iberoromana i altmedieval. Campanyes de 2008 i 2009, *X Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona (Arbúcies, 28 i 29 de maig de 2010)*, 147-158.

OLESTI, O., MORERA, J., CRESPO, C., MERCADAL, O. 2011, El Castellot de Bolvir (la Cerdanya): una fortificació ceretana als Pirineus, *Tribuna d'Arqueologia 2009-2010,* 295-330.

OLESTI, O., CAUUET, B., MERCADAL, O., MORERA, J., VILADEVALL, M. 2013, Una mineria de l'or de l'època prerromana i romana a la Cerdanya?, *Ker,* revista digital del Grup de Recerca de Cerdanya núm. 6, 50-60.

SANMARTÍ, J., SANTACANA, J. 2005, *Els íbers del Nord*, Rafael Dalmau editor, Barcelona.

SANMARTÍ, J., ASENSIO, D., BELARTE, M.C., MARTÍN, A., SANTACANA, J. 2006, La iberització a la Catalunya costanera i central, *ArqueoMediterrània, 9. De les comunitats locals als estats arcaics: la formació de les societats complexes a la costa del Mediterrani occidental*, actes de la III Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell (Calafell, 25 - 27 de novembre de 2004),145-158.

NOTES

1) El context del jaciment i els antecedents arqueològics estan abastament exposats en d'altres articles precedents. Vegi's, per exemple, els articles signats pels mateixos autors a les *Actes de les Novenes, les Desenes, o les Onzenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona.*

2) Aquest Centre d'Interpretació actualment s'està realitzant a la vessant oriental del jaciment i de fet, la seva construcció va ser el causant d'alguns dels treballs i troballes efectuades en les darreres campanyes.

3) Publicat en les *Novenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*.

4) Val a dir que l'excavació del fossat no va poder finalitzar per motius de seguretat. Talment, creiem que els 12-13m d'amplada que es va documentar poden ser generats a partir d'una continuada erosió del terreny,de tal manera

que, originàriament, l'amplada del vall en aquest sector fos un xic menor, apropant-se als 8m d'amplada documentats en l'altre sondeig.

5) Tal com havia succeït en la campanya de juliol de 2012, els estudiants/llicenciats vingueren en grups d'entre 28 i 30 durant tres setmanes consecutives, sumant un total d'una cinquantena.

6) En les tres fases tan sols exposarem les novetats o les conclusions que es deriven dels treballs efectuats durant les campanyes de 2012 i 2013. Per les característiques generals de cada període ens remetem a la bibliografia o a les actes de les anteriors jornades.

7) Hem de recordar que a una d'elles és on es va recuperar l'arracada d'or.

8) Actualment, l'amalgament per l'orfebreria es realitza amb mercuri.

9) Sobre la mineria de l'or a les Guillateres d'All, a Isòvol, vegeu MORERA *et al.* 2010; OLESTI *et al.* 2011; CAUUET *et al.* 2012.

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL JACIMENT DE CAMPS DE CAN MASSOT, FORNELLS DE LA SELVA (GIRONÈS)

Lourdes MURET PUJOL, Xavier AGUELO MAS, Robert GARCIA DE CONSUEGRA MEDINA, Marc BOSCH DE DORIA *

INTRODUCCIÓ[1]

Les tasques arqueològiques que es van dur a terme en el marc del projecte constructiu de l'enllaç de l'AP-7 a la zona de Fornells de la Selva (Gironès), es van iniciar amb el control arqueològic dels moviments de terres que van posar al descobert nombroses estructures que quedaven afectades per l'obra. La qual cosa va fer que es dugués a terme una excavació arqueològica destinada a la documentació de totes les estructures afectades per tal que es pogués continuar amb l'execució del projecte constructiu. Un cop les estructures foren retirades les tasques de control arqueològic van continuar en funció dels moviments de terra i rebaixos que es duien a terme segons el desenvolupament de l'obra. L'ampliació de la zona expropiada per l'obra, el trasllat d'alguns serveis i la realització de diverses rases per la instal·lació de determinats serveis derivats de l'obra van fer que es realitzés una nova intervenció arqueològica per tal de documentar les noves estructures localitzades. Un cop realitzada la documentació de les estructures i el tractament d'aquestes, juntament amb la finalització de les tasques de moviments de terres i rebaixos va donar lloc a la finalització de les tasques de control arqueològic.



Figura 1. Situació del jaciment de Camps de Can Massot (ICC).

El resultat d'aquesta intervenció va ser la documentació d'un total de 155 estructures dividides en diversos punts de l'àrea afectada pel projecte constructiu, tot i que en durant els treballs de control arqueològic se n'havien marcat algunes més, però que un cop es va iniciar la excavació es va comprovar que no eren estructures arqueològiques i es van descartar. A efectes de documentació es va dividir el jaciment en quatre sectors i s'hi va afegir un cinquè, en el moment en què es va realitzar l'ampliació de la zona d'expropiació de l'obra.

Cal assenyalar que tot i que les tasques arqueològiques van finalitzar el jaciment localitzat no fou esgotat totalment, atès que s'estén més enllà dels límits de l'obra. Durant les tasques de control arqueològic es va documentar una estructura, lleugerament allunyada del sector 2, a la banda occidental del jaciment, la qual cosa fa pensar que el jaciment continua per aquesta banda a la zona del bosc de Can Massot. A la banda oriental, just al límit de l'obra hi continuen havent camps de conreu de Can Massot on es localitza material ceràmic en superfície i per tant és molt possible la localització d'estructures en el seu subsòl, així com la continuació del xaragall en direcció NE cap a la Masia de Cal Rajoler[2].

EL JACIMENT

Les restes localitzades al jaciment dels Camps de Can Massot mostren la utilització continuada d'una mateixa àrea com a espai d'emmagatzematge agrícola. Les estructures localitzades corresponien principalment a sitges i rases de conreu que es trobaven agrupades en diferents punts del jaciment. A les zones 1, 2 i 5 el moment d'amortització de les estructures era principalment l'època medieval. El xaragall localitzat a la zona 3 presentava una cronologia d'època romana i la zona 4, força allunyada dels altres tres sectors d'una mostrava una marcada cronologia ibèrica.

* Antequem, SL / Institut Català d'Arqueologia Clàssica (ICAC)

Tipus	Forma	Contingut	Elements identificadors
Sitja per a grans	Cilíndrica Troncocònica Ovoide En forma d'ampolla Cubeta circular*	Cereals i lleguminoses	Rubefacció de les parets Empremtes de palla Coberti Precinte de fang Forats a les parets
Sitja per a farratges	Cilíndrica Cubeta circular*	Farratges i herba	Presència de lactat de calci Pedres per cobrir Precinte de fang
Sitja per a tubercles i altres aliments	Cilíndrica Fossa de planta rectangular	Tubercles Fruites Hortalisses	Forat de respiració Forats de pal Empremtes vegetals
Clots amb llit de sorra	Cilíndrica Cubeta	Fruits secs Fruites	Llit de sorra o de cendra Eventualment, forat de respiració
Altres fosses per conservar fruita	Cilíndrica	Fruites Lleguminoses	Forat de respiració Coberti Empremtes vegetals al fons
Fosses amb ceràmica	Cubeta circular Cilíndrica	Productes làctics Oli, vi Fruits secs Fruites	Ceràmica, sovint posada cap per avall
Clots per sostenir tenalles	Hemisfèrica	Tota classe d'aliments	Tenalla de la mida de la fossa Sorra o pedres per falcar
Contenidors de productes làctics	Cilíndrica	Derivats de la llet	Recobriment de fang a les parets

* En el cas de les sitges semisubterrànies.

Figura 2. Descripció morfològica de les sitges segons el tipus d'emmagatzematge (J. Miret).

Al sector 2, 3 i 5, a més de les sitges, s'hi van localitzar un altre tipus d'estructures que amortitzaven les sitges, les rases de conreu, que ens indicaven la continuïtat en l'ús agrícola d'aquesta àrea fins pràcticament als nostres dies. Les rases de conreu són elements habituals als jaciments del nostre país i se'n localitzen des de l'època romana fins a l'actualitat.

Funcionalitat de les restes localitzades

Les sitges han estat un tipus d'estructures utilitzades en totes les èpoques per a l'emmagatzematge de cereals. Tenien una vida útil d'uns 50 anys segons assenyala J.Burch (Burch 1986). Presentaven mides i morfologies diferents depenent de les necessitats per les quals es construïssin ja fos per emmagatzemar cereals o llegums destinats al consum, o bé, per reservar-los de cara a la següent època de sembra, per al comerç, fins i tot podien estar destinades a emmagatzemar dels fruits secs, tal i com esmentaven fonts andalusines del segle X (Miret 2006).

Aquestes estructures es solien instal·lar en llocs amb pendent per tal que la pluja circulés en la seva superfície i que es solien escollir sòls d'argiles i llims, ja que eren més impermeables. Per augmentar aquesta impermeabilitat s'acostumaven a revestir d'argila o d'altres materials. Les fonts romanes parlen fins i tot de recobrir les parets amb palla. En cas de que aquestes estructures haguessin de ser reutilitzades s'hi calava foc a l'interior per tal de netejar-les. Pel que fa al tancament de les estructures es solia fer amb argila, o amb argila i palla. J. Miret presentava una proposta de funcionalitat segons la morfologia (Fig. 2).

A banda d'emmagatzemar cereals, una vegada buides si no es volien tornar a utilitzar, les sitges eren amortitzades amb l'abocament de terres o fins i tot esdevenien contenidors de deixalles, ja que en el seu interior s'hi abocava brossa, és per això que si acostuma a documentar sediments formats per cendres, carbons, fragments de ceràmica i fauna, estris metàl·lics, restes constructives. En alguns casos també s'hi localitza paret caiguda de la pròpia estructura barrejada amb els nivells d'obliteració. Aquest fet ens indicava que les estructures van passar un període buides abans de ser obliterades.



Figura 3. Conjunt de sitges del sector 1.



Figura 4. Conjunt de sitges d'època ibèrica (sector 4).



Figura 5. Concentració ceràmica en una sitja ibèrica.

Cronologia de les restes documentades

En el període ibèric, les estructures d'emmagatzematge van ser molt utilitzades, degut a la gran producció cerealística que es va dur a terme pels volts del segle III a.C.-II a. C, donant lloc al que es coneix com a camps de sitges. En aquest moment es van abandonar alguns *oppida*, però d'altres assentaments van continuar existint i dedicant-se a l'explotació dels recursos que tenien a l'abast. Foren aquests assentaments que van continuar, que van permetre la introducció del productes romans, de manera que la cultura material va tendir a combinar atuells indígenes amb importacions itàliques. Alguns assentaments indígenes van continuar habitats fins ben entrat el segle I dC. Els camps de sitges no havien d'estar situats necessàriament als poblats, en molt casos es situaven al costat de les zones de conreu. Les darreres excavacions realitzades en camps de sitges han palesat l'existència de fons de cabana propers a aquests sitjars com ara el jaciment de Can Castells a Vidreres (La Selva) (Frigola *et al.* 2010, 199-203).

A partir del segle I dC s'inicià l'explotació del territori a partir de les vil·les romanes, coincidint amb el moment de la fundació de Gerunda. A mida que es va anar avançant a l'època romana els camps de sitges i es van combinar amb la utilització de les grans dolia com a estructures d'emmagatzematge de cereals.

Posteriorment en època tardo-antiga, aquestes estructures excavades al subsòl van ser àmpliament utilitzades, degut al fet que es van produir tot un seguit canvis a nivell socioeconòmic. En aquell moment, els assentaments agrícoles es van organitzar a l'entorn de les antigues vil·les romanes que evidenciaven continuïtat en el poblament, malgrat la precarietat constructiva, l'austeritat del material i la davallada econòmica respecte l'etapa precedent.

En època medieval i moderna, les sitges foren àmpliament utilitzades i es localitzaven en tot tipus d'assentaments des d'hàbitats agrícoles com ara les masies, també a l'entorn de les torres, passant per l'interior d'esglésies (Roig/Coll 2003a) i sagreres i en nuclis urbans. Els camps de sitges d'aquest període estaven vinculats a la producció agrícola d'alguna masia. El jaciment dels camps de Can Massot seria un exemple d'aquesta tipologia de sitjar associat a una masia, així com el jaciment de Can Castells de Vidreres, on es va localitzar el sitjar i, a més, el mas que no va arribar a l'època moderna.

Pel que fa a l'època moderna, les sitges es van continuar

utilitzant, de la mateixa manera que en l'etapa anterior. En aquest moment, les sitges es solien localitzar a l'interior de les masies i fins i tot les sitges poden estar revestides d'obra. Als camps de Can Massot no s'ha localitzat cap sitja d'aquest moment, però en canvi si que es localitzaren estrats i rases de conreu, que es van atribuir a aquest moment.

Les sitges de cronologia ibèrica

Morfològicament, es tractava d'estructures de planta circular de secció més aviat globular, o bé cilíndrica o recte amb el fons fusiforme o còncau. Totes es trobaven seccionades en la seva part superior i per tant no se'n localitzà la boca. Es van trobar reblertes per un únic nivell de sediment, en general, de color marró fosc, textura compacta i amb una presència abundant de material ceràmic i fauna. Destacava la presència de paret caiguda en el seu interior, indicatiu del fet d'haver estat un temps buides o parcialment buides abans de ser amortitzades (Fig. 4 i 5).

Pel que fa als materials recuperats corresponien a ceràmica grollera decorada amb cordons digitats. L'absència d'altres materials ceràmics ens va fer impossible datar amb més precisió aquesta estructura, atès que la tipologia localitzada va ser utilitzada en el món ibèric des del 500 aC.

Durant les tasques d'excavació en algunes de aquestes sitges es van posar al descobert una gran quantitat de fragments de material constructiu (tovot). La localització d'abundants restes de materials constructius en els rebliments de les sitges, ens podria assenyalar la presència d'un lloc d'hàbitat proper, la comunitat del qual hauria estat l'encarregada de l'explotació agrícola d'aquesta zona. Malgrat que els camps de sitges solien estar allunyats dels nuclis d'hàbitat, l'excavació d'alguns d'aquests va posar de manifest l'existència d'alguns fons de cabana, cosa que evidenciava períodes d'ocupació relacionats amb les tasques agrícoles: l'Olivet d'en Pujol a Viladamat, el jaciment de Can Castells a Vidreres. Els materials recuperats en aquests estructures fou principalment ceràmica ibèrica grollera a mà i torneta amb decoracions de cordons digitats i ceràmica comuna ibèrica de cocció reductora i oxidant, així coma àmfora ibèrica. També es recuperà alguns molí de pedra i mà de molí.

L'estudi pol·línic realitzat en estructures d'aquesta cronologia evidencià l'existència d'arbres coma ara el roure i el pi, l'olivera i el vern, arbusts com ara, el bruc i l'estepa i plantes herbàcies pròpies de parts i pastures. L''estudi cariològic va identificar nombrosa presència de cereals de cicle curt i de cicle llarg, amb menor presència de lleguminoses tipus llentia o pèsol.

Per aquesta època en general l'estudi pol·línic mostrà un entorn forestal molt antropitzat, molt pobre, és a dir, pràcticament no hi hauria hagut un recobriment forestal. La retirada de la massa forestal quedà palesa per la presència d'arbusts (estepes i bruc), mostra una vegetació herbàcia pròpia de prats i pastures.

En època ibèrica, es mostrà una important activitat agrícola basada en els cereals, segons indica l'estudi arqueobotànic, tot i la presència de lleguminoses. La presència d'aquest tipus de plantes podia ser indicativa de rotació dels conreus o fins i tot, d'utilització del guaret. La presència de l'olivera també implicava coneixements d'arboricultura, que fou introduïda a la zona pels grecs. Aquest fet evidencià l'ús de l'entorn com una zona de camps de conreu i per tant d'un entorn antropitzat amb poc bosc.

Pel que fa als usos de la fusta, aquesta hauria estat destinada a combustible (roure i alzina), principalment, tot i que els fruits d'aquests s'haurien destinat al consum (aglans..). De tota manera la localització de diversos arbustos silvestres que es localitzen en el sotabosc també haurien servit per complementar la dieta (pruners, aranyoners...).

La fauna recuperada a les estructures mostrà un equilibri en el consum de bòvids i ovicaprins (cabres i ovelles), la cabana porcina no es documenta en aquest moment. La majoria de les restes recuperades corresponen a individus adults la qual cosa indica que s'explotava la llana i llet dels ovins, així com dels bovins. Aquests darrers a més haurien esta utilitzats com a força de treball o transport. En el cas dels exemplars joves, aquest estaven destinats al consum. D'aquest moment també es documentaren restes de gos, utilitzat com a animal domèstic.

Les estructures de cronologia iberoromana (s. II-I a.C)

Morfològicament, es tractava d'estructures de planta circular de secció més aviat globular o recte amb el fons fusiforme. Totes es trobaven seccionades en la seva part superior i per tant no se'n localitzà la boca. Es van trobar reblertes per un únic nivell de sediment, en general, de color marró fosc, textura compacta i amb una presència molt abundant de material ceràmic i fauna, principalment grans mamífers. Destacava la presència de paret caiguda en el seu interior, indicatiu del fet d'haver estat un temps buides abans de ser amortitzades.

Morfològicament formarien part de les estructures del període ibèric, però ens els seus nivells d'amortització la presència de materials de cronologia romana les van situar en el període ibèric final o època iberoromana, als voltants dels segles II-I a.C. La localització de ceràmica campaniana



Figura 6. Excavació del xaragall d'època romana.



Figura 8. Xaragall d'època romana, excavat.



Figura 7. Concentració de material arqueològic al xaragall d'època romana.

A tardana (Morel 1981), ens emmarcava l'amortització de l'estructura entre el 150 / 50 a. C., tot i que la resta de ceràmica era de cronologia ibèrica.

L'estudi antracològic d'una de les estructures va determinar l'ús principal de la fusta per a la combustió, encara que segurament aquesta no va ser la de un foc domèstic perquè es van identificar molt pocs fragments de branques de mida petita, relacionats amb aquest tipus de fogars.

Pel que fa a la fauna d'aquest període predominà la cabana del ovicaprins (cabres i ovelles) en detriment dels bòvids i també es documenta la cabana porcina. Els exemplars recuperats es trobaven en edat adulta i per tant, aprofitats per llet i llana.

Les estructures de cronologia romana

Morfològicament, es tractava d'estructures de planta circular de secció més aviat troncocònica o recte amb el fons pla. Totes es trobaven seccionades en la seva part superior i per tant no se'n localitzà la boca. Es van trobar reblertes per un únic nivell de sediment, en general, de color marró fosc, textura compacta i amb una presència molt escadussera de material ceràmic i fauna. Destacava la presència de paret caiguda en el seu interior, indicatiu del fet d'haver estat un temps buides abans de ser amortitzades. En el sector 2 la majoria d'aquestes estructures es van trobar tallades per rases de conreu. Els materials recuperats en aquestes estructures corresponien a àmfora itàlica, bètica en el seus rebliments i ceràmica comuna romana. En una de les estructures s'hi van recuperar únicament *tegulae*.

Destacar la gran estructura localitzada i que es va interpretar com a xaragall (Fig. 6, 7 i 8). Entenent com a tal un canal natural reblert per sediments d'aportació natural, possiblement colgat després d'unes fortes pluges produïdes després d'un incendi (atesa la presència abundant de troncs cremats). La morfologia de l'estructura s'ha de considerat d'origen natural, només calia veure el lleuger pendent i els meandres del canal inferior de l'estructura, així també com el seu nivell d'amortització format uns nivells de terres molt similars al terreny on es trobava tallada la mateixa estructura.Pel que fa al material, es van localitzar abundants fragments d'àmfora itàlica i greco–itàlica, i bètica, ceràmica campaniana B i ceràmica comuna romana del tipus Lamboglia 10. Tot això ens indicava un moment d'amortització de l'estructura aproximat del segle I dC.

L'estudi antracològic apunta en aquest cas, que la fusta que es va localitzar en aquesta estructura podia haver estat destinada a la construcció, a banda de la combustió.

Pel que fa a jaciments de característiques, funcionalitat i cronologia similars destaca, els jaciment dels Camps de l'Abadia (Zabala *et al*. 2010, 289-292), a pocs quilòmetres d'aquest jaciment, on es van localitzar sitges del mateix període romanorepublicà i del canvi d'era.



Figura 9. Camp de sitges medievals.

El període romà, segons els estudis arqueobòtànic i pol·línic ens mostraren un entorn del jaciment molt antropitzat, on predominaven els cereals, ja que es van recuperar llavors d'ordi i blat, també hi havia un exemplar de fava, la qual cosa indicava la presència de lleguminoses. Aquestes foren utilitzades per a diversificar la dieta i a la vegada són indicatives de rotació de conreus.

L'estudi pol·línic evidencià un entorn forestal escadusser, amb un predomini de les plantes herbàcies. Les espècies arbòries pròximes al jaciment serien les pròpies dels boscos mediterranis (pi, roure) tot i que podria haver-hi hagut algunes espècies de ribera.

Pel que fa a la fauna d'aquest període, predominava la cabana de bòvids i també es documentà la presència d'èquids. Els exemplars recuperats es trobaven en edat adulta i per tant, foren utilitzats per a transport o com a força de treball. A més el bòvids se'n podia aprofitar la llet i en ser sacrificats també se'n podia aprofitar la pell (cuir), la carn i els ossos per fer eines.

Les estructures de cronologia romana o medieval

Es van documentar dues estructures presentaven fragments sense forma de ceràmica que era difícilment identificable. Malgrat això, en l'estudi arqueobotànic d'una d'elles, s'evidencià la presència abundant de cereals tant de cicle llarg com curt, tipus de cultius més propis del període romà. Tenint en compte aquest fet, possiblement aquesta estructura es podria adscriure més al període romà que al medieval, ja que en època romana es va produir una intensificació dels cultius cerealistes.

Les estructures de cronologia medieval

Morfològicament, es tractava d'estructures de planta circular de secció més aviat troncocònica o recte amb el fons pla. Totes es trobaven seccionades en la seva part superior i per tant no se'n localitzà la boca. Es van trobar reblertes per un únic nivell de sediment, en general, de color marró fosc, textura compacta i amb una presència molt escadussera de material ceràmic i fauna. Destacava la presència de paret caiguda en el seu interior, indicatiu del fet d'haver estat un temps buides abans de ser amortitzades.

Els materials recuperats durant les tasques d'excavació corresponien a fragments de ceràmica grisa de cocció reductora d'època alt medieval (segle XI- XIII d.C.) corresponent a atuells de cuina tipus olles de vores exvasades destinades a la cocció d'aliments, ja que moltes presentaven pàtines cendroses, que indicava que anaven al foc. També es va documentar alguns fragments de sitra, formes que es caracteritzaven per tenien bec i ansa a que ja apareixien des del segle IX dC i continuen en tot el període medieval fins a l'època moderna. En un parell de sitges es van documentar fragments de ceràmica de cronologia baix medieval (S. XV dC). Pel que fa a les restes de fauna documentada, aquesta corresponia a mamífers com ara ovicaprins i bòvids, tot i que també hi havia ossos d'aviram.

Cal destacar el fet que moltes de les estructures d'emmagatzematge localitzades es trobaven tallades per rases de cultiu, de cronologia posterior. D'aquesta manera, una vegada més, es palesava l'ocupació agrària i utilització continuada del mateix espai per al desenvolupament d'una activitat agrícola, ja fos d'emmagatzematge, o de producció.

Pel que fa a jaciments de característiques, funcionalitat i cronologia similars destaquen els jaciments anteriorment assenyalats de Can Viader i Camps de Can Palau (Augé *et al*. 2012 169-172) a Vilobí d'Onyar, concretament, en aquest darrer jaciment les sitges localitzades eren d'època baixmedieval com el cas de la E-67, on també es va localitzar teules en els seus nivells d'amortització.

L'estudi arqueobotànic evidencià una presència molt escadussera de cereals en aquest període. Hi havia presència de llavors de lleguminoses la qual cosa pot indicar una possible rotació de conreus, combinades amb els cereals permeten mantenir la fertilitat del sòl. A més a nivell alimentari, la presencia de lleguminoses pot ser indicatiu d'una variació en la dieta. També es van localitzar llavors d'arbres fruiters com ara cirers, guinders o figuera.

L'estudi pol·línic evidencià un entorn forestal a l'entorn del jaciment molt reduït, amb els arbres allunyats del jaciment, dels qual s'excloïa l'olivera com a arbre cultivat, potser es podria considerar la presència d'ullastre. Les espècies arbòries més pròximes al jaciment serien les pròpies dels

boscos mediterranis (pi, roure), tot i que l'activitat antròpica degradaria molt la massa forestal i on apareixerien estepes i brucs, que són arbusts propis de boscos degradats. A la zona del jaciment, la reducció del bosc vindria provocada per la intensificació de l'activitat humana, també hi hauria hagut una important presència de plantes herbàcies, pròpies de prats i pastures.

Pel que fa a la fauna d'aquest període predominava la cabana dels ovicaprins (cabres i ovelles) en detriment dels bòvids, també s'hi localitzen porcs, cavalls i aus. En aquest moment fins i tot es documenta la presència del cérvol. Els exemplars recuperats es trobaven en edat adulta i per tant, aprofitats per llet i llana, en el cas dels ovins, per llet els bovins. En canvi, els individus d'ambdues especies sacrificats joves estaven destinats a carn. La cabana porcina també estaria destinada al consum de carn. Els èquids estarien destinat al transport. La localització de la mandíbula de cérvol ens indica que possiblement hauria estat caçat, aquesta caça hauria sigut més aviat una activitat lúdica que no pas una pràctica habitual per a poder menjar.

Les estructures de cronologia moderna-contemporània

Les estructures que es van adscriure a aquest període corresponien a sitges, però predominaven les rases de cultiu i alguns nivells de sediment. La datació de les estructures es va fer mitjançant la ceràmica localitzada (ceràmica vidriada d'època moderna i contemporània), però en alguns casos, en absència de ceràmica, es va utilitzar el sistema de datació estratigràfic, la qual cosa ens va permetre establir un *terminus post quem*, que a la vegada va permetre la datació de l'estructura.

Les rases de conreu ens van permetre de justificar l'existència d'un entorn agrícola des de l'època antiga fins a l'actualitat, malgrat les variacions de tipus productiu que s'hagin pogut produir al llarg del temps. Mentre que les sitges estarien més lligades a un tipus productiu de caire cerealista, les rases de conreu solen estar més vinculades a altres tipus de produccions (vitivinícoles, fructícoles...).

Pel que fa a la fauna recuperada en aquest període es va localitzar un individu boví sencer de cronologia contemporània, també es va documentar restes d'ovicaprins.

Les estructures de cronologia indeterminada

Les estructures en les quals no es va localitzar material ceràmic ni de cap altre tipus en els seus nivells d'amortització es van agrupar sota aquesta denominació. La no localització de material va implicar no poder atribuir a totes aquestes estructures cap cronologia, ni tan sols utilitzant el mètode estratigràfic.

CONCLUSIONS

Les estructures localitzades van correspondre principalment a estructures d'emmagatzematge i a rases de conreu que anaven des de l'època ibèrica fins a l'època moderna, mostrant una utilització agrària continuada d'aquesta zona. Inicialment com a zona d'emmagatzematge evidenciada amb les sitges, i de caire certament productiu amb les rases de cultiu localitzades i els camps que constituïen el nivell de circulació inicial abans de l'inici de les obres.

Cal destacar el fet que les estructures de tots els sectors mostraven un important grau d'arrasament, la qual cosa semblava indicar un rebaixos en el terreny anteriors als camps de Can Massot de la nostra època. El fet s'evidenciava amb la manca de boca de totes les sitges i l'escassa potència d'alguna d'elles i de les rases de conreu.

Un altre tret que compartien les estructures localitzades era la presència de paret caiguda en el seu interior barrejada amb els nivells d'obliteració. La presència de paret caiguda venia a demostrar que les estructures no van ser obliterades immediatament després de ser buidades, sinó que es van passar un temps buides o parcialment amortitzades, ja que la paret caiguda no es trobava necessàriament al fons de l'estructura. En alguns casos, la paret caiguda es va localitzar barrejada amb el sediment.

Pel que fa als materials que es van recuperar en les tasques d'excavació els materials recuperats de cronologia ibèrica van ser els més abundants, cal tenir en compte, que les sitges eren de majors dimensions que la resta. Es van recuperar contenidors com ara les àmfores ibèriques, olles i urnes fetes a torn lent o a mà, ceràmiques engalbades i pintades, gerretes i alguns molins. També elements de teixir com ara pondus i fusaioles; es van localitzar pocs tovots i cap altre tipus de material constructiu; s'hi va recuperar fauna (ovicaprins èquids i bous). Els estudis arqueobotànic, antracològic i pol·len palesen un entorn força antropitzat, amb poca presència de massa forestal propera, en tot cas els tipus arboris serien mediterranis (roures, suredes, alzines...), on predominaria el cultiu de cereals amb algunes lleguminoses. Els arbres hauries estat utilitzats per a la combustió, tot i que anteriorment podrien haver estat usats en la construcció.

Pel que fa a d'altres camps de sitges de la mateixa cronologia que es localitzen en el mateix territories

destacarien el jaciment de la Carretera d'Aiguaviva a Vilobí d'Onyar (Llinàs 2012, 133-136).

De l'època romana es van recuperar fragments d'àmfores greco-itàliques, itàliques i bètiques, fragments d'estris de ceràmica comuna romana, gerres i olles, molts pocs fragments de dolia i alguns fragments de ceràmica campaniana A, i B, i sigil·lada sud-gàl·lica. La presència de materials constructius va ser molt escadussera, i va correspondre a alguns fragments de *tegulae*. En definitiva, es tractava, com ja s'ha esmentat, d'estris d'ús quotidià i no de luxe. Aquest podria ser un argument més que indicaria que el jaciment localitzat era de caire productiu i que el lloc d'hàbitat tant d'època ibèrica com d'època romana devia estar allunyat d'aquesta zona. Aquest argument vindria reforçat per l'absència de materials constructius en els rebliments de les de la majoria d'estructures. Únicament es van localitzar fragments de tovot en les sitges de cronologia ibèrica, mentre que la presència de *tegulae* en les estructures d'època romana va ser molt escadussera i únicament es van localitzar fragments de teules de cronologia medieval en una sitja.

Els estudis arqueobotànic, antracològic i pol·len, evidencien un entorn del jaciment degradat degut a la intensificació dels cultius per part de l'home, on predominen els cereals en detriment del bosc. També es va documentar la presència de lleguminoses, que poden ser indicatives de rotació de cultius i també de varietat en el dieta.

Pel que fa a les estructures de cronologia medieval els materials recuperats van ser més aviat escadussers. En alguns casos els materials que es van localitzar estaven molt rodats. Els atuells recuperats pertanyien en general a estris quotidians com les olles i cassoles d'anar al foc, també es van recuperar ossos de fauna corresponent a ovicaprins i aviram.

Pel que fa a l'entorn del jaciment en època medieval, la presencia de cereals era molt escadussera, segons l'estudi pol·línic, la presència de lleguminoses podia ser un exemple de combinació de cultius. El que si es van documentar en aquesta fase van ser els arbres fruiters com ara el guinder, cirer, o prunera. En l'estudi de llavors, s'indicava, també,la presència de llavors de figuera. Les plantes herbàcies hi eren pressents en forma de prats i pastures (alfals).

Altres jaciments propers d'aquestes característiques i de cronologia medieval destacaríem, el jaciment de Vilablareix de Can Viader on es van recuperar atuells ceràmics de la mateixa cronologia i característiques similars. També es podria parlar de Can Pelet Ferrer (Palomo *et al.* 2003, 463-467) tot i que la cronologia d'aquest era una mica més reculada, les fossen tindrien les mateixes característiques a nivell morfològiques com ara els fons plans i rebaixades en la seva part superior. A nivell d'ubicació territorial també es trobarien situades a l'entorn d'una masia, com en el cas de Can Massot.

Concloem doncs, que el jaciment localitzat corresponia a una zona de producció agrícola, possiblement cerealística, que perdurà fins als nostres dies, atesa la presència de nombroses masies amb els seus camps de conreu a l'entorn del jaciment. La localització de rases de vinya d'època moderna i contemporània, tallant les estructures antigues també demostra la continuïtat d'aquesta activitat productiva. El fet de trobar les estructures tant seccionades demostra un arrasament del terreny anterior als camps de cultiu actual.

Cal no oblidar que ens podríem trobar davant una possible zona de producció ceràmica, no localitzada, molt propera al jaciment (es van excavar uns forns romans molt propers) ja que l'excavació del xaragall va evidenciar un gran abocament de ceràmica iberoromana, la fusta localitzada en aquesta zona també va evidenciar que podia haver estar cremada en un forn o bé en un incendi, tal i com apuntàvem més amunt. Si es tinguessin en consideració les característiques de l'entorn natural del jaciment segurament estaríem en un indret favorable a per a instal·lar-hi un centre productor de ceràmica (argiles de bona qualitat, aigua, i bosc que produeix fusta (roures, alzines, sureres i garriga com a combustible pels forns).

BIBLIOGRAFIA

AA.VV. 1993, *DICOCER*. *Dictionaire des Céramiques Antiques (VIJ eme s. a. n. e. – VII eme s. d. n. e.) en Mediterranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Lattara)*, 6 (volum monografia), Lattes.

AA.VV. 2000, *La ceràmica de vernís negre dels segles II i I aC: Centres productors mediterranis i comercialització a la Península Ibèrica*, Mataró, Patronat Municipal de Cultura.

AGUELO, X, COLOMEDA, N., GARCIA, S. 2009, *Intervenció arqueològica al jaciment Turó de la Batería/ Hotel Ibis. Girona, Gironès*, Inèdit.

ASENSIO, D., CARDONA, R., FERRER, C., POU, J. 2003, La fase medieval del jaciment de Sant Esteve d'Olius (Olius, Solsonès). Estudi d'una agrupació de sitges d'entre els segles X-XIV dC, *Actes del II Congrés d'arqueologia medieval i moderna a Catalunya (Sant Cugat del Vallès, 18-21 d'abril de 2002)*, ACRAM, 608.

AUGÉ, A., CODINA, D., SÁNCHEZ, M. 2010, Can Gelats

(Aiguaviva, Gironés): del Neolític a la tardo antiguitat, *X Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Arbúcies.

AUGÉ, A., USCINOVAS, O. 2012, Can Viader i Camps de Can Palau: Dos jaciments trobats al desdoblament de l'eix transversal a Vilobí d'Onyar, *XI Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Girona, 169.

AULINES, A. 2012, Excepcional aportació a la recerca dels orígens humans de la bioregió de Girona. La intervenció arqueològica de l'any 2011 al Pla de Dalt del Domeny (Girona), *XI Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Girona, 37-45.

BUXÓ, R. 2005, L'agricultura d'època romana: estudis arqueobotànics i evolució dels cultius a Catalunya, *Cota Zero*, núm. 20, Vic.

BURCH, J., *L'emmagatzematge de cereals en sitges d'època Ibèrica al nordest de Catalunya*, Tesis Doctoral, Inèdit.

CALLAVÉ, S., CODINA, D., FUERTES, M. 2012, Les fosses del Camp d'en Pitu Porusia (Bàscara, Alt Empordà), *X Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona,* Arbúcies, 199-203.

CASTANYER, P., TREMOLEDA, J. 2005, La producció agrícola d'època romana al nord-est de Catalunya, *Cota Zero*, núm. 20, Vic.

FRIGOLA, J., RONCERO, A. 2010, El jaciment ibèric i Medieval de Can Castells (Vidreres, La Selva)), *X Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona,* Arbúcies, 125-128.

JÁRREGA, R. 2000, El poblament rural i l'origen de les villae al nord-est d'Hispania durant l'època romana republicana (segles II-I dC), Q*uaderns de Prehistòria i arqueologia de Castelló*, 21.

LLINÀS, J. 2012, El sitjar dels Camps de Can Massiac, Franciac (Caldes de Malavella), *XI Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona,* Girona, 175.

LLINÀS, J. 2012, El camp de sitges ibèric de la carretera d'Aiguaviva (Vilobí d'Onyar-Riudellots de la Selva, La Selva), *X Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona,* Arbúcies, 133-136.

MIRET, J. 2006, Sobre les sitges i altres estructures excavades al subsòl, *Cypsela* 20, 213-225.

OLIVA, M., TERRATS, N. 2005. *El jaciment de Can Roqueta/Torre Romeu (Sabadell, Vallès Occidental)*. (Campanya 2002/2003), Memòria d'excavació, Inèdit.

PALOMO, A., RODRIGUEZ, A. 2002, *Memòria dels treballs arqueològics a Can Roqueta* II *(Sabadell, Vallès Occidental)*, Memòria inèdita.

PALOMO, A., LLINÀS, J., AGUELO, X., TRESSERRAS, N. 2003, Can Pelet Ferrer (Llagostera, Gironès): un assentament agrícola altmedieval, *Actes del II Congrés d'arqueologia medieval i moderna a Catalunya (Sant Cugat del Vallès, 18-21 d'abril de 2002)*, ACRAM, 463-467.

REVILLA, V. 1995, *Producción ceràmica, viticultura y propiedad rural en Hispania Tarraconensis (S. I a. C - III d.C.),* Barcelona, Cuadernos de Arqueologia, núm. 1.

ROIG, J. 2003, Santa Creu de Llagunes (Soriguera, Pallars Sobirà): un vilatge ramader d'època medieval al Pirineu, *Actes del II Congrés d'arqueologia medieval i moderna a Catalunya (Sant Cugat del Vallès, 18-21 d'abril de 2002)*, ACRAM.

ROIG, J., COLL, J.M. 2003a, L'església de Sant Julià d'Altura (Sabadell Vallès Occidental), *Actes del II Congrés d'arqueologia medieval i moderna a Catalunya (Sant Cugat del Vallès, 18-21 d'abril de 2002)*, ACRAM.

ROIG, J., COLL, J.M. 2003b, Sitges i estructures d'emmagatzematge d'època medieval a la vila de Sabadell (Sabadell Vallès Occidental*)*, *Actes del II Congrés d'arqueologia medieval i moderna a Catalunya (Sant Cugat del Vallès, 18-21 d'abril de 2002)*, ACRAM, 390.

SANTMARTÍ, J., SANTACANA, J. 1992, *Poblat ibèric d'Alorda Park, Calafell, Baix Penedès*, Excavacions arqueològiques a Catalunya, 11, Generalitat de Catalunya, Barcelona.

VILA, G. 2003, Estructures agrícoles de Ca n'Amat: un petit mas d'època moderna, *Actes del II Congrés d'arqueologia medieval i moderna a Catalunya (Sant Cugat del Vallès, 18-21 d'abril de 2002)*, ACRAM, 458.

ZABALA, M., SÁNCHEZ, M. 2010, El camp de sitges i el forn del Camp de l'Abadia, *X Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Arbúcies, 289-292.

NOTES

1) La intervenció arqueològica va ser promoguda per l'empresa Abertis / Acesa. La coordinació científica ha anat a càrrec de l'Institut Català d'Arqueologia Clàssica (ICAC), la primera fase del seguiment a càrrec de l'empresa Atics, SL i l'excavació i seguiment final a càrrec de l'empresa Antequem, SL. La direcció dels treballs va anar a càrrec de Lourdes Moret (excavació) i Robert Garcia de Consuegra (seguiment) i el suport tècnic de Xavier Aguelo. La

topografia i digitalització de plànols ha anat a càrrec de la Unitat de Documentació Gràfica de l'ICAC. Els estudis complementaris i analítiques han anat a càrrec d'Itxaso Euba (Antracologia), Dani López (Arqueobotànica), Eva Orri (fauna), Yolanda Llergo (pol·línic), Francisco J. Santos i Isabel Gómez (C14).

2) Moret Pujol, Lourdes; Garcia de Consuegra Medina, Robert; "Intervenció arqueològica al jaciment dels Camps de Can Massot. Projecte de construcció de l'enllaç de Fornells de la Selva de l'autopista AP-7. Fornells de la Selva, el Gironès. Del 5 de juliol al 12 de desembre de 2012" Memòria (2013).

INTERVENCIONS ARQUEOLÒGIQUES A EMPÚRIES (L'ESCALA, ALT EMPORDÀ) ALS ANYS 2012 I 2013

Pere CASTANYER *, Marta SANTOS *, Joaquim TREMOLEDA *, Andrea FERRER **, Elisa HERNÁNDEZ **, Paula SANTAMARIA **

INTRODUCCIÓ

Tal i com ja havíem fet en les anteriors edicions de les Jornades, englobem dins uns mateix treball les diferents intervencions realitzades els anys 2012 i 2013 tant a l'interior del recinte arqueològic d'Empúries com també al seu entorn, atès que és des del mateix Museu d'Arqueologia de Catalunya-Empúries, i en col·laboració amb el Servei d'Arqueologia del Departament de Cultura i amb l'Ajuntament de l'Escala, que es coordinen i realitzen les intervencions preventives dins el terme municipal de l'Escala.

Pel que fa a les intervencions programades realitzades a l'interior del conjunt arqueològic d'Empúries, les excavacions portades a terme en els dos darrers anys han suposat una continuació dels principals projectes de recerca actualment en curs. El primer fa referència als treballs centrats en l'estudi del sector de l'estoa de la ciutat grega i, més concretament, en la darrera campanya del 2012, en la documentació de les evidències relacionades amb la configuració urbana d'Empòrion durant les etapes inicials del nucli de l'anomenada Neàpolis (Fig. 1.1). D'altra banda, en el marc dels Cursos d'Arqueologia celebrats durant els me-

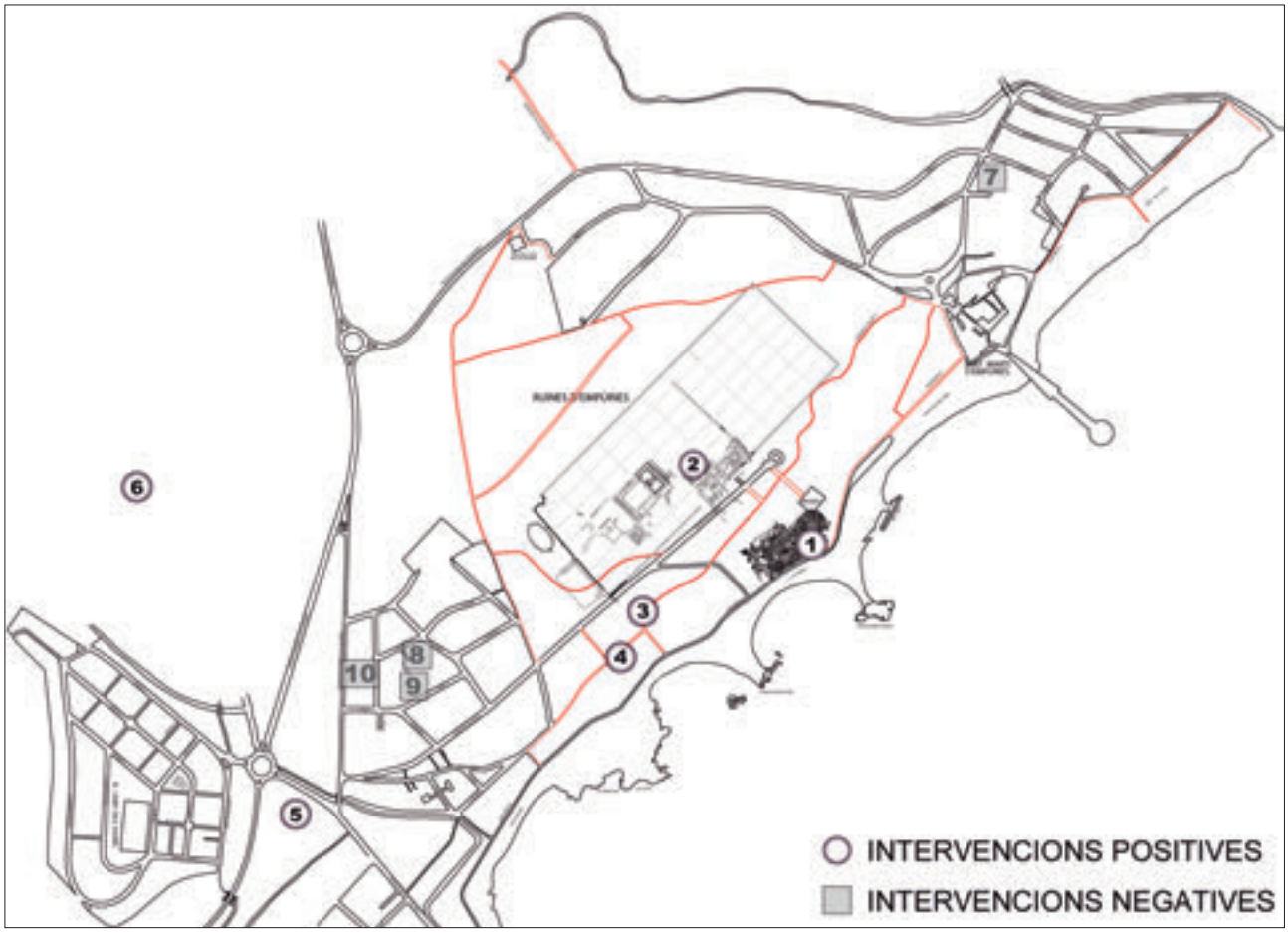


Figura 1. Plànol d'Empúries i de l'entorn immediat amb la situació de les diferents intervencions arqueològiques (amb resultats positius i negatius) que s'han realitzat durant els anys 2012 i 2013: 1. Estoa hel·lenística; 2. Insula 30, ciutat romana; 3. Centre de recepció de visitants; 4. Necròpolis Granada; 5. Horta Vella; 6. Mas Torreportes, Turó de Les Corts; 7. Carrer Ullal s/n; 8. Passatge Domicià 4; 9. Carrer Trajà 9; 10. Carrer de l'Ase, 18.

* Museu d'Arqueologia de Catalunya-Empúries
** Col•laboradores del Museu d'Arqueologia de Catalunya-Empúries

sos de juliol del 2012 i del 2013, s'ha continuat també amb el projecte d'intervencions a la *Insula* 30 de la ciutat romana, iniciat igualment anys enrere, tot centrant els treballs d'excavació sobretot en diversos locals o *tabernae* situats en la meitat meridional d'aquest bloc urbà (Fig. 1.2).

Quant a les intervencions preventives, ens centrarem en primer lloc en les actuacions derivades dels treballs de seguiment de les rases destinades al pas dels serveis a l'entorn del nou edifici del Centre de Visitants d'Empúries, que han permès documentar evidències molt importants per al coneixement de l'ocupació d'aquest espai periurbà en època romana republicana (Fig. 1.3). També ens ocuparem de la resta d'actuacions realitzades en tot el perímetre del conjunt emporità, especialment a la part sud, on queden encara algunes parcel·les urbanitzables. En alguns casos, s'han realitzat intervencions de diagnosi prèvia, mentre que en d'altres s'ha procedit a fer un control o seguiment dels treballs d'edificació, sovint amb resultats totalment negatius (Fig. 1.7-10). Del conjunt d'intervencions farem esment únicament de les actuacions que han donat resultats positius, com són les intervencions fetes a la necròpolis Granada –amb la documentació d'un nou i nombrós conjunt d'enterraments (Fig. 1.4)-, al sector de l'Horta Vella (Fig. 1.5) i, finalment, al mas Torreportes de les Corts (Fig. 1.6).

INTERVENCIONS AL SECTOR DE L'ESTOA HEL·LENÍSTICA DE LA NEÀPOLIS L'ANY 2012

L'àrea ocupada per les restes de l'estoa de la Neàpolis ha estat objecte d'ençà l'any 2005 d'un projecte d'intervenció arqueològica amb la finalitat de documentar exhaustivament les restes constructives i l'estratigrafia preservada, tant en relació amb la construcció d'aquesta important edificació hel·lenística, com també amb tota la seqüència d'ocupació anterior del nucli grec. El plantejament inicial d'aquesta intervenció, a banda del gran interès de la documentació arqueològica que podia aportar, contemplava també la necessitat d'impulsar un projecte de nova presentació i museïtzació de les restes que permeti fer-les més comprensibles al públic visitant del conjunt arqueològic.

Les restes de l'estoa havien estat posades al descobert, juntament amb les estructures que delimitaven la gran plaça de l'àgora situada immediatament al sud, com a resultat dels treballs d'excavació conduïts entre 1913 i 1916 per part d'Emili Gandia per encàrrec de la Junta de Museus. Es tractava, sobretot, de les fonamentacions que configuren la forma en planta d'aquest gran edifici porticat, de 52 m de longitud per 14 m d'amplada, amb dues alineacions paral·leles de columnes a la part frontal i un seguit d'àmbits disposats a la part posterior; s'afegien també les restes de dues grans cisternes que formaven part del mateix projecte constructiu, destinades a contenir les aigües pluvials recollides des de les cobertes (Puig i Cadafalch 1920, 698-700; Mar/Ruiz de Arbulo 1988; 1993, 160-171). Es tractava de les úniques restes estructurals que varen ser respectades per l'intens espoli dels materials constructius d'aquest edifici, un procés que degué començar ja arran del seu abandonament definitiu en època romana imperial. A l'extrem oriental, diverses evidències palesaven també l'aprofitament de les estructures de l'estoa, segles més tard, per bastir algunes de les cambres funeràries que envolten la *cella memoriae* paleocristiana situada més al nord (Nolla/Sagrera 1996). A banda d'això, les primeres excavacions realitzades en aquest sector varen exhumar també diverses estructures superposades que havien resultat escapçades per la construcció de l'estoa en el segle II aC i que calia atribuir a etapes anteriors en l'evolució urbana de la Neàpolis (Fig. 2).



Figura 2. Vista general del sector de l'estoa de la Neàpolis, des de l'oest, amb les restes d'estructures de les fases anteriors d'ocupació del nucli grec conservades enmig de les fonamentacions de la construcció hel·lenística.

Les noves excavacions realitzades en el marc del nou projecte endegat l'any 2005 es varen portar a terme amb la participació dels alumnes dels Cursos Internacionals d'Arqueologia d'Empúries, al llarg de sis campanyes, durant el mes de juliol, que es prolongaren fins a l'estiu del 2010. Els resultats d'aquests treballs varen ser presentats en edicions anterior d'aquestes mateixes Jornades (Aquilué *et al.* 2006a, 249-252; 2008, 185-191; 2010, 265-274; Castanyer *et al.* 2012, 181-187), a les actes de les quals remetem. L'interès de les primeres campanyes va estar centrat sobretot en la documentació de les diverses evidències (fonamentacions, rases i farcits constructius) relacionades amb el procés d'edificació de l'estoa (Aquilué *et al.* 2011). Els materials recuperats varen permetre confirmar novament la datació d'aquesta construcció en el segle II aC i, més concretament, entorn de mitjan o inicis del tercer quart d'aquesta centúria, tot emmarcant la sis-

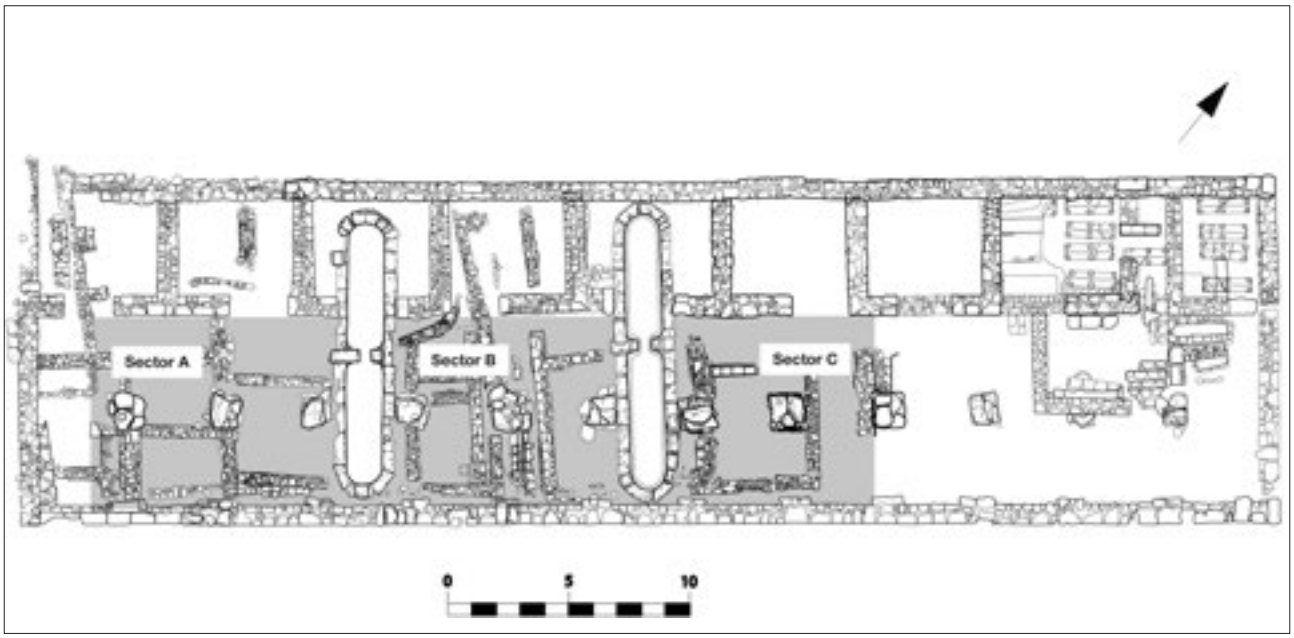


Figura 3. Planta amb la situació dels tres sectors de l'estoa on es va intervenir l'any 2012, amb indicació en trama grisa de la zona excavada.

tematització del complex àgora-estoa dins la profunda renovació de l'estructura urbana de la Neàpolis produïda en aquell mateix context històric. Paral·lelament, les diferents estratigrafies excavades fins al juliol del 2010 permeteren avançar en la documentació de les diverses fases d'ocupació precedents, bàsicament entre els segles V i II aC, que, tot i el profund escapçament produït amb la construcció de l'estoa, permetien intuir l'organització espacial anterior d'aquest sector del nucli grec. En podem destacar la documentació parcial d'un antic carrer en sentit est-oest, en una posició pràcticament coincident amb la de la façana de l'estoa. En comunicació amb aquesta via urbana, que ja havia estat localitzada en les intervencions prèvies d'Emili Gandia a la banda nord de l'àgora, les noves excavacions han permès identificar altres carrerons perpendiculars, en sentit nord-sud, que separaven illes de cases en disposició aterrassada, adaptades al desnivell del terreny natural en aquest vessant del turó.

Una vegada finalitzades les excavacions previstes durant el mes de juliol de l'any 2010, la profunditat en què s'havia arribat en les estratigrafies va aconsellar la suspensió temporal dels treballs fins a poder assegurar convenientment la protecció de les fonamentacions de l'estoa que havien anat quedant al descobert, les quals varen ser provisionalment apuntalades. Finalment, en la primavera de l'any 2012 va ser possible reprendre novament l'excavació amb l'objectiu d'exhaurir la seqüència estratigràfica i procedir a cobrir immediatament les restes, evitant la seva degradació. De fet, la intervenció es va concentrar a la zona de l'antic porticat de l'estoa, restant encara pendent de finalitzar l'excavació de les estratigrafies conservades dins dels àmbits posteriors de l'edifici, ja que, en aquest cas, no perilla la integritat de les estructures. Les actuacions realitzades, que es descriuen més endavant, han permès, doncs, assegurar la conservació de les restes, a l'espera d'una futura execució del projecte de consolidació, restauració i museïtzació d'aquest sector del jaciment. Cal dir que aquest projecte ha estat redactat, tot recentment, per part del despatx d'arquitectura de Josep Fortià, per encàrrec del Servei de Patrimoni Arquitectònic del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, en col·laboració amb el MAC-Empúries.

Abans de descriure breument els resultats de les darreres excavacions, hem de recordar que la zona que ha estat objecte d'aquesta intervenció correspon al terç central i al terç occidental de l'estoa, i ha estat dividida en tres subsectors –A, B i C-, separats entre ells per les dues grans cisternes (núm. 31 i 32) que formaven part de l'edifici hel·lenístic (Fig. 3). L'estratigrafia excavada en la part corresponent al porticat de l'estoa, en cada un d'aquests tres subsectors, arrencava dels nivells deixats en la campanya del 2010 i correspon bàsicament a les primeres fases d'ocupació del nucli de la Neàpolis, entre la segona meitat dels segle VI aC i els inicis del segle V aC (Santos/Castanyer/Tremoleda 2013, 106-107). Es tracta, per tant, d'evidències d'enorme interès per a conèixer la primera implantació urbana del nucli, l'adscripció cronològica de les quals podrem precisar una vegada finalitzat l'estudi, encara en curs, dels nombrosos contextos de materials que aquesta nova excavació ha proporcionat.

Sector A

El primer sector correspon a la part més occidental de la

superfície ocupada per l'estoa, des de la cisterna 31 fins al límit de ponent de l'edifici. Amb vistes al registre estratigràfic, el sector s'havia subdividit prèviament en diverses zones que, pel que fa a la zona del porticat, es varen identificar com a quadre 1000, a la banda sud, entre la façana i la columnata interior de l'estoa, i el quadre 32000, entre les fonamentacions d'aquella columnata i les estances de la part posterior del mateix edifici.

Dels resultats de l'excavació realitzada l'any 2012 ens interessa ara destacar la identificació de diverses fases d'ocupació corresponents a l'etapa tardoarcaica del nucli grec. El límit oest o possible façana de les edificacions documentades era un sòcol en sentit nord-sud (UE-32012) que, per la seva longitud i característiques, sembla que servia també de mur de contenció per a salvar la diferència de nivell entre un possible carreró o via de pas, a l'oest i les construccions domèstiques situades immediatament a l'est, tot seguint una disposició esglaonada. Aquesta estructura funcionava amb diversos murs, disposats en sentit transversal, els quals configuren una sèrie d'estances o àmbits domèstics que ocupaven tot aquest sector i que conformaven una illa de cases que s'estendria fins a un altre carreró localitzat més a l'est en el sector B. Aquesta illa d'edificacions va quedar, però, escapçada per les fonamentacions i també per la gran cisterna de l'estoa. Igualment, la rasa efectuada per fonamentar la columnata exterior de l'edifici hel·lenístic havia fet desaparèixer el contacte de la façana d'aquest bloc amb el carrer que el delimitava per la banda sud.

La intervenció de l'any 2012 es va centrar en la continuació de l'excavació d'una gran estança, de planta gairebé quadrada (4,5 x 5 m), a l'est de l'estructura UE-32012 i delimitada pels murs UE-32018, al nord, i UE-32019, al sud. Es tracta de sòcols aixecats amb filades de pedres calcàries irregulars, lligades amb terra i argila. Per la banda de llevant el límit d'aquesta habitació era la paret UE-32049. Just al mig de l'estança hi havia una llar de planta rectangular (UE-32027), feta amb argila i amb la part superior amb evidents senyals de foc. L'estratigrafia recuperada posa de manifest que la planta i la composició general d'aquest espai va continuar inalterada durant un llarg període, de manera que fou possible documentar diversos nivells de circulació associats a sengles reformes de la llar central i que únicament comportaren l'elevació successiva del nivell de paviment (UE-32028, 32047, etc.).

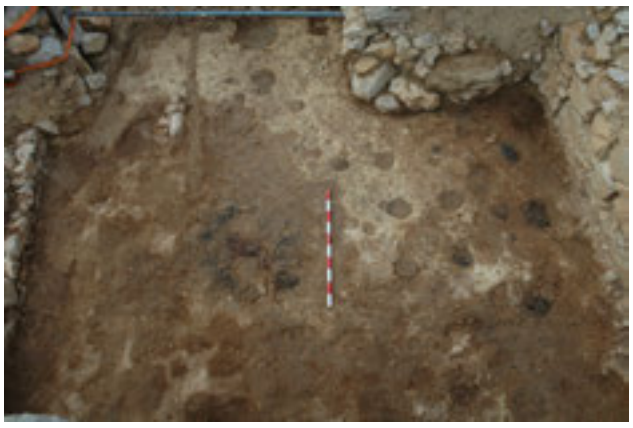


Figura 4. Vista general d'un dels nivells d'habitació més antics documentats en el sector A de l'estoa, que correspon a l'estança d'una de les cases arcaiques del nucli grec.

Especialment rellevant fou l'excavació dels nivells més antics i la identificació de diverses estructures associades al propi funcionament de l'habitació. En aquest moment, la llar central era de planta circular (UE-32088), mentre que a tocar el mur UE-32012 es localitzaren diverses forats de pal que devien servir per sostenir alguna estructura o qui sap si un altell o pis superior (Fig. 4). En planta, alguns d'ells es disposaven formant fileres. Ben a prop, es va poder excavar una petita fossa (UE-32086), de planta rectangular i d'un metre de longitud per uns 60 cm d'amplada i uns 60 cm de fondària, que en part retallava també la roca natural. El farciment (UE- 32086) que la inutilitzava va permetre recuperar alguns materials ceràmics que situen la cronologia d'aquestes restes dins la segona meitat del segle VI aC. En alguns punts de les parets interiors es conservava encara un enlluït d'argila, fet que fa pensar que podria tractar-se d'un dipòsit d'emmagatzematge de gra. El paviment de l'habitació, identificat com a UE-32084, era d'argila i es trobava parcialment perdut a l'angle nord-est de l'habitació. Damunt d'aquest sòl era encara visible l'empremta d'un element, possiblement un moble de fusta, que ocupava el racó sud-est de l'estança.

La continuïtat funcional d'aquest espai, que palesa l'estratigrafia, juntament amb les seves dimensions i característiques, ens fan pensar podria tractar-se de l'estança central d'una casa del nucli grec, probablement relacionada amb altres habitacions que hom pot intuir s'estenien més al nord i a llevant.

Funcionalment diferents sembla que serien els àmbits disposats durant aquesta mateixa etapa a la banda sud d'aquesta illa de cases i que segons tots els indicis estaven dedicats a l'activitat metal·lúrgica. Es tracta de petits àmbits que comunicaven directament amb el carrer que discorria al sud en sentit oest-est. La seva excavació va demostrar que es disposaven de forma esglaonada, repetint així el pendent natural que seguia la roca del subsòl, en clar descens vers la platja. Especialment remarcable fou l'excavació de l'àmbit situat al quadre 1000 on es va poder descobrir el paviment argilós (UE-1032), que era de color groguenc, així com també la part inferior d'un forn de cambra circular (UE-1026), d'uns 80 cm de diàmetre i amb un canal llarg i estret d'entrada d'aire, de més d'un



Figura 5. Detall d'un forn, probablement vinculat a l'activitat metal·lúrgica, que formava part d'una àrea artesanal localitzada en el quadre 1000 del sector A de l'excavació de l'estoa.

metre de llargada (Fig. 5). Al seu voltant s'hi pogueren identificar diferents zones cremades o petites fosses, la més gran de les quals es trobava al costat esquerra, de planta rectangular i d'uns 50 cm d'amplada per 1 m de longitud. Possiblement es tractava d'una cubeta relacionada amb el funcionament del forn. Aquestes evidències es poden relacionar també amb altres trobades al sector B, que després es descriuen, de manera que d'ençà el primer moment de la configuració urbana de la Neàpolis va existir en aquesta façana sud de l'illa una àrea artesanal dedicada sobretot a l'activitat metal·lúrgica.

La continuació de l'excavació fins a la roca natural va permetre identificar també algunes estructures pertanyents a una etapa anterior a la trama urbana, qui sap si relacionada, però, amb els treballs de condicionament previ del terreny abans de l'edificació de les primeres cases. Es tracta d'estructures fetes amb materials peribles, sovint visibles en el nivell de circulació que marcava la part superior de les sorres que cobrien directament la roca. La més evident podria ser una mena de cabana de planta rectangular, amb els extrems arrodonits. El tancament perimetral, segurament fet amb elements vegetals, fonamentava en una petita rasa (UE-1037) d'uns 25-30 cm d'amplada i d'uns 15 cm de fondària. Al centre de l'extrem nord es conservava també l'encaix d'un pilar de fusta, delimitat per petites pedres que el falcaven i amb una llosa plana al fons (UE-1035), mentre que a la part sud es va poder excavar parcialment una fossa o sitja, de planta arrodonida (UE-1034).

L'excavació de les sorres inferiors en tots els àmbits dels sector A deixà a la vista la roca calcària del subsòl que, com ja hem dit, mostrava una clara inclinació vers l'est. Especial menció mereix també la identificació d'un petit rec o escorrentia natural, en sentit nord-sud i que sembla recollia les aigües cap a la zona de la platja. La fossa que marcava la roca (UE-32092) estava farcida per diferents estrats, alguns amb abundant material ceràmic (UE-32090, 32083 i 32081) que seguien també el pendent que marcava el propi terreny. L'estudi més aprofundit d'aquests conjunts ens permetrà precisar en quin moment es començaren a portar terme els primers treballs d'adequació del terreny abans de la primera implantació urbana d'aquest sector de la ciutat grega durant la segona meitat del segle VI aC.

Sector B

El sector central de la zona excavada es troba delimitat, a l'est i a l'oest, per les dues grans cisternes (identificades amb els números 31 i 32), de planta allargassada, amb els extrems arrodonits i construïdes amb blocs de pedra sorrenca, que formen part de la mateixa estructura arquitectònica de l'estoa. Les profundes rases realitzades per a la construcció d'aquests dipòsits impedien, doncs, documentar la continuïtat de l'estratigrafia que s'havia conservat en aquesta zona respecte a la documentada, més a l'oest, en el sector A o bé a l'est, en el sector C.

Diverses estructures que ja havien estat exhumades durant les primeres excavacions mostraven la situació en aquesta zona d'un carreró estret en direcció nord-sud, amb una claveguera central, que responia a la trama urbana anterior a la construcció de l'estoa, força escapçat també per les rases constructives de les seves fonamentacions. Durant les campanyes efectuades entre 2005 i 2010 es va iniciar l'excavació de la seqüència estratigràfica, relativament complexa, en relació amb el carreró esmentat i també amb els àmbits domèstics situats a una i altra banda, molt parcialment conservats. La notable superposició de nivells i d'estructures documentades respon a la llarga evolució del nucli grec, tot mantenint l'articulació d'aquesta zona concreta, amb un espai estret de circulació nord-sud que desembocava al sud en una altra via més important i de major amplada, el traçat de la qual va quedar emmascarat després per les fonamentacions de la façana de l'estoa.

Les restes pertanyents a l'ocupació d'aquest sector entre

la primera meitat del segle II i el segle IV aC havien resultat fortament afectades pels rebaixos previs a la construcció de l'edifici hel·lenístic i, d'altra banda, l'estratigrafia associada havia estat parcialment excavada durant les intervencions prèvies. En canvi, per al segle V aC va ser possible establir diversos moments d'ocupació, als quals corresponien diverses estructures (sòcols construïts amb pedres i argila, i també envans fets amb tovot) i una superposició d'estrats d'anivellament i de sòls fets amb argila compactada.

En la campanya de 2012 va prosseguir l'excavació de l'estratigrafia formada amb la utilització del carreró, a la part sud de la fonamentació d'una de les columnes de l'estoa, tot documentant una seqüència potent -de fins a 3 m de fondària total, arribant a una cota de 3,85 m snm- amb nombrosos nivells, en la qual alternaven estrats més compactes i de composició més argilosa, amb altres capes de composició més sorrenca, i tonalitat gris o verdosa, amb petis còdols i graves, i generalment amb un contingut més important de restes ceràmiques. La superposició regular de diverses canalitzacions de desguàs, sovint formades per un simple rebaix o regueró, més o menys delimitat amb pedres, indica que l'espai de circulació d'aquest carreró era realment molt reduït. Això fa pensar que la funció d'aquest eix, de tan sols 1,70 m d'amplada, era, a banda de servir d'espai de separació entre les construccions domèstiques situades a cada banda, la de canalitzar les aigües pluvials i residuals, i conduir-les cap al sud. Els diferents estrats excavats s'associaven amb les estructures superposades que havien servit successivament per delimitar aquest carreró, arrancant la seqüència de la segona meitat del segle VI aC, moment en què sembla ja definida la trama urbana d'aquest sector.

Aquesta superposició de sòcols, juntament amb els estrats parcialment conservats en els espais situats a cada banda del carreró, permeteren definir, en la intervenció de 2012, diverses fases d'ocupació que, a l'espera d'un estudi més aprofundit dels materials, podem situar cronològicament d'aquesta manera:

a) Durant la segona meitat del segle V aC, a la banda oest del carrer es trobava una construcció domèstica, l'excavació de la qual ja havia començat en campanyes precedents. S'hi podien diferenciar dos àmbits petits, delimitats a l'est pel sòcol, molt arrasat, corresponent a la façana del carreró (UE-1534/1565) i a l'oest per l'estructura UE-1452. Els dos àmbits, separats per un envà (UE-1480), mostraven un nivell d'ús similar indicat per estrats molt compactats (UE-1552 i 1553), coberts per una capa de cendres i sobreposats a un farcit argilós (UE-1554).

Pel que fa a l'espai del carreró, en aquesta etapa funci-



Figura 6. Tram del carreró nord-sud excavat al sector B, amb un dels nivells, datat al segle V aC, que s'associa amb una claveguera o desguàs delimitat amb pedres (UE-1583).

onava una senzilla claveguera o pas d'aigües residuals, de 40 cm d'amplada, delimitada amb pedres (UE-1583 i 1599) (Fig. 6).

A la banda est del carreró es conservaven molt parcialment les restes d'una altra construcció domèstica, delimitada per un sòcol aixecat amb pedres calcàries irregulars amb un parament relativament ben fet (UE-1585). Amb aquest mur es relacionava un petit tram d'un altre sòcol transversal (UE-1573) que separava també dos àmbits d'habitació. L'excavació es va limitar a l'àmbit meridional, tancat al sud per les restes d'un mur molt escapçat en sentit est-oest, que formaria el límit del bloc. A l'est, aquesta habitació va resultar retallada per la gran rasa constructiva d'una de les cisternes de l'estoa. En relació amb aquest àmbit, l'excavació de 2010 havia permetre identificar un farcit (UE-1510) format arran de la destrucció de la casa, amb algunes restes de parets d'argila amb revestiment pintat, així com un estrat d'ús molt regular (UE-1516), compactat sobre un paviment inferior d'argila (UE-1577). A nivell d'aquest estrat es distingiren diverses concentracions de cendres i carbons al costat de les restes d'una solera de llar feta amb argila vermellosa. L'excavació de 2012 arrencà del farcit d'anivellació subjacent (UE-1581), relativament potent, que sembla format també amb les restes de la destrucció d'un àmbit precedent

b) A la primera meitat del segle V aC poden atribuir-se, a la banda oest del sector, les diferents estructures i nivells d'una construcció domèstica anterior, delimitada pel sòcol UE-1566, en el límit amb el carreró, fet amb pedres calcàries irregulars, en general petites, lligades amb argila, sobre una banqueta constructiva (UE-1591). El límit sud de la construcció l'assenyalaven les restes d'un sòcol molt arrasat (UE1569/1592), en sentit est-oest, al qual apareixia adossada una banqueta formada vàries filades de tovots (UE-1478). Novament, més a nord, un envà assentat sobre un sòcol de pedres (UE-1484) ser-

via per separar dues estances. Tant a l'àmbit nord com al sud es conservaves uns paviments d'argila marró, amb una fina capa irregular groguenca en superfície (UE-1568 i 1562), assentats sobre farcits d'anivellació (UE1515 i 1511=1518) relativament potents, que en la seva part inferior contenien nombrosos fragments d'àmfores ibèriques. Aquests materials semblen procedir de diversos envasos esclafats, que haurien estat dipositats sobre un paviment inferior (UE-1520) corresponent a una etapa anterior.

A l'espai del carreró, els nivells associables amb aquesta fase es relacionaven també amb una claveguera, formada per un retall que es situava a l'est de l'eix de la via (UE-1602), en el qual s'apreciaven, més o menys alineats, diversos blocs de pedra calcària irregulars.

A la banda est del carrer, en aquest període hem de situar una altra construcció delimitada per les restes molt arrasades d'un sòcol (UE-1611) construït amb pedres calcàries que en la filada inferior formen una senzilla banqueta constructiva. En el límit meridional, un altre sòcol similar en sentit transversal aparegué revestit interiorment amb argila. En relació amb aquestes estructures, la seqüència començava amb un estrat de destrucció format amb pedres caigudes i terra argilosa (UE-1589), seguit d'un sediment grisós, amb carbons i cendres (UE-1605), en probable relació amb la situació d'una possible llar de foc a la part central de l'estança. El paviment (UE-1606), argilós i de color blanc/groguenc, cobria un farcit inferior (UE1607), recolzat en la banqueta constructiva dels murs.

c) Per al període que podem situar entre les darreries del segle VI i els inicis del segle V aC, l'ocupació de l'espai situat a l'oest del carreró venia definida per un paviment d'argila de color marró vermellós (UE-1520), relativament regular, assentat sobre una preparació groguenca. Es tractava de la reocupació d'un àmbit construït en una fase més antiga, al qual correspon el mur de façana que el separa de l'espai del carreró (UE-1621) i les restes d'un altre sòcol perpendicular al sud (UE-1594), mentre que no es documentaren estructures que tanquessin aquest espai ni a l'oest ni al nord. El paviment presentava zones on la superfície es trobava més endurida, degut a la presència de dues cubetes de combustió (UE-1641 i 1644), de forma oblonga o arrodonida, revestides d'argila rubefactada i omplertes amb terra contenint cendres i carbons. Ja per sota del paviment, s'excavà un farcit potent (UE-1655), de terra més heterogènia, que cobria una acumulació de tovots caiguts (UE-1658).

A l'espai del carreró novament es va documentar un rebaix per a la conducció de les aigües (UE-1614), delimitat a l'est per alineacions o banquetes de pedres, de perfil irregular (UE-1623 i 1624).

A la banda est, d'aquesta fase és un altre àmbit delimitat per un sòcol nord-sud (UE-1628), amb algunes filades de pedres calcàries lligades i revestides amb argila, i les restes d'un mur perpendicular, al sud (UE-1629). La presència d'una altra estructura transversal, més al nord indica novament la compartimentació d'aquest espai: es tracta de les restes d'un sòcol (UE-1627) format per filades de pedres calcàries irregulars, que aparegué just en el límit de la zona excavada i que mostrava un accés des del nord. El seu alçat apareixia recobert d'argila groguenca i mostrava algunes de les seves pedres afectades pel foc, amb un to vermellós. L'estratigrafia associada amb aquestes restes començava amb un estrat relativament potent de color gris fosc/negre, amb molts carbons (UE-1608), cobrint un estrat més heterogeni amb fragments de tovots i pedres (UE-1617) i un altre nivell argilós (UE1620), més regular. Aquests estrats, formats segurament arran de la destrucció de l'àmbit, cobrien un estrat d'ocupació ben definit (UE-1626), amb moltes taques de carbons, per sobre d'un nivell d'ús (UE-1631) en el que es distingien diverses clapes d'argila rubefactada, sense formar, però, unes estructures de combustió ben definides. En relació amb aquest nivell, al S.E. de la zona excavada es documentaren les restes escapçades d'una àmfora ibèrica (UE-1633) encaixada en un rebaix circular del terreny.

d) La fase més antiga d'ocupació documentada en aquest sector es situa cronològicament dins de la segona meitat del segle VI aC. A l'oest del carrer, en aquesta etapa es produeix la construcció del mur UE-1621, un sòcol que, per la banda del carreró, mostra un alçat força vertical i regular. A l'extrem sud aquesta estructura presenta un bloc calcari molt més gran, per reforçar la cantonada amb una paret perpendicular de la qual tan sols resta un tram del sòcol, molt arrasat (UE-1594), que separava la construcció de l'altre carrer transversal que discorria en aquella zona en sentit est-oest. En aquest període també funcionava un envà de compartimentació, més al nord, amb una obertura de comunicació que, a partir d'un determinat moment, va ser obturada amb algunes pedres (UE-1746). Dins d'aquest espai a l'oest del carreró la seqüència excavada va fer possible distingir tres moments d'ocupació successius pel que fa a l'àmbit meridional.

El nivell d'ús més recent (UE-1699) estava format per argila de color marronós, coberta per una capa de cendres i carbons (UE-1696); s'associava amb una cubeta de forma oblonga en planta (UE-1694) i orientada de nord a

sud (65 x 40 cm), amb els seus límits una mica rubefactats, així com amb una capa d'argila groguenca cobrint un espai de forma rectangular amb una mena de receptacle d'argila o braser (UE-1696), que aparegué ple de cendres i carbons. Per sota, la fase intermèdia està definida per un nivell argilós groguenc (UE-1712), amb algunes capes d'argila recremada, alguna petita cubeta i diversos forats de pal. Per al moment més antic podem destacar l'estructura d'un fornet, de 65 cm d'amplada, format amb dos petits envans construïts amb tovots, conservats fins a una alçada de 20 cm, amb la superfície interior rubefactada (Fig. 7). A l'extrem sud sembla haver-hi la boca, amb un tovot inclinat cap a l'interior de la cubeta central, on es concentrava un sediment de textura gredosa, amb molts de carbons, escòria de ferro i fragments petits de bronze. A l'extrem nord es conservava la cobertura feta també amb tovots, formant una mena de tovera. A davant de la boca del fornet, es va documentar una capa compactada de terra amb restes d'argila vermellosa (UE-1741), sobre un estrat de cendres i carbons (UE-1742). A la resta de l'espai es va distingir un nivell groguenc, sobre un farcit inferior d'argila i sorres compactades (UE-1752). En aquest nivell es documentà, a l'est del fornet, una estructura definida per alineacions de tovots posats de cantell, així com, a l'oest, unes petites fosses (UE-1749 i 1750) omplertes amb cendres i amb una acumulació de residus de bronze (UE-1751). Per sota de l'estrat UE-1752, encara es va detectar una fina capa d'argila groguenca (UE-1754), que es relaciona amb el farcit de les rases constructives dels murs que delimitaven aquest espai. El sòcol 1621 estava fonamentat en una banqueta de perfil atalussat, feta amb pedres calcàries irregulars, lligades amb argila. La rasa constructiva d'aquesta estructura (UE-1755), va tallar part dels nivells de sorres inferiors detectats en aquesta zona (UE-1757). Aquestes mateixes sorres, ja més netes i sense materials arqueològics omplen una depressió en el subsòl natural calcari (amb el fons a una cota de 3,25 m s.n.m.). La potència total d'aquest gran paquet de sorres eòliques (UE-1761/1763) era de 1,45 m de gruix, amb una capeta intermèdia d'argiles groguenques a l'altura dels primers afloraments de la roca.



Figura 7. Detall del fornet metal·lúrgic trobat al sector B, dins un àmbit situat a la banda oest del carreró que correspon a la fase d'ocupació arcaica del nucli (segona meitat del segle VI aC).

A l'espai del carrer es varen anar dipositant durant aquesta primera etapa diversos nivells superposats format per sorres verdoses, amb graves i còdols (UE-1625=1705, 1636=1706). Per sota, una capa d'argila groguenca (UE-1707) igual a la que lliga les pedres dels murs, per sobre d'una capa sorrenca trepitjada, assenyala l'activitat constructiva dels àmbits situats a cada banda, per sobre dels nivells inferiors de sorres (UE-1638) dipositats sobre la roca natural, que aflorava ja a una cota de 3,85 m s.n.m.

La zona a l'est del carreró estava delimitada per un sòcol inferior nord-sud (UE-1726), format per 2 o 3 filades de pedres calcàries lligades amb argila, a més d'algunes filades de fonamentació que sembla en gran part construïda dins d'un retall de les sorres que cobreixen la roca natural. Al sud, aquesta estructura funcionava amb un altre sòcol transversal (UE-1688) relativament ben construït, fet amb pedres calcàries irregulars lligades amb argila groguenca. L'estratigrafia d'aquesta fase començava amb un estrat heterogeni, format per sorres amb carbons i algunes graves (UE-1660), per sobre d'un nivell d'ús argilós que apareixia retallat per diversos forats i rases i una possible cubeta rubefactada (UE-1663). Els farcits inferiors (UE-1681 i 1682), relacionats amb la construcció de les estructures esmentades, cobrien també una capa d'argila groguenca similar a la que lliga les pedres dels murs. L'estratigrafia acabava amb un estrat de sorres netes (UE-1689) per sobre dels afloraments de la roca natural calcària, a una cota de 4,15 m s.n.m.

De l'excavació realitzada l'any 2012 al sector B de l'estoa podem destacar, així, la confirmació de que l'estructuració d'aquesta zona del nucli grec arrenca de la primera fase constructiva documentada, situable cronològicament en la segona meitat del segle VI aC, amb la definició del carreró nord-sud. Aquest petit espai de circulació entre dues illes diferents d'edificacions, així com de recollida i conducció de les aigües pluvials i residuals, es mantindrà en ús en els segles successius, superposant-hi els diferents sòcols que formaven el límit dels espais construïts a cada banda. La funcionalitat d'aquests espais, i més concretament els situats a tocar de l'altre carrer transversal en sentit est-oest, segurament amb un paper més important en la trama urbana, sembla lligada durant les etapes més antigues del nucli a activitats artesanals relacionades amb treballs

metal·lúrgics, confirmant les dades fornides per l'excavació dels àmbits propers situats en els altres sectors d'aquesta intervenció. En canvi, les evidències corresponents a la reconstrucció d'aquests espais en fases més recents, al llarg dels segles V i IV aC, apunten a una funcionalitat de caire més estrictament domèstic.

Sector C

En aquest sector del porticat de l'estoa, situat a la banda est de la cisterna núm. 32, ja s'havien excavat anteriorment diversos paviments que corresponien a la seqüència formada per les restes de diverses cases superposades, que hem d'interpretar com la continuació de les construccions documentades al costat est del carreró localitzat al sector B, continuïtat que havia resultar seccionada per les profundes rases constructives de l'edificació hel·lenística. L'estratigrafia que encara restava per excavar en aquest sector ha de relacionar-se amb les fases més antigues d'ocupació documentades en els altres sectors descrits anteriorment, entre la segona meitat del segle VI i els primers decennis del segle V aC.

L'excavació realitzada en aquesta darrera campanya va arrencar d'un nivell d'abandonament, amb una estesa de material ceràmic que descansava sobre el paviment UE-1992. També havíem vist, ja l'any 2010, com apareixia un mur fet de tovots i revestiment de fang (UE-1050) que dividia aquest espai en dos àmbits diferenciats. Durant la campanya de 2012 es va poder veure que el mur esmentat havia tingut una porta a la part central, més tard obturada amb un parament de tàpia (UE-2101) que es va col·locar directament a sobre de la llinda de fusta original, que es va conservar carbonitzada (UE-2102). L'existència d'aquesta obertura va fer que el mur quedés dividit en dos trams diferenciats, de manera que el tram situat a l'est de la porta es va diferenciar com a UE-2103.

La intervenció de 2012 es va reprendre doncs amb l'excavació d'un nivell que es trobava per sota del paviment UE-1992, a una cota màxima de 4,67 m i va acabar amb la roca natural a una cota de 3,61 m s.n.m.

La dimensió de l'habitació que es trobava al sud es va poder veure sencera, encara que estigués afectada per les fonamentacions de dues de les columnes del pòrtic de l'estoa, que rebentaven tota l'estratigrafia i obligaven a deixar uns marges de seguretat per evitar el perill de la seva caiguda. Els murs que tancaven l'àmbit i sobre els quals es superposaven tots els de les fases posteriors eren la UE-2002 per la banda est, la UE-2003 per la sud, i la UE-2004 per l'oest, als quals hem d'afegir l'estructura UE-1950 que tancava pel nord.

Així, per sota del paviment UE-1992 hi havia un estrat de terra grisa (UE-1994), que cobria un nivell gairebé general (UE-2000), excepte a la banda oest on hi havia una mena de paviment de graves molt compacte, que cobria una bossada també de graves (UE-2005). Per sota es va diferenciar un nivell negre general (UE-2006) al qual podem associar les restes d'una llar (UE-2007). Més avall, la UE-2008 era un nivell lleugerament irregular, format per terra verda, molt orgànica, amb cendres i carbó. Per sota seu va aparèixer un nivell de sòl de tonalitat blanca (UE-2009) que cobria una capa de terra marró. Aquest nivell d´ús, que potser podem associar al paviment UE-2105 de l'àmbit nord, s'ha de relacionar amb uns altres murs inferiors, dels quals només coneixem el de la banda est, per sota de l'estructura posterior UE-2002 i més avançat cap a l'interior de l'espai. Amb aquesta fase d'ocupació també es relaciona la UE-2010, una bossada de terra verda, i la UE-2011, un nivell de graves a la banda oest, així com amb un forat practicat al paviment (UE-2013). A una cota inferior a la UE-2009 hi havia un paviment d'argila groguenca (UE-2115), que cobria un nivell de sorres (UE-2016) i aquest a un altre estrat de sorres compactes (UE-2017). Amb aquest darrer nivell s'han de relacionar diversos forats circulars i ovalats, amb els seus farciments. Un d'aquests es defineix com un forat circular i profund, que està associat a un petit canal connectat, la qual cosa podria fer pensar amb alguna funció artesanal.

L'excavació va seguir, per sota de la UE-2017, amb la neteja d'un nivell de pedres soltes (UE-2026), rierencs que es trobaven a sobre d'una capa de sorres netes (UE-2027), que cobrien un paviment de terra dura (UE-2028), al damunt d'un altre nivell de sorres netes i pures (UE-2029), segurament d'aportació eòlica, sobre la roca natural (UE-2030).

En el sector que es troba al nord del mur de tovots, es varen excavar encara els estrats UE-1995 i UE-1996, equivalents a l'estesa de material que s'havia trobat a l'àmbit sud, fins que vàrem arribar al paviment sobre el qual s'havien dipositat (UE-1999). D'aquí endavant, aquesta part nord, separada pel mur de tovot es numerà a partir del núm. 2100, com àmbit diferenciat. Aquest segon àmbit ben aviat va trobar el seu límit nord, un nou mur de tovots (UE-1997), afectat per la construcció de l'estoa, tot definint un àmbit estret de només 1,60 m d'amplada. Per la banda est també es tancava l'àmbit amb la prolongació del mur que ja coneixíem i que va rebre la identificació de UE-2106.

En aquest àmbit més petit, situat al nord, es va continuar la seqüència estratigràfica fins arribar a la roca natural. La potència d'aquest sector fou molt similar al de la banda sud, amb un metre de sediment fins arribar a la roca de



Figura 8. Aspecte de l'excavació dels nivells inferiors excavats al sector C, que corresponen a un espai domèstic situat a l'àmbit 2100, seccionat per la rasa constructiva de les fonamentacions de l'estoa.



Figura 9. Part occidental del porticat de l'estoa, una vegada les zones excavades varen ser cobertes amb sorra per protegir les estructures, gràcies a la restitució de les parets de les cisternes, feta amb els blocs de pedra artificial, que actuen com a murs de contenció.

base. Per sota del paviment UE-2100 es va trobar un altre paviment (UE-2104) i encara un altre (UE-2105), ben diferenciat perquè es caracteritzava per tenir la seva superfície feta amb argila blanca. Aquest paviment era el nivell de circulació original construït de forma coetània amb el mur UE-1950 (Fig. 8). Per sota seu hi havia un nivell de preparació i anivellament, que cobria un altre paviment que es trobava dipositat sobre una capa de sorres i estava associat a diversos elements domèstics, com ara una llar quadrada amb el fogar circular ben marcat al centre (UE-2109) i una acumulació de cendres al seu entorn (UE-2110). Juntament amb la llar es van poder detectar un munt de forats de pal que s'havien practicat al paviment i tallaven les capes de sorres inferiors. L'excavació d'aquests forats i els seus farciments va permetre veure una distribució en aparença aleatòria, excepte diverses alineacions que es trobaven especialment a la part nord. En un punt proper a la línia de forats es va poder diferenciar una banda d'argila groga, possiblement les restes d'un envà. Per sota de tots aquests elements i cobert pel paviment 2108 hi havia una superposició de dues capes de sorres (UE-2140 i 2141), i, finalment, la roca natural (UE-2142).

Treballs de reconstrucció de les parets de les cisternes de l'estoa i cobriment de les zones excavades

Una vegada completada l'excavació en el tres sectors diferenciats a l'espai del porticat de l'estoa, es va decidir cobrir amb sorres totes les restes arqueològiques posades al descobert. L'objectiu d'aquesta actuació ha estat la sobreelevació del terreny fins a unes cotes que asseguressin la protecció de les estructures de fonamentació de l'edifici hel·lenístic, les quals havien quedat debilitades per l'extracció del sediment que havia farcit les seves rases constructives, així com de l'estratigrafia anterior en la qual aquestes s'havien realitzat, tot evitant així la seva erosió i degradació.

El cobriment plantejat de les zones excavades no havia de sobrepassar la cota d'arrasament de les construccions de l'estoa, ja que són part de l'estructura que caldrà consolidar i, en determinats casos, restaurar i remuntar per tenir la percepció que formen part del mateix edifici. Els murs interns de l'estoa marcaren, doncs, la cota màxima per a cobrir de sorra, en el benentès que era suficient per donar estabilitat als fonaments de les columnes, formats amb grans blocs irregulars de pedra calcària, els quals en gran part havien quedat exempts com a efecte de l'excavació del sediment que les voltava.

Entre les estructures que formen part de l'estoa, hi ha les dues grans cisternes que ocupen tota l'amplada de l'edifici. L'espoli sofert per les restes de l'estoa havia fet que els paraments que delimitaven aquests dos grans dipòsits es conservessin de manera irregular, en algun punt arrasats fins a la darreres filades de blocs de pedra sorrenca. Fou a partir d'aquestes estructures que vàrem plantejar de fer una restauració definitiva de les seves parets per utilitzar-les com a murs de contenció de les sorres aportades per cobrir totes les zones excavades (Fig. 9). D'aquesta manera s'avançava vers la consolidació i restauració del sector, evitant així de fer unes contencions provisionals.

Per a la realització d'aquesta actuació es va procedir a la restitució dels elements perduts, els blocs de pedra que formaven els murs de les cisternes, fins a una altura suficient per contenir les sorres amb les que s'ha sobreelevat la zona. Per a la restitució del parament s'han utilitzant tres mòduls diferents de pedra artificial: per una banda, blocs cúbics de dues mesures, uns de 50 x 50 x 50 cm i uns altres de 50 x 100 x 50 cm, de manera que es pogués fer parament amb trencajunts. Per altra banda, també s'ha utilitzat un mòdul de blocs corbats per restituir, amb diversos segments, els extrems arrodonits de les cisternes, de 50

cm de costat i 50 cm de cara interna x 70 cm de cara externa.

INTERVENCIONS REALITZADES A LA *INSULA* 30 DE LA CIUTAT ROMANA ELS ANYS 2012 I 2013

Les actuacions d'excavació dutes a terme en el mes de juliol dels anys 2012 i 2013, en el marc de les 66ª i 67ª edicions del Curs d'Arqueologia d'Empúries, es varen realitzar al sector de la *Insula* 30 de la ciutat romana. Aquestes intervencions s'emmarquen en el projecte d'intervencions que la seu d'Empúries del Museu d'Arqueologia de Catalunya està portant a terme des de l'any 2000 en aquest sector del conjunt arqueològic.

Les successives campanyes d'excavació en extensió efectuades a la *Insula* 30 entre els anys 2000 i 2006, varen permetre posar al descobert la totalitat de la seva superfície així com el conjunt d'estructures que la configuraven fins el moment d'abandonament, en el darrer quart del segle III dC, tal com es va presentar en anteriors edicions d'aquestes Jornades (Aquilué *et al.* 2002a, 2004, 2006a, 2008). Més de la meitat de l'extensió total de l'ínsula va estar ocupada, durant l'època romana imperial, per un gran complex termal públic (1350 m^2), situat al nord, que va ser objecte de les primeres intervencions arqueològiques. Si bé el seu origen cal situar-lo en els inicis del segle I dC, amb alguns precedents anteriors que semblen remuntar a la primera etapa baixrepublicana de la ciutat romana, l'estructura de les termes que avui podem veure correspon bàsicament a la seva evolució constructiva posterior durant els segles II i III dC (Aquilué *et al.* 2002b, 2006b, 2006c, 2012).

La continuació de l'excavació a la meitat sud de la *Insula* 30 durant els anys 2004 i 2005 va permetre posar al descobert nous espais que es relacionen amb un altre tipus d'ocupació d'aquest bloc urbà. Així, durant l'època imperial tota la part meridional de l'ínsula estava articulada en diversos locals d´ús comercial o artesanal (*tabernae*), a més d'altres espais d'ús domèstic, que s'obrien als carrers perimetrals. La seqüència estratigràfica i estructural documentada fins ara es refereix sobretot a les diverses fases de sistematització d'aquests espais al llarg dels segles I i II dC, així como a la seva reocupació en els períodes més recents de la vida de la ciutat romana, fins al darrer quart del segle III dC, tot i que la fase més tardana es va trobar molt escapçada per l'erosió i els treballs agrícoles moderns. D'altra banda, per sota dels nivells de circulació d'alguns d'aquests àmbits, s'han pogut documentar les restes molt arrasades d'una *domus* de cronologia baixrepublicana, que havia ocupat aquest sector de l'ínsula durant la primera etapa de la ciutat romana.

A partir de l'any 2006 i, sobretot, en les dues campanyes efectuades els anys 2008 i 2009, els treballs arqueològics portats a terme varen afectar també els carrers que delimiten la *Insula* 30, concretament els carrers est-oest que es troben davant de les seves façanes sud i nord (els anomenats *decumanus* D i E, respectivament), així com el carrer

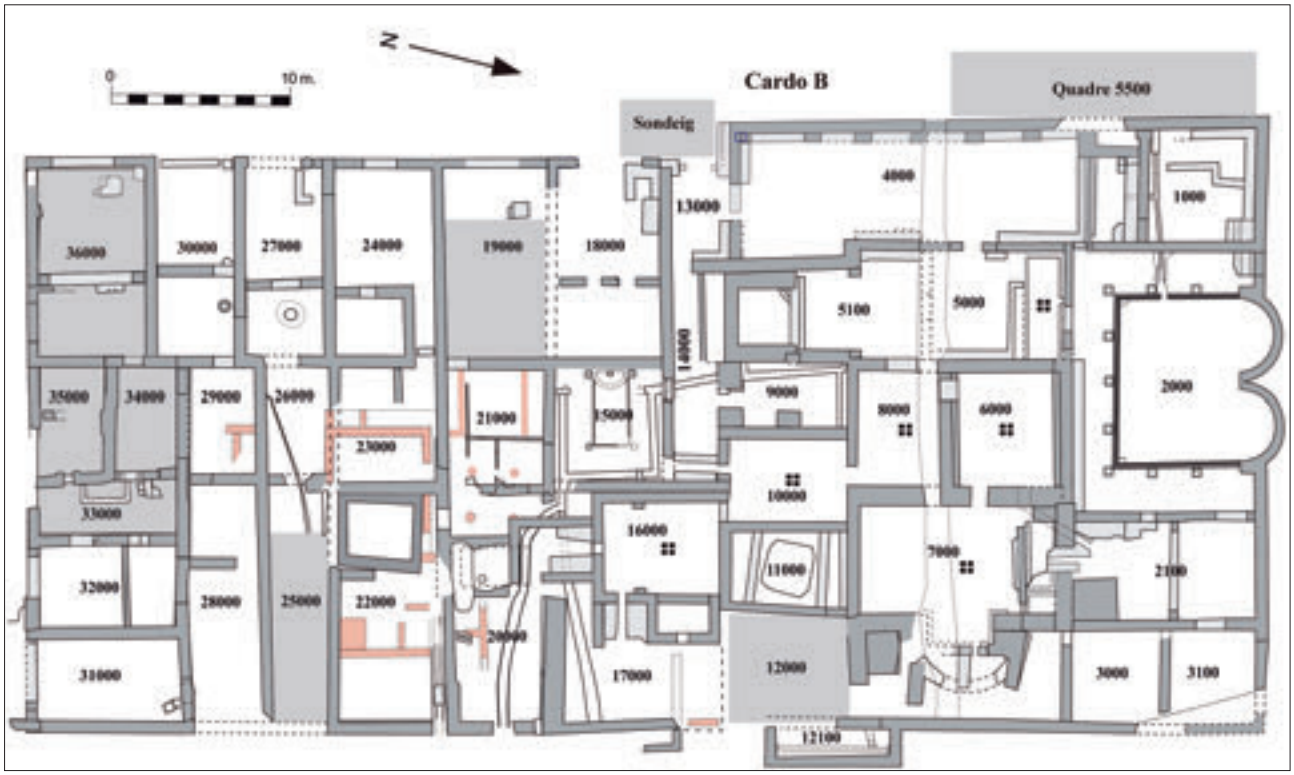


Figura 10. Planta general de la *Insula* 30 de la ciutat romana d'Empúries, amb la situació dels diferents quadres. En trama gris s'indiquen els diferents sectors de l'ínsula i també les zones del *cardo* B, on es van realitzar treballs arqueològics els anys 2012 i 2013.

nord-sud que es troba a l'oest (l'anomenat *cardo* B), amb la finalitat de deixar al descobert els nivells de circulació i les estructures arquitectòniques contemporànies a les diverses fases constructives de l'ínsula (Aquilué *et al.* 2010, 274-285).

A partir de l'any 2011, les excavacions programades durant els Cursos d'Arqueologia d'Empúries es varen situar novament a l'espai de la *Insula* 30 i en els carrers adjacents, amb l'objectiu de continuar els treballs encetats prèviament i, a la vegada, completar l'estratigrafia en diversos sectors (Castanyer *et al.* 2012, 187-194). A més de la finalització de l'excavació de l'únic àmbit de les termes que restava pendent –l'espai situat al costat est del pou que permetia l'abastament d'aigua per als banys (quadre 12000)-, les excavacions realitzades en els darrers dos anys se han localitzat en diverses de les *tabernae* situades a la meitat sud de l'ínsula (quadres 19000, 25000, i 36000), amb l'objectiu de documentar en detall l'evolució constructiva i els successius canvis funcionals d'aquests locals, així com també d'alguns espais domèstics que es troben a la banda sud de l'ínsula (quadres 33000 a 35000) (Fig. 10).

L'excavació realitzada al *Cardo* B

Els treballs realitzats durant les campanyes de juliol de 2012 i de 2013 en el tram del *cardo* B adjacent a la *Insula* 30 han afectat dues zones concretes, en les quals s'han documentat les estratigrafies corresponents a etapes ben diverses, i separades en el temps, dins la seqüència d'utilització d'aquesta via urbana.

Excavació del sector nord del carrer

Durant el mes de juliol de 2012 es va excavar al tram d'aquest carrer que es troba al nord d'una de les trinxeres realitzades durant la Guerra Civil espanyola amb motiu de la instal·lació d'una bateria de defensa a la part més alta del turó d'Empúries. Es tracta d'una rasa (UE-5285), amb una amplada d'uns 3 m, que travessa d'oest a est i que havia comportat l'escapçament, fins al nivell de la roca de base, de l'estratigrafia i les estructures del carrer i de les *insulae* veïnes (30 i 31). Al sud d'aquesta rasa, les excavacions en extensió realitzades prèviament havien permès profunditzar en l'estratigrafia del *cardo* B fins als nivells d'utilització datables en la primera meitat del segle I dC. En canvi, al nord (subquadre 5500 del carrer), restaven pendents d'excavar els estrats formats durant etapes posteriors de la vida de la ciutat.

Els estrats corresponents a les fases més recents d'ús del carrer, fins al darrer quart del segle III dC, ja havien estat rebaixats en excavacions precedents (Castanyer *et al.* 1993). Els treballs portats a terme l'any 2012 arrencaren de l'estratigrafia conservada per sota d'un nivell general de freqüentació (UE-5506), que cronològicament cal situar a partir de les darreries del segle II i en el segle III dC.

Durant l'etapa immediatament anterior, al llarg del segle II dC, el *cardo* B comptava amb un eix central de circulació, flanquejat per sengles voreres laterals porticades (Fig. 11). En aquesta part del carrer, la vorera situada a l'est corre paral·lela a la façana de l'edifici de les termes i és la que conservava més restes de les estructures que servien per delimitar-la. Es tracta d'una alineació de basaments formats per carreus quadrangulars de pedra sorrenca, d'uns 40/50 cm de costat, en general força erosionats, i també per algun tambor de columna reutilitzat, elements que haurien servit de base per als suports d'un porticat o porxada davant de les termes. Aquests basaments apareixien units mitjançant diferents trams arrasats d'un muret baix o *pluteus*, de factura irregular, construït amb pedres calcàries i fragments de teules lligades amb morter de calç. L'extrem nord del porticat, davant de la cruïlla amb el *decumanus* E, l'assenyalava un conjunt de quatre carreus quadrangulars,



Figura 11. Vista des del nord de l'excavació realitzada l'any 2012 al tram nord del *cardo* B, a l'oest de la *Insula* 30, amb els nivells d'ús del carrer en la primera meitat del segle II dC en relació amb la vorera porticada davant de la façana de les termes. Al fons, les excavacions prèvies havien deixat al descobert els nivells i estructures corresponent a fases més antigues, com ara la gran claveguera central i el porticat augustal davant de les termes.

alineats a la mateixa cota.

Les estructures d'aquesta porxada poden atribuir-se a les obres que afectaren al carrer com a conseqüència de la important reforma constructiva de les termes que va tenir lloc en la primera meitat del segle II dC, reforma que, entre d'altres coses, havia comportat la creació de la *basilica thermarum* i, amb ella, la construcció de la nova façana de l'edifici, una mica desplaçada vers a l'oest respecte a la línea de façana precedent. El senzill porticat aixecat aleshores al carrer davant de la nova façana no és, de fet, sinó una sobreelevació realitzada sobre les estructures d'altres porticats anteriors, relacionables amb fases constructives prèvies de les termes, d'època flàvia i augustal, que han estat documentats més al sud en l'excavació del mateix cardo B.

La vorera porticada del segle II dC segurament va restar en funcionament durant un període llarg de temps, i va ser objecte d'alguna reforma o reparació puntual, tal com indica la superposició d'un muret de factura força descuidada sobre un dels trams arrasats del *pluteus*, així com la posició desplaçada del basament de sorrenca adjacent. A la banda occidental d'aquest tram concret del *cardo* B, en canvi, es conserven pocs elements d'una altra possible vorera porticada, de construcció encara més simple.

L'excavació realitzada a l'espai central de circulació d'aquest tram nord del carrer va iniciar-se a partir un nivell de freqüentació (UE-5528), format durant un període llarg d'utilització que segurament es perllonga durant tot el segle II dC. El context de materials arqueològics inclou, a part dels nombrosos materials residuals, un conjunt nombrós de ceràmiques de procedència africana, tant peces de vaixella comuna i de cuina (formes Hayes 23A i B, 181, 197 i 200, Ostia III.324, Atlante 107.12, Uzita 48, i diverses varietats de tapadores), com també vasos de TS Africana A (formes Hayes 3A, 9A, 14A, 16, 17A, 27 i 147). Pel que fa a l'espai de la vorera est, el nivell general de freqüentació del segle II dC venia assenyalat per un estrat (UE-5529), de característiques similars, format per terra sorrenca, amb un context ceràmic que, tot i no ser gaire abundant, novament ens situa cronològicament en el segle II dC. Per sota d'aquest nivell es pogueren detectar algunes escasses restes, aïllades i molt erosionades, del paviment (UE-5541), fet amb morter i graves, que correspon a la fase constructiva originària d'aquesta vorera.

A l'eix central de circulació del carrer, el nivell format just a continuació de les reformes efectuades en la primera meitat del segle II dC és la UE-5543, novament un estrat de freqüentació compactat de naturalesa sorrenca que es recolza a l'est en les estructures del porticat. El rebaix parcial d'aquest nivell, al sud de la zona excavada l'any 2012, va permetre deixar al descobert la continuació de la gran rasa d'espoli i inutilització de la claveguera que havia funcionat en etapes prèvies del carrer i que ja havia estat documentada en anteriors campanyes. Aquesta rasa (UE-5545) travessa longitudinalment el *cardo* B amb una amplada d'entre 2 i 2,5 m, i apareixia omplerta amb un potent estrat de farciment format amb terra marronosa amb algunes pedres, ceràmica i nombroses restes de materials constructius. Tot i la poca extensió excavada d'aquest farcit (UE-5544 i 5547), el context de materials arqueològics –amb ceràmiques africanes de cuina i alguns pocs fragments de TS Africana A (Hayes 2, 7a i 9A), juntament amb formes de TS Sudgàl·lica i Hispànica-, novament confirma que la inutilització de la claveguera va produir-se en el primer quart del segle II dC, coincidint amb la reforma important realitzada en aquella etapa a l'edifici termal.

Una vegada excavat l'esmentat farcit, es va poder constatar com la rasa arriba fins a la mateixa estructura de la claveguera (UE-5548), molt probablement amb la intenció de retirar-ne el material constructiu que havia fet les funcions de coberta. No obstant això, en el límit de la zona excavada l'any 2012 s'observa com, almenys en aquell punt, encara es conserva una llosa de sorrenca pertanyent a la cobertura d'aquesta canalització. L'estructura del conducte, escapçada per la trinxera contemporània, està formada per dos murets fets amb pedres i morter, amb un fons de pedruscall compactat.

Sondeig davant de l'entrada a les termes

El segon sector del *Cardo* B excavat els dos darrers anys es localitza just a davant de la porta que donava accés a les termes, així com també davant de la façana de la taber-



Figura 12. Sondeig fet al *cardo* B davant de l'entrada a les termes, al final de la campanya de 2013. S'observen els nivells baixrepublicans tallats per la rasa constructiva de la claveguera del carrer i del porticat que en època augustal es va construir davant la façana de les termes. En primer terme, dos dels suports del porticat posterior davant de les *tabernae*.

na que ocupa el quadre 18000 de la *Insula* 30. Es tracta d'un sondeig, l'objectiu del qual és, sobretot, obtenir informació estratigràfica per fixar la cronologia de la primera fase constructiva de l'edifici termal així com de la sistematització de la claveguera del carrer, a més de documentar les preexistències de època romana republicana (Fig. 12).

En aquella zona del carrer, les excavacions prèvies (2008-2011) s'havien aturat en els nivells d'ús corresponents a la primera meitat del segle I dC. En aquesta etapa, la vorera oriental, paral·lela a la *Insula* 30, estava delimitada per un porticat de característiques bastant modestes que, en la façana corresponents a les *tabernae*, estava sostingut per suports, segurament de fusta, recolzats sobre bases i tambors de columna de pedra sorrenca, de forma i mides irregulars. Aquesta alineació d'elements de columna reaprofitats, connectava, al nord, amb la vorera, també porticada, que aleshores existia davant de la façana de les termes i que cal atribuir a la primera fase constructiva de l'edifici. En aquest cas, es tracta d'una construcció més cuidada, amb suports recolzats sobre tambors de forma cilíndrica més grans i regulars, i tallats en pedra calcària (Castanyer *et al.* 2012, fig. 6). El sondeig es va situar precisament a la unió entre aquestes dues estructures de porticat, amb l'objectiu de documentar els nivells arqueològics que s'hi relacionaven. La zona excavada ocupa una superfície de 8 m de longitud, de nord a sud, i amb una amplada de 4,5 m, entre la façana de l'ínsula i la claveguera central del carrer. Els límits nord i sud del sondeig venen marcats per la presència de dues canalitzacions de desguàs (UE-5328, procedent de les termes, i UE-5283, procedent de l'espai de la taberna 18000).

Dels resultats d'aquest sondeig destacarem la documentació de les fases constructives corresponents a la façana de l'ínsula i als porticats adjacents del carrer durant els inicis de l'etapa imperial, així com altres preexistències de cronologia baixrepublicana

1) Al període d'utilització del carrer en el segle I dC, anterior a la reforma flàvia, correspon el funcionament de la primera vorera porxada davant de les *tabernae*. En el sondeig que aquí es descriu es localitzen precisament dues de les bases dels suports d'aquest porticat, davant l'entrada a la taberna del quadre 18000, i consisteixen en ambdós casos en tambors llisos de pedra sorrenca, de 40/45 cm de diàmetre: el situat més al sud (UE-5270) es troba perfectament alineat amb la resta d'elements del porticat, mentre que la posició del segon (UE-5277) assenyala una desviació en sentit oblic per a connectar amb l'extrem de la vorera coberta que havia estat construïda en un moment previ davant de la façana de les termes i que es troba gairebé 1 m més avançada cap a l'oest.

Els nivells corresponents a l'ús d'aquesta vorera porxada davant de les *tabernae,* en el segle I dC, es recolzaven en els tambors de sorrenca abans citats, mentre que, més a l'oest, apareixien retallats per la gran rasa posterior d'inutilització de la claveguera central del carrer. Es tractava d'estrats superposats d'escassa potència (UE-5274 i 5400), formats per terra compactada amb alguns petits còdols, clapes de calç i taques negroses. Una vegada excavats, quedaren al descobert els fonaments, fets amb pedres i morter, sobre els quals s'assenten els tambors de sorrenca (UE-5270 i 5277), per a la construcció dels quals es van efectuar uns retalls en els nivells inferiors. Alguns d'aquests estrats anteriors es relacionen amb la construcció d'una de les dues conduccions de desguàs (UE-5283) procedents de l'interior de la taberna, que havien connectat amb la claveguera central del carrer.

A la part nord del sondeig es documentaren, a més, algunes evidències d'activitats metal·lúrgiques que segurament es relacionen amb les tasques constructives realitzades durant aquesta etapa. Destaquem l'estructura d'un petit fornet de forja i de reparació d'eines (UE-5335), consistent en una cubeta de forma oblonga (45 x 22 cm), de poca fondària; al costat del fornet, es va identificar també una bossada d'escòries de ferro, diverses capes de cendres i també la base d'una àmfora clavada verticalment en el sòl, destinada segurament a contenir aigua. Aquestes evidències aparegueren amortitzades amb un estrat força heterogeni (UE-5332, 5428), que contenia també restes d'escòries i cendres.

Pel que fa als materials arqueològics, els recuperats en els nivells citats són més aviat escassos, però la presència de fragments d'àmfora tarraconesa, *terra sigillata* itàlica i sudgàl·lica ens situa en la primera meitat del segle I dC.

2) La fase d'ús anterior d'aquest espai del carrer va quedar palesa per les restes d'un paviment fet amb còdols (UE-5420, 5430), documentat de manera irregular, així com per altres nivells de sòl molt compactes (UE-5403, 5421, 5434) que es trobaren a cotes similars. Per sota, es varen excavar diversos farcits d'anivellació superposats que contenien restes de l'amortització de les estructures precedents (fragments d'*opus signinum*, acumulacions de pedres i còdols, restes de morter de calç). Aquests treballs d'anivellació cal relacionar-los amb la construcció de la primera vorera porticada del carrer, i formarien part igualment de la fase constructiva originària del conjunt termal (deixant de banda els possibles precedents baixrepublicans d'aquest edifici). Pertanyents a aquest primer porticat, que únicament es situava davant la façana occidental de les termes, s'han

documentat fins ara cinc basaments cilíndrics tallats en pedra calcària, alineats, d'uns 50 cm de diàmetre. Sense cap decoració, mostren la cara superior de factura un xic més cuidada. Dos d'aquests basaments es localitzen dins de la superfície del sondeig que aquí es descriu (UE-5236 i 5237), i l'excavació dels farcits aportats amb posterioritat a la seva col·locació permet veure que la part inferior d'aquests suports és lleugerament més amplа, mostrant un perfil oblic.

Aquesta alineació de basaments calcaris es troba a tan sols 1,60 m del sòcol de la façana avui visible de les termes i sobre ells es recolzaven també les restes dels porticats aixecats posteriorment al carrer (en correspondència amb les reformes d'època flàvia i d'època antonina de l'edifici). No obstant això, el porticat originari cobria una vorera relativament ampla (3,60 m) funcionant amb una línea de façana situada una mica més a l'est. En el límit oriental del sondeig s'ha pogut documentar, efectivament, la continuació d'aquest mur de façana, al qual pertany un tram de sòcol en sentit nord-sud, construït amb filades de blocs calcaris de mida mitjana (UE-5435), que es troba per sota de les estructures posteriors que conformen l'entrada a les termes.

El context de materials arqueològics recuperat en els farcits d'anivellació aportats en relació amb aquestes construccions inclou nombroses restes ceràmiques datables en el segle I aC (produccions de vernís negre, ceràmiques grises de la costa catalana, ibèriques pintades i d'engalba blanca, àmfora itàlica, etc.), tot i que la inclusió de fragments de *terra sigillata* itàlica i d'àmfora tarraconesa (Pasc. 1) i sudhispànica (Dr. 20 antiga) permet situar la seva cronologia ja en època augustal.

Aquest sondeig ha permès, doncs, verificar que la primera fase constructiva del complex termal, i probablement també del conjunt de *tabernae* situades al sud de la *Insula* 30, remunta als inicis del període imperial. A aquest mateix moment cronològic cal atribuir igualment la construcció de la claveguera del carrer (UE-5261), així com de la canalització de desguàs (UE-5328) procedent de les termes que es troba en el límit nord del sondeig. Efectivament, la rasa constructiva del col·lector central, que ressegueix igualment la base dels basaments calcaris del porticat, evidencia la contemporaneïtat d'aquestes construccions. El farciment de la rasa només s'ha excavat parcialment (UE-5446, 5452), i els seus materials novament confirmen la datació en època augustal, amb alguns fragments de *terra sigillata* itàlica i d'àmfora tarraconesa Pascual 1, dins d'un context majoritari de fragments residuals de cronologia baixrepublicana.

En relació amb aquesta mateixa etapa de treballs constructius s'ha pogut documentar un altre fornet de forja i de reparació d'eines (UE-5458), consistent en una petita cubeta, de forma allargassada (1,25 x 0,30 m) i amb els extrems arrodonits, que aparegué revestida amb terra rubefactada, i plena de terra contenint carbons i cendres. Per crear aquesta cubeta, situada ben bé davant de l'accés posterior a les termes, es van tallar (UE-5460) els nivells i estructures de la fase prèvia que es detallen tot seguit. Al costat, un altre retall de forma perfectament circular (UE-5462) degué servir originàriament per encaixar-hi la base d'un àmfora, de manera similar a la instal·lació metal·lúrgica documentada en la fase posterior.

3) Per sota de les construccions augustals, el sondeig efectuat davant de l'entrada a les termes ha permès documentar parcialment altres restes constructives pertanyents a una fase anterior d'ocupació de l'ínsula, en el segle I aC (Fig. 12): un tram de mur en sentit est-oest (UE-5448), fet amb paraments de pedres calcàries irregulars, que passa per sota del sòcol de la façana augustal i continua sota les estructures posteriors de l'ínsula. L'extrem oest d'aquest mur acaba amb dos grans blocs calcaris formant una mena d'anta o capçalera (UE-5447), tot assenyalant una primera línea de façana situada més a l'oest que la corresponent a les construccions augustals.

A la banda nord d'aquest mur, es varen excavar diverses bossades d'un mateix nivell de destrucció, poc potent i compactat, amb presència de pedres, nòduls de carbons i de calç, i amb taques de tonalitat ataronjada, fruit de la dissolució de tovot o tàpia. Aquest estrat cobreix directament un paviment d'*opus signinum*, sense cap tipus de decoració (UE-5449), que s'ha documentat només parcialment, afectat pel retall del fornet metal·lúrgic posterior. L'espai pavimentat amb aquest sòl de *signinum* continuaria vers al nord i vers a l'est, però va resultar escapçat per les construccions posteriors de les termes. En canvi, a l'oest, el límit del paviment (i també de l'ínsula) ve assenyalat per les restes arrasades d'un mur en sentir nord-sud (UE-5467), que s'adossa a l'estructura de blocs calcaris 5447. A l'altra banda d'aquesta estructura arrasada, les característiques de l'estrat posat al descobert per l'excavació (UE-5455) fins al límit de la rasa constructiva del porticat i la claveguera augustals, semblen demostrar que ens trobem davant de nivells de freqüentació del carrer en aquesta etapa anterior baixrepublicana, formats sobretot per terres amb graves i petits còdols. A l'oest, s'intueix una estructura formada per una alineació de grans pedres calcàries (UE-5465) que possiblement assenyalaven el límit anterior de la vorera amb l'espai central de circulació de la via.

Fins al moment no s'ha pogut documentar estratigràficament el moment constructiu de totes aquestes restes, que segurament cal atribuir a la primera ocupació de l'ínsula amb posterioritat a la creació de la trama urbana de la ciutat romana. Cal dir, però, que els materials ceràmics aportats pels nivells d'amortització ens situen clarament en el segle I aC.



Figura 13. El sector 12000 de l'ínsula 30, una vegada acabada la seva excavació, durant la campanya de 2012.

L'excavació realitzada al quadre 12000 de la *Insula* 30

Un dels sectors on s'ha intervingut durant les darreres campanyes realitzades a la *Insula* 30 correspon al quadre 12000, un espai situat a la banda oriental d'aquest bloc i que forma part del conjunt de les termes públiques. De fet, es tracta de l'únic espai d'aquest edifici que encara restava per acabar d'excavar, situat immediatament a l'est de l'àmbit on es troba el gran pou de les termes (Fig. 13).

En aquesta zona, durant la campanya realitzada l'any 2003, ja s'havia excavat un petit espai rectangular a l'est que sobresortia de la línia de façana de l'ínsula, i incorporava una petita part de l'espai corresponent al *cardo* A de la ciutat. La seva excavació va permetre reconèixer aquest espai funcionalment com una latrina, la primera de les dues que s'han identificat al complex termal. La seva situació respon a la voluntat d'aprofitar directament la claveguera del carrer per al sanejament de la latrina. El ric conjunt de materials arqueològics aportats pels estrats que cobrien aquest espai demostra que la seva inutilització es va produir en el segle II dC, segurament arran d'una reforma de les termes que va implicar la seva substitució per una nova instal·lació de latrines (situada al quadre 15000). La resta del quadre 12000 va quedar pendent d'excavar, donat que es va decidir reservar aleshores aquest espai per facilitar la finalització de les tasques d'excavació del pou. Posteriorment, l'excavació d'aquest quadre es va reprendre en els anys 2011 i 2012, en el marc dels 65è i 66è Cursos d'Arqueologia d'Empúries.

La seqüència documentada en aquest espai de les termes començava, per sota del nivell superficial, amb els diversos estrats formats arran del seu abandonament i enrunament definitiu (UE-12002 i altres), tot cobrint les restes de les estructures que l'havien conformat en la darrera fase d'utilització. Entre aquestes es pot destacar la presència, en cotes relativament altes, d'un dipòsit rectangular revestit d'*opus signinum* (UE-12009), amb uns encaixos en les parets nord i sud, que s'adossava a la paret de separació amb l'àmbit del pou (UE-219) i que, sens dubte, estava vinculat al sistema d'extracció d'aigua per a les termes (Castanyer *et al.* 2012, 193, fig.8).

La construcció del dipòsit esmentat es va realitzar, d'altra banda, sobre altres nivells d'enderroc (UE-12025, entre d'altres) que cobrien les restes relacionades amb una etapa anterior de funcionament de les termes. Els estrats excavats l'any 2011 van permetre constatar que la seqüència estratigràfica documentada és exactament la mateixa de la latrina situada més a l'est, i que, per tant, el procés d'enderroc i abandonament fou conjunt, durant el segle II dC. Els sòcols de les parets que delimitaven i compartimentaven aquest espai es conservaven de manera deficient, degut a l'espoli dels seus materials constructius. Aquestes estructures definien un espai a l'oest del quadre, pavimentat en *opus signinum* (UE-12026), accessible a través d'una porta (més tard tapiada). A la part nord, ja fora d'aquest espai, es va anar descobrint la claveguera (UE-12033) que, amb un traçat sinuós, es dirigeix cap a la latrina, conservant a l'est algunes de les lloses de pedra de la seva cobertura.

Al llarg de la campanya del juliol de 2012 es va prosseguir amb l'excavació de l'estratigrafia conservada en aquest sector. Així, a l'oest, per sota d'un nivell de terra negrosa amb molts de materials (UE-12012), es va excavar un farciment (UE-12037) fet amb fragments de talla de pedra, alguns de marbre, i concentrat a l'espai al nord del dipòsit revestit amb *signinum*. Una vegada extreta aquesta capa de fragments de pedra va aparèixer un estrat net de color marró (UE-12039), sobre el qual es fonamenten els murs relacionats amb l`àmbit adjacent a l'oest on es troba el pou de les termes.

Pel que fa al sector nord del quadre, es va documentar la seqüència de nivells relacionada amb les canalitzacions que successivament havien servit per expulsar les aigües cap a la banda oriental de l'ínsula. Per sota de la canal més recent (UE-12033) es conservaven les restes, molt malmeses, d'una conducció anterior (UE-12046), de la qual només en queda la paret sud i el fons d'*opus signinum*. La UE-12047 correspon a una altra canal inferior, més ben conservada, que estava delimitada per dos murets laterals i un fons fet amb teules (UE-12050), que aparegué cobert amb llims.

Pel que fa a la continuació de l'excavació a l'est del quadre, per sota dels nivells de farciment (UE-12040 i 12041) i d'un estrat inferior (UE-12051), va quedar al descobert un sòl d'*opus signinum* (UE-12053), similar al documentat a l'àmbit situat més a l'oest durant la campanya prèvia. De l'estructura original van aparèixer les restes del mur de la façana est de l'ínsula (UE-12054) que funcionava amb els altres sòcols situats al nord i al sud, tot i que es conservava parcialment espoliat just en l'entrega amb el mur de la latrina. Malgrat això encara es podia identificar una porta o obertura, més tard tapiada. Amb la neteja del paviment es va poder identificar la rasa d'espoli d'un altre mur en sentit est-oest (UE-12058), que havia compartimentat aquest espai. Més al sud es va identificar un paviment (UE-12059) que correspon a una reforma posterior.

L'excavació d'aquest quadre ha mostrat, doncs, que les estructures corresponents a la fase constructiva anterior al darrer funcionament de l'àmbit del pou de les termes formaven part d'una construcció dotada d'un mur perimetral de molt bona factura i que estava compartimentada en tres espais diferents i pavimentada amb *opus signinum* (Fig. 13). Tot i això, no es tracta de l'edificació inicial d'aquest sector de l'ínsula, sinó que hi ha construccions anteriors, tal com demostra la presència d'un mur arrasat (UE-12057) per sota del paviment de *signinum* 12053.

L'excavació realitzada al quadre 19000 de la *Insula* 30

El quadre 19000 correspon a la segona de les *tabernae* accessibles des del *Cardo* B, que limita la *Insula* 30 per la banda oest. La seva excavació va començar durant la campanya realitzada l'any 2004, des dels estrats més recents que s'atribueixen a una reocupació més tardana, durant la segona meitat del segle III dC, i arribant fins a la cota corresponent a la darrera fase d'ús del local altimperial, a partir del segle II dC.

L'excavació prèvia del nivell general d'enderroc i obliteració (UE-19006), força potent, format sobretot amb restes de tàpia descomposta i materials constructius, havia permès situar la destrucció del local a partir de les darreries del segle II o inicis del segle III dC. El context de materials ceràmics inclou formes de TS Africana A (Hayes 8, 9, 14) i un conjunt nombrós de formes de ceràmica africana de cuina (cassoles Hayes 23A, 23B i 197, tassa Hayes 131 i plats/tapadores), però sense cap fragment de TS Africana C.

En aquesta fase d'ús, la taberna ocupava una àmplia superfície rectangular en planta (10,5 x 5,75/6 m), i s'obria en tota la seva amplada al porticat del carrer, sense cap element de compartimentació interior. D'altra banda, a l'angle sud-est del quadre hi existia una porta de comunicació amb una àmplia estança annexa situada a la part central de l'ínsula (quadre 21000). Les estructures que delimiten la taberna a l'est i al sud són sòcols sòlidament construïts amb pedres calcàries lligades amb morter de calç. El sòcol sud (UE-399) conserva bé la cara superior de morter, ben allisada, en la qual s'han documentat diverses empremtes de peus d'un individu infantil. Respon, de fet, a una reconstrucció del límit anterior de la taberna, sobre les restes d'un mur inferior (UE-399) que començava a aflorar just a sota del nivell de circulació d'aquesta fase. Per la seva banda, el sòcol que forma el límit oriental (UE-321), construït en una fase precedent, va ser recrescut amb algunes filades de construcció més descuidada, incloent nombrosos fragments de teula. Del mur nord (UE-310), que forma la base de la paret de separació amb el quadre 18000, gairebé no queden restes degut a l'espoli dels seus materials. Finalment, l'estructura que assenyala la línia de façana (UE-393), tot i que es troba arrasada, permet intuir la presència d'una àmplia obertura de comunicació amb el porticat del carrer que podria coincidir amb tota l'amplada del local. En aquest llindar s'ha documentat un canal de desguàs format amb fragments de teules i amb un coll d'àmfora bètica del tipus Dr. 20.

A l'espai interior de la taberna es documentaren diversos elements relacionats amb la seva funcionalitat: un rebaix poc profund de forma perfectament circular (UE-19008), de 1,15-1,20 cm de diàmetre, segurament destinat a encaixar-hi la base d'un gran recipient o *dolium*, així com un petit basament de planta quadrangular, lleugerament sobreelevat, format amb pedres, fragments de teules i morter (UE-19010). El nivell d'ús corresponent a aquesta fase consistia en un sòl de terra compactada amb algunes restes de calç, format sobre un farcit sorrenc (UE-19007), que a la part més oriental se superposava sobre nombroses restes de materials constructius. Precisament a partir d'aquest estrat va arrencar l'excavació realitzada l'estiu del 2013, en el marc del 67è Curs d'Empúries, amb l'objectiu de documentar les fases constructives prèvies d'aquest sector de l'ínsula. La zona excavada ha respectat el terç més occidental del local, on encara es conserva el seu nivell d'ús més recent, així com el basament de pedres 19010.

L'excavació ha permès documentar diversos estrats formats amb l'enderroc i l'amortització de les estructures preexistents (UE-19016, 19017, 19020), amb pedres, restes de tàpia i nombroses restes de teules i altres materials constructius, incloent també una gran capa de morter caigut (UE-19021) procedent del revestiment d'una de les parets. Els materials arqueològics recuperats en aquests estrats permeten situar cronològicament la sistematització d'aquesta fase més recent de la taberna en la primera meitat del segle II dC.

Per sota dels estrats d'enderroc abans esmentats, i també d'un nivell d'abandonament (UE-19025), s'ha començat a documentar, tot i que encara de manera parcial, el nivell d'utilització anterior d'aquest local. En aquesta fase prèvia, l'espai interior apareix compartimentat per un muret transversal, en sentit nord-sud, de manera similar al que s'ha documentat en altres *tabernae* d'aquesta ínsula. El sòcol d'aquesta paret (UE-19009) es conserva molt arrasat, sense que es pugui definir encara la comunicació entre la part davantera del local i l'àmbit posterior. Però sens dubte l'element més significatiu que podem associar amb aquesta fase és un *dolium* (UE-19015) que, tot i presentar les seves parets esquerdades, es conserva sencer i encaixat en el terreny, justament per sota del basament posterior 19010 (Fig. 14). Es tracta d'un recipient de 1,10 m d'altura, amb la característica revora engruixida i un perfil clarament arrodonit. En la seva espatlla, i per sobre del nivell d'ús d'aquesta fase, presenta una perforació de forma perfectament circular. L'excavació del seu interior va permetre distingir diversos nivells de sediment sobre el fons, coberts per un farcit més solt i sorrenc (UE-19024), amb nombrosos materials ceràmics, entre d'altres alguns bols sencers de TS sudgàl·lica i de parets fines de procedència bètica. Al nord del *dolium* i al costat del límit del local s'ha documentat, a més, una estructura irregular feta amb pedres i fragments de teula (UE-19023) que podria haver estat utilitzada com a llar, si tenim en compte la composició cendrosa de les terres que la cobrien.

La zona corresponent a l'àmbit interior no ha estat del tot descoberta encara. Hi podem destacar, al costat de la paret meridional, la presència d'una altra estructura indeterminada, de la qual únicament es conserva un sòl d'*opus signinum* de poca qualitat (UE-19018), sobre una base de pedres, que ocupa un petit espai de forma quadrangular.

Pel que fa als sòcols que delimitaven aquesta taberna anterior, destaca el que forma la base de la paret sud (UE-400), ben construït amb blocs de pedra calcària units amb morter, que tendeixen a una forma prismàtica; sobre les seves restes s'havia recolzat el mur posterior 399, amb un traçat lleugerament més oblic.



Figura 14. *Dolium* sencer semienterrat a l'interior de la *taberna* del quadre 19000, en relació amb els nivells d'ús del local en el segle I dC.

La continuació de l'excavació d'aquest sector permetrà acabar de documentar aquesta etapa anterior d'ús del local que cronològicament hem de situar al llarg del segle I dC. D'altra banda, a la part S.O. de la zona excavada, el desgast del nivell de circulació permet intuir ja la presència d'altres estructures subjacents, construïdes amb tàpia. Aquestes possiblement pertanyen a una construcció de funcionalitat diferent, corresponent a una fase d'ocupació més antiga d'aquest quadre, i en probable relació amb la *domus* d'atri de cronologia baixrepublicana que les excavacions prèvies permeteren documentar immediatament a l'est, dins el quadre 21000.

L'excavació realitzada al quadre 25000 de la *Insula* 30

El quadre 25000 identifica l'espai d'una de les *tabernae* situades a la banda oriental de la *Insula* 30, accessibles des del *cardo* A de la ciutat, ocupant una superfície de planta rectangular, molt allargassada, amb un espai interior de 13 m de longitud per 3,5 m d'amplada.

Les dues darreres campanyes realitzades durant el 2012 i el 2013 en aquest sector representen la continuació d'unes primeres intervencions que permeteren documentar les evidències relacionades amb l'ocupació més recent de l'ínsula fins a finals del segle III dC i amb els nivells d'enderroc general i la caiguda dels alçats de tàpia de la fase més moderna del local. Al fons de la taberna, d'altra banda, es conservaven algunes restes que semblaven definir un espai pavimentat amb un *opus signinum* molt degradat, tot connectant a l'oest amb una altra estança localitzada a la part central de l´ínsula (quadre 26000), on es van trobar, en cotes força superfícials, les restes d'un paviment d'*opus signinum* decorat amb un emblema fet amb plaques de pedra. Aquest sòl va aparèixer tallat per una rasa al fons de la qual es va documentar una canalització amb un traçat oblic, de nord-est a sud-oest, que va aparèixer amb la coberta espoliada.

La represa de l'excavació d'aquest sector va permetre documentar un nivell de terraplenament molt potent, amb abundant presència de teules, pedres i ceràmica (UE-25018), tot farcint una gran fossa que tallava part de l'estratigrafia anterior. Aquest tall o element negatiu (UE-25022) abastava tota l'amplada de la taberna i, en canvi, no ocupava tota la seva llargada sinó que deixava sediment especialment a la banda est, abans d'arribar al mur de façana (Fig. 15) . A la banda oest es va poder distingir un



Figura 15. Aspecte del gran nivell de terraplenament de pedres (UE-25018) excavat al quadre 25000 de l'ínsula 30.

petit muret de forma semicircular (UE-25029) fet de pedres calcàries unides en sec, que sembla que es va col·locar com a límit del farciment de la fossa, fent de muret de contenció. El potent estrat de farciment va proporcionar una quantitat ingent de material arqueològic que està format majoritàriament per elements residuals d'època tardorepublicana, dominat per la presència d'àmfora itàlica del tipus Dr. 1B, ceràmica campaniana i produccions ibèriques, tot i que la presència de material més modern ens porta fins al segle III dC, amb presència de les produccions africanes, en especial de la TSA C. Per tant, la realització de la fossa hem de situar-la en la fase més recent d'ocupació d'aquest sector de l'ínsula.

Pel que fa a l'estructura de la taberna altimperial, el buidatge de l'estrat 25018 va deixar vistos els paraments dels murs laterals. En el límit nord del quadre, del sòcol de la paret tan sols es conserven dues filades (UE-353) superposades a un mur més antic que després s'esmentarà. En canvi, en el límit sud es van poder diferenciar tres estructures diferents superposades: un sòcol superior parcialment conservat que havia estat construït amb pedres treballades i disposades en filades vagament regulars (UE-25026). Per sota es va distingir un sòcol anterior (UE-25027) fet amb pedres força ben treballades, lligades amb argamassa i d'alineació irregular; hauria de correspondre al nivell de circulació de la taberna, tot i que el paviment es troba absolutament perdut degut al gran retall comentat abans. Finalment, la UE-25028 és la fonamentació sobre la qual descansa el sòcol 25027, de composició irregular i amb pedres sense treballar, ja que fou construït a sac a l'interior d'una trinxera. Pel que fa a l'extrem oriental del quadre, l'estructura UE-417, conservada de forma força irregular, assenyalava la línia de façana i es superposava sobre una estructura inferior feta amb pedra i argamassa (UE-25020), que formava la base de l'entrada anterior al local. A l'angle nord-est d'aquest es conservaven, a més, les restes d'una canalització (UE-25019) que discorria en sentit est-oest, i que fou tallada per la gran fossa posterior; d'aquesta conducció, adossada al sòcol nord, es conserva el fons fet de teules encaixades entre si, emmarcat per dos murets d'argamassa de calç i pedres petites.

En relació amb la construcció i ús posterior de la taberna, a l'extrem est del quadre es va documentar un estrat d'anivellament format amb terra marró, argilosa (UE-25025), parcialment conservat, donat que també va ser tallat per la fossa posterior. Aquest estrat s'hauria de datar, com a mínim, fins a la segona meitat del segle II, com sembla indicar el context amb ceràmica africana de cuina i TS clara B.

El rebaix d'aquest nivell, juntament amb l'extracció prèvia del potent estrat de farciment de la fossa més tardana, va deixar directament al descobert les evidències de l'ocupació baixrepublicana d'aquest sector de l'ínsula, probablement relacionades amb les restes documentades en els quadres propers que pertanyen a una *domus*, de la qual s'ha localitzat l'espai de l'atri amb el *tablinum* i altres estances als quadres 21000 i 23000, així com un probable espai d'ús estrictament domèstic al quadre 22000, situat immediatament al nord del sector que aquí tractem.

Així, en el límit nord del quadre 25000, per sota del sòcol 353, es troben les restes d'un mur fet amb pedres calcàries, de treball rústic (UE-25032) que presenta una obertura a l'est, que ha aparegut tapiada (UE-25034). Gairebé al centre de l'espai del quadre va aparèixer un altre mur fet de pedra calcària, força regular, que encara conserva restes del revestiment de calç i que s'orienta en sentit nord-sud (UE-25035), delimitant un àmbit que es desenvolupa cap a l'oest. En relació amb aquest mur es va poder documentar uns nivells argilosos amb presència de carbons (UE-25030 a l'oest, i 25031 a l'est), que s'interpreten com les restes de tàpia caigudes de les parets d'aquesta construcció baixrepublicana, sobre la qual es va construir més tard l'estructura de la taberna. Per sota del nivell 25030 es va excavar un



Figura 16. Excavació parcial de l'àmbit d'un celler, en els nivells inferiors del quadre 25000, amb un dipòsit d'àmfores itàliques, que pertany a les construccions de cronologia baixrepublicana per sota de les estructures de les *tabernae*.

sediment de composició sorrenca (UE-25036), que cobria un munt d'àmfores conservades *in situ* (Fig. 16). Correspon al nivell d'abandonament que cobreix un altre nivell d'incendi (UE-25037), amb molta presència de cendra, que va afectar aquest àmbit que contenia les àmfores. Aquestes aparegueren recolzades contra la paret que formava el límit oest del celler (UE-25038), estructura que es troba més ben conservada i que encara manté el revestiment de calç per les dues cares.

L'excavació del curs es va acabar amb la identificació, a l'extrem oest del quadre, d'un nivell de terra argilosa, compacte i de color vermellós (UE-25039), que cobreix restes de material, especialment àmfores, i que es trobava cobert pel farcit d'anivellament posterior. Correspon a la caiguda de la tàpia de les parets de la casa republicana i al damunt seu de fragments de *signinum* d'un pis superior.

L'excavació del sector meridional de la *Insula* 30: quadres 33000 a 36000

En el marc del 66è i 67è Curs d'Arqueologia d'Empúries es va excavar també en alguns dels àmbits situats just a la part central de la banda sud i de l'angle sud-oest de la *Insula* 30. Concretament es tracta dels sectors identificats com a quadres 33000, 34000, 35000 i 36000. Es tractava d'unes estances descobertes durant les campanyes d'excavació en extensió efectuades els anys 2004 i 2005 que, una vegada extrets els escassos nivells i restes d'estructures corresponents a la darrera fase d'ocupació i d'abandonament en el darrer quart del segle III dC, així com els potents estrats d'enderrocament subjacents, havien deixat ja al descobert la totalitat de la seva superfície així com també les diverses restes constructives que configuraven aquests espais.

El propòsit de continuar l'actuació en aquest sector era poder ampliar el coneixement sobre la seqüència estratigràfica i constructiva d'aquest extrem meridional de l'ínsula, on es poden distingir diverses edificacions, com ara una senzilla construcció domèstica situada a la part central (quadres 32000 a 35000) així com dues grans *tabernae* situades als angles est (quadre 31000) i oest (quadre 36000), que obrien directament al *decumanus* D i al *cardo* B, respectivament. La intervenció realitzada els anys 2012 i 2013 ha permès aprofundir en la seqüència del local situat a l'extrem oest i, en menor mesura, també en els nivells relacionats amb la domus.

Excavació del quadre 36000

En època altimperial aquest espai de l'ínsula va ser ocupat per un local de dimensions relativament grans (10,75 x 6,15 m d'espai interior), la més ampla de les *tabernae* que s'obrien vers el *cardo* B. En la campanya de 2005 s'havia excavat ja fins al darrer nivell d'ús del local, que, tenint en compte els materials dels nivells d'enderroc que el cobrien, sembla arribar fins al segle III dC. L'erosió de la part més alta de l'estratigrafia antiga no havia permès conservar, tampoc en aquest cas, el nivell de circulació corresponent a la reutilització d'aquest espai durant l'ocupació més recent de la ciutat romana (darrer quart del segle III dC). No obstant, algunes estructures semblen indicar que aquesta taberna, com d'altres situades més al nord, va ser reocupada en aquest moment: es tracta d'estructures de construcció molt descuidada, fent servir elements reaprofitats, que representen refetes o recreixements fets amb filades superposades sobre els murs de la taberna precedent. El nivell d'ús es situaria per damunt d'un farcit d'anivellació format bàsicament per materials d'abocador, amb molta ceràmica, que cobreix les diferents bossades d'enderroc i abandonament del local anterior.

Per sota d'aquest farcit tardà, els treballs d'excavació portats a terme en aquest quadre l'any 2005 varen documentar, sobretot, la fase més recent de funcionament de la taberna altimperial (segle II avançat –segle III dC). La seqüència estratigràfica incloïa diversos estrats formats amb l'enderroc de les estructures, amb restes de tàpia desfeta, nombrosos fragments de teules i d'altres materials constructius (UE-36003 a 36006). Dins d'aquestes terres es trobaren diversos elements arquitectònics (un capitell i una basa de columna de sorrenca, una altra base de columneta, un tambor de pedra calcaria, i diversos fragments de carreus), caiguts o dipositats sobre el nivell de circulació en diversos punts de la taberna.

El nivell de paviment corresponent a la darrera fase d'ús del local estava indicat per la part superior d'un estrat de sorres compactades (UE-36016/36017), nivell força regular

on es va aturar l'excavació feta l'any 2005. També a aquesta mateixa fase pertany una mena de basament de forma rectangular de funcionalitat incerta (UE-36018), format per pedres calcàries i algun fragment de teula, que es trobava situat al nord-oest del quadre. De les estructures que delimitaven l'espai de la taberna, algunes corresponen a restes de sòcols aixecats en aquesta darrera fase constructiva, de factura en general no gaire acurada, fets amb pedres unides amb morter i alguns fragments de teules, mentre en altres casos es tracta del reaprofitament d'estructures aixecades en fases constructives prèvies. S'afegeix també la base de l'envà que formava la separació entre l'espai davanter del local i l'àmbit situat al fons. En relació amb la comunicació entre aquests dos espais, es va documentar una mena d'esglaó, creat amb fragments de rajols i de blocs de sorrenca reaprofitats, i que es justifica per la cota un xic més baixa del paviment de l'àmbit interior. A la banda sud del quadre, una altra estructura, construïda amb filades de fragments de teules sobre una base discontínua de pedres, sembla tapiar una porta anterior d'accés lateral des del *decumanus* D vers a l'àmbit interior de la taberna.

Pel que fa ja als treballs efectuats darrerament (2012-2013) a l'espai del quadre 36000, aquests partiren dels estrats que assenyalen el nivell d'utilització d'aquest local més recent, la sistematització del qual hem de situat durant el segle II dC Per sota del nivell 36016, l'excavació dels estrats 36030 i 36032 va servir per deixar a la vista un seguit d'estructures que podem associar a una altre etapa més antiga. Destaca la presència d'alguns elements singulars que permeten identificar una possible funció vitivinícola d'aquest espai (Fig. 17).

L'estructura més interessant consisteix en un bloc de pedra calcària (UE-36039), parcialment cobert pel sòcol posterior que forma la separació amb el *decumanus* D, amb dos encaixos a la part central, de forma quadrada i d'una fondària superior als 10 cm. A la part exterior es conservaven encara algunes traces del paviment d'*opus signinum* (UE-36040) on anava encaixat. L'existència de bases fetes amb morter i pedres per sustentar les bigues verticals d'una premsa o, millor encara, el banc de pedra (*forum*) on anaven encaixades aquelles, es documenta també en d'altres jaciments i ha de considerar-se com una solució habitual en aquests tipus de dispositius. En el nostre cas, les mides del bloc 36039 suggereixen una premsa de dimensions més aviat reduïdes, adaptada a l'espai disponible. La identificació d'aquest element, així com també la disposició



Figura 17. Vista general de la *taberna* del sector 36000, on s'observen els dos *dolia* associats a una possible instal·lació vinícola, que amortitzen unes altres estructures corresponents a una fase més antiga del local.

i organització de l'espai permet intuir que allà mateix s'hi desenvolupava la major part del procés de treball. Tot i que durant l'excavació no es va recuperar cap dels altres elements originals, com per exemple el contrapès o la cofinera (*area*) al qual aniria fixat l'extrem inferior del *prelum*, hem d'imaginar que aquests s'emplaçaven una mica més al nord. Més clara seria la funció dels dos fons de *dolia*, amb un diàmetre aproximat de 1,25 m, emplaçats al costat est de la premsa (UE-36031 i 36029), encara *in situ* i encaixats uns 40 cm per sota del nivell de sòl.

D'acord amb els materials recuperats en l'excavació dels estrats relacionats amb aquests elements, el seu funcionament correspondria a una etapa situable entre la segona meitat del segle I i la primera meitat del segle II dC. Tant la posició dels *dolia* com també del bloc d'encaix dels arbores indiquen que en aquesta etapa la part davantera del local era només accessible des del *cardo* B, mitjançant una amplia porta central limitada als extrems per dos petits murets (UE-437 i 438). En aquest moment, el límit est de l'espai de premsat era el mur 449, conservat només en les filades inferiors, deixant doncs un altre àmbit a l'est, probablement també un altre local comercial, no sabem si comunicat amb l'anterior, que obria directament al *decumanus* D.

Les estructures associades a l'ús de la part occidental del quadre 36000 com a espai funcionalment relacionat amb activitats de premsat del vi cobrien unes altres restes associades a una fase anterior, la més antiga fins ara documentada. Entremig d'aquestes dues etapes hi troben un conjunt d'estrats d'anivellació, que servien per tapar justament les estructures més antigues (UE-36044). La seva excavació ha aportat un conjunt de materials prou ampli com per poder disposar d'alguns elements a l'hora de determinar la seva cronologia. Destaca sobretot la presència d'àmfores tarraconenses, del tipus Dr. 2/4 i Pascual 1, així com també de sigil·lada itàlica i sudgàl·lica, etc. que podrien assenyalar una cronologia de mitjan segle I dC.

L'excavació d'aquest potent estrat d'anivellació va deixar a la vista també un interessant conjunt d'estructures, adossades al límit sud de la taberna (Fig. 17). Destaca la troballa de diverses peces de tovot (UE-36047), disposades de forma ordenada sobre el paviment de l'habitació, alternant les peces posades planes amb d'altres en posició vertical. Aquests elements s'havien utilitzat per delimitar les boques d'uns forns, conservats de forma molt precària (UE-36048), amb les entrades obrint cap a la part central de l'àmbit i visibles per una petita capa de cendres. A la pràctica, aquests elements havien quedat parcialment destruïts per la instal·lació dels *dolia* associats a la fase posterior. Una funcionalitat associada als forns tindria també una estructura de forma circular en planta (UE-36046) i amb senyals de recremat a l'interior (UE-36045).

En aquest moment la taberna quedava limitada al nord pel mur 442, fet amb un sòcol de pedres calcàries irregulars, relativament ben construït, el qual va ser reutilitzat en les fases més recents del local. L'accés es realitzava igualment per la banda oest, comunicant directament amb la vorera del *cardo* B, tal com indiquen diverses estructures que defineixen una ampla portalada d'entrada a la taberna. Pel que fa al límit est del local, aquest estava assenyalat durant aquesta fase per una altra paret situada un mica més a llevant respecte al sòcol posterior 449.

L'excavació de l'estiu de 2013 al quadre 36000 s'aturà en aquest punt, deixant pendent de futures intervencions l'atribució funcional d'aquests petits forns així com també la descoberta d'altres elements que ens ajudin a definir la composició d'aquest espai.

Excavació dels quadres 33000 a 35000

En la darrera campanya del 2013 es va excavar també en alguns dels quadres situats més a l'est, que corresponen a diferents àmbits que semblen formar part d'una petita *domus*, de característiques arquitectòniques relativament modestes, emplaçada al centre de la banda sud de la *Insula* 30, i accessible des del *decumanus* D.

Deixant de banda les escasses evidències associades a la fase tardana de freqüentació d'aquest sector, ja de ple segle III dC, així com els estrats d'enderroc de les construccions de la casa, que varen ser ja extrets durant la campanya de 2005, ens referirem ara les restes de la seva darrera etapa d'ús, que podem situar a partir del segle II dC i, per tant, coetànies a algunes de les estructures que acabem de descriure de la taberna adjacent situada al quadre 36000.

En la fase més recent, l'espai central d'aquest sector (quadre 33000) sembla haver quedat restringit a un àmbit estret i allargat, al nord-oest del qual es conserva un arrencament d'escala, que continuava a l'oest per sobre de l'àmbit 34000, per accedir a una segona planta. A la banda est es varen definir dues altres portes que comunicaven, respectivament, amb els dos àmbits en que es trobava compartimentat l'espai corresponent al quadre 32000. Aquesta compartimentació es va realitzat amb un envanet de tàpia, assentat sobre una base feta amb filades de fragments de teules i revestit amb morter blanc. A la part oest de la casa hi havia, dins del quadre 35000, un espai pavimentat amb codolets lligats amb sorra compactada, possiblement un espai descobert directament comunicat amb el carrer.

Durant les intervencions dels anys 2012 i 2013 s'han excavat també altres nivells inferiors a aquestes etapes més modernes. En un moment avançat del segle I i fins entrat el segle II dC aquesta zona estava ocupada per una petita casa organitzada entorn a una mena de pati amb un aljub central d'escassa profunditat, segurament un senzill impluvi, del qual queden restes a la banda oest del quadre 33000. La continuació d'aquest aljub s'ha pogut documentar també al quadre 34000, per sota de l'anivellació més recent. Els límits de l'estructura estan formats per una simple filada de pedres irregulars que únicament formen una cara regular a l'interior, on es conserven restes del revestiment del fons amb *opus signinum*. La planta de l'impluvi era rectangular, de dimensions més aviat reduïdes. L'accés principal al pati es trobava en el mur sud, amb una porta d'entrada des del carrer o *decumanus* D, segurament força ampla. Del nivell de circulació del pati en quedaven només unes poques evidències, i estava format per sorres, argiles i gravetes, amb restes de picadís de ceràmica en alguns punts que podrien procedir d'un paviment de *signinum* molt degradat.

A l'est del pati hi havia també dues estances de dimensions més grans. Els murs són fets amb sòcols de poca altura però relativament ben construïts, amb pedres i morter, formant una cara superior força regular a partir de la qual s'aixecarien els alçats de tàpia.

L'excavació de diferents nivells dels quadres 34000 i 35000 ha permès només resoldre parcialment alguns dels interrogants sobre la composició de la casa a la banda oest de l'atri. Probablement aquí l'organització era menys regular, perquè sembla segura la connexió o comunicació amb l'àmbit situat immediatament a ponent (part oriental del quadre 36000), potser amb funcions de *taberna*.

En el quadre 34000, una vegada excavats els estrats d'anivellació sota el nivell d'ús més recent (UE-34007, 34012), es començaren a localitzar les estructures que suposaven la continuació de l'estructura de *l'impluvium*. El mur que el delimitava es trobava en força mal estat i només en quedaven algunes pedres *in situ* (UE-34015). A la part interna hi havia encara les restes del paviment de *signinum* (UE-34016 i 34017). Sota els estrats d'anivellació esmentats abans, el paviment de l'estança (UE-34013) es trobava en molt mal estat a causa de les reformes posteriors i únicament podem assenyalar la presència d'un retall de forma circular individualitzat com a UE-34014.

A l'àmbit 35000 es van poder excavar alguns estrats (UE-35005) que cobrien un nivell de circulació (UE-35008) associat a l'*impluvium*, amb algunes ceràmiques disposades horitzontalment. A la part central hi havia una petita llar (UE-35009), amb evidents senyals de combustió i delimitada per algunes pedres.

INTERVENCIONS ARQUEOLÒGIQUES AMB MOTIU DE LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ DEL NOU CENTRE DE RECEPCIÓ DE VISITANTS

El projecte de construcció de l'edifici del futur Centre de Recepció de Visitants, en uns terrenys situats al sud del conjunt arqueològic d'Empúries, va comportar una important intervenció arqueològica prèvia durant l'any 2010, en la qual es varen localitzar, entre d'altres restes, nombrosos enterraments corresponents a una àrea funerària utilitzada paral·lelament a l'ocupació de la ciutat grega, entre els segles V i III aC, i novament reocupada durant l'època imperial romana, etapes que aparegueren separades per una llarg període amb usos diversos d'aquest espai periurbà entre els segle II aC i el segle I dC (Castanyer *et al.* 2012, 194-209; Tremoleda *et al.* 2012). Una vegada acabada l'estructura de l'edifici, a la tardor de l'any 2012, va caldre obrir una rasa per fer passar els serveis de llum i aigua, així com les conduccions d'aigües residuals i pluvials. Com que es va decidir fer-ho per gravetat, sense necessitat de col·locar-hi bombes, es va marcar un traçat en sentit sud-est, seguint després un tram del Camí Vell d'Empúries, a partir del límit amb les edificacions de l'Hostal Empúries i fins anar a buscar les xarxes municipals, situades bastant més al sud a la zona urbanitzada del carrer de la Palanca.

El seguiment de l'obertura d'aquesta rasa va anar trobant, en diversos punts, restes arqueològiques prou rellevants com per realitzar-hi diverses intervencions arqueològiques que permetessin documentar-ne la seva naturalesa. Hi hagué dos punts especialment importants: el sector identificat com 12-SU-33-D1-3000 i el sector on es van trobar les restes d'una muralla de cronologia baixrepublicana, l'existència de la qual fins aleshores era desconeguda. Més enllà, especialment en el tram del camí vell, es van trobar restes puntuals relacionades amb usos funeraris d'aquell espai.

L'excavació del sector suburbà 12-SU-33-D1-3000

En el mes d'octubre de 2012 es va dur a terme una intervenció arqueològica d'urgència, motivada per l'aparició de restes arqueològiques al tram final de la rasa realitzada a l'interior del solar on s'ha construït el nou edifici del Centre de Recepció de Visitants d'Empúries. A diferència de la resta de zones excavades d'aquest solar, on la majoria d'evidències corresponien a estructures funeràries, en aquest cas es localitzaren restes pertanyents a diversos

espais construïts, situats a la banda sudoriental del solar. Els treballs van consistir en l'ampliació de la superfície oberta amb motiu de la realització de la rasa i en l'excavació, fins exhaurir la potència arqueològica, dels àmbits que en quedaven afectats. Encara que el conjunt d'estructures arqueològiques sembla que s'estén en un espai més gran, en no veure's afectades per aquesta intervenció, no es va ampliar més la superfície excavada.

En aquesta àrea hi havia un gran estrat superficial format per sorres negroses, molt homogeni, que cobria directament el primer nivell arqueològic. El seu gruix varia entre el 80 i els 140 cm, més potent com més cap a l'est, seguint el pendent del terreny, que aquest estrat tendeix a anivellar. La seva extracció va permetre exhumar dos àmbits (1 i 2), el primer dels quals ha proporcionat una seqüència estratigràfica homogènia que va des del seu abandonament fins als nivells formats en l'etapa anterior a la seva construcció, per sobre de la roca natural. Aquestes habitacions no estaven aïllades, sinó que formaven part d'un conjunt més ampli. Hi hauria un parell d'àmbits més, com a mínim, situats a l'est d'aquest espai, i un altre a la banda oest de l'àmbit 1, que no es van excavar.

L'estratigrafia i les restes estructurals mostren l'existència de diverses fases. En primer lloc, podem parlar d'espais –d'ús industrial en una darrera etapa i, prèviament, usats potser com a magatzem-, que van estar actius durant el segle II aC, amb un mínim de quatre etapes diferents, que es superposen a un espai extraurbà, ocupat fins llavors com a zona de necròpolis.

Estructures de cronologia baixrepublicana

S'han distingit fins a quatre fases successives dins aquesta ocupació d'època romana baixrepublicana:

- Fase republicana 4

Sota el superficial, el sediment arqueològic es trobava en relació amb les restes estructurals del darrer moment, que es van començar a definir de forma conjunta. En la darrera etapa documentada, sobre les parets que defineixen l'àmbit 2, al nord de la zona excavada, es va realitzar la construcció d'un forn (UE-3021/3022) per a la fabricació de ceràmica. El seu abandonament es concreta amb petits estrats que el cobrien i que aportaren poc material. Es tracta d'un conjunt net d'època republicana, amb presència de campaniana A i àmfores itàliques del tipus Dr. 1A, acompanyades amb altres peces d'importació com àmfora púnica del Mediterrani central del tipus Mañà C2b i produccions ibèriques i locals, com ara grisa de la costa catalana, *kalathoi* ibèrics, ceràmica comuna ibèrica i diversos fragments d'àmfora ibèrica de boca plana. A més a més, també hi havia un petit conjunt de llosetes per fabricar paviments d'*opus spicatum*, cinc de senceres (13 x 5 x 3 cm) i dues de fragmentades.



Figura 18. Vista, des de l'est, de les restes conservades de l'estructura del forn al sector 12-SU-28-D1-3000, ja completament descoberta.



Figura 19. Aspecte general de l'àmbit 1, vist des de l'oest, en el moment de l'excavació de l'estrat 12-SU-28-D1-3027.

L'estructura del forn (UE-3021) conservava el *praefurnium* i la cambra de combustió al nivell de la solera, que es troba a una cota d'11 m s.n.m., i de l'arrencament dels arcs que sostenien la graella. Està orientat amb la boca cap a l'est. Les dimensions de la cambra interior són 280 cm de llarg

per 180 cm d'amplada i conserva 46 cm d'alçada màxima (Fig. 18). Tot volt del forn es va poder comprovar com per a la seva construcció s'havia acumulat una gran massa d'argila, a les tres cares cegues, contra la qual es va bastir l'estructura. Si contemplem la planta completa del forn podem veure clarament com la seva orientació és diferent a la de l'àmbit 2 sobre el qual es va construir. No se n'ha localitzat l'abocador. Una vegada conclosa la seva excavació, es van protegir i cobrir les restes.

Per sota del nivell del forn, els únics àmbits que tenim tancats pels quatre costats són els àmbits 1 i 2. En general podem dir que les parets estan construïdes amb pedres calcàries, treballades per una cara i de mida mitjana, que formen uns murs ben carejats i units en sec. La definició de l'àmbit 1, al sud (Fig. 19), va permetre veure una estança de forma rectangular, orientada en sentit est-oest, amb dues portes, una a la banda sud i una altra a la nord. Entre aquesta porta i l'angle nord-oest, adossada a la paret, hi havia una banqueta feta de pedres mitjanes. Aquesta paret nord feia de mitgera amb l'àmbit 2, que seria d'unes mesures similars.

A l'interior de l'àmbit 1 es va excavar un primer estrat arqueològic que estava en contacte amb totes les estructures que definien els límits. La UE-3002 era un estrat dur i compacte, de color marró clar, molt homogeni que podem interpretar com el darrer nivell d'abandonament d'aquesta fase. Estava disposat en pendent, més alt a la banda nord-oest i més baix a la banda oriental. El desnivell més marcat aporta una diferència màxima de més de 70 cm, dels 11,15 m en el punt més alt, als 10,41 m, en el més baix. El conjunt de material d'aquest nivell és netament baixrepublicà i en situa ja a partir d'un moment avançat del segle II aC. Les ceràmiques pròpies del moment són les produccions de vernís negre, especialment de campaniana A, amb dues vores de bol Lamb. 33, una vora de copa Lamb. 27, una vora de vas de ceràmica de vernís negre de Cales, així com un fragment de plat Lamb. 5-7 de campaniana B. La ceràmica grisa de la costa catalana, sempre nombrosa, és present amb gerrets bicònics i tres vores de bol. En ceràmica comuna ibèrica destaquem la vora d'un gran recipient, dues vores de gerra i diverses nanses, dues vores de cassola, una vora de *kalathos*. De la ceràmica de cuina feta a torn, hi ha vores de cassola i una tapadora. Pel que fa a les àmfores, hi ha nombrosos fragments d'àmfora ibèrica, un pivot d'àmfora púnica del Mediterrani central i especialment les àmfores del tipus Dressel 1 A.

L'estrat UE-3017 estava format per una acumulació de pedres que es situa per sota de 3002 i que es trobava especialment a la cantonada sud-oest de l'àmbit 1, no tractant-se d'un estrat general, ja que a altres parts és molt dispers. Va proporcionar un conjunt de material prou considerable (306 fragments, 30 individus). De la campaniana A en reconeixem les formes Lamb. 36 i 31, tot i que són molt més nombroses les produccions indígenes, la ceràmica grisa de la costa catalana, amb vores de bols i gerres, una vora de cassola de ceràmica ibèrica comuna, una de gerra, nanses diverses i un broc o vessador de recipient i també vores de *kalathoi* ibèrics pintats. La ceràmica de cuina feta a torn la tenim representada amb nanses i vores de cassoles i fragments d'un plat/tapadora. També comptem amb una vora de cassola o *lopas* i una vora de tapadora de ceràmica itàlica de cuina. Pel que fa a les àmfores tenim fragments d'àmfora ibèrica, un fragment d'àmfora massaliota, un mínim de dos individus d'àmfora itàlica Dr. 1 A, una vora d'àmfora púnica sud-hispana del tipus CC.NN., un pivot d'àmfora púnica del Mediterrani central i una nansa d'àmfora grega de l'Egeu.

L'estrat UE-3024 estava format per sorres negres que creaven una mena de crosta d'entre 5 i 10 cm a la part central de l'àmbit 1, sobre les sorres netes (UE-3025) que formaven una gruixuda capa d'anivellament. No eren generals i només es trobaven a la part central de l'àmbit 1 i formaven una mena de llengua amb dues clapes separades. Era més gran i consistent la situada més a l'oest. Podria ser la capa superior de 3025, endurida potser per acció del foc i, per tant, correspondria al darrer nivell de trepitjat. El conjunt de material que ha proporcionat aquesta capa és petit, però del tot coherent: hi tenim una vora de plat Lamb. 55/Morel F 2234 de la producció de Cales en vernís negre, una base de bol Lamb. 33 en campaniana A, una vora i una nansa de gerra de ceràmica ibèrica comuna, una nansa de gerra de ceràmica grisa de la costa catalana i ceràmica de cuina feta a torn. En àmfores, una vora púnica d'àmfora Mañà C2b del Mediterrani central i també presència d'àmfora itàlica i ibèrica.

L'estrat UE-3025, que es trobava cobert directament per 3024, està format per sorres eòliques aportades després de l'abandonament de l'àmbit 1. Tot i tractar-se de sorres molt netes, es va poder recuperar un petit conjunt de material ceràmic que consta de 8 individus, entre els quals hi ha una vora de plat de Campaniana A del tipus Lamb. 36 i una del tipus Lamb. 23, un bol de vora reentrant de ceràmica grisa de la costa catalana i diverses vores de *kalathoi* ibèrics. En àmfores, una vora d'àmfora itàlica del tipus Dressel 1A i també presència d'àmfora púnica i d'àmfora ibèrica.

- Fase republicana 3

Amb l'extracció del nivell 3002 i els estrats més superficials, es va trobar, cobert per 3025 i dipositat planer sobre l'estrat 3027, un agrupament de material en dos punts. El primer es situava al límit est de l'àmbit, format per una bona part d'una àmfora púnica (101 fragments), que va permetre dibuixar-ne

el perfil gairebé sencer, juntament amb un petit conjunt de material format per una vora de copa Lamb. 27 de campaniana A, diversos fragments de ceràmica ibèrica comuna, gerres i una vora de *kalathos*, olles i tapadores de ceràmica de cuina feta a torn i també diversos fragments d'àmfora ibèrica i itàlica. L'altre punt (UE-3019) consistia en gran part d'una àmfora grecoitàlica, a la qual li faltava la part superior.

Per sota de la UE-3025, a les vores properes als murs, es van diferenciar uns petits paquets de sorres netes, però compactes i estèrils i, tot seguit, l'estrat 3027, que podem considerar com el nivell d'ús de la fase 3. Aquesta fase d'ocupació no correspon al moment de construcció de l'àmbit 1, sinó que ens parla d'un segon moment d'ús. Aquest estrat tenia una composició de terra marró de color clar, taronjós, general a l'àmbit 1, clapejat de nòduls de calç de color blanc. Pel que fa a l'estructura, l'excavació dels nivells superiors a 3027 va permetre posar al descobert una banqueta feta de pedres mitjanes, sense lligar (UE-3039), associada i adossada al mur 3016, que delimita l'àmbit 1 pel nord (Fig. 19). Aquesta banqueta seria coetània a la construcció d'aquest àmbit i recorre tota la llargada interna des de l'angle intern nord-oest, fins a la porta.

El conjunt de material que procedeix de la UE-3027, a part d'algun element residual, formava un conjunt que pertany plenament a l'època republicana, en la qual hem de destacar la presència de la campaniana A, amb formes com la Lamb. 31 o la copa Lamb. 27, a més d'algun fragment de produccions derivades, acompanyades amb una vora de tapadora de ceràmica comuna d'importació itàlica i una vora de morter. La resta de ceràmiques envernissades són produccions ebussitanes, en concret plats Lamb. 28 i Lamb. 36. Per altra banda, és nombrosa la presència de les produccions indígenes de taula, com ara la ceràmica grisa de la costa catalana, ceràmica ibèrica comuna o diversos fragments de *kalathoi* de ceràmica ibèrica pintada. També hi són presents les formes de ceràmica de cuina feta a torn. Pel que fa al conjunt amfòric, les més ben representades són les àmfores itàliques Dressel 1A i altres d'ambient púnic, centremediterrànies Mañà C2b i púnicoebussitanes. Completa el conjunt una vora de morter de pedra i dos claus de ferro.

- Fase republicana 2

Amb l'excavació de l'estrat 3027 es va poder veure que aquest nivell havia arrasat una estructura anterior a l'àmbit 1 i que es trobava a un nivell inferior, de manera que no se'n veia cap resta. L'estrat 3040 correspondria al nivell d'ús de la fase 2. Estava cobert per 3027 i és un nivell general de sorra compacta que fa d'anivellament i anul·la estructures anteriors. Es troba a unes cotes que se situen entre 10,30 i 10,40 m snm. Amb l'aparició d'aquest estrat hi trobem altres elements associats. A la banda oest de l'àmbit 1 es van detectar les restes d'un paviment dur, una mena de *signinum* de color vermellós, que fou identificat com UE-3041. La seva associació amb l'estrat 3040 era clara i cobreix parcialment la part superior del mur UE-3042, que ja estava arrasat. Per altra banda, a la part oriental de l'àmbit es va trobar una llar (UE-3044) amb mostres evidents de l'acció del foc, que havia endurit una solera d'argila amb diverses tonalitats. Un altre element deixa veure que ens trobem en el primer nivell d'ús de l'àmbit 1, ja que, per reforçar la construcció d'alguns punts febles de les estructures que fonamenten sobre la roca, com és la cara sud de la banqueta 3039 o les cantonades nord dels murs 3010 i 3012 que donen a la porta, es va posar una capa d'argila groga premsada que donaria més resistència a aquests punts.

La UE-3040, així com la 3041, van proporcionar un conjunt molt petit de material, del qual destaquem una vora de bol de la forma Lamb. 25 de ceràmica campaniana A i una vora de *kalathos* de ceràmica comuna ibèrica. La resta de materials està format per grisa de la costa catalana, ceràmica de cuina feta a torn i fragments d'àmfora ibèrica, púnica i itàlica. L'estrat UE-3041 va proporcionar una base de ceràmica campaniana A de la forma Lamb. 31 i una nansa de ceràmica de cuina feta a torn.

Per sota d'aquests nivells d'ús es va poder excavar la UE-3045, que correspon a una capa d'anivellament, amb molt poc material també d'època republicana, formada per un gran paquet de sorres pures, de platja, que tapaven forats i depressions del subsòl. Una bossada especialment profunda es trobava a la part central nord, a sota la cantonada de la banqueta i de la porta.

- Època republicana inicial

Aquesta fase era poc visible perquè es trobava a un nivell inferior, per sota de les estructures que defineixen els àmbits 1 i 2. Només s'han localitzat dues parets (UE-3042 i 3052) que s'hi puguin relacionar. La primera és un mur que es troba a tocar l'extrem oest de l'àmbit 1; mentre que la segona se situa a l'extrem nord-est del mateix àmbit 1, de manera que la fase posterior varia lleugerament l'alineació de les parets, tot i que es tracta d'una estructura molt similar.

El nivell UE-3046 consistia en unes argiles molt netes que es trobaven sota 3045 però només a la banda nord i, en part, sota l'àmbit 2. Es tractava d'una capa d'argila molt plana, d'un gruix molt homogeni d'entorn els 10-12 cm, totalment estèril i cobria la UE-3047, que era un estrat groc-taronjós amb taques blanques, dur i compacte, per damunt de les estructures de la fase més antiga. Aquest estrat aporta poc

material, però és un conjunt coherent d'època republicana, format per ceràmica ibèrica, ceràmica grisa de la costa catalana, amb bols i gerrets bicònics, una vora de cassola de ceràmica de cuina feta a torn; àmfores ibèriques, itàliques, púniques centremediterrànies i ebussitanes. Hi havia també un clau de ferro i una pedra d'esmolar.

La UE-3048 és un estrat molt pla i anivellat, de color taronja o vermell, que s'ha detectat a la franja oberta a l'àmbit 2 als peus del mur 3004, i es troba per sota de 3047, també a l'àmbit 1. Hauria estat el nivell de funcionament dels murs de la fase republicana més profunda i és molt prim, d'uns 5 cm de gruix. Es manté a una cota mitja d'entorn els 10 m snm i seria equivalent a la UE-3051, que es troba a tot l'àmbit 1. És un estrat que va proporcionar un petit conjunt de material, entre els quals hi ha una vora de plat de peix del tipus Lamb. 23 de procedència campaniana, ceràmica itàlica de cuina, gerres i bols de ceràmica ibèrica comuna, una vora de cassola de ceràmica de cuina feta a torn, ceràmica grisa de la costa catalana i també presència d'àmfores ibèrica, púnica i itàlica.

Seguint amb l'estratigrafia, apareixia un potentíssim nivell de sorres (UE-3053), per anivellar les fondalades, cobert per 3048. Al nord de l'estructura 3052 era evident la presència d'un nivell de cremat, que ja no es va excavar. Aquest nivell 3053 arrossegava materials més antics, com dos fragments de ceràmica àtica, però també apareixien materials republicans, com ceràmica ibèrica comuna, ceràmica de cuina i diversos fragments d'àmfores ibèriques i itàliques.

L'estrat UE-3054 és un nou nivell de sorres vermelloses que es trobava al sud de 3052 i, per tant, dins l'àmbit 1. Les cotes d'aquest nivell ja se situaven per sota dels 10 m snm i és interessant de veure com tant a oest com a est ja aflorava la roca natural. D'aquest estrat en prové un petit conjunt ceràmic. Com en el cas anterior, aquí també trobem ceràmica àtica, dues vores i una nansa d'escif de figures roges i un fragment de base de cílica de peu baix de figures roges. El conjunt que data la formació de l'estrat està format per ceràmica campaniana A, dues vores de copa Lamb. 27, bols de vora reentrant, una vora de gerret bicònic i diverses bases de ceràmica grisa de la costa catalana, vores de gerra i de tapadora de ceràmica comuna ibèrica, dues bases planes de ceràmica de cuina feta a torn i també dues vores d'àmfora ibèrica de boca plana i un pivot d'àmfora itàlica. Finalment, la UE-3055 és un nivell d'argila taronja, que es troba sobre roca.

Fase de necròpolis grega

Per sota de les fases que corresponen a l'ocupació republicana, podem constatar que sobre el subsòl natural hi havia existit un cementiri d'època grega. El paisatge d'aquest sector en aquest moment és el d'una roca natural que apareix arreu d'una forma molt irregular, recoberta d'una capa d'argila vermella i sorres d'aportació eòlica. Per ocupar aquest espai com a sector de necròpolis es buscaren escletxes de la roca que protegien millor els dipòsits funeraris. Les fases republicanes posteriors han malmès en la majoria dels casos les tombes. D'aquesta manera, només en dos casos hem pogut documentar l'existència de tombes infantils *in situ,* que es poden datar en la primera meitat del segle IV aC.

A la base de l'estrat 3054 i coberta per aquesta capa de sorres es va trobar la UE-3062, que correspon a una tomba infantil grega, formada per una caixa de pedres de mida mitjana, de forma ovalada. Una mica més a l'oest es va trobar un amuntegament de pedres, potser un element de senyalització de la tomba. Més a ponent i, en part descansant sobre la roca i també al fons de 3054, va aparèixer una caixa de pedres que defineix una segona tomba infantil (UE-3063); l'interior d'aquesta caixa de pedres de forma ovalada s'identifica amb la UE-3064. Ambdues es van trobar a una cota similar, entre 9,60 i 9,70 m snm.

En el cas del primer enterrament (UE-3062) es va veure que l'estructura de la tomba cobria les restes d'una inhumació infantil, que tenia malmès el cap i la part baixa de les extremitats inferiors, però relativament bé la part central, en posició de decúbit supí. L'acompanyament funerari està format, a l'alçada dels genolls, per una lècit panxuda sencera, amb una decoració reticular de vernís negre sobre fons reservat completada amb punts blanc sobrepintats (exemplars similars s'han recuperat en altres tombes emporitanes, cf. Almagro 1953, fig. 15, 34, 72, 94, 164; Miró 2006, 236, fig. 654), una petxina collocada a l'alçada del cap, diversos elements de penjoll, denes de collaret i amulets a l'alçada del pit, i una agulla de bronze que es va trobar sota de la cama esquerra.

La segona tomba (UE-3063/64) es va excavar en tres nivells: un agrupament de pedres, que cobria una caixa de forma ovalada, per sota de la qual es van trobar les restes d'una altra inhumació infantil en decúbit supí, completa, però molt aixafada, especialment a la zona del crani; la fragilitat dels ossos dels peus va fer que gairebé haguessin desaparegut. L'acompanyament estava format per una dena de collar d'ós treballada i polida i dos vasets de petites dimensions, un a cada costat de la part alta del cos. A la seva dreta, hi havia un bol carenat de ceràmica grisa monocroma, mentre que a la banda esquerra hi havia una gerreta d'una nansa de ceràmica grollera reduïda.

Més avall i coberta per 3054 hi havia la UE-3065, que era un nivell pla de sorres molt clares. Quan s'havia extret tot el sediment es va veure com a la banda sud-est de la cala hi havia un retall de forma rectangular, obert cap a la banda oest, que segurament havia contingut una tomba (UE-3066), posteriorment remanada, ja que va aparèixer una altra lècit a l'interior.

La muralla republicana

La intervenció arqueològica 12-SU-33-B3-100/200/300 fou el resultat de la continuació del seguiment de la rasa que es va obrir per fer passar els serveis del Centre de Recepció de Visitants d'Empúries (sanejament, aigua i llum). A l'espai del camí d'accés a l'Hotel Empúries i a l'aparcament del Sr. Lluís Albert es va produir la troballa d'un tram d'una nova muralla, que en aquell punt mostrava 2,80 m d'amplada i 2,20 m de potència per la banda interna.

La descoberta d'aquest nou recinte de muralla, desconegut fins ara, representa un creixement en extensió del conjunt arqueològic emporità en una zona que se suposava suburbana i representa, sens dubte, una troballa arqueològica de gran rellevància. A manca d'un estudi definitiu, la localització d'aquest recinte d'època romana republicana pot comportar l'aclariment de múltiples interrogants per als moments inicials de la presència romana, que la recerca emporitana s'ha plantejat des dels inicis de la investigació.

El primer tram de muralla

El nou recinte se situa al sud de ciutat grega, en la zona propera al Camí Vell d'Empúries, que discorre paral·lela a la platja i és molt propera a l'edifici de l'Hotel Empúries. En un primer moment es va destapar aquesta estructura en l'amplada del camí que condueix a aquesta zona, prop de l'entrada a l'aparcament situat dins la finca propietat del Sr. Lluís Albert. En aquell punt es va poder veure que estava construïda amb doble parament de blocs poligonals de pedra calcària i massissada en la part interna amb un reble de pedra i terra. També es va poder veure l'alçat de les dues cares en aquest tram descobert al bell mig del camí. La cara interna, orientada cap a l'oest, conservava una alçada molt considerable d'entorn als 2,20 m i estava feta amb un parament de pedra mitjana, collat amb falques, i només s'organitzava amb filades horitzontals a partir de les superiors, mentre que la part baixa era molt més irregular (Fig. 20). Aquesta diferència constructiva podria marcar la part que feia de mur de contenció i que no anava vista ja que hi hauria un farciment de terra que la cobriria i marcaria el nivell d'ús intern. Pel que fa a la cara est, que donava a l'exterior, es conservava en menor alçada, seguint el pendent propi del camí, però, en canvi, el seu parament era més gran i potent, fet amb grans blocs irregulars de pedra calcària perfectament encaixats amb falques que completaven els buits i li donaven estabilitat, a la vegada que la seva confecció marcava de manera més regular una execució feta en grans filades, de les quals es conserven les tres primeres i restes d'una quarta (Fig. 21).

L'estratigrafia

L'excavació del sediment que entregava contra aquesta cara oriental va permetre diferenciar una estratigrafia clara, tot i que molt puntual. Per sota d'un nivell superficial, començava a aflorar la part superior de la muralla, i es va distingir un estrat cendrós prim amb presència de ceràmica, a l'alçada dels 10 m snm. Més avall va aparèixer un estrat de sorres de color marró clar, molt compactes i estèrils. Per sota d'aquest, un nou nivell cendrós, que estava al damunt d'una potent capa de sorres clares i, finalment, un darrer estrat molt dur, que es troba al damunt de la roca natural, sobre la qual es recolza la primera filada de la muralla. Aquesta seqüència va proporcionar un petit conjunt de material molt homogeni, enterament d'època republicana



Figura 20. Parament de la cara interna del primer tram descobert de la nova muralla d'època baixrepublicana, situada al sud de la ciutat grega.



Figura 21. Parament de la cara externa de la muralla d'època baixrepublicana, elaborat amb tècnica ciclòpia per donar-li un aspecte més potent.

i datable en el segle II aC. Dels diversos estrats, la UE-12-SU-28-B3-102 fou la més potent. Tot plegat va aportar alguns fragments de ceràmica de vernís negre del taller de les petites estampilles i campaniana A, ceràmica grisa comuna i comuna oxidada. Pel que fa a les produccions ibèriques, hem d'esmentar la presència de *kalathoi* en ceràmica ibèrica pintada, comuna ibèrica, ceràmica grisa de la costa catalana. Les àmfores són representades per àmfora ibèrica de boca plana, àmfora itàlica Dr. 1A, vores dels tipus Mañà C1b i Mañà C2b d'àmfora púnica centremediterrània i una nansa d'àmfora ròdia.

El traçat de la muralla

A rel de la troballa d'aquest primer tram de muralla es va proposar de fer una prospecció geofísica amb l'empresa SOT per tal de veure quin traçat descrivien les restes de la muralla i si es podria trobar un pas per a les conduccions que no s'afectés de manera irremeiable les restes del monument les quals, en un futur, es podrien posar en valor, incorporant-les com un nou element monumental que formés part del conjunt arqueològic.

Els resultats de la prospecció confirmaren la continuïtat, en direcció nord, del tram de muralla recentment destapat. Més al sud, en canvi, insinuaven un gir cap l'oest. Seguint aquest resultat es va fer un altre sondeig que va confirmar aquesta direcció i es va destapar un altre tram de la muralla fins a l'alçada del registre dels serveis que venien de l'edifici del Centre de Recepció de Visitants. Aquest nou tram de muralla arrenca des de la banda est, on fa cantonada amb el tram trobat sota el camí, però conformant un angle de més de 90º. Des d'aquest punt es dirigeix cap a l'oest, en direcció a l'extrem sud-est ciutat romana. És un tram rectilini, sense interrupcions, que mesura 22 metres de llargada i conserva una alçada màxima d'1,04 metres, amb una amplada constant de 3,40 (Fig. 22). Les cotes s.n.m. oscil·len entre els 10,02 i els 11,84 m. Constructivament, consisteix en un doble parament de grans blocs calcaris i reble intern de pedra i terra. Es conserva millor a la banda oriental i perd potència cap a l'oest, on la roca cada vegada és més alta i en algun punt concret es limita a una o dues filades. Amb l'obertura d'aquest nou tram de muralla es va diferenciar un nivell superficial general i un sediment que estava en contacte i cobria l'estructura. Aquest estrat 12-SU-28-B3-202, a part de presentar algun element residual, com un fragment d'escif àtic, la resta forma un conjunt republicà molt similar als ja comentats.



Figura 22. Aspecte del tram més occidental descobert fins ara de la muralla baixrepublicana, format igualment per doble parament de blocs a les dues cares i farcit per un reble de terra i pedres.

Malgrat això, en comprovar si era possible el pas de la rasa de serveis per la pineda que es localitza al sud del camí, es va trobar un tercer tram de muralla en direcció nord-sud. És possible que aquest tram articuli un sistema d'entrada amb la cantonada recentment descoberta. En tot cas, es tracta també d'una amplada de muralla de 3,40 m i la construcció presenta les mateixes característiques. En aquest sondeig es va diferenciar un nivell superficial, format per una capa de sorres que cobria les restes, per sota de la capa vegetal que ha format la pineda. En aquest punt, el material estava format per diverses vores de plats i copes de ceràmica de vernís negre: produccions de Cales, diverses vores de vasos de Campaniana A dels tipus Lamb. 55, Lamb. 31 i Lamb. 3, així com també altres produccions derivades (tipus D), amb vores i bases de plats del tipus Lamb. 36 i copes Lamb. 27; ceràmica itàlica de cuina, amb vores i base del tipus Com-it 6D. Com a produccions locals tenim diverses vores de *kalathoi* en ceràmica ibèrica pintada, gerrets bicònics i bols de llavi reentrant de ceràmica grisa de la costa catalana, vores i nanses de gerra de ceràmica comuna ibèrica, una vora i una nansa de cassola en ceràmica de cuina feta a torn. També hi era present un fragment de gobelet de parets fines i dues tapadores i una base plana de ceràmica comuna oxidada. Pel que fa a les àmfores, hi tenim representades les més habituals, vora i nanses d'àmfora ibèrica de boca plana, en àmfores púniques tenim els tipus CC.NN. i Mañà C2b

i la més ben representada, l'àmfora itàlica Dressel 1A amb diversos fragments de vores, nanses i pivots.

Seguiment de la rasa al Camí Vell d'Empúries

En la continuació del seguiment de la rasa realitzada per al pas dels serveis, el punt que podia ser més complex era justament el tram del Camí Vell d'Empúries més proper a les restes de la muralla que ja teníem localitzades. Aquest tram del camí corre paral·lel a la part posterior de l'Hotel Empúries i es va identificar com sector 12-SU-28-C2-500. Aquest tram arriba fins al final de les edificacions de l'hotel, on coincideix amb un dels camins que baixa del carrer del Museu.

L'estratigrafia que es va poder observar al llarg de tot aquest tram del camí era molt homogènia i estava formada per tres capes superiors d'aportació moderna, que se superposaven a una única capa de terra marró de formació antiga (12-SU-28-C2-504) recolzada directament sobre la roca. El material recollit d'aquest estrat es concreta en un petit conjunt de ceràmiques d'època romana republicana i una piqueta de ferro. El material més modern era una base de ceràmica estampada paleocristiana de vernís taronja.

En seguir obrint la rasa de serveis cap al sud, a 60 metres de l'inici es van trobar diversos fragments que pertanyien a una mateixa urna de plom, que semblava procedir d'una tomba remenada d'antic. Es va poder identificar gairebé tot el fons de la peça, bona part de la tapadora, així com diversos fragments de les parets, tant dels laterals curts com dels llargs que estaven força rebregats. Algunes d'aquestes parts estaven decorades en relleu, amb el motiu d'una petxina a la tapa i amb flors als laterals, molt similar a altres exemples provinents de la pròpia Empúries (Oliva 1950).

Finalment, en el tram del seguiment de rasa que anava més al sud, fins a connectar als serveis del carrer de la Palanca, es van documentar diverses evidències que estan en relació a elements funeraris d'època romana (Almagro 1955). La possibilitat era real, ja que en aquest punt queda encara, al seu lloc, l'únic monument funerari d'època romana conservat en l'entorn emporità. Es tracta d'un *cippus* funerari conegut com la "Pedra del Gall" (Marcet/Sanmartí 1989, 166; Aquilué *et al.* 1999, 103-104; Tremoleda 2009, 21) del qual només es conserva l'ànima que està feta amb un bloc massís d'*opus caementicium*. Òbviament, ha perdut tots els elements de revestiment, decoració i dedicació que hauria tingut originalment. S'han proposat recentment diverses possibilitats d'acabat (Casas/Nolla 2010, 275). Al nord d'aquest monument, es van localitzar diversos fragments d'un ungüentari gran, amb dues nanses, que devia formar part d'una tomba (12-SU-33-C5-E-1) que havia estat remoguda. Més endavant, es van trobar les restes d'una tomba en caixa de teules i ja espoliada, que se situa al sud-est de la Pedra del Gall, a la banda oriental i al peu del vell camí d'Empúries (12-SU-33-D4-E-2). Encara més avall, però immediatament al sud de la Pedra del Gall, es va trobar material arqueològic procedent d'una tomba d'incineració (12-SU-33-D4-E-3), que estava format per dos ungüentaris i diversos fragments d'una urna de ceràmica de cuina reduïda.

Conclusions

En definitiva, amb aquest seguit d'intervencions, motivades per la necessitat de buscar un pas per als serveis que procedeixen de la nova estructura construïda del Centre de Recepció de Visitant, s'han pogut localitzar diversos elements de gran significació i importància per que fa al jaciment. En primer lloc cal destacar la descoberta d'un nou recinte emmurallat que, segons totes les evidències estratigràfiques, de material arqueològic i de tècnica constructiva, es pot datar en el segle II aC, segurament durant la primera meitat, sense que de moment es pugui precisar més el seu moment constructiu, i protegiria un gran espai suposadament dedicat a un ús campamental, durant la primera etapa de la presència militar romana a Empúries. Cal comprovar encara la resta del perímetre que marca aquesta estructura, però el traçat descobert sembla indicar una probable connexió amb un altre tram murari similar, descobert des de fa temps i que sobresurt per sota de l'angle sud-est de la muralla posterior de la ciutat romana.

Les restes excavades dins el sector 12-SU-33-D1-3000, formades per un forn ceràmic i uns àmbits anteriors potser utilitzats com a espai de magatzem, es daten també en època republicana i es trobaven a l'interior de l'esmentat recinte. La fase constructiva inicial sembla que hauria de situar-se cronològicament dins el segon quart del segle II aC. Tant aquestes estructures (amb quatre fases consecutives) com la muralla es van amortitzar en un termini de temps relativament curt que podem situar a finals del segle II i inicis del segle I aC.

El coneixement d'aquestes noves restes pertanyents a l'ocupació de l'espai periurbà durant l'etapa baixrepublicana permetrà associar-les amb altres evidències emporitanes d'aquest mateix període, avui desconnectades, i que podrien estar en relació, tot possibilitant una reformulació del paper estratègic d'Empúries en la logística de la conquesta dels territoris hispans per part de Roma.

LA NECRÒPOLIS GRANADA

El Museu d'Arqueologia de Catalunya-Empúries va rea-

litzar durant els anys 2012 i 2013 diverses intervencions arqueològiques en els terrenys coneguts amb el nom de Granada, situats una mica més al sud de l'accés principal al recinte arqueològic, i on s'emplaçava un dels cementiris de la vella ciutat grecoromana d'Empúries. La intervencions més recents en aquesta àrea es remunten als anys 2000-2002, com a conseqüència de les obres d'urbanització d'aquest sector, d'uns 12.523,483 m^2 de superfície. En una primera fase, els treballs comportaren diversos moviments de terres encaminats a perllongar l'actual carrer Neró fins a enllaçar amb el denominat "camí d'Empúries" i, també, a traçar un nou vial de servitud de pas entre les diferents parcel·les de la futura urbanització.

L'existència de restes antigues en aquest mateix indret era, però, ja coneguda de molt abans, quan l'any 1951, en el marc de les campanyes encaminades a excavar els antics cementiris que hi havia a l'entorn d'Empúries, s'hi portà a terme la primera intervenció arqueològica (Almagro 1953, 219). A la pràctica, el que avui coneixem com a necròpolis Granada, Mateu o Bonjoan poden considerar-se com a pertanyents a una única i extensa àrea d'enterrament que, juntament amb d'altres, conformaven una anella cementirial a l'entorn de l'antiga ciutat. En total es documentaren 14 tombes d'inhumació i 1 d'incineració d'època grega (datades entre la fi del segle VI aC / inici del segle V aC i el segle II aC) i 6 incineracions d'època romana (datades entre la fi del segle I aC i el segle I dC).

Vistos aquests antecedents i la proximitat del nucli emporità, el projecte d'urbanització del solar iniciat l'any 2000, que a més de l'obertura de nous carrers i de la instal·lació dels serveis contemplava també la construcció de 10 habitatges, constituïa doncs una oportunitat per tornar-hi a intervenir arqueològicament. D'entre tots els seguiment realitzats en destacarem la intervenció feta l'any 2002, centrada en els espais dels carrers, que va permetre recuperar fins a un total de 18 tombes d'incineració i unes 12 inhumacions, així com les restes constructives corresponents, molt probablement, a dos petits monuments funeraris (Castanyer coord. 2003, 41-51).

Igualment positiva fou la intervenció feta el mes de desembre de l'any 2006 al solar F, on es pogué ampliar el registre de la necròpolis Granada amb cinc tombes d'inhumació més i una altra incineració. Les tombes es localitzaven sobretot a l'angle sud-est del terreny, a tocar l'excavació de l'any 2002, mentre que a la resta del solar els resultats foren totalment negatius.

La intervenció arqueològica de l'any 2012

Amb la col·laboració d'Arnau Barquer

La intervenció realitzada l'any 2012 es centrà els solars identificats amb les lletres H i I. Els treballs s'iniciaren el 18 de setembre i finalitzaren el 30 de novembre. L'actuació arqueològica va permetre constatar l'existència de la necròpolis especialment a la banda sud-oest, mentre que a la part nord i est el nombre de tombes localitzades fou molt més baix. En total s'identificaren 30 tombes d'incineració i de 37 tombes d'inhumació.

L'estratigrafia documentada durant els treballs d'excavació repetia la registrada en les intervencions realitzades anteriorment en aquest sector. En general, la seqüència es limitava a un màxim de dues o tres capes successives, llevat d'aquells sectors on la presència de tombes o d'algunes estructures complicava una mica més l'excavació. Sobta, però, la considerable potència del sediment conservada en alguns sectors i que, en alguns punts, podia superar els dos metres. El perfil natural del terreny seguia un pendent continuat d'est a oest, amb una diferència de cota que ronda els 4-5 metres, entre la part més elevada del solar, a l'oest, i la zona més baixa, a llevant.

Els desnivells actuals del terreny no responen, doncs, a condicionaments de tipus natural, sinó que són conseqüència de l'acció humana, que mitjançant la construcció de diversos murs de pedra seca va crear petites terrasses artificials que alteraren el relleu original. Així, destaca l'existència d'un mur de terrassa a la part central del solar, en sentit nord-sud, que explica el millor estat de conservació de la necròpolis a la meitat oest.

El primer nivell correspon a les sorres i terres més superficials, excavades amb màquina i, en algunes zones, en part també manualment. La potència d'aquest estrat era molt irregular: mentre que en alguns punts no superava els 20 o 30 cm, en d'altres, i coincidint amb els desnivells del terrenys, podia arribar a tenir més d'un metre. Es tractava d'una capa sense massa interès arqueològic i amb poca presència de materials antics.

Estratigràficament, el nivell de circulació de la necròpolis coincidia amb l'aparició d'un estrat format per sorres i terres de color vermellós, molt homogeni i regular. L'excavació en planta d'aquest estrat, que en superfície era força regular i que seguia una lleuger pendent d'oest a est, presentava algunes dificultats a causa de la seva pròpia naturalesa, molt sorrenca. El teòric sòl de circulació del cementiri només es va poder identificar de forma clara en aquelles zones on hi havia una major concentració de tombes.

La seqüència estratigràfica i l'estudi detallat de les tombes permeten definir dos grans etapes en la utilització d'aquest



Figura 23. Planta general de la intervenció feta als solars G i H de la necròpolis Granada on s'assenyalen les tombes d'inhumació corresponents a la fase més antiga del cementiri.

sector de la necròpolis Granada, que són coincidents amb les constatades ja durant la intervenció feta l'any 2002. La primera fase (fase I) del cementiri correspon, bàsicament, a diverses tombes d'inhumació excavades a la mateixa roca del subsòl o en l'estrat de sorres que la cobrien (Fig. 23). Es tractava de fosses molt simples, orientades sempre d'oest a est, sovint sense cap tipus de senyalització i acompanyades únicament per alguns ungüentaris dipositats a tocar el cos del difunt. Aquesta etapa més antiga, a la qual pertanyen la pràctica totalitat de les inhumacions localitzades, s'emmarca cronològicament entre la segona meitat del segle III aC i, sobretot, al llarg del segle II aC i fins els inicis del segle I aC.

Igualment clara i quantitativament també força representativa és la segona etapa (fase II) de la necròpolis, associada de forma majoritària al ritual de la incineració i que, en molt punts, es superposava també estratigràficament a algunes de les inhumacions de la fase anterior (Fig. 24). Englobem dins aquesta fase un conjunt de 30 d'incineracions que, cronològicament, abracen des dels segles II-I aC fins, com a mínim, el tercer quart del segle I dC. Al llarg d'aquest període de temps hi podem reconèixer, però, malgrat que sigui poc representativa la mostra estudiada, alguns matisos a partir dels quals entreveure una evolució que va des de la presència minoritària d'incineracions (fase IIa) al seu predomini absolut (fase IIb), fins arribar, finalment, al descens o progressiu abandonament d'aquest cementiri (fase IIc).

A aquesta mateixa fase II corresponen també algunes inhumacions infantils, en àmfora o amb estructures fetes amb pedres i teules, que donen fe de la convivència d'ambdós ritus funeraris. Destaca també la presència d'alguns petits monuments funeraris, tipus *cupae*, per marcar algunes incineracions, en ambdós casos amb urnes de plom.

Malgrat que, topogràficament, hi ha una continuïtat en l'ús d'aquest espai durant les successives fases de la necròpolis, els canvis més evidents fan referència a l'alternança en les modes d'enterrament: fase I (predomini inhumacions), fase II (predomini de les incineracions).

Morfologia i organització de les tombes

Aparentment, la planta general d'aquesta part de la necròpolis excavada l'any 2012 no sembla revelar cap mena d'organització, perquè les tombes es troben repartides aquí i allà, aparentment d'una manera força anàrquica. No obstant això, el repartiment de les tombes assenyala que no tots els espais s'ocupaven d'una manera regular, sinó que hi havia zones on la densitat de les tombes era més gran i, per contra, d'altres on aquestes eren gairebé inexistents. Determinar l'organit-

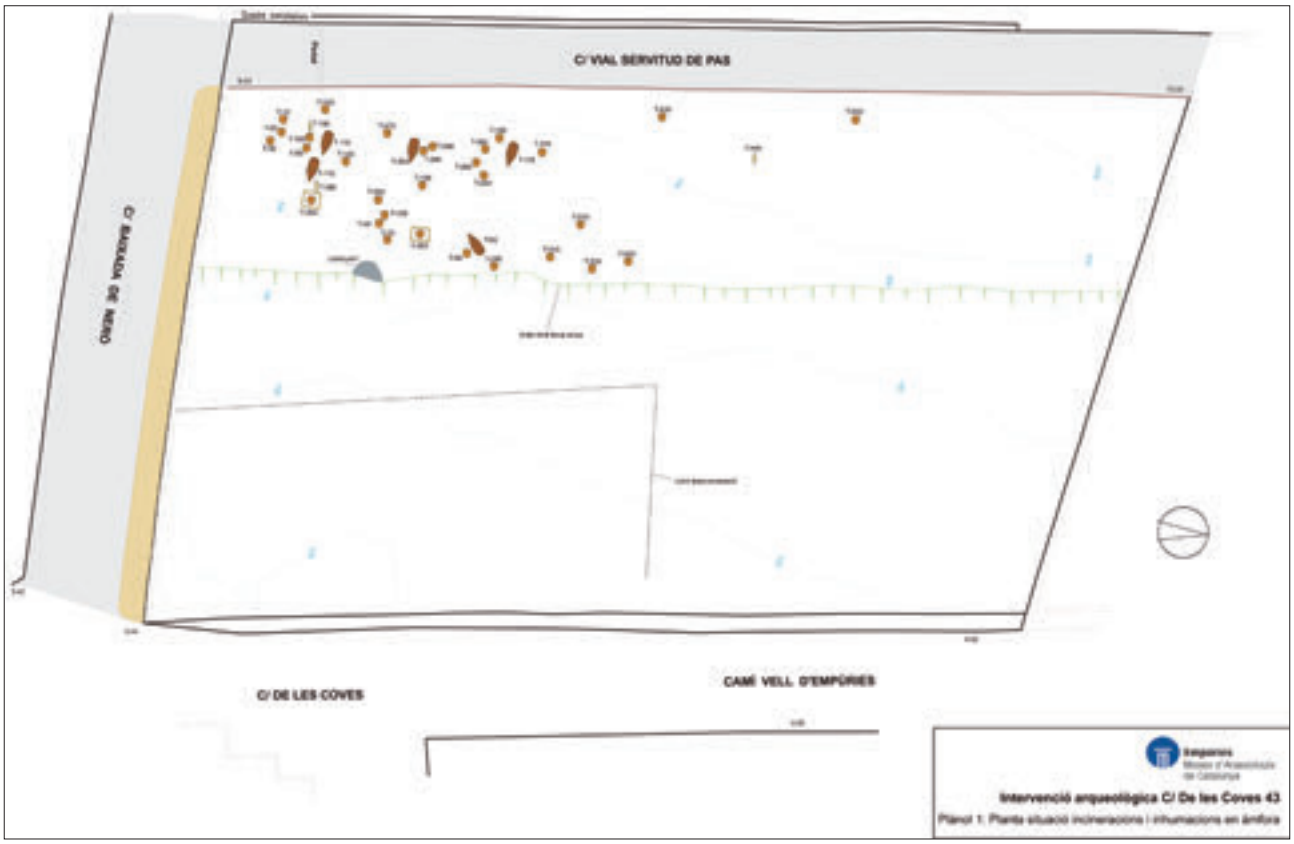


Figura 24. Planta general de la intervenció feta als solars G i H de la necròpolis Granada on s'assenyalen les tombes d'incineració i d'inhumació infantils en àmfora corresponents a la fase més recent del cementiri.

zació de l'espai dins del cementiri és també complicat. Certament, l'agrupació d'algunes tombes d'incineració podria interpretar-se com a indicativa d'algun grup familiar o parental, que es reservava una petita porció terra.

Més clara és la restitució dels diferents nivells d'ús de la necròpolis, que va anar pujant progressivament al llarg de les diferents fases. Les variacions entre les fases I i II de la necròpolis devien ser però escasses si atenem al fet que moltes de les tombes es trobaven excavades o dipositades en el mateix estrat. El fet que en alguns punts hi hagi una clara superposició entre les tombes d'ambdues fases fa pensar que la senyalització d'algunes de les tombes més antigues es devia ja haver perdut durant l'etapa de les incineracions.

Poc perceptibles són, si atenem a l'arranjament de les tombes i als aixovars funeraris, els signes de diferenciació social o cultural a través dels quals poder establir una jerarquització de les tombes. L'estudi o la comparació dels materials que conformen l'acompanyament funerari, tant de les inhumacions com de les incineracions, no palesa tampoc gaires diferències. Els únics elements que poden trencar aquesta unitat són els dos monuments funeraris citats que, a més de servir de lloc d'enterrament i de culte, revelen també la voluntat d'una major projecció social.

Les inhumacions

Els treballs d'excavació posaren al descobert un total de 37 tombes d'inhumació associades a les diferents etapes de la necròpolis, cinc de les quals eren infantils. El seu estat de conservació era força desigual, ja sigui per causes de tipus natural o, també, per les remocions realitzades pels buscadors de peces arqueològiques. La pràctica totalitat de les tombes d'inhumació pertanyen a la fase I (finals segle III-inicis del segle I aC), llevat d'algunes inhumacions infantils en àmfora que poden associar-se a la fase II.

Es tracta, generalment, de fosses excavades a la roca natural o bé a l'estrat de sorres que la cobrien. Tot i que les característiques del terreny, amb una sedimentació molt poc compacta, dificultava la definició dels retalls, tant la forma (parets no gaire verticals, fons pla, amb els extrems arrodonits i ajustades a les mides del cos) com les dimensions (0,50 m d'amplada i una longitud més variable) semblen indicar que el procediment més habitual era enterrar el mort sense cap tipus de caixa o bé amb unes senzilles teules. No obstant això, la troballa d'alguns claus a l'interior de les fosses podria assenyalar un possible ús de taüts de fusta. Les coincidències que s'observen entre els diversos enterraments, en la disposició de l'esquelet o en la seva orientació sembla que indiquen l'existència d'unes pautes

comunes que, amb algunes petites diferències, es van repetint.

Tot i que l'orientació de les tombes es fa seguint gairebé sempre algun dels punts cardinals, essent els dos eixos principals el nord-sud i l'est-oest, la postura més freqüent és amb el cap a l'est. L'aspecte de les connexions articulars d'alguns esquelets confirma que després del seu dipòsit funerari es tapà directament amb terra, sense cap mena de coberta. Per contra, en d'altres, sembla segura la utilització d'una mortalla, ja sigui un vestit, túnica o llençol, que embolcallava el difunt.

La utilització de pedres per cobrir la tomba, que documentem en alguns enterraments encara intactes, devia servir també com a element de senyalització exterior. En alguns casos es documenta un bloc de pedra disposat verticalment a la capçalera a manera d'estela funerària. Les dades registrades durant l'excavació permeten imaginar que, en superfície, les sepultures devien ser visibles, ja sigui mitjançant els petits túmuls de terra que les cobrien o per les pedres que els delimitaven i les cobrien. En els casos de les tombes infantils en àmfora sembla que devien quedar cobertes també per un petit piló de terra, atès que es trobaven totalment encaixades dins de la fossa i falcades per diverses pedres, seguint el mateix procediment.

Pel que fa al cadàver, la pràctica més habitual és la posició de decúbit dorsal, és a dir, estirat i lleugerament recolzat en un dels costats, amb els braços paral·lels al cos o sobre la pelvis, de vegades amb les cames una mica flexionades i amb el cap lleugerament aixecat.

La major part de les ofrenes s'havien dipositat intencionadament paral·lelament a la sepultura definitiva del cos. Es tracta sobretot d'ungüentaris i d'uns pocs vasets de terrissa situats, en les tombes d'adults, als peus de l'esquelet, damunt o al costat del tronc o, en alguns casos, també de petxines (Fig. 25 i 26).

Les incineracions

Tal com ja hem avançat, la II fase del cementiri documentada durant l'excavació correspon a la d'incineracions, en total unes 30. Pel que fa a les incineracions secundàries amb urna, després de la cremació, les restes òssies que

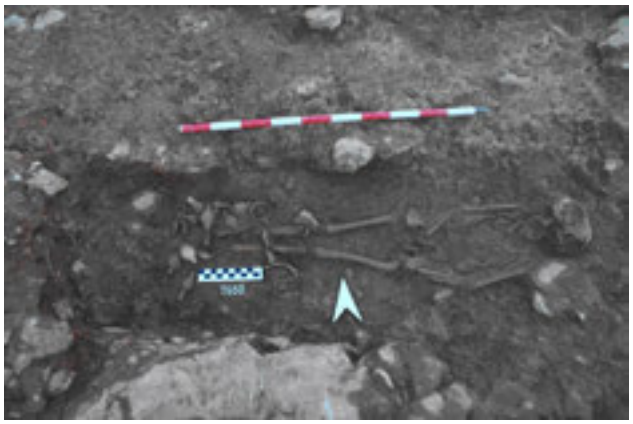


Figura 25. Inhumació 650, amb un conjunt d'ungüentaris de terrissa i altres objectes dipositats damunt de la part inferior de les cames del difunt.



Figura 27. Detall de l'excavació d'una tomba d'incineració, amb l'urna de terrissa al centre de la fossa.

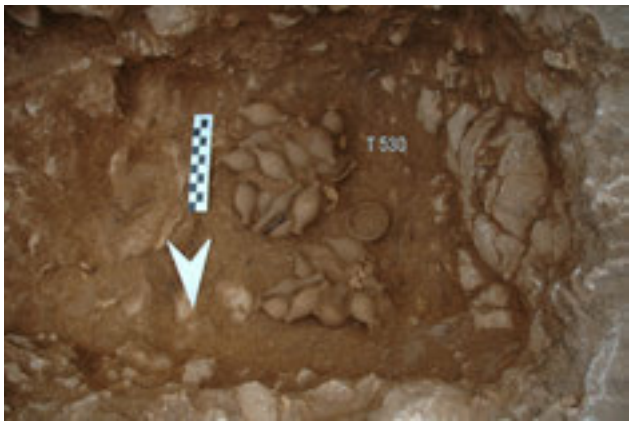


Figura 26. Detall de l'aixovar funerari associat a la tomba 530, corresponent a una inhumació infantil.



Figura 28. Excavació del monument funerari d'una tomba d'incineració. Al fons s'observa l'urna de plom que contenia les cendres del difunt, així com també alguns ungüentaris de vidre de l'acompanyament.

quedaven es recollien i es dipositaven a l'interior d'un recipient, que a la necròpolis Granada és gairebé sempre de ceràmica i que, posteriorment, es tapava i s'enterrava en una simple fossa excavada al subsòl o a la capa de sorres que conformaven la sedimentació natural de la zona.

La finalitat d'aquest forat, que generalment no tenia cap particularitat, era esdevenir només el *loculus* o receptacle per l'urna (Fig. 27). Tot i les dificultats per poder identificar arqueològicament aquestes fosses, poc perceptibles a causa de les característiques del terreny i pel fet que sovint es trobaven farcides amb la mateixa terra o sorra, l'existència d'algunes pedres per falcar o protegir l'urna ajudaven sovint a documentar-les. Els retalls solen tenir un perfil en U, amb el fons més o menys pla. En planta, la seva forma és generalment circular o arrodonida, amb un diàmetre variable, que pot oscil·lar entre els 40 i els 50-60 cm, mentre que la seva fondària rondava els 40 cm. Una vegada dipositada l'urna dins de la fossa, aquella, sovint, s'envoltava amb unes pedres disposades ja sigui verticalment o de forma més anàrquica, que servien per senyalitzar la tomba i per delimitar alhora la terra que les cobria. Les dimensions i el tipus de l'urna no semblen però tenir cap correspondència amb la quantitat d'ofrenes, atès que aquestes són, tal com ja hem advertit, molt escadusseres.

En el cas dels dos petits monuments funeraris documentats, que corresponen ja a la segona meitat del segle I dC, les restes de la incineració estaven contingudes dins d'urnes de plom, i s'associaven amb un conjunt funerari també més complex (Fig. 28).

L'absència de cendres al voltant de les tombes i assenyala que, per norma general, la *pyra* o foguera que servia per a la incineració del cos es realitzava en un lloc diferent (*ustrinum*) al de la sepultura. Només en alguns casos juntament amb l'urna es dipositen també en la mateixa fossa les restes de les cendres i carbons procedents de la pira. L'únic que podem saber doncs és que la incineració no es realitzava al costat mateix del lloc d'enterrament, perquè les urnes apareixen sempre a l'interior de petites fosses i sense cap relació amb altres estructures de combustió o estrats de cendres. La senzillesa de les tombes trobades a la necròpolis Granada convida a imaginar uns espais de cremació molt simples, situats a l'aire lliure, molt probablement sense cap tipus d'estructura construïda i no gaire allunyat d'on s'efectuava el dipòsit.

La intervenció arqueològica de l'any 2013

Amb la col·laboració d'Adriana Cle

Finalment, esmentarem també el seguiment arqueològic efectuat entre els dies 9 i 18 d'octubre de 2013 a la parcel·la G. L'excavació es va fer a tota la part central del solar, deixant un marge de seguretat a tota la parcel·la amb els terrenys dels costat (3 m de marge pel costat oest, 1 m pel costat sud i entre 3 i 4 m pel costat est.

Estratigràficament, la primera capa documentada correspon a un nivell de runa i deixalles aportades per les obres de les parcel·les dels costats, d'una potència molt gran (2 m en alguns sectors de la banda est) i excavat totalment amb màquina. Just a sota hi havia l'altre nivell format per sorres i pedres i algun fragment ceràmic, que correspondria al nivell del camp agrícola abans de la seva conversió en pineda.

En la major part d'aquest extrem sud del terreny, però de manera desigual i just a sota del nivell esmentat s'hi trobà un estrat de terra vermella ataronjada, de poca potència, que cobria la roca natural. Semblantment a la resta dels solars, també aquí el terreny seguia un pendent cap a l'est. A la banda oest de la parcel·la es va localitzar un gran retall excavat a la mateixa roca natural, d'aproximadament 10 m de llargada, 6 m d'amplada i uns 2,10 m de profunditat. Estava farcit per diverses bossades de sorres, algunes amb material ceràmic (amb alguns fragments més residuals de ceràmica àtica, ceràmica campaniana A, àmfores itàliques tipus Dr. 1, grisa de la costa catalana, així com també ceràmiques de fabricació ibèrica). També cal assenyalar la presència d'alguns ossos humans, sense connexió.

A l'extrem nord del solar, i en l'estrat de sorres que cobria la roca, es va poder localitzar una tomba d'inhumació, sense aixovar, amb el cap a l'oest i els peus a l'est. No es va poder apreciar la fossa. Més interessant encara fou la descoberta d'unes altres dues inhumacions infantils situades a la part sud-est de la parcel·la, encaixades en unes petites cavitats de la roca natural.

A la primera (UE-2009) pertanyen les restes de tres ungüentaris, un *alabastron* i dos *lekythoi*, molt deteriorats. Dins la segona fossa, d'1,40 metre d'allargada per 0,68 cm d'amplada (UE-2010) hi havia també dos *lekythoi*, un *alabastron,* dos claus i un fragment d'agulla de bronze. Es tractava, doncs, de dues tombes infantils d'època grega, que encara que mol deteriorades, permeten situar aquests enterraments en un context cronològic força precís. L'acompanyament funerari està format per vasos de perfum, com ara lècits i alabastres de ceràmica àtica. Una de les lècits, del tipus panxut, mostra una palmeta inscrita i arrodonida i, igualment com d'altres exemplars documentats en els cementiris emporitans, es pot situar vers els inicis del segle IV aC (Miró 2006, 235, fig. 652). També interessant és la presència de dos *alabastrona*, amb franges de vernís negre i decoració ornamental. Destaca la part central amb decoració reticular en vernís negre sobre fons reservat com-

pletada amb punts de pintura blanca a l'interior, semblant a la utilitzada, més sovint, per decorar el cos de lècits, com ara les que es varen recuperar en aquestes mateixes tombes i en d'altres cementiris emporitans (Miró 2006, 236, fig. 654). A la part de l'espatlla hi trobem també altres motius fets amb pintura blanca i separats per unes palmetes. No coneixem de paral·lels d'aquestes peces en d'altres conjunts funeraris d'Empòrion però, si considerem els exemplars similars publicats, es poden situar entre el 425 aC i el 375 aC. En definitiva, doncs, hom pot proposar una datació d'aquestes tombes en el primer quart del segle IV aC.

Valoració final

De les tres fases que configuren la seqüència general de la necròpolis, fixades a partir de les relacions estratigràfiques i les datacions de cadascuna de les tombes, sembla que la primera etapa de la utilització d'aquest sector del cementiri ha de situar-se, si fem cas de les tombes localitzades en la recent intervenció de l'any 2013, entre la fi del segle V i els inicis del segle IV aC. Podem relacionar amb aquesta fàcies més inicial altres tombes descobertes temps enrere, amb una cronologia encara més antiga, com és el cas de la inhumació Granada 12 (Almagro 1953, 242-243, fig. 207-208; Santos 2009, 37) amb quatre *lekythoi* àtics de figures negres i diverses peces de pasta de vidre, que poden datar-se dins la primera meitat del segle V aC, de manera similar a d'altres aixovars similars de les necròpolis Bonjoan i Martí o de la recentment excavada al solar del Centre de Recepció de Visitants (Castanyer *et al.* 2012*,* fig. 18; Tremoleda *et al.* 2012, 71). L'existència d'alguns enterraments més antics en aquesta zona -com demostra l'aríbal corinti atribuït a la inhumació 4 de la necròpolis Mateu (Almagro 1953, 228, fig. 191)- pot considerar-se com una prolongació esporàdica del àrea funerària arcaica, de tradició grecoindígena, situada a l'entorn del Portitxol, més a prop de la costa. La ubicació topogràfica de totes aquestes necròpolis sembla que assenyalar l'existència d'un camí o via d'accés cap a l'entrada meridional del nucli grec.

No obstant això, la major part de les inhumacions excavades en les intervencions recents a l'antiga finca Granada poden datar-se entre el segles III-II aC, segons es dedueix dels tipus d'ungüentaris de terrissa i dels vasos d'ofrenes (de ceràmica grisa de la costa catalana o de vernís negre) que formaven l'acompanyament funerari. Aquesta etapa del cementiri es pot relacionar amb la progressiva ampliació cap al sud de l'anella cementirial que, amb el pas del temps, va desenvolupar-se entorn del nucli grec emporità (Almagro 1953; Santos 2009; Aquilué *at al.* 2012, 110-113), limitat, al nord, per la fondalada natural de l'antic port. Aquest desplaçament és conseqüència, com a mínim en part, de la transformació funcional que semblen patir els espais d'algunes de les antigues necròpolis més properes al nucli urbà que, com per exemple la Martí o la del "Pàrquing" s'abandonen a partir de la segona meitat del segle III o inicis del segle II aC. La primera, convertida a partir d'aquest moment en una zona d'abocador urbà (Almagro 1953, 31) i, la segona, ocupada per diverses edificacions i, més endavant, per una extensa àrea artesanal (Sanmartí/Nolla/Aquilué 1983-84).

La fundació de la ciutat romana, a inicis del segle I aC, va comportar l'ampliació progressiva de l'àrea cementirial que s'estenia a l'exterior del nou recinte urbà, formant altres necròpolis (Ballesta, Rubert, Torres, Nofre, Pi, Vinyals, Patel, Sabadí, Mitjavila i Amfiteatre) que anaren ocupant de forma gradual la part sud i oest del turó d'Empúries (Almagro 1955).

Pel que fa a les pràctiques funeràries, la influència romana va suposar, a la llarga, la generalització del ritus incinerador també en les necròpolis tradicionals, com la situada a la finca Granada, que tenen una fàcies més antiga amb un predomini de les inhumacions i que continuaren encara en ús fins a l'època altimperial (Castanyer 2009, 39-40). L'inici d'aquest procés ha de situar-se, si fem cas del registre arqueològic recentment recuperat en aquesta necròpolis, en un moment imprecís en el tombant del segle II-I aC. Aquest estadi precoç d'incineracions, que hem individualitzat com a fase IIa fou, probablement, contemporani a les inhumacions més modernes de la fase I de la necròpolis.

La segona meitat del segle I aC és, històricament, un període de singular importància per Empúries, en el qual s'esdevenen fets de caràcter i naturalesa diversos, com la creació del municipi de dret romà que, a la pràctica va comportar la unió dels dos nuclis amb el nom d'*Emporiae*, en plural. Pel que fa als espais funeraris, una ràpid cop d'ull als altres cementiris emporitans, entre els quals hi trobem també la necròpolis Granada, assenyala que aquest període, que arrenca a partir del regnat d'August i que es perllonga fins a l'època de Neró, correspon també amb un notable increment en el número de tombes.

LA INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA A L'HORTA VELLA

Amb la col·laboració de Ramon Julià i Jordi Montaner

L'any 2012, el Museu d'Arqueologia de Catalunya-Empúries va realitzar també una intervenció arqueològica preventiva com a conseqüència del projecte d'urbanització a l'àrea coneguda com "Horta Vella", al sud del conjunt arqueològic d'Empúries. Els terrenys afectats per l'actuació, d'una superfície d'entorn als 15.000 m^2, es situen a tocar la rotonda que enllaça les carreteres GI-623 amb la GI-630,

a l'entrada del nucli urbà de l'Escala. Els treballs de control arqueològic es portaren a terme entre els dies 25 de juny i 6 de juliol de 2012.

La intervenció estava motivada pels treballs d'urbanització d'un centre comercial, que feien necessari rebaixar en diversos punts el terreny. A partir de la declaració de l'àmbit de l'Horta Vella com Espai de Protecció Arqueològica i de la corresponent autorització de control arqueològic, es planificà la realització de diferents sondejos arqueològics i sedimentològics, per tal de poder verificar, amb un major coneixement i rigor, la presència o absència de restes arqueològiques en aquest indret i, alhora, obtenir un coneixement més detallat de l'evolució paleogeogràfica del sector meridional d'Empúries, on el "rec del Molí" s'havia interpretat com la pervivència actual d'un antic braç del Ter.



Figura 29. Aspecte final del sondeig 9 de l'àrea de l'Horta Vella, on s'hi observa la seqüència estratigràfica dels nivells superiors.

La previsió inicial era realitzar un total de 22 sondejos arqueològics, que s'havien situat topogràficament sobre el terreny, d'aproximadament 10 m de longitud per 3 m d'amplada. Aquests sondejos es van repartir formant 6 grans eixos, orientats d'oest a est a partir dels quals hom pretenia obtenir diferents seccions on poder reflectir la seqüència estratigràfica d'aquests solars. No obstant això, atesa la semblança dels resultats obtinguts a les diferents cales, es va decidir no fer els sondejos 12, 13, 16 i 17 previstos. Per contra, s'optà per realitzar unes altres cales a l'extrem sud de l'àmbit d'actuació i també un darrer sondeig a tocar la carretera (Sondeig 22). La banda oest del solar es va deixar lliure de sondejos, atès que en aquesta zona, l'any 2010, s'hi havia construït ja el col·lector d'aigües pluvials de la Closa del Llop / Horta Vella, amb el corresponent seguiment arqueològic. Atesa la cota del nivell d'aigua freàtic, així com també la poca fermesa del terreny, la major part compost de sorres i llims, fou necessari anar ajustant el pla de treball per tal de poder aprofundir fins al màxim en l'estratigrafia (Fig. 29)

Hem de destacar, en primer lloc, l'absència d'estructures arqueològiques en tots els sondejos. Les úniques traces de possibles construccions documentades es troben associades a estrats de formació moderna o actual i que, probablement, es poden relacionar amb el mas de l'Horta Vella que fins a la primera meitat del segle XX s'encarregava de l'explotació d'aquests camps. Malgrat que en algunes cales s'han recuperat alguns fragments ceràmics d'època antiga, que abasten dels segles V-IV aC fins al segle III dC o l'antiguitat tardana, aquests no poden associar-se a cap tipus d'ocupació o construcció.

La recuperació d'aquests materials ceràmics, que interpretem es trobaven dipositats en el fons d'antigues llacunes, permet conèixer ara amb més detall la seva evolució i permet situar, cronològicament, la formació dels diversos nivells geològics enregistrats (Julià *et al.,* en premsa).

L'estudi sedimentològic s'ha fet a partir de mostres agafades regularment cada 10 cm a les trinxeres número 6 i 22. Encara més rellevant fou la realització d'un sondeig mecànic de 20 metres de fondària que es va mostrejar igualment a una resolució de 10 cm, a excepció de les sorres més soltes que hi havia entre 2 i 8,2 m de profunditat.

Els anàlisis sedimentològics han comprès l'estructura del sediment, la granulometria, la identificació dels bio-indicadors i la geoquímica dels sediments més fins (<0.08 mm). Es realitzaren també fins a un total de cinc datacions radicarbòniques, tres procedents del sondeig mecànic i les altres dues procedents de nivells de torbes dels sondejos 6 i 21.

La seqüència litològica de l'Horta Vella mostra l'evolució d'un estany litoral des de la seva formació, fa uns 8000 anys, fins a la seva desaparició definitiva per rebliment al segle XV. La presència en gairebé tots els nivells d'espècies eurihalines suggereix una influència gairebé permanent de l'aigua de mar en aquesta llacuna, protegida per un cordó litoral de la dinàmica marina. L'estudi mostra, també, la inexistència de dipòsits fluvials i permet establir les diferents posicions de la línia de ribatge en relació al punt on es realitzà el sondeig mecànic. És a partir d'aquestes dades que hom ha pogut reconstruir l'evolució paleoambiental de l'Horta Vella al 6.000 BP, amb el nivell del mar més baix; al 4.000 BP amb el nivell de mar actual; al 2000 BP, en el moment d'arribada de les primeres sorres i, al segle XV, en el moment de rebliment general de tot aquest espai.

L'evolució de l'entorn de l'Horta Vella durant els darrers 2.500 anys, que és la que més interessa atesa la proximitat amb el conjunt emporità, es pot seguir en els 3-4 m de sorres superiors del sondeig mecànic i també en els 22 sondejos arqueològics. Del seu estudi se'n desprèn que

durant els períodes grec i romà l'àrea de l'Horta Vella era una llacuna salabrosa de poc calat, connectada al mar, darrera del cordó litoral. La presència d'alguns nivells de torbes amb vegetació i fauna d'aigua dolça permet detectar els moments de més estabilitat del nivell del mar o de recàrrega de les aigües freàtiques.

La troballa de diversos fragments ceràmics en aquestes capes més superiors, així com també d'altres datacions de C-14, permeten reconstruir amb prou detall el procés de sedimentació durant el període grec i romà. Destaca la troballa d'un conjunt de materials a la C1 (UE-103), apareguts a una fondària d'uns 2,50 m, és a dir a uns 50 cm per sota de la cota actual del mar. Es tracta d'un conjunt molt reduït de materials però de composició força homogènia i d'una cronologia força ben definida del segle V aC. La major part de les peces presentaven senyals d'haver estat un temps dins de l'aigua i, fins i tot, amb concrecions marines, i també havien patit una erosió per rodament. Assenyalarem, en primer lloc, les peces de clara atribució massaliota, com una vora d'àmfora atribuïble a la forma A-Mas bd4, així com també una vora de morter, molt rodada i desgastada, amb les típiques inclusions de mica daurada i d'argila ataronjada. Igualment interessant és la presència d'una vora d'àmfora etrusca, atribuïble a la forma Py 5, que cronològicament podem situar entre finals del segle VI i la primera meitat del segle V aC. El grup més nombrós de fragments d'àmfores correspon al de les àmfores ibèriques, amb un total de 69 fragments i només amb un fragment de forma, una nansa, de secció més o menys arrodonida i amb un marcat solc o estria a la part superior.

Amb el pas del temps, la formació de barres i cordons litorals varen convertir algunes parts deprimides de la reraplatja en llacunes d'aigua dolça. Els materials ceràmics trobats en aquestes capes permeten situar aquest procés a l'època romana, entre els segles II-I aC fins al segle III o l'antiguitat tardana.

LA INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL MAS TORREPORTES

Amb la col·laboració d'Adriana Cle

L'any 2012, amb motiu de la reconstrucció d'un edifici annex del Mas Torreportes, del veïnat de Les Corts (L'Escala, Alt Empordà), es va realitzar una intervenció arqueològica preventiva per tal de constatar l'existència o absència de restes arqueològiques en tot el sector afectat per les obres de rehabilitació (335,82 m²).

El mas Torreportes, també anomenat can Noguera o Parrallí, és una construcció del segle X i que va ser reedificada l'any 1705. Compta amb una torre defensiva de planta circular que degué ser construïda per a la defensa del mas de la pirateria que va ser molt freqüent en època moderna. Està considerat BCIN (Reg. 51-5890) en categoria de monument, junt amb el Mas Feliu (1773). No tenim gaires dades sobre aquesta construcció annexa que sembla que podria haver pertangut a un altra propietat, que es podria identificar com els Casals, una edificació dels segle XIV (Boix/Piñero 2012, 5).



Figura 30. Sitges localitzades durant la intervenció realitzada al mas Torreportes. Els materials apareguts en els estrats de rebliment situen la seva amortització vers les acaballes del segle XV o els inicis del segle XVI.

L'excavació realitzada va permetre descobrir algunes restes d'estructures fins ara desconegudes, com ara alguns murs que compartimentaven l'espai interior així com també un total de quatre sitges excavades a la roca natural, tot evidenciat una seqüència evolutiva més complexa del que hom podia imaginar abans de començar i que fa referència, sobretot, a les etapes més antigues de l'evolució d'aquest mas (Fig. 30).

L'estratigrafia documentada era força senzilla i es limitava a uns pocs estrats, dos o tres com a màxim, que es repetien en els diferents sectors de l'excavació. Pel que fa a l'edificació, i a partir de les relacions estratigràfiques i de la lectura dels paraments (UE-1008, 1009 i 1033), creiem plausible considerar l'existència d'una part coberta (paller, graner), primerament d'unes dimensions més petites a la banda nord i est i que posteriorment es va ampliar, tant d'espai com d'alçada, potser per a guanyar terreny o per algun altra funció de l'edifici.

Aquesta primera edificació, de la qual en coneixem pocs elements amortitzaria ja un conjunt format per quatre sitges per guardar gra i que són, fins al moment, les restes més antigues localitzades a l'indret (UE-1015, 1017, 1019 i 1023). Els materials ceràmics recuperats en els estrats de farciment interior permeten situar la seva inutilització vers les acaballes del segle XV o els inicis del segle XVI.

Val la pena destacar també la plena coincidència entre les dades arqueològiques i les documentals, segons les quals l'edificació que ha estat objecte de l'actuació arqueològica no formava part inicialment del mas Torreportes, sinó d'una altra propietat, que hipotèticament s'ha identificat com els Casals, una edificació del segle XIV. La lectura dels paraments i alçats dels murs encara avui conservats posen de manifest que aquesta edificació primigènia va rebre nombroses reformes al llarg de la seva història.

Per que fa a l'estratigrafia excavada, després d'extreure el primer nivell superficial, en alguns sectors hom documentà un nivell d'abandonament de l'edifici. Es tractava d'estrats amb molta runa, pedres, molt material constructiu així com alguns fragments ceràmics. La part nord del jaciment, on la roca apareixia a una cota més alta, l'estratigrafia era molt més minsa o fins i tot inexistent. El que no s'ha conservat és el nivell d'ocupació de l'edifici (preparació de paviments, paviments...). No obstant això, en algunes zones es conservaven alguns estrats d'anivellament relacionats amb els murs i just a sobre de la roca mare, per salvar l'ondulació de la superfície d'aquesta. La banda sud era la que es trobava més afectada a causa de la pendent i l'erosió del terreny.

BIBLIOGRAFIA

ALMAGRO, M. 1953, *Las necrópolis de Ampurias. I. Introducción y necrópolis griegas,* Monografías Ampuritanas III, Barcelona.

ALMAGRO, M. 1955, *Las necrópolis de Ampurias. II. Necrópolis romanas y necrópolis indígenas,* Monografías Ampuritanas III, Barcelona.

AQUILUÉ, X., CASTANYER, P., SANTOS, M., TREMOLEDA, J. 1999, *Guies del Museu d'Arqueologia de Catalunya. Empúries*, Museu d'Arqueologia de Catalunya, Tarragona.

AQUILUÉ, X., CASTANYER, P., SANTOS, M., TREMOLEDA, J. 2002a, Intervencions arqueològiques a Empúries (l'Escala, Alt Empordà) als anys 2000 i 2001, *Sisenes Jornades d'Arqueologia de les comarques gironines (Sant Joan de les Abadesses 10 i 11 de maig de 2002)*, Girona, 167-174.

AQUILUÉ, X., CASTANYER, P., SANTOS, M., TREMOLEDA, J. 2002b, Primers resultats del projecte d'intervenció arqueològica a les termes públiques de la ciutat romana d'*Emporiae, Empúries* 53, 241-260.

AQUILUÉ, X., CASTANYER, P., SANTOS, M., TREMOLEDA, J. 2004, Intervencions arqueològiques a Empúries (l'Escala, Alt Empordà) als anys 2002 i 2003, *Setenes Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona (La Bisbal d'Empordà 4 i 5 de juny de 2004)*, Girona, 265-295.

AQUILUÉ, X., CASTANYER, P., SANTOS, M., TREMOLEDA, J. 2006a, Intervencions arqueològiques a Empúries (l'Escala, Alt Empordà) als anys 2004 i 2005, *Vuitenes Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona (Roses 6 i 7 d'octubre de 2006)*, Girona, 249-267.

AQUILUÉ, X., CASTANYER, P., SANTOS, M., TREMOLEDA, J. 2006b, Les termes públiques de la *Insula* 30 de la ciutat romana d'Empúries, *in* D. Vivó *et al.* (eds.), *...sed uitam faciunt. Aigua i conjunts termals a les ciuitates d'Emporiae, Gerunda i Aquae Calidae*, Universitat de Girona, Institut del Patrimoni Cultural, Girona, 37-44.

AQUILUÉ, X., CASTANYER, P., SANTOS, M., TREMOLEDA, J. 2006c, Resultats del projecte d'excavacions arqueològiques a la *Insula 30* de la ciutat romana d'Empúries (l'Escala, Alt Empordà). Anys 2000-2004, *Tribuna d'Arqueologia 2004-2005,* Generalitat de Catalunya. Departament de Cultura, Barcelona, 203-214.

AQUILUÉ, X., CASTANYER, P., SANTOS, M., TREMOLEDA J. 2008, Intervencions arqueològiques a Empúries (l'Escala, Alt Empordà) als anys 2006 i 2007 , *Actes de les Novenes Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona (L'Escala-Empúries, 6 i 7 de juny de 2008),* Girona, 185-209.

AQUILUÉ, X., CASTANYER, P., SANTOS, M., TREMOLEDA J. 2010, Intervencions arqueològiques a Empúries (l'Escala, Alt Empordà) als anys 2008 i 2009, *Desenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona (Arbúcies - Museu Etnològic del Montseny, 28 i 29 de maig de 2010)*, Girona, 263-288.

AQUILUÉ, X., CASTANYER, P., SANTOS, M., TREMOLEDA, J. 2011, Resultats de les darreres intervencions arqueològiques a la Neàpolis de la ciutat grega d'Empòrion (Empúries, l'Escala, Alt Empordà), *Tribuna d'Arqueologia 2009*, Barcelona, 121-147.

AQUILUÉ, X., CASTANYER, P., SANTOS, M., TREMOLEDA, J. 2012, 4.3 Arquitectura oficial. Les termes públiques de la Insula 30, *in* X. Aquilué (ed.), *Empúries. Municipium Emporiae*, Ciudades romanas de Hispania 6, Erma di Bretschneider, Roma, 2012, 49-54.

AQUILUÉ, X., CASTANYER, P., SANTOS, M., TREMOLEDA, J. 2012, L'espai periurbà d'Empòrion, *in* C. Belarte, R. Plana (eds.), *El paisatge periurbà a la Mediterrània Occidental durant la protohistòria i l'antiguitat,* Documenta 26, ICAC, 99-121.

BOIX, L., PIÑERO, M.D. 2012, *Vida quotidiana als masos dels Recs, Les Corts i Vilanera*, Fulls d'Història local 100, Ajuntament de l'Escala, Centre d'Estudis Escalencs.

CASAS J., NOLLA J. M. 2010, La Pedra del Gall (Empúries, l'Escala), *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos*, 41, Figueres, 267-276.

CASTANYER, P. (coord.) 2003, *10 anys d'arqueologia a l'entorn d'Empúries (1993-2002)*, Ajuntament de l'Escala - MAC-Empúries, Girona.

CASTANYER, P. 2009, L'Empúries romana republicana: segles II-I aC., *El món funerari a l'antiga Empúries*, Girona, 39-42.

CASTANYER, P., HERNÁNDEZ, E., SANTAMARIA, P., SANTOS, M., TREMOLEDA J. 2012, Intervencions arqueològiques a Empúries (l'Escala, Alt Empordà) als anys 2010 i 2011, *Actes de les Onzenes Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona (Girona, 15 i 16 de juny de 2012),* Girona, 181-210.

CASTANYER, P., SANMARTÍ, E., SANTOS, M., TREMOLEDA, J., BENET, C., CARRETÉ, J. M., FÀBREGA, X., REMOLÀ, J. A., ROCAS, X. 1993, L'excavació del Kardo B. Noves aportacions sobre l'abandonament de la ciutat romana d'Empúries, *Cypsela* X, 159-194.

JULIÀ, R., MONTANER, J., CASTANYER, P., SANTOS, M., TREMOLEDA, J., FERRER, A. en premsa, Évolution paléoenvironnementale de la limite sud du site archéologique d'Empúries à partir de la séquence holocène de Horta Vella (l'Escala), *37ème Colloque International de l'AFEAF. Les Gaulois au fil de l'eau. Geo-archéologie des littoraux et des milieux humides à l'Âge du Fer* (Montpellier 2013).

MAR, R., RUIZ DE ARBULO, J. 1988, Sobre el ágora de Emporion, *Archivo Español de Arqueología* 61, Madrid, 39-60.

MAR, R., RUIZ DE ARBULO, J. 1993, *Ampurias romana. Historia, Arquitectura y Arqueología*, Sabadell.

MARCET, R., SANMARTÍ, E. 1989, *Empúries*, Barcelona.

MIRÓ, M.T. 2006, *La cerámica àtica de figures roges de la ciutat grega d'Empòrion*, Monografies Emporitanes 14, MAC-Empúries, Barcelona.

NOLLA, J.M., SAGRERA, J. 1996, Ciuitatis Impuritanae Coementeria, *Les necròpolis tardanes de la Neàpolis*, Estudi General 15, Universitat de Girona, Girona.

OLIVA, M. 1950, Urnas cinerarias de plomo de Ampurias en el Museo de Gerona, *Memorias de los Museos Arqueológicos Provinciales*, IX-X, 1948-1949, Madrid, 265-283.

PUIG I CADAFALCH, J. 1920, La colònia grega d'Empúries, *Anuari de l'Institut d'estudis Catalans* VI, 1915-20, Barcelona, 694-712.

SANMARTÍ, E., NOLLA, J. M., AQUILUÉ, X. 1983-84, Les excavacions de l'àrea del Parking al sud de la Neàpolis d'Empúries. (Informe preliminar), *Empúries* 45-46, Barcelona, 110-153.

SANTOS, M. 2009, El paisatge funerari de l'*Emporion* grega entre els segles VI i III aC, *El món funerari a l'antiga Empúries*, Girona, 33-38.

SANTOS, M., CASTANYER, P., TREMOLEDA, J. 2013, Emporion arcaica: los ritmos y las fisonomías de los dos establecimientos originarios, a partir de los últimos datos arqueológicos, in *L'Occident grec de Marseille à Mégara Hyblaea. Hommages à Henri Tréziny*, BiAMA 13, Aix-en-Provence, 103-113.

TREMOLEDA, J. 2009, Rituals de la mort, *El món funerari a l'antiga Empúries*, Girona, 19-23.

TREMOLEDA, J., SANTOS, M., CASTANYER P., MONTURIOL, J. 2012, Nou espai de necròpolis excavat a Empúries, *Camí de Ronda* 3, Centre de Documentació i Recerca Històrica de l'Escala, 66-75.

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL JACIMENT DE CAMPS DE MAS VIDAL, VILADEMULS (PLA DE L'ESTANY)

Xavier AGUELO MAS, Natàlia COLOMEDA FOLGADO, Marc BOSCH DE DORIA, Lourdes MURET PUJOL *

INTRODUCCIÓ [1]

Amb motiu de la construcció de l'enllaç de l'autopista AP-7 amb la carretera N-II a Vilademuls (Pla de l'Estany) es va portar a terme una intervenció arqueològica de seguiment de l'obra i excavació del jaciment de Camps de Mas Vidal, molt a prop del nucli urbà de Vilafreser. En el costat sud de l'àrea d'actuació s'hi localitza la masia que dóna nom al jaciment, el Mas Vidal, i al nord hi ha la masia de Can Riera. Durant els treballs es varen localitzar i excavar nombroses restes que abasten un arc cronològic que va des d'època ibèrica tardana o romana republicana fins a l'època moderna i contemporània[2].

Dins el terme municipal de Vilademuls, i en concret a zones properes a l'obra, ja es tenia constància de diferents intervencions arqueològiques. Entre els mesos d'abril i agost de 2010, durant els treballs de desdoblament de la carretera N-II, es varen localitzar dos jaciments arqueològics molt propers d'època ibèrica o romana, més al nord: Mas dels Frares i Camps de l'Hospital. L'aturada de l'obra no va permetre delimitar-los, ni excavar-los ni documentar-los degudament, però ambdós casos es tractaven de camps de sitges. En el cas dels Camps de l'Hospital, a més de les sitges, s'hi va localitzar un gran retall indeterminat i possibles estructures de combustió[3] (Fig. 1).



Figura 1. Situació del jaciment arqueològic.

TREBALLS REALITZATS

Els treballs es varen iniciar amb una prospecció visual de tota la zona afectada per les obres, excloent aquells espais no desbrossats, gràcies a la qual es localitzaren dues àrees amb restes de ceràmica ibèrica.

A mesura que varen avançar els treballs de decapatge de terres vegetals es va determinar la presència de diverses estructures arqueològiques de possible adscripció cronològica ibèrica. Aquestes es localitzaven de forma mes o menys dispersa a tota la zona afectada per l'obra, excepte en el sector de més al nord. En aquest extrem es va determinar un alta concentració d'estructures (36) i forats de pal (52) que ocupaven una extensió inferior als 1000m². Per aquest motiu que va dividir el jaciment en dos sectors: sector 1 (Can Vidal) i sector 2 (Can Riera).

L'excavació arqueològica es va portar a terme entre el mesos de desembre de 2012 i febrer de 2013, amb un equip format per un director, un tècnic i vuit auxiliars. Durant la segona quinzena de juliol de 2013, degut a l'imminent inici dels treballs constructius de la connexió entre l'enllaç i la carretera N-II es van realitzar treballs de prospecció i excavació arqueològica de la continuació del sector 2 (Can Riera), cap al nord.

De forma general es tracta d'estructures, tipus sitja, amb diferents graus d'arrasament. Tipològicament estan representades diferents formes, en la seva major part són estructures de planta circular i parets i fons còncau, encara que alguns casos també es varen excavar estructures amb parets rectes i fons pla. Dins de tot el conjunt també es varen localitzar retalls antròpics de tipologia indeterminada i amb formes irregulars. En tots els casos la seva cronologia estava entre el segle II i el I aC.

Dins de tota la zona excavada hi ha un buit cronològic fins a època moderna/contemporània, moment en el qual trobem representada la ocupació humana d'aquest espai amb un

* Antequem, SL / Institut Català d'Arqueologia Clàssica (ICAC)

total de 52 forats de pal en la seva major part relacionats a l'annex de can Riera, i un forn de calç molt proper a la masia de Mas Vidal.

INTERPRETACIÓ DEL JACIMENT

Les estructures localitzades al jaciment de Camps de Mas Vidal són el reflex de la utilització d'aquest espai de forma intensiva, principalment, en dos grans moments. Ambdós es poden relacionar clarament amb l'activitat agrícola de la zona al llarg de la història.

De forma genèrica s'ha determinat un primer ús intensiu en època tardo-ibèrica o romana-republicana, aquest tindria el seu reflex en dos concentracions de camps de sitges. Un primer es localitzaria al nord del sector 1 amb una agrupació d'onze estructures; el segon es localitza al sector 2 (Can Riera), amb una concentració de 34 estructures negatives i una cronologia similar. Cal tenir en compte que en el seu costat est i nord, no s'han localitzat els límits d'aquest camp de sitges, fet que de produir-se, encara podria augmentar més el seu nombre.

Pel que fa al paisatge de l'època ibèrica en aquesta zona, les anàlisis carpològiques realitzades, tot i que de les 6 mostres de sediment escollides només dues han donat resultats, han permès determinar la utilització de blat i d'ordi. En el cas de l'estructura E69, s'hi ha localitzat un tipus de fong molt freqüent en les arrels d'arbres i arbustos, sòls i humus del bosc, la qual cosa indica una explotació del sota bosc.

Aquesta explotació del bosc, també s'extreu de l'anàlisi antracològica, on s'assenyala l'ús d'espècies arbòries com els roures i les alzines per activitats destinades principalment a la combustió, tot i que també s'haurien pogut utilitzar en la construcció, el boix en ebenisteria o farratge arbustiu.

De fet, s'haurien explotat tres ambients: d'una banda s'ha documentat un alzinar degradat possiblement a conseqüència de l'intensa activitat agrícola; explotació de sureres i brucs, i finalment, ús de roure i boix. Aquestes darreres espècies es trobarien més allunyades de l'assentament i destinades a activitats puntuals com ara la construcció o ebenisteria. La localització d'aquest tipus d'espècies vegetals és habitual en aquest període, a partir del Bronze final, degut a un canvi climàtic i a la pressió antròpica sobre el terreny.

Semblaria que després d'aquest gran moment d'utilització

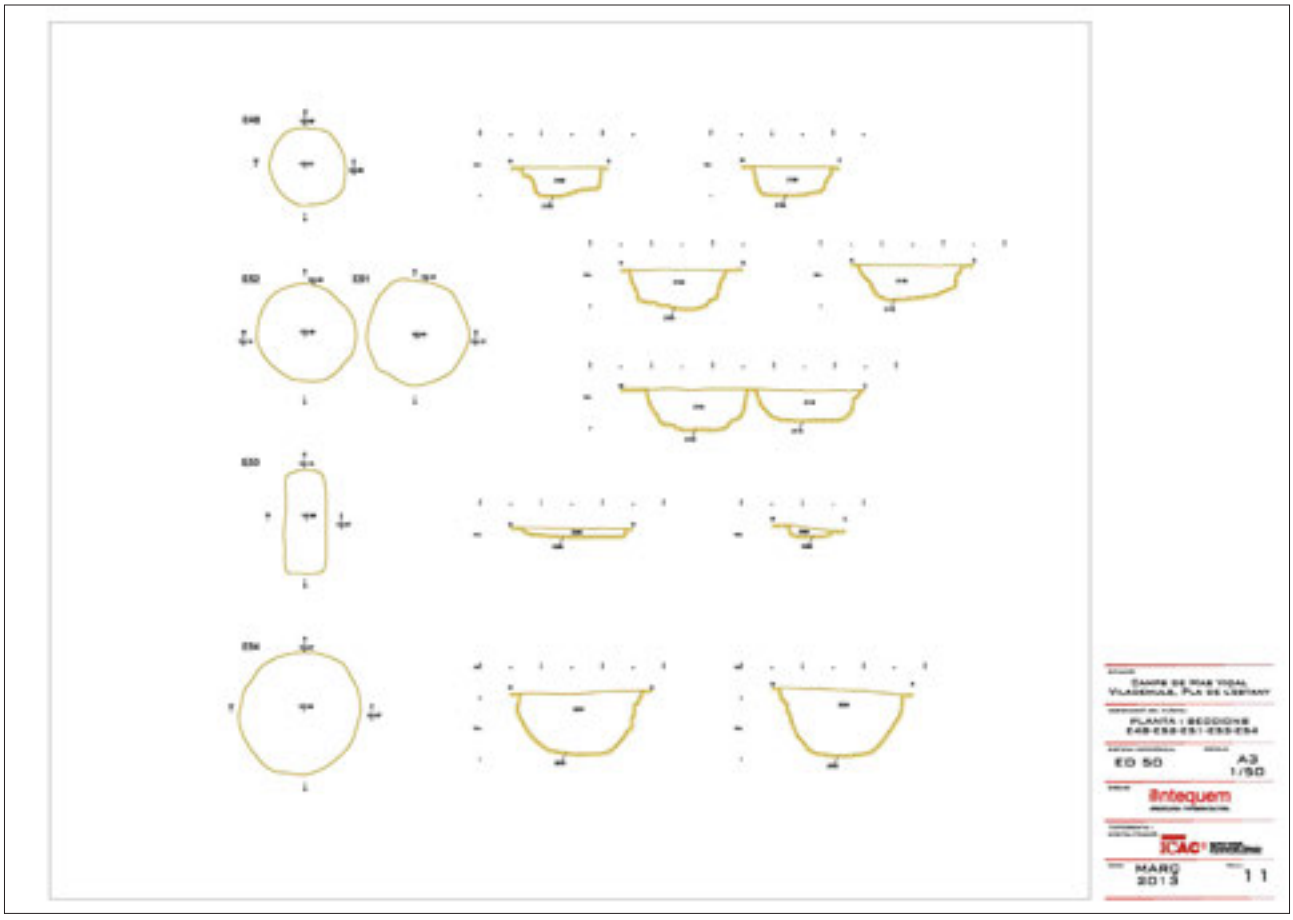


Figura 2. Plantes i seccions d'una selecció de sitges excavades.

es produeix un gran buit temporal, i que no serà fins a l'època moderna i contemporània que es tornarà a fer un ús intensiu d'aquest espai relacional amb l'activitat agrícola. Aquest ús es veu reflectit en la construcció d'un pou d'aigua (E6) i un forn de calç (E34), ambdós al sud del sector 1 i possiblement relacionats amb la masia de Mas Vidal. Altres evidències de la utilització d'aquest espai el trobem en la gran concentració de forats de pal (52 localitzats en total) al sector 2 (Can Riera). Aquests devien conformar tot un seguit d'estructures aèries, construïdes amb materials d'origen orgànic, de les quals en desconeixem la seva funcionalitat.

L'absència d'evidències arqueològiques entre els dos períodes no es pot interpretar de forma taxativa com l'abandonament d'aquests espais per usos agrícoles. Aquesta absència d'ús podria respondre a canvis en la redistribució dels espais i/o amb l'elecció d'altres zones on construir les sitges o altres estructures d'emmagatzematge. Tot i així, l'absència de materials també podria respondre a un canvi en el usos d'aquests camps -possiblement transformats en explotacions forestals- o simplement que s'abandonés la seva explotació quedant sense cap tipus d'ús agrícola.

FUNCIONALITAT I MORFOLOGIA DE LES RESTES LOCALITZADES

Època ibèrica tardana o romana tardorepublicana

Pel que fa a la morfologia de les estructures localitzades, un cop determinada la seva cronologia, es van poder agrupar segons la seva forma.

Als camps de Mas Vidal les estructures atribuïbles al període ibèric final (segle II/I aC.), presentaven, de forma majoritària, seccions globulars i rectilínies amb els fons còncau (Fig. 2). Totes es trobaven seccionades en la seva part superior i per tant no se'n localitzà la boca. Majoritàriament tenien un únic estrat de rebliment, aquest estava composat per el mateix material del subsòl geològic, sorres i alguns llims (Fig. 3).

Cal fer un especial esment a les estructures E45, E53,



Figura 3. Sitja E-56, seqüència d'excavació i documentació.



Figura 4. Treballs d'excavació de l'estructura E-88.

E69, E82 i E83, totes elles localitzades al sector 2, amb una morfologia totalment diferent i amb una funcionalitat de difícil interpretació. En el cas de les estructures E45, E53, E69 i E82, totes elles tenien una planta de tipus rectangular amb poca potència. Excepte la E53, les altres tres tenen un cronologia que no va més enllà del segle II aC. Pel que fa a la E83, aquesta tenia una planta allargada que s'acabava ampliant en un dels seus extrems i la seva cronologia ens dóna una adscripció a la primera meitat del segle II aC. La manca de paral·lels no ens permet donar una funcionalitat específica a aquests tipus d'estructures.

Dins la tipologia de les estructures destaca per la seva singularitat la E88 apareguda al sector 2. Amb una morfologia totalment diferent i un diàmetre de 4,5m amb la part central no excavada, no s'han trobat paral·lels que puguin donar una possible funcionalitat. Pel que a la seva cronologia, igual que la resta del jaciment, s'adscriu al període romà tardorepublicà (Fig. 4).

En el sector 1 cal destacar la poca quantitat de materials ceràmics localitzats en contraposició d'algunes estructures del sector 2, que estaven reblertes d'abundants restes ceràmiques. Aquesta manca de materials ceràmics no ens permet, en molts casos, donar una cronologia molt concreta. En la seva major part, les restes localitzades estan conformades per restes informes de ceràmica ibèrica, grisa emporitana i algunes vores d'àmfora de boca plana ibèrica amb una cronologia molt àmplia. En conjunt, i entenent que totes aquestes estructures pertanyen a un mateix moment d'utilització, s'haurien de situar cronològicament al segle II aC (Fig. 5a/5b).

Al sector 2, Can Riera, el materials apareguts ens permeten donar una adscripció cronològica més concreta a tot el conjunt d'estructures. Aquestes es localitzen dins un espai que no supera els 1.000m². En aquelles on s'han pogut localitzar materials amb una cronologia ben definida, més enllà de restes d'àmfora ibèrica o ceràmica comuna ibèrica amb cronologies molt àmplies, ens ha permès datar aquest conjunt entorn al segle II aC., i en molts casos (E41, E43, E45, E54, E56, E57, E58, E59, E82 i E83) es pot restringir la seva cronologia a la primera meitat del II aC.

Estructures d'època moderna

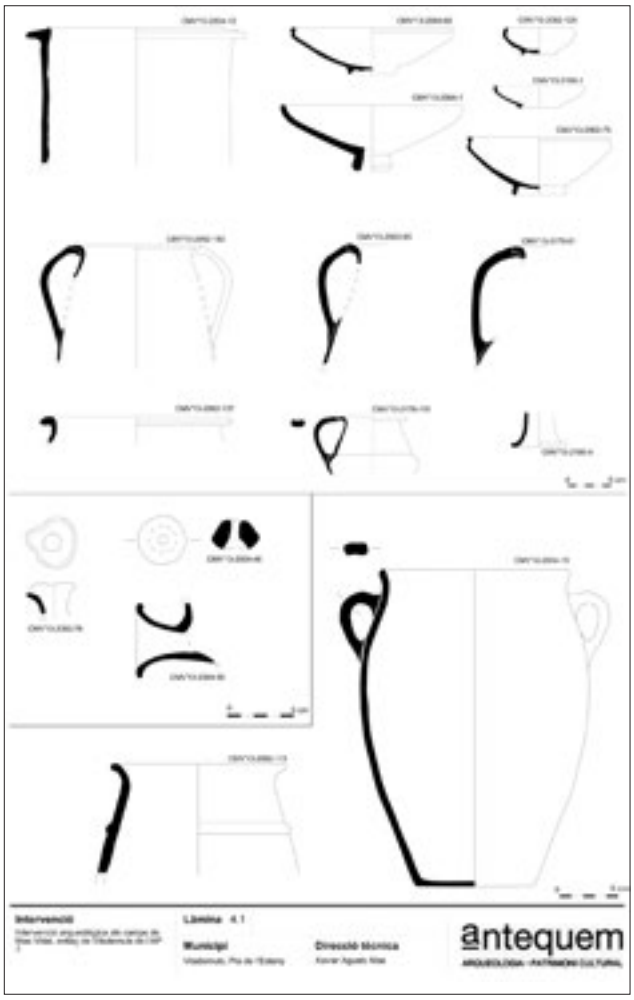
Als camps de Mas Vidal s'ha localitzat alguna estructura de cronologia moderna, tant al sector 1 com al 2 que, segons la seva proximitat, es podrien localitzar amb el Mas Vidal o Can Riera.

Al sector 1, s'han localitzat tres estructures alineades i equidistants entre si 7 metres, amb una morfologia similar, planta inicial circular que finalitzava en planta quadrada. No es tenen prou dades per donar-ne una clara funcionalitat. D'aquesta mateixa cronologia s'ha localitzat un pou d'obra (E6) construït dins un retall al subsòl, del qual en desconeixem la seva potència. Per mesures de seguretat i degut a que el projecte constructiu no requeria un rebaix major, només es varen excavar els primer tres metres d'aquesta estructura.

En aquests primer sector també s'han excavat les restes d'un forn de calç d'època contemporània que es localitzava excavat en un talús natural (Fig. 6). Aquest no es conservava en tota la seva totalitat i se n'ha localitzat la boca de càrrega i la bancada on es col·locaria la pedra per fondre. La part interior del forn conservat tenia una potència de més de 4m i la seva part superior havia desaparegut. És sabut que aquests tipus de forns semi-excavats presenten una part de l'estructura construïda amb obra a la part superior que permetia augmentar la capacitat de producció de calç. En aquest cas no s'ha localitzat aquesta part superior *in situ* però sí a l'interior del retall a mode d'enderroc.

Pel que fa a la cronologia de les restes, no s'ha pogut establir cap datació absoluta ja que no hi ha materials ceràmics associats a aquesta estructura. La tipologia del forn tampoc ens permet reduir gaire més el marge cronològic ja que aquests tipus d'estructura han evolucionat molt poc des d'època antiga, quan Cató, en el tractat sobre l'agricultura, explica que els forns de calç estaven formats per una part inferior soterrada, on hi havia la cambra de combustió, i una part superior feta amb obra o pedra i utilitzada com a cambra de cocció (Vaquero 2002, 48), aquest exemple el trobem a Jorba (Anoia) al forn de Sant Genís II (Bosch 2001, 672-677).

Entre l'època medieval i moderna proliferaren pel territori català els forns de planta circular i semi excavats, com és el cas del forn de guix localitzat durant la construcció de la variant de Súria (Bages) (presenten idèntiques característiques que els forns de calç) o el forn de calç de



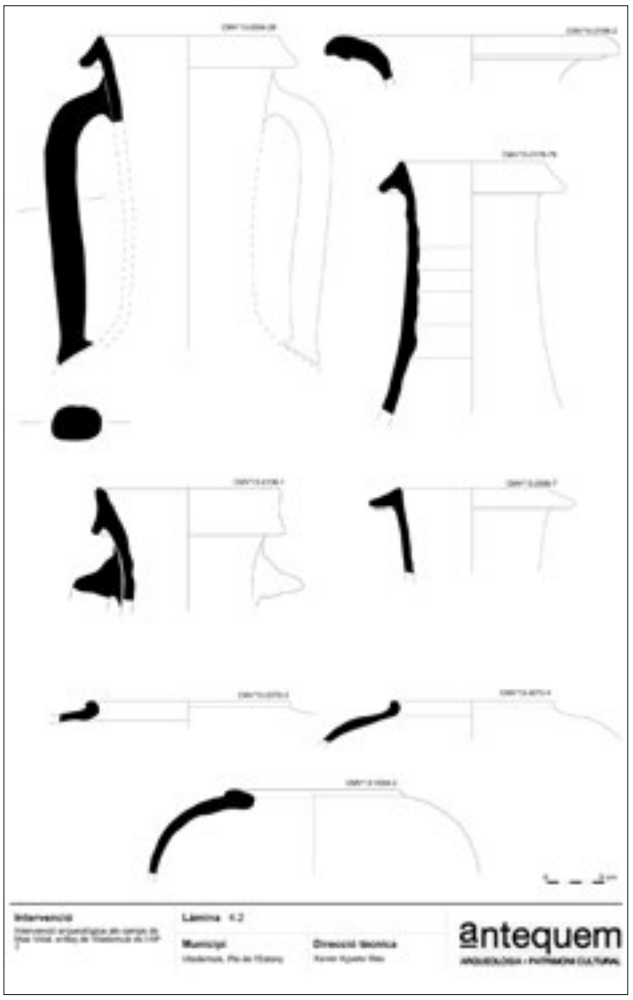


Figura 5a/5b. Materials arqueològics.

Cal Bassacs a Gironella (Berguedà) i el forn de calç de la Mambla a Orís (Osona). Per aquest motiu podem situar cronològicament el forn de calç de mas Vidal entre l'època medieval i moderna, descartant així l'època contemporània, ja que a inicis del segle XIX, l'anglès Vicat definí la teoria de la hidraulicitat, que va possibilitar el descobriment de la calç hidràulica (calç barrejada amb argila i aigua i posada a coure), i que donà origen a nous tipus de ciment com el pòrtland (Arreondo 1991, 61).

Probablement, la construcció del forn respon a la necessitat d'obtenció de calç per a la construcció dels masos més propers com és al cas del mas Vidal, així com per la construcció del pou localitzat a escassos metres.

Al sector 2, s'han localitzat diverses estructures de cronologia moderna molt arrasades i de tipologia diversa. Aquestes segurament estarien en relació amb l'edifici de l'annex de Can Riera, situat a pocs metres. Tot el conjunt de pals, un total de 52, també de cronologia moderna, situat en aquest sector, hauria conformat un conjunt d'estructures perennes que funcionarien igualment amb el esmentat edifici. La seva funcionalitat hauria d'estar relacionada amb algun tipus d'activitat agrària desenvolupada en aquest espai.

Les estructures de cronologia indeterminada

Les estructures en les quals no es va localitzar material ceràmic ni de cap altre tipus en els seus nivells d'amortització es van agrupar sota aquesta denominació. La manca de material no implica en tots els casos no poder atribuir cap cronologia a una estructura, en algun dels casos, aquestes se'ls ha atribuït una cronologia per morfologia o context. Aquest seria el cas de l'estructura E11, amb absència de material arqueològic però amb la mateixa morfologia i alineada amb les estructures de cronologia moderna E10 i E14.

En ambdós sectors s'han localitzat un total de 8 estructures de cronologia indeterminada, E15, E16, E27, E29, E33, E35, E44, i E67.

Dins els conjunts d'estructures indeterminades, cal fer especial atenció a la E9, fossa d'inhumació (Fig. 7 i 8).



Figura 6. Treballs d'excavació del forn de calç d'època moderna.



Figura 7. Inhumació dins l'estructura E9.



Figura 8. Detall de fractura intencionada de la inhumació dins la E9.

En aquesta es localitzaren les restes d'un enterrament sense cap tipus de material associat. Cal remarcar el fet que, tot i que les restes foren localitzades després de fer el control amb tragella, es va poder determinar durant el procés d'excavació que algunes parts del cos havien patit algun tipus d'esquarterament. Aquest fet es veia clarament reflectit en el fèmur dret, del qual se'n conservaven dos parts seccionades amb algun tipus d'eina tallant. D'altra banda, no es localitzaren algunes parts del cos en l'enterrament com són la cama dreta, els braços i el cap. Aquest fet no es pot atribuir al pas de la tragella, ja que les altres restes conservades es localitzarien a la mateixa o cota superior que les parts no aparegudes. En conclusió semblaria que aquest enterrament estaria reflectint les restes d'un cos després de patir algun tipus de violència extrema.

CONCLUSIONS

Els treballs duts a terme a l'enllaç de L'AP-7 a Vilademuls han permès localitzar el jaciment de Camps de Mas Vidal. Les estructures estudiades descriuen dos moments històrics clarament diferenciats: el final del món ibèric o època romano-republicana (segles II – I aC) i l'època moderna i contemporània. Entre aquest dos períodes no s'ha localitzat cap tipus de resta arqueològica.

Pel que fa al primer període documentat, s'han comptabilitzat un total de 85 estructures dividides en dos sectors, i 52 forats de pal. Cal assenyalar que, tot i que les tasques arqueològiques van finalitzar, el jaciment localitzat no fou esgotat totalment, atès que s'estén més enllà dels límits de l'obra. Aquest fet es fa clarament palès en el sector 2, on s'ha pogut comprovar que algunes de les estructures sortien dels límits marcats per l'obra en el seu costat nord-est /nord-oest.

Pel que fa a les restes modernes, es poden relacionar clarament amb dos construccions encara existents, el pou i el forn de calç localitzats, que podrien tenir una clara relació amb la construcció del mas Vidal i amb el context agrari en que s'ubica. És conegut en època moderna la construcció de forns de calç que s'utilitzen no tant per l'obtenció de calç a un nivell industrial, sinó per a un ús menor en la construcció de masos o annexes, com podria ser el mateix pou localitzat. L'obtenció de recursos per dur a terme aquests treballs no implica grans desplaçaments, al trobar-se tots en una zona molt propera. En el cas del forn del mas Vidal, l'obtenció del combustible vindria dels boscos propers i els còdols calcaris localitzats, encara sense fondre i solidificats amb la calç, podrien provenir d'alguna riera propera.

Les restes d'època moderna localitzades al sector 2 del jaciment, bàsicament forats de pal, es poden relacionar clarament amb la construcció de l'annex de can Riera. El nivell d'arrasament en que es trobaven aquestes restes, en alguns dels casos amb una potencia inferior als 10cm, ens fa plantejar la hipòtesis que no s'han pogut localitzar

tots els forats de pal que es varen fer en el moment de construir aquestes edificacions perennes. Aquesta manca d'informació ens impedeix fer un estudi acurat de les restes conservades en planta, i que es pugui plantejar una hipotètica reconstrucció de la distribució espacial d'aquestes edificacions, així com la seva funcionalitat concreta, que sens dubte estaria relacionada amb algun tipus d'us agrícola o ramader.

Pel que fa a les restes de cronologia ibèrica en tots el casos serien estructures d'emmagatzematge, algunes, com ja s'ha comentat anteriorment, amb una morfologia molt allunyada del tipus sitja. A l'igual que en el cas de les restes d'època moderna, aquestes, mostraven un important grau d'arrasament, indici que ens fa plantejar l'existència de possibles rebaixos anteriors a la nostra intervenció. Cronològicament les restes es situen entre els segle II i I aC, encara que en molts del casos aquesta cronologia queda més restringida al segle II o primera meitat del II aC. Aquesta variació cronològica ve donada pel fet que en moltes de les estructures excavades els materials tenien una cronologia molt àmplia, que només s'ha pogut restringir en els casos en que han aparegut materials d'importació (Campaniana A, B, àmfora greco itàlica...). En la seva major part els materials recuperats serien d'ús quotidià i no de luxe, fet que ens podria indicar que el jaciment localitzat era de caire productiu i que el lloc d'hàbitat devia estar allunyat d'aquesta zona. Aquest argument vindria reforçat per l'absència de materials constructius en els rebliments de les estructures.

L'estudi de les restes faunístiques ha determinat cinc espècies, l'ovella i la cabra, dintre del grup dels ovicaprins, el bou/vaca/toro, el porc, el cavall i el gos. Aquestes especies es poden diferenciar entre aquelles que tindrien un funció primordialment de subsistència i aquelles procedents probablement de la neteja de l'indret o dipositades per qüestions sanitàries, o que formarien part d'alguna pràctica ritual, -restes de gossos i cavalls-. Aquestes restes, a grans trets serien típiques d'una economia basada primordialment en la ramaderia i l'agricultura.

Les anàlisis arqueobotàniques relatives als estudis de llavors extretes de diverses mostres de sediment recollides dels sediments de les sitges, mostren, per aquest període, un clar predomini dels cereals d'hivern de cicle llarg, com ara l'ordi, el blat, la pisana i els mills, en front als de cicle curt. En aquesta zona destaca el mill en front el blat nu i l'espelta. La presència de lleguminoses també és important (llenties, faves, pèsols i gaixes).

En aquest període cronològic destaca la introducció de l'arboricultura amb la utilització d'espècies arbòries com ara la vinya, l'olivera i figueres. Pel que fa a la zones boscoses estarien formades per roures, alzines i sureres amb un sotabosc de boix i garric. Els alzinars estarien força degradats segurament degut a la pressió de les activitats agrícoles. L'anàlisi antracològica indica que les fustes utilitzades estaven destinades a la combustió, tot i que espècies com ara el roure s'haurien de relacionar amb la construcció, i el boix es podria haver destinat a cistelleria, eines... L'estudi també apunta un canvi de patró en el sistema d'abastiment de l'assentament, atès que els recursos de l'entorn no foren suficients i es va haver d'anar a zones més allunyades, per aprovisionar-se de fusta, l'exemple és la troballa de roure i boix, en els sediments de les estructures.

El jaciment de Camps de mas Vidal correspon clarament a una zona de producció agrícola, sense indicis de construccions d'hàbitat que, cronològicament, es pot relacionar amb altres de molt propers. Tots ells ens donen una visió aproximada de part del paisatge rural entre el segle II i I aC. D'aquesta mateixa cronologia, a poc més de 2,5km lineals en direcció nord-oest, es localitza el jaciment del Camp del pla de Sant Esteve. Aquest fou excavat en el 2008, i va donar com a resultat la localització i excavació de 75 estructures del segle II / I aC (Codina 2011). En diverses prospeccions dutes a terme al Mas Garriga, a poc més de 4km lineals en direcció nord, al anomenat camp2, es va localitzar en superfície un conjunt ceràmic vinculat a època ibèrica- romana (Folch/Gibert 2008). En diverses prospeccions dutes a terme al Mas Sales, a poc més de 4km lineals en direcció nord, es va localitzar en superfície un conjunt ceràmic vinculat a època ibèrica- romana (Folch/Gibert 2008). Al pla de Noguers, a poc més de 3,3km en direcció nord-est, durant unes prospeccions dutes a terme entre el 2007 i el 2009, també es van localitzar en superfície materials dels segle II i I aC.

A dos jaciments situats més al nord, Puig de la Perdiu, a poc més de 6,5km en direcció nord-est, i l'Olivet de Can Trué, a poc més de 7,5km en direcció nord-est, es van trobar materials amb una cronologia similar a la de Camps de Mas Vidal. En el cas del Puig de la Perdiu, descobert durant els treballs de l'autopista i, a diferència dels altres jaciments esmentats, es podria tractar d'un nucli d'hàbitat anterior al segle II aC. que perduraria fins passat el canvi d'era (Nolla 1984). També durant els treballs de construcció de l'AP7 als anys 70 es van localitzar dos jaciments molt propers que podrien haver estat petits nuclis d'hàbitat. Al jaciment conegut com Camp de les Ribes, a poc més de 1,2km en direcció nord-est, es va localitzar una cabana ibèrica de 6'5m que possiblement va ser destruïda per un incendi (Nolla 1984). Aquest jaciment es podria relacionar amb un altre jaciment, a poc més de 0,3km en direcció nord-est (a 1,5km de Camps de mas Vidal), el conegut

com a Creu de Fellines. En aquest es van localitzar 4 fons d'habitació amb parets de tovot que marcaven uns àmbits rectangulars de 5x2m, i que es varen interpretar com a possibles magatzems de forns d'època preromana de ceràmica grisa emporitana (Martín 1975).

A part de tots aquests jaciment descrits, per acabar de contextualitzar el de Camps de mas Vidal, cal tenir en compte l'existència de diversos nuclis d'hàbitat de diversa importància a un distancia relativament propera i amb cronologies que coincideixen, plenament o parcialment, amb el moment de funcionament del jaciment excavat. Aquests nuclis de població serien, Castell de Porqueres, a poc més de 12km en direcció oest/nord-oest, Castellar del Portell, a poc més de 14km en direcció nord-oest, Mas Castellar, a poc més de 13km en direcció nord, Planells, a poc més de 11km en direcció nord-est, i finalment Sant Julià de Ramis, el més proper, a poc més de 7km en direcció sud-oest. És amb aquest darrer amb el qual podria existir una relació més probable, tan per la seva proximitat, com per cronologia.

A nivell de mobilitat, la via Heraclea, precedent de la via Augusta, té el seu pas molt proper al jaciment excavat, fet que ens facilitaria el seu accés així com la relació amb els altres establiments propers. Un cop situats en planta tots aquest jaciments (sense comptar amb d'altres, en aquest moments en procés d'excavació i amb una cronologia similar com Camps de L'Hospital i Mas dels Frares a tocar de la N-II), queda clarament reflectit una important acumulació de restes arqueològiques amb una cronologia similar, que s'articularien al voltant d'aquest important via de comunicació.

La fi del funcionament dels camp de sitges dels Camps de mas Vidal, en termes generals no es troben restes més enllà de mitjans del segle I aC., té una cronologia similar a l'abandonament de tots aquests jaciments descrits, que coincideix temporalment amb un canvi en l'organització de l'explotació del món agrari a partir del segle I dC, a partir del qual es portarà a terme des de les vil·les romanes, coincidint amb el moment de la fundació de *Gerunda*.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV. 1993, *DICOCER. Dictionaire des Céramiques Antiques (VIJ eme s. a. n. e. – VII eme s. d. n. e.) en Mediterranée nord-occidentale* (Provence, Languedoc, Lattara), 6 (volum monografia), Lattes.

AA.VV., *Carta arqueològica del terme municipal de Bàscara,* Àrea de Coneixement i Recerca de la Generalitat de Catalunya.

AA.VV. 2000, *La ceràmica de vernís negre dels segles II i I aC: Centres productors mediterranis i comercialització a la Península Ibèrica*, Mataró, Patronat Municipal de Cultura.

ARREONDO, F. 1991, *Yesos y cales*, Madrid, Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos.

BOSCH, M. 2001, El jaciment de Sant Genís II (Jorba, Anoia): la producció de calç en època romana, *Actes de les Jornades d'Arqueologia i Paleontologia 2001: Comarques de Barcelona 1996-2001*, vol II. La Garriga.

BURCH, J., *L'emmagatzematge de cereals en sitges d'època Ibèrica al nordest de Catalunya*, Tesis Doctoral, Inèdit.

CABALLÉ, G., OLIVERAS, D. 2003, Forns per a la construcció de materials de construcció en època moderna. La fabricació de maons, teules, calç i guix en un entorn pre-industrial, *Actes del II Congrés d'arqueologia medieval i moderna a Catalunya*, vol II. Sant Cugat del Vallès.

CALLAVÉ, S., CODINA, D., FUERTES, M. 2010, Les fosses del Camp d'en Pitu Porusia (Bàscara, Alt Empordà), *X Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona,* Arbúcies.

CASAS, J., MERINO J., SOLER V. 1991, El poblat ibèric de Planells i les sitges dels Bordegassos (Sant Mori - Vilopriu), *Cypsela* IX, Girona, 121-139 .

CASAS, J., CASTANYER, P., NOLLA, J.M., TREMOLEDA, J. 1995, *El món rural d'època romana a Catalunya. L'exemple del nord-est*, Girona.

CASTANYER, P., TREMOLEDA, J. 2005, La producció agrícola d'època romana al nord-est de Catalunya, *Cota Zero*, núm. 20, Vic.

CODINA, D. 2010, Intervenció arqueològica en el camp del pla de sant Esteve, Vilademuls / Pla de l'Estany, *X Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona*, Arbúcies, 129-132.

FOLCH, C., GIBERT, J. 2008, El poblament antic i altmedieval a Bàscara, Orriols i Calabuig (Alt Empordà), *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos*, Figueres, 39, 225-247.

JÁRREGA, R. 2000, El poblament rural i l'origen de les villae al nord-est d'Hispania durant l'època romana republicana (segles II-I dC), Q*uaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 21.

LLINÀS, J. 2012, El sitjar dels Camps de Can Massiac, Franciac (Caldes de Malavella), *XI Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona,* Girona, 175.

MIRET, J. 2006, Sobre les sitges i altres estructures excavades al subsòl, Cypsela 20, 213-225.

MARTIN, A. 1975a, Excavaciones de salvamento efectuada por el servicio de investigaciones arqueológicas, *Revista de Gerona*, núm. 70, 20-26.

MARTIN, A. 1975b, Excavaciones de salvamento en el tramo de autopista Gerona-Figueres, *Crónica del XIV Congreso Arqueológico Nacional*, Vitoria,1113-1128.

MARTIN, A. 1979/80, Dos forns antics de ceràmica els d Orriols i Sant Miquel de Fluvià, *Annals del Institut d'Estudis Gironins*, vol. XXV, Girona, 97-105.

NOLLA, J.M., CASAS, J. 1984, *Carta arqueològica de les comarques de Girona: el poblament d'època romana al nord-est de Catalunya*, Centre d'Investigacions Arqueològiques de Girona.

PONS, E. (dir.) 2002, *Mas Castellar de Pontós (Alt Empordà). Un complex arqueològic d'època ibèrica (Excavacions 1990-1998)*, Sèria Monogràfica, 21, Girona, Centre d'Investigacions Arqueològiques de Girona.

SANTMARTÍ, J., SANTACANA, J. 1992, *Poblat ibèric d'Alorda Park, Calafell, Baix Penedès*, Excavacions arqueològiques a Catalunya, 11, Generalitat de Catalunya, Barcelona.

VILA, G. 2003, Estructures agrícoles de Ca n'Amat: un petit mas d'època moderna, *Actes del II Congrés d'arqueologia medieval i moderna a Catalunya (Sant Cugat del Vallès, 18-21 d'abril de 2002)*, ACRAM, 458.

VIVO, D., PALAHÍ, L., NOLLA, J.M. 2011, *Parva Gerunda*, Col·lecció Història de Girona, Girona.

VAQUERO, M. 2002, Construir con cal. Una cuestión de solidez, *El mundo medieval*, vol. X.

NOTES

1) La intervenció arqueològica va ser promoguda per l'empresa Abertis / Acesa. La coordinació científica ha anat a càrrec de l'Institut Català d'Arqueologia Clàssica (ICAC) i executada per l'empresa Antequem, SL. La direcció dels treballs va anar a càrrec de Xavier Aguelo (excavació) i Robert Garcia de Consuegra (seguiment) i el suport tècnic de Natàlia Colomeda. La topografia i digitalització de plànols ha anat a càrrec de la Unitat de Documentació Gràfica de l'ICAC. Els estudis complementaris i analítiques han anat a càrrec d'Itxaso Euba (Antracologia), Dani López (Arqueobotànica), Eva Orri (fauna), Yolanda Llergo (pol·línic), Francisco J. Santos i Isabel Gómez (C14).

2) Aguelo Mas, Xavier; Garcia de Consuegra Medina, Robert; "Intervenció arqueològica al jaciment dels Camps de Mas Vidal. Projectes de construcció de l'enllaç de Vilademuls de l'autopista AP-7 i de la connexió amb la carretera N-II. Vilademuls, Pla de l'Estany. Del 24 de setembre de 2012 al 30 d'agost de 2013"; Memòria (2013).

3) Roncero Iglesias, Albert: "Autovía A2. Barcelona-frontera francesa. Tramo Medinyà-Orriols (Vilademuls, Pla de l'Estany). Control arqueológico. Memoria (2012).

EL CASTELL DE FALGARS (BEUDA, LA GARROTXA). CAMPANYA DE CONSOLIDACIÓ D'ESTRUCTURES

Joan FRIGOLA TORRENT, Albert PRATDESABA SALA*

El Castell de Falgars està situat a l'extrem oriental de la serra del Mont, al nord-est del terme municipal de Beuda. Des de la seva posició, a 978 metres d'alçada, es domina un extens territori que inclou el massís de l'Albera i els seus passos fronterers, el golf de Roses i la vall del Fluvià. L'entorn més immediat del jaciment es caracteritza per l'abruptesa del terreny, on s'hi combinen pronunciades tarteres amb grans cingleres de calcària .

Les restes, formades per una torre circular romana i una estança medieval, van ser íntegrament excavades en dues campanyes arqueològiques realitzades els anys 2010 i 2011. Una vegada finalitzats els treballs, s'encarregà un informe tècnic a l'àrea d'urbanisme i edificació del Consell Comarcal de La Garrotxa a fi de detectar possibles problemes estructurals al cos de la torre i dictaminar, en el cas que fos necessari, les mesures a prendre. Si bé l'estudi va resoldre que no existien riscos, es va decidir emprendre igualment una campanya per a consolidar les estructures. La intervenció, que va tenir lloc el mes d'abril de 2012, fou finançada per l'Ajuntament de Beuda.

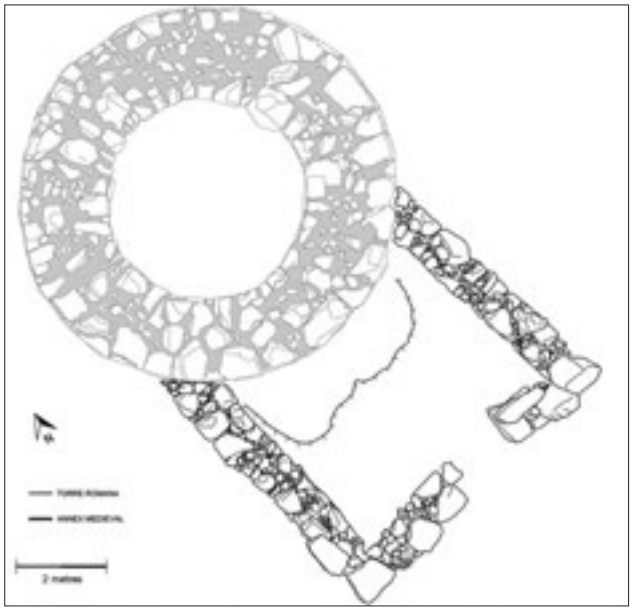


Figura 1. Planta general del jaciment.

DESCRIPCIÓ I CRONOLOGIA DE LES RESTES

La torre tardorepublicana (s. II – I aC)

Es tracta d'una torre de vigilància de planta circular, de 8'5 metres de diàmetre, obrada amb pedra nummulítica local extreta del mateix entorn. La seva tècnica constructiva consisteix en un *opus siliceum* o aparell poligonal que oscil·la entre els models II i IV descrits per Lugli (Asensio 2006, 125-132), amb dues filades concèntriques de carreus lligats en sec que emmarquen un reble de morter de calç i pedruscall. Alguns dels blocs presenten un encoixinat rústic, poc acurat, que sovint va acompanyat d'un llistell o filet perimetral. Aquests acabats, habituals en l'obra romana de gran aparell, desenvolupaven únicament una funció ornamental -es buscava augmentar la sensació de robustesa de l'edifici (Asensio 2006, 146)-, i per això només els trobem a la banda exterior de l'estructura. En alguns carreus caiguts encara és possible apreciar-hi el forat deixat per la grípia, eina que amb l'ajuda d'una màquina elevadora permetia alçar els blocs fins al lloc desitjat.

Per tal d'assegurar la solidesa i estabilitat de la torre, aquesta fou assentada directament sobre la roca mare i la seva base es massissà amb una mescla de terra i pedres. Això, sumat a la consistència dels murs, de quasi dos metres de gruix, n'ha possibilitat una bona conservació, amb trams que a la banda meridional superen els quatre metres



Figura 2. Vista exterior de la torre des de la banda oest.

* GRAMP-UB

i mig de potència. Contràriament, la cara nord està notablement més malmesa, i amb prou feines s'hi mantenen tres filades aixecades. No hi ha dubte que es tracta d'una obra excepcional, probablement erigida per un cos d'enginyers vinculat a les legions romanes. Pel que fa a la seva cronologia constructiva, la podem situar entre el segon quart del segle II aC i el primer de l'I aC, i s'ha de relacionar amb la voluntat d'exercir un control a gran escala del territori durant el període més agressiu i intens de la romanització. Una vegada culminat el procés, en època augustal, la torre fou abandonada.



Figura 3. Aspecte que presentava l'interior de la torre, una vegada buidat el massissat. Es pot apreciar les diferència entre els carreus inferiors i els superiors, aquests darrers sensiblement més grans.

L'estança medieval (s. X dC – XI dC)

Entre els segles X i XI dC es construí un petit edifici de planta rectangular annexat a la cara sud de la torre, que aleshores ja estava parcialment enrunada. L'obra, d'uns 25 m^2 de superfície, segueix una tècnica constructiva senzilla i austera; els seus murs estan bastits amb carreus caiguts de la torre, disposats de manera irregular i rejuntats només amb pedruscall. No s'hi aprecia morter de calç, ni tampoc rasa de fonamentació. Hem d'imaginar que aquestes parets funcionaven a mode de sòcol i anirien complementades amb uns alçats de tàpia. Al damunt s'hi trobaria un embigat de fusta, segurament encastat a la torre -on encara s'hi aprecien els encaixos-, que serviria per suportar una coberta de teula àrab d'una sola vessant i amb pendent vers el sud. L'entrada a l'espai s'efectuava a través d'una obertura de doble batent situada a migjorn, de la qual se'n van documentar els forats de polleguera i un tram del marxapeu.



Figura 4. Procés de neteja i consolidació de les restes.

ELS TREBALLS DE CONSOLIDACIÓ

La campanya de 2012 va actuar sobre totes les estructures del jaciment: la torre i els quatre murs que composen l'estança medieval. En tot moment els criteris seguits foren els de mínima intervenció i màxima reversibilitat.

Els treballs es van iniciar amb una neteja en sec de les restes, i van prosseguir amb l'aplicació d'una capa de morter de calç a la part superior dels murs, molt castigats pels efectes de la vegetació i la filtració d'aigua de pluja. A la torre solament es va rejuntar i afermar el coronament, mentre que en alguns punts de l'estança medieval s'optà per reposar una filada i així aconseguir una superfície de mur més plana, uniforme i estable. Convé recordar que en el moment de començar les actuacions arqueològiques a Falgars, l'any 2010, hi havia diversos arbustos arrelats directament sobre les parets del jaciment, que ja començaven a presentar danys notables amb juntures obertes i blocs desplaçats. Respecte als materials necessaris per a la consolidació, van ser escollits per la seva gran compatibilitat i similitud amb els materials originals. Per a fabricar el morter s'emprà calç natural, grava calcària i sorra rentada en proporció 1:1:2, mentre que pels repujats de l'habitació medieval es van usar els blocs recuperats del mateix enderroc. La separació entre les parts antigues de les es-

tructures i les recrescudes es realitzà a partir de la inserció d'una malla de fibra de vidre de color blau.

Per bé que la intervenció efectuada permet assegurar la conservació de les restes al llarg dels pròxims anys, també caldria desbrossar periòdicament l'entorn més immediat del jaciment, que corre el risc de quedar engolit pel creixement descontrolat del sotabosc.



Figura 5. Detall del coronament de la torre després de la consolidació.

BIBLIOGRAFIA

ADAM, J.P. 2002, *La construcción romana: materiales y técnicas*, León, Editorial de los oficios.

ASENSIO ESTEBAN, J.Á. 2006, El gran aparejo en piedra en la arquitectura de época romana republicana de la provincia *hispania citerior:* el *opus siliceum* i el *opus quadratum*, *SALDIVE* 6, 117-159.

FRIGOLA TORRENT, J., PRATDESABA SALA, A. 2012, Les intervencions arqueològiques al castell de Falgars (Beuda, La Garrotxa). Campanyes de 2010 i 2011, *XI Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona (Girona, 15 i 16 de juny de 2012)*, Girona, 313-319.

TURA, J. 1991, Castell de Falgars, una torre romana a la Garrotxa, *Cypsela* 9, 111-119.

LA INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA DEL NÚM. 1 DEL CARRER DE LA FORÇA DE GIRONA: EL DESCOBRIMENT DE NOUS ELEMENTS DE LA MURALLA ROMANA

Jordi SAGRERA ARADILLA *

Una inspecció rutinària per part de tècnics municipals a les obres de rehabilitació de l'edifici que comprèn el núm. 1 del carrer de la Força, i els núm. 4 i 6 del carrer Ballesteries de Girona, advertia la presència de possibles restes de la muralla de la ciutat antiga. La troballa es materialitzava en dos murs antics lligats entre ells i localitzats respectivament sota la vertical de la façana del carrer de la Força i la de la placeta del Correu Vell. La presumpció tenia fonament ja que, la finca, se situa a l'extrem sud occidental del recinte primitiu de la ciutat romana de *Gerunda*. Així, des del Servei d'Arqueologia de Catalunya es va considerar oportuna una breu intervenció arqueològica preventiva amb la finalitat de documentar aquelles estructures que es va efectuar durant el mes de març de 2013.

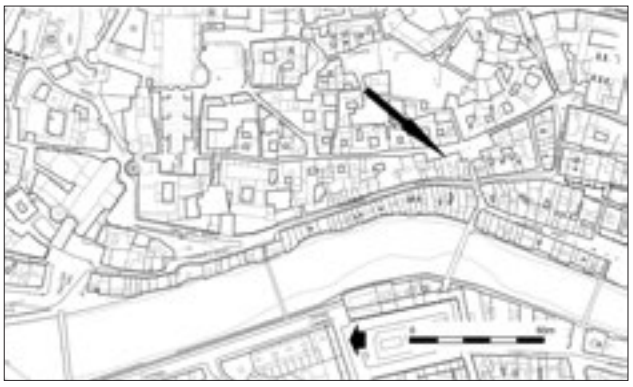


Figura 1. Plànol de situació.

La localització dels murs va ser possible mercès a la diferència de cota existent entre el carrer de la Força i el de les Ballesteries. Malgrat que se situaven a uns 2,6 m de profunditat per sota del nivell de paviment del carrer de la Força, respecte el del carrer de les Ballesteries, a la façana de ponent, sobresortien uns 45 cm per damunt. Això els feia visibles.

La primera actuació va ser la de retirar el sediment que s'hi amuntegava. El formava una terra solta i poc homogènia amb inclusió notable de runa d'obra: engrunes de morter, totxo modern, ceràmica vidrada moderna...

El primer dels murs conservava la filada inferior de la base formada per blocs irregulars de pedra calcària nummulítica desbastats i ajustats amb ajut de reble menut i fang. Orientat de nord a sud i se'n va destapar una llargada de 10m que és tanta com l'amplada de l'immoble. De fet era més llarg ja que, pel nord, es projectava més enllà, cap el núm. 5 del mateix carrer. La paret de façana de l'edifici hi fonamentava directament al damunt però, en ser més prima, en deixava una part notable a la vista. S'ha de considerar que el gruix total del mur documentat havia de superar els 180 cm.

Per la banda de migdia lligava amb un altre mur orientat d'est a oest. Per detectar-lo es va haver de desmuntar prèviament un safareig d'obra de finals del segle XIX o de principis del XX que hi havia instal·lat en aquest punt. Tot i amb això, només se'n va poder descobrir el parament extern ja que la façana de la placeta del Correu Vell de l'edifici actual el reutilitzava com a fonamentació. Tècnicament es bastia amb carreus allargats disposats en filades a trencajunts amb predomini de gres groguenc procedent de les pedreres de Taialà.

Ambdós murs s'assentaven directament sobre la roca natural del subsòl que aflorava a molt poca profunditat. En conseqüència, hi mancava l'estratigrafia necessària per a datar-los cronològicament. Tanmateix, el gruix i l'anàlisi de la tècnica constructiva del mur primer s'ajusta exactament als paràmetres que s'observen a la base de diversos trams coneguts de la muralla romana de la ciutat. El més ben conservat és indubtablement el llenç meridional, especialment el que es conserva rere l'edifici de les Àligues (avui el rectorat de la UdG) on s'aprecien panys considerablement llargs amb la mateixa tècnica. Els del basament de la torre Gironella, a l'extrem oriental del circuit de la Força, i el del portal de Sobreportes, malgrat que menys extensos, han estat ben datats arqueològicament i, cronològicament, coincideixen envers la tercera dècada del segle I aC. Així, aquesta manera de bastir la muralla a partir de grans blocs poligonals irregulars o «*opus siliceum*» s'ha pogut identificar amb l'obra fundacional de la ciutat romana.

* Institut de Recerca Històrica de la Universitat de Girona

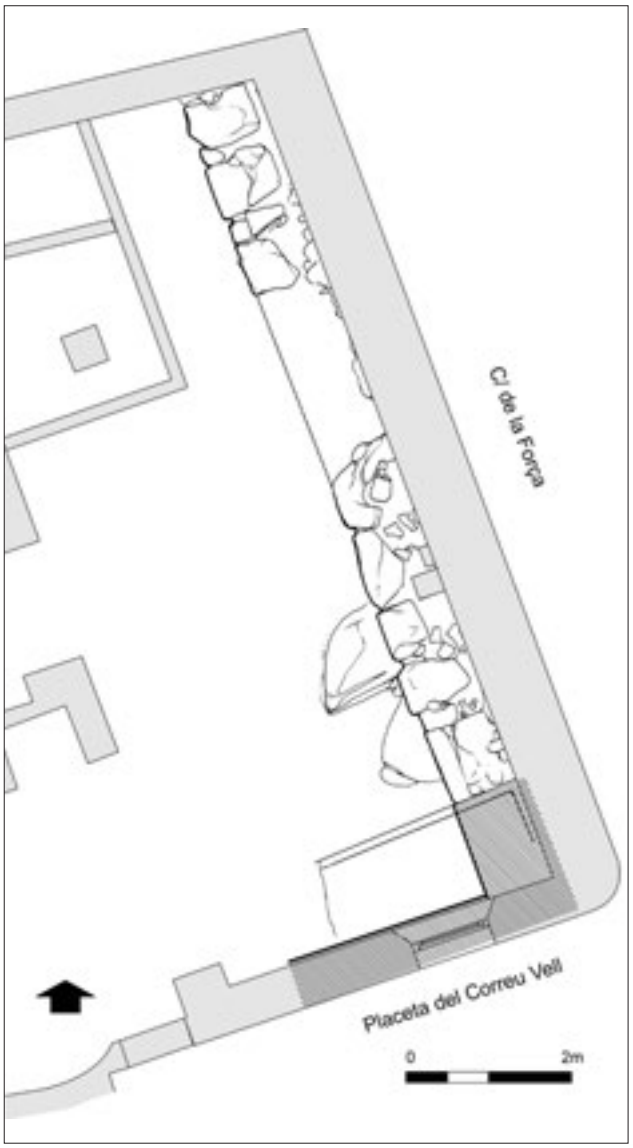


Figura 2. Planta del tram de muralla documentat. La trama ratllada assenyala la ubicació del mur est oest corresponent a la torre romana.



Figura 3. Detall del mur de la torre romana reutilitzat en la fonamentació de la façana sud de la finca núm. 1 de la Força.

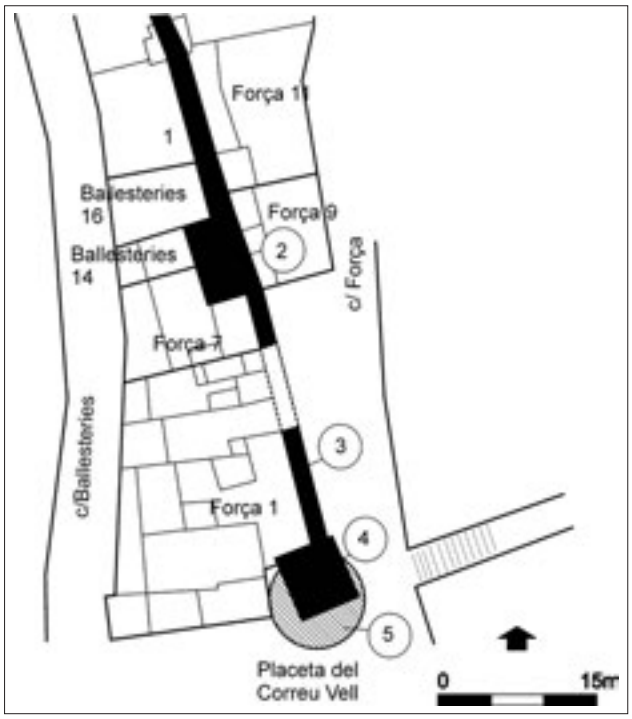


Figura 4. Plànol del sector meridional del carrer de la Força. 1) Muralla rere el carrer Ballesteries, 2) torre de la muralla (segle XIV), 3) tram documentat de la muralla dins la finca Força, 1, 4) torre romana del portal de la muralla i 5) torre del segle XIV que engolia la romana (núm. 4).

El segon mur respon a les maneres de la fase baix imperial de la muralla. Vers el 300 les defenses de la ciutat es van reformar amb la implantació de torres quadrades vora els portals i panys refets que presenten una tècnica basada en l'*opus quadratum* ben datats a Sobreportes i a la torre Gironella (Nolla/Nieto 1979, 263-283).

Si els aspectes formals adscriuen els murs a la fase republicana i la del baix imperi, les dades conegudes del sector els identifiquen, sense marge d'error, amb un fragment del tram occidental de la muralla. Aquest arrenca del xamfrà que fa al capdamunt de la pujada de Sant Feliu, a prop de les torres del portal de Sobreportes, i baixa cap a migdia en un traçat força rectilini, amagat rere les cases de la galta de llevant del carrer de les Ballesteries, fins a la placeta del Correu Vell.

Resulta interessant recordar que, en una finca veïna a la nostra —concretament al núm. 9 del carrer de La Força— es realitzava el desembre del 2003 un control arqueològic que va documentar una torre de planta quadrada del segle XIV i un tram de la muralla que eixia per darrere i menava cap a migdia —ja al núm. 5 del carrer de la Força— tot passant per sota de la façana actual de dita finca. La projecció del traçat coincidia amb el del mur descobert a la Força núm. 1.

La façana sud on hi trobem el segon mur romà afronta per migdia amb la placeta del Correu Vell, on hi hagué una torre que defensava el flanc de ponent de la porta meridional de la ciutat. Va rebre diferents noms segons el moment: «porta Onnare», portal de l'Areny i ocasionalment portal inferior del call ja que, l'àrea baixa de la Força Vella, va hostatjar el call jueu. La torre va servir de presó durant molt temps, fet que va propiciar en època moderna el nom popular de torre de la presó.

Una i altra van romandre dempeus fins al 1858, any en que foren enderrocades per eixamplar l'accés al carrer de la Força. Amb data del 1857 es conserva a l'Arxiu Històric de Girona el plànol del projecte de l'enderroc on es representa a escala la torre de planta rodona, l'estructura del portal i el tram de la muralla adjacent que correspon precisament a l'actual núm. 1 de la Força (Castells/Catllar/Riera 1992, plànol 157). El basament de la torre va quedar al descobert durant unes obres de pavimentació de la placeta efectuades cap finals del segle passat. L'oportunitat va ser aprofitada per a dibuixar-ne la planta detallada (Nolla (dir.) 1993). Es va palesar l'existència de restes de dues torres; la ja coneguda circular, bastida a la segona meitat del segle XIV, i una més menuda de planta quadrada que hi havia quedat engolida. Es plantejava un procés similar al de la porta nord, a Sobreportes, on les torres romanes quadrades baix imperials foren embolcallades per les cilíndriques baix medievals. El mur est oest documentat definia el tancament de la torre quadrada per la banda nord i enllaçava amb la muralla.

BIBLIOGRAFIA

BURCH, J. *et al*. 2000, La fundació de Gerunda. Dades noves sobre un complex de reorganització d'un territori, *Empúries 52*.

CANAL, J. *et al*. 2003, *Girona, de Carlemany al feudalisme (785-1057). El trànsit de la ciutat antiga a l'època medieval*, Història urbana de Girona, 5, Girona.

CASTELLS, R., CATLLAR, B., RIERA, J. 1992, *Girona ciutat. Catàleg de Plànols de la ciutat de Girona des del segle XVIII al XX*, Girona.

NOLLA J. M. 1988, Gerunda dels orígens a la fi del món antic, *Fonaments. Prehistòria i món antic als Països Catalans, 7*.

NOLLA, J.M., NIETO, F.J. 1979, Acerca de la cronología de la muralla romana tardía de Gerunda: La Terra Sigillata clara de Casa Pastors, *Faventia*, 1/2, 263-283.

NOLLA, J.M. (dir) 1993, *La ciutat romana de Girona. Un treball preliminar*, Revalorització del patrimoni històric-arqueològic de les ciutats romanes de Catalunya i Balears.

LA VIL·LA ROMANA DEL PLA DE L'HORTA (SARRIÀ DE TER, GIRONÈS)

Lluís PALAHÍ, Josep Maria NOLLA, Ana COSTA *

La vil·la romana del Pla de l'Horta se situa a quatre quilòmetres al nord de la ciutat de Girona, a l'extrem nord-oest de l'anomenat pla de Girona, una petita planura situada com element de transició entre dues de molt més importants, la de l'Empordà, al nord, i la de la depressió prelitoral, a migdia.

La vil·la es va construir arrecerada contra el vessant oriental del turó, oberta a la plana que s'estenia cap a llevant fins que a uns cinc-cents m finalitzava en el curs del riu Ter. Pràcticament en línia recta respecte al nucli central de la vil·la se situava el gual pel qual la Via Augusta, provinent del nord, travessava el riu Ter per dirigir-se seguidament a la ciutat de *Gerunda*.

Uns dos-cents metres al sud-oest del jaciment circula la riera d'en Xuncla de la qual un aqüeducte soterrani prenia l'aigua amb la qual s'abastia la vil·la.



Figura 1. Ubicació del jaciment.

L'any 2008 el Laboratori d'Arqueologia i Prehistòria del Institut de Recerca Històrica de la Universitat de Girona va iniciar un projecte inclòs dins els programes d'I+D finançats pel Ministeri d'Educació i Ciència[1]. Gràcies al projecte de recerca i a un conveni signat amb l'Ajuntament de Sarrià de Ter i la Diputació de Girona, així com les subvencions de la Direcció General de Patrimoni Cultural de la Generalitat de Catalunya s'han realitzat fins al moment sis campanyes d'excavacions al jaciment. Paral·lelament s'han realitzat tasques de consolidació de les estructures que s'han anat posant al descobert.

L'any 2012 la vil·la va ser declarada Bé Cultural d'Interès Nacional (BCIN). L'any 2013 la Comissió de Patrimoni de la Generalitat de Catalunya va aprovar el projecte d'adequació del conjunt, fet que ha permès endegar un ambiciós projecte de consolidació i adequació de la vil·la, del qual s'han realitzat ja alguns treballs, centrats en els diversos paviments i estructures de l'edifici.

BREU DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS

Les excavacions dels anys 2012-2013 han afectat sobretot el perímetre de la zona excavada i han permès aclarir algunes qüestions.

Sector sud-oest

Al sud de l'A17 s'han excavat un conjunt de tres espais (A21a, b i c) posteriors a l'abandonament de la vil·la, dos dels quals dibuixen clarament dues estances, mentre que del tercer solament en disposem de part d'un mur molt malmès. Eren obrats amb murs de pedres, moltes d'elles aprofitades de la vil·la, lligades amb fang, i amb sòls de terra piconada. La cota de circulació d'aquest espai se situa més d'un metre i mig per damunt del que havia tingut aquest sector de la vil·la en època altimperial, i alguns dels seus murs es varen bastir aprofitant com a basament un potent nivell d'enderroc, similar al que ja es va detectar en l'àmbit 12, situat a llevant d'aquestes estances i d'una cronologia similar. Aquets espais són posteriors a l'abandonament de la vil·la i semblen dibuixar, juntament amb l'A12, una façana d'estances, arrenglerades d'est a

* Laboratori d'Arqueologia i Prehistòria de l'Institut de Recerca Històrica de la Universitat de Girona



Figura 2. Planta general de la part excavada de la vil·la.

oest. Curiosament, en cap altra sector de la vil·la s'han recuperat restes d'habitacions d'aquest període, tot i que no es pot descartar que la superficialitat d'aparició d'aquestes estructures hagi provocat la seva desaparició.

Sector oest i nord

Els treballs realitzats al costat oest han posat de manifest tot un seguit d'elements rellevants. Per una banda, s'ha descobert un llarg mur nord-sud que sembla constituir el tancament de la vil·la per aquesta banda, ja que a ponent no s'ha identificat cap altra estructura que s'hi recolzi. Aquest mur, a més, actuaria de mur de contenció ja que sembla que el pendent natural presentava un ascens en aquesta direcció.

Contra aquest mur s'hi varen construir tot un seguit d'estances. La visió actual és parcial ja que algunes de les estructures actualment visibles emmascaren elements anteriors que resulten difícils d'identificar. Així, les excavacions han permès determinar com el dipòsit A18 era, en origen, molt més gran (incorporant l'A33) i que la visió actual és fruit d'una reforma que va dividir l'espai en dos.

A migdia d'aquest dipòsit es conserva una canalització que circula pel nord de l'A32 i gira cap a migdia tot resseguint

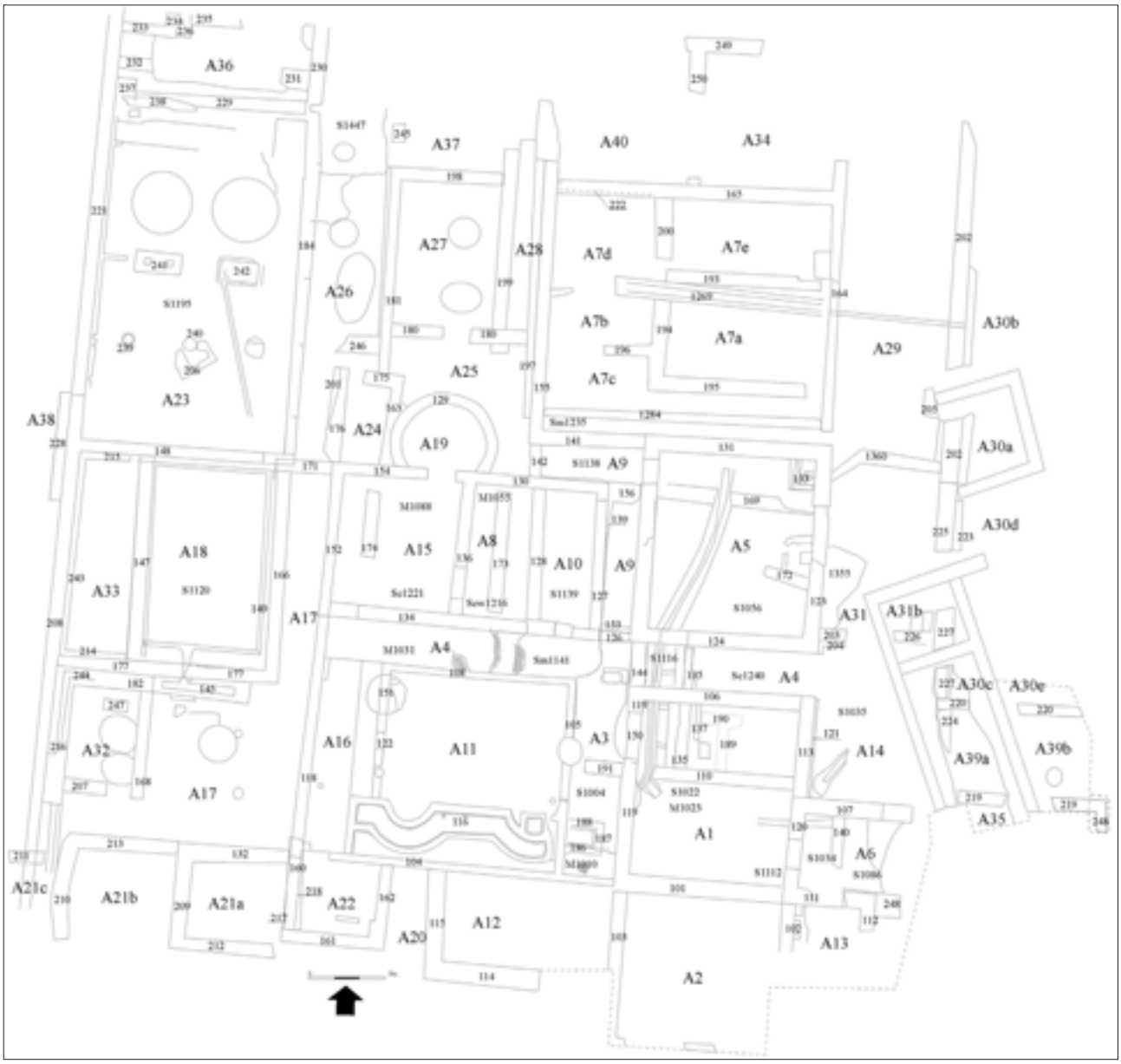


Figura 3. Planta general amb indicació dels diferents àmbits i estructures.

el mur de tancament de la vil·la. Aquesta canalització es va bastir al damunt d'una paret potent i originalment circulava elevada respecte al nivell de circulació de la zona. El problema, en aquest cas, és que no es conserva el seu punt d'origen, tot i que molt probablement cal relacionar-lo amb la primera fase del dipòsit A18-33, i el seu destí final, ja que es prolonga més enllà del límit de migdia actual de les excavacions.

Posteriorment es va construir una petita cambra de servei (A32). La seva excavació també ha aportat dades de les fases més reculades de la vil·la ja que han posat al descobert les empremtes de dues *dolia*, que amplien el coneixement del magatzem que en època republicana ocupava aquest espai, i que ja s'havia detectat amb anterioritat dins l'A17, situat a llevant.

Però potser l'estructura més complexa i difícil d'interpretar sigui l'anomenada A23. En la seva forma final no presenta cap problema, es tracta d'un *torcularium*, amb dues grans premses (cada *area* mesura 2'5 m de diàmetre). La zona de maniobra dels contrapesos se situaria al nord (A36). El problema interpretatiu ve marcat pel fet que la zona de les premses presenta fins a 5 paviments d'*opus signinum* diferents, sobreposats. A més l'anàlisi dels perfils, allà on era possible, i sobretot, del mur que tanca la cambra per llevant (on s'aprecien diferents paraments, reparacions, obertures paredades...) permet determinar que es tracta d'un espai que ha patit moltes transformacions i que la visió de l'espai de premsat pot haver canviat molt al llarg del temps. De fet, no es pot descartar que originalment l'espai presentés una funcionalitat completament diferent, no relacionada amb el vi, o, qui sap, no relacionada amb estructures productives.

Desgraciadament aquests extrems solament es podrien aclarir excavant completament l'espai, el que suposaria la destrucció de les estructures de premsat actualment visibles.

Al nord d'aquesta sala se situa l'espai (A36) dels contrapesos de les premses. Cap d'aquests elements s'ha pogut recuperar, ja que la zona havia estat completament esborrada per una gran fossa realitzada a finals del segle II. Tot i això, cal remarcar que la presència d'alguns murs i estructures encara en procés d'excavació, permeten albirar tot un seguit de modificacions en aquest espai encara per definir amb claredat. El que si queda clar és que en època baiximperial es va construir un petit dipòsit a la banda nord-oest d'aquest espai, que no s'ha excavat encara completament.

A llevant d'aquesta zona es troba una zona aparentment oberta (A26 i 37), un espai de servei que permetia accedir al *praefurnium* (A24) que escalfava la sala absidada, ja excavada fa alguns anys. L'A26 correspon a un passadís que ja s'havia començat a explorar en campanyes anteriors. En la campanya del 2013 s'ha localitzat part d'un paviment d'*opus signinum* que només es conserva a tocar l'A36 i dos grans fosses reblertes amb materials de finals del segle II. Una d'aquestes fosses, a més, talla una sitja obliterada en època augustal, sinó uns anys abans. Per contra l'A37, que no tenim completament definit, podria correspondre a un pati de servei. L'excavació d'aquest dos espais ha permès confirmar com molts dels murs d'època augustal (en aquest cas els murs oest i nord de l'A27) varen ser bastits tot aprofitant paraments d'època republicana com a fonamentació.

Una de les dades més interessants aportades per l'excavació de l'A37, ha estat apreciar com l'A28, en època augustal, sobresortia respecte a la façana nord de l'edifici, remarcant la importància que devia tenir aquesta estança -pavimentada amb un *opus signinum* amb tessel·les- en època augustal.

La neteja superficial del sector també ha permès confirmar que l'edifici continua en direcció nord, tal com ho demostren els A40 i 41 localitzats en aquesta zona i encara per excavar.

Sector est

Les excavacions també varen permetre constatar que tot i la presència de les fonamentacions modernes, encara es conservaven estructures en aquesta zona, si bé molt afectades per aquests fonaments. S'ha confirmat l'existència d'un ampli porticat en aquest sector (de més de quatre metres d'amplada) presidint un ampli pati (A30), i la construcció a partir de mitjans del segle I, d'una nova ala que tancaria per migdia aquest pati. Aquesta ala, a més, fou objecte d'una reforma a finals del segle II que no solament va implicar la remodelació d'algunes de les estances sinó que va comportar una elevació important del nivell de circulació del pati.

L'EVOLUCIÓ DE L'EDIFICI

Analitzarem de forma ràpida algunes de les fases de funcionament de l'edifici, ja que han estat descrites en articles anteriors d'aquest mateix cicle de jornades, ressaltant les aportacions dels darrers treballs.

La fase republicana

Els orígens de la vil·la del Pla de l'Horta cal situar-los a mitjan segle I aC. La seva construcció cal relacionar-la directament amb la fundació de la ciutat de *Gerunda* (que tingué lloc entre el 80-70 aC) i la conseqüent repartició de lots de terres del seu *territorium*.

Pel que fa a la tècnica constructiva emprada, s'identifica fàcilment, ja que és molt diferent a la que s'emprarà en fases posteriors. Els murs són de pedres irregulars, lleugerament carejades exteriorment, amb tendència a formar filades. El parament presenta tot sovint arrebossat amb un estuc blanquinós, granellut que es conserva encara adherit al parament o caigut al seu entorn. Pel que fa als paviments fins ara tots els localitzats són de terra piconada.

Les estructures conegudes dibuixen part d'un edifici amb cambres de grans dimensions (entre 25 m² i 40 m²), de forma regular i que presentaven ja les mateixes orientacions que mantindria la vil·la al llarg de tota la seva història.

Pel que fa al sector nord, dins l'A7, s'han pogut individualitzar tres estances, quadrangulars, la més meridional de les quals sembla constituir les *fauces*, el passadís d'entrada a l'edifici.

Com veurem al descriure la fase augustal, a ponent de les *fauces* existia un atri, amb un fals impluvi, no dotat de cisterna inferior, que articularia tot el sector, amb un *tabularium* (A28) i una segona estança d'aparat (A27) a la banda nord Aquests elements clarament testimoniats per la fase augustal podrien existir ja en el moment de creació de la vil·la a mitjan segle I aC.

L'edificació es prolongava més enllà d'aquest conjunt de cambres, en direcció nord, com han demostrat les darreres excavacions.

Dels espais coneguts el que conservava en millor estat la seva estratigrafia original era la situada immediatament a

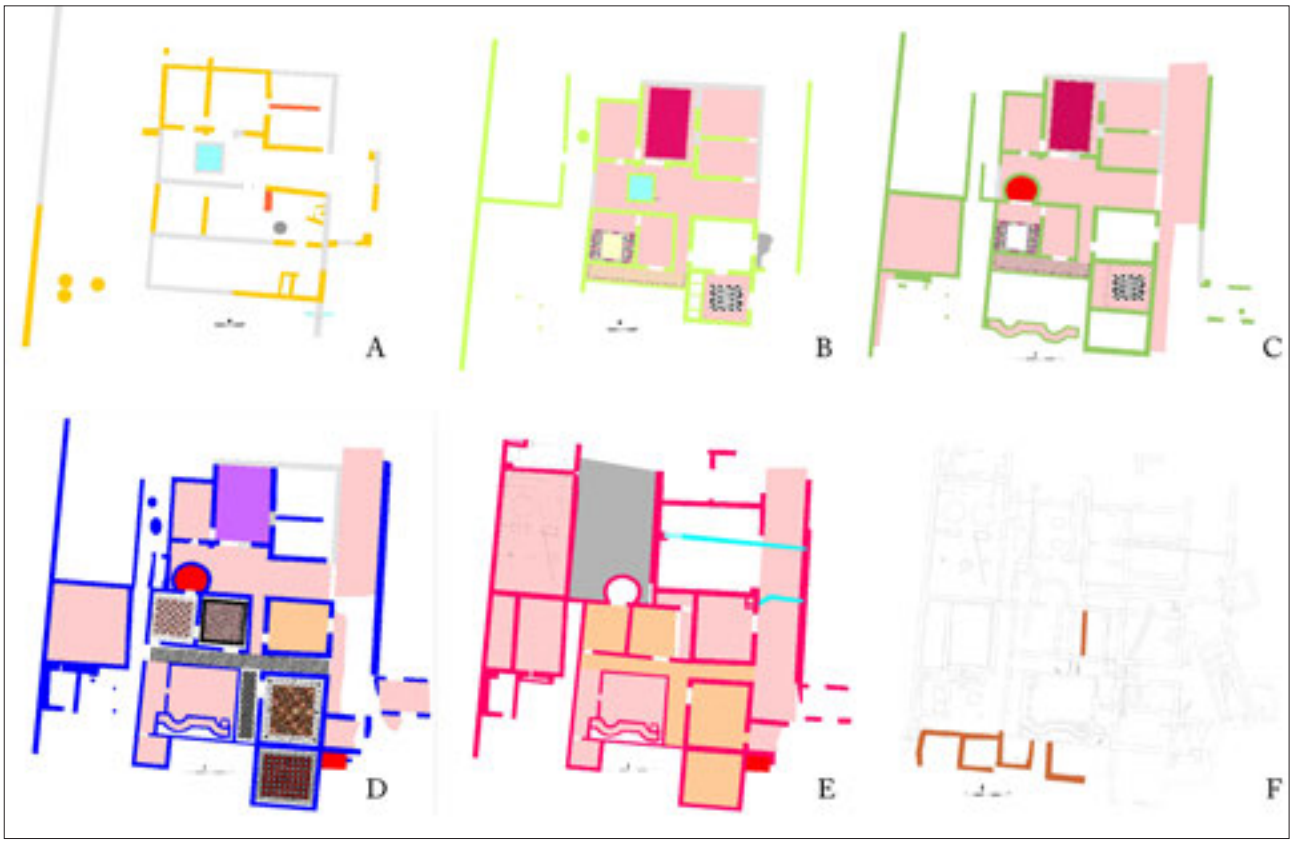


Figura 4. Fases evolutives del jaciment. A) Republicana, B) Augustal, C) Julioclàudia; D) Severiana E) Baiximperial F) Tardoantiguitat.

migdia del passadís d'accés a l'edifici. Aquesta cambra, per sota l'A5, disposava d'una porta a la banda de migdia, una llar a l'angle sud-oest de l'estança i un possible forn domèstic situat a la banda contrària, a llevant.

A migdia d'aquesta cambra es conserven senyals de dues cambres més, arrenglerades, configurant el que segurament era la façana oriental de l'edifici. El mur de migdia de l'àmbit 1 es prolonga en direcció oest (A3) dins el que posteriorment constituirà un dels patis de la casa sense que quedi clar, ara per ara, si constituïa el mur de límit d'un espai enjardinat (com un *hortus*) o el tancament d'una cambra, els límits de la qual desconeixem.

Coneixem molt pitjor la resta de l'edificació situada sota espais que en fases posteriors es varen dotar de pavimentacions que de moment no han estat aixecades (i moltes de les quals no ho podran ser en tractar-se de mosaics).

Si que tenim indicis però de l'existència d'una altra mena d'instal·lacions. A l'extrem occidental de l'edifici (A17) s'ha localitzat un nivell composat de fragments de *dolia* i d'altres grans gerres i de l'encaix circular d'un *dolium*. Dins l'A32, s'han localitzat dos retalls més que permeten determinar l'existència en aquest sector d'un magatzem de *dolia*, probablement a cell obert. També dins l'A26, es va recuperar una sitja.

El nou edifici augustal

En època augustal (dins d'un procés constructiu que s'allargà fins al govern de Tiberi), la vil·la va patir una transformació radical, arribant a configurar pràcticament un nou edifici. Val a dir, però, que aquesta nova construcció es va realitzar aprofitant les línies mestres marcades per l'edificació precedent. No solament ocupa el mateix espai i conserva els mateixos eixos constructius i orientació general, sinó que són molts els murs de l'edifici republicà que es varen aprofitar com a fonamentació de les noves estructures.

La principal novetat del nou edifici ve determinada per la utilització de forma massiva de l'*opus incertum* i l'*opus caementicium*. Amb les dades disponibles, tot sembla indicar que l'estructuració bàsica de l'edifici no era molt diferent al de la fase anterior. Les reformes semblen encaminades a dotar l'edifici d'una major solidesa, una major prestància i, sobretot, un major nivell de comoditats i luxe. L'ús de materials de gran solidesa, com l'*opus caementicium* en els murs permetia la creació de grans

obertures i una major varietat de formes arquitectòniques, o d'un pis superior en alguns espais, així com millors sistemes de cobertura. Als canvis en els paraments cal afegir-hi el de les pavimentacions. Prenent com a material bàsic l'*opus signinum* aquesta es combina amb altres materials nobles per crear sòls que donen prestància a les sales (*tessellatum*, *sectile*).

La casa sembla mantenir bona part de l'estructuració original, amb un gran atri situat a la banda nord oest, al qual s'accedia a través d'un ampli passadís obert cap a llevant. *L'impluuium* no disposava de cisterna però si d'una canalització feta amb *imbrices,* que reconduïa l'aigua recollida cap a l'exterior.

Al nord d'aquest espai se situen dues grans sales. D'aquestes, l'A28 sembla ser la principal d'aquest sector i la podríem assimilar a un *tablinum*. El paviment de la sala era també un *opus signinum* en aquest cas decorat amb tessel·les blanques i negres. Aquesta cambra era més llarga que la seva homòloga d'època republicana i de moment encara no se n'ha localitzat el seu límit septentrional.

A migdia del passadís d'entrada i de l'atri, es trobava un conjunt de tres estances i un passadís nord-sud que comunicava el sector que acabem de descriure amb el pati de migdia. La situada a ponent (A15) sembla la principal del sector, com ho denota la seva pavimentació amb un *opus sectile* policrom. A llevant d'aquesta sala se'n situava una altra (A8-10), de dimensions menors, pavimentada en *opus signinum*, aparentment – en el tram on s'ha pogut apreciar- sense cap element decoratiu.

La darrera cambra d'aquest sector és l'A5, del qual poca cosa en sabem més enllà de la seva estructura perimetral, i l'existència de dues portes, una a llevant, que la comunicaria amb un porticat i un pati, i una segona porta a ponent, oberta cap al passadís. A migdia d'aquest espai se situa una altra cambra de forma quadrangular que ocupava part dels A4 i 1. El paviment de la cambra solament es conserva dins l'A4 i està constituït per un *opus signinum* decorat amb tessel·les i amb un emblema central d'*opus sectile*. Pel que fa al sector situat a llevant d'aquests dos espais, sembla probable l'existència, ja per aquesta fase, d'un porticat.

Desconeixem com s'estructuraria el sector a migdia de l'A4-1, i de fet amb les dades disponibles actualment podria ser que l'edifici finalitzés en aquesta cambra i que la resta de la zona formés part d'un pati o jardí.

A l'extrem occidental de l'espai excavat es conserven actualment tot un seguit de dipòsits que pertanyen a fases posteriors. Però aquestes estructures s'assenten al damunt d'elements anteriors, les quals aprofiten com a fonamentacions. Malauradament no resulta possible aclarir la forma i cronologia d'aquestes primeres estructures sense destruir els dipòsits que els cobreixen.

L'època julioclàudia

A mitjan segle I es van dur a terme tot un seguit de reformes que semblen destinades sobretot a augmentar les comoditats i nivell de luxe de l'edificació. Aquestes són essencialment dues: la construcció d'un nimfeu presidint el pati de migdia i la creació d'una cambra absidada, dotada d'hipocaust, presidint el *triclinium* (A15).

Començant per la zona del pati meridional, en aquesta fase apareix perfectament delimitat i estructurat a partir d'un gran nimfeu que el tanca per ponent. Aquest nimfeu estava composat per dues estructures quadrangulars, flanquejant dos cossos hemisfèrics units per un tram longitudinal. El nimfeu, que en alçat podríem assimilar a la tipologia dels nimfeus de façana, que imiten a través de la combinació d'espais quadrangulars i hemisfèrics les façanes teatrals, devia actuar com a element da tanca de l'espai.

L'estructura del pati manté alguns elements de la fase anterior, com el porticat de la banda nord. Tampoc sembla que la zona del pati anés pavimentada, ja que l'*opus signinum* que actualment s'hi pot apreciar, correspon a una fase posterior.

Per altra banda, l'A8-15 es va ampliar amb la construcció d'un absis lleument ultrapassat a la banda nord. La construcció d'aquest element va destruir, de retruc, el vell *impluuium* obligant a modificar l'estructura o funció d'aquell sector, tot i que no es detecta en cap de les sales cap reforma. Tot i això l'accés principal es manté a llevant d'aquest sector. L'absis disposava d'un sistema de calefacció per hipocaust, el *praefurnium* del qual se situava a la banda occidental.

També en aquests moments sembla que es remodelà el gran porticat que presidia la façana oriental (A29). A l'extrem meridional es construïren tot un seguit d'estances, de les quals en coneixem dues (A35 i 39) i que tancarien, per aquell costat, l'espai i, a més, probablement, actuarien d'enllaç amb un segon edifici situat a llevant. De fet l'A35 semblaria configurar un segon braç del porticat (en direcció est-oest) mentre que l'A39 formaria part del conjunt d'estances que hi obririen. En aquests moments es detecta l'existència d'un cert desnivell entre la zona porxada i el pati (A30).

Fase severiana

De la segona meitat o, potser millor, de finals del segle II seria la segona gran remodelació de l'edifici imperial.

La causa del gran remenament podria estar relacionada amb un petit incendi que hauria afectat les cambres de la banda nord del pati. En la petita capa de terra que es localitzà damunt dels paviments de les fases anteriors de les cambres A8-10 i 15, hi havia cendres i indicis de terra cremada.

Sigui aquesta la causa definitòria de la reforma o no, el que si està clar és que es va aprofitar el moment per fer una transformació important de l'edifici, derivada d'una nova concepció de l'espai que desplaçà el centre de gravetat de l'antic atri (ja fora de servei) cap al pati de migdia que es convertí en el nucli central de la zona.

Els canvis devien afectar-ho tot. De fet, el nivell del gran pati situat a llevant (A30) s'elevà de forma important, salvant el desnivell existent fins llavors entre la zona dels porticats (A14-31-29 i A39) i la zona de l'esmentat pati. També es detecta alguna transformació puntual en alguna estança del sector oriental com la col·locació d'un nou paviment d'*opus signinum* a l'àmbit 35.

La primera prova d'aquest desplaçament de l'eix de gravetat l'apreciem en el canvi d'ubicació de l'accés a l'edifici. Tot i que sembla que es mantingué el vell passadís de la zona nord, se n'obrí un de nou (A4), que permetia arribar directament al pati des del nimfeu. Aquest nou passadís es prolongava cap a ponent unint-se amb l'antic porticat. Tot aquest passadís fou pavimentat amb un sòl d'*opus tessellatum.*

El vell pati interior es va remodelar, dotant-lo de sengles ambulacres a ponent i llevant, fet que va tenir diverses conseqüències. Sigui per la necessitat o voluntat de crear un porticat a la banda oest o per altres motivacions, es va desplaçar la façana occidental un metre i mig cap a ponent. Aquesta remodelació que afectà als àmbits 15 i 16 implicava la remodelació d'algunes de les parets mestres de l'edifici i podrien recolzar la possibilitat de l'incendi al que ens hem referit (*supra*).

Els dos nous ambulacres creats varen tenir un tractament ben diferent. Així, mentre el de llevant (A3) es va pavimentar amb un sòl d'*opus tessellatum*, el de ponent (A16) es va cobrir amb el mateix *opus signinum* que es va emprar per cobrir la resta del pati (A11). Aquest divers tractament deriva de la funció de cada un dels espais. Mentre el passadís oriental va estretament lligat a les sales d'aparat, el de la banda contrària sembla més un espai de servei, que comunicava amb un àmbit de nova creació (A22).

La reforma també va afectar el nimfeu que fou escapçat pel costat de llevant en bastir-se el nou passadís (A3). Per refer l'efecte visual, ja que s'havia trencat la simetria de l'estructura, es va construir un petit dipòsit quadrangular a l'extrem oriental que compensés visualment l'element eliminat. Però la reforma també devia afectar l'alçat de l'estructura que d'una font de façana, es devia transformar en una estructura baixa, una petita bassa artificial. Per aquesta raó va ser necessari construir un nou mur que tanqués per migdia tota la zona del pati i dels passadissos que l'emmarquen.

La reforma no es limità al pati sinó que afectà a totes les estances que s'hi relacionaven directament: el conjunt de sales d'aparat que se situen a tramuntana i a llevant.

La cambra A1 adquirí la seva configuració definitiva. Eliminat el mur que anteriorment la dividia en dos espais i escurçada per la banda nord per poder fer espai pel nou passadís d'accés, la sala es va pavimentar amb un paviment d'*opus tessellatum* policrom.

També d'aquest moment és la configuració final de l'A2, un espai del que en sabem poca cosa més enllà de què en aquells moments sembla adquirir la seva forma final i que també es va pavimentar amb *opus tessellatum*.

Pel que fa a l'extrem oriental de l'edifici, ja hem comentat que és un sector molt destruït per les obres dels anys setanta i poca cosa en sabem Tot i això, creiem que cal datar en aquest moment la construcció de l'A6. L'antic espai del porticat va ser compartimentat amb una estança de reduïdes dimensions, pavimentada amb un sòl d'*opus signinum* i que es comunicava amb l'A1. Tot i la manca de dades estratigràfiques, també podria ser d'aquest moment (o pertànyer a la fase anterior) l'A13, una estança quasi completament destruïda per les fonamentacions modernes, però que conservava part d'un hipocaust i que probablement formaria part d'uns banys que haurien ocupat part del braç sud del porticat del gran pati (A30).

A l'A5 aparentment no s'hi detecta cap transformació, però l'anàlisi de la zona del llindar de la banda oriental va posar de manifest l'existència de quatre filades de tessel·les blanques que denoten l'existència, en un moment determinat, d'un *opus tessellatum*. En aquells moments, per tant, la sala formaria part del conjunt de grans cambres d'aparat que ocupaven tot aquest sector, funció que més tard, com veurem, va perdre.

Però potser a l'espai on les reformes varen ser més importants fou a les cambres situades al nord del pati (àmbits 8-10 i 15). Tot el sector de tramuntana va ser remodelat o, millor dit, es va desplaçar cap a ponent per mantenir la seva relació amb el pati, que s'havia ampliat en aquesta direcció. Això impedia aprofitar els vells paraments, raó per la qual es va enderrocar tot el sector fins a nivell de circulació i es va reconstruir tot emprant un material constructiu completament diferent, l'*opus testaceum*.

Començant per la sala occidental, també canvià la seva concepció. La nova porta que la comunicava amb el pati era de dimensions reduïdes i se situava a l'extrem de ponent del parament, separant clarament la sala del pati que no es podia veure. En la seva nova estructuració, es va voler mantenir el vell absis amb hipocaust (A19), amb un nou *praefurnium*, completament obrat en *opus caementicium*. Atès el desplaçament de la sala cap a ponent, l'absis ja no quedava en posició central, de tal manera que devia canviar de funció, en convertir-se, segurament, en una sala de descans privada.

La sala (A15) es va pavimentar amb un *opus tessellatum* policrom. Una porta comunicava aquesta sala amb la situada a llevant (A8-10). Aquesta segona estança esdevingué, en aquests moments, l'habitació principal o, com a mínim, la més relacionada amb el jardí, mantenint una portalada central d'unes dimensions considerables, més grans que la de l'A15. L'estança es va pavimentar amb un sòl d'*opus tessellatum,* també policrom.

Entre aquest espai i l'àmbit 5, es va mantenir el passadís (A9) que comunicava aquesta zona amb les cambres de la banda nord. Pel que fa a les sales del sector de tramuntana, no s'hi detectà cap transformació, mantenint-se aparentment inalterades en la seva estructuració original.

Ens queda per analitzar el sector occidental de l'espai excavat. Un mur separava l'edifici residencial d'aquest sector, eminentment productiu.

A l'extrem occidental s'hi conserven actualment un conjunt de dipòsits i estructures. En treballs anteriors havíem atribuït a aquests dipòsits una funció relacionada amb l'emmagatzematge i distribució d'aigua. Els darrers treballs han demostrat errada aquesta hipòtesi ja que, com veurem, els dipòsits estan lligats, almenys en les seves fases finals, a una factoria per la fabricació de vi. Aquest espai constitueix un sector de datació delicada ja que la majoria d'estructures no s'han pogut excavar per sota dels nivells de circulació pertanyents a la darrera fase de la seva existència i, per tant, no disposem de prou informació sobre les estructures que en fases anteriors havien ocupat aquest sector. Tenim, això si, unes quantes relacions relatives.

L'única estança per la qual disposem d'una datació estratigràfica més o menys clara és l'àmbit 32. Era una petita estança de servei construïda tot emprant filades de *tegulae* alternades amb d'altres de petits rierencs, dotada d'un sòl de terra piconada que es va poder datar a finals del segle. L'interessant d'aquesta cambra és que constructivament recolza contra una llarga canalització que la ressegueix pel nord i oest, prolongant-se en direcció a migdia. Aquesta



Figura 5. Vista del *torcularium* de la vil·la.

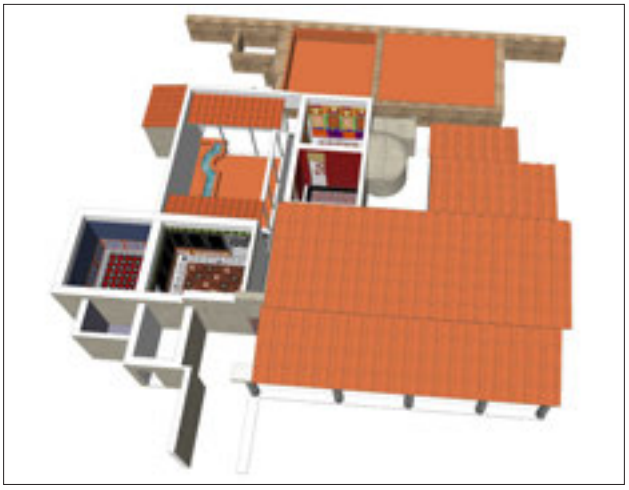


Figura 6. Restitució de l'edifici en època severiana (A. Costa).

canalització al seu torn, tot i que no conserva el seu extrem septentrional, devia anar lligada amb la primera estructuració del dipòsit A18-33. Per tant, podem situar en aquest moment o, fins i tot abans, la creació d'aquest gran dipòsit i la llarga canalització. El que no sabem és com s'estructuraria l'àmbit 23. Actualment apareix com un gran *torcularium* dotat de dues grans premses, però aquesta imatge respon a la darrera fase de funcionament de l'espai i no es pot descartar que en etapes anteriors presentés una disposició diferent. En aquest sentit ens pot aportar alguna informació l'anàlisi de l'àmbit 36 que constituïa aparentment la zona de maniobra dels contrapesos de la premsa. En el moment de l'excavació, bona part de l'espai era ocupat per un gran esvoranc farcit amb materials d'enderroc (amb gran abundància d'atuells ceràmics però també de fragments de *tegulae*) que es dataria a principis del segle III. És molt probable que l'esvoranc correspongui al desmuntatge de les velles fosses de maniobra (de fet l'angle sud-oest del forat presentava un perfil molt regular, en angle recte),

l'elevació del nivell de circulació i l'establiment d'un nou sistema de contrapès, avui perdut, i que és el que caldria associar a les premses actualment visibles.

Com a element singular cal ressenyar que els treballs realitzats l'any 2013, a l'àmbit 36, varen permetre recuperar un *signaculum* de bronze. Aquest segell, de forma rectangular i amb una nansa a la part posterior portava la inscripció: D.CLAVIDI/AVRFLIANI. L'estrat en que es va recuperar aquesta peça correspon al gran farcit col·locat en aquest espai, en el moment de destruir, probablement, les primeres fosses de maniobra del *torcularium*. Aquest fet es va produir a principis del segle III i és, per tant, abans d'aquesta data que caldria col·locar el moment en què *Calvidius Aurflianus* va ser el propietari de la vil·la

Els canvis del segle IV

Si fins ara les reformes detectades corresponen essencialment a millores en les comoditats de l'edifici, a partir del segle IV comencem a trobar modificacions que responen més aviat a reformes de caire funcional. Es concentren en dos sectors que fins ara havien patit aparentment poques modificacions, concretament la banda occidental i el quadrant nord-est. Pel que fa a la datació, en el cas de les reformes del sector de ponent disposem d'estratigrafies que permeten situar a inicis del segle IV aquestes reformes.

Començant pel sector occidental, el nivell de circulació de tota la zona va ser elevat de forma molt important. Els murs occidentals de l'A15 i del pati es varen haver de reforçar, substituint el tovot per pedra i morter, per poder suportar la pressió de les terres col·locades a ponent. A més, la comunicació entre els A17 i l'ambulacre A4 va ser esborrada. Aquesta reforma va suposar l'eliminació de moltes de les estances de la zona (A25,27 i 28).

En aquests moments sembla ser quan el *torcularium* adoptà la forma que coneixem actualment. Cal insistir en què a la zona de l'A23 s'han identificat fins a cinc pavimentacions diferents i, per tant, si bé la visió que tenim actualment d'aquest espai correspon als darrers moments de la seva utilització no podem assegurar si aquest aspecte respon a la reforma del segle IV o és fins i tot posterior. Sigui com sigui, en els darrers moments d'existència, la zona del *torcularium* disposava de dues grans premses, orientades de sud a nord, amb els contrapesos disposats a tramuntana. Començant per aquests elements, cal assenyalar que les excavacions no n'han proporcionat cap resta. Si es tractava d'un sistema de cargol, el més habitual en època baiximperial, la seva desaparició seria lògica atesa la superficialitat de les restes.

Pel que fa a les dues *areae* presenten un diàmetre de 2'5 m i s'havia d'emprar una biga de set metres de longitud si fem cas de la distància existent entre els blocs de sorrenca on s'assentava el seu extrem i la zona de l'espai de maniobra (A36). L'existència de tres columnes de sorrenca uns metres al sud demostren que almenys part de la zona anava coberta. Aquesta solució permetia ancorar les bigues al sostre fent molt més resistent tota l'estructura. En aquest sentit cal ressenyar que l'excavació va posar al descobert, a l'angle nord-oest de l'estança, un encaix quadrangular que aparentment podia pertànyer a un espai on encaixar una de les bigues verticals de la premsa. Aquest encaix es troba molt desplaçat cap a l'oest per pertànyer a les premses de la darrera fase, i de fet es va trobar cobert pels darrers paviments de *signinum* de l'estança. La seva existència, però, potser es podria associar a una disposició anterior de l'espai, en la que una de les premses es trobés, efectivament, més desplaçada cap a l'oest, demostrant que la utilització d'aquesta zona com a lloc de premsat no es limita als darrers moments d'existència de l'edifici.

Una de les coses que sorprèn és la llarga distància existent entre la zona de premsat i el dipòsit (A18). Creiem que aquesta distància respon precisament a les successives reformes existents. És probable que originalment existís un dipòsit entre les premses i l'A18, que va ser obliterat en les darreres fases de funcionament del complex.

A la zona sud-oest de l'estança es conserven tot un seguit de petits encaixos realitzats a la mitja canya exterior del paviment i a tocar la columna més occidental del conjunt. Aquests encaixos podrien haver servit per col·locar taulons que aïllessin aquest sector de la resta de l'estança. Cal tenir present que no existia una canalització que conduís el raïm premsat cap al dipòsit, sinó que s'aprofitava el desnivell del paviment i solament es va construir una mitja canya a la banda est per reconduir el líquid cap al dipòsit.

La porta per entrar el material per premsar se situava a la zona sud-oest, i potser la utilitat de l'espai que es podia tancar amb taulons podia ser molt diversa, des de l'acumulació del raïm que s'entrava al complex mentre esperava el seu torn de premsat, fins a un petit *calcatorium* per fer la primera premsada.

Un segon espai que es podia emprar com a *calcatorium* era el dipòsit A18, que en aquesta fase pateix diverses transformacions. Per començar es redueix en dimensions i en profunditat, S'eliminà el terç occidental del que era el vell dipòsit A18-33 i s'elevà el nivell inferior, reduint de forma important la seva capacitat. L'àmbit 33 devia quedar al descobert i potser s'emprava com espai funcional per a tasques secundàries, però perdé la seva capacitat com a dipòsit ja que al separar-lo de l'àmbit 18 no es va arrebossar

de *signinum* el nou mur de llevant. Tot i això, la realització d'un esvoranc al mur de migdia i la construcció d'un petit canal de desguàs dins l'A32 denota que almenys durant un temps devia quedar al descobert.

La reforma de l'A18 també va suposar l'eliminació de la vella canalització que travessava l'A32 i es perdia en direcció a migdia fora de la zona excavada. Aquesta canalització fou substituïda per una petita estructura, un petit dipòsit, orientat d'est a oest, arrebossat de *signinum* i amb dos encaixos semicirculars al parament de migdia. Aquest dipòsit rebia el most de l'A18 i a través de dues aixetes s'emprava per omplir les gerres d'emmagatzemament del most. També podria ser que els dos encaixos corresponguessin a dues canalitzacions de bronze, que en aquest cas farien la funció de la vella canal portant el most directament cap a la *cella uinaria* que es devia situar al sud, fora de la zona excavada.

L'àmbit 5 s'amplià en direcció nord, la porta de llevant fou modificada, desplaçant-la cap a tramuntana, s'esborrà la porta de ponent i podria ser que se n'obrís una de nova a migdia. La sala es dota d'un paviment d'*opus signinum* i a l'angle nord est s'hi construeix un petit dipòsit amb una doble pica interior.

Al nord d'aquesta sala es construeix un gran àmbit (A7) que destrueix bona part de les sales preexistents). Aquesta gran sala disposava d'una gran portalada a llevant que ocupava gairebé tota la seva amplada. Poca cosa en sabem d'aquesta sala, ja que els nivells superficials ja havien estat excavats als anys setanta i solament tenim notícies de la troballa d'un potent nivell d'enderroc de *tegulae*. Tampoc es conserven restes de la seva pavimentació que podria haver estat de terra piconada. Fins i tot i ateses les seves dimensions es podria plantejar la possibilitat que es tracti d'un espai descobert, un pati de treball. Val a dir que tot i que constructivament aquest magatzem es recolza contra l'ampliació de l'àmbit 5, creiem que són dos estructures coetànies, ja que presenten unes característiques similars.

L'ampliació de l'àmbit 5 i la creació de l'àmbit 7 va crear, de retruc, modificacions en el passadís (A9), que es va dotar d'un braç est-oest que mantenia la comunicació amb els espais que encara seguien en funcionament de la zona nord. Aquest presenta al seu extrem occidental un mur En aquesta darrera fase, l'àmbit 9 estava dotat d'un nou paviment situat uns vint centímetres per damunt del de *signinum* que acabem d'esmentar i que cobria aquestes banquetes de fonamentació. Ara bé aquest és un espai excavat als anys setanta i als diaris no hi ha cap referència a un paviment superior, raó per la qual hem de pensar que era un sòl de terra piconada. L'altra qüestió és que en aquest passadís hi devia anar col·locada una escala, probablement de fusta, que permetia salvar el desnivell entre la nova cota de circulació creada a la zona oest, i les velles estances de la zona del pati.

Construccions posteriors

La majoria d'estructures posteriors a la vil·la localitzades se situen a l'extrem de migdia de l'excavació i de fet configuren una façana de cambres arrenglerades d'est a oest. Pel que fa a les estructures conservades es tracta sempre de murs de rierencs i blocs reaprofitats, lligats amb fang, construïts a vegades contra alguna estructura de la vil·la, però disposats al damunt dels grans nivells d'enderroc i abandonament de la mateixa.

Al sud de l'A17 s'han excavat un conjunt de tres espais (A21a,b i c). Aquests espais, dos dels quals dibuixen clarament dues estances, mentre que del tercer solament en disposem de part d'un mur molt malmès, estan construïts amb murs de pedres, moltes d'elles reaprofitades de la vil·la, lligades amb fang, i amb un sòl de terra piconada. La cota de circulació d'aquest espai se situa més d'un metre i mig per damunt del que havia tingut aquest sector de la vil·la en època altimperial, i alguns dels seus murs es varen bastir aprofitant com a basament un potent nivell d'enderroc. Aquestes estances són posteriors a l'abandonament de la vil·la i semblen dibuixar, juntament amb l'A12, una façana d'estances, arrenglerades d'est a oest.

Pel que fa als materials recuperats, aquests, molt escassos, semblen datar les construccions als ss.VIII-IX, en època carolíngia. Aquestes estructures es podrien posar en relació amb els enterraments (tombes de lloses) descoberts accidentalment l'any 1970 durant la construcció de l'autopista al vessant oriental del turó, situat escassament a quinze metres de la vil·la.

Per contra fins ara les excavacions no han aportat estructures que es puguin relacionar directament amb els enterraments d'època visigoda excavats fa uns anys al nord de la vil·la. Creiem que molt probablement aquells enterraments s'han de relacionar amb alguna mena d'hàbitat que aprofitaria estructures de la vil·la, però que aquestes se situarien al nord del sector excavat, a prop del nucli funerari. Quin tipus d'estructura ho desconeixem ara per ara.

ELS TREBALLS DE CONSOLIDACIÓ

El jaciment compta amb un projecte d'adequació redactat pel Servei de monuments de la Diputació de Girona, dirigit per l'arquitecte L. Bayona. Aquest projecte, aprovat per la Comissió de Patrimoni, preveu la creació d'un espai obert, integrat dins el barri en que s'ubica el jaciment. El seu element més remarcable és la construcció d'una

coberta, molt lleugera i oberta, per protegir el nucli central de l'espai residencial, on s'ubiquen els paviments més delicats. Aquest projecte, a més no solament contemplaria la protecció i adequació dels espais ja excavats sinó que posaria les bases per permetre la integració de nous elements i espais a mesura que l'excavació vagi descobrint i «alliberant» nous espais.

Paral·lelament als treballs d'excavació, s'han endegat uns importants tasques de consolidació d'algunes de les restes, tot aplicant el projecte d'adequació que s'ha redactat per aquest jaciment. Aquests treballs han estat realitzats per personal especialitzat del Servei de Monuments de la Diputació de Girona i el restaurador David Mallorquí.

Els treballs s'han centrat essencialment en tres aspectes:

- Neteja i col·locació de graves a alguns àmbits. Un dels grans problemes del jaciment, obert al nord i de substrat molt argilós, és el creixement de la vegetació. S'ha optat per sanejament complet del sector, col·locació de noves capes de geotèxtil i graves, en una actuació pensada ja per servir com a nivell de circulació del jaciment quan s'executi el projecte d'adequació.

- Consolidació de paviments: s'ha realitzat una campanya de consolidació de molts dels paviments, especialment en els d'*opus signinum*, amb especial atenció a aquells que en el projecte d'adequació no quedaran protegits per la coberta del jaciment (que es va concebre sobretot per protegir les cambres que disposen de paviments musius).

- Neteja, consolidació i reconstrucció de murs: aquelles parets que es trobaven en pitjor estat han estat netejats i s'ha procedit a consolidar-les. En la majoria dels casos l'actuació s'ha limitat a la restitució d'alguna pedra concreta i a la consolidació d'altres. En altres murs s'ha elevat part de l'estructura, especialment en dos sectors; a) El mur perimetral de la banda oest: Aquest mur es contempla en el projecte d'adequació com a mur límit de la zona visitable. Per aquesta raó, el mur s'ha elevat (recuperant part de l'alçada que ja tenia en època romana). b) El porticat est: En aquesta zona el mur, molt afectat per les fonamentacions modernes, s'ha elevat fins al nivell de circulació existent en època romana, i que no es conservava en la totalitat del seu recorregut.



Figura 7. Els treballs de consolidació i conservació han contemplat la col·locació de cobertes provisionals i de graves a diferents espais.

Alguns petits trams d'alguns murs d'estances com l'A1 s'han hagut d'elevar lleugerament, ja que es conservaven per sota del nivell de circulació de la cambra i era imprescindible da cara a la restitució de les cotes de pavimentació d'època romana.

BIBLIOGRAFIA

BURCH, J., CASAS, J., CASTANYER, P., COSTA, A., NOLLA, J.M., PALAHÍ, L., SAGRERA, J., SIMON, J., TREMOLEDA, J., VIVÓ, D., VIVO, J. 2013, *L'alt imperi al nord-est del Conuentus Tarraconensis. Una visió de conjunt*, Girona, 384-397.

PALAHÍ, L. 2008, Excavacions a la vil·la romana del Pla de l'Horta, *Parlem de Sarrià*, 67, Sarrià de Ter, 30-35.

PALAHÍ, L. 2010, La vil·la del Pla de l'Horta. evolució d'una gran vil·la suburbana d'època romana, *Parlem de Sarrià,* 76, Sarrià de Ter, 28-37.

PALAHÍ, L. 2012, La vil·la del Pla de l'Horta (Sarrià de Ter). Evolució d'una gran vil·la suburbana d'època romana, *Onzenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Girona, 223-236.

PALAHÍ, L. 2012, L'àrea suburbial de la ciutat de *Gerunda*, *in* Vivó, D., Palahí, L., Nolla, J.M., *Parva Gerunda*, Girona, 103-126.

PALAHÍ, L., COSTA, A. 2010, Excavacions a la vil·la romana del Pla de l'Horta, *Desenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Arbúcies, 209-218.

NOTES

1) Aquest estudi forma part del projecte I+D "Del *oppidum* a la *ciuitas* (III). La transformación de la *ciuitas* y la transición hacia nuevos modelos de estructuración territorial (HAR 2013-40778-P).

EL MAGATZEM DE *DOLIA* DEL MAS GUÀRDIES (PALAMÓS, BAIX EMPORDÀ)

Joan LLINÀS i POL

El març de 2012 va tenir lloc una excavació arqueològica al jaciment de Mas Guàrdies (Palamós, Baix Empordà). La intervenció es va produir arran de les obres de millora dels carrers situats al barri on es troba el mas Guàrdies, una antiga masia que ha quedat englobada per l'eixample de la vila. Concretament, l'indret se situa al nord del centre urbà de Palamós, al barri de Sant Joan, a uns 80 metres a l'est de l'Hospital de Palamós. Aquest espai està delimitat pels carrers Tarragona, Lleida, Remigi Rubau i Pompeu Fabra, i abans de la nostra intervenció es trobava sense edificar i funcionava com a zona de pàrquing. L'única edificació del solar és el mas Guàrdies, que s'ubica al centre-oest.



Figura 1. Situació de la zona excavada.



Figura 2. Planta general del solar.

Ja abans de l'inici dels treballs, entre els anys 2009 i 2011, s'havien realitzat una sèrie d'intervencions, tant a tocar del propi mas com a l'esplanada, per esbrinar si podien existir restes arqueològiques en aquest espai. En resultar positives es va decidir programar, tan bon punt comencessin els treballs d'urbanització i reforma de la zona, un control arqueològic. Fruit d'aquest control es van localitzar fins a 16 forats de *dolium* i una sitja, estructures que foren completament excavades i documentades.

LA SITJA

La sitja (U.E. 1011), es trobava a tocar del carrer Tarragona. En planta tenia una forma força irregular, tot i que amb una tendència ovalada. El seu diàmetre variava entre els 1,76 metres en sentit est-oest i els 1,50 metres en sentit

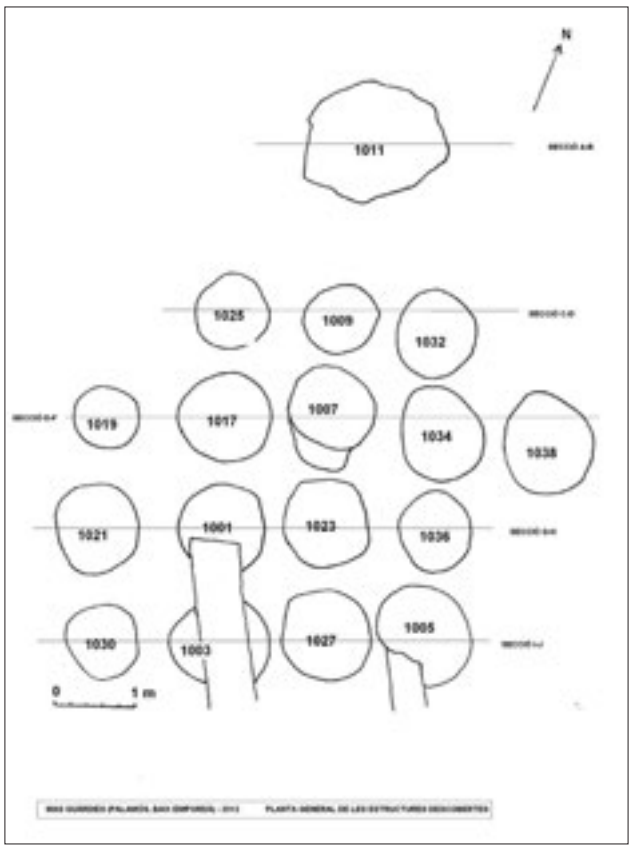


Figura 3. Planta del jaciment.



Figura 4. Vista general del jaciment, des del sud-est.

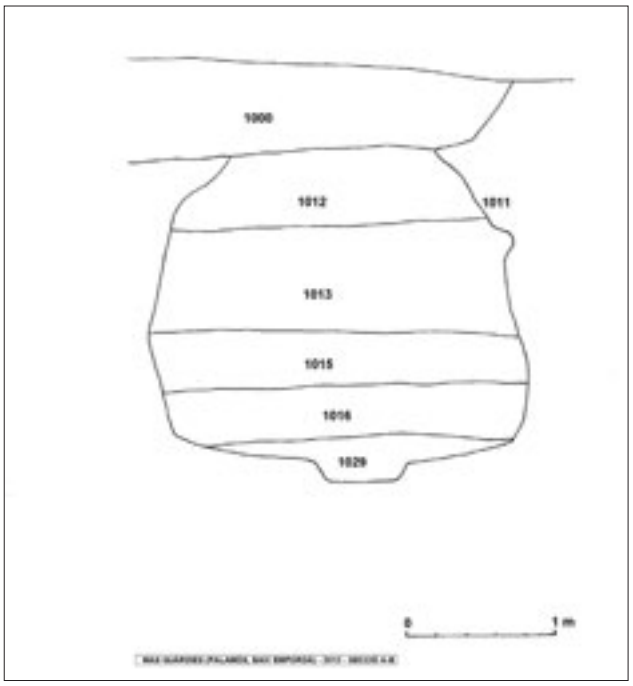


Figura 5. Secció oest-est de la sitja.

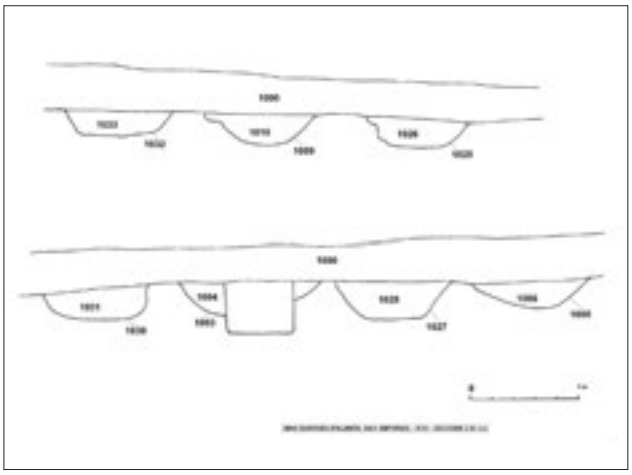


Figura 6. Seccions oest-est dels dos rengles septentrionals de forats de *dolium*.

nord-sud. En secció presentava unes parets força rectes, encara que lleugerament còncaves. El fons era gairebé planer i tenia una petita cavitat circular excavada en el centre.

Retallada en la gresa del subsòl natural, es trobava farcida per diversos estrats U.E. 1011, 1012, 1013, 1015, 1016 i 1029, en els quals s'hi va recuperar gran quantitat de material arqueològic. Entre aquest material destacava la presència de T.S. Sudgàl·lica i, sobretot, una gran quantitat d'àmfora tarraconesa de la forma Dressel 2-4, que va permetre situar el moment d'obliteració de la sitja a les dècades centrals del segle I d.C.

Entre el material recuperat dins de la sitja cal destacar, també, una gran quantitat de fragments de *tegulae*, *imbrices*, pedres sorrenques mínimament treballades per a ser usades en construcció, fragments d'estuc pintat en vermell i trossos de paviment d'*opus signinum*. Tot plegat, restes constructives provinents amb tota versemblança de l'enderroc d'un edifici i abocades a l'interior de la sitja.

EL MAGATZEM DE *DOLIA*

A banda de la sitja, es van localitzar al mateix indret altres estructures negatives, 16 concretament, de planta circular, parets còncaves i d'una fondària molt inferior a la de la sitja. La distribució en l'espai que presentava el conjunt de totes aquestes estructures, agrupades i formant alineacions perfectes en sentit nord-sud i est-oest, ens permet pensar en un conjunt de forats per a encaixar *dolia*.

Els 16 forats de *dolium* documentats es distruibuïen en un espai de prop de 30 m2, al sud i molt a prop de la sitja. Ben alineats, conformaven fins a cinc rengleres en sentit nord-sud i quatre en sentit est-oest. Les seves dimensions oscil·laven entre els 100 i els 150 cm de diàmetre i es conservaven en una fondària d'entre 20 i 45 cm.

No s'hi van detectar vestigis de cap estructura de tancament ni de delimitació, tot i que, pels resultats del control arqueològic, podem dir amb seguretat que, almenys en direcció sud, aquest espai d'emmagatzematge en *dolia* no continuava. Gairebé podríem dir el mateix pel que fa al costat oest, tot i que la descoberta l'any 2009 d'una estructura similar (no excavada) en aquella direcció ens fa ser cauts en aquest sentit.

Pels costats nord i est, en canvi, no es van poder certificar de manera clara els límits d'aquest espai arqueològic, atès que les obres d'urbanització no hi van incidir, molt especialment al nord, on hi ha el carrer Tarragona.

Els estrats que farcien aquests forats de *dolium* van aportar diversos conjunts de materials, no massa generosos,

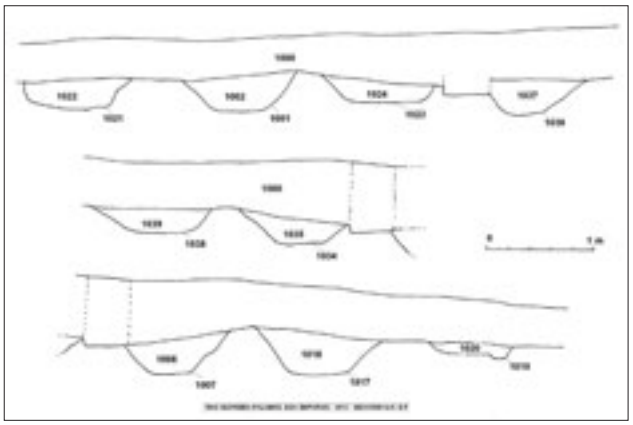


Figura 7. Seccions oest-est dels dos rengles meridionals de forats de *dolium*.

situables també a les dècades centrals del segle I dC, tot i l'existència descontextualitzada de materials de cronologies anteriors, d'època romanorepublicana. Aquesta cronologia, que coincidia amb la de la sitja, va permetre establir un funcionament molt proper en el temps, si no coetani, de totes les estructures descobertes.

CONCLUSIONS

La presència d'aquest conjunt de *dolia* permet pensar en una més que probable existència d'una vil·la romana en un lloc no gaire llunyà, però que ens és desconegut encara a dia d'avui. Permet confirmar-ho, a més, l'abundant presència de material constructiu dins del farcit d'obliteració de la sitja, on s'hi compten fins i tot fragments d'estuc pintat.

Pel que fa a les característiques del jaciment, ens trobem clarament dins d'un espai d'emmagatzematge en *dolia.* No és estrany trobar un magatzem de *dolia* sense una estructura construïda que el delimiti; tant era usual que aquest tipus de contenidors s'agrupessin dins d'un espai construït, com que ho fessin a l'exterior, fos o no delimitat amb un mur de tancament.

Finalment, cal que ens fixem en alguns paral·lel geogràficament propers, com Puig Rodon (Corçà), o una mica més allunyats, com l'Olivet d'en Pujol i Tolegassos (Viladamat) o la Font del Vilar (Avinyonet de Puigventós). En tots aquests jaciments trobem camps de *dolia* relacionats amb edificacions situades en el seu espai immediat, ja sigui petites edificacions relacionades tan sols amb espais de magatzem (Olivet d'en Pujol) o vil·les ja consolidades i amb diferents espais edificats.

BIBLIOGRAFIA

CASAS, J., CASTANYER, P., NOLLA, J.M., TREMOLEDA, J. 1995, *El món rural d'època romana a Catalunya. L'exemple del nord-est,* Girona.

PROSPECCIÓ GEOFÍSICA I SONDEJOS AL FÒRUM DE *IULIA LIBICA*

Cèsar CARRERAS *, Jordi GUÀRDIA, Josep GUITART *, Oriol OLESTI *

ANTECEDENTS

El fòrum de *Iulia Libica* forma part del jaciment de Les Colomines, que ocupa un espai de 5000 m^2, a 1224 m snm, dins un terreny situat al peu del vessant sudoest del Puig del Castell, a la part septentrional del nucli actual de Llívia, limitat per l'església parroquial a l'oest. Llívia ocupa una posició preeminent a la vall de la Cerdanya, doncs la seva ubicació al peu del Puig li perment dominar el pas del Segre i la principal ruta que creua la comarca.

Entre els anys 1997 i 2003 ja es van succeïr diverses intervencions arqueològica a Les Colomines, en el decurs de les quals es va dividir el jaciment en zones A i B, essent la zona A la més propera a la façana sudest de l'església, i la que després de diverses campanyes d'excavació ha estat interpretada com a fòrum.

Anteriorment s'havien realitzat diverses excavacions d'època romana a Llívia, als jaciments del Camí Ral, Cal Meranges/Cal Doctor i el Carrer dels Forns (Padró 2000), l'Hort de la Falona (Campillo 1995, 533-542), i el Castell de Llívia (Aliaga/Caballé/Subiranas 2003, 680-685). Es tractava d'assentaments de caire domèstic, amb presència majoritària de material romà del segle I d.C., essent la ceràmica sigil·lada sudgàl·lica l'element més representatiu.

L'any 1998 es completà l'excavació de la zona B de Les Colomines, on es van identificar 3 Fases entre finals del segle I a.C. i el segle II d.C., amb restes d'habitacions i un hipocaust, i troballes d'àmfora itàlica, tarraconesa i bètica, ceràmica sigil·lada itàlica i sudgàl·lica, africana de cuina, i un denari d'August (Aliaga/Guàrdia 2000, 180-184).

L'excavació de la zona A documentà part un gran edifici delimitat per dos murs perimetrals que formaven una cantonada en l'angle nord-est, amb quatre àmbits o habitacions a l'extrem nord. Al davant de les habitacions s'estenia un espai on destacaven les restes d'un peristil que havia conservat les bases de tres columnes. A aquest espai s'hi accedia mitjançant una entrada al mur de tancament oriental. A la part meridional, dues estructures muràries excedien de la planta principal en direcció est formant un possible àmbit. Totes les estructures tenien la seva continuïtat física en sentit occidental, més enllà dels límits de l'excavació i per sota del nivell del carrer actual, en direcció a l'església, per la qual cosa resultava evident que el conjunt exhumat era l'extrem d'una planta.

En la seva Fase 1 (finals del segle I a.C. – segle II d.C.) ens trobavem amb part d'un edifici de planta regular i molt bona factura, que semblava que podria asssolir unes grans dimensions, amb presència de dues habitacions, el peristil a la zona d'un possible pòrtic i l'entrada original al recinte.

Segons el material (àmfora tardorepublicana, ceràmica campaniana B, ceràmica sigil·lada itàlica i sudgàl·lica, monedes de Tiberi i Claudi), el moment fundacional podia ser d'època d'August, tenint en compte la cronologia del material més antic, o del període comprés entre els anys 20 i 50 d.C., moment al que pertanyia la majoria del material. Les troballes d'un fragment d'estàtua de marbre i d'una inscripció epigràfica augmentaven la rellevància del conjunt (Gutiérrez/Rodà 2012, 305). La importància en la decoració d'aquest edifici era palesa en la presència de diverses peces de marbre d'importació, que funcionaven com elements arquitectònics (cornises, *crustae*, *sectile*). Aquests elements luxosos, documentats per primera vegada plegats i amb pocs paral·lels a Catalunya, feien pensar en un espai de funcionalitat pública, i fins i tot que fos el *forum* de la ciutat de *Iulia Libica*.

Amb tot, les úniques evidències clares eren la planta regular, les restes de pòrtic i l'estructura d'una de les habitacions, similar a una cúria. A l'àrea prepirinenca, calia destacar les similituds amb la cúria de *Labitolosa* (Magallón *et al.* 2003, 343-353), el cas de *Lugdunum Convenarum* (Esmond Cleary 2008), de gran similitud topogràfica amb Llívia, i sobre tot, la idea arquitectònica i les dimensions del fòrum de *Ruscino*, datat en època d'August (Barruol/Marichal 1987, 45-54), que era també el moment més probable de la construcció del probable espai públic de Llívia.

Segons una possible restitució de les restes de la zona A de Les Colomines en base a la morfologia de *Ruscino*, la basílica podia situar-se al sud, i la cúria a l'angle nord-est (habitació 1). A l'extrem sudest, les restes del possible

* Departament de Ciències de l'Antiguitat i l'Edat Mitjana. Universitat Autònoma de Barcelona

àmbit que se sortia de la planta principal constatat amb la presència dels murs 91 i 93, eren similars a l'espai exempt de *Ruscino*. Aquesta hipòtesi funcionava per dimensions, context topogràfic, i pels vestigis arqueològics recuperats a l'excavació. Si s'arribava a confirmar l'existència d'un *forum* a Llívia, en ple Pirineu, atorgaria a aquest nucli una importància molt significativa en el marc de l'arqueologia pirinenca d'època romana i en tot l'àmbit català, on de moment només s'han localitzat amb tota seguretat estructures públiques d'aquest tipus en cinc ciutats (*Emporiae*, *Tarraco*, *Iluro*, *Baetulo* i *Barcino*), totes elles situades a la costa.

A les Fases 2 i 3 de l'edifici (segles III-VI d.C.) es van afegir noves habitacions i s'amortitzà la zona del peristil. El material era format per ceràmica africana clara D i ceràmica reduïda, un tresoret de monedes de bronze d'imitació tardoromanes, una *siliqua* de Màxim, i un conjunt de peces metàl·liques corresponents a cinturons militars utilitzats entre els segles IV i VI d.C., trobades dins la tomba d'un macaco enterrat a la zona del pòrtic (Olesti *et al.* 2013, 703-731).

El 2001 es va excavar a l'Hort de la Rectoria una *domus*, amb una cronologia des del darrer quart del segle I a.C. fins finals del segle I o principis del segle II d.C. (Rojas 2002, 237-242). El 2007 es va realitzar una intervenció a Cal Barrier, on es va exhumar un hàbitat, datat entre la segona meitat del segle I a.C. i el segle I d.C. (Moix 2010, 259-262).

La cronologia dels materials de la Fase 1 de l'edifici de la zona A i de la zona B de Les Colomines era la mateixa que la de totes les excavacions anteriors, i les més recents de l'Hort de la Rectoria i Cal Barrrier. Semblava que tots els jaciments havien format part del mateix nucli urbà de *Iulia Libica*, citat a les fonts, ubicat al peu del Puig del Castell i en ple funcionament entre el darrer terç del segle I a.C. i finals del segle I o inicis del segle II d.C.

PROSPECCIÓ GEOFÍSICA I SONDEJOS. CONCLUSIONS PROVISIONALS

L'any 2013 ha tingut lloc una intervenció arqueològica, consistent en una prospecció, diversos sondejos i una consolidació de la part vista, al jaciment de Les Colomines, amb l'objectiu de verificar la continuïtat física de les estructures romanes a les immediacions de l'església parroquial i, al mateix temps i seguint les proporcions i la morfologia de la planta de l'edifici de *Ruscino*, constatar de forma definitiva la naturalesa del conjunt de Llívia.

Aquesta intervenció és la primera que s'inclou dins un

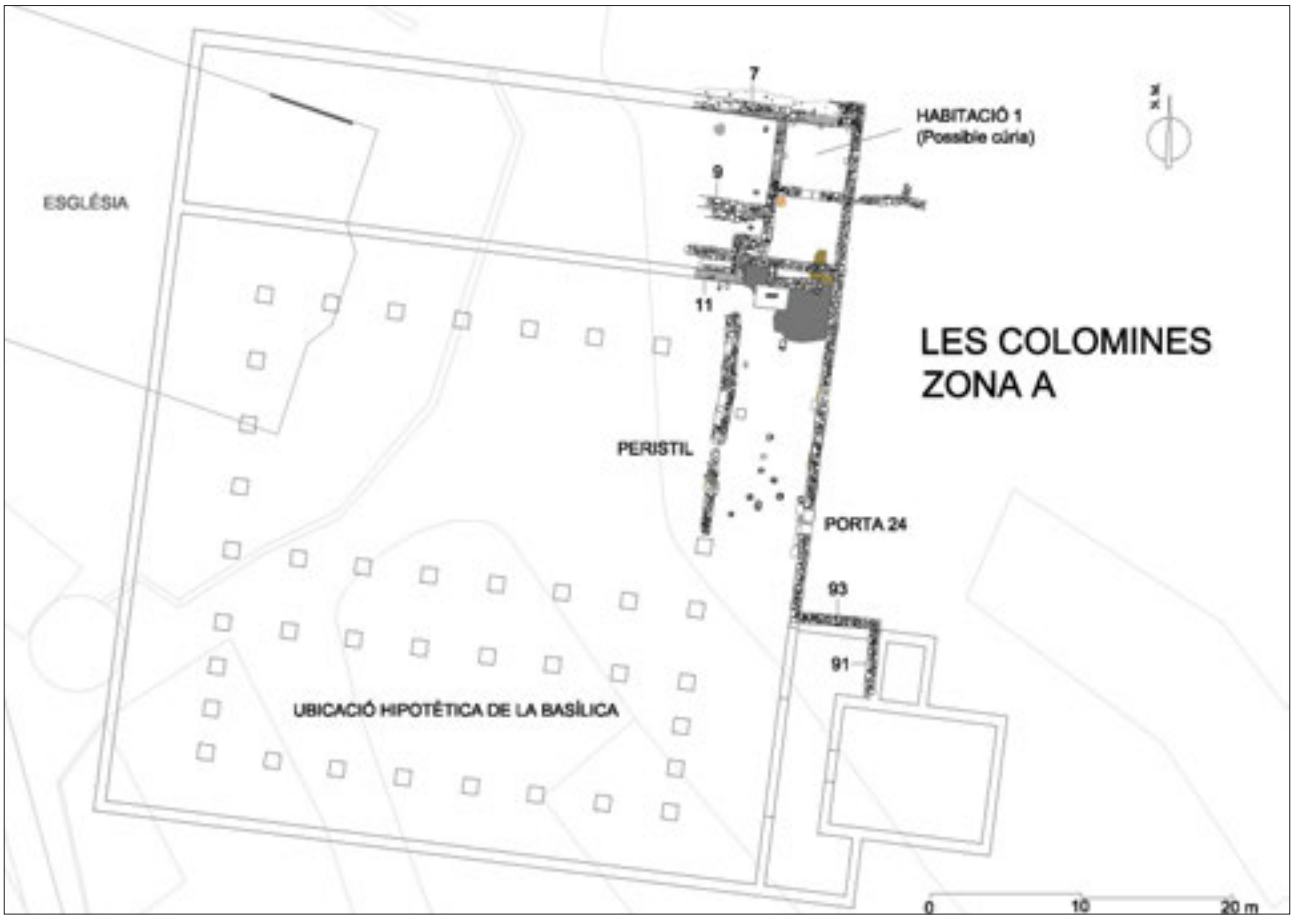


Figura 1. Traçat de la planta del fòrum de Ruscino en relació a les restes excavades a la zona A de Les Colomines fins l'any 2003.



Figura 2. Resultats de la prospecció geofísica realitzada l'any 2013.

Projecte de Recerca de l'Institut Català d'Arqueologia Clàssica sobre la ciutat de *Iulia Libica*, que compta com a investigadors principals als Drs. Josep Guitart (ICAC-UAB) i Oriol Olesti (UAB), i com a investigadors participants al Dr. Cèsar Carreras (UAB) i a l'arqueòleg Jordi Guàrdia. El Projecte té com a objectiu la determinació de la situació i l'entitat de les restes arqueològiques de la ciutat romana que es troben al subsòl de la població, tenint en compte la voluntat de l'Ajuntament de Llívia de respectar les troballes. En aquest sentit, l'Ajuntament ha signat un conveni amb la Universitat Autònoma de Barcelona i l'ICAC.

Per la prospecció geofísica entorn del jaciment de Les Colomines s'ha utilitzat el mètode electromagnètic d'inducció, en un espai de 2648 m^2. Aquest mètode és relativament nou, i sobretot els aparells com el GEM-2, que és el que s'ha fet servir, i que són aplicacions civils d'investigació militar dels darrers anys. Aquest aparell emet ones electromagnètiques en el subsòl que són reflectides i recollides amb la mesura de la seva intensitat per una antena del mateix aparell. Permet al mateix temps fer anàlisis de conductivitat elèctrica i magnetometria a diverses fondàries. En aquest cas s'han fet servir frequències de 47.125 Hz, 31.125 Hz, 25.275 Hz i 275 Hz.

El procés de recollida de dades es va iniciar dividint el total de la superfície a prospectar en vuit zones, seguint criteris diferencials a partir de la seva situació respecte al jaciment de Les Colomines, l'església i d'altres referents urbanístics actuals. Es realitzaren lectures de cada 15 cm dins de les malles que configurava cadascuna de les zones.

La zona 1 (M 1) es correspon a l'aparcament situat al nord de l'església. En aquest espai es va detectar un conjunt estructural, que no estava orientat amb el possible fòrum, i que sembla format per una successió de murs mitgers i que incloïa també un element circular. Futurs sondeigs confirmaran la naturalesa de la troballa i la seva datació.

La zona 2 (M 2) se situa entre l'aparcament i el recinte del pati de l'església. En aquest lloc es van localitzar tres possibles murs que segueixen la trajectòria nordest-sudest, i es troben aliniats amb les estructures de M 1.

Les zones 3 i 4 (M 3 i M 4) van ser estudiades conjuntament amb la intenció d'ampliar la base de dades proporcionada per la prospecció, al tractar-se d'indrets amb moltes interferències provocades per la nombrosa ubicació en aquest espai de serveis d'època moderna que podien distorsionar les lectures. Es tractava d'una superfície especialment important tenint en compte els objectius de la intervenció arqueològica per què, de donar-se un resultat positiu quant a la detecció d'estructures, es podia confirmar, d'una banda la hipòtesi que apuntava cap a una més que probable continuïtat de les estructures de la zona A del jaciment de Les Colomines en aquesta direcció, i per l'altra la comprovació que realment es tractés d'un edifici públic a partir de l'estudi de la seva trama i dimensions.

A M 3, situat al pati nord de l'església, es van intuïr unes anomalíes dubtoses, que podien representar a priori la presència d'estructures soterrades. La possibilitat que l'hipotètic fòrum de *Iulia Libica* assolís unes proporcions i unes dimensions similars al de *Ruscino* aconsellaven aquest indret com a probable punt de trobada d'una de les

cantonades perimetrals que delimitaven estructuralment l'edifici. Tenint en compte aquesta expectativa, la primera cala de sondeig (cala 1), es va realitzar al costat mateix de la façana nordest del temple, coincidint amb la zona M 3 de la prospecció geofísica, que havia apuntat la possible presència d'estructures soterrades.

La cala es va començar a 5'50 m de l'angle perimetral nordest de l'edifici de l'església, on, segons els càlculs efectuats prèviament, i si la planta de l'edifici públic de la zona A de Les Colomines s'assimilava realment morfològicament i dimensional al fòrum de Ruscino, havia d'aparèixer un tram del seu mur perimetral nord ja proper a l'indret on eventualment hi hauria l'angle que marcaria el límit nordoccidental del conjunt.

Les restes de la continuació del parament de contenció nord de l'espai públic de la zona A (ue 7), delimitat l'any 1997 i excavat el 2001 a l'altre extrem del jaciment, van aparèixer a 1 m de fondària. A 10'80 m de l'angle nordest de l'església es va trobar la cantonada nordoccidental de l'edifici romà, lligada amb el mur 7, segons les proporcions de Ruscino. Un nou mur (ue 134), de 75 cm d'amplada, prenia la direcció meridional i semblava endinsar-se per sota de la façana de l'església, en el que era la confirmació de l'existència del mur perimetral occidental de l'edifici, i també l'evidència de la continuació lògica i regular de la seva planta general.

Adossat a la cara interna de l'angle format pels murs 7 i 134 va sortir una altra cantonada formada per un mur de gran amplada (1'25 m), amb un aparell de blocs de pedra lligats amb morter de calç (ue 135), paral·lel al mur 7, i l'arrencament d'un altre mur paral·lel al mur 134. Per les cares internes d'aquestes dues estructures hi ha dues filades conservades d'*opus testaceum*, a les que es recolza un paviment d'*opus signinum* (ue 136), que devia presentar un revestiment lateral de peces de marbre disposades a mode de banqueta, segons els encaixos i els fragments encara visibles. Al límit oriental de la cala, al mur 135 se li superposa una paret posterior (ue 137), adossada perpendicularment al mur perimetral 7.

La majoria dels elements recuperats s'han trobat descontextualitzats, al procedir del nivell de reompliment corresponent a dues rases modernes que havien afectat la part superior de tots els murs, i que impedeixen conèixer si les estructures continuen per sota de l'església. S'hi van trobar, entre d'altres, dues bases de granit, una de forma circular, i l'altre que conté l'arrencament d'un pilar, un fragment de *crustae* de pavonazzo d'Afyon (Turquia), un fragment de possible granit d'Assuan (Egipte) amb motllura còncava i fons pla, àmfora itàlica, àmfora tarraconesa, àmfora bètica (Dress 7/11 o Haltern 70), ceràmica a mà reduïda, ceràmica sigil·lada sudgàl·lica (Drag 15/17), i ceràmica comuna romana.

Les troballes fetes en aquesta cala han permès establir de manera definitiva les dimensions del costat nord de l'edifici, que és de 42'50 m de llargada, una mica menys que el fòrum de Ruscino. Si tenim en compte la tipologia dels fòrums augustians i en general de l'època Julia-Claudia, caracteritzats morfològicament per una planta regular rectangular, ens trobaríem, a la part septentrional, amb un dels costats curts del fòrum, on es troben els edificis, doncs el mur perimetral oriental, tot i que encara no està totalment delimitat, ja té una llargada similar a la del costat nord, per la qual cosa cal pensar que delimita uns dels costats llargs del fòrum.

D'aquesta manera, el pòrtic oposat a l'únic tram de pòrtic conegut es trobaria, d'existir, en paral·lel al mur perimetral 134, localitzat a la cala 1, i el seu hipotètic peristil a la mateixa distància respecte al mur 134 que la que hi ha entre el peristil documentat arqueològicament i el mur perimetral oriental, que és de 5'50 m.

En favor de la possible continuïtat de les estructures de la cala 1 al subsòl de l'església, tenim la cota paviment d'*opus signinum*, que és 8-10 cm inferior al nivell de pavimentació de la nau central del temple parroquial. Considerant el gruix d'aquest tipus de paviments romans, podrien haver-hi restes a l'interior, i amb més motiu altres estructures a nivell de fonamentació, que es trobarien a una fondària superior a la del paviment.

Pel que fa a l'altre costat curt del fòrum, s'ubica a la zona meridional del conjunt, i es troba més afectat que el cantó nord per l'evolució urbana de Llívia en les èpoques posteriors. Probablement la primera destrucció d'estructures i nivells romans va tenir lloc en el moment de la construcció de la Torre d'en Bernat de So a finals del segle XVI.

A M 4, situat al pati oriental de l'església, es va obrir la cala 2, amb el propòsit essencial de localitzar la continuació dels murs 9 i 11, que formaven part de l'estructura interna de l'edifici de la zona A, i que s'endinsaven físicament al tall del jaciment en direcció a l'església. En els dos casos la prospecció geofísica els havia detectat a priori, però en el moment d'efectuar-se la cala només es va localitzar la continuació del mur 11.

El mur 11 va aparèixer a una fondària de 1'60 m, per sota d'un estrat (ue 153), amb presència d'un fragment d'aplic de guix que imita la forma del fust estriat i el capitell d'una columna decorada amb motius vegetals, un fragment de *crustae* de La Penne-Martin, dos fragments de *crustae* de pavonazzo d'Afyon, i un fragment de marbre bretxat, amb



Figura 3. Resultats del sondejos efectuats després de la prospecció.

una cara polida de forma còncava, que podria haver format part d'una escultura o altre element decoratiu. Entre la ceràmica s'ha recuperat àmfora ibèrica, ceràmica ibèrica a torn oxidada, ceràmica grisa de la costa catalana, ceramica sigil·lada sudgàl·lica, i ceràmica comuna romana. També destaca un element de bronze de secció tubular molt ben treballat, que podria haver estat el mànec d'un altre objecte, com ara un petit mirall.

La trajectòria del mur 11 arriba fins el vèrtex d'un dels angles de l'absis poligonal de la façana de l'església, on sembla que va ser aprofitat en la fonamentació. Les seves característiques constructives i l'amplada (65 cm), són les mateixes que les del tram descobert a la zona A, i interpretat com a corresponent cronològicament a la Fase 1. Pel que fa a la potència, el mur aparegué a una cota superior que el localitzat a la zona A. Aquest fet explicaria l'aparició, per la cara interna del mur i relacionat amb aquest, de les restes d'un paviment d'*opus signinum* (ue 185), que no hauria perviscut a la zona A en relació amb el mur 11, i que a la cala 2 apareix seccionat per la paret de l'església.

Dins la cala 2 es va realitzar un sondeig per la cara externa del mur 11, que possibilità la verificació de la seva bona qualitat constructiva a base de blocs de pedra de pissarra treballats en forma de lloses rectangulars, amb molta presència de morter de calç i restes del revestiment d'estuc in situ. L'acabat que presenta la filada superior sembla evidenciar que possiblement es tracta de la darrera filada en ser construïda, fet no descartable tenint en compte la relació del mur amb el paviment d'*opus signinum*. A 1'10 m de fondària es van identificar les restes d'un nivell de circulació fet de morter de calç, també documentat l'any 2001 a la part del pòrtic de la zona A.

En l'estratigrafia, que es lliurava a la cara externa del mur 11 es van identificar tres nivells. El primer, de 5 cm de potència, s'entregava a les restes de pavimentació de morter de calç que hi havia en contacte amb la base del mur 11, i probablement s'havia format a partir del moment de la progressiva degradació d'aquest nivell de circulació. Al seu interior s'han localitzat tres fragments informes de ceràmica a mà reduïda.

El segon nivell era format per una terra de color marró clar de 15 cm de potència, i aporta una motllura de morter i catorze fragments d'estuc, procedents del revestiment de les parets. Aquest estrat es devia formar després dels primers processos de degradació dels edificis situats a les immediacions, que haurien perdut parts del seus arrebossats externs.

El darrer nivell era un enderroc de 50 cm de potència, que incloïa un gran nombre de restes arquitectòniques i ornamentals de qualitat. Hi destaquen sobre tot fragments de plaques de marbre utilitzades com a revestiments arquitectònics (*crustae*), majoritàriament de forma rectangular. Tenim *crustae* de pavonazzo d'Afyon, de marbre de Saint-Bèat, de marbre de portasanta, de calcària, de calcària griotte de Campan, de calco-esquist, de pissarra, i fragments de marbre de gra fí corresponen a restes arquitectòniques o escultòriques. Igualment hi ha fragments de plaques en forma de triangle isòsceles de pedra calcària marmòria (polombino), destinades a la pavimentació (*opus sectile*). A més, hi ha ceràmica sigil·lada itàlica, ceràmica sigil·lada sudgàl·lica (Drag 18), un agafador d'una llàntia de disc de tipologia altimperial, i ceràmica comuna romana.



Figura 4. Cala 1. Aparició de la cantonada nordoccidental del fòrum, formada pels murs 7 i 134, i d'una altra cantonada interna adossada a l'anterior.

La idea que dona la gran quantitat de material constructiu acumulat en aquest petit espai és que assistim, en aquest moment, a l'etapa de desmantellament de les estructures arquitectòniques que havien caracteritzat aquest conjunt, alhora que podria indicar la presència, en aquest indret, d'una activitat constructiva destacable o d'un edifici important.

A la cala 2 també es van localitzar sis tombes de fossa i coberta de lloses, orientades d'est a oest, i efectuades amb posterioritat al funcionament de l'edifici romà, com aixi ho testimoniava l'afectació que havien patit el mur 11 i el paviment d'*opus signinum*, que apareixíen puntualment seccionats. Només es van excavar dues de les tombes, per què recolzaven en la cara externa del mur 11 en dos nivells superposats coincidents amb l'espai destinat al sondeig. Els dos esquelets, trobats en connexió anatòmica i molt ben conservats, eren en posició de decúbit supí, amb els braços plegats per sobre del cos a l'alçada del pit. Segons un primer estudi

antropològic, un dels cossos correspon a una dona d'entre 40 i 45 anys, mentre l'altre és d'un home d'uns 50 anys.

Del resultat de la cala 2 sorprèn la llargada del mur 11, doncs es tracta d'una estructura interna de l'espai públic. Aquesta evidència, juntament amb la seva qualitat constructiva contrastada i la seva ubicació en un dels costats curts del fòrum, ocupant bona part de la seva amplada i a prop de la possible cúria, són dades a tenir en compte i que suggereixen un edifici de dimensions importants, o bé una plataforma sobre la que hi haurien altres construccions, entre les quals, i tractant-se d'un fòrum, podria haver-hi el temple. Aquesta presència del temple al costat de la cúria es troba documentada al fòrum de *Saguntum* (Aranegui/ Hernández/López Piñol 1987, 73-97).

A partir dels resultats de les cales 1 i 2, la presència de restes romanes de la part més occidental del fòrum al subsòl de l'església parroquial, quedaria limitada a la zona del presbiteri i el sector de la nau central més proper a l'altar, segons una hipotètica planta que seria, en aquest extrem, la mateixa que la de la cantonada nordoriental del fòrum, que s'ha pogut confirmar amb localització d'un mur de la Fase 1 a l'interior de l'habitació 3, en el decurs del procés de consolidació. Si això fos així, ens trobaríem davant un conjunt simètric a la part alta de l'edifici, consistent en una plataforma o podi de dimensions importants al centre, delimitat exteriorment pel mur 11, i dues altres estructures, de mides més reduïdes, situades a banda i banda però més endarrerides, de manera que la plataforma central sobreeixería envers les laterals. En tot cas, es confirma l'aterrassament de la part alta del conjunt, ja detectat en el decurs de l'excavació de l'any 2001.

La zona M 5 correspon al terreny erm ubicat a la cara oriental del jaciment, entre les restes arqueològiques de la zona A del jaciment de Les Colomines i l'espai corresponent a la zona B. La prospecció geofísica va detectar aquí indicis d'estructures soterrades que semblaven seguir la mateixa orientació que l'estructura de l'edifici. Per comprovar-ho, es va efectuar una rasa paral·lela al costat oriental de la zona A. A la part nord de la rasa va aparèixer part d'un mur que s'endinsava en el tall, associat a un nivell d'enderroc, dins el qual hi havia un fragment de vora d'àmfora Tarraconesa 1, ceràmica campaniana A, i ceràmica comuna romana. A l'extrem meridional de la rasa es localitzà un altre nivell d'enderroc, compost per blocs de pedra corresponents a estructures caigudes, juntament amb una gran extensió de *tegulae*. Aquest resultat positiu suposa l'extensió del jaciment en una part molt propera al fòrum, amb una cronologia potser anterior, segons el material.



Figura 5. Cala 2. Aspecte de la planta d'un dels murs interns del fòrum (mur 11), afectada per diverses tombes fetes posteriorment.

Al cas de les zones M 6 i M 7, ubicades sota dos carrers, es va fer la prospecció de manera conjunta. A M 6 van aparèixer, a la part meridional del carrer, indicis de la continuïtat de les estructures romanes excavades l'any 1998 al jaciment de Les Colomines zona B, mentre a la part del vial més propera al jaciment de Les Colomines zona A, tenim indicis de la prolongació en sentit sud d'almenys dues de les seves estructures, tot i que la seva orientació sembla no ser la correcta. La prospecció feta a M 7, al carrer que hi ha entre el pati oriental de l'església i les restes de l'edifici públic, mostra també la presència i la continuïtat de les mateixes unitats estructurals reflectides a M 4.

A la zona M 8, situada en terreny erm a la part septentrional del jaciment i a una cota força superior, s'han detectat dues possibles estructures paral·leles entre si.

Els treballs de consolidació fets a la part visitable de la zona A de Les Colomines han possibilitat algunes actuacions arqueològiques puntuals, entre les que destaca, relacionada amb els resultats dels sondejos, la localització de la continuïtat d'un mur de contenció intern del fòrum (ue 70), identificat per primera vegada l'any 2001, i la identificació de dues noves bases de columna al peristil (ue 194 i 195, respectivament).

A mode de conclusió, creiem que la intervenció de 2013 ha demostrat novament no només l'entitat urbana de Llívia en època altimperial, sinó que també ha permès aprofundir en les característiques constructives i funcionals de l'edifici públic de la zona A de Les Colomines, fins al punt d'arribar a la confirmació que es tracta realment de l'antic fòrum de la ciutat romana. El resulta positiu de les cales 1 i 2 han possibilitat la obtenció d'un conjunt de dades sobre la planta d'aquesta antiga edificació, que permeten reconstruir gran part de la seva fesomia original. El material majoritari d'aquesta intervenció és format sobre tot per elements constructius relacionats amb la decoració i l'ornamentació de qualitat típica d'edificis importants, destinats a funcions polítco-administratives i religioses. Destaca la poca presència de ceràmica, però en tot cas la més representativa correspon als fragments d'àmfora itàlica, tarraconesa i bètica, i ceràmica sigil·lada sudgàl·lica

Quant a la cronologia, i a més de l'estructura general de l'edifici, documentada a les cales 1 i 2 i coincident amb el fòrums d'inicis de l'Alt Imperi, la datació dels materials ceràmics d'aquesta campanya, que no inclouen peces posteriors al segle I d.C., és similar a la d'alguns elements procedents de l'excavació, els anys 2001 i 2003, del pòrtic oriental de l'edifici, on es documentà un extens nivell de reompliment que amortitzava la Fase 1, amb clar predomini de material altimperial del segel I d.C. (Guàrdia/Maragall 2004, 247-252).

BIBLIOGRAFIA

ALIAGA, S., CABALLÉ, G., SUBIRANAS, C. 2003, Intervencions arqueològiques al castell de Llívia (campanyes 2000-2001). Darreres interpretacions, *Actes de II Congrés d'Arqueologia Medieval i Moderna a Catalunya*, Sant Cugat del Vallès, 680-685.

ALIAGA, S., GUÀRDIA, J. 2000, Excavació arqueològica a La Colomina (Llívia, La Cerdanya) dins de la U.A.3. Zona B, *Actes de les Cinquenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Olot, 180-184.

ARANEGUI, C., HERNÁNDEZ, M., LÓPEZ PIÑOL y colaboradores 1987, El foro de *Saguntum*. La planta arquitectònica, *in* Aranegui, C. (ed.), *Los foros provinciales de Occidente*, Ministerio de Cultura, Madrid, 73-97.

BARRUOL, G.; MARICHAL, R. 1987, Le forum de Ruscino, *in* Aranegui, C. (ed.), *Los foros provinciales de Occidente*, Ministerio de Cultura, Madrid, 45-54.

CAMPILLO, J. 1995, El moment altimperial a Iulia Lybica: el jaciment de l'Hort de la Falona, *Actes del X Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà,* Puigcerdà, Institut d'Estudis Ceretans, 533-542.

ESMOND CLEARY, S. 2008, *Rome in the Pyrennes. Lugdunum and the Convenae from the First Century B.C to the Seventh Century A.D.,* Routledge Monographs in Classical Studies, New York.

GUÀRDIA, J., MARAGALL, M. 2004, Periodització del jaciment de Les Colomines de Llívia zona A (segles I-VI d.C.), *Actes de les Setenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, La Bisbal d'Empordà, 247-252.

GUTIÉRREZ, A., RODÀ, I. 2012, El mármol de Luni-Carrara en la fachada mediterránea de Hispania*, in* Keay, S. (ed.), *Rome, Portus and the Mediterranean*, Archaeological Monographs of the British School at Rome, London, 305.

MAGALLÓN, M.A., NAVARRO, M., RICO, CH., FINCKER, M. 2003, Excavaciones en la ciudad hispano-romana de Labitolosa (La Puebla de Castro, Huesca). Informe preliminar de la campaña 2002, *Salduie*, 3, 343-353.

MOIX, E. 2010, Intervenció arqueològica a Cal Barrier (Llívia), *Actes de les Desenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Arbúcies, 259-262.

OLESTI, O., GUÀRDIA, J., MARAGALL, M., MERCADAL, O., GALBANY, J., NADAL, J. 2013, Controlling the Pyrenees: a Macaque's Burial from Late Antique Iulia Libica (Llívia, La Cerdanya, Spain, *in* Sarantis, A. i Christie, N. (eds.), *War and Warfare in Late Antiquity*, Brill, Leiden-Boston, 703-731.

PADRÓ, J. 2000, *Excavacions arqueològiques a Júlia Líbica*, Sèrie monogràfica-20, Museu d'Arqueologia de Catalunya, Girona.

ROJAS, A. 2002, Excavació d'una casa romana a l'Hort de la Rectoria, Carrer dels Forns, 3-5 (Llívia, La Cerdanya). Octubre-desembre 2001*, Actes de les Sisenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Sant Joan de les Abadesses, 237-242.

LA BÒBILA ROMANA D'ERMEDÀS, CORNELLÀ DEL TERRI. RESULTATS DE LES CAMPANYES DE 2012 I 2013

Joaquim TREMOLEDA, Pere CASTANYER, Josefina SIMON

INTRODUCCIÓ

La dotzena campanya d'excavacions a la bòbila romana d'Ermedàs es va desenvolupar entre els dies 16 al 24 del mes agost de 2012. Al llarg d'aquests dies de treball es va seguir amb les tasques sobre el terreny, en l'excavació de diversos punts d'interès del jaciment, que havien quedat pendents de resoldre en la campanya anterior (Tremoleda *et al.* 2012, 273-279); però també es va incidir en la feina del processament del material que està dipositat al Museu Arqueològic Comarcal de Banyoles. D'aquesta manera, es van organitzar dos grups de treball rotatoris, de manera que tots els participants fessin les diverses feines que calia dur a terme.

La tretzena campanya d'excavacions a la bòbila romana d'Ermedàs es va realitzar entre els dies 12 al 17 del mes agost de 2013. En aquest cas, la recerca es va centrar en tres punts diferents, localitzats especialment en espais perimetrals: la banda oriental de la nau sud; la banda nord-est, on es va excavar un nou forn; i la banda nord, on es va localitzar un bassa de greda amb les parets revestides de teules planes.

LES INTERVENCIONS ARQUEOLÒGIQUES

La intervenció sobre el jaciment ha permès completar la informació sobre la seqüència constructiva del jaciment i ampliar el coneixement en zones perimetral al nucli ja conegut fins ara (Fig. 1).

Si el 2011 es va poder definir i tancar la resta de l'estructura del cos principal de la bòbila, la campanya de 2012 ha donat informació, que caldrà completar els propers anys, sobre la seriació de les principals reformes que va patir la bòbila durant la seva existència.

Les intervencions es van centrar en el sector sud i oest. Els punts han estat diversos: l'extrem oriental de la nau sud (àmbit 11); la part meridional de la nau oest (àmbit 10); i, finalment, diverses cales puntuals de comprovació al llarg de tota la nau oest (àmbit 9).

El primer punt on es va insistir, i on es van destinar la major part dels esforços fou en acabar aquest any el potent enderroc UE-285, que s'havia localitzat i netejat superficialment en la campanya precedent, a l'interior de l'àmbit 11 (Fig. 2). La intervenció en aquest punt concret ha estat la que ha tingut més pes en la campanya, ja que l'acumulació d'argila, pedres i teules que s'havia produït contra les estructures que el delimitaven, especialment el mur 91 i també 204, va resultar ser molt potent. Hem de destacar una troballa molt important, apareguda entre les restes de l'enderroc UE-285, es tracta d'una nansa d'àmfora del tipus Dr. 28 que es fabricava a Ermedàs durant el segle II, amb un segell de fabricant a la seva base (Fig. 3). La cartel·la, en forma de *tabula ansata*, conté una llegenda en dues línies: O · C · CA / NDIDI, que podem desenvolupar com *O(ficina) C(aii) Candidi*, és a dir, el taller de Gai Càndid.

La primera aportació a l'estructura de l'edifici, una vegada extret l'enderroc, va ser la troballa d'un nou basament, en bloc de pedra calcària (Fig. 2), situat en el mateix eix central, de manera que era el sisè comptant d'oest a est (UE-293). La qüestió que plantejava, però, era de més abast, ja que, en aparèixer als peus del mur UE-91, deixava entendre que la llargada de la nau era major i que l'esmentat mur UE-91 no corresponia al mateix moment constructiu que els murs laterals que defineixen l'amplada de la nau (UE-90 i 237), sinó que havia de ser posterior.

El sol fet de l'extracció de l'enderroc que el cobria i la posterior neteja del mur UE-91, ja va deixar veure clarament que la seva potència era molt més considerable que la dels murs laterals. A més a més, es veia també de forma clara que hi havia unes filades superiors que corresponien a la part vista de l'estructura i una part de fonament que va ser construïda farcint "a sac" una trinxera excavada, en part, a l'argila natural (UE-294) (Fig. 2).

També es va veure en netejar els contactes amb els murs laterals, que el mur central s'havia construït amb posterioritat als laterals. Per tant, tot feia suposar que originalment la nau havia estat més llarga i que, en un moment determinat, es va decidir escurçar-la o compartimentar-la amb la construcció d'un nou mur tranversal, de la mateixa amplada de la nau. De fet, un darrer argument definitiu seria veure si



Figura 1. Planta general de les estructures de la bòbila romana d'Ermedàs a la fi de l'excavació de la campanya de l'estiu de 2013.

es conservaven les restes dels murs laterals en direcció est, més enllà del mur tranversal. La comprovació ben aviat va donar resultats positius, ja que es van poder trobar les restes molt arrasades de la continuació del mur UE-237 en direcció est, que hem numerat com UE-295 (Fig. 4).

Els murs laterals de la nau (àmbit 11) de la banda nord (UE-90) i sud (UE-237) tenien molt poca potència. En l'excavació per sota dels fonaments del mur sud (UE-237) es va apreciar com la fonamentació recolza en l'argila natural (UE-296) i com s'esglaona seguint el pendent ascendent d'aquesta en direcció cap a l'est. En realitat,



Figura 2. Aspecte de l'extrem oriental de l'àmbit 11, una vegada acabada l'excavació a cota de paviment de la nau.



Figura 3. Foto del segell, en forma de *tabula ansata*, estampillat a la base de la nansa d'una àmfora del tipus Dressel 28.



Figura 4. Restes molt perdudes del mur 295, que mostra com l'estructura original de l'àmbit 11 era més llarga cap a la banda est.

aquestes estructures eren suficientment sòlides per suportar una coberta a doble vessant que es recolzava en la filada de pilars centrals. El nou mur que escurça la nau per la banda est, UE-91, en canvi, tot i ser de construcció posterior, era de gran potència i arriba a tenir una alçada d'1,40 metres. Això és degut a què, en constituir-se com a nou límit oriental de l'àmbit 11, havia de fer de contenció i suportar la pressió de la potent capa d'argila del subsòl.

Per altra banda, es va fer l'excavació del nivell de terraplenament 260, de l'àmbit 10, que va permetre recuperar el nivell de circulació de la canalització descoberta l'any 2011, rebaixant tot l'anivellament artificial que s'havia fet aportant una capa de terra i que s'havia coronat amb el paviment de calç 243 i el realçat del mur amb peces de travertí (UE-120).

Un darrer element important va ser producte d'una reflexió sobre les diferències constructives dels basament centrals de les naus, especialment de la nau que conforma l'àmbit 9. Els basaments que s'havien localitzat en tot l'àmbit 14 i la meitat nord de l'àmbit 9 eren construïts amb rierencs de mida mitjana lligats amb morter, que defineixen una forma circular, mentre que els de més al sud, constaven tots ells d'un gran bloc de pedra. La qüestió que es va plantejar fou la de si eren tècniques diferents usades en una mateixa fase o es tractava en realitat de dues fases diferents. Per tal de comprovar això vam assajar de fer uns petits sondejos al costat d'alguns basaments. Un d'aquests fou el basament de llosa que s'identifica amb la UE-159, al centre de l'àmbit 9. Vam poder comprovar que es recolza sobre un basament de forma circular, construït de pedres i morter de calç (UE-297), idèntic als que es troben més al nord (Fig. 5). El segon intent va localitzar la UE-298, que correspon a un basament de forma ovalada, igualment construït amb pedres i molta calç, que es trobava al costat però en un nivell inferior al basament 244, a sota de l'àmbit 10 (Fig. 6). Finalment, una darrera comprovació va permetre localitzar 299, un primer basament construït també amb pedres i calç al costat i a un nivell inferior al basament 241, a l'àmbit 11.

Durant la campanya de 2013, la recerca es va centrar en tres punts diferents. El primer tenia la intenció d'aprofundir en trobar les restes de la banda oriental de la nau sud, seguint les febles evidències del mur UE-295. La topografia, més elevada en aquest punt i el treball agrícola del camp al llarg dels anys, sembla que van acabar fent desaparèixer les restes d'aquesta estructura. Al costat mateix però, per



Figura 5. Sota el basament de l'àmbit 9, format per un gran bloc de pedra (UE-159), se'n va trobar un altre de circular amb rierencs lligats amb morter (UE-297).



Figura 6. A l'àmbit 10, just al costat de la canal de fons de teules, a sota del basament UE-244, format per un bloc de pedra calcària, es va localitzar la UE-298, que correspon a un basament d'una fase anterior, fet de morter.

la banda sud, es va poder observar una petita cubeta, amb cendres al fons i farcida d'ossos, que resseguia el traçat del mur. Excavada amb més detall, es va localitzar una fossa on s'havia enterrat un èquid, dipositat en connexió anatòmica i orientat amb el cap a l'est (Fig. 7). Sota l'esquelet és va observar una capa amb carbons i restes de fusta cremada.

Una primera aproximació al bon l'estat de conservació de les restes poden fer dubtar de l'antiguitat de l'esquelet. Altres restes òssies trobades en la resta del jaciment presenten un deteriorament provocat per l'acidesa del sediment que les cobreix. En aquest cas concret, els ossos apareixen amb bon estat, tot i que, el contacte amb els carbons i les cendres hagi pogut ajudar a una millor conservació. Tot l'esquelet presenta una perfecta connexió anatòmica, exceptuant les restes corresponents a l'extremitat inferior dreta, que correspon a les tres falanges, col·locades de manera desarticula i al costat del metatars al qual s'articularien.



Figura 7. Aspecte de l'èquid que es va dipositar en un fossa, al costat mateix del mur 295.

En una revisió inicial de les restes de l'*equus*, podem concloure que ens trobem davant d'un exemplar jove amb una forta presència d'epífisis. Tot i això l'epífisi del metàpode es troba soldada, per aquest motiu les restes correspondrien a un exemplar d'un any de vida (Schmid 1972, 75, table IX, *Equus* metàpode 1-1(1/2)).

Els altres dos punts es trobaven a l'exterior de l'estructura central de la bòbila i tenien l'objectiu de documentar estructures perimetrals que formaven part, però, del procés de la fabricació de la ceràmica. A la banda nord, on s'havia trobat feia anys una bassa de greda, es va obrir un nou sondeig que en va localitzar una de nova. En aquest cas, es va poder delimitar per tres costats, menys pel de ponent. A la banda nord, conservava dues teules verticals i dues de caigudes sobre el fons de la bassa; la banda oriental, en quedaven quatre de clavades verticalment i diversos fragments al sud que completaven la llargada; mentre que per la banda sud, també en quedaven quatre de verticals. D'aquesta manera, les mesures eren de 240 cm en sentit nord-sud i 180 cm d'est a oest, tot i que encara és incompleta per aquesta banda. La profunditat era d'entre 55/57 cm, propera als dos peus que mesuren les teules de llargada (Fig. 8).



Figura 8. Bassa d'argila o greda, feta amb teules planes clavades verticalment, localitzada al sector nord del jaciment.



Figura 9. Les restes del forn 15 es troben a la banda nord-est del grup format per quatre forns.

Finalment, el darrer punt d'actuació es va centrar en la localització possible d'un forn que havia estat detectat per prospecció electromagnètica (Castanyer *et al.* 2005, 7-21; Tremoleda/Castanyer 2007, 141-161). L'obertura amb pala mecànica de la zona on es podia localitzar va ser definitiva des del primer moment, la presència de terra vermella, producte de la combustió a altes temperatures va delatar l'existència d'un forn. L'extracció de la capa que cobria directament l'estructura (UE-311) va proporcionar diversos fragments de material ceràmic. L'estructura del forn, que vam numerar com a forn 15 (UE-312), correspon a una cambra de combustió doble, dividida per un mur longitudinal, que sostenia una sèrie de sis arcs dobles, que descansaven en el mur central i les parets laterals; una sola boca d'entrada, associada a un *praefurnium* curt, que obre cap a l'est. Tot i que està conservat molt parcialment, millor a la banda sud que a la nord, les seves mesures globals són de 5 metres de llargada per 3,50 m d'amplada. La solera de la cambra va aparèixer a una profunditat d'entre 20 i 30 cm, de manera que l'estructura del forn estava força arrasada (Fig. 9).

En darrer terme, es van cobrir les estructures descobertes aquesta campanya, tant el forn, com la bassa de teules, amb una capa de sorra neta.

BIBLIOGRAFIA

CASTANYER, P., TREMOLEDA, J., DEHESA, R., PUIGDEVALL, I., PI, M. 2005, L'estudi del món rural d'època romana a la comarca del Pla de l'Estany: la vil·la de Vilauba i la terrisseria d'Ermedàs, *Tribuna d'Arqueologia 2002-2003,* Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, Barcelona, 7-21.

SCHMID, E. 1972, *Atlas of animal bones*.

TREMOLEDA, J., CASTANYER, P. 2007, La bòbila romana d'Ermedàs. Un projecte arqueològic consolidat, *Empúries* 55, Barcelona, 2007, 141-161.

TREMOLEDA, J., CASTANYER, P., SIMON, J., CLE, A. 2012, La bòbila romana d'Ermedàs, Cornellà del Terri. Resultats de les campanyes de 2010 i 2011, *Onzenes Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona (Girona, 15 i 16 de juny de 2012)*, Girona, 273- 279.

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA A BALITRÀ EST, CALONGE (BAIX EMPORDÀ) 2012

Almudena GARCÍA ORDÓÑEZ *

INTRODUCCIÓ

El jaciment de Balitrà Est pertany al municipi de Calonge i es situa a prop del límit municipal de Calonge i Palamós, entre el barri marítim de Sant Antoni de Calonge, el barri de Sant Daniel i el casc urbà de Palamós.

El solar on s'hi localitza el jaciment es troba inclòs dins del Pla Parcial de Balitrà Est i està destinat a equipaments esportius, en concret ja s'hi emplaça actualment, un centre esportiu mancomunat dels municipis de Palamós, Calonge i Vall-Llòbrega, amb piscina, zona de gimnàs i pàdel, que dóna resposta a una iniciativa dels tres municipis degut a la demanda social d'un equipament d'aquestes característiques a la zona.

Balitrà Est es situa molt proper a la zona del Monestir de Collet i del jaciment d'època romana de la terrisseria del Collet (dins el Catàleg de béns protegits del POUM de Calonge, núm. D37). L'any 2006 es realitzà un estudi arqueològic previ per tal de saber la viabilitat de qualsevol projecte d'urbanització de la zona. L'estudi va donar positiu en quant a localització de materials romans i es recomanà fer un control de qualsevol moviment de terres (Moret 2007). Per aquest motiu, la promotora Esport i Salut Gavarres, va contactar amb Arqueolític Terra-Sub, SL per tal que durant les obres de construcció del Centre esportiu, es dugués a terme un control arqueològic.

ANTECEDENTS DE LA RECERCA ARQUEOLÒGICA

Les notícies sobre restes arqueològiques al Collet es coneixen des del s. XIX, de la mà de Pella i Forgas (1883) i



Figura 1. Localització del jaciment. El cercle indica la situació de l'estructura dins la parcel·la.

* Arqueolític Terra-Sub, SL

durant el s. XX anaren passant les notícies d'un autor a un altre sense cap aportació significativa. Les dades que es coneixien eren l'existència de materials romans en l'espai on s'emplaçaria una vil·la romana i les troballes d'un mosaic i de part d'un aqüeducte que ja feien entreveure la importància d'aquest jaciment.

L'any 2000 l'Institut de Patrimoni de la Universitat de Girona, amb l'Ajuntament com a promotor, va realitzar una campanya d'excavacions que, amb la realització de rases, pretenia determinar l'extensió i tenir una primera aproximació a la seqüència estratigràfica del jaciment (Nolla *et al.* 2002).

La localització de nombroses restes arqueològiques van motivar una excavació en extensió duta a terme per J. Nolla i P. Santamaria. Aquestes excavacions van posar al descobert, una gran bòbila de caràcter industrial, dedicada a la producció amfòrica, primer de Pasqual 1 i posteriorment, Dressel 2-4. Les restes localitzades permetien la reconstrucció dels processos de fabricació i la vida diària d'una zona de producció de terrissa romana. El conjunt consta d'una quinzena de forns de diferents tipus i dimensions, així com les zones destinades a l'extracció d'argiles, cocció de les peces, passant per la decantació, el tornejat, l'assecat i posterior abocament de peces defectuoses.

També s'hi van documentar les restes de construccions dels habitatges dels treballadors, magatzems i estructures d'embarcadors a l'antiga línia de costa. Aquesta troballa s'ha d'emmarcar en el context de la gran producció vinatera a la costa catalana i la seva exportació al llarg de l'imperi (Nolla *et al.* 2004).

L'any 2008 l'arqueòleg Xavier Aguelo va realitzar una petita intervenció a tocar del Monestir de Santa Maria del Collet que va tenir com a resultat la documentació d'un tram de l'aqüeducte que portava aigua a la vil·la situada en aquest indret.

EL JACIMENT

Durant el control arqueològic es va localitzar una estructura arqueològica, UE 1001, a l'extrem sud oest del solar; un espai destinat a aparcaments que originàriament tenia un fort pendent cap a l'est i era necessari rebaixar per condicionar-ho.

L'estructura UE 1001, era un retall a la roca natural (gresa/sauló) de 33 m de llargada observada, 0,40-0,55m d'amplada i de 2,65m d'alçada conservada a l'extrem oest i 1,40m a l'est. L'orientació és de sud-oest a nord-est fins el límit observat. El canal UE 1001 tenia una cota absoluta a

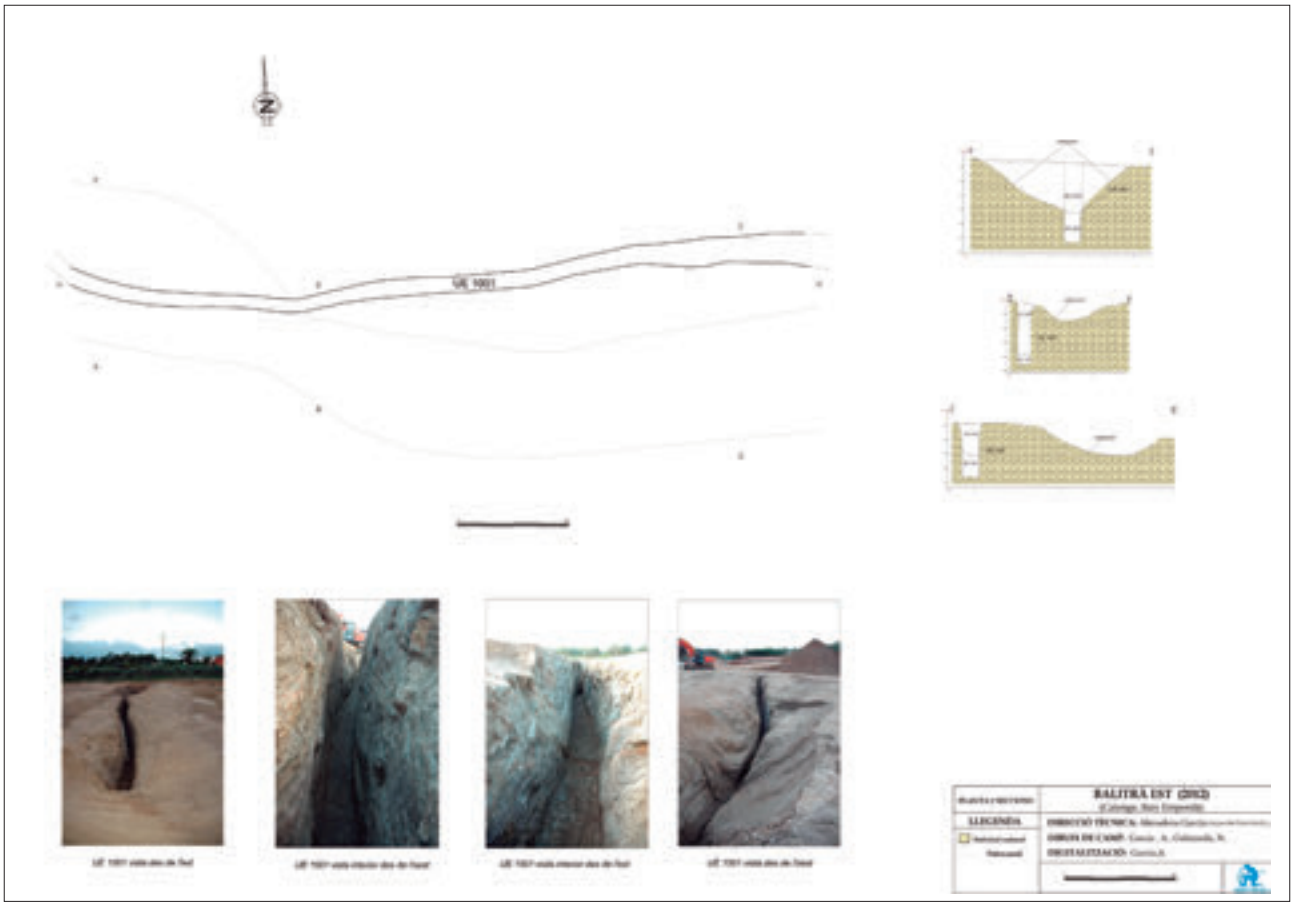


Figura 2. Planta general i imatges de l'estructura 1001.

la part superior de 7 m sobre nivell del mar a l'extrem oest i inferior de 4,35 m sobre nivell del mar.

Aquest retall formava unes parets totalment verticals a la roca que creiem que funcionarien com a desguàs, una canalització d'aigües brutes cap a la riera o directament a mar.

A l'extrem oest, el traçat de l'estructura coincidia amb un paleocanal que prenia una orientació més cap al sud i es trobava reblert amb materials naturals arrossegats. El rebliment de la UE 1001, en canvi, estava format per 2 estrats, UE 1002 de sediment antròpic molt fosc, de 1m a 0,50m de potència, amb material d'època romana i una presència notable de carbons; i l'UE 1003 format per gresa disgregada amb restes d'argiles fosques i material ceràmic en menor quantitat i més rodat.

El traçat que s'observava en superfície era força irregular, amb una amplada major que a la part inferior, fruit segurament del desgavellament de l'estructura pels agents mediambientals. En canvi, en profunditat s'observava un retall a les parets més vertical i un recorregut sinuós per a facilitar la circulació de l'aigua. Malgrat això, en algunes parts també trobem l'estructura desgavellada en profunditat probablement el mateix pas de les aigües que evacuava la podrien haver malmès o per la mateixa erosió natural.

Com dèiem, la orografia del terreny on es trobava feia pendent cap a l'est, i la part superior de l'extrem oest documentat la trobàvem a un metre per sobre que la de l'extrem est. En canvi, la diferència de cota que presentava a la seva base era mínima en els dos extrems, només trobem en els 26m de canal excavat 0,02m més a la part oest que a la est.

L'inici observat de l'estructura a l'oest, com vèiem coincidia amb el paleocanal i les parets a la part superior no es van observar verticals fins al fons. Es van excavar 26m de llargada, i a l'extrem es van obrir en planta 7 m més de llargada, segons les recomanacions de l'arqueòloga territorial de la Generalitat, per tal de poder observar un tram més del seu recorregut i, d'aquesta manera, comprovar si girava cap a algun altre punt. Un cop extretes les terres superficials es va poder observar el rebliment fosc de l'estructura i sembla que tendiria cap a l'est i sud, malgrat que, el poc espai descobert no va permetre veure un gir pronunciat.

El material arqueològic recuperat ens situa l'amortització de l'estructura a l'entorn del s. I-II dC, tanmateix, aquest material es presenta molt rodat fruit segurament del seu recorregut al llarg del canal durant el procés d'obliteració.

CONCLUSIONS

El control arqueològic realitzat a Balitrà Est va permetre documentar una estructura de canalització d'aigües d'època romana. Malgrat la gran extensió de la parcel·la, poc més d'una hectàrea, i la proximitat amb el jaciment de la Terrisseria del Collet, únicament es va localitzar aquesta estructura, possiblement perquè era una zona de conreu o simplement no utilitzada i idònia per a l'evacuació d'aigües brutes.

Pensem que aquest canal funcionaria com a desguàs de les aigües residuals provinents del centre de producció ceràmica del Collet. Hi ha diverses raons per les quals ens decantem per aquesta hipòtesi i no creiem que fos una canalització d'aigües netes. Per una banda, la direcció que pren és cap a la riera o possiblement directament cap al mar, hem de tenir en compte que en època romana el mar es trobava molt més a prop que a l'actualitat. I, per altra banda, el fet que no presenti cap tipus de revestiment a les parets, que descartem que s'hagi perdut, com veiem en estructures d'aquest tipus en d'altre jaciments com el mateix aqüeducte del Collet (Aguelo 2008), o el canal localitzat a Can Gambús 2, interpretat com a conducció d'aigües per a regadiu dels camps de conreu (Artigues 2006). En els casos en que les aigües que conduïa el canal eren netes, aquest estava revestit ja fos amb morter de calç o *opus signinum* com el cas de l'aqüeducte del Collet o amb una canalització a la base de ceràmica en el cas del canal localitzat a Can Gambús. Aquest últim té una morfologia molt semblant al localitzat a Calonge en aquesta intervenció, excavat en un lloc amb pendent, amb un recorregut sinuós per facilitar la circulació de les aigües ja que a la seva base el pendent era mínim i, d'aquesta manera, s'evitava la forta baixada d'aigües. Les diferències entre ells són vàries, el canal de Can Gambús té una construcció més complexa amb dos amplades que fan la seva secció transversal esglaonada i sobretot la seva base, que està recoberta amb una canalització interna de ceràmica en mitja canya, que fa que s'interpreti com a canal de conducció d'aigües netes. En canvi, el canal de Balitrà Est, pensem que seria un desguàs perquè, com dèiem, no està revestit amb cap mena de material, el sediment que oblitera l'estructura és molt antròpic i recorda al de les fosses sèptiques i el lloc on segurament anava a parar era el mar o la riera, no cap altre lloc on es poguessin aprofitar les aigües.

L'execució de les obres de construcció del centre esportiu mancomunat, van requerir l'eliminació parcial de l'estructura, aquesta però, conserva el fons del canal i en el futur tant si es realitzen obres a la parcel·la situada a l'oest com si es rebaixa a l'est es podrà resseguir el seu recorregut des de l'inici fins a la desembocadura. En qualsevol cas, la

situació topogràfica de l'estructura realitzada en aquesta intervenció ens ha de permetre localitzar-la en ambdós extrems. Fet que seria de gran interès per poder confirmar si prové del centre de producció ceràmica o de la vil·la situada uns metres més amunt.

BIBLIOGRAFIA

AGUELO, X. 2008, *Intervenció arqueològica al Monestir de Santa Maria del Collet*, Memòria d'intervenció, Servei d'Arqueologia, inèdita.

ARTIGUES, P.L. *et al*. 2006, Excavacions arqueològiques a Can Gambús 2, Sabadell (Vallès Occidental), *Tribuna d'Arqueologia*, Barcelona,111-139.

NOLLA, J.M. *et al*. 2002, Excavacions arqueològiques al Collet de Sant Antoni de Calonge, *Sisenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona (Sant Joan de les Abadesses, 10 i 11 de maig)*, Vol. I.

NOLLA, J.M. *et al*. 2004, La terrisseria romana del Collet de Sant Antoni de Calonge, *Setenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona (La Bisbal)*, Vol. I.

MORET, L. 2007, *Memòria de la prospecció arqueològica a l'àrea afectada per la "modificació puntual del pla general del sector Balitrà est" Calonge (Baix Empordà) 2006*, Memòria de la intervenció, Servei d'Arqueologia, inèdita.

PONS, E. LLORENS, J.M. 1991, L'organització de l'espai domèstic a Puig Castellet. Lloret de Mar-La Selva, *Cypsela 9,* Centre d'investigacions arqueològiques, Girona,96-110.

PONS, E. FUERTES, M., 2013, Des aménagements spécifiques concernant la gestion de l'eau au quotidien sur l'enceinte fortifieé du Puig Castellet (Lloret de Mar-Catalogne-Espagne), Pòster presentat al *37è Colloque international de l'Association française pou l'étude du l'âge du Fer: Le Gaulois au fil de l'EAU.(Du 8 a 11 de Mai 2013 à Montpellier).* Coorganisé par UMR 5140 Archéologies des sociétés Méditerranénnes et l'Afeaf.

LA VIL·LA ROMANA DE LES CAVORQUES, PLA PARCIAL SAU 4 (SANT JULIÀ DE LLOR I BONMATÍ, LA SELVA)

Anna AUGÉ SANTEUGINI

INTRODUCCIÓ

El sector afectat pel projecte de Pla Parcial SAU 4 està situat en el terme municipal de Sant Julià del Llor i Bonmatí, a mig quilòmetre a ponent del nucli de Sant Julià del Llor, en el tram comprès entre la carretera d'Amer i el camí veïnal de can Valls. L'àrea d'afectació és de 51.395 metres quadrats i a dins es troba el monument funerari de La Cavorca I.

El promotor de la intervenció Inversions Sant Julià de Llor S.L. vol executar un projecte d'urbanització que preveu la protecció de les esmentades restes, reservant un solar suficient per assegurar la seva pervivència.

Segons l'informe emès per la Comissió de Patrimoni que va tenir lloc el dia 24 de juliol de 2009, i per tal d'avaluar el grau d'afectació del projecte, va considerar imprescindible la realització d'una actuació arqueològica prèvia, consistent en la prospecció sistemàtica de la zona afectada i la realització de sondejos a l'entorn immediat del monument funerari.



Figura 1. Planta general de l'àrea afectada pel Pla Parcial Sau 4, situació de les àrees del jaciment i del monument funerari de La Cavorca I.

Aquest fet va motivar a dur a terme un parell d'intervencions arqueològiques l'any 2010: una primera (febrer) de prospecció i una segona (juny) de delimitació de l'àrea de jaciment i d'excavació en extensió de dos sondejos.

Campanya febrer de 2010

Entre els dies 24 i 26 de febrer de 2010 es va portar a terme una primera intervenció arqueològica a la zona afectada pel projecte, sota la direcció de Jordi Merino i Serra. Aquesta intervenció va afectar els dos camps inferiors, més propers a les restes arqueològiques de La Cavorca I.

Es varen realitzar un total de 36 rases de prospecció: 18 al camp 1 (a l'extrem sud de la zona afectada) i 18 al camp 2 (a la feixa immediatament al nord de l'anterior). Del total de 36 rases, 25 varen tenir resultat positiu: a 10 rases es varen localitzar restes estructurals (diversos murs, un forn i un paviment d'*opus signinum)* i a 15 es varen documentar nivells amb materials arqueològics.

Campanya juny/juliol de 2010

La segona campanya d'excavació va tenir lloc entre els mesos de juny i juliol de 2010, sota la direcció de Maribel Fuertes i Avellaneda. La intervenció va ocupar la totalitat del la zona afectada pel projecte amb l'excavació de rases i de forma sistemàtica.

La prospecció realitzada en els camps 3 i 4 (al nord de l'àrea afectada pel projecte) va donar resultats completament negatius. Es tractava doncs, de dos camps totalment lliures de la presència de restes arqueològiques en el seu subsòl.

La prospecció amb rases realitzada en les parts nord, est i oest del camp 2 va permetre conèixer el perímetre concret de la zona ocupada per restes arqueològiques.

Per altra banda, la prospecció executada en els camps 1 i 2, així com els sondejos estratigràfics realitzats, varen aportar dades més precises sobre la delimitació i la categoria de les restes corresponents a aquest jaciment.

El sondeig 1 (camp 1) va permetre documentar les restes d'un forn de combustió, mentre que el sondeig 2 (camp 2) va permetre la localització d'una estança que presentava un paviment i un revestiment de parets realitzats en *opus signinum*. També es va identificar la presència de dues sales més, adossades a la paret oest d'aquesta primera estança, i un tercer àmbit adossat a l'angle sud-est

Atesos als resultats de les intervencions del 2010, la Direcció General del Patrimoni Cultural va trobar convenient ampliar les zones on s'havien localitzat estructures i realitzar sondejos en extensió per tal de conèixer la potència estratigràfica del jaciment i acabar de delimitar la seva extensió precisa, fet que va portat a dur a terme una darrera intervenció, que va tenir lloc entre els dies de l' 1 de febrer al 15 de març de 2012.

LA INTERVENCIÓ DE 2012

En la present intervenció, a partir de les rases que varen ser arqueològicament positives (febrer i juny de 2010), es va projectar l'obertura general dels indrets on es varen detectar estructures (camps 1 i 2). Amb la finalitat de poder conèixer la superfície màxima que ocupa aquest jaciment i obtenir dades entorn de la potència estratigràfica de les restes, per poder avaluar amb precisió quins són els sectors concrets que estan ocupats per restes arqueològiques i la natura exacta de les mateixes i, en conseqüència, adaptar el projecte. L'excavació en extensió va posar al descobert tres zones ben definides.

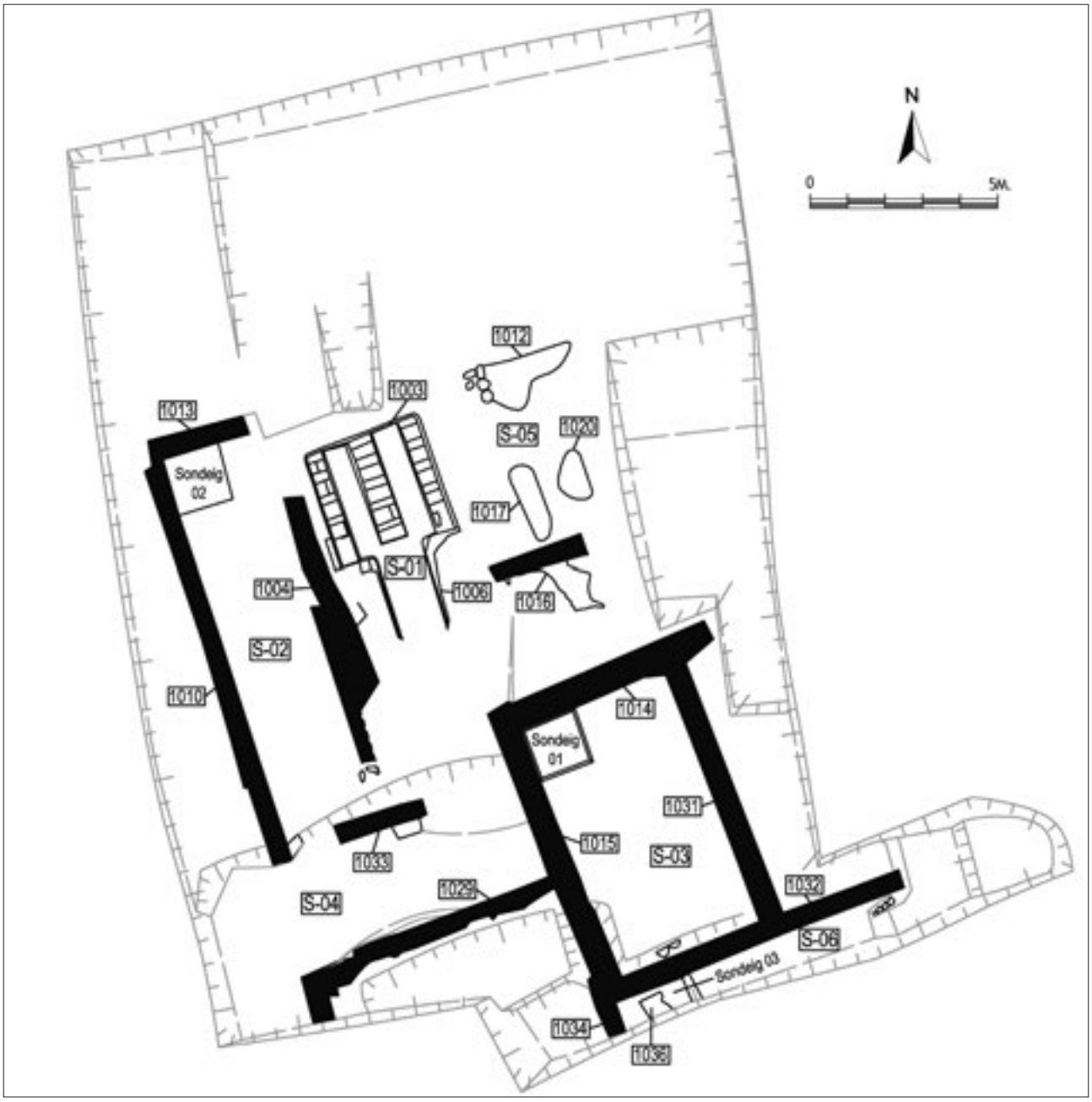


Figura 2. Planta de la zona 1.

Zona 1

Aquesta zona se situa a la part central i central-sud del camp 1, que pertany a la terrassa inferior del projecte. En la campanya d'excavació del juny de 2010 es va delimitar aquesta àrea d'excavació arran de l'aparició d'un forn, en una extensió rectangular d'uns 7 metres de llargària per 5 metres de amplada, donant una superfície de 35 m². En la present campanya es va ampliar la superfície de la zona per tots quatre costats fins arribar a fer una superfície d'uns 550 m², que va permetre la detecció de sis àmbits que se situen a l'oest i al sud-est del forn. Aquests àmbits podrien anar vinculats amb l'àrea de producció del mateix forn, com a magatzems o estances de treball. Tots els sectors van ser documentats en planta però no van ser excavats, excepte el sector 1. També es va poder realitzar l'excavació de tres sondejos en els sectors 2, 3 i 6.

El sector 1 es troba al nord de la part central de la zona i ve definit per l'estructura d'un forn. En la campanya del juny de 2010 va ser documentat en planta i en la present intervenció es va poder excavar totalment. Aquest es conserva a nivell de la cambra de combustió (UE 1003) que resta totalment excavada en el subsòl natural i mostra una planta quadrangular de 3,20 metres de costat i de 1,12 metres d'alçada màxima. Pel costat sud de la cambra s'obre un passadís de 2 metres de llarg i d'1,20 metres d'ample en forma de *praefurnium* (UE 1006).

En la classificació de N. Cuomo di Caprio el forn correspon al tipus II C, és a dir, de cambra de foc rectangular compartimentada amb dos corredors longitudinals. L'excavació dels nivells interiors del forn (UE 1002 i 1009) van proporcionar material ceràmic poc representatiu d'època alt imperial.

El sector 2 es troba a l'oest del sector 1, a uns 20 centímetres de distància. Va ser delimitat per tres costats pels murs: UE 1013 (nord), 1004 (est) i 1010 (oest), i probablement també pel sud (UE 1033), però encara està per veure si aquest darrer mur pertany al mateix edifici. Es tracta d'un edifici de planta rectangular d'uns 33 m² que no va ser excavat, però sí que es va poder realitzar un sondeig a la cantonada dels murs UE 1010 i 1013, al nord-oest, que va permetre registrar l'estratigrafia del sector, composta únicament per un únic estrat de colmatació (UE 1007), d'uns 18 centímetres de potència directament per sobre del subsòl natural i amb escàs material representatiu. Els murs UE 1010 i 1013 només conserven una única filada, que es fonamenta directament sobre el subsòl natural.



Figura 3. Vista del forn del sector 1 (zona 1) un cop excavat.

Pel que fa al sector 3 es troba al sud-est del sector 1, a uns 2,5 metres de distància, i va ser delimitat pels quatre costats pels murs UE 1014 (nord), 1015 (oest), 1031 (est) i 1032 (sud). Aquests murs delimiten un àmbit de planta rectangular d'uns 46 m² que va ser documentat en planta.

A la cantonada dels murs UE 1014 i 1015 es va realitzar un sondeig per tal de conèixer l'estratigrafia del sector 3. Es van identificar dos estrats arqueològics: el superior, UE 1025, de colmatació del sector, de 38 centímetres de potència, que data d'època alt imperial (sense més precisions) i l'inferior, UE 1026, on es fonamenten els murs (UE 1014 i 1015), d'uns 40 centímetres, del segle I dC (ceràmica de parets fines). Per sota d'aquest darrer estrat apareix el subsòl natural. L'estat de conservació dels murs és, també, molt precari (entre 1 i 2 filades).

Al sud-oest i part central de la zona 1 es troba el sector 4. Es tracta d'un espai allargassat d'uns 50 m² que queda delimitat pel nord pels sectors 1 (amb el mur UE 1033), 2 (amb el *praefurnium* UE 1006) i 5 (amb el mur UE 1016); a l'est pel sector 3 (amb els murs UE 1014 i 1015) i al sud per una filada de còdols (UE 1029). Aquest sector es va establir com una àrea de treball del forn, ja que s'hi va documentar i excavar part de l'escombrera (UE 1008). El material ceràmic recuperat (àmfora tarraconesa, t.s. sud-gàl·lica) la daten entorn el segle I dC.

El següent, el sector 5 es localitza al nord-est de la zona 1, en una superfície d'uns 19 m² que va ser definida per l'aparició del que podrien ser tres petites estructures de combustió: UE 1022 (al nord), 1017 (al sud-oest) i 1020 (al sud-est). Totes tres estan retallades en el subsòl natural i no van ser excavades. L'extrem sud del sector queda delimitat pel mur UE 1016 i a l'oest limita amb el forn del sector 1.

I finalment el sector 6 que s'ubica al sud-est de la zona 1 i que no va ser possible la seva delimitació total per raons de seguretat, ja que a uns 5 metres més al sud trobem la presència d'un talús i del pas de l'actual carretera que mena de Sant Julià del Llor. Aquest és també el límit establert pel projecte del Pla Parcial.

Aquí es va poder documentar el tancament nord (mur UE

1032), que també delimita el sector 3, situat al nord i el tancament oest (mur UE 1034) d'un espai de planta quadrangular. Val a dir que el mur UE 1032 es va poder documentar totalment en planta fins a una llargada de 8,70 metres sense trobar cap indici de la cantonada nord-est. En aquest punt el mur, que es fonamenta en el subsòl natural, queda mort i mostra una alçada màxima de 28 centímetres.

A la cantonada dels murs UE 1032 i 1034 es va poder realitzar un sondeig que va permetre documentar l'estratigrafia del sector, formada per un estrat d'amortització (UE 1035), de 55 centímetres de potència i per sota, el que hem considerat un nivell de circulació (UE 1036). L'excavació de l'estrat UE 1035 va donar material ceràmic poc representatiu.

Zona 2

Aquesta zona se situa a la part central-sud del camp 2, a la terrassa situada immediatament al nord de la zona 1, a uns 45 metres de distància i a una cota superior d'uns 8 metres respecte a la zona 1. En aquest indret s'obrí una superfície d'uns 300 m² que va posar al descobert un conjunt format per diverses estances adossades que van ser designades amb un número de sector. En aquest llistat també va ser inclòs l'àmbit documentat en la campanya de 2010. En total són 5 els sectors registrats. Majoritàriament són de planta rectangular, i hi ha algunes pavimentacions realitzades amb *opus signinum*, i entre el material recuperat apareix una bona quantitat de fragments de *dolium*. Les característiques constructives d'aquestes estances i el material recuperat durant la fase de delimitació de la zona i l'excavació dels sondeigs, dóna peu a pensar que la zona 2 podria ser una àrea de treball, vinculada a la producció d'algun element que ara per ara desconeixem, i que respondria a la necessitat d'utilitzar contenidors hidràulics.

La zona 2 tampoc va ser excavada en extensió, només es varen realitzar un parell de sondejos en els sectors 3 i 4, que van permetre conèixer l'estratigrafia del terreny.

A la part central de la zona 2 se situa el sector 1 i correspon a l'estança que va ser documentada el juny de 2010. Ocupa una superfície d'uns 21 m², és de planta rectangular i està delimitada per tots quatre costats pels murs UE 2007 (pel sud), 2008 (per l'est), 2009 (pel nord) i 2010 (per l'oest). A l'interior de l'estança es va documentar un paviment *d'opus signinum* (UE 2003). A la part sud, on es troba malmès, s'aprecia l'existència d'un paviment anterior (UE 2005).

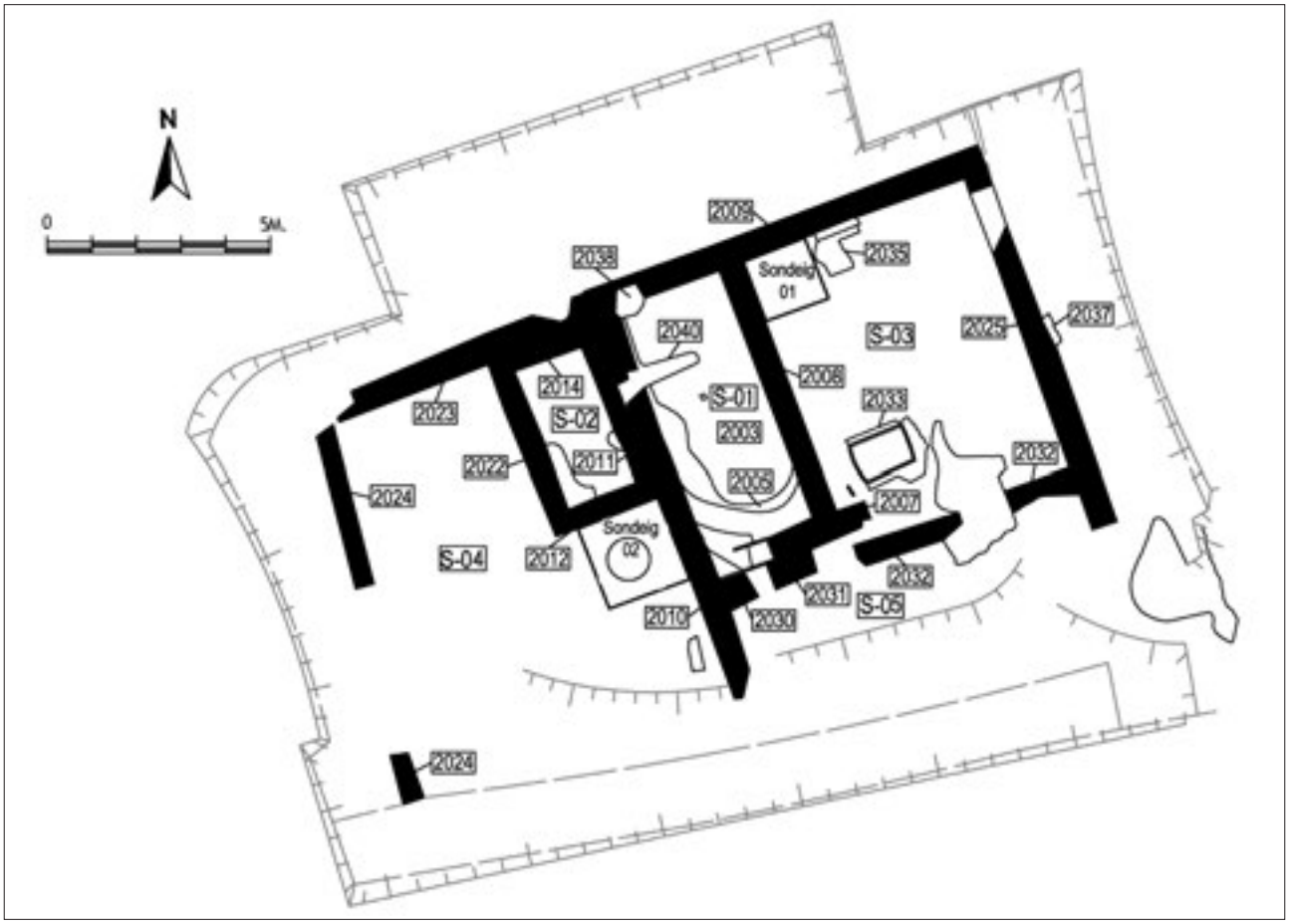


Figura 4. Planta de la zona 2.

El sector 2 s'adossa a l'oest del sector 1 i mostra una planta rectangular de 10,6 m², delimitada pels quatre costats pels murs UE 2011 (a l'est), 2012 (al sud), 2014 (al nord) i 2022 (a l'oest). A l'interior de l'estança també es va documentar un paviment d'*opus signinum* (UE 2013), en part malmès. Els murs d'aquesta estança, així com els de l'anterior, es conserven únicament a nivell de fonamentació, a vegades fins i tot per sota dels esmentats paviments.

A l'est del sector 1 es troba el sector 3. Es tracta d'un àmbit de planta rectangular de 45,64 m² que conserva tres dels seus quatre costats. El mur UE 2008, comú pels sectors 1 i 3, tanca el costat oest del sector. El nord del sector està delimitat pel mur UE 2009 i el tancament est, pel mur UE 2025. El tancament sud d'aquest sector no es va poder documentar.

L'excavació de part de l'estrat de colmatació (UE 2018) del sector 3 va posar al descobert l'existència d'un petit dipòsit (UE 2033), situat al sud-oest, i la datació de l'estrat que se situa en època alt imperial. Els estrats arqueològics del sector 3 no van ser totalment esgotats, i es va realitzat un sondeig a la cantonada dels murs UE 2008 i 2009, a l'extrem nord-oest, per tal de conèixer la potència estratigràfica del sector. Aquest sondeig va posar de manifest que per sota del nivell d'amortització (UE 2018), d'uns 15 centímetres de potència, apareix un nivell llimós i gairebé estèril, amb alguna inclusió de carbons (UE 2044) i d'uns 8



Figura 5. Detall de la gerra que es va trobar en el sondeig del sector 4 (zona 2), a l'interior de la qual hi havien closques d'ou que podrien relacionar-se amb un ritual fundacional.

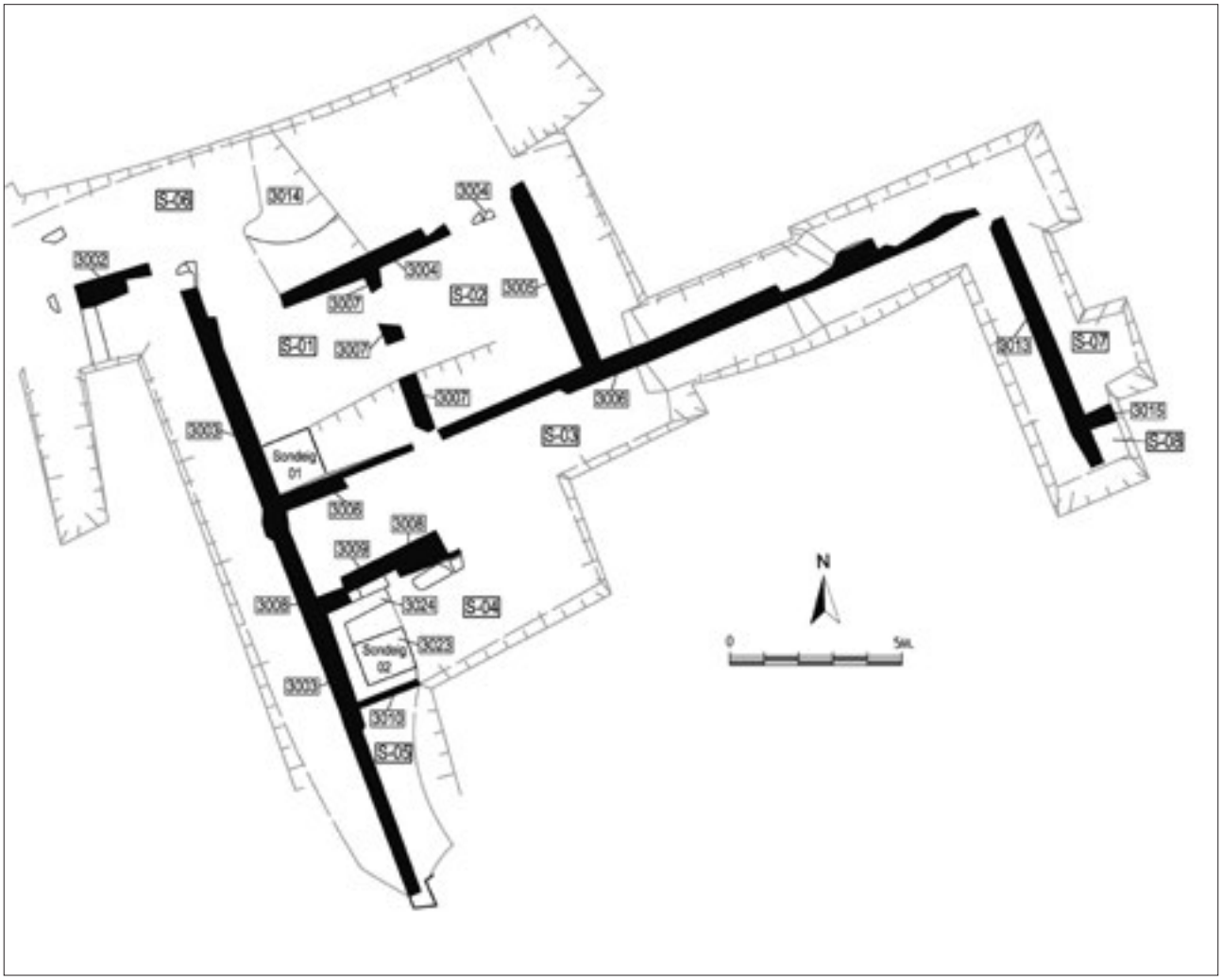


Figura 6. Planta general de la zona 3.

centímetres de potència que ja cobreix directament el subsòl natural. Els murs UE 2008 i 2009 es fonamenten en el subsòl natural i conserven una alçada d'una o dues filades.

Pel que fa el sector 4 se situa a l'oest de la zona 2, al costat oest del sector 1. Els murs que formen aquest sector delimiten un espai de planta rectangular que integra a la cantonada nord-est el sector 2. Per tant, la superfície real del sector 4 és en forma d'"L" i amida uns 43,5 m².

Aquest sector només va ser delimitat per tres costats: per llevant, on es troba el mur UE 2010 (que també tanca els sectors 1 i 5 per l'oest); pel nord amb el mur UE 2023 i per l'oest en forma de dues tramades pel mur UE 2024. El tancament sud del sector no va aparèixer, i l'estat de conservació de les estructures és, en general, força deficient.

A la cantonada dels murs UE 2010 i 2012 (del sector 2) es va realitzar un sondeig arqueològic per tal de conèixer l'estratigrafia del sector 4. Aquest sondeig va permetre la documentació de dos estrats arqueològics abans d'arribar a la cota del subsòl natural: un de superior que correspon a un estrat d'amortització del sector (UE 2020), d'uns 10 centímetres de potència, que data entre els segles II i III dC, i un d'inferior de textura llimosa amb inclusions de carbons (UE 2026) on va aparèixer les restes d'un *dolium* (UE 2028) i diverses peces de ceràmica gairebé senceres, una de les quals amb closques d'ou a dins que podria relacionar-se amb un ritual fundacional. Aquest darrer estrat mostra una potència d'uns 32 centímetres abans d'arribar al subsòl natural.

El darrer sector de la zona 2 és el sector 5, situat al sud-est i al sud del sectors 1 i 3. Es tracta d'un espai d'uns 22,42 m² que va ser delimitat a l'oest pel mur UE 2010, a l'est pel mur UE 2025 i al nord pel mur UE 2032. El pendent natural del terreny mostra una forta inclinació cap al sud i els murs UE 2010 i 2025 es perden just en aquest desnivell del terreny. La delimitació del sector va permetre recuperar una moneda de bronze de Claudi II (268-270) en l'estrat d'amortització del sector (UE 2017).

Zona 3

Aquesta zona es localitza al sud-est del camp 2, i al sud-est de la zona 2, en la mateixa terrassa. L'extrem nord-oest de la zona 3 es toca amb l'extrem sud-est de la zona 2; per tant, creiem que originalment haurien estat comunicades.

La zona 3 ocupa fins al moment una superfície d'uns 440 m², i s'hi va localitzar un àmbit principal de planta rectangular, subdividit per dins i per fora per un conjunt d'estances adossades que van ser registrades amb un número de sector. En total són 8 els sectors identificats i alguns d'ells no varen poder ser totalment documentats en planta. En aquesta àrea també es van realitzat un parell de sondejos, a fi de conèixer l'estratigrafia de la zona (sectors 1 i 4).

Els sectors 1 i 2 es situen al nord-oest de la zona 3 i van ser tractats conjuntament perquè els murs perimetrals que els formen tracen una planta rectangular d'uns 60 m², formada pels murs UE 3003 (a l'oest), 3006 (al sud), 3005 (a l'est) i 3004 (al nord). Aquest espai es subdivideix en dos sectors (1 a l'oest i 2 a l'est), separats pel mur UE 3007.

En el sector 1 es va realitzat un sondeig a la cantonada dels murs UE 3003 i 3006 que va donar a conèixer l'existència d'un parell d'estrats arqueològics abans d'arribar al subsòl natural. El primer, UE 3019, es tracta d'un estrat d'amortització del sector, d'uns 31 centímetres i d'època alt imperial, i el segon, UE 3022, està format per un sediment llimós amb alguna inclusió de ceràmica i carbons, que mostra una potència de 30 centímetres, fins a trobar el subsòl natural. L'excavació de l'estrat UE 3019 va permetre recuperar dos asos emporitans, un amb una contramarca.

Els murs UE 3003 i 3006 en aquest punt mostren una alçada màxima d'uns 50 centímetres i es fonamenten en l'estrat UE 3022.

Al sud dels sectors anteriors es troba el sector 3 i ocupa un espai allargassat, d'uns 21,90 metres de llarg i 3 d'ample, que travessa d'est a oest la part central-nord de la zona. D'entrada no hi ha cap indici de subdivisió del sector, cosa que fa pensar en la possibilitat de que sigui un passadís.

Aquest sector està delimitat al nord pel mur UE 3006, a l'oest pel mur 3003, per l'est pel mur UE 3013 i al sud pel mur UE 3008.

A continuació tenim el sector 4 que es troba al sud-oest del sector 3. Fins el moment es troba delimitat per l'oest pel mur UE 3003, al nord pel mur UE 3008 i al sud pel mur UE 3010, que tanquen una superfície d'uns 10 m². Manca encara per descobrir el costat est, que s'allarga per sota del perfil de l'excavació.

En aquest sector 4 es va realitzar un sondeig a la cantonada dels murs UE 3003 i 3010 que va permetre conèixer l'existència d'una banqueta correguda (UE 3024) que s'adossa als murs perimetrals del sector, revestida amb *opus signinum*, d'entre 30 i 40 centímetres d'amplada i d'uns 40 centímetres d'alçada. Farcint l'espai intern que delimita aquesta banqueta es van documentar un parell d'estrats: UE 3020, d'uns 28 centímetres de potència, que amortitza el sector 4, i per sota l'estrat UE 3021, d'uns 22 centímetres, que cobreix el paviment UE 3024 fet de rajols. L'estrat de colmatació UE 3020 data de la primera meitat del segle III dC, d'època severiana.



Figura 7. Vista del sondeig realitzat al sector 4 (zona 3) on va aparèixer una estança amb un banc corregut revestit amb *opus signinum* i pavimentat amb rajoles.

Les estructures localitzades en aquest sector (banqueta i paviment de rajols) fan pensar en una possible piscineta, encara però s'hauria d'acabar d'excavar per confirmar aquesta hipòtesi.

Al sud del sector anterior es localitza el sector 5. S'hi ha definit una part del tancament nord (UE 3010) i de l'oest (UE 3003), que fan 1,87 i 9 metres de llarg, respectivament.

El següent és el sector 6 que es troba al nord-oest de la zona 3, i al nord dels sectors 1 i 2. Ocupa una superfície allargassada d'uns 100 m² que queda delimitada pel mur UE 3004 al sud i pel mur UE 3002 al sud-oest. En principi es defineix com una zona de pas que annexa per l'oest amb la zona 2 i que permetria l'accés als diferents sectors de la zona 3.

Aquest sector 5 es troba molt arrasat, i els murs que el delimiten només conserven la seva última filada, fonamentada en el subsòl natural. Pràcticament es pot donar per excavat, a excepció de la taca de carbons UE 3014, que apareix per la part central. La resta del sector es troba a cota de subsòl.

Els sectors 7 i 8 es troben a la banda est de la zona 3. Aquí es van documentar dues cantonades que permeten intuir l'existència de dos sectors diferenciats.

El tancament oest d'aquests dos sectors el forma el mur UE 3013, que fins el moment amida 7,75 metres de llarg, i que s'allarga vers el sud. Per la part central del mur UE 3013 se li lliura el mur UE 3015, que marca l'arrencament dels dos sectors a banda i banda del mur: el sector 7 al nord i el 8 al sud. Cap dels dos sectors no varen acabar de ser visualitzats en planta.

La documentació d'aquests dos sectors no va ser completa a causa de la seva profunditat respecte a la cota de circulació actual, però va ser suficient com per permetre copsar l'afectació del projecte sobre les seves estructures.

REFLEXIÓ FINAL

Així doncs, aquests són els resultats obtinguts de la present intervenció, que han intentat respondre als objectius assenyalats a l'inici de la campanya: obrir en extensió les zones on es varen detectar estructures a les campanyes anteriors, a fi de conèixer la superfície real que ocupen les restes, en planta i realitzar sondejos arqueològics per tal de conèixer la potència, cronologia i grau de conservació de les restes.

Aquesta actuació ens ha portat a conèixer l'existència d'una vil·la rural romana, donat que segueix les pautes característiques de situació d'aquests assentaments: orientada a migdia als peus d'un turonet, propera als recursos hídrics, amb una riera a cada costat i a prop del Ter i a poca distància de la via que comunicava Girona amb el corredor que segueix el Ter i que porta cap a la Garrotxa i la plana osonenca.

Malauradament, les feines realitzades fins el moment en aquest jaciment han estat de delimitació i prospecció, sense arribar aprofundir en cap de les tres àrees i per tant no podem afegir més dades de les que disposem.

Cal destacar el sector 4, on es realitzà un sondeig que va posar al descobert una estança amb un banc corregut adossat a les parets, revestit amb *opus signinum* i pavimentat amb rajoles que ha estat interpretada com una piscineta. Hi ha la possibilitat que aquesta àrea (zona 3) esdevingui la part residencial (*pars urbana*) de la vil·la i que les altres dues zones (1 i 2) corresponguin a les àrees de treball (*pars rustica*) com ens assenyala la presència del forn a la zona 1 o els paviments i revestiments d'*opus signinum* de la zona 2, que podrien ser contenidors hidràulics, vinculats a la producció d'algun element líquid, vi o oli.

Finalment, pel que fa a la cronologia del jaciment, ara per ara, només s'han pogut datar alguns dels estrats excavats en els sondejos, que van a grans trets des del segle I fins al segle III dC. Caldrà doncs esperar a l'obtenció de més dades sobre el jaciment per intentar ser més precisos.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV. 2011, *Història de la Selva*, Història de les Comarques Gironines, 6, Diputació de Girona.

CASAS, J., CASTANYER, P., NOLLA, J.M., TREMOLEDA, J. 1995, *El món rural d'època romana a Catalunya (l'exemple del nord-est)*, Centre d'Investigacions Arqueològiques de Girona, Sèrie Monogràfica, núm.15.

TREMOLEDA, J. 1995, Anàlisi de l'organització dels tallers locals de ceràmica a les comarques gironines,

Ceràmica comuna romana d'època Alto-Imperial a la Península Ibèrica. Estat de la qüestió, Monografies Emporitanes VIII, 75-94.

FUERTES, M. 2014, *Intervenció arqueològica a l'àmbit del Pla Parcial Sau 4 (Sant Julià de Llor i Bonmatí, La Selva)*, Memòria de l'excavació, Girona.

LLINÀS, J., MERINO, J., SAGRERA, J., SUREDA, M. 2002, El monument funerari romà de la Cavorca II (Sant Julià de Llor, Bonmatí, la Selva), *Sisenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques Gironines*, Sant Joan de les Abadesses, 271-272.

NOLLA, J.M., SUREDA, M. 2005, Les Cavorques (Sant Julià del Llor, Bonmatí, la Selva), *In Suo Fundo. Els cementiris rurals de les antigues ciuitates d'Emporiae, Gerunda i Aquae Calidae*, *Estudi General,* 25, Revista de la Facultat de Lletres de la Universitat de Girona, 129-140.

INTERVENCIÓ AL CARRER MONTURIOL, 26, DE LLAFRANC (PALAFRUGELL, BAIX EMPORDÀ)

Joan LLINÀS i POL

INTRODUCCIÓ

Els mesos de febrer i març de 2013 va tenir lloc una intervenció arqueològica en el nucli urbà de Llafranc (Palafrugell, Baix Empordà), concretament a la finca ubicada al carrer Monturiol, 26 (Fig. 1). La intervenció va venir motivada davant del projecte de construcció d'una nova vivenda, amb garatge soterrat, en el solar.

L'objectiu principal de la intervenció era la documentació de possibles restes arqueològiques pertanyents al jaciment romà de Llafranc que poguessin quedar afectades per les obres. Es va excavar la meitat oest de la finca, seguint les directrius del projecte constructiu, que preveien un rebaix d'aquesta zona fins a 3 metres de profunditat respecte la cota del carrer Monturiol, que delimita la finca pel costat de ponent. L'espai excavat fou un rectangle de 11'5 per 9'5 metres. Un cop enretirat el nivell superficial amb mitjans mecànics i documentats arreu nivells d'època romana, es va procedir a la seva excavació amb mitjans manuals fins que s'arribà arreu al subsòl natural o, allà on baixava més (a l'extrem est), a la cota de 3 metres respecte el carrer Monturiol. Posteriorment, documentades totes les restes i amb els permisos corresponents, es va efectuar sota control arqueològic l'eliminació de les estructures que havien romàs en el solar.



Figura 1. Plànol de situació de la zona excavada.

L'excavació (Fig. 2) va deixar al descobert una part més de l'important complex terrisser que hi hagué en aquest indret al llarg de tota l'època romana. Val a dir, tanmateix, que la proximitat de l'indret respecte al curs de la riera d'en Xeco o de Llafranc, que discorre a escassos metres a llevant, comportava que ens trobéssim en un sector perifèric del complex, en una mena de "pati de darrere", en baixada cap a la riera i exposat a les seves avingudes, on hi van haver ocupacions merament de serveis o de funcionalitat secundària.

Es va identificar una seqüència cronològica que abastava els segles I, II i III de l'Era, amb unes estructures que, tot i la seva datació diferenciada, respectaven força escrupolosament una mateixa orientació (seguint els punts cardinals i esbiaixades respecte a l'actual retícula de carrers, traçada ara fa uns cent anys). Aquest fet delata que sempre ens trobem en el mateix jaciment, en el mateix complex, en una ocupació que, malgrat els tres segles que discorren entre les troballes més antigues i les més recents, respon a un mateix procés històric ininterromput.

Segle I dC

Les restes més antigues, considerablement malmeses, corresponegueren a un fragment de mur (U.E. 28) del qual en coneixem tan sols una petita tramada i que s'ubicava, solitari, a tocar del límit est de la cata. Aquest mur, que no vam poder relacionar amb cap altra construcció, estava associat a un estrat (U.E. 27), datable al canvi d'era i assentat sobre el subsòl natural.

Probablement fos també d'aquest moment, o no gaire posterior, la claveguera U.E. 23, situada al centre de la cata i que, després de seguir una direcció NW-SE,

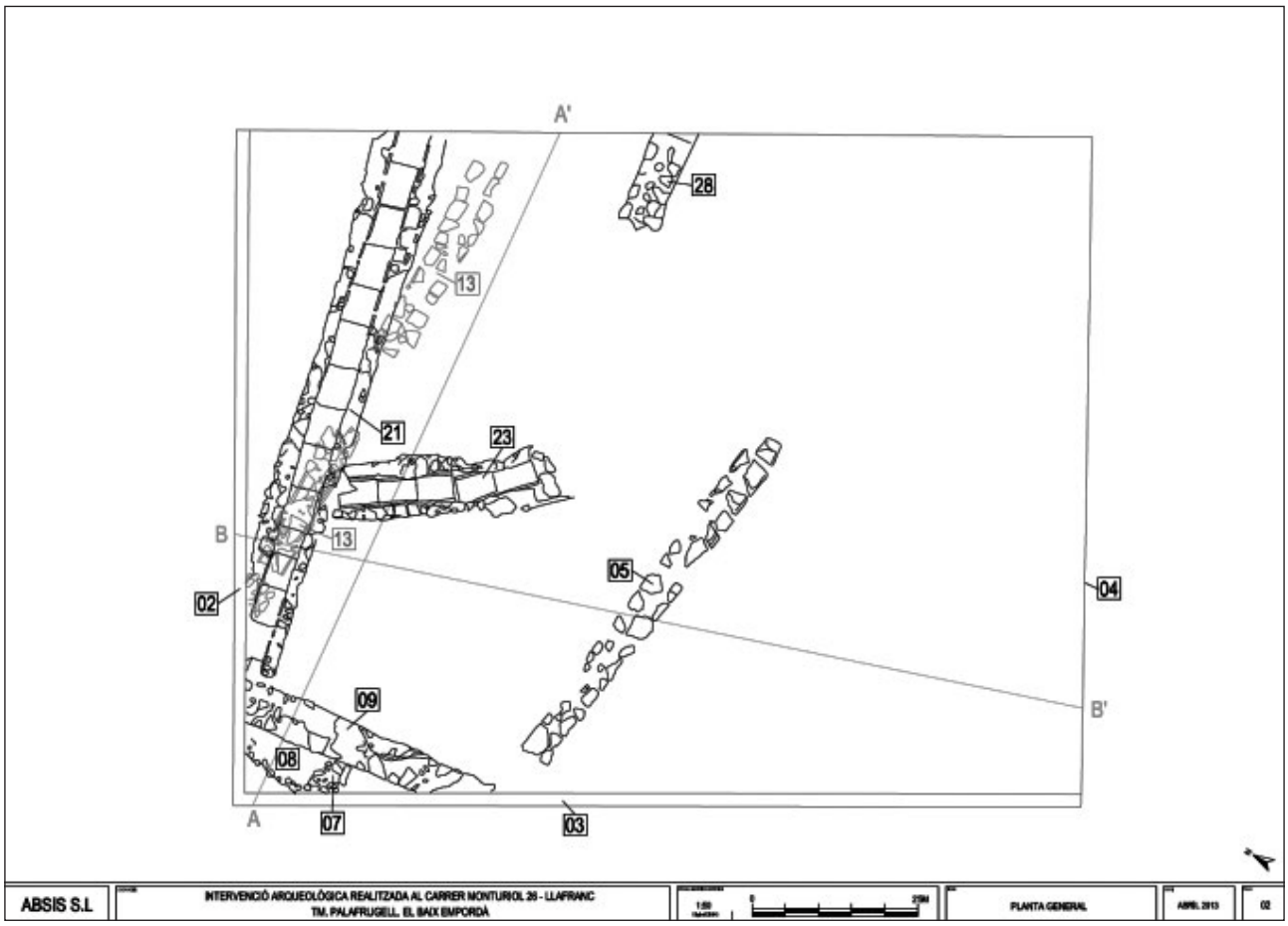


Figura 2. Planta general de l'excavació, amb indicació de les U.E. de les diverses estructures.

dibuixava un angle molt obert i descendia, en sentit est, encarada a la riera, on devia abocar. El moment final d'aquest desguàs ens el marcava la construcció d'una segona conducció (U.E. 21), que la tallava, però que la va fer servir parcialment (tot conservant-ne una part) de derivació d'emergència davant d'hipotètiques necessitats de neteja o reparació (Fig. 3 i 4). La resta de la vella claveguera inutilitzada fou en canvi totalment desmuntada i nosaltres en vam documentar tan sols la rasa d'espoli (U.E. 29) i un farcit d'obliteració (U.E. 30) que ens proporcionà una cronologia de mitjan segle I dC i que ens datava en aquest moment, en conseqüència, tant la inutilització de la claveguera U.E. 23 com la construcció de la U.E. 21.

Al sud i a l'est de totes aquestes construccions hi havia un espai en pendent cap a l'est, en direcció a la riera, que fou emprat simplement d'abocador, tal com demostrà, sobretot, la gran quantitat de fragments d'àmfora de producció local (tipus Dressel 2/4, preferentment) que vam recuperar en dos grans nivells superposats (U.E. 19 i 16), el primer dels volts de l'any 30 dC i el segon de la segona meitat del segle I dC.

Segle II dC

La claveguera U.E. 21, que travessava tota la cata en direcció oest-est per la seva banda més septentrional, amb un desnivell d'1 metre en poc menys de 9 metres de recorregut, fou inutilitzada pels volts de l'any 100 dC i colgada amb una aportació de terres (U.E. 15) on s'assentà un mur de factura precària (U.E. 13), fet amb fragments de *tegulae*, però que tanmateix pertanyia a una construcció extensa, ja que -com la claveguera que hi havia quasi just a sota- el vam documentar en tota la longitud de la cata, d'oest a est i en clar pendent cap a llevant. L'estat de conservació d'aquest mur era molt deficient (Fig. 5).

En el seu extrem oest, la claveguera U.E. 21 va aparèixer tallada perpendicularment per un mur (U.E. 9) d'entitat considerable, fet de pedres i fragments de material de construcció, tot plegat lligat amb morter de calç. Documentat en una petita tramada just en una de les raconades de l'excavació, al NW, aquest mur es tractava sens dubte de la paret que tancava per llevant una edificació de força més entitat que les estructures que documentàvem a la resta del solar, donat que, a ponent,



Figura 3. Vista general de l'excavació. Al centre, la claveguera U.E. 23 (meitat dreta), amb la rasa d'espoli U.E.29 (meitat esquerra). A dalt a la dreta el mur U.E. 9 i a baix a l'esquerra el mur U.E. 28.



Figura 4. Detall de la claveguera U.E. 23 (centre) i part de la U.E. 21 (esquerra).



Figura 5. Mur U.E. 13, des de l'est. S'aprecia, també, al fons, el mur U.E. 9.



Figura 6. Extrem NW de la cata, amb el mur U.E. 9 (esquerra), delimitant per l'est el mur perpendicular U.E. 7. Al nord d'aquest (part inferior) el paviment U.E. 8, destruït per un forat modern.

a l'altra banda del mur, hi trobàrem un envà que s'hi lliurava (U.E. 7) i que delimitava dues estances internes, una de les quals tenia un paviment de morter de calç i pedrigolet (U.E. 8). Malauradament, l'espai disponible a l'altra banda del mur U.E. 9 era tan petit que la seva excavació no va permetre anar més enllà en la documentació d'aquestes estructures (Fig. 6). En qualsevol cas, sembla que cal datar totes aquestes construccions, així com el mur U.E. 13, als volts de l'any 100 dC.

Segle III dC

Un seguit d'estrats (U.E. 10, 11, 12 i 14) cobrien el mur U.E. 13 i els estrats U.E. 15 i 16, i recolzaven contra la cara externa del mur U.E. 9. Aquests estrats els relacionàrem amb la construcció d'un mur (U.E. 5) fet de pedres sense lligar, de qualitat tècnica poc acurada però tanmateix de prou entitat, que discorria en direcció E-W pel centre de la cata, seguint la mateixa orientació que els altres murs, en pendent també en direcció a la riera, i que molt probablement lliurava contra la cara externa del mur U.E. 9 (el punt d'unió de les dues estructures estava malmès). Aquestes reformes les datàrem en ple

segle III dC i demostraven que encara en aquests moments el complex seguia en funcionament.

Desconeixem, però, amb quines altres construccions anava relacionat aquest darrer mur i en quin moment deixà de funcionar, ja que va aparèixer, com els estrats U.E. 10 i 11, immediatament sota l'estrat superficial, datable al segle XX. La seqüència arqueològica de la nostra excavació s'interrompia en aquest moment i enlloc vam trobar restes de cronologia posterior (com sí que es va trobar, per exemple, al carrer Llevant, 8, amb vestigis dels segles IV i V), segurament perquè les remocions de terres efectuades a inicis del segle XX en tota aquesta zona les van afectar d'una manera definitiva.

BIBLIOGRAFIA

BARTI, A., PLANA, R. 1993, La terrisseria d'època romana de Llafranc (Palafrugell, Girona), *Cypsela* X, Girona, 87-99.

LLINÀS, J., SAGRERA, J. 1993, Una construcció alt-imperial a Llafranc. Fases, estratigrafia i materials, *Cypsela* X, Girona, 105-127.

MERINO, J. 1996, Intervenció d'urgència a Llafranc, xamfrà dels carrers Monturiol i Xàvega (Palafrugell, Baix Empordà), *III Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Santa Coloma de Farners, 188-195.

TRIAS, J. 1966, Materiales arqueológicos de Llafranc (Gerona), *Pyrenae* I, Barcelona, 93-117.

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA D'URGÈNCIA ALS CAMPS DE MAS RIGAU. CASTELL - PLATJA D'ARO (BAIX EMPORDÀ)

Roser POU CALVET, Miquel MARTÍ ROSELL, Montserrat FREIXA VILA *

INTRODUCCIÓ

L'obertura de nous carrers per a la construcció d'una nova urbanització als terrenys situats al voltant de Mas Rigau (Castell-Platja d'Aro) va deixar al descobert les restes de dues estructures amb materials arqueològics. L'existència d'un jaciment en aquest indret no constava en l'Inventari del Patrimoni Arqueològic i Paleontològic de Catalunya (Servei d'Arqueologia i Paleontologia, Departament de Cultura, Generalitat de Catalunya).

El dia 13 d'abril de 2012, el Sr Sergi Perera com a representant de Pisan SL, comunicà als Serveis Territorials del Departament de Cultura a Girona la possible troballa de restes arqueològiques durant els treballs d'urbanització als camps de mas Rigau. Igualment informà que s'havia posat en coneixement de l'Ajuntament de Castell-Platja d'Aro i que s'havia procedit a l'aturada dels treballs.

El 14 de maig de 2012 l'arqueòloga territorial dels Serveis Territorials del Departament de Cultura a Girona, Sra Susana Manzano, realitzà una inspecció a l'indret conjuntament amb el regidor d'urbanisme, i representants de l'empresa promotora de l'obra i l'empresa constructora. Durant la inspecció s'observaren les dues estructures que havien quedat seccionades per l'obertura del nou vial i es resolgué que calia dur a terme una intervenció arqueològica d'urgència a càrrec del Departament de Cultura amb objecte d'excavar i documentar les restes.

El dia 26 d'abril de 2012 es realitzà una visita conjunta amb representant de l'empresa adjudicatària del Departament de Cultura per a la realització de intervencions arqueològiques d'urgència l'any 2012; ATICS, SL, per tal de definir els objectius i els treballs a realitzar.

Així, entre el dies 16 i 30 de maig de 2012, es dugué a terme la intervenció, segons resolució de la Direcció General de Patrimoni Cultural, sota la direcció tècnica de l'arqueòloga Roser Pou Calvet, juntament amb els arqueòlegs Miquel Martí Rosell i Natàlia Colomeda Folgado.

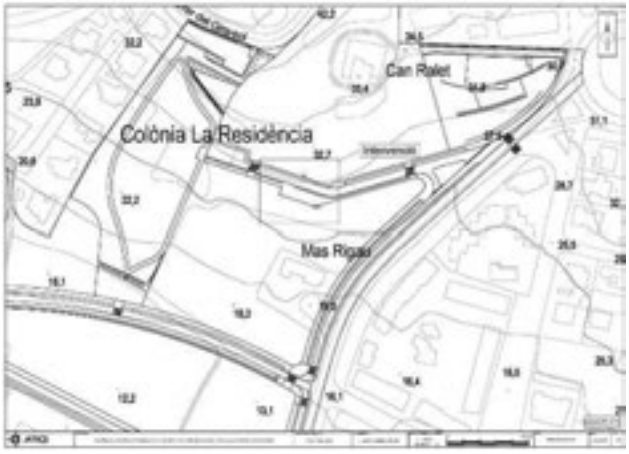


Figura 1. Localització de la intervenció.

LOCALITZACIÓ

La zona on s'ha dut a terme la intervenció es localitza als camps del Mas Rigau (Castell-Platja d'Aro, Baix Empordà). Aquests es situen al marge de muntanya de la carretera C-253, darrere el nucli de S'Agaró. Les coordenades U.T.M. de la zona excavada són: X: 504216 Y:4627752 i l'alçada sobre el nivell del mar és de entre 30 i 28 metres. UTM 31N amb DATUM 50 (paràmetres ICC/UB).

Geològicament ens trobem en una zona de granits i granodiorites, trobant sauló a les capes més superficials. Les estructures es localitzen a la part baixa del vessant sud del Puig del Molí de Vent. Al sud-oest del jaciment trobem la riera de Sant Pol. Els terrenys on s'han localitzat les estructures han estat agrícoles fins a la seva requalificació i urbanització.

RESULTATS DE LA INTERVENCIÓ

La intervenció arqueològica d'urgència de la zona de Camps de mas Rigau va permetre excavar una sitja molt ben conservada (CMR1) i documentar part d'un forn de terrissa (CMR2).

* ATICS, S.L.



Figura 2. Procés d'excavació de la sitja. Molí giratori.



Figura 4. Inici excavació del forn. S'observen les restes de l'estructura i les rases de conreu que la travessen.



Figura 3. Sitja CMR 1. Final.



Figura 5. Procés excavació del forn CMR2. UE 19. Amortització de l'estructura.

CMR1

Sitja globular, amb base plana que conservava 2,20 m de fondària. El diàmetre de la boca quedava escapçat pel marge deixat en l'excavació del vial. El diàmetre màxim conservat era de 2,20 m (part mitja de la sitja) (UE 2). Aquesta es trobava excavada en el subsòl geològic granític i s'havia amortitzat com abocador. En el seu interior es van poder diferenciar dos estrats, un amb fort contingut orgànic que li donava un color negrós (UE 3) i un altre amb major contingut de sorres (sauló) de color marró clar (UE 4). En el rebliment de la sitja el material ceràmic era molt abundant, així com el constructiu (tegulae, ímbrex), sobretot en la UE 3. Entre el material ceràmic destaquen 5 fragments d'àmfora itàlica, nombrosos fragments d'àmfora local del tipus Dressel 1, 2-4 i Pascual 1, fragments de dòlia, fragments de ceràmica comuna ibèrica i romana (tant oxidada com reduïda), ceràmica grollera, així com dos petits fragments informes de ceràmica campaniana B i alguns fragments de ceràmica de parets fines. A la UE 3 també es documentaren restes de fauna domèstica, sobretot bòvid (malgrat hi ha alguns fragments de suid). A sostre de la UE 4 es documentà un molí giratori de granit ben conservat. A la UE 4 malgrat el material ceràmic no era tant abundant es recolliren nombrosos fragments d'àmfora local. El gruix de material mostraria una cronologia de segle I aC-canvi d'era. La localització, però, d'un fragment de sigil·lata sudgàl·lica (Drag.27, segle I-II), i encara més, diferents fragments d'àmfora africana, amb un fragment de vora de la forma Keay LXII, fa avançar la cronologia fins el segle IV dC en endavant (la forma africana recuperada es documenta fins el segle VI-VII dC).

CMR2

Forn de planta quadrangular de 3,40 m d'amplada. Un cop es començà a excavar l'estructura es va veure que aquest havia estat mínimament seccionat per la construcció del vial. No s'havia malmès la paret interior del forn, només

s'havia afectat l'argila de la part externa del mur. Per tal de documentar l'estructura, i tenint en compte que només s'havia de efectuar un sondeig per tal de conèixer les característiques de la construcció i la seva cronologia, en un primer moment es rebaixaren les rases de cultiu que travessaven la zona i que tallaven en diferents punts. Un cop excavades tres de les rases que l'afectaven (UE 10, 14 i 16) es procedí a excavar l'espai situat entre el límit de la rasa UE 16 i la paret conservada del forn (paret nord) (UE 20). S'excavà un estrat d'amortització del forn (UE 19) que contenia abundant material ceràmic (àmfora, dòlia i material constructiu). Aquest estava format per sorres i argiles, i contenia restes d'argila cuita. L'estrat d'amortització cobria diferents pilars i costelles que servirien per al sosteniment de la graella (UE 22, 23, 24, 25, 26 i 27). Per les seves característiques podem dir que ens trobaríem dins la cambra de foc del forn, i que la part de la graella estaria destruïda d'antic. Un cop rebaixat aquest estrat d'amortització es localitzà un estrat d'enderroc que contenia restes de les parets del forn i la graella (UE 21). L'excavació del sondeig finalitzà en aquesta cota (27,34 m snm).

Entre el material ceràmic aparegut en l'estrat d'amortització, UE 19, destaquen les restes d'una àmfora local del tipus Dressel 12, i dos fragments de vora, també locals de la forma Dressel 20. La forma més documentada és la Pascual 1. Cronològicament es situaria aquesta amortització al segle I dC.



Figura 6. Excavació del sondeig a l'interior del forn CMR2.

CONCLUSIONS

Els materials localitzats en l'estrat d'amortització de la sitja CMR1 aparentment pertanyien a un àmbit cronològic força concret entre el segle I aC i el segle I dC. Amb l'estudi i l'inventari de material s'ha detectat un petit fragment de vora d'àmfora africana, del tipus Keay LXII, així com diversos fragments informes. Aquest element fa avançar la cronologia de l'amortització de la sitja en un moment situat a partir del segle IV. La cronologia d'aquest tipus d'àmfora abasta un espai cronològic que va des del segle IV fins el segles VI i VII dC. La manca d'altres materials tardans no ens permet concretar més la cronologia d'aquesta amortització. La pervivència de les vil·les romanes properes fins a la tardo-antiguitat no fa estranya aquesta cronologia d'amortització.

Pel que fa al forn cal dir, tant per tipologia com per la seva amortització al segle I dC, que respon a les àrees industrials creades per a la comercialització de vi al segle I aC. El comerç d'aquest producte va fer que, en l'àrea de la costa (Baix Empordà i Selva), prop de les zones de producció vitivinícola i amb localitzacions idònies per al comerç marítim, s'establissin centres productors dels envasos destinats a aquest comerç, en una cronologia de segle I aC. Aquests centres quedarien inclosos dins d'un tipus d'explotació tipus vil·la seguint el model itàlic. La implantació i explotació d'aquests centres va patir una davallada a partir de finals del segle I dC, quan el comerç del vi baixa i es diversifica la producció agrícola. Aquest fet no comporta l'abandonament del lloc, però si la modificació de les estructures industrials. Pel que fa als centres terrissers s'ha pogut constatar, en diferents intervencions, com en alguns casos s'abandonen o en d'altres varien els objectes produïts, passant d'una producció majoritària d'àmfores a una producció de ceràmica de cuina i taula, així com de materials de construcció (Castanyer *et al*. 2009).

La documentació de dues estructures relacionades amb una possible vil·la romana, amb la seva zona d'emmagatzematge i industrial, als Camps de Mas Rigau, només fa que corroborar el model d'ocupació del territori en cronologies de segle I aC. La implantació de nombroses vil·les arran de costa que es dediquen al conreu de la vinya i a la comercialització del propi vi, fa que trobem nombroses restes relacionades amb aquestes activitat, ja sigui del propi estocatge de l'excedent agrícola (sitges), o de l'activitat industrial que comporta l'elaboració del vi i el seu comerç.

A la zona del Camps de Mas Rigau es situaria l'àrea industrial d'una vil·la ubicada en aquesta zona. Les dues estructures documentades només són una petita mostra de les que formarien part de la mateixa explotació.

Aquesta intervenció servirà per situar un nou jaciment en aquest paratge i per projectar les futures actuacions que es derivin de la urbanització de la zona.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV. 1998, Ceramica in Italia: VI-VII secolo, *Atti del Convegno in onore di John W.Hayes (Roma, 11-13 maggio 1995)*, Firenze.

AA.VV. 1990, *Ceràmiques comunes i de producció local d'època romana*, Girona, Centre d'Investigacions Arqueològiques, Sèrie Monogràfica 12.

AGUAROD, C. 1991, *Cerámica romana importada de cocina en la Tarraconense*, Saragossa.

BELTRAN, M. 1990, Guía de la cerámica romana, Libros Pórtico, Saragossa.

BURCH, J., NOLLA, JM, PALAHÍ, L. 2007, La terrisseria del collet de Sant Antoni i la producció vitivinícola de la zona costanera, *Pottery workshops and agricultural productions*, Studies on the rural world in the roman period, 2, GRAPE-Universitat de Girona.

CARRERAS, C., BERNI, P. 1998, Producció de vi i àmfores tardanes al NE de la Tarraconense, *El Vi a l'Antiguitat. Economia, Producció i comerç al mediterrani Occidental. Actes del 2n Col·loqui Internacional d'Arqueologia Romana (Badalona, 6-9 de maig de 1998)*, Badalona, 270-276.

CASTANYER, P., NOLLA, J.M., TREMOLEDA, J. 2009, La producció vinícola en època romana a les comarques gironines. Inversió, propietat, treball de la terra i artesanat, *Actes del Simpòsium* "*El vi tarraconense i laietà: ahir i avui"*, Tarragona.

COLOMER, M.A., COSTA, B., TREMOLEDA, J. 1989, Estudi preliminar de la vil·la romana de platja Artigues, *Cypsela* VII, Girona.

KEAY, S.J. 1987, *Late Roman Amphorae in the Western Mediterranean. A tipology and economic study: the catalan evidence*, BAR International Series, 196, Oxford.

LATTARA 6 1993, *Dictionnaire des Céramiques Antiques (VII s. av. n. è.- VII s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale. (Provence, Languedoc, Ampurdan)*, Edition de l'Association pour la Recherche Archéologique en Languedoc Oriental, Lattes.

MAYET, F. 1975, *Les ceramiques a Parois Fines (dans la Péninsule ibérique)*, Publication du Centre Pierre Parois (E. R. A. 522), París.

NOLLA, J.M. 2002, *Pla de Palol: un establiment romà de primer ordre a Platja d'Aro,* Institut del Patrimoni cultural de la Universitat de Girona, Girona.

NOLLA, J.M., PALAHÍ, L., VIVO, J. 2010, *De l'oppidum a la civitas. La romanització inicial de la Indigècia*, Universitat de Girona, Laboratori d'Arqueologia i Prehistòria.

RIBAS, M. 1966, *La villa romana de Torre Llauder de Mataró*, Excavaciones arqueológicas en España, 47, Ministerio de Bellas Artes, Madrid.

TREMOLEDA, J. 1996, Producció d'àmfores romanes al Baix Empordà. Els tallers de Palamós, Platja d'Aro i S'Agaró, *Jornades d'Homenatge a Lluís Esteva*, Patrimoni i Història Local, Sant Feliu de Guíxols.

VEGAS, M. 1973, *Cerámica común romana del Mediterraneo Occidental*, Instituto de Arqueología y Prehistoria, nº 22, Universitat de Barcelona.

LA VIL·LA ROMANA DE VILAUBA: LES INTERVENCIONS DELS ANYS 2012 I 2103

Pere CASTANYER, Joaquim TREMOLEDA, Andrea FERRER, Adriana CLE

La intervenció arqueològica realitzada l'any 2012 a la vil·la romana de Vilauba (Camós, Pla de l'Estany) s'inclou dins el Projecte d'actuació del jaciment aprovat pel trienni 2010-2012, en el marc del conveni signat entre les diferents institucions copropietàries del jaciment -els ajuntaments de Banyoles, Camós, Porqueres i el Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles- i la Diputació de Girona.

Els treballs realitzats fan referència, d'una banda, a la recerca arqueològica i, de l'altra, a les obres de consolidació, restauració i adequació de les restes descobertes per garantir la seva conservació i integrar-les al conjunt avui visitable de la vil·la. Els treballs d'excavació arqueològica s'han realitzat durant els mesos d'octubre i novembre de 2012 i s'han concentrat al Camp Alt i al Camp Baix.

Finalment, l'any 2013, s'ha efectuat també el seguiment arqueològic de les obres de modificació d'una part del traçat de la carretera GI-5247 al seu pas per la zona de Vilauba. Aquest seguiment es realitzà durant els mesos de juny i juliol de 2013. La posada en marxa d'aquest nou vial ha permès suprimir, a inicis de 2014, el tram de carretera que des de l'any 1932 travessava pel bell mig el jaciment.



Figura 1. Planta general de Vilauba. En color negre s'hi representen les estructures de la darrera etapa del jaciment (segles VI-VII dC.).



Figura 2. Imatge aèria de Vilauba. A l'esquerra les restes de l'hàbitat descobert durant les darreres intervencions arqueològiques.

ELS TREBALLS D'EXCAVACIÓ ARQUEOLÒGICA AL CAMP ALT

L'activitat arqueològica de la campanya del 2012 es va centrar, semblantment als anys anteriors, en el sector de l'hàbitat associat al darrer període de la vil·la, dels segles VI-VII dC i, sobretot, en l'excavació dels nivells inicials d'aquesta darrera etapa del jaciment (Castanyer/Tremoleda 2012, 307-321; Castanyer/Tremoleda/Dehesa 2011, 9-21). Fins aquest moment, en coneixíem la configuració corresponent al moment final d'ocupació, amb un petit nucli d'hàbitat que ocupava una superfície d'entre 650-700 metres quadrats, format per tres unitats domèstiques independents i que, segons la seva disposició i planta, sembla que seguien un mateix model o patró d'organització (Fig. 1 i 2). Els resultats de la seva excavació es presentaren ja en les darreres edicions d'aquestes mateixes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona (Castanyer *et al*. 2008, 267-271; Castanyer/Dehesa/Tremoleda 2010, 253-255; Castanyer *et al.* 2012, 307-312).

Associem a aquesta mateixa darrera etapa del jaciment les edificacions de caire agrícola i productiu emplaçades a uns 40 metres més al nord, descobertes ja fa temps, entre els anys 1979 i 1981. Com ja és sabut, aquesta edificació s'organitza al voltant d'una premsa, probablement d'oli (Castanyer/Tremoleda 1999, 149-161). Tot i que la distància entre ambdós sectors no és gaire gran, sembla segura la presència d'una àrea oberta que exerciria de nexe vertebrador entre aquests el sector de l'hàbitat i l'àrea productiva i, qui sap si també, amb d'altres que avui encara desconeixem. La presència d'un pou d'abastament d'aigua

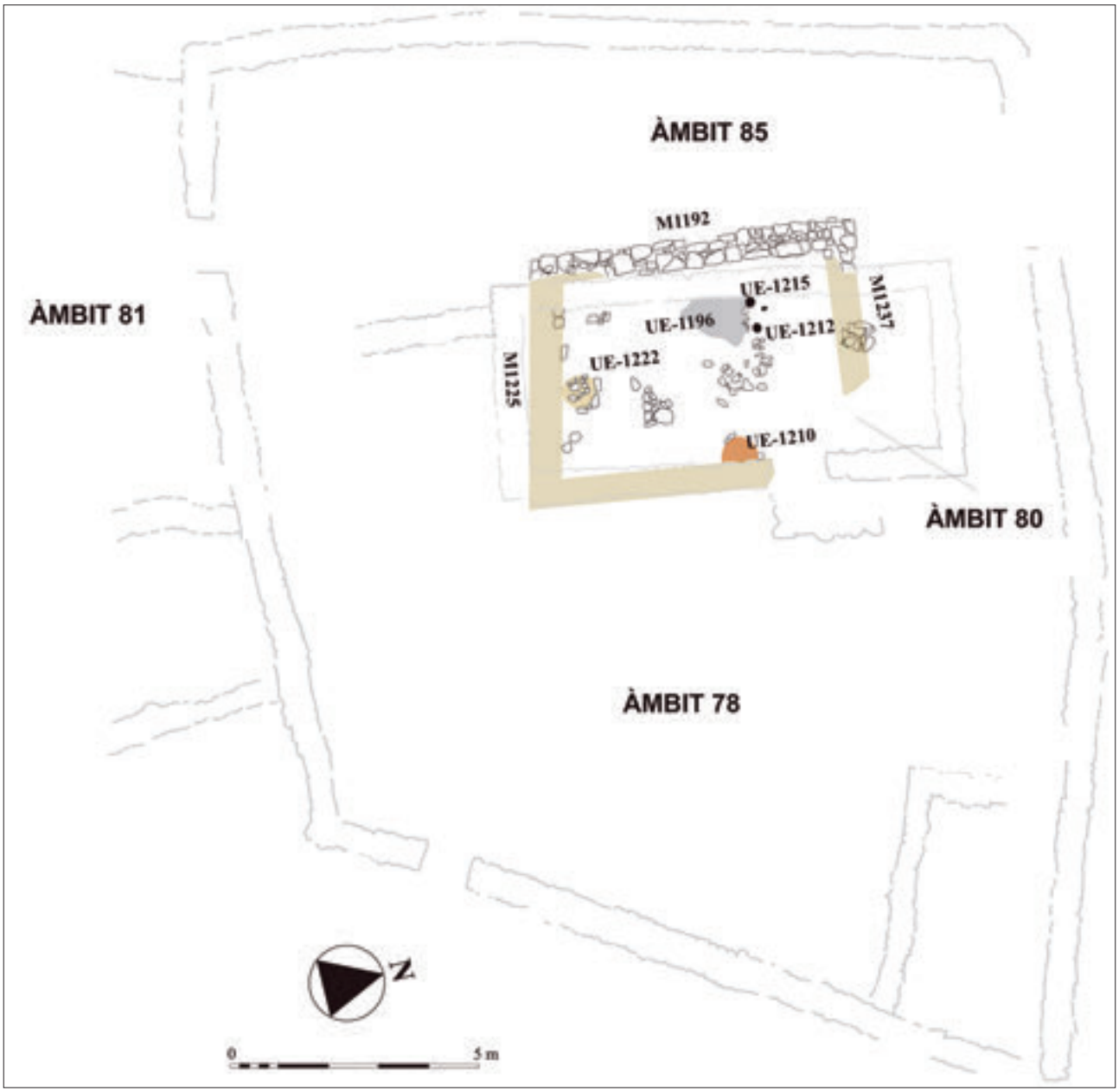


Figura 3. Planta de les restes pertanyents a la sub-fase visigoda II.

a prop del nucli d'hàbitat i de diferents nivells de circulació on es recuperaren nombroses restes de llavors de cereals, apunten vers un espai destinat a la transformació dels productes agrícoles (Fig. 1).

Amb el propòsit de completar la seqüència evolutiva d'aquest sector residencial i de verificar si les cases s'assentaven en un espai fins aquell moment desocupat o si, per contra, cobrien algunes restes anteriors, es van excavar els nivells inferiors de les cases. D'aquesta manera, bona part dels treballs dels anys 2010 i 2011, es concentraren ja en l'excavació d'aquestes fases inicials de l'etapa visigoda. La seqüència es va documentar als interiors de les unitats domèstiques de les cases 1, 2 i 3, sota els àmbits 80, 81, 82 i 83 (Castanyer *et al.* 2012, 307-312).

Així, en la campanya de 2012 es va excavar per sota del pati de l'àmbit 85, de la casa número 2 del vilatge, amb la finalitat d'acabar de documentar en extensió la seqüència estratigràfica més enllà de la darrera etapa visigoda (Fig. 3). Les restes descobertes l'any 2012 poden associar-se al que identifiquem com a fase visigoda II. Durant aquesta sub-fase, els àmbits domèstics tenen ja una certa delimitació d'espais, amb la construcció de murs en pedra i la presència de diverses llars, pautes que com hem vist segueixen també les estructures corresponents al vilatge més modern.

A sota de l'àmbit 85, l'enderroc (UE-1193) de la fase visigoda II es caracteritza per ser dispers i poc potent, format per còdols i material constructiu, presenta la major concentració de còdols cap a l'oest. L'excavació d'aquest enderroc va deixar a la vista un nivell de circulació (UE-1199), d'argila molt neta de color marró clar amb algunes taques de carbons que, probablement, corresponent un espai exterior d'un casa o àmbit domèstic més antic. Aquest nivell de circulació s'entrega al mur 1192 que delimita per l'oest aquest mateix àmbit domèstic, situat en bona part a sota de la casa número 1 (àmbit 80) (Fig. 3).

Completarien la planta d'aquesta mateixa casa el mur (UE-1334) que pren una orientació nord-sud i és de poca entitat i consistència. Se'n coneix una llargada de 4,52 m. i una amplada de 50 cm., ja que discorre més enllà del límit nord de l'àmbit excavat. Cap de les seves dues cares és regular i és conformat de còdols, travertins i material constructiu relligats amb fang.

Les restes descobertes l'any 2012 es relacionem amb altres estructures localitzades també en d'altres punts per sota de l'hàbitat més tardà, com ara a sota la denominada casa número 1 (àmbit núm. 80) (Fig. 3). Aquí, es pogueren documentar diversos estrats (UE-1193 i 1195), formats per pedres i material constructiu, amb presència de material ceràmic, sobretot ceràmica de cuina. Aquests estrats es recolzaven en els murs 1192 i 1237 i cobrien un paviment o nivell d'ús així com diverses estructures localitzades dins aquest àmbit. El mur millor conservat és el 1192, d'uns 50 cm. d'amplada i orientat de nord a sud-est, bastit amb rierencs i travertins lligats amb argila, conserva un màxim de dos filades. Per l'extrem nord formava angle recte amb un altre tram, individualitzat amb la fitxa 1237, del qual només se n'ha conservat l'arrencament i que, si fem cas d'un pocs rierencs que presenten la mateixa alineació, continuava en direcció est. Per la part sud, aquest àmbit devia quedar delimitat per una altra paret, les úniques traces de la qual són unes poques pedres localitzades a l'interior d'una rasa, possiblement, de l'espoli d'aquesta estructura. Aquesta trinxera (UE-1225), en direcció est-oest, tenia uns 60 centímetres d'amplada i una llargada de 3'12 metres.

Totes aquestes estructures dibuixen un espai, probablement un àmbit domèstic, anterior al de l'etapa final, a l'interior del qual s'hi documentaren diversos elements (Fig. 3). Destacarem la presència d'un llar situada a la banda sud, delimitada amb rierencs i travertins i que conservava encara la solera (UE-1224), de gairebé un metre de diàmetre. En el paviment (UE-1197), que era de terra batuda i que presentava un lleuger pendent en sentit nord-sud, s'hi observaven altres traces de foc (UE-1221),



Figura 4. Foto d'una de les fosses (UE-1198) descobertes a sota de l'àmbit 85.

qui sap si corresponents a diferents moments d'utilització. Especialment rellevant fou la localització d'una important concentració de granes de cereals (UE-1196) a tocar el mur oest (UE-1192). Aquesta concentració presentava una forma irregular i funcionava amb diversos forats de pals localitzats just al seu costat (UE-1213 i 1215). Possiblement es tractava d'un petit graner situat a l'interior de la casa.

En el mateix sector o espai 85, l'excavació va continuar fins a nivells més profunds, fins arribar al que designem com a fase visigoda I, que a diferencia de les altres dues superiors, es caracteritza per elements o construccions peribles, bastides segurament, amb materials degradables i dels quals no se n'han conservat les restes.

Totes aquestes evidències es troben damunt d'un nivell de col·luvió natural, que estava tallat o erosionat per un possible paleocanal (UE-1198) que el relacionem amb el retall (UE-1321) que es documenta a l'àmbit 81 i que pren les mateixes característiques i orientacions (Fig. 4). Aquest retall discorre de nord a sud i presenta unes amplades variables que oscil·len entre 50 cm. i 1,10 m. S'han pogut documentar dos estrats diferents que farceixen el retall. Per una banda, un estrat superior (UE-1194) que és un sediment argilós de color gris-marró amb presència de carbons, ceràmica, material constructiu, fauna, còdols i escòries metàl·liques; i un estrat inferior (UE-1336) que és un sediment argilós de color gris amb presència de carbons, ceràmica i material constructiu.

El conjunt material d'aquests dos estrats aporten presència de material residual (comuna ibèrica, àmfora ibèrica i itàlica) i ceràmica comuna romana, de cuina, algun possible fragment d'Africana Clara D i fragments d'àmfores nordafricanes i sudhispanes. A l'espera d'un estudi més exhaustiu, hom pot situar les restes de la primera ocupació visigoda en el segle V dC. Aquests estrats aporten conjunts reduïts de fauna i materials ceràmics, que tenen poc a

veure amb la riquesa dels estrats d'època alt i baiximperial. La presència de metalls, gairebé sempre de ferro, ens pot donar referència a les activitats metal·lúrgiques que es desenvolupaven a l'establiment en aquest moment. Es tracta de peces acabades com claus o eines diverses, o fragments d'escòria. Aquests estrats aporten un alt percentatge de material de construcció (teules, *imbrices*, totxos, etc.), qui sap si provinents de l'espoli i reaprofitament de les restes de les estructures baiximperials de la vil·la. Cal sumar-hi la presència de fragments de dolia, que ens parla del sistema d'emmagatzematge dels aliments.



Figura 5. Inhumació (UE-1330) descoberta l'any 2012 al límit est del camp Baix de Vilauba.

ELS TREBALLS D'EXCAVACIÓ ARQUEOLÒGICA AL CAMP BAIX

Els treballs al Camp Baix, és a dir, a la banda est de la carretera que divideix en dos sectors el jaciment, es van concentrar en diferents espais:

D'una banda, es va excavar una nova tomba en el límit est del jaciment. Hem de recordar que, durant la campanya de 2008, es realitzaren quatre rases a l'angle sud-est del Camp Baix, que permeteren excavar i documentar algunes tombes d'inhumació (Castanyer/Dehesa/Tremoleda 2010, 253-257). Aquestes anaven acompanyades d'un senzill aixovar funerari, a partir del qual hom podia situar la cronologia d'aquests enterraments vers el segle III o els inicis del IV dC. Hem de recordar també que l'any 2011, s'excavaren en aquest mateix sector uns altres tres enterraments més.

Durant la campanya de 2012, alertats de la presència d'unes teules en el perfil est del límit o marge del camp Baix, just en el talús que marca la fi de la propietat del Camp Baix respecte la propietat veïna, es va procedir a fer una petita excavació, on es va poder documentar un nou enterrament. A diferencia dels altres ja coneguts, aquest presentava una orientació diferent respecte, amb el cap al nord-est i els peus al sud-oest. Es tracta d'una inhumació (UE-1330) d'un individu adult trobat en connexió anatòmica i en posició decúbit supí, amb les mans creuades sobre la pelvis (Fig. 5). Es trobà enterrat en una caixa (UE-1329) formada per un llit de dues tègules planes, una situada a la zona del cap, i l'altre a la zona dels peus. Per a la construcció de la caixa, es va realitzar una fossa (UE-1331) que va tallar un nivell d'argiles (UE-1126). A la capçalera i als peus, la caixa es trobava delimitada per tègules fragmentades i disposades verticalment. Com a aixovar, s'hi trobà un calze de ceràmica de cuina feta a torn (UE-1332), a la banda oest del crani. L'enterrament es trobava cobert per un sediment (UE-1328) de color groguenc, de textura homogènia i compacta.

La troballa de diversos enterraments en aquesta zona disposats de forma paral·lela i a escassa distància l'un de l'altre, va fer pensar en la possibilitat que en aquest sector es situés una de les necròpolis de la vil·la corresponent a l'etapa altimperial. Pel que sabem, en aquest període els cementiris es trobaven a l'entorn de la vil·la i s'organitzaven formant petites agrupacions de tombes separades entre sí per espais més buits.

Durant campanya de 2012 es va continuar excavant també en una de les zones on la prospecció geofísica i electromagnètica de l'any 2010 havia detectat una gran anomalia amb senyals de combustió. El quadre excavat en aquesta campanya, es troba a la banda nord d'una de les dependències agrícoles del Camp Baix (àmbit 62) i té unes dimensions de 5 x 5 metres aproximadament.

Després d'excavar un nivell d'abandonament general de les estructures més modernes del Camp Baix es va poder identificar una gran estructura negativa que consistia en un retall circular irregular. Presenta un diàmetre d'entre 4,30 i 4,70 metres i talla el nivell de col·luvió general que es caracteritza per ser d'argiles molt netes, compactes i gairebé estèrils. Aquest retall es trobava farcit per un potent estrat composat de terres de color marró fosc amb abundant presència de material ceràmic, material constructiu, morters, estucs i còdols. Sembla que aquest farcit va patir un incendi amb anterioritat ja que hi ha una gran presència de carbons i el material constructiu es presenta recremat. Aquest estrat encara no s'ha exhaurit del tot ja que malgrat haver-ne fet un rebaix d'uns gairebé 55 cm, encara no s'ha trobat el fons del retall. El material ceràmic, que encara es troba en procés d'estudi, té una cronologia *grosso modo,* del segle III dC.

Aquest retall, presenta molta similitud amb un retall excavat l'any 2010 situat una mica més al nord-est d'aquest. Els resultats preliminars de les prospeccions geofísiques

i electromagnètiques, també hi havien identificat una anomalia. Malgrat aquest no es va poder delimitar del tot, presentava unes dimensions considerables i una forma circular. En aquell cas també s'hi trobà abundant material constructiu i ceràmic.

Sembla doncs, que aquests tipus d'anomalies detectades en les prospeccions podrien correspondre a estructures negatives farcides d'enderrocs i no a estructures de combustió com els resultats apuntaven primerament. El fet que els enderrocs estiguin conformats de carbons i teules que ja han estat cuites amb anterioritat, van fer relacionar l'anomalia amb una estructura de combustió.



Figura 6. Plànol de l'àrea de Vilauba on s'assenyala el nou traçat de la carretera GI-5247.

ELS TREBALLS DE CONSOLIDACIÓ, RESTAURACIÓ I ADEQUACIÓ AL CAMP ALT

Paral·lelament a l'excavació arqueològica es realitzaren també altres tasques de consolidació i restauració de les estructures corresponents a l'hàbitat d'època visigoda per tal d'incorporar al recinte arqueològic actual, les restes corresponents a les tres edificacions domèstiques de la darrera fase (Fig. 2).

Les cases visigodes són construccions molt febles que necessiten una consolidació gairebé immediata després de la seva descoberta ja que són molt peribles. Les estructures es caracteritzen per conservar només un sòcol de pedres unides amb fang i d'una alçada d'entre 30-40 cm. És per aquest motiu que ja durant l'any 2009 es va completar la consolidació de la primera casa (Àmbits 78, 79, 80), i que a l'any 2011 es continuar en la consolidació de les altres dues cases (Àmbits 81, 85, 82, 83 i 84). Els treballs de consolidació de l'any 2012 han consistit en repassar el coronament del mur oest que tanca l'àmbit 81 de la casa oest, el mur oest que tanca el pati (àmbit 85) de la casa 2 i l'angle d'aquest fins a la porta que dóna accés al pati per la banda nord. Aquest coronament s'ha reforçat amb una, dues o tres filades que han servit per a homogeneïtzar les estructures, remarcar les portes i els accessos. Els materials que s'han emprat per a la reconstrucció són els rierencs i les pedres que s'han anat recuperant en els diferents nivells d'enderroc i abandonament de la mateixa àrea, així el parament és el mateix que a la part conservada. Per a les juntes i el reble interior, s'ha utilitzat el morter de calç tenyit de color molt semblant a l'argila emprada en els murs antics.

Atès que en aquesta campanya s'havia rebaixat la zona del pati de la casa 2, àmbit 85, per sota del nivell de circulació original, per així conèixer l'estratigrafia i evolució de l'hàbitat visigot, es va procedir a recuperar el nivell de circulació novament, tal i com s'havia fet en l'interior dels altres àmbits, a partir de sorra neta o graves drenants.

Per altra banda, es va aplicar una capa de sauló compactat a la part superior dels nivells de circulació de l'interior de les cases que es van recuperar els anys anteriors (àmbits 80 i 81) i es va aplicar una capa de graves drenants a l'interior de la casa 3 (àmbit 82 i 83) i a la zona dels patis de les cases 1 i 3 (àmbit 78 i 84). El sauló compactat de l'interior de les cases té una tonalitat diferent que les graves dels patis, d'aquesta manera es permet diferenciar amb claredat les cases dels espais oberts o patis.

Pel que fa a l'adequació del vilatge, es va aplicar un filet de morter de calç, entre el sòcol antic i la part remuntada, perquè així el visitant en pugui diferenciar les parts velles de les parts refetes. I s'hi ha col·locat dos plafons explicatius on hi ha diverses restitucions i dibuixos de l'hàbitat visigot i de l'interior de la casa 1, seguint els criteris aplicats ja en la museïtzació d'altres sectors de la vil·la romana. D'aquesta manera la presentació al públic del vilatge es presenta gairebé definitiva.

EL SEGUIMENT ARQUEOLÒGIC DE LA MODIFICACIÓ DE LA CARRETERA GI-5247

Durant les obres de modificació d'una part del traçat de la carretera GI-5247 al seu pas per la zona de Vilauba s'ha realitzat un seguiment arqueològic per tal de constatar l'existència o absència de restes arqueològiques (Fig. 6).

La modificació del traçat d'aquest tram de la carretera obeeix, a més de les raons de millora en la seguretat viària d'aquest sector, a la voluntat per part de les institucions copropietàries del jaciment arqueològic de Vilauba i de la



Figura 7. Vista general dels rebaixos efectuats durant les obres de modificació del traçat de la carretera GI-5247.

Diputació de Girona, promotora de l'obra, de poder suprimir la carretera que fins l'any 2013 dividia en dos sectors el jaciment, fent possible així recuperar en els proper anys la continuïtat entre les àrees excavades del camp Alt i les del camp Baix i la visió continua que tenien originalment les restes arqueològiques. Val la pena recordar que la "descoberta" de Vilauba es remunta precisament a l'any 1932, quan es va construir la carretera actual. Com ja és sabut, les obres afectaren de ple el jaciment i causaren la destrucció d'algunes estructures associades als períodes més recents de la vil·la. Les informacions aplegades en aquell moment així com les prospeccions geofísiques fetes l'any 2010 a sota la carretera actual demostren que les estructures dels períodes altimperial de la vil·la es troben perfectament conservades i que, per tant, es poden recuperar en el futur.

La possibilitat de la presència de restes era escassa si fem cas del coneixement arqueològic de l'entorn de la vil·la després de les campanyes de prospecció arqueològica terrestre realitzades a la dècada de 1980 (Roure *et al.* 1988). Els resultats d'aquestes prospeccions, que comportaren, primer, la recollida de tota la informació existent i la inspecció de la major part dels camps i, més tard, la recollida sistemàtica de materials en superfície en molts d'ells, no va permetre documentar cap indici d'altres possibles jaciments arqueològics en tot el tram afectat per la nova traça de la carretera (Castanyer/Tremoleda 1999, 26-34, fig. 12).

El seguiment arqueològic ha consistit en supervisar el rebaix dels nivells més superficials dels camps que, fins avui, han estat treballats pel conreu agrícola i no han aportat cap evidència arqueològica que es pugui relacionar amb el jaciment de Vilauba (Fig. 7).

BIBLIOGRAFIA

CASTANYER, P., DEHESA, R., PUIGDEVALL, I., TREMOLEDA, J. 2008, Resultats de l'actuació arqueològica realitzada l'any 2007 a la vil·la romana de Vilauba (Camós, Pla de l'Estany), *Novenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, L'Escala-Empúries, 267-271.

CASTANYER, P., DEHESA, R., TREMOLEDA, J. 2010, Intervencions arqueològiques a la vil·la romana de Vilauba (2008-2009), *Desenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Arbúcies, 253-257.

CASTANYER, P., TREMOLEDA, J. 2012, El establecimiento rural de época visigoda de Vilauba. Algunas reflexiones sobre el final de las villas romanas en el nordeste de la Tarraconense, *in* Fiches, J.L., Plana Mallart, R., Revilla Calvo, V. (coord.), *Paysages ruraux et territoires dans les cités de l'Occident romain. Gallia et Hispania. Paisajes rurales y territorios en las ciudades del Occidente romano. Gallia e Hispania, actes du colloque international AGER IX*, 25-27 mars 2010, Mondes anciens, Montpellier, 307-321.

CASTANYER, P., TREMOLEDA, J. 1999, *La vil·la romana de Vilauba. Un exemple del'ocupació i explotació romana del territori a la comarca del Pla de l'Estany*, Girona.

CASTANYER, P., TREMOLEDA, J. 2007, *Vilauba. Descobrim una vil·la romana*, Figueres.

CASTANYER, P., TREMOLEDA, J., DEHESA, R. 2011, De Vilauba a Villa Alba. L'hàbitat dels segles VI-VII dC de la vil·la romana de Vilauba (Camós, Pla de l'Estany) *Tribuna d'Arqueologia 2010-2011*, Generalitat de Catalunya, Barcelona, 9-21.

CASTANYER, P., TREMOLEDA, J., DEHESA, R., FERRER, A. 2012, La vil·la romana de Vilauba (Camós, Pla de l'Estany). Les intervencions dels anys 2010 i 2011, *Onzenes Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona*, Girona, 307-312.

ROURE, A., CASTANYER, P., NOLLA, J.M., KEAY, S.J., TARRÚS, J. 1988, *La vil·la romana de Vilauba (Camós). Estudi d'un assentament rural (campanyes de 1979-85)*, Sèrie Monogràfica, 8, Girona.

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL SECTOR SUD DE LA DEVESA (BESALÚ, LA GARROTXA)

Joan FRIGOLA TORRENT *, **Andrea FERRER WELSCH**

L'excavació arqueològica a la banda meridional de la Devesa fou promoguda per l'Ajuntament de Besalú, en el marc d'un projecte per habilitar un nou aparcament al centre històric de la població. Els treballs, finançats pel mateix consistori i la Diputació de Girona, van tenir lloc entre els mesos de maig i agost de 2013 sota la direcció de Joan Frigola Torrent.

El jaciment de la Devesa es localitza en una terrassa fluvial d'origen quaternari que s'estén als peus del vessant oriental del turó de Santa Maria, a l'extrem nord-est del nucli urbà. L'espai intervingut, de tendència rectangular i amb una superfície aproximada de 140 m^2, està situat a la intersecció del carrer Comte Tallaferro amb el passeig de la Devesa. Aquesta zona ja havia estat parcialment excavada durant els anys 1996 i 1997, en una campanya d'urgència que va afectar prop de 900 m^2 i va treure a la llum una seqüència ocupacional pràcticament continuada des del ferro inicial fins l'actualitat (Busquets/Fàbregas 1998, 149 - 170), si bé amb un significatiu buit de registre corresponent al període de l'ibèric ple. Tot i que alguns espais van ser completament exhaurits, altres, com el sud, només es van delimitar en planta i s'hi van realitzar cales de comprovació.

La campanya de 2013, per tant, va consistir en la represa de l'excavació al sector meridional de la Devesa fins esgotar l'estratigrafia, a excepció d'una franja de terra situada a llevant dels murs UE 1002 i 1003, que es va deixar com

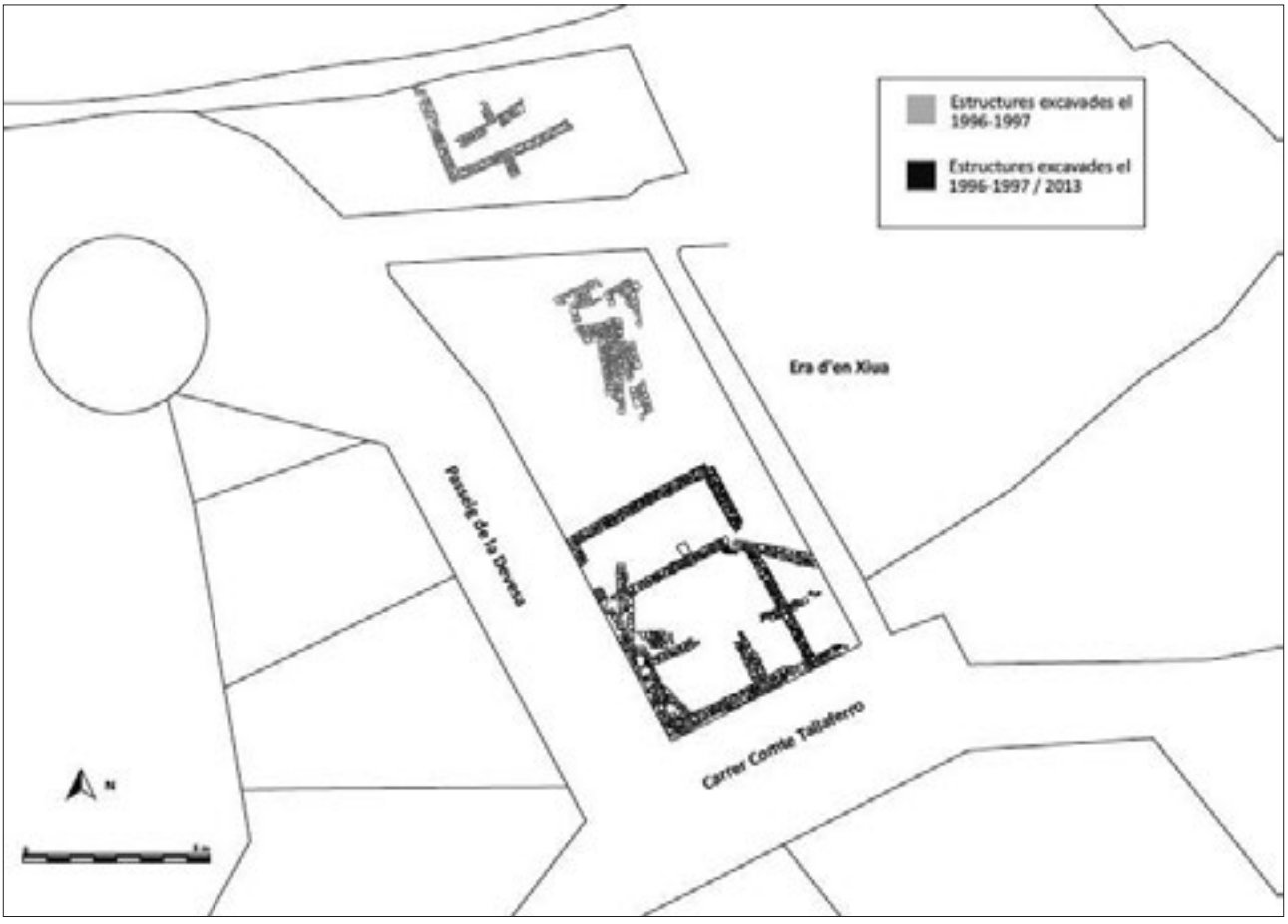


Figura 1. Plànol de situació de l'àrea excavada.

* Ajuntament de Besalú

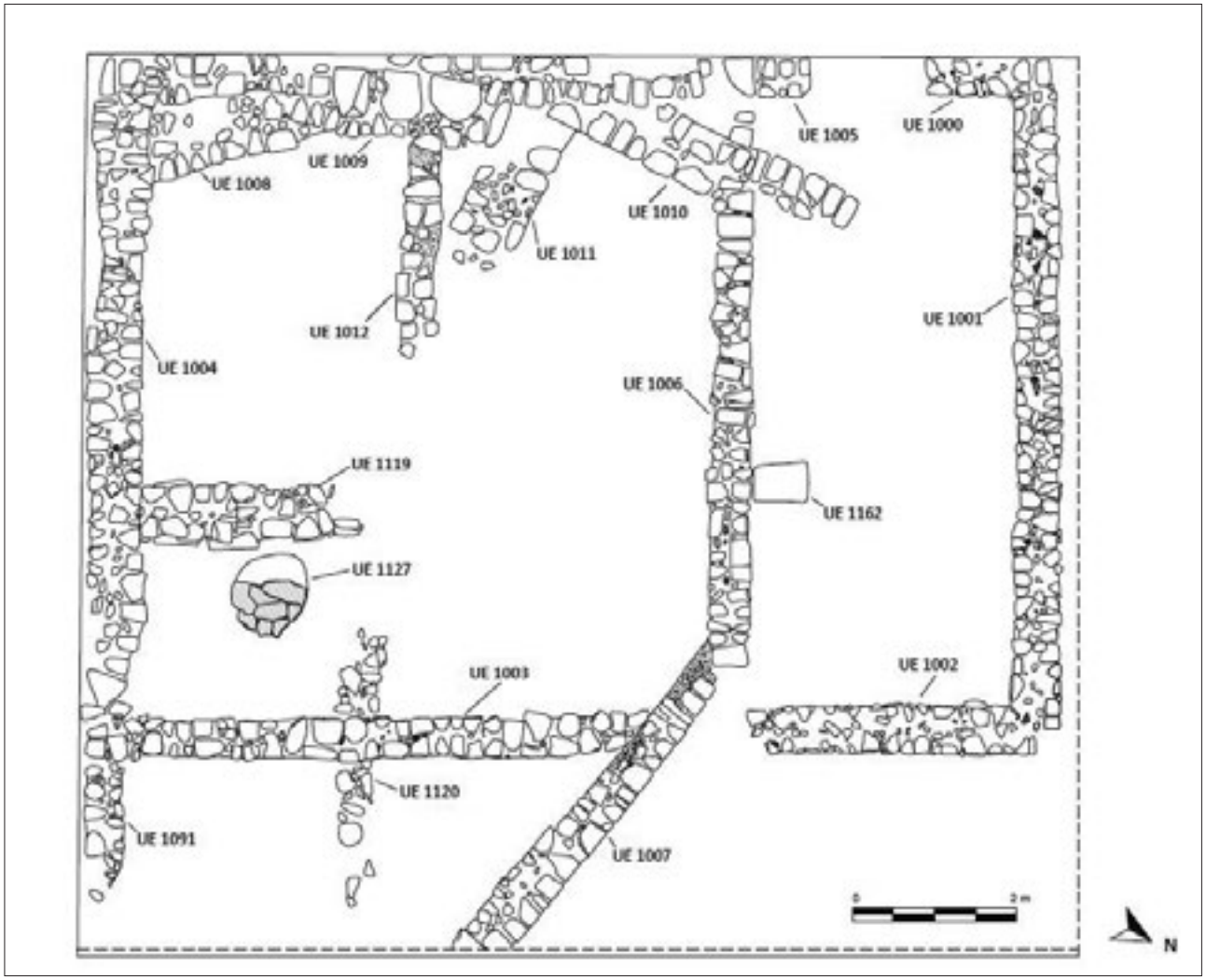


Figura 2. Planta general del jaciment.

a reserva pel futur. Per tal de facilitar els treballs, les estructures van ser identificades amb un nou número d'unitat estratigràfica independent del que se'ls havia donat el 1996-1997. Una vegada finalitzada l'excavació, les restes foren degudament cobertes i la zona s'adequà com a aparcament.

RESULTATS DE L'EXCAVACIÓ

El registre estratigràfic documentat en la present intervenció segueix, a grans trets, el mateix patró que la resta de sectors excavats a la Devesa, amb nivells i estructures compresos entre els segles II aC i XIII dC (Busquets/Dehesa/Fàbregas 1997, 355-360). Destaca l'ús gairebé continu de l'espai com a zona d'emmagatzematge de gra, amb un total de 26 sitges excavades i unes altres 6 identificades en planta.

Fase I: època tardoibèrica (s. II aC – I aC)

Les restes més reculades del jaciment corresponen, precisament, a tres sitges d'època tardoibèrica: les UE 1031 i 1035, del segle II aC, i la UE 1100, de finals del II aC - segle I aC. Aquesta darrera es caracteritzava per l'abundant presència de ceràmica d'engalba blanca, absent en les altres dues estructures. També hauríem d'afegir a la relació el retall quadrangular UE 1115, del qual n'ignorem la funcionalitat, i la sitja 1166, que si bé no fou excavada, la podem situar a través de cronologies relatives dins aquest període.

En un moment imprecís del segle I aC, a l'angle sud-est del solar intervingut s'hi va bastir un petit edifici de tradició constructiva indígena, amb murs lligats amb fang (UE 1119, UE 1120) i un possible paviment de terra batuda (UE 1139), del qual solament se'n va poder observar una cantonada -l'estructura UE 1119 continuava per sota del límit sud del jaciment, vers el carrer Comte Tallaferro. Més enllà de la disposició dels dos murs, les diferències tècniques entre un i altre -1119 és manifestament més robust que 1120- ens fa pensar en l'existència d'almenys dues fases constructives.

La descoberta d'aquest àmbit s'ha de posar en relació amb les restes tardoibèriques aparegudes al nord-est de la vila els últims anys (Frigola Torrent/Frigola Triola 2012, 314).

Tot sembla indicar, doncs, que pels vols de la conquesta romana, l'entorn de la Devesa i del sector de Capellada estaven ocupats per una zona d'hàbitat indígena extensa i ben consolidada. La interpretació d'aquest poblament, tanmateix, resulta encara difícil i genera certa controvèrsia. D'una banda, la historiografia ha tendit tradicionalment a assenyalar el puig de Santa Maria com a seu d'un possible oppidum -no documentat encara a nivell arqueològic- que s'estendria per les faldes del turó i ocuparia també part de la Devesa. De l'altra, existeix una teoria recent que veuria en aquest espai d'hàbitat tardoibèric un petit i senzill assentament de filiació indígena fundat arran de les grans reestructuracions poblacionals esdevingudes amb la romanització, ja al segle II aC (Sagrera/Sureda 2006, 111-115). Caldrà esperar que futures intervencions a la zona, particularment al puig de Santa Maria, ajudin a dilucidar la qüestió.



Figura 3. Imatge dels murs tardoibèrics UE 1119 i UE 1120 (s. I aC), parcialment coberts per un edifici baiximperial. Al damunt del nivell de circulació de l'àmbit hi descansava la mola d'un molí rotatori.

Fase II: època augustal i altimperial (finals s. I aC – II dC)

Sembla que a mitjan segle I aC la Devesa va patir una reestructuració important, exemplificada per l'amortització dels hàbitats ibèrics del sector de tramuntana del jaciment, excavats el 1996-1997, per a obrar-hi al damunt una construcció plenament romana (Busquets/Fàbregas/Freixa 1997, 17-28). Durant els segles altimperials, en canvi, no hi hagué una activitat constructiva significativa a la zona , però sí que es continuà utilitzant l'espai com a graner. Així ho testimonien cinc sitges: les UE 1027 i 1033, d'època augustal, la UE 1039, del segle I dC ple, la UE 1110, amortitzada entre el 50 i el 150 dC, i la UE 1044, inscrita ja dins el segle II dC. Podem destacar, per les seves dimensions, la sitja 1039, amb un diàmetre màxim de 185 cm i una profunditat superior als 2 metres.

No deixa de sorprendre que mentre aquest espai va quedar més o menys lliure d'edificacions -ni a la Devesa ni a l'Era d'en Xiua s'han trobat estructures altimperials-, l'àrea de Capellada, situada escassos metres a l'est, va viure el seu període més intens, amb una successió de fases constructives que van des del canvi d'era fins a la primera meitat del segle II dC (Frigola Triola 2011, 176-187). Hi sobresurten especialment les restes d'un taller metal·lúrgic dedicat a la reducció del mineral de ferro, que estigué en actiu durant la segona meitat del segle I dC.

Fase III: època baiximperial (s. III dC – V dC)

A partir del segle III dC es torna a registrar una forta ocupació a tota l'extensió de la Devesa. A la banda nord es desmuntà parcialment l'edifici del segle I aC, i les seves pedres s'aprofitaren per bastir una nova construcció, dividida en diversos àmbits, de la qual gairebé no se n'ha preservat res (Busquets/Fàbregas 1998, 154-156). Pel que fa al sector sud, s'hi erigí un edifici de planta rectangular (11 x 7'5 m), de vora 85 m^2, dividit en dues habitacions i amb un accés principal al costat oest, on hi havia la façana. Per bé que aquestes restes ja s'havien documentat en planta durant la campanya del 1996-1997, només havien pogut datar-les a través de sondejos.

La seva excavació en extensió va resultar complexa, atès que solament en restaven les filades de fonamentació; no es van trobar nivells de circulació ni d'amortització, així com tampoc d'enderroc. Els estrats detectats, per tant, estaven relacionats únicament amb la preparació del terreny prèvia a la construcció, o bé amb elements que en origen haurien funcionat en negatiu, com la base d'un gran doli (UE 1127). Aquesta mala conservació pot explicar-se per la relativa poca profunditat en què es trobaven les restes, que afloraven a escassos centímetres del nivell actual del carrer.

Encara que en un primer moment, a l'observar la planta de l'edifici, hom pot pensar que es tracta d'una obra uniforme i planificada, se li han identificat almenys dues etapes constructives força separades en el temps -tal i com ja deixaven entreveure les cales fetes el 1996-1997 (Busquets/Fàbregas 1998, 156): una primera, fundacional, que podem situar entre el 175 dC i el 250 dC (UE 1000, 1001 i 1002), i una segona ja d'època baiximperial avançada (segona meitat del IV dC – segle V dC) (UE 1003, 1004, 1006 i 1162). Ha estat impossible determinar a quina de les dues fases pertanyia el mur 1005 -el tancament de ponent de l'estança-, molt alterat per la construcció d'estructures posteriors, tot i que és versemblant creure que funcionaria amb la primera.

Entremig de les dues etapes, l'edifici es degué abandonar temporalment i l'àrea es tornà a omplir de sitges. En són exemple les UE 1029, 1042, 1070, 1072, 1074, 1076, 1080,

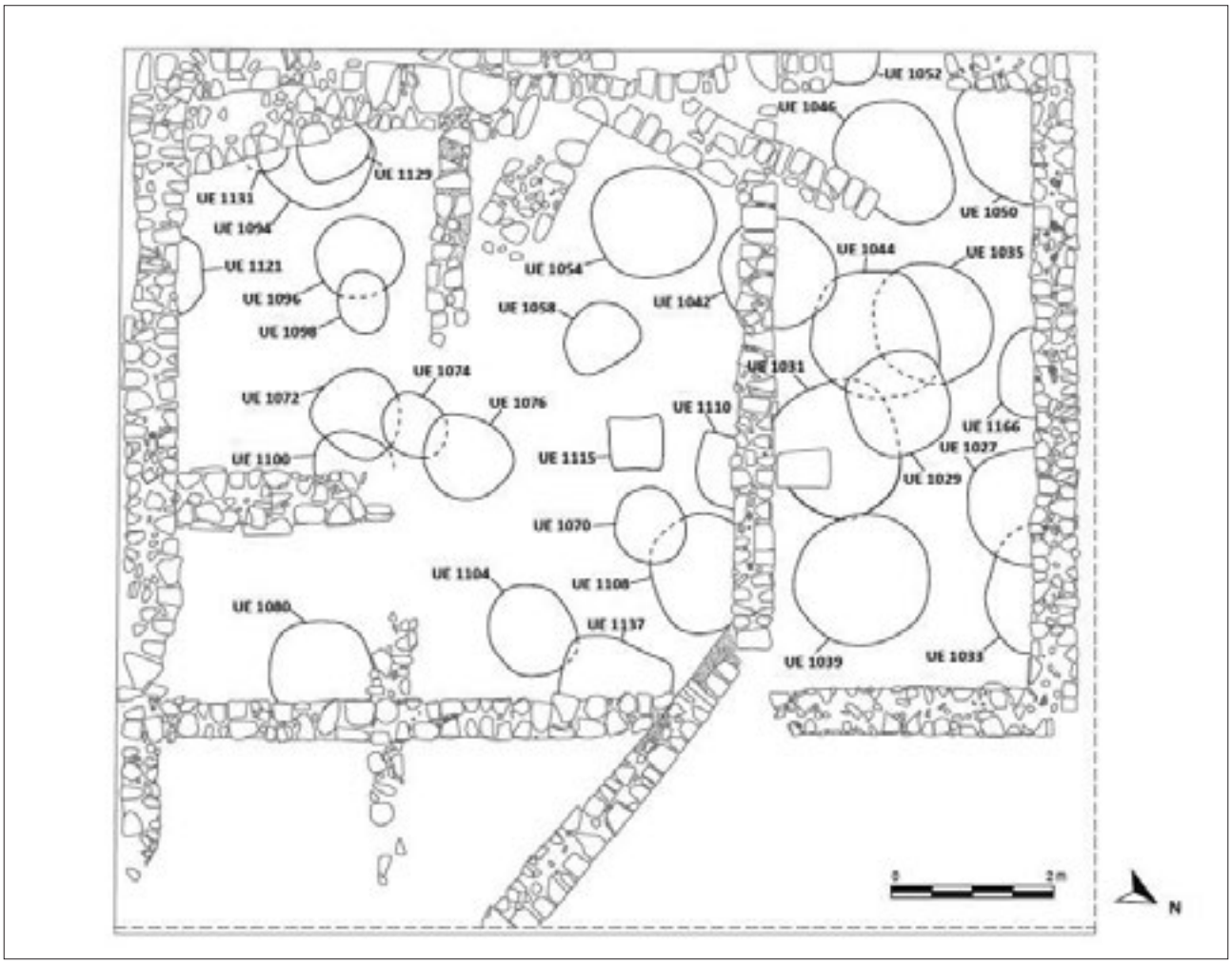


Figura 4. Planta general, amb les sitges i estructures negatives indicades.

1096, 1104, 1108 i 1137, que a manca d'un estudi ceràmic més aprofundit, podem datar conjuntament entre la segona meitat del IV dC i finals del segle V dC, amb produccions característiques del període com la terra sigil·lada africana D (Hayes 67, 91...), la sigil·lada paleocristiana, la sigil·lada *lucente* o l'àmfora africana. També hem de mencionar aquí la sitja UE 1054, molt pobra pel que fa al material recuperat, amb una cronologia una mica més reculada (s. II-III dC). Són precisament algunes d'aquestes estructures negatives les que ens permeten datar la reforma/ampliació de la construcció, car murs com 1003 o 1006, associats a la segona fase, hi fonamentaven directament al damunt.

A nivell general, tots els murs de l'edifici estan obrats de manera similar, amb dues cares de pedres ben desbastades per l'exterior, la majoria còdols, que emmarquen un reble de morter de calç, pedres de petites dimensions i algun fragment de teula. L'estructura 1006, lleugerament més estreta que la resta, funcionava com a envà intern i separava el conjunt en dues estances de desigual superfície; la nord, d'uns 25 m^2, i la sud, de més del doble. De la funcionalitat i durada de cadascuna d'elles, no en sabem pràcticament res. L'única referència que tenim és el mur UE 1007, que talla i amortitza la banda sud de l'edifici (UE 1002 i 1003), i que segons els resultats de la intervenció de 1996-1997 -en la present campanya no s'excavà-, es bastí entre els segles VIII i X dC (Busquets/Fàbregas 1998, 165).

Convé posar de manifest la importància que suposa pel discurs històric de Besalú la descoberta de restes de cronologia baiximperial avançada (s. IV – V dC), un període força desconegut a la vila encara a dia d'avui, però que resulta essencial per entendre el posterior auge de la població durant els segles altmedievals. Hom no pot explicar la capitalitat de Besalú al segle IX sense contemplar l'existència d'un poblament baiximperial i tardoantic consolidat, fort i influent. Aquest, segurament, estava replegat a redós del puig de Santa Maria, i no va ser fins ben entrat el segle VIII dC quan poc a poc es van anar reocupant les zones perimetrals del turó. Cal remarcar, en aquest sentit, la troballa de nou sitges en la intervenció del 1996-1997, amb una cronologia compresa entre finals del segle VIII i les darreries del X, escapçades durant el segon quart del segle XI per la construcció de la torre rodona del castell comtal



Figura 5. Detall de la sitja UE 1042, de cronologia baiximperial, amb el mur 1006 superposat.

(Busquets/Fàbregas 1998, 156-159).

Fase IV: època baixmedieval (s. XII dC – XIII dC)

En època carolíngia, possiblement vers principis del segle IX dC, la Força Vella de Besalú va quedar tancada per un recinte defensiu que incloïa en el seu interior el turó de Santa Maria, l'esplanada de la Devesa i la part nord-oriental de l'actual carrer Comte Tallaferro (Sagrera 2010, 26). Hem d'imaginar que durant els segles comtals la Devesa devia estar relativament ocupada, com palesen les estructures exhumades al pati de la casa de la Moneda -avui rebatejada amb el nom de plaça Comte Bisbe Miró- (Sagrera 2007, 293-297) o la construcció de la torre rodona anteriorment mencionada (Busquets/Dehesa/Fàbregas 1997, 357-358), que aleshores fou identificada erròniament com a torre Lardera.

No obstant això, la present campanya s'ha mostrat força pobra pel que fa a restes medievals; en un primer moment, entre els segles XII i XIII dC, va tenir lloc la construcció de diverses sitges i retalls (UE 1050, 1058, 1094, 1098, 1129 i 1131), que posteriorment van veure's amortitzades per



Figura 6. Vista aèria del jaciment, una vegada finalitzada l'excavació.

una successió de murs i estructures, d'interpretació gens fàcil, íntegrament excavades el 1996-97 (UE 1008, 1009, 1010, 1011 i 1012). Algunes de les sitges, com la UE 1058 o la 1098, mostraven un perfil pràcticament sencer, amb la boca encara conservada.

Pel que fa als murs, que ens han arribat en un estat molt fragmentari, es superposen els uns sobre els altres dibuixant un mínim de quatre edificis diferents. Si bé en les publicacions corresponents se'ls hi havia atribuït una cronologia altmedieval (Busquets/Fàbregas 1998, 165), la intervenció que ens ocupa ha permès matisar el seu moment constructiu, que cal situar a partir de la segona meitat del segle XIII dC.

Fases indeterminades o d'assignació cronològica imprecisa

Dins d'aquest apartat hem d'incloure-hi les estructures que no ha estat possible datar amb precisió. Tres d'elles, dues sitges (UE 1052 i 1121) i un mur (UE 1091), formarien part de la fase romana imperial, però ni els materials ni les relacions n'han permès especificar el segle. La sitja UE 1046, per la seva banda, presentava un context ceràmic poc clar, que per precaució no ens hem atrevit a concretar.

REFLEXIONS FINALS I PERSPECTIVES DE FUTUR

Les intervencions que al llarg dels darrers vint anys, i de manera més o menys periòdica, s'han efectuat a l'extrem nord-est de Besalú, han incrementat de manera notable el coneixement històric de la vila, en especial de tots aquells segles previs al període comtal. Poc a poc, excavació rere excavació, s'han anat omplint buits cronològics fins assolir una visió que, si bé no deixa de ser molt fraccionada, ens permet començar a comprendre algunes característi-

ques ocupacionals de la Besalú tardoibèrica i romana. I, en aquest sentit, la Devesa ha resultat una font inesgotable de dades. És el lloc on s'han recuperat les restes més antigues de la població, del primer ferro, i també el que presenta un registre estratigràfic més complert, continu com a mínim des del segle II aC. Així mateix, convé parar atenció en la quantitat de sitges que s'hi ha documentat, amortitzades en diversos períodes; en total, si hi afegim també el sector de Capellada, superen la setantena. No hi ha dubte, doncs, que ja sigui per la seva situació privilegiada o per les característiques indicades del seu sòl, la Devesa ha acomplert històricament la funció de graner de Besalú. L'arqueologia, per tant, ha de seguir mirant aquesta zona -amb permís del puig de Santa Maria- com a clau per a resoldre la majoria d'interrogants plantejats en aquest text.

BIBLIOGRAFIA

BUSQUETS, F., DEHESA, R., FÀBREGAS, M. *et al*. 1997, Excavacions arqueològiques a Besalú (c. Major, del Pont Vell, Portalet i el sector de la Devesa) durant els anys 1996-1997, *VIII Assemblea d'Estudis sobre el Comtat de Besalú (Ripoll*, *14 de setembre de 1996)*, Olot, Amics de Besalú, 347-360.

BUSQUETS, F., FÀBREGAS, M., FREIXA, M. *et al*. 1997, El sector nord del jaciment de la Devesa (Besalú, La Garrotxa): fases, estratigrafia i materials, *Vitrina* 9, 17-28.

BUSQUETS, F., FÀBREGAS, M. 1998, L'excavació d'urgència del jaciment de la Devesa (Besalú, La Garrotxa), *IV Jornades d'arqueologia de les comarques de Girona (Figueres, 20 i 21 de novembre de 1998)*, Figueres, 149-170.

CASTANYER, P., TREMOLEDA, J. 2007, La Garrotxa d'Empordà, un paisatge romanitzat?, *El paisatge, element vertebrador de la identitat empordanesa (Figueres, 20, 21 i 22 d'octubre de 2006)*, Vol. I, Figueres, Institut d'Estudis Empordanesos, 247-264.

COLOMEDA FOLGADO, N., FRIGOLA TRIOLA, J. 2010, Excavació arqueològica als Horts del Carrer Tallaferro 2008 (Besalú, La Garrotxa), *X Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona (Arbúcies 28 i 29 de maig de 2010)*, Arbúcies, 401-404.

FRIGOLA TORRENT, J., FRIGOLA TRIOLA, J. 2012, El jaciment dels Horts del Carrer Tallaferro (Besalú, La Garrotxa). Campanya de 2011, *XI Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona (Girona, 15 i 16 de juny de 2012)*, Girona, 313-319.

FRIGOLA TORRENT, J. 2011, La intervenció arqueològica a l'Era d'en Xiua (Besalú, La Garrotxa), *X Assemblea d'estudis sobre el comtat de Besalú (Besalú, 4 i 5 d'octubre de 2008)*, Calella, Amics de Besalú, 151-171.

FRIGOLA TRIOLA, J. 2011, Excavació arqueològica dels Horts del Carrer Tallaferro. Resultats de la campanya del 2007, *X Assemblea d'estudis sobre el comtat de Besalú (Besalú, 4 i 5 d'octubre de 2008)*, Calella, Amics de Besalú, 173-191.

DE MIR, F. 1995, *El nucli urbà de Besalú. Estudi urbanístic,* Amics de Besalú, Olot, Edicions el Bassegoda.

NOLLA, J.M., PALAHÍ, L., VIVÓ, J. 2010, *De l'oppidum a la civitas. La romanització inicial de la Indigècia*, Girona, Institut de Recerca Històrica de la Universitat de Girona.

SAGRERA, J. 2010, *Les muralles de Besalú. Restitució cartogràfica*, Anglès, Ajuntament de Besalú.

SAGRERA, J. 2007, La recerca arqueològica a Besalú, *Tribuna d'arqueologia 2006*, 291-313.

SAGRERA, J., SUREDA, M. 2006, El poblament antic i medieval al voltant de Santa Maria de Besalú: les dades arqueològiques, *in* Boto Varela, G. (coord.), *Relíquies i arquitectura monàstica a Besalú,* Anglès, Ajuntament de Besalú, 105-150.

ELS HORTS DEL CARRER TALLAFERRO (BESALÚ, LA GARROTXA): DE JACIMENT A PASSEIG ARQUEOLÒGIC. CAMPANYA DE CONSOLIDACIÓ, ADEQUACIÓ I MUSEÏTZACIÓ DE LES RESTES

Joan FRIGOLA TORRENT *, Josep FRIGOLA TRIOLA

Entre els mesos de febrer i març de 2013 es van dur a terme les obres d'adequació i museïtzació del jaciment dels Horts del carrer Tallaferro, un espai d'uns 900 m^2 situat a l'extrem nord-est del nucli antic de Besalú, just a l'exterior del traçat de les muralles medievals. Les excavacions a la zona, que en un principi estava destinada a acollir un aparcament públic, es van iniciar el 2007 i van continuar en diverses campanyes durant els anys 2008, 2009, 2011 i 2012. Els bons resultats generals, especialment interessants pel que fa a les restes romanes i medievals documentades, van animar al consistori a emprendre un projecte de reordenació i millora de l'entorn -fins aleshores ocupat per horts- i a crear un passeig arqueològic a l'aire lliure, que fou inaugurat el 28 d'abril de 2013. El finançament de les obres va anar a càrrec del Ministeri de Foment, la Diputació de Girona i el mateix Ajuntament de Besalú.

DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS I METODOLOGIA

Un dels principals problemes que presentava la museïtzació dels Horts del carrer Tallaferro era, paradoxalment, la gran quantitat de fases constructives existents, amb nombroses estructures superposades que dificultaven la comprensió general de l'espai. Per això s'optà per reduir el nombre de fases visibles, i es deixaren únicament aquelles

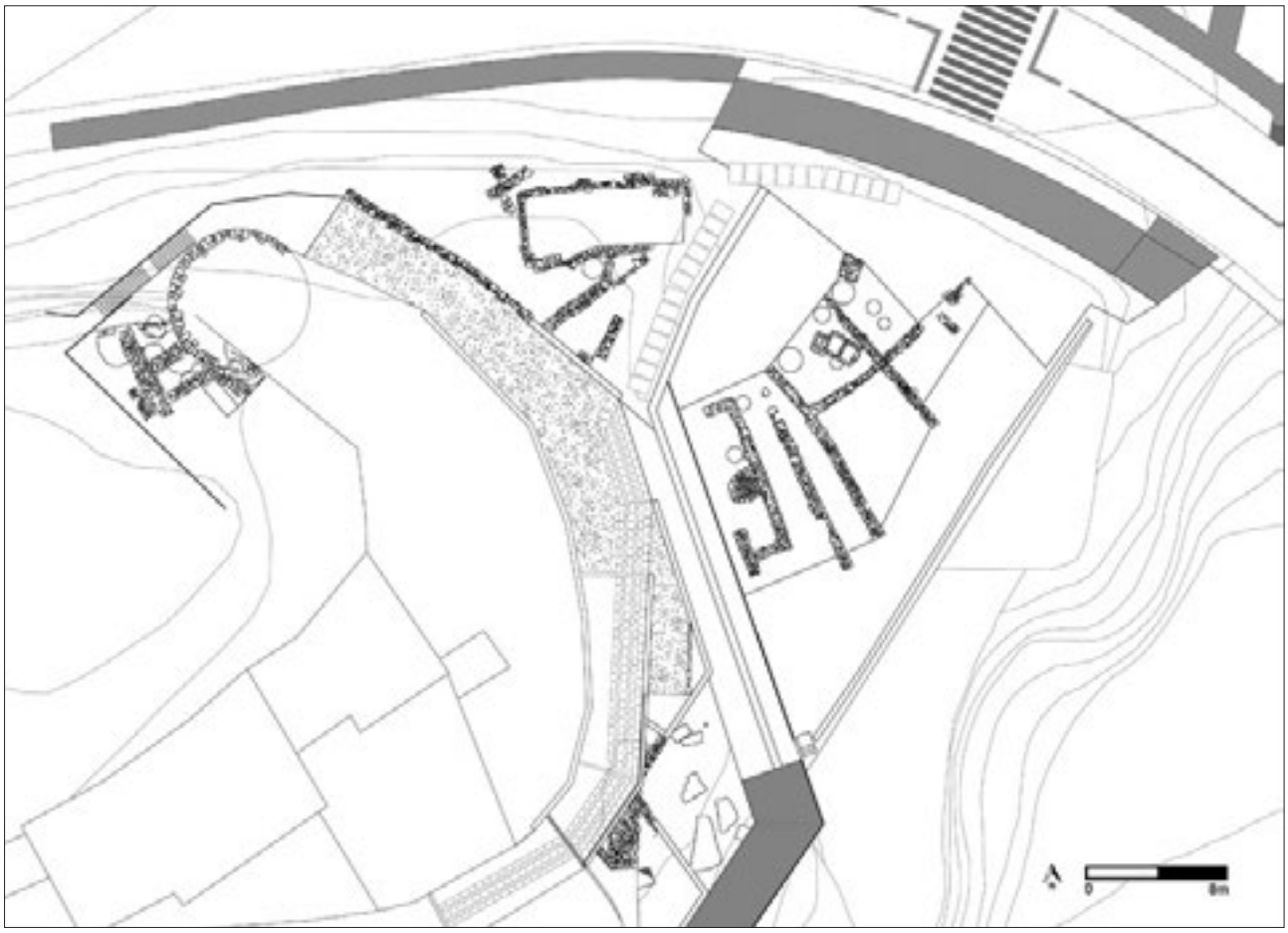


Figura 1. Planta general del jaciment després de les obres d'adequació i museïtzació.

* Ajuntament de Besalú



Figura 2. Estat del jaciment abans d'iniciar la campanya.



Figura 3. Operaris treballant en la consolidació de l'antic camí de Figueres, del segle XIX, documentat en la intervenció del 2008.



Figura 4. Procés de protecció i cobriment de les restes.

restes que mantenien una coherència constructiva entre si. Les estructures no exhibides, per la seva banda, van ser degudament cobertes, excepte un petit tram de mur de cronologia romana (UE 4180) que s'hagué d'eliminar. Els criteris seguits en tot moment foren els de mínima intervenció i màxima reversibilitat, i sempre s'actuà amb el màxim respecte envers les estructures originals.

Neteja general

Els treballs van començar amb una neteja general del jaciment, i en especial dels murs i estructures, força malmesos després de diversos anys a la intempèrie. Es va eliminar la vegetació i posteriorment es va tractar la superfície amb herbicides. Convé destacar que algunes zones no excavades havien resultat notablement erosionades per l'escorriment d'aigua de pluja.

Excavació i eliminació

La campanya gairebé no va afectar nivells arqueològics, atès que el criteri general de la museïtzació fou el d'elevar cotes enlloc de rebaixar-les. Tanmateix sí que es va haver d'intervenir el talús de terra existent a la part est de la terrassa excavada el 2007, que s'hagué d'escapçar uns 40-50 cm per tal de suavitzar el seu pendent. Només s'hi detectaren nivells superficials. També s'excavà l'estrat UE 4036, un paredat de terra, morter de calç i pedres, d'escassos 15 cm de gruix, localitzat a l'extrem nord-est del mur romà UE 4012, ja que es considerà que la seva conservació limitava la interpretació dels àmbits museïtzats.

Així mateix, es dugué a terme una única eliminació, que va afectar 1'30 metres de l'extrem nord del mur UE 4180, de cronologia romana (s. I dC). L'estructura, directament recolzada sobre el subsòl geològic d'origen al·luvial, es trobava a frec del límit de tramuntana de la feixa excavada l'any 2007, a tocar del marge de la carretera C-66, i la seva presència impedia la realització d'un talús previst pel projecte arquitectònic.

Consolidació de les estructures

Totes les restes visibles del jaciment van ser consolidades amb la col·laboració de la brigada municipal. Mentre que en alguns murs solament va caldre rejuntar els coronaments, en altres fou necessària la reposició d'una o més filades; en aquests casos, es van reproduir fidelment les relacions estratigràfiques existents entre les estructures originals. La separació entre les parts antigues i les recrescudes es realitzà a partir de la inserció d'una malla de fibra de vidre de color blau, amb una llum de 8 x 7'5 mm.

Quant als materials emprats, van ser escollits per la seva similitud i compatibilitat amb els originals. Per a fabricar el morter s'usà calç natural, grava calcària i sorra rentada en proporció 1:1:2, i s'hi afegí colorant per donar una tonalitat terrosa al resultat final. Pel que fa als repujats, es van utilitzar tres tipus de pedra diferents -volcànica, sorrenca i còdols rierencs-, procedents de l'enderroc del mateix jaciment.

Protecció i cobriment

Una vegada enllestida la consolidació, es va procedir a cobrir tots els estrats i murs que no anaven vistos amb una capa de material geotèxtil. A continuació es van reomplir els diferents espais del jaciment amb una sorra granada fins arribar a uns 5-10 cm per sota de la cota final de museïtzació. Tot i que es van marcar en planta, les estructures negatives -essencialment sitges- també foren reblertes amb materials aportats per tal de garantir-ne la conservació.

Acabats finals

La senyalització de les diferents fases constructives del jaciment es realitzà amb materials de colors i textures variades, delimitats per làmines d'acer patinable. S'utilitzà triturat ceràmic, pedra de Cadaqués, greda volcànica, grava rosada i grava de marbre negre. Aquesta solució permet una ràpida diferenciació de les diverses restes conservades, i focalitza l'atenció dels visitants als punts de més interès arqueològic.





Figures 5 i 6. Vista del sector excavat l'any 2008, abans i després de la intervenció.

RESULTATS

El passeig arqueològic dels Horts del carrer Tallaferro exposa restes que abasten prop de dos mil·lennis d'història, des d'època romana fins als nostres dies. Amb un discurs simple i entenedor, ajudat pels diversos panells informatius instal·lats al llarg del recorregut, hom pot resseguir l'evolució d'aquesta part de la vila, tot passant per episodis singulars com els terratrèmols de 1427-1428 o la retirada de les tropes napoleòniques.

Les estructures més antigues corresponen a part d'un edifici romà que presenta dues fases constructives superposades, de la primera i segona meitat del segle I dC respectivament; la darrera està relacionada amb el treball metal·lúrgic i fins i tot conserva la solera d'un forn de planta semicircular. També daten d'època romana les restes d'una gran casa formada per un mínim de quatre àmbits, ocupada durant la primera meitat del segle II dC, així com tres sitges amortitzades durant el segle I dC.

Amb la construcció de les muralles carolíngies, al segle IX dC, la zona tractada va quedar situada just a l'exterior del recinte defensiu (Sagrera 2010, 26) i inicialment fou ocupada per horts: "*...et exeptus ipsos hortos in Capellata quod ego Adalbertus teneo...*" (Monsalvatge 1901, 246-247). Amb tot, a principis del XII l'espai es començà a omplir d'habitatges, aglutinats a l'entorn de l'església de Sant Martí, que amb el temps acabarien conformant el barri suburbial de Capellada. Aquest s'estenia des de la citada església fins la muralla, limitant a banda i banda amb la riera de Capellada i el riu Fluvià.

Les excavacions efectuades van fer aflorar una quantitat notable d'estructures pertanyents a l'antic raval, entre les quals es poden observar diverses sitges, nombrosos murs i un dipòsit doble, probablement associat a un obrador. Resulta especialment remarcable, pel seu bon estat de conservació, el fonament d'una casa de principis del segle XV, de planta rectangular i orientada est-oest. S'hi accedia a través d'una porta situada a la cara nord, de la qual encara es preserven els dos brancals. La vida del barri, tanmateix, fou força breu, ja que s'hagué d'abandonar com a conseqüència dels sismes de 1427 i 1428, que van provocar l'enrunament de la majoria d'edificis de la zona. Pel que sembla, fins i tot la muralla resultà danyada i diversos trams s'hagueren de redreçar i reconstruir; un bon exemple d'això és l'estructura conservada a la banda sud del jaciment, a tocar del carrer Comte Tallaferro, descoberta en una llargada de pràcticament nou metres i identificada inequívocament com a muralla (Frigola Torrent/Frigola Triola 2012, 317-318). La seva peculiar tècnica constructiva, amb les filades de fonamentació directament recolzades sobre les runes dels antics habitatges del suburbi, denota la pressa de les autoritats municipals per reparar el malmès traçat defensiu.



Figura 7. Vista general de la terrassa excavada l'any 2007, una vegada finalitzats els treballs de museïtzació.



Figura 8. Reconstrucció històrica de la casa romana de la primera meitat del segle II dC, excavada l'any 2007. La il·lustració, obra de Cesc Pujol, acompanya un dels plafons explicatius del passeig.

El següent gran moment cronològic que es pot contemplar al passeig ens trasllada ja a principis del segle XIX, i més concretament al 1814, any en què es produí la retirada de les tropes napoleòniques de la vila després de més d'un lustre d'ocupació forçosa. En marxar, els soldats van rebre l'ordre de volar les defenses de la població, que van quedar, en la majoria del seu traçat, completament derruïdes. Precisament el tram de muralla anteriorment esmentat, aixecat a mitjan segle XV, resultà especialment afectat; la museïtzació ha deixat a la vista diversos fragments caiguts, alguns dels quals fins i tot van arribar al riu, com a mostra dels terribles efectes de la guerra sobre el patrimoni arquitectònic. Els anys posteriors al conflicte van comportar grans modificacions a la zona, que es reestructurà completament. El canvi més notori fou la construcció d'un nou traçat del camí de Figueres, documentat des del segle XII. Durant les centúries medievals aquest sortia de l'actual Plaça de la Llibertat, centre neuràlgic de Besalú, i pujava pel carrer Comte Tallaferro fins a desembocar al segon portal de Rocafort, des d'on resseguia la banda nord-est de la muralla i baixava fins a la riera de Capellada, aleshores creuada per un pont. D'allà s'enfilava cap a Racolta i es dirigia primer a Lligordà, per continuar després vers terres empordaneses. Els treballs realitzats han permès recuperar una part important del camí del segle XIX -substituït a inicis del XX per una nova carretera-, obrat amb un empedrat de còdols grans, que els visitants poden seguir en un tram de pràcticament 30 metres.

BIBLIOGRAFIA

COLOMEDA, N., FRIGOLA TRIOLA, J. 2010, Excavació arqueològica als Horts del Carrer Tallaferro 2008 (Besalú, La Garrotxa), *X Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona (Arbúcies 28 i 29 de maig de 2010)*, Arbúcies, 401-404.

FRIGOLA TORRENT, J., FRIGOLA TRIOLA, J. 2012, El jaciment dels Horts del Carrer Tallaferro (Besalú, La Garrotxa). Campanya de 2011, *XI Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona (Girona, 15 i 16 de juny de 2012)*, Girona, 313-319.

FRIGOLA TORRENT, J. 2011, La intervenció arqueològica a l'Era d'en Xiua (Besalú, La Garrotxa), *X Assemblea d'estudis sobre el comtat de Besalú (Besalú, 4 i 5 d'octubre de 2008)*, Calella, Amics de Besalú, 151-171.

FRIGOLA TRIOLA, J. 2011, Excavació arqueològica dels Horts del Carrer Tallaferro. Resultats de la campanya del 2007, *X Assemblea d'estudis sobre el comtat de Besalú (Besalú, 4 i 5 d'octubre de 2008)*, Calella, Amics de Besalú, 173-191.

FRIGOLA TRIOLA, J., FERRER, A., FUERTES, M. 2008, Prospecció i excavació als Horts del Carrer Tallaferro, zona de la Devesa (Besalú, La Garrotxa), *IX Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona (L'Escala-Empúries, 6 i 7 de juny de 2008)*, L'Escala, 259-266.

MONSALVATGE, F. 1901, *Colección diplomática del Condado de Besalú*, vol. I, Olot.

SAGRERA, J. 2010, *Les muralles de Besalú. Restitució cartogràfica*, Anglès, Ajuntament de Besalú.

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA A L'ERA D'EN XIUA (BESALÚ, LA GARROTXA)

Josep FRIGOLA TRIOLA, Maribel FUERTES AVELLANEDA

L'espai conegut com a Era d'en Xiua es troba situat a l'extrem nord-est del nucli urbà de Besalú (Fig. 1). Es tracta d'un espai de forma més o menys quadrangular, situat a tocar de l'anomenada torre Lardera entre els jaciments de la Devesa i els Horts del carrer Tallaferro. És a dir, que es troba al bell mig d'una zona amb gran presència de restes arqueològiques amb una forquilla cronològica molt ampla, que abasta des del període iber al contemporani, i amb gran pes dels períodes romà i medieval. De fet, anteriors intervencions a la mateixa Era d'en Xiua havien evidenciat ja la riquesa, en l'àmbit arqueològic, d'aquest espai (Sagrera 2004; Frigola Torrent 2010).

L'espai de l'Era d'en Xiua es troba delimitat, en el seu extrem sud-est, per un habitatge format per planta baixa i un pis superior (Fig. 2). L'edifici patia, en aquelles parets de la casa que afronten amb l'Era d'en Xiua, greus problemes d'humitat.



Figura 1. Situació de l'Era d'en Xiua dins el nucli urbà de Besalú.



Figura 2. Vista de l'edifici on es duia a terme l'obra i de les parets al costat de les quals es va fer la rasa.

Per tal de solucionar aquest problema, la propietària de l'edifici va contractar els serveis d'un arquitecte, el qual va determinar que la solució més positiva per solucionar aquestes humitats seria la d'aïllar les parts soterrades de les parets esmentades. Per habilitar aquesta pantalla de protecció, el projecte arquitectònic preveia l'excavació d'una rasa, a l'extrem sud-est de l'Era d'en Xiua i a tocar dels murs afectats per la humitat.

La intervenció arqueològica es va dur a terme entre els dies 8 i 12 de juliol de 2013, sota la direcció de Josep Frigola Triola.

El control efectuat es va centrar, doncs, en una sola rasa que va ser excavada resseguint, per la part exterior, la paret que tanca pel nord-oest l'edifici objecte de l'obra. L'excavació de la rasa, de 25.50 metres de llargada, es va fer amb màquina retroexcavadora i sota control visual per part de l'arqueòleg. La potència assolida, que depenia en tot moment de la potència de la fonamentació de les parets que es volien aïllar de la humitat, anava des dels 95 centímetres fins als 1,30 metres.

La rasa es va començar a excavar pel seu extrem de ponent i, pel que fa als primers 15 metres, els resultats van ser negatius en la major part de la potència assolida. Això es deu, a l'existència d'una rasa anterior, feta uns 10 anys abans amb la mateixa intenció d'aïllar les parets de la vivenda de la humitat. Tan sols els darrers 20 centímetres de la nova rasa excavada enguany van superar la potència d'aquesta rasa anterior, incidint en un estrat marronós d'on es va poder recuperar alguns fragments de ceràmica reduïda de cronologia medieval. L'estudi d'aquests materials no s'ha completat encara, tot i que sembla que ens podríem situar entre els segles XII i XIII.

EL DIPÒSIT MODERN

La rasa feta fa una dècada, no tan sols va comportar la desaparició d'una bona part de l'estratigrafia, sinó que va afectar, també, un dipòsit amb revestiment hidràulic format pels murs 1002, 1005, 1009 i 1010 (Fig. 3). Aquest dipòsit,



Figura 3. Dipòsit. Es pot veure, en la part més propera a les parets de la casa, com els murs del dipòsits haurien estat afectats per l'excavació d'una rasa anterior.



Figura 4. Mur 1006 amb restes de l'enrajolat de l'era d'en Xiua.

l'excavació completa del qual va determinar que havia estat amortitzat en època moderna-contemporània, hauria funcionat soterrat i sobre ell fonamentaven les mateixes parets de la casa on es feia l'obra. La part que es va poder documentar, amidava 4,20 per 1,8 metres i tenia una orientació en sentit sud-oest a nord-est. Els murs que el formaven eren fets de pedres desbastades lligades amb abundant morter de calç i d'una amplada al voltant dels 40 centímetres.

EL MUR 1006 I EL PAVIMENT DE L'ERA

Fora de la rasa feta durant el decenni anterior, la continuació de l'excavació de la nova rasa va topar, a pocs centímetres sota l'estrat superficial, amb un mur (1006) amb orientació nord-est a sud-oest situat al nord del dipòsit anteriorment comentat. Es tractava d'un mur fet amb pedres petites i mitjanes lligades amb molt morter de calç. Es va poder documentar en una llargada de 3,80 metres (tot i que continuava en direcció a la part central del solar) i es trobava associat a l'enllosat de l'era, que se li entregava, fet que permet suposar una datació de finals del segle XIX (en el plànol de Sebastià Papell de 1863 no apareix indicada l'era, sinó una zona d'horta) o d'inicis del segle XX. Com que no es va resseguir la totalitat d'aquest mur, ens és impossible determinar la seva funció exacta, tot i que podem aventurar la possibilitat que servís com a delimitador de l'enrajolat de l'era, que tan sols apareixia en un dels seus costats (Fig. 4).

LA MURALLA MEDIEVAL

A la part final de la rasa executada, al seu extrem nord-est, va aparèixer un fragment de mur (U.E. 1011) de grans dimensions (Fig. 5). Es tracta d'una estructura a la qual no se li ha pogut descobrir els paraments exteriors però que per la factura i les dimensions que presenta, idèntics als fragments de muralla apareguts en les excavacions del 2011 dels Horts del carrer Tallaferro, és clar que pertany a la muralla medieval destruïda el 1814 per les tropes franceses. A causa de les limitacions d'espai de la rasa on ha aparegut, però, no estem en disposició de dir si es troba in situ o no (el seguiment, en extensió, d'aquesta estructura, permetria aclarir aquest aspecte). El fragment de muralla s'ha pogut documentar en una llargada màxima de 0,7 metres i en una amplada d'1,2 metres. L'obra no afectava aquesta estructura per tant es realitzà el seu cobriment amb geotèxtil i sorres netes.

LA MURALLA ROMANA?

A menys de tres metres al sud-oest de la U.E.1011, va



Figura 5. Vista zenital del fragment de muralla aparegut dins la rasa.

aparèixer una darrera estructura (U.E.1012) formada per pedres de mida força gran, disposades de forma planera i en sec (Fig. 6 i 7). Vam tenir oportunitat de realitzar un sondeig estratigràfic arran del parament de l'estructura, pel que seria la seva cara de ponent, per tal de poder documentar-ne la potència. En aquest sondeig es va documentar un primer nivell de terres argiloses que contenia fragments ceràmics de T.S. Sudgàlica (situant la formació d'aquest estrat en època alt imperial) sota aquest nivell es va localitzar la rasa de cimentació de la paret, localitzada a uns 60 centímetres de profunditat respecte al seu parament vist. La potència conservada d'aquest mur arribava fins a 85 centímetres. Vista en planta l'estructura (Fig. 6), que s'orienta en sentit nord a sud, no queda clar on es troba la seva cara de llevant. És per aquest motiu que és difícil poder afirmar quina és la seva amplada, tot i que sembla que podria estar entre 1,30 i 1,80 metres d'amplada.

Tot i que no podem oblidar que aquests resultats han estat obtinguts a partir d'un espai molt reduït (el de la rasa de la qual fèiem el seguiment), el material aparegut i les característiques constructives de la mateixa estructura ens obliguen a pensar que ens trobem davant un element singular que poc té a veure amb cap de les moltes estructures d'aquest període aparegudes en els horts del carrer Tallaferro. Amb les evidències obtingudes no ens



Figures 6 i 7. Vistes (zenital i de la cara de ponent) de l'estructura 1012.

sembla exagerat plantejar la hipòtesi que es tracti d'un element de tipus defensiu, tot i que aquest és un aspecte que no podem assegurar amb rotunditat. Sens dubte, una excavació en extensió permetria confirmar o refutar la hipòtesi de la identificació de l'estructura 1012 amb la muralla romana de Besalú.

Fins al moment present, les evidències més properes a unes defenses d'època romana les trobem en la intervenció duta a terme en 2008 en un habitatge prop del portal de Rocafort (Puig Griessenberger 2010). Les diferències entre les estructures aparegudes aleshores, interpretades com a pertanyents a una possible torre romana a partir de l'aparell

constructiu, i les de l'estructura 1012 són evidents, sobretot per la manca d'un aparell regular del nostre mur, fet també, per altra banda, amb pedres de mida considerable (fins a 80-100 centímetres). Però més enllà d'aquestes diferències, les proporcions de l'estructura no ens permeten pensar, ara per ara, en altre tipus de funció que no sigui la defensiva.

Per acabar, reiterem els dubtes que es poden generar amb aquesta interpretació, l'abast de la informació obtinguda a partir d'una sola rasa com la que ens ha permès aquesta troballa és molt limitat. És obvi que caldrà confirmar o refutar aquesta hipòtesi de treball a partir de qualsevol possible intervenció futura. L'espai de l'Era d'en Xiua, com ja havia quedat demostrat en anteriors intervencions, presenta un gran interès arqueològic. Juntament amb els espais veïns de la Devesa i els Horts del Carrer Tallaferro conforma un gran jaciment a tenir en compte per tal d'aprofundir en els orígens de la vila de Besalú.

BIBLIOGRAFIA

BUSQUETS, F., FÀBREGAS, M. 1998, L'excavació d'urgència del jaciment de la Devesa (Besalú, La Garrotxa), *IV Jornades d'arqueologia de les comarques de Girona*, Figueres,149-170.

BUSQUETS, F., FÀBREGAS, M., *Memòria Tècnica de la Intervenció arqueològica al sector de la Devesa. Nucli antic de Besalú (La Garrotxa) 1996-1997*. Inèdit.

COLOMEDA, N., FRIGOLA TRIOLA, J. 2010a, Excavació arqueològica als Horts del Carrer Tallaferro 2008 (Besalú, La Garrotxa), *X Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona*, Arbúcies, 401-404.

COLOMEDA FOLGADO, N., FRIGOLA TRIOLA, J. 2010b, *Memòria arqueològica dels Horts del carrer Tallaferro 2008 (Besalú, La Garrotxa)*. Inèdit.

FRIGOLA TORRENT, J. 2010, La intervenció arqueològica de l'any 2009 a l'era d'en Xiua (Besalú, La Garrotxa): La torre Lardera, *X Jornades d'arqueologia de les comarques de Girona*, Arbúcies, 407-412.

FRIGOLA TORRENT, J. 2011, La intervenció arqueològica a l'Era d'en Xiua (Besalú, La Garrotxa), *X Assemblea d'estudis sobre el comtat de Besalú*, Calella, Amics de Besalú, 151-171.

FRIGOLA TORRENT, J., MADROÑAL MASERAS, A., VALENZUELA OLIVER, A. (en premsa), Les sitges de l'Era d'en Xiua: un cas pràctic de l'alimentació en la Besalú medieval (s.X-XIII dC.), *I Congrés d'història sobre el comtat de Besalú*, Besalú, Amics de Besalú.

FRIGOLA TRIOLA, J., FERRER, A., FUERTES, M. 2008, Prospecció i excavació als Horts del Carrer Tallaferro, zona de la Devesa (Besalú, La Garrotxa), *IX Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona*, L'Escala-Empúries, 259-266.

FRIGOLA TRIOLA, J. 2010, *Memòria arqueològica de l'excavació dels Horts del Carrer Tallaferro (campanya de 2007).* Inèdit.

PUIG GRIESSENBERGER, A. M. 2010, Intervenció a la muralla del carrer Comte Tallaferro de Besalú (La Garrotxa), *X Jornades d'arqueologia de les comarques de Girona*, Arbúcies, 355-358.

SAGRERA, J. 2004, *Memòria arqueològica de l'excavació dels Horts de Can Martinot (Besalú, La Garrotxa).* Inèdit.

SAGRERA, J. 2010, *Les muralles de Besalú. Restitució cartogràfica*, Anglès, Ajuntament de Besalú.

ESGLÉSIA DE SANT MARTÍ (SANT MARTÍ VELL, EL GIRONÈS)

Maribel FUERTES AVELLANEDA, Dolors CODINA REINA

La intervenció efectuada a l'església de Sant Martí (Sant Martí Vell, el Gironès) es va desenvolupar entre els dies 19 de setembre i 9 d'octubre de l'any 2012, dins el marc de les obres de rehabilitació de l'edifici, promogudes per la fundació Elsa Peretti Foundation. L'obra projectava, entre altres actuacions, una nova disposició dels esglaonats d'accés al presbiteri, fet que va motivar l'excavació completa de la zona de l'absis. La intervenció va posar al descobert la presència d'un entramat arquitectònic que mostra una seqüència cronològica molt amplia (Fig. 1 i 2): l'ocupació al indret s'inicià amb la presencia d'un assentament d'època romana, posteriorment es va edificar al lloc una fortificació tardoromana o altmedieval, la qual fou enderrocada per la construcció d'una església romànica que va ser finalment amortitzada a mitjans del segle XVI per tal de construir-hi a l'indret, l'actual església de Sant Martí. Les fases documentades durant l'excavació van ser les següents:

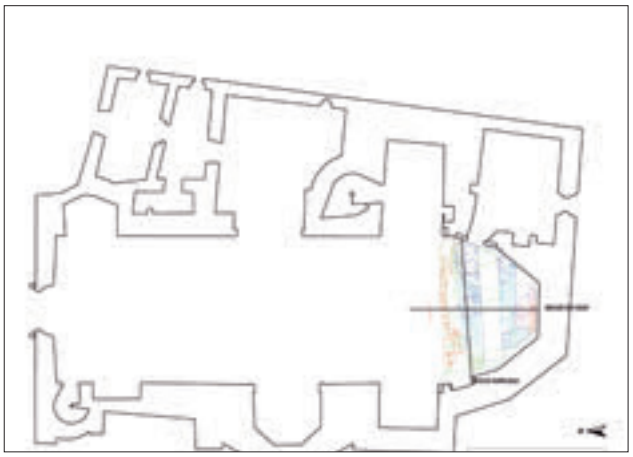


Figura 1. Planta general.

FASE 1

Aquesta etapa, que situem entre el segle XVI i l'actualitat, està marcada per la construcció de l'actual temple de Sant Martí i per l'elaboració de les diverses reformes i accions puntuals que han anat modificant la zona de l'absis fins a l'actualitat. L'excavació efectuada va permetre documentar que l'edificació, bastida a mitjans del segle XVI, va ser construïda directament sobre les restes de l'antiga església parroquial, destruïda i amortitzada en aquesta època. Aquest sembla ésser el motiu principal que l'actual església presenti una orientació sensiblement esbiaixada respecte a l'est. En canvi, les restes pertanyents a la fase anterior presenten un edifici orientat canònicament vers aquest punt cardinal.Del moment de la construcció es varen localitzar la rasa de cimentació del mur absidial, i un fragment del paviment originari de l'absis gòtic, que fou bastit amb lloses planes de pedra calcària. Un cop construït el temple es documenta una intervenció puntual realitzada a la zona central del paviment de la nau; la ubicació de la tomba central més propera a la zona del presbiteri, que presenta una datació de l'any 1599 i que va modificar, parcialment, el paviment de lloses de la nau. Posteriorment, i com a gran reforma de la zona presbiteral de l'església es realitzà l'ampliació de la zona de l'absis mitjançant la construcció d'una escala semicircular d'accés (que amortitzava la part est de la tomba esmentada) i que elevava el pas de circulació de l'àrea, amortitzant la base dels arcs ogivals de les capelles laterals i el marxapeus d'entrada a la sagristia. Aquesta reforma la podem situar cronològicament, a finals del segle XVII o a principis del XVIII. La darrera intervenció, a l'absis, hauria estat la instal·lació a la primera meitat del segle XX, d'un sòl arremolinat que pavimentava l'espai.

FASE 2

La descoberta de les restes corresponents a aquesta fase va comportar la localització de l'antiga església parroquial, ubicada sota l'actual temple. Les restes conservades d'aquest primer edifici religiós corresponen a un fragment de pavimentació de la nau construït amb morter de calç i terra trepitjada, les restes d'una escalinata de dos graons



Figura 2. Vista de l'absis durant la intervenció.



Figura 3. Imatge corresponent a les estructures de la fase 2.

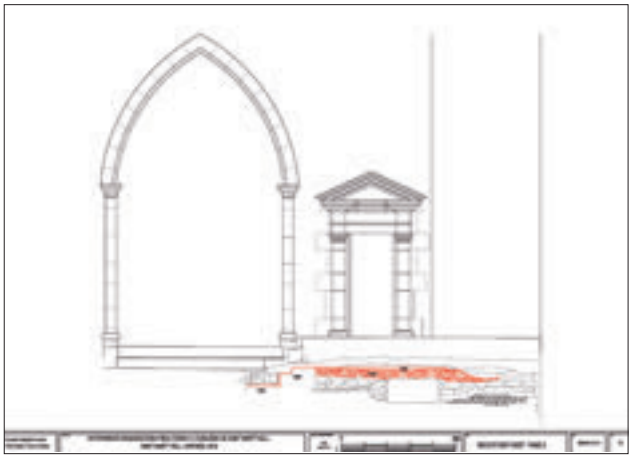


Figura 4. Secció est-oest corresponent a les estructures de la fase 2.

construïda amb pedra lligada amb morter i recoberta amb un paviment de calç, i el nivell de circulació del presbiteri, realitzat també amb paviment de calç (Fig. 3 i 4). Aquestes estructures presentaven un alt grau de conservació en la zona oest de l'absis mentre que per la part oriental es trobaven fragmentades per la construcció de l'actual església gòtica. No fou possible, per tant, localitzar en aquella intervenció ni els murs laterals ni el tancament oriental de l'absis.

La cronologia inicial d'aquest edifici queda establerta per les capes d'anivellament sobre les quals fou assentada. Aquestes presentaven una datació situada entorn als segles XI i XII. Disposem d'una dada documental de l'existència d'aquest temple al segle XII; el testament de Guillem de Sant Martí, germà de Rotland, abat de Sant Pere de Galligants, amb data de 17 de juliol de 1166, on s' informa de la donació a l'església d'una casa de la seva propietat contigua al temple parroquial de Sant Martí Vell. La destrucció de l'església, a mitjans del segle XVI, és contemporània a la construcció, directament a sobre, de l'actual església.

FASE 3

La fase 3 correspon a les restes d'un imponent mur que presentava una orientació nord-sud i que es trobava situat al bell mig de la zona que ocupa l'actual absis. Aquest mur, de factura molt cuidada, fou bastit amb blocs de pedra sorrenca escairats, de mida mitjana i gran, lligats amb un morter de bona qualitat. L'aparell de la paret tenia un metre d'amplada i va ésser documentat en més de quatre metres de llargària, i tot i que es trobava fragmentat per la construcció de l'església actual, presentava una clara continuïtat per sota d'aquesta edificació tant vers al nord com vers al sud.

A la banda nord de la paret van aparèixer, a nivell de fonamentació, les restes d'una torre de planta circular adossada al mur (Fig. 5). La torre, amb un diàmetre d'uns tres metres aproximadament, es trobava construïda amb blocs de pedra sorrenca de mida mitjana i gran lligats amb el mateix morter amb que es va construir el mur. Al trobar-se a nivell de fonamentació, l'estructura no conservava el parament extern visible en l'alçat, que molt probablement, hauria estat treballat. Així mateix, a les dues bandes de la paret, es localitzaren dos fragments de paviment que varen formar part del seu nivell de circulació.

Aquest conjunt podria formar part de de les restes d'un castell, casa forta o bé podria correspondre a la part d'un recinte murat que protegís un petit nucli d'habitatges. Malauradament, durant l'excavació d'aquest petit tram de muralla no es varen localitzar suficients materials arqueològics per poder establir una cronologia concreta sobre el seu moment de construcció, si bé sabem que aquest fet va comportar la fragmentació de nivells anteriors, corresponents a l'època romana republicana. El moment de destrucció i amortització de l'estructura es situa en plena època medieval, entre els segles XI i XII, segons els materials ceràmics localitzats en la capa d'anivellament que es va haver de realitzar per tal de construir-hi a sobre l'església corresponent a la fase 2. Aquestes dues dades ens marquen un marc cronològic molt ampli que ens diu que el sistema defensiu localitzat podria correspondre a l'època altmedieval o àdhuc ésser d'origen anterior.



Figura 5. Imatge corresponent a les estructures de la fase 3.

FASE 4

Les restes arqueològiques localitzades a la zona de l'absis corresponents a la primera fase d'ocupació es trobaven molt fragmentades degut a la successiva construcció de les fases posteriors. La informació que aporten és molt incompleta i estem lluny de conèixer les característiques reals del jaciment localitzat. Tot i així, els elements identificats - diversos nivells de circulació, una llar i les restes d'un mur - evidencien l'existència d'un assentament a l'indret. El conjunt de materials ceràmics associats ens ajuda a datar el moment de funcionament d'aquestes restes entre els segles II – I aC. L'assentament localitzat al subsòl de l'església de sant Martí podria correspondre a un jaciment ibèric, del qual s'han documentat estructures pertanyents a la seva darrera fase, o bé podria correspondre a la fase inicial d'un establiment tipus vil·la.

Dins d'aquesta fase es van poder documentar almenys dues subfases, marcades per la presència d'un paviment empedrat, construït sobre l'amortització d'un mur, de cronologia clarament anterior. Aquest mur estava ubicat en la part més oriental de l'absis i fou fragmentat per la construcció del mur est de l'església actual, evidenciant que aquestes restes formen part d'un complex arquitectònic més gran, les restes del qual s'estenen més enllà de la zona intervinguda.

En aquest sentit és molt significatiu el gran nombre de restes localitzades en els nivells d'enderroc i anivellaments de les construccions posteriors (fases 3, 2 i 1) pertanyents a aquesta època; restes de *tegulae*, *dolia*, molins de pedra volcànica, fragments de revestiments, d'*opus signinum*, revestiments de paret i nombrosos blocs de pedra sorrenca i travertínica ben escairats, alguns dels quals en forma de carreu. Aquests testimonis fan molt probable l'existència a l'indret d'un edifici de construcció notable.

RESULTATS DE LA INTERVENCIÓ AL CASTELL DE LLERS (ALT EMPORDÀ)

Anna Maria PUIG GRIESSENBERGER

La intervenció arqueològica preventiva portada a terme entre els mesos de juliol i novembre de 2012 va venir motivada pel *Projecte executiu de restauració del castell de Llers, 2a fase B*, de l' arquitecta M. Dolors Casanovas, que tenia el suport del Programa de l'U per Cent Cultural, amb la col·laboració del Departament de Cultura i el Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat, així com de la Direcció General del Patrimoni Cultural i de l'Institut Català del Sòl, a més del Ministerio de Fomento i l'Ajuntament de Llers, que és el propietari del castell. Aquesta intervenció contemplava tot un seguit d'obres per tal de recuperar el conjunt del castell i els accessos, amb la restauració i la consolidació de tots els murs.

Entre els anys 1982 i 1984 ja s'hi havia portat a terme una consolidació de murs i una neteja del recinte[1], per tal de retirar la runa que el colgava. Aquesta neteja, de la qual no ens consta que es fes control arqueològic, s'endugué els nivells d'enderroc del castell, per la qual cosa ara no és possible establir-ne una cronologia. El mateix va passar entre el 1998 i el 1999, quan també es va netejar i buidar de runa l'interior de la torre per tal de construir uns nous sostres i una escala de cargol central. Finalment, entre els anys 2000 i 2005 es va procedir a consolidar els murs i a cobrir l'espai de la sala noble de l'ala sud del recinte, tot refent una part del mur d'aquesta.

El castell es troba situat al centre del casc antic del municipi de Llers, en un punt elevat, totalment envoltat i absorbit per les cases, tot i que aquestes no s'hi arriben a adossar ja que deixen un estret passadís, avui ocupat per patis (Fig. 1). Aquest nucli de cases i el castell coincideixen amb la superfície de l'antiga Força de Llers, el nucli emmurallat medieval de la població, del qual encara es pot intuir el perímetre, però que conserva escasses restes de paraments de murs i torres.

L'edifici té una planta pràcticament quadrada, d'uns 34,40 m nord-sud per 30,90 m est-oest; això són poc més de 130 m de perímetre i uns 1.060 m^2 de superfície. Al mig hi ha la torre de l'homenatge, que es troba pràcticament centrada en el quadrangle (Fig. 2), i amida 11,80 m de diàmetre per almenys uns 12 m d'alçada. En el costat sud-est encara es conserven les traces de l'antic accés a la torre, a uns 6 m d'alçada sobre el nivell del pati.



Figura 1. Vista general de l'emplaçament del castell de Llers enmig de la població de Llers (foto Google).

Al voltant de la torre i seguint tot el perímetre del recinte, es desenvolupen un seguit d'estances (Fig. 2). Pel costat sud avui tenim una única sala, resultat dels esmentats treballs de restauració que es varen fer entre els anys 2000 i 2005, que amida 28,5 m de llarg per 6,30 m d'amplada. Per la planimetria antiga que es conserva (Fig. 3), però, sabem que aquesta sala estava compartimentada; un testimoni en serien les dues portes d'arc de mig punt que queden per accedir al pati. Pel que fa a l'ala oest, encara avui conserva les dues sales (Fig. 2), amb traces de les respectives portes elevades d'accés des del pati. La sala de més al sud, on hi ha la porta d'entrada al castell des de ponent, amida 12,50 m de llargada per 5,70 m d'amplada interior, mentre que la nord fa 4,80 m de llarg per 5,70 m d'amplada. L'ala nord, molt malmesa en tota la meitat oest, atès que el mur de tancament és arrasat, és més estreta que les anteriors. La seva llargada total és similar a l'ala sud, entorn els 28 m, mentre que l'amplada és de només 3,60 m. La planimetria antiga dibuixa tres estances en aquesta ala, però només se'n conserven dues, i encara amb el mur de separació enderrocat. La situada més a l'oest amida 5,60 m de llargada mentre que l'est amida 21 m, amb una porta d'accés. En el moment de començar els treballs, l'ala est, on es troba la porta d'entrada al castell per llevant, havia desaparegut totalment. Els plànols antics la dibuixen travessada per un corredor que separava dues estances. L'excavació, com veurem més endavant, ens ha permès definir l'amplada d'aquesta ala, d'uns 4,20 m, la llargada total de la qual, encabida entre les ales nord i sud, seria de 18,60 m (Fig. 2).

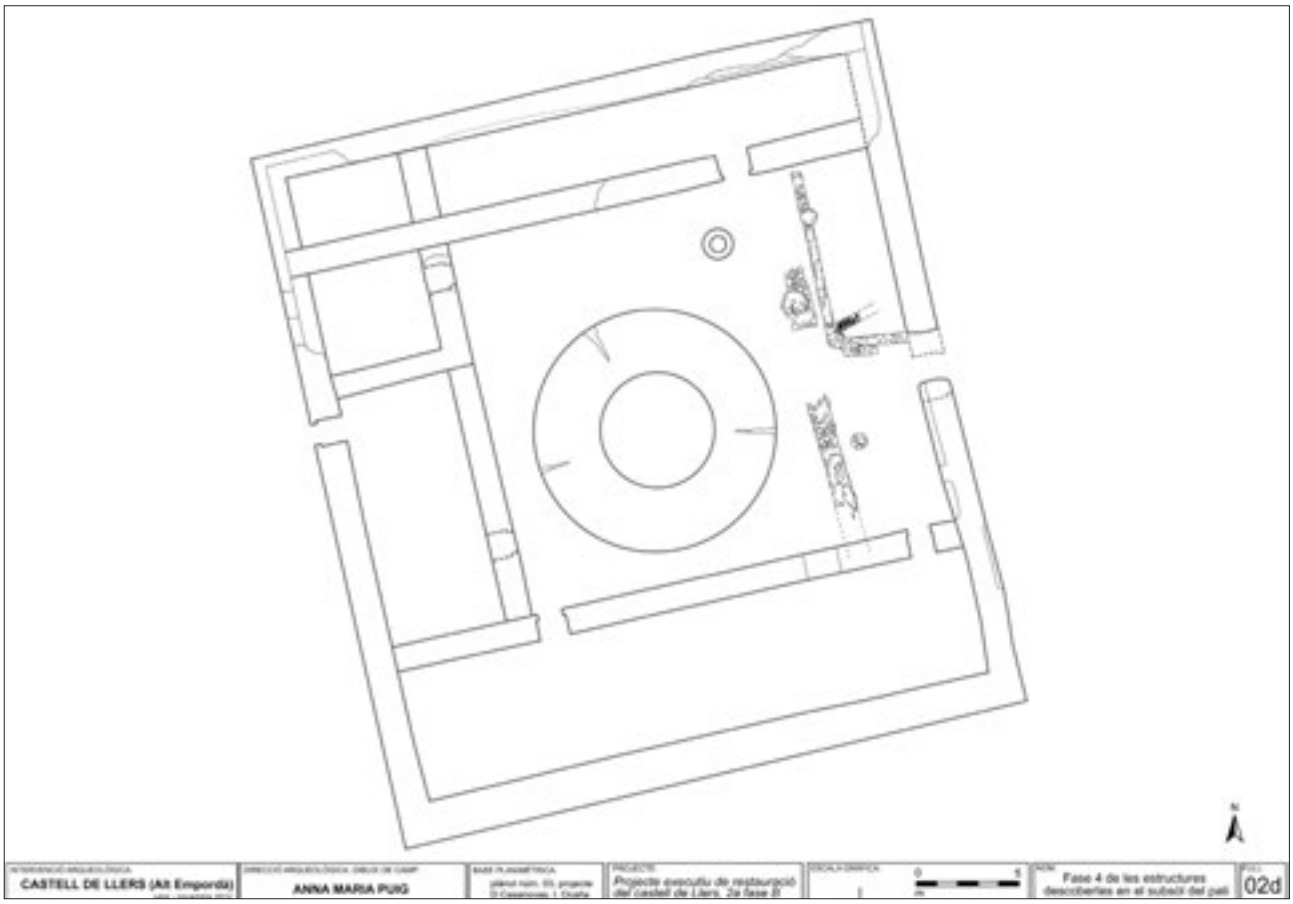


Figura 2. Planta general del castell amb l'emplaçament de les estructures descobertes en el subsòl de la desapareguda ala de llevant.

El pati original, abans de l'enderroc de l'ala est, tenia una forma quadrangular i amidava 18,60 m de nord a sud per uns 15,80 m d'est a oest. Respecte d'aquesta planta, la torre es trobava desplaçada al sud, només separada 1,50 m del mur, a diferència dels 5,20 m del costat nord, mentre que de les ales est i oest és a 2 m de distància. Totes les portes que des d'aquest pati permetien l'accés a les ales del castell -a excepció de la del costat nord que està modificada-, quedaven a una cota elevada respecte del sòl de circulació, almenys uns 2 m. Suposem que hi hauria alguna mena d'escales adossades al mur, de les quals no s'ha conservat cap traça. Davant de la torre i dins l'espai nord del pati encara es conserva la posició del pou, tot i que el brocal ha estat refet molt recentment.

Pel que fa al sistema constructiu, comentar que els murs perimetrals tenen una amplada mitjana d'1,50 m, mentre que la dels interiors és d'1,30 m. El parament original de les façanes és un carreuat irregular, majoritàriament de pedra calcària local –però amb barreja de pedres de diferents tipus i procedències-, simplement desbastat, ben disposat en filades alineades, lligades amb morter de calç. La qualitat és millor a planta baixa, mentre que a la planta superior, per sobre de la línia d'arrencament de les voltes que cobrien les estances interiors, el parament és més petit i irregular. El parament interior també és de format més petit i irregular, amb presència important de còdols; no obstant això, també està disposat en filades ben alineades[2]. Les refaccions posterior tenen menor amplada i són construïdes amb pedres molt diverses quant a mida i tipus, disposades sense formar filades. Això és especialment visible a l'angle nord-oest del castell i en bona part de la façana nord. Les pedres dels brancals i de les dovelles dels arcs de les portes són, majoritàriament, de pedra travertínica de procedència indeterminada, possiblement local. També són del mateix tipus les voltes que cobrien les sales, de les quals encara en tenim restes a l'ala sud i oest. Suposem que totes les ales del castell tindrien aquest tipus de sostre. Per damunt no sabem si hi hauria una altra planta amb coberta o un pas de ronda.

NOTES HISTÒRIQUES SOBRE EL CASTELL DE LLERS

Les notícies que es coneixen sobre el castell i la vila de Llers són escasses. Una obra cabdal, a la que fan referència tots els historiadors que han tractat el tema, és el *Llibre dels racionaris de la vila i castell de Llers*, de Gregori Pallisser i Camps, un manuscrit inèdit datat de 1730[3]. El text conté un seguit de notes històriques, acompanyades

de transcripcions de documents, que han estat copiades repetidament per Antoni Egea i Joan Badia, que són els autors que més s'han ocupat, des de Pallisser, per la història de Llers.

Difícilment es pot destriar la història del castell de la història de la vila. De fet, el castell té la condició de recinte sobirà o superior dins del recinte jussà o inferior que emmarquen els murs de la vila, conegut com la Força de Llers. Ambdós perímetres es reconeixen encara amb claredat en un gravat datat del segle XVII (Fig. 3). El castell s'emplaça en el seu extrem SW, mentre que la vila s'estén al nord i oest; fora del recinte emmurallat hi havia el raval de la vila de Baix, al voltant dels camins que portaven a Figueres i a Pont de Molins, així com la parroquial de Sant Julià. El plànol dibuixa amb força detall les diferents estances distribuïdes al voltant del pati, amb un únic accés des de l'est.



Figura 3. Plànol del segle XVII en el qual s'aprecia el recinte emmurallat de Llers i el del castell en un angle, i el raval format a la sortida de les vies que menaven a Figueres i Pont de Molins (Castells/Catllar/Riera 1994, 537).

El primer esment del castell és en un document de l'any 982, en el qual, a part de la parroquial de Sant Julià, es fa esment de l'església de Sant Esteve situada dins del castell (Bolós 1990, 551). No sabem del cert si aquesta església seria dins del recinte sobirà o bé en algun lloc del jussà, desconegut. Des del 1090 fins a la segona meitat del segle XIII el castell era propietat del llinatge dels Llers. En aquest període, l'any 1128, el comte d'Empúries Ponç II se'n apodera però el comte Ramon Berenguer III de Barcelona aconsegueix retornar-lo al seu senyor, Arnald de Llers, tot i que els conflictes encara seguiran l'any 1132 (Badia 1979, 241, *vs*. *Els castells catalans* II, 540). A partir de la segona meitat del segle XIII passa a mans dels vescomtes de Rocabertí, molt probablement en virtut de la venda feta per Guillem de Cervià al comte Jofre III (Badia 1979, 242, *vs*. Gregori Pallisser). Egea, però, afirma que des de l'any 1225 el castell era en mans del casal reial i fins l'any 1272 quan l'Infant Pere el permuta amb Dalmau de Rocabertí, fill del vescomte Jofre III (Egea 1979-80, 283). El castell seguirà essent dels Rocabertí fins que el 1409 s'incorporarà a la Corona (Badia 1979, 242, *vs*. *Els Castells Catalans* II). Durant els segles XV, XVI i XVII el trobem en mans de diferents propietaris nobles, fins que el 1621 retorna als vescomtes de Rocabertí, que posseiran el títol de barons de Llers fins a l'extinció del llinatge al segle XIX (Badia 1979, 242, *vs*. Gregori Pallisser).

El castell serà escenari de diversos conflictes armats. Del primer que es té notícia és de l'any 1274, durant la revolta dels nobles catalans contra el rei Jaume I; Dalmau de Rocabertí hi presentarà una forta resistència (Egea 1979-80, 284). L'any 1276 els Rocabertí l'ampliaran i posaran al dia les seves defenses (Badia 1979, 248, *vs*. Torras 1883). També tindrà un paper destacat en la guerra amb els francesos de Felip l'Ardit l'any 1285, tot i que, malgrat la forta i llarga resistència, acabarà essent ocupat per les forces invasores. Consta que el cardenal legat del papa hi coronà com a rei de Catalunya a Carles de Valois, fill de Felip (Badia 1979, 242, *vs*. Desclot) i que quan el castell fou recuperat, el Pere II també s'hi volgué coronar (Badia 1979, 242; Egea 1979-80, 284-285, *vs*. Gregori Pallisser).

Ja en el segle XV, concretament l'any 1436, té lloc una nova reconstrucció del castell i les muralles de Llers. Egea suposa que la causa de les destrosses seria un terratrèmol (Egea 1979-80, 292-293; Egea 1984, 364), potser de la sèrie sísmica dels anys 1427-28. El 1462, en el context de la Guerra dels Remences, un exèrcit francès entra a la vila de Llers, però no se saben les conseqüències de l'assalt. Malgrat la finalització d'aquesta guerra el 1472, encara el 1485 un escamot de pagesos s'apoderà del castell (Egea 1979-80, 298-299).

Entre el 1640 i el 1660, durant la Guerra dels Segadors, el senyor del castell, Ramon Dalmau de Rocabertí, es manifestà partidari de les tropes castellanes, per la qual cosa el castell quedà en mans franceses durant tota la guerra, malgrat l'escaramussa del governador de Castelló d'Empúries, Joan de Salamanques (Egea 1979-80, 309). L'any 1660 el castell serà mig demolit: "Fonch mantingut dit Castell afins passadas la Guerra del any 1640 que duraren fins lo any 1660 y passats dits anys per los castellans fonch demolida molta partida de dit Castell" (Pallisser 1730).

La seva decadència comença a la fi del segle XVII. L'any 1685 sembla que ja hi havia cases particulars edificades sobre les ruïnes i que encara se'n construïen més (Egea 1979-80, 312). El 1706, durant la guerra de Successió, el castell serà ocupat pels filipistes, que el tornaren a presidir; més tard, el 1712, ho serà per les tropes de l'arxiduc Carles d'Austria, que el farà desmantellar: "...per lo General de dit Serenissim Señor [Carles d'Àustria] y de ordre seu

fonch fet demolir demanera que no pogues esse de defensa alguna. Dit General se anomenaba Conde de Wesel" (Pallisser 1730). Durant la Guerra Gran (1793-1795) i la Guerra del Francès (1808-1814), malgrat que Llers en pateix greument les conseqüències, no hi ha constància de l'ús del castell en cap contesa; se suposa que ja estava molt malmès. Entre el 1833 i el 1840, malgrat el seu estat ruïnós, el castell serà fortificat i encara s'utilitzarà durant la guerra carlista. Finalment, l'any 1939, durant la Guerra Civil espanyola, amb l'explosió del polvorí que hi havia dins l'església parroquial, que destruí totalment el nucli antic de Llers, algunes façanes del castell seran enderrocades, sobretot la del costat nord.

ELS TREBALLS ARQUEOLÒGICS REALITZATS AL CASTELL

Els treballs varen consistir, en primer terme, a controlar el rebaix del pati amb màquina, fins a la cota i amb els pendents que requeria l'obra. El nivell extret seria la continuació de l'enderroc retirat a principi dels vuitanta. A excepció de la meitat est del pati, presentava una escassa potència i estava molt remenat, amb restes materials recents, procedents dels darrers usos i freqüentacions del castell, des d'habitatge fins a representacions del pessebre vivent. El rebaix va deixar al descobert un reforç de la torre, una anella construïda amb pedres sòlidament lligades amb morter de calç, parcialment conservada, d'una amplada d'1,20/1,22 m per una alçada variable, en funció del pendent del subsòl sobre el qual es fonamenta. Només es va poder constatar que era posterior a la torre atès que s'hi lliurava i que amagava part de l'arrebossat original d'aquesta. Al mateix temps també varen quedar a la vista les banquetes de fonamentació dels murs perimetrals del pati, fetes amb un parament irregular. A la cota d'aquestes banquetes s'esperava trobar el nivell de circulació del pati, però no se'n conservava cap traça.

També es va procedir a rebaixar de runa l'estança sud de l'ala oest, malgrat que neteges anteriors havien deixat a la vista, fins i tot, la roca del subsòl. La sorpresa va ser que entre el material recuperat n'hi havia d'antic, amb fragments d'àmfores itàliques, TS Sudgàl·lica, TS Africana A de les formes Hayes 23A i 23B, TS Lucente i Africana de cuina de les formes Hayes 196 i 197, a més de comunes ibèriques, que representa un 11,18 % del total. Aquests, *grosso modo*, ens situarien en un context entre el segle I dC i III; no obstant això, s'acompanyaven d'espatulades, amb un percentatge del 4,35 %, i algunes vidrades posteriors, entre les quals esmentem un fragment informe de reflex metàl·lic valencià. Per sota d'aquest nivell d'enderroc remenat es va documentar un sòl de morter de calç, interpretat com a restes de morterada de construcció. Pel fet d'estar ben segellat, es va optar per obrir una cala, d'1,5 m per 1,5 m de costat. Sota el morter aparegueren successives capes molt fines de calç i sorra, i un estrat de sorres amb runa, que, malgrat el material antic (àmfora bètica de la forma Dressel 7/11 i uns fragments informes de TS Africana A) es va datar per la ceràmica espatulada. Finalment, per sota d'aquest i per damunt de la roca es va diferenciar un nivell argilós, també datat per la presència d'espatulades, el que ens situaria en contextos altmedievals, entorn dels segles X-XI. Finalment, comentar que es va netejar i deixar al descobert la porta original d'accés al castell des de l'oest, oberta cap aquesta estança, que tenia la particularitat d'estar protegida per un bon nombre d'espitlleres a diferents alçades.

A l'estança al nord el rebaix general fou mínim atès que el sòl que hi havia era molt proper a la cota requerida. Com a la resta d'ales, aquesta també havia estat remenada anteriorment, fins al punt que a l'extrem est quedaven indicis d'una cala, la qual creiem que es va obrir per a trobar el fonament de l'angle NE del castell.

A l'espai de la desapareguda ala est, després del rebaix general, es varen detectar els murs que l'haurien delimitat (Fig. 2 i 4). Es tractava d'unes parets gruixudes, al voltant d'1,20 m, paral·leles a la façana, a uns 4,20 m de distància, mal conservades, i arrasades pràcticament a cota de banqueta. Els nivells que s'hi relacionaven eren els d'enderroc; no es va detectar cap tipus de paviment, que hauria desaparegut. No es va poder datar el moment d'amortització, tot i que, si ens remetem al plànol del segle XVII (Fig. 3), hem de donar per fet que aquesta encara seguia dempeus en aquest moment. En relació a aquesta ala ens quedaria parlar de la porta original d'accés al castell pel costat de llevant, la qual havia estat tapiada i substituïda per la porta actual, de la que també només en queda un gran esvoranc. Pels indicis identificats, la porta antiga seria tipològicament igual a la del costat oest, però més ampla, amb uns 2,30 m de llum.

Dins l'espai d'aquesta ala, a una cota relativament més baixa que la d'amortització dels esmentats murs, i a uns 40 i 50 cm de separació d'aquests, es van posar al descobert 3 columnes circulars, de 76 cm de diàmetre, construïdes amb travertí, alineades entre si però sense guardar una distància proporcional (Fig. 4). Mentre una d'elles, la de més al sud es presentava aïllada, les altres varen aparèixer unides i absorbides per uns murs, d'una amplada entre 46/48 cm, els quals semblaven delimitar una estança de planta rectangular, orientada nord-sud, que devia ser força gran, ja que conservava uns 9 m de llarg nord-sud per 3,20 m d'amplada est-oest, i que continuava més enllà. Totes les

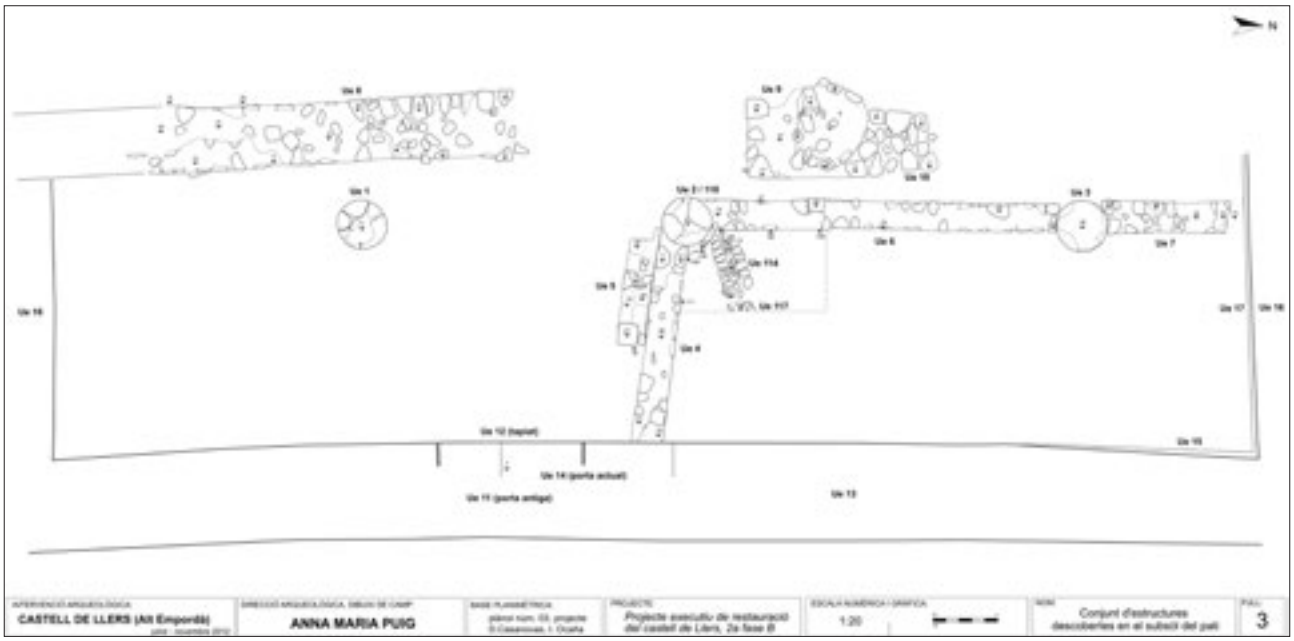


Figura 4. Detall de les estructures antigues trobades en el subsòl del castell.

dades apunten a què es tractaria d'una construcció anterior al castell, atès que els murs d'aquest la seccionaven o s'hi recolzaven.

Un petit sondeig ran de la columna aïllada va proporcionar materials antics: fragments de TS Africana A, TS Sudgàl·lica i grisa de la costa catalana. Per aquest motiu, i amb la voluntat de datar aquestes construccions anteriors al castell, es va obrir una cala a l'extrem sud de l'estança**.** El primer nivell extret consistí en un estrat d'anivellament, datat, malgrat la presència de ceràmica antiga (TS Africana A de la forma Hayes 23 i comuna ibèrica), per un fragment d'espatulada, que ens situa en un context altmedieval dels segles X-XI, datació que s'hauria d'interpretar com la d'amortització final de l'estança. Per sota d'aquest estrat se'n recuperà un de similar, amb presència, però, de material exclusivament antic (àmfores africanes i ibèriques, TS Africana A i africana de cuina de la forma Hayes 196), fet que ens situaria, *grosso modo*, dins del segle III dC. El següent resultà ser el nivell d'enderroc del sostre de l'estança, amb teules àrabs, el qual només va aportar àmfora ibèrica. Desconeixem quina hauria estat la causa de l'enderroc, però resultaren significatives les traces d'incendi sobre la superfície del sòl d'ús de l'estança, que aportà també material antic (àmfora itàlica, comuna ibèrica i grisa de la costa catalana). Encara en relació a aquesta, es va identificar un estrat d'anivellament per a rebre la construcció dels murs, amb presència de comuna ibèrica i pintada marró, i parets fines sud-hispàniques de clova d'ou, fragment que podria situar aquest moment a partir del segle I dC. En resum, el material ceràmic recuperat entre els nivells de fonamentació i d'enderroc de l'estança ens situarien en un marge cronològic entre els segles I dC i III dC, respectivament, contemporàni a les restes localitzades a la cala de l'ala oest, separada d'aquesta 26 m.

En continuar la cala, per sota de l'estrat de fonamentació de l'estança, encara es varen trobar restes d'una ocupació anterior: un mur construït en sec, orientat en sentit NE/SW, de 48 cm d'amplada, del qual només es conservava una única filada. Pel que fa a la datació del mur, només ens podem referir a l'anivellament per sobre del qual s'hauria construït, un sòl argilós, dipositat damunt la roca del subsòl, que només va proporcionar ceràmica de cuita reductora grollera i comuna oxidada.

Pel que fa a les columnes, només es va poder comprovar que la seva construcció, sòlidament fonamentada sobre la roca, es trobava en una fase intermèdia entre l'amortització del mur antic i la construcció de l'estança. Tot apunta a que formarien part d'un possible porxat que funcionaria entorn del segle I dC.

Finalment, a l'exterior del castell, a l'espai del carreró de baixada que connecta l'entrada al recinte amb el carrer de la Força, es va excavar una rasa per passar els serveis de llum i aigua. Aquesta va permetre posar al descobert la fonamentació de la façana de llevant, que baixa fins al subsòl natural, així com el mur d'arrencament d'una volta que mig es veia abans de començar els treballs, per sota de les cases del costat sud. Prop de la sortida del carreró, a poca distància del carrer de la Força, es va trobar un altre mur, orientat en sentit nord-sud, fet amb filades de pedra ben disposades i força regulars –a l'estil dels paraments del castell-, d'1,5 m d'alçada, que es va interpretar com de contenció d'una terrassa inferior.

CONCLUSIONS

A mode de conclusions, sobre la seqüència cronològica documentada al llarg de la intervenció al castell, només podem dir que la primera fase, representada pel mur inferior de la cala, és anterior a la construcció del porxo de columnes de la fase següent, el qual, alhora, sabem que és amortitzat o reformat amb la construcció de la gran estança rectangular a partir del segle I dC, que correspondria a la tercera fase. Aquesta edificació, els nivells d'enderroc de la qual no superen el segle III dC, hauria resultat destruïda per la construcció del castell. És evident que aquesta obra va alterar notablement les restes d'aquestes construccions antigues, les quals només s'han conservat en punts on el subsòl rocós és més profund. Si tenim en compte el conjunt del material ceràmic recuperat en tot el castell, el 20,06 % del total és de ceràmica antiga.

La construcció del castell ve datada per la presència de ceràmica espatulada en els nivells fundacionals, amb un percentatge prou significatiu del 4,46 % del total ceràmic exhumat, cronologia que encaixa amb les notícies documentals que es coneixen del darrer quart del segle X. No sabem quina seria la configuració del castell en aquesta fase inicial; se suposa que ja tindria els murs perimetrals que defineixen la seva planta quadrangular, així com la torre de l'homenatge. Aquesta ara ens pot semblar descentrada, però si calculem la posició respecte dels murs perimetrals, la torre quedaria força al mig. D'aquesta fase inicial serien les dues portes d'entrada al castell, la de la façana est i la de la façana oest, una mica més petita, ambdues de la mateixa tipologia constructiva. Pel que fa a les estances construïdes tot volt del perímetre, i si fem cas de les relacions estructurals, sembla que primer s'hauria construït l'ala nord, després l'ala est, seguida de la sud i, finalment, l'ala oest. No podem aportar cronologia per aquesta evolució constructiva, ja que no tenim més dades de les que es poden deduir amb les entregues dels murs. Tampoc ha estat possible determinar quines reformes es feren l'any 1276 o l'any 1436, a les que es refereixen les fonts escrites.

Quan a la destrucció del castell, creiem que la més important demolició seria la produïda l'any 1660, a la fi de la Guerra dels Segadors, datació que concorda amb els materials que es varen recuperar dins la torre[4]. Malgrat que s'haguessin reparat les destrosses, hem de pesar que l'any 1712, durant la Guerra de Successió, hauria rebut el cop de gràcia definitiu. A partir d'aquesta data hem de suposar que el castell quedaria notablement malmès i inutilitzat per a la defensa, malgrat que encara s'aprofités durant les guerres carlines.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV., 1995, *Bella Pedra Vella. 15 anys de restauració de béns cultural a les comarques de Girona*, Girona.

BADIA, J. 1978, Llers, *L'arquitectura medieval de l'Empordà* II-A, Girona, Diputació de Girona, 241-252.

BOLÓS, J., SÁNCHEZ, I. 1990, Castell de Llers, *Catalunya Romànica IX, Empordà II*, Fundació Enciclopèdia Catalana, 548-552.

CASTELLS, R., CATLLAR, B., RIERA, J. 1994, *Ciutats de Girona*, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya-Girona, Diputació de Girona.

CUSÍ, J. 1966, Historia de la villa y castillo de Llers, *Revista de Gerona* 34, 29-37.

Els castells catalans II, ed. R. Dalmau, Barcelona.

EGEA, A. 1979-1980, Llers, els homes i els fets, *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos* 14, Figueres, 265-338.

EGEA, A. 1984, El recinte murallat de la força de Llers, *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos* 17, Figueres, 360-379.

MARQUÈS, J. 1968, Colección diplomàtica del linaje de Llers, *Anales del Instituto de Estudios Gerundenses* XIX, Girona, 209-230.

PALLISSER, G. 1730, *Llibre de racionaris de la vila del castell de Llers*, còpia ms. de l'Arxiu Comarcal de l'Alt Empordà.

NOTES

1) Aquests treballs corresponen al projecte de l'arquitecte Joan Maria de Ribot, amb la participació del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, la Diputació de Girona i l'Ajuntament de Llers (AAVV 1995, 102).

2) En una part de la cara interna de la façana est hi ha unes filades posades inclinades, a l'estil d'un *opus spicatum* simple, que s'han interpretat com d'una fase anterior. Considero que aquesta afirmació no se sosté ja que més aviat sembla resultat d'una reparació.

3) Sembla ser que ha desaparegut l'original i només en queden còpies mecanografiades fetes l'any 1920 per Casimir Casagran.

4) Darrerament s'han entregat dues galledes de material recollides durant el rebaix de la torre entre el qual domina la ceràmica de reflex metàl·lic decorada amb el motiu del pinzell-pinta.

EXCAVACIONS ARQUEOLÒGIQUES AL JACIMENT DE L'AUBERT (LA VALL D'EN BAS, LA GARROTXA) (SEGLES VI-X dC). CAMPANYES 2012 I 2013

Cristian FOLCH IGLESIAS *, Jordi GIBERT REBULL **

INTRODUCCIÓ

Aquest text presenta els resultats d'una recerca executada pel Grup de Recerca OCORDE de la Universitat Autònoma de Barcelona que pretén estudiar el poblament rural durant l'Alta Edat Mitjana a Catalunya Vella i que es concreta en l'excavació arqueològica de diversos jaciments entre els quals es troba L'Aubert (La Vall d'en Bas, la Garrotxa), un assentament rural que s'està excavant des de l'any 2006 i que es pot datar entre els segles VI-X[1].

SITUACIÓ GEOGRÀFICA I ANTECEDENTS DE LA RECERCA

Actualment, el topònim de l'Aubert es conserva en una masia tradicional, edificació que es troba situada en un vessant a l'est del riu Fluvià, en el sector més meridional de la Vall d'en Bas, a tocar de l'antic camí ral que comunicava la zona de la Garrotxa amb la ciutat de Vic i que ja l'any 1117 és esmentat amb el nom de camí d'Osona (Puigvert 1998, 23). Les primeres notícies documentals sobre aquest mas són d'època baix-medieval, quan era domini directe dels Alemany de Bellpuig, que rebien censos dels habitants del mateix; així, sabem, per exemple, que l'any 1360 el mas era tingut per Bartomeu Albert (Pagès 1987, 191-194).

La localització del jaciment de l'Aubert tingué lloc dins el context d'un programa de prospeccions arqueològiques desenvolupat en els termes municipals de la Vall d'en Bas, les Preses i Riudaura, el qual s'incloïa en el marc d'un projecte genèric de recerca arqueològica més ampli (Alcalde/Saña/Tornero 2004). Així, a part d'alguns jaciments d'època prehistòrica, aquest projecte de prospeccions també va permetre identificar jaciments d'altres períodes cronològics com el que ara tractem, localitzat en una feixa allargada en sentit est/oest (coordenades UTM: 455501/4660684, a 505 m.s.n.m.) situada un centenar de metres al sud del mas actual, tot just en el pas dels prats del fons de vall als boscos dels vessants. Aquesta feixa queda definida en el seu sector sud per un retall efectuat en una època indeterminada entre l'abandonament de l'assentament altmedieval i l'època moderna, retall que provocà un desnivell variable d'entre 1 i 2 metres entre la superfície d'aquesta plataforma i la cota on comença el prat situat immediatament per sota. De fet, aquest retall, que produí una afectació encara no totalment precisada en la conservació del jaciment, facilità la localització del mateix en aparèixer material i estructures arqueològiques en el tall.

DESENVOLUPAMENT DE L'EXCAVACIÓ

Els treballs d'excavació executats durant aquestes dues darreres campanyes (anys 2012-2013) han permès acabar de confirmar i avançar en la caracterització d'un assentament rural d'època altmedieval que ara definim a partir de tres fases d'ocupació a les quals s'associen diverses estructures i materials arqueològics. Concretament, en aquests dos darrers anys s'ha acabat d'excavar en el sector 2 el fons de cabana nº2 i un mur, mentre que en el sector 3 s'ha continuat amb la documentació d'un camp de sitges i forats de *dolia* format per un total de 29 estructures; finalment, en els sectors 4, 5 i 6 s'ha pogut excavat un camí i s'han realitzat deu sondejos per tal de localitzar altres estructures i delimitar l'extensió total del jaciment. Vuit d'aquests en el prat adjacent (sector 5) situat al sud de la plataforma que veníem excavant fins ara, dels quals un ha resultat positiu, apareixent estructures altmedievals que encara resten per excavar. Uns altres dos més s'han efectuat en un prat situat al nord-est (sector 6) de la citada plataforma que han resultat negatius.

En conjunt, s'ha obert, per una banda, una superfície de 1200 m² en la plataforma que ocupa part del jaciment (sectors 1, 2, 3 i 4), i d'una altra uns 100 m² en el sondeig nº 8 localitzat en el prat adjacent situat al sud (sector 5).

* Investigador del Grup de Recerca OCORDE. Departament de Ciències de l'Antiguitat i de l'Edat Mitjana de la Universitat Autònoma de Barcelona

** Becari F. Braudel, FMSH / Aix-Marseille Université - LabexMed, UMR 7298 LA3M, MMSH.

Sector 2 (zona oest)

En aquesta zona, pràcticament exhaurida en anys anteriors, només s'ha acabat d'excavar un petit espai que ens ha permès reinterpretar les estructures aparegudes en campanyes anteriors. Així, s'ha pogut excavar un nivell d'amortització, el que ens ha permès documentar la continuació de la cabana (C-2)[2], parcialment excavada durant l'any 2009, que ara mesura un total de 10 metres i presenta una planta ovalada, a l'interior de la qual ja s'havien documentat en l'extrem est un fogar i un forat amb una olla quasi sencera a dins amb les restes d'un petit gallinaci. Aquest any 2013 s'han excavat un conjunt d'estructures localitzades en el seu interior: quatre forats de pal localitzats en la part central, les restes d'un forn mal conservat situat en l'extrem oest i quatre encaixos interns que s'ubiquen en el límit nord d'aquesta cabana. El seu interior presenta una estratigrafia, en aquesta part localitzada a l'oest, formada per un estrat d'amortització, un nivell d'abandó i un nivell de circulació situat sobre el terreny natural.

Sector 3 (zona est)

Es tracta d'una zona on ja s'havien iniciat les excavacions durant la campanya de 2010, situada a tocar de l'espai d'habitatge (A-1 i A-3), a la banda est. Aquell any, un cop extret l'estrat superficial amb abundant presència de matèria orgànica, es va documentar un segon estrat format per una capa de terra que cobria tota l'extensió del quadre i que hem interpretat com un nivell agrícola d'època moderna per la presència de ceràmica vidrada d'aquest moment. A continuació, un cop excavats els nivells més superficials, aquestes dues darreres campanyes s'ha continuat excavant en el camp de sitges, un total d'11 estructures negatives (E-18, E-19, E-20, E-21, E-22, E-23, E-24, E-26, E-27, E-28 i E-29) i se n'ha localitzat encara una altra (E-25) que resta per excavar que, finalment, sumades a les 17 excavades durant els anys anteriors, formen un total de 29 de les quals 23 corresponen a sitges, 2 probablement a forats de *dolia* i altres 4 de característiques i funció indeterminades.

Sector 4 (zona nord-est)

Per altra banda, s'ha intervingut en una altra zona, situada al nord del sector 3, on tot just es van iniciar les excavacions la campanya de 2011 i on ja es van documentar algunes estructures. Aquests darrers anys, un cop extret l'estrat superficial, es documenta una estructura (E-30) que mesura 18 metres de llargada per 1,50 m d'amplada i que correspon a un camí retallat en el terreny natural a la base del qual es troben abundants pedres sense treballar formant un paviment precari per afavorir el pas. Per tal de comprovar la cronologia d'aquesta estructura, s'ha realitzat un sondeig de 2x1,60 metres, situat en l'extrem est, que presenta la següent estratigrafia: en la banda nord d'aquest sondeig, primer es documenta un estrat format per pedres i segon un darrer estrat d'argila de color marró clar que cobreix el terreny natural. A la banda sud del mateix sondeig es localitza part d'un mur, aprofitat com a límit sud del camí empedrat que ja hem descrit anteriorment, que correspon a les restes d'una feixa de conreu, representada per un mur d'una sola cara de pedres sense treballar lligades amb fang, similar a la feixa (E-34) localitzada els anys anteriors, associat al qual es troba un estrat de color gris fosc amb restes de carbons i un darrer estrat d'argila de color groguenc que cobreix el terreny natural.

Sector 5: prat adjacent situat al sud del jaciment

Amb motiu de delimitar el jaciment, en aquesta darrera campanya de 2013 s'han realitzat un total de vuit sondejos (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 i 8) amb una màquina retroexcavadora en el prat situat al sud del jaciment. La majoria, que han resultat negatius en quant a estructures, presenten alguns fragments de ceràmica vidrada moderna i contemporània que ens permeten situar la formació d'aquest prat en



Figura 1. Detall d'una de les sitges documentades en el sector 3.



Figura 2. Detall del sondeig 8, on han aparegut estructures altmedievals.

aquests segles. Les excepcions corresponen al sondeig 1, situat en l'extrem est d'aquest prat, el qual presenta, a una profunditat d'1,5 metres, un nivell arqueològic amb carbons i material ceràmic prehistòric (possiblement de l'època del Bronze), un fet que ens permet identificar la presència d'un possible jaciment d'aquest moment, i al sondeig 8, localitzat en l'extrem sud-oest d'aquest prat, on s'ha documentat una ocupació de l'Alta Edat Mitjana que encara no s'ha pogut definir i que esperem poder excavar en properes campanyes.

Sector 6: prat adjacent situat al nord-oest del jaciment

Finalment, i també per tal de delimitar el jaciment en aquesta zona, un prat localitzat al nord-oest del quadre obert, s'han realitzat dos sondejos (9 i 10) que han resultat negatius.

Sector 7: nord del jaciment

En aquesta zona es localitza un canal d'època contemporània que no ha calgut excavar ja que es pot observar actualment el seu traçat que porta a una bassa, actualment enrunada, situada al sud del mas actual de l'Aubert i que se sobreposa en part al traçat de l'antic camí documentat en el sector 4.

CONCLUSIONS

Els treballs d'excavació realitzats durant vuit anys (2006-2013) han permès documentar un assentament rural agropecuari amb una llarga d'ocupació que abasta tota l'Alta Edat Mitjana, format per diverses estructures i material arqueològic que es disposen en diverses fases cronològiques:

L'assentament altmedieval (segles VI-X):

Fase 1 (segles VI-VII)

Aquesta se situa als segles VI-VII[3] i es caracteritza per la presència d'un assentament on de moment només es conserven alguns nivells a sobre del terreny natural, un mur isolat de pedres lligades amb fang (A-7?) que formaria part d'un àmbit pràcticament desaparegut, un altre àmbit (A-5) que correspondria a les restes d'un espai d'habitatge de forma aproximadament rectangular bastit amb un sòcol de pedres lligades amb fang aixecat amb terra i cobert amb materials peribles, amb un fogar central, i algunes de les sitges i forats de *dolia* com espais d'emmagatzematge. Es tracta d'un nou tipus d'assentament que apareix al nord-est de Catalunya a partir del segle VI i que presenta paral·lels en altres casos excavats de Catalunya (Roig 2009; Folch/Gibert/Martí 2010).

Fase 2 (segles VII-VIII)

En aquesta fase es documenten, fins ara, les estructures més ben conservades. L'assentament d'aquest moment es data en els segles VII-VIII[4] i està format per diverses estructures que conformen un edifici central de forma rectangular format per dos àmbits successius (A-1 i A-3), un d'ells amb un fogar. Relacionat amb aquest edifici, l'excavació ens ha permès documentar una estructura situada en la banda sud que ens mostra algunes dades sobre el seu procés de construcció. Aquesta l'interpretem com un talús construït amb un nombrós grup de pedres de mida gran, que ajudaria a sostenir el mur que delimita pel sud aquest espai d'habitatge i que a la vegada sostindria part de la terrassa artificial on estan bastides totes les estructures d'aquest moment. A més, i situada en el sector 2, a l'oest de l'edificació que acabem de descriure, es localitza una habitació més petita (A-4), que interpretem com un espai d'emmagatzematge. Finalment, a aquesta fase pertanyen algunes de les sitges documentades en el sector 3. En aquest cas els paral·lels més clars per aquest assentament es troben en el jaciment relativament proper del Serradar (Sant Pere Pescador) (Fuertes/Montalbán 2007).

Fase 3 (segles IX-X)

Al sud de l'edifici que forma part de la fase anterior, en el sector 2, es documenten dos fons de cabana (C-1 i C-2), de forma ovalada amb el sòl enfonsat, i un mur que possiblement correspondria a un altre (C-3?) molt mal conservat que es daten en època carolíngia[5]; un d'ells (C-2) l'interpretem com un espai d'habitatge per la presència d'un fogar i un forn i els altres com espais de treball i emmagatzematge (C-1 i C-3). També cal situar en aquest moment un total de cinc sitges. En aquesta fase l'estudi del material ceràmic i d'una moneda (Crusafont 2008; Sanahuja 2006) mostra que s'extingeix al segle X, si fem cas, també, dels materials apareguts en els nivells d'amortització d'aquestes estructures més recents. Això confirmaria, de fet, l'onomàstica franca que delata el topònim *Adalbertus*>Aubert (Bolòs/Moran 1994)[6], que es conserva en la masia actual, situada a 100 metres al nord del jaciment, i ens permet precisar que, en conjunt, ens trobem davant d'un assentament rural amb un origen a l'Antiguitat Tardana, on a sobre, en un moment avançat del segle VII, s'hi construirà un nou assentament que funcionarà durant l'època islàmica, que posteriorment s'amortitzarà i es construirà un de nou que funcionarà durant tot el període carolingi (segles IX-X), un jaciment gairebé únic en el context arqueològic català.

Es tracta d'un cas excepcional que, tot i no aparèixer directament mencionat en la documentació medieval referent a la Vall d'en Bas, pensem que cal identificar-lo amb un assentament que, en època carolíngia, esdevindrà un assentament (*casa*) d'una entitat més gran que genèricament en aquest moment s'esmenta a la documentació com *villare*, possiblement propietat d'un personatge rellevant. Això ho confirmaria, de fet, la presència d'aquest antropònim Aubert que ens mostra la fixació d'un topònim d'origen franc relacionada amb la darrera ocupació del lloc. Així mateix, cal tenir present que a la zona de la Vall d'en Bas ja es documenta una *villa*, la de Sant Esteve, l'any 898, a la qual pertanyen diversos vilars[7], entre els quals un possiblement seria l'Aubert (Folch/Gibert 2009). Es tractaria d'un cas, gairebé únic al territori català, que ens permet veure, a partir de la pràctica arqueològica, la realitat física d'un lloc d'hàbitat vinculat a un topònim significatiu, com a mínim per a l'època carolíngia.

Altres estructures d'època baix medieval, moderna i contemporània relacionades amb l'actual mas de l'Aubert:

Fase 4 (segle XIII)

En el sector 4 del jaciment es troben dos murs que datem al segle XIII[8] i que formen part de dues feixes de conreu (E-33 i E-34) relacionades amb les activitats agrícoles que desenvoluparia en aquest lloc el mas actual de l'Aubert, un cop abandonat l'assentament altmedieval.

Fase 5 (segles XV-XVI)

En el sector 3, la zona situada a tocar de l'espai d'habitatge (àmbits 1 i 3) de la fase 2 (segles VII-VIII), a la banda est, es documenta una estructura datada d'època moderna. Es tracta d'una espai (A-2) delimitat per dos murs i condicionat amb dos nivells d'esglaons datat a l'època moderna[9], que cal identificar possiblement com una zona d'accés (un camí?).

Fase 6 (segle XVII)

En aquesta fase cal situar un fragment de mur i un forn de calç de planta circular que es daten en el segle XVII[10]; unes estructures que cal relacionar amb l'explotació agrícola i de producció de calç d'aquesta zona a l'època moderna per part del mas actual de l'Aubert.

Fase 7 (segle XX)

En aquest moment cal situar part d'un camí empedrat. Es tracta d'una estructura amortitzada durant la primera meitat del segle XX, una cronologia que establim a partir de la troballa entre les pedres d'aquest camí de dues monedes del dictador Franco[11] i de diverses ferradures de ferro, que conduïa des del Mas Carbonell, situat al sud-est del jaciment, al Mas de l'Aubert, localitzat a nord del jaciment, i que possiblement va quedar abandonat quan es va construir la carretera C-153 l'any 1957 que donava sortida a aquest mas del Carbonell cap a la localitat de Sant Esteve d'en Bas.

Fase 8 (segona meitat del segle XX)

La darrera fase documentada en el jaciment està formada per una canal, excavat en el terreny natural, i que també aprofita part del traçat del camí de la fase anterior, la construcció del qual cal situar-la partir de la segona meitat del segle XX, un cop el camí està abandonat, i que desguassava en una bassa, actualment enrunada, situada al sud del mas actual de l'Aubert.

BIBLIOGRAFIA

ABADAL, R. d' 1926-1956, *Catalunya Carolíngia, Vol. II*, *Els diplomes carolingis a Catalunya*, Institut d'Estudis Catalans, Barcelona.

ALCALDE, G., SAÑA, M., TORNERO, C. 2004, *Prospecció arqueològica a la Vall d'en Bas, les Preses i Riudaura (La Garrotxa)*, *Informe de les prospeccions efectuades l'any 2004*. Servei d'Arqueologia i Paleontologia de la Generalitat de Catalunya.

AQUILUÉ, X. (dir.) 1999, *Intervencions arqueològiques a Sant Martí d'Empúries (1994-96). De l'assentament precolonial a l'Empúries actual*, Monografies Emporitanes, 9, Museu d'Arqueologia de Catalunya.

BOLÒS, J., MORÀN, J. 1994, *Repertori d'antropònims catalans (RAC)*, Institut d'Estudis Catalans, Barcelona, 78-79.

CRUSAFONT, M. 2008, La moneda barcelonina del segle X. Altres novetats comtals, *Acta Numismàtica*, 38, 91-121.

FOLCH, C., GIBERT, J. 2009, Als segles IX-XI: vil·les, vilars, esglésies i castells, *in* Alcalde, G., Saña, M. (ed.), *Sis mil anys vivint a la vora dels aiguamolls de la Vall d'en Ba*s, Besalú, 109-127.

FOLCH, C., GIBERT, J., MARTÍ, R. 2010, Hábitat y sociedades rurales en Catalunya (siglos VI-XI): toponimia, documentación y arqueología, *in* Sénac, Ph. (dir), *Villa 3: Historia y arqueología de las sociedades del valle del Ebro (ss. VII-XI)*, Toulouse, CNRS/Université de Toulouse 2-Le Mirail, 125-155.

FUERTES, M., MONTALBÁN, C. 2007, El Serradar, una necròpolis i un hàbitat de l'Antiguitat Tardana a Sant Pere Pescador, *Actes del Congrés: El paisatge element vertebrador de la identitat empordanesa*, vol. I, Institut d'Estudis Empordanesos, Figueres, 291-299.

PAGÈS, J. 1987, *Els senyorius alodials en el vescomtat de Bas a la Baixa Edat Mitjana* (3 vols.), Diputació de Girona, Girona, 191-194.

PUIG, A.M. 1998, El jaciment de *Rhode* a la fi de l'Antiguitat Tardana. Els contextos del segle VII dC a la Ciutadella de Roses (Alt Empordà, Girona), *Pyrenae*, 29, 171-191.

ROIG, J. 2009, Asentamientos rurales y poblados tardoantiguos y altomedievales en Catalunya (siglos VI-X), *in* Quirós, J.A. (ed.), *The Archaeology of Early Medieval Villages in Europa,* Documentos de Arqueología e Historia 1, Vitória-Gasteiz, 207-251.

SANAHUJA, X. 2006, La moneda de Barcelona al segle X, segons les troballes Espanya 1 i Espanya 2 (925), *Acta Numismàtica*, 36, 79-113.

SOBREQUÉS, S. *et al*. 2003, *Catalunya Carolíngia, Vol V. Els comtats de Girona, Besalú, Empúries i Peralada*, Institut d'Estudis Catalans, Barcelona.

NOTES

1) Aquesta excavació ha format part d'un projecte marc, finançat pel Ministerio de Ciencia e Innovación, que portava per títol *Organización fiscal y ocupación del territorio durante la Alta Edad Media* (HAR2009-07874). També ha estat finançada en les seves successives campanyes per ajuts del Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya i l'Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca de la Generalitat de Catalunya; així mateix, ha rebut aportacions tant del propi projecte ministerial com de l'ajuntament de la Vall d'en Bas, a qui agraïm la seva implicació en el projecte. Finalment, volem agrair a la família Feixes, propietària del mas i dels terrenys on es troba el jaciment, les facilitats atorgades.

2) L'any 2009 ja havíem excavat aquesta cabana C-2, tot i que no havíem pogut definir amb claredat el seu límit oest, degut a que en aquesta zona el terreny natural baixava molt. Aquest any, un cop s'ha excavat totalment aquesta zona, hem pogut veure amb claredat que la C-2 continua vers l'oest i que defineix una cabana de 10 metres de llargada. En aquest sector, a l'oest de C-2, també en publicacions anteriors havíem proposat la hipòtesi de la presencia d'una altra cabana (C-3) que ara, un cop s'ha excavat tota aquesta zona, s'ha demostrat inexistent.

3) S'ha datat un fragment de fauna que prové de la UE 3071 que amortitza la sitja 7. BETA-289562: edat radiocarbònica convencional: 1550±40 BP; calibració a 2 sigmes Cal. AD: 420-600; calibració a 1 sigma Cal. AD: 430-560. S'han datat carbons del nivell (UE 1078) que amortitza el fogar (UE 1076) que es localitza a l'àmbit 5. BETA-320789: edat radiocarbònica convencional: 1420±30 BP; Cal. AD (2 sigmes): 600-660; Cal. AD (1 sigma): 610-650.

4) S'han datat carbons que provenen del nivell (UE 1030) que amortitza el fogar (UE 1011) situat en l'ambit 1. BETA-277762; edat radiocarbònica convencional: 1280±40 BP; calibració a 2 sigmes Cal. AD: 660-810; calibració a 1 sigma Cal. AD: 670-770.

5) S'ha datat un fragment de fauna que prové de l'interior d'una olla de ceràmica documentada en un forat (UE 1092) en la C-2. BETA-289563; edat radiocarbònica convencional: 1130±40 BP; calibració a 2 sigmes Cal. AD: 780-1000; calibració a 1 sigma Cal. AD: 880-980. S'han datat carbons que provenen de les restes d'un foc relacionat amb la possible C-3. BETA 236250: Edat radiocarbònica convencional 1170± 60 BP; Cal. AD (2 sigmes): 690-1000; Cal. AD (1 sigma): 780-900. 920-960 AD.

6) De fet, un *Adalberto* apareix l'any 904 com a testimoni en una venda sobre béns situats a la propera vall de Cogolls, a les Planes d'Hostoles (Catalunya Carolingia, Vol. V, doc. 79).

7) (…) *et in valle Basse villam quae dicitur Sancti Stephani cum valle Ionathes, cum villis et villaribus quae ibidem* sunt, Catalunya Carolíngia, Vol. II, 368-370, a.898.

8) S'han datat carbons de la UE 4003 que es localitza en el sondeig 1 efectuat a tocar del mur 4004 del sector 4. UBAR-1200: Edat radiocarbònica convencional: 700±30 BP; (1 sigma cal dC): 1270−1297; (2 sigmes cal dC): 1260–1377.

9) S'han datat carbons que provenen del nivell de circulació (UE 1207) de la A-7. UBAR-1199: Edat radiocarbònica convencional: 375±30 BP; 1 sigma cal dC 1452−1516; 2 sigmes cal d,C 1445−1596.

10) La cronologia del segle XVII ve donada per diversos fragments de ceràmica vidrada i per una moneda de Felip IV (anys 1621-1665).

11) Es tracta de dues monedes de Franco, una pesseta de l'any 1944 i una altra de 1953.

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL CASC ANTIC DE LA TALLADA D'EMPORDÀ (BAIX EMPORDÀ) 2013

Almudena GARCÍA *, Rafel ROSILLO *, Bibiana AGUSTÍ **, Antònia DÍAZ **

INTRODUCCIÓ

El mes de gener de 2013 s'iniciaren els treballs de control arqueològic de les obres de reurbanització del casc antic de La Tallada; aquests es perllongaren, amb diverses interrupcions, fins el mes de desembre del mateix any.

La intervenció arqueològica es va dur a terme dins el perímetre del recinte emmurallat de La Tallada d'Empordà, bàsicament al C/ Castell, entre el Passeig de l'església, la Plaça Constitució, el C/ Major i el tram del mateix C/ Castell fins a l'encreuament amb el C/ Major. El recinte emmurallat, però, es travessà per les obres en punts on no es conserva la muralla en alçat actualment i, també es va fer una petita actuació als costats sud est i sud oest de l'església, on es situava el cementiri.

Durant el control es van posar al descobert nombroses restes arqueològiques que pertanyen, en part, a un camp de sitges d'època alt medieval (s.IX-XI), a edificacions que podrien formar part del castell i a les seves instal·lacions, així com un tram de la muralla i el pont que creuava el fossat a la zona del Portalet. Les últimes restes documentades, a la zona de l'església, formaven part del cementiri medieval i un altre tram del fossat defensiu. (Fig. 4).



Figura 1. Situació del lloc d'intervenció.

SITUACIÓ I BREU HISTÒRIA DE LA TALLADA D'EMPORDÀ

El municipi de la Tallada d'Empordà s'estén a la plana al·luvial esquerra del riu Ter. Està format pels pobles de la Tallada, Tor, Marenyà i Canet. Té una superfície de 16,74 km² i una altitud màxima de 165m al Puig Segalar i mínima de 12m sobre el nivell de mar a Canet. Limita al nord, amb els termes municipals de Garrigoles i Viladamat; a l'est amb Albons, Bellcaire d'Empordà i Ullà; al sud amb Fontanilles i Serra de Daró, i a l'oest amb Verges.

Les restes arqueològiques conegudes a dia d'avui dins del municipi, es remunten a època ibèrica, amb la troballa aïllada de fragments ceràmics ibèrics i grecs a la vora del Torell a Tor. De la mateixa època trobem les sitges excavades al nord-est de Marenyà l'any 1998, on ja es tenen notícies des de l'any 1977 de la presència de ceràmica romana a l'entorn de l'església i als camps propers. A grans trets podem veure que hi ha testimonis d'ocupacions al municipi des d'època ibèrica fins a la baixa romanització i del període alt medieval (Cases/Juanola 2005).

Pel que fa a les primeres notícies documentals dels pobles que formen el municipi, les trobem al s. XI per la Tallada i Canet i al s. XII per Tor i Marenyà. El poble de la Tallada semblaria que té el seu origen en l'antic castell i el recinte fortificat, del qual es conserven encara restes dels panys de muralla i diverses torres. Aquest castell s'esmenta en un document datat entre el 1053 i 1071, que diu: *"ipsa mea forteza que dicunt Talada"* on els comtes Ramon Berenguer I i Almodis permeten a Bonfill fer obres al voltant de la fortalesa i lluitar contra el vescomte Ponç Guerau des d'ella. Posteriorment en altres documents va apareixent el nom de la Tallada relacionat a un tal Umbertus de *Taiada*. I, ja el 1279 i 1280 figura la capella *Castri de Talliata*, denominació que es va anar conservant durant segles i que el retrobem en documents de finals del s. XVII (1691) on es cita l'església amb el nom de *Beate Marie Castri de la Tallada*.

El recinte fortificat era domini dels comtes d'Empúries, segons consta en textos del S. XIII i XIV. El 1301 pertany a la vegueria de Girona i el 1309 fou un dels castells que Ponç V, Comte d'Empúries i Vescomte de Bas, lliurà en el casament del seu fill Malgaulí. Malgrat que pertanyia

* Arqueolític TerraSub, SL
** In Situ SCP

a aquesta vegueria sempre va estar integrat a la baronia de Verges. El 1418, però, la baronia de Verges, amb els castells de la Tallada i Bellcaire, passen al llinatge dels vescomtes de Rocabertí i ja a finals del s. XVI, el 1587, van ser incorporats a la corona. Al s. XVII entra a formar part del ducat de Medinaceli (Cases/Juanola 2005).

Pel que fa a la fesomia del recinte fortificat, antigament tenia set torres, quatre circulars a llevant i al sud, i tres rectangulars a ponent i al nord. Actualment, només se'n conserven 6. L'entrada es creu que es trobava al carrer del Portalet, per la Plaça Constitució, on hi hauria un pont que creuava el fossat.

ELS RESULTATS

Els resultats obtinguts en aquesta intervenció van ser molt positius sobretot si tenim en compte l'espai relativament petit afectat per l'obra. El jaciment constava d'un total de 41 estructures negatives: 33 estructures tipus sitja, 7 forats de pal, i una estructura indeterminada. D'aquestes estructures, 8 no es van excavar perquè no quedaven afectades per l'obra i 20, de les que es van excavar, serien d'època alt medieval i anteriors al castell o vinculades just als seus inicis (s. IX-XI). D'època medieval i plenament relacionades amb el castell, tenim 5 sitges i una estructura indeterminada. Finalment, dins el mateix espai on es localitzen aquestes sitges, vam documentar 7 forats de pal, dels quals 4 els considerem baix medievals i la resta de cronologia indeterminada.

En un espai immediat a aquestes estructures negatives, es van localitzar vàries estructures construïdes, majoritàriament tipus mur, que pertanyen a edificacions que podrien formar part del castell i a les instal·lacions del mateix a l'interior del seu recinte. A la zona del Portalet es va documentar part del sistema defensiu de la població, com és un tram de muralla, l'escarpa, contraescarpa i el retall al subsòl que forma el fossat de la muralla. Per sobre del fossat es va localitzar un canal d'aigua i part del pont que creuava el fossat en aquest punt, amb una cronologia moderna-contemporània (Fig. 2). Al costat sud est de l'església també es va poder documentar el fossat.

Per últim, volem destacar la localització de part de la pedrera del Castell d'època alt medieval i part del cementiri situat al voltant de l'església de Santa Maria de La Tallada.

Les sitges alt medievals

Les sitges més antigues es concentraven al costat nord i

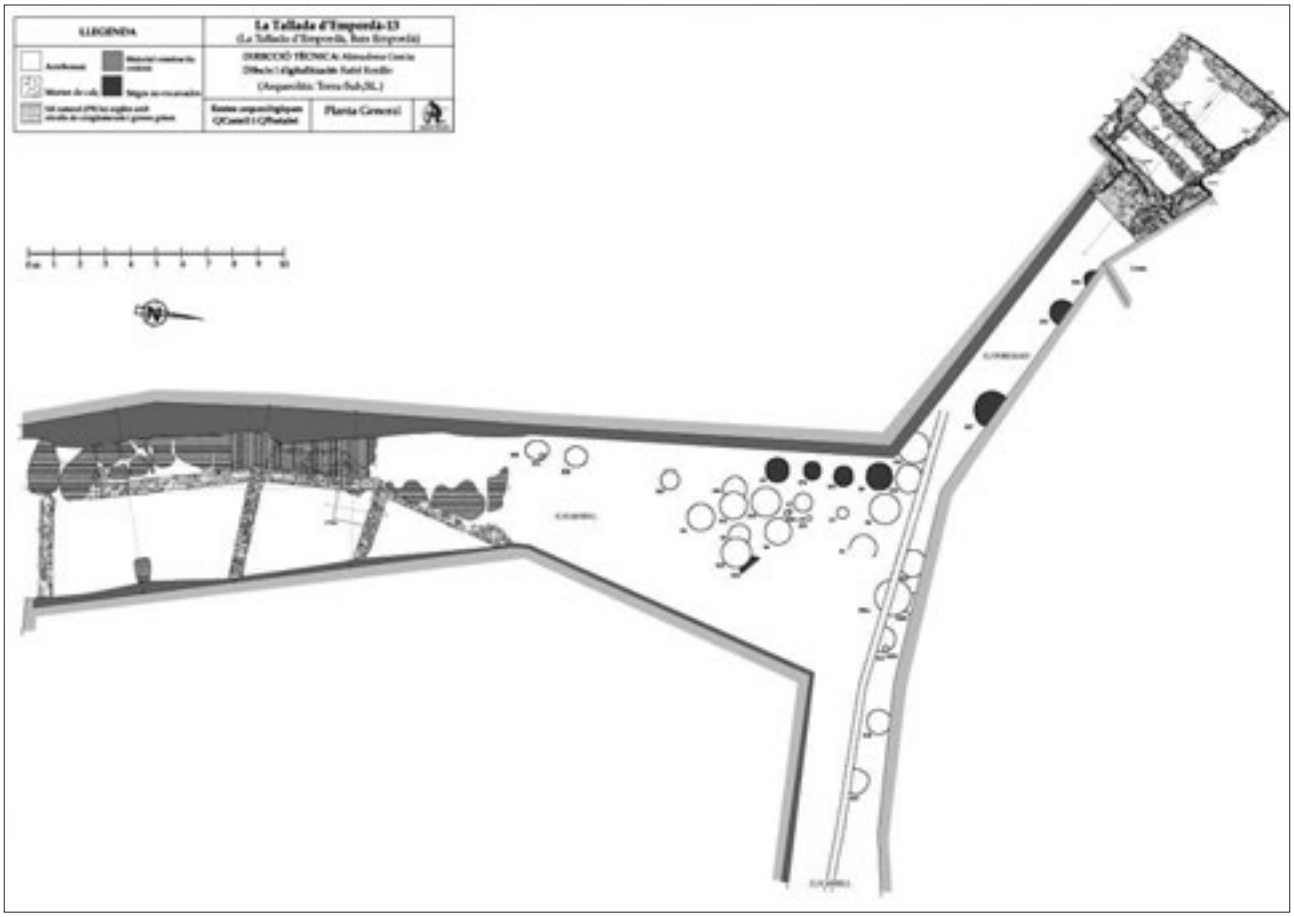


Figura 2. Planta general del jaciment.

oest del C/ Castell, moltes d'elles arrenglerades davant de la casa coneguda com "El Sitjar". D'aquesta època, com dèiem, es van excavar un total de 20 estructures (E1,2,4,5,6,10,11,12,16,18A, 18B,19,20,21,22,25,26,27, 39 i 40), una de les quals la E 39 es situava al costat sud de l'església i no al carrer Castell com tota la resta.

L'adscripció cronològica d'aquestes sitges giraria a l'entorn dels segles IX i XI tenint en compte la tipologia del material ceràmic recuperat a l'interior dels seus rebliments[1].

En general, la morfologia d'aquestes estructures presenta poques variacions. La majoria de seccions són globulars amb fons pla i únicament varia la concavitat de les parets fent la secció una mica més acampanada en algun cas. Malgrat que les vam trobar rebaixades ja d'antic, algunes es conservaven gairebé en la seva totalitat, sobretot les situades al tram oest del carrer, en canvi les documentades al tram nord, tot i l'escàs espai que les separa (3-5m), es troben gairebé a la seva base. Així passem d'unes sitges que conserven 1,20-1m de fondària i que els hi falten pocs centímetres per estar senceres, a unes sitges de les quals escassament es conserven 50 cm de profunditat. Aquest fet ens informaria que la zona nord originàriament era més elevada i, ja fos durant la construcció del castell o en algun moment posterior es va rebaixar per tal de fer l'espai circumdant més planer i unitari amb la resta.

Respecte al material recuperat en les sitges d'aquest període, veiem com predomina la ceràmica comuna de cocció reduïda amb pasta sandvitx, negre a l'exterior i marró a l'interior, amb desgreixant de gra mig, també trobem fragments informes de ceràmica espatulada de cocció oxidant, restes de fauna sobretot bullida, i cloves d'ou. En quant a les formes ceràmiques observades, tenim sobretot vores arrodonides de formes més aviat tancades com són les olles de petit format, amb perfils amb "S" i alguna gerra. De moment podem afirmar que predominen més les ceràmiques comunes que no pas les espatulades i que les decoracions són molt escasses. Cal destacar algunes decoracions amb línies ondulades documentades al s. XI.

Paral·lels de camps de sitges d'aquest període a les comarques de Girona se'n coneixen varis exemples com el jaciment de Can Simon a Santa Coloma de Farners (Folch *et al*. 2006) o Can Pelet Ferrer a Llagostera (Palomo *et al.* 2002). A la Tallada, sembla que tindríem ben representats els segles X-XI, amb la presència de ceràmica espatulada entre les grises amb pastes més depurades, de les quals cada vegada tenim més paral·lels com els jaciments de l'Hort d'en Bach (Maçanet de la Selva), o el castell de Sant Joan de Lloret de Mar (Llinàs *et al.* 2003).

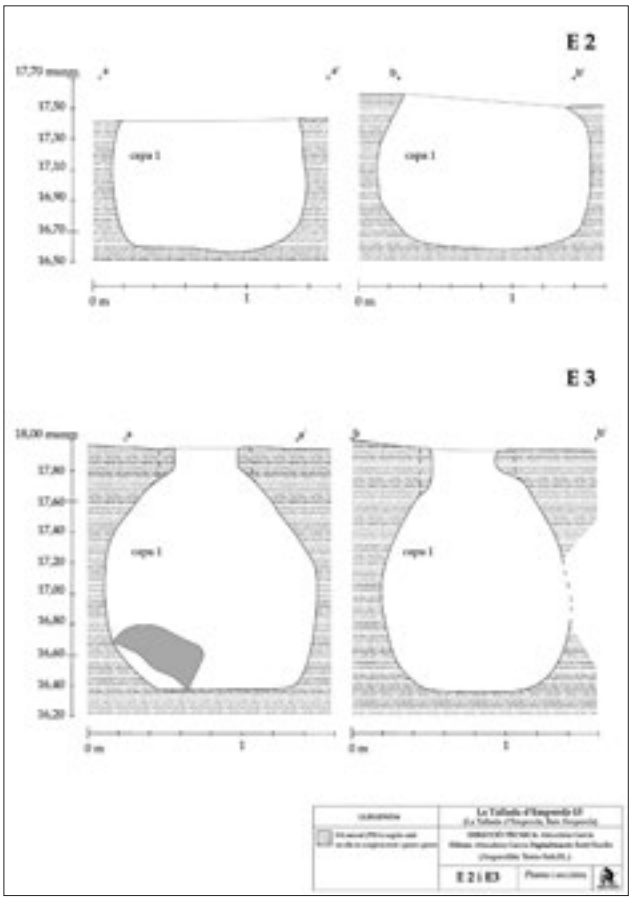


Figura 3. Secció d'E2, sitja alt medieval, i, E3, medieval.

Les sitges medievals

A la zona de ponent del carrer Castell, també es van localitzar 5 sitges baix medievals (E3,7,13,14,36) i una sèrie de forats de pal relacionats amb aquestes (E29, 30-31 i 35), que els atribuïm una cronologia del s.XIII-XIV per la presència d'algun fragment de ceràmica vidrada dins el seu rebliment.

Aquestes sitges es conservaven en la seva totalitat, tenien un format més gran que les anteriors i les seves seccions eren també globulars amb fons pla i coll recte. D'aquestes estructures podem destacar les boques extremadament petites que presentaven, de 40cm de diàmetre en algun cas.

Per la disposició dels forats de pal, els podem interpretar com a suport d'una estructura tipus trípode, utilitzada per poder extreure la terra en el moment de la construcció de les sitges i/o el gra que contenien.

El castell i el sistema defensiu

El castell i la fortificació de la vila es van poder documentar en diversos punts. Al costat de llevant del C/ Castell, just davant de l'església, es van localitzar tres murs que, per la seva potència i característiques, pensem que formarien

part de l'estructura exterior del propi castell (UE 1002, 1004 i 1023). Al costat de ponent del carrer es va localitzar part d'un edifici amb diverses estances que podria pertànyer a un habitatge o a una edificació interna del castell, (UE1001,1005,1006,1007, 1008, 1018). La part que podem observar d'aquest edifici té una planta trapezoïdal i consta de tres àmbits, on únicament a l'àmbit 2 es va realitzar un sondeig que no es va arribar a exhaurir, atès que es va decidir continuar les obres per la part exterior de l'edifici i no afectar la part interior. El mur UE 1018, que tanca l'àmbit 1 pel nord, sembla un afegit posterior al mur 1001 i té una construcció poc acurada, formant una cara pel costat est, però al costat oest aprofita un aflorament de roca per adossar-s'hi.

La part exterior d'aquest edifici es va poder excavar i, un cop extretes les primeres capes d'anivellament relacionades amb aquest, es va localitzar una zona d'extracció de blocs de conglomerat que, tal i com indica el material recuperat a l'estrat que la cobreix, seria la mateixa pedrera del castell (UE 1040). Aquesta pedrera pensem que s'estén per sota de l'edifici descrit anteriorment i pel tram sud del Carrer, atès que en els sondejos realitzats es va observar que, a més d'un metre de profunditat, encara no aflorava la roca natural i els nivells arqueològics que apareixien eren molt semblants als que cobrien la pedrera en aquesta zona.

Respecte a les parts del sistema defensiu que es van localitzar, hem de parlar en primer lloc, del tram de muralla (UE 1009) i el fossat (UE 1029) documentats a la zona del Portalet. En aquest punt, un cop extreta l'escala de pedra que cobria l'accés al C/ Castell, van aparèixer restes de la muralla, amb 1,40m d'amplada en la seva base, i el fossat situat a una distància d'1m de la muralla. Aquest presentava un mur a banda i banda, que revestien el subsòl a mode d'escarpa i contraescarpa vertical (UE 1010 i 1015). En aquesta zona es va realitzar un sondeig mecànic per tal de registrar-ne les mesures i s'observà que tenia uns 3m d'amplada i 2,20m de profunditat. El seu rebliment estava format per dos estrats, l'inferior dels quals era de color



Figura 4. Fotografies de les restes documentades.

negre fruit de la putrefacció de material orgànic pel pas d'aigua. El material recuperat sembla correspondre al s. XIII-XIV, sense que, de moment, puguem precisar més.

Per sobre del fossat es va localitzar part del basament d'un pont i al costat nord encara s'hi conservava part de l'arrencament de l'arc del pont i la tàpia que el segellava (UE 1016, 1017, 1012 i 1013) (Fig. 2). Al centre i travessant aquesta tàpia, es va documentar una canalització d'aigua feta de pedra (UE 1011). Aquestes estructures encara les trobem documentades fotogràficament a principis del s. XX (Gibrat/Cases 2000), però la manca d'excavació arqueològica no ens permet saber quan van començar a funcionar.

El fossat també es va documentar mínimament davant de la torre de l'església i, en aquest punt, malgrat que no es va poder observar la seva profunditat, es va documentar una amplada de 9,20 m. Una amplada important que respondria a la necessitat de reforçar les defenses en aquest punt; que actualment és molt més planer i desprotegit que la resta com ja ho devia ser en època medieval.

El cementiri

La darrera actuació es va dur a terme al costat sud-oest de l'església, on s'hi havia de realitzar una rasa de 0,50m d'amplada per 1,20m de profunditat per a col·locar els tubs d'enllumenat projectats. En aquesta part és on s'hi localitzava el cementiri parroquial que als anys 30 del s. XX, va ser traslladat. Malgrat això, en realitzar la rasa es van localitzar les restes de diversos enterraments que encara es conservaven per sota de la capa vegetal actual.

Es van documentar 22 inhumacions en tres nivells, amb una potència aproximada de 50cm, 6 dels quals es preservaven en la seva totalitat i la resta de manera parcial. Per a l'estudi antropològic es va procedir a una selecció seguint criteris de conservació i de presència d'alteracions patològiques per tal de fer més rendibles els resultats i minimitzar-ne el cost. Tanmateix les restes presentaven una important afectació tafonòmica amb índex alts de fragmentació, teixits corticals fràgils i deshidratats.

A nivell demogràfic, comptàvem doncs amb una mostra molt distorsionada pels mateixos criteris selectius a l'hora d'emprendre l'estudi. En primer lloc disposàvem d'un conjunt poblacional de dotze individus, onze dels quals adults. D'aquests adults, set eren masculins o probablement masculins i només quatre femenins, una prova més que els criteris de selecció han actuat sobre aquest aspecte en un cementiri on probablement s'enterrava tota la població i hauria de tenir un comportament més homogeni en aquest sentit. En la prevalença de cinc adults madurs i tres senils per sobre de només tres adults joves pot haver intervingut el criteri selectiu d'observacions patològiques, fet que li donava major interès a la mostra de cara a rendibilitzar l'estudi. Per tant, a nivell demogràfic hem de reconèixer que la mostra té un valor molt relatiu.

En el camp de les alteracions anatòmiques d'ordre patològic, la mostra revesteix un interès major. Es tracta d'individus que, en el seu esquelet, conserven trets que ens aporten informació sobre les seves condicions de vida i algunes de les seves incidències.

Les lesions de tipus metabòlic ens informen de defectes en el període de formació de l'esquelet, ja sigui ossi o dentari. A la nostra mostra destaquen dos casos de *criba orbitalia* a la dona EN21, *orbitalia* i *femoralis* a l'infant EN22, així com tres casos puntuals d'hipoplàsia dentària a l'home de l'EN6 i als dos esquelets on ja havíem identificat processos cribosos (EN21 i EN22). En el cas dels dos adults la hipoplàsia de l'esmalt té una localització molt freqüent, que és a la canina, mentre que en el cas de l'infant la localització a les incisives permanents és quelcom menys freqüent i podria estar relacionat amb algun període carencial greu de la primera infantesa. Els processos cribosos són de caràcter molt lleu tant a la dona com a l'infant i estan generalment associats a anèmies ferropèniques.

La presència de traumatismes és un indicador bàsic d'activitat física, sovint laboral. En aquest sentit, els individus de la Tallada van patir algunes fractures entre les que destaquen dues localitzacions diafisàries claviculars perfectament consolidades afectant dos homes (EN2 i EN6); un altre home (EN19) va patir una lesió en la inserció muscular costoclavicular que va tenir conseqüències de regeneració òssia de tipus degeneratiu. Un altre home (EN13) va patir un traumatisme de estrés del malèol tibial dret, també consolidat, i que té relació probable amb diversos processos de calcificació tendinosa als peus (tendons peroneos, lligaments talons i plantars) i a entesopaties femorals i tibials. Una lesió de caràcter més lleu i que resulta molt freqüent és la que va patir l'home de l'EN17 en forma de calcificació d'un hematoma localitzat a l'espina tibial. Les cavitats produïdes per nòduls de Schmörl en els cossos vertebrals són un indicador de sobreesforços puntuals lligats normalment a activitats laborals: en localitzem a l'home de l'EN2 i a dues dones a l'EN14 i l'EN21.

Les lesions infeccioses poden afectar tant l'esquelet ossi com el dentari. A la Tallada, els casos de càries i la presència de malaltia periodontal ens indiquen una mala salut bucal generalitzada entre els adults i que té un caràcter progressiu a mesura que els individus són més grans, de manera que la pèrdua de peces dentals amb

reabsorció alveolar en vida és notable en un home (EN6) i una dona madurs (EN14) i un home senil (EN19). L'EN8 presenta l'únic cas que hem pogut identificar de lesió infecciosa òssia, en forma de periostitis tibial estriada, més greu a la cama dreta que a l'esquerra.

Finalment, la patologia degenerativa articular, la més habitual en les poblacions medievals i modernes, es localitza tant en les articulacions vertebrals en forma d'espondiloartrosi com a les extremitats i afecta de manera més greu i més generalitzada els individus més vells, tant l'home EN19 (artrosi als malucs i a les mans, anquilosi coxosacre) com les dues dones EN3 i EN17R (artrosi greu al maluc esquerre), per bé que en l'estadi madur també s'observen alteracions a la dona de l'EN14 (espondiloartrosi, artrosi als malucs i cames) i als homes de l'EN6 (artrosi coxosacre lleu, lleus pinçaments dorsals), l'EN8-2 (pinçaments dorsals i lleu artrosi de les extremitats a espatlles i malucs), l'EN13 (calcificació dels tendons peroneos i dels lligaments dels talons i plantars). Pel que fa a l'osteoporosi només la dona senil de l'EN3 ens ha permès contrastar-la en el teixit trabecular diafisari femoral.

La cronologia d'aquests enterraments encara resta per determinar, però podem avançar que al segon nivell es van localitzar fragments de ceràmica decorada amb verd i manganès pròpia del s. XIV, en qualsevol cas haurem d'esperar les datacions de C14 per poder assegurar quina és la cronologia de la mostra que s'ha analitzat.

VALORACIONS

Aquesta intervenció arqueològica va suposar una bona oportunitat per a conèixer l'abast del patrimoni de la Tallada, que més enllà de conservar encara part del sistema defensiu en alçat i en molt bones condicions, conserva un patrimoni arqueològic en profunditat excepcional, que ens mostra la idoneïtat del lloc per a la ocupació des d'antic.

Les qüestions que se'ns plantegen són vàries i a mida que els estudis avancin esperem obtenir una informació més precisa del jaciment. Així, pel que fa a les sitges més antigues, esperem que l'estudi històric, l'estudi dels materials recuperats i les datacions de C14 ens acostin més al moment de la seva amortització i ens permetin establir la seva relació o no amb el Castell.

En el cas de les restes construïdes, creiem que no hi ha dubte en atribuir-les al castell, les característiques dels murs documentats al costat de llevant (amplada, factura i profunditat) així ens ho indicarien. En quant al sistema defensiu hem pogut observar la seva potència sobretot al costat est, on el fossat tenia més de 9m d'amplada i, com dèiem, respon a la necessitat de fortificar un punt molt feble en aquest costat de la població. En canvi, al costat del Portalet, on es va observar que el fossat tenia 3m d'amplada, creiem que és el lloc més estret. L'existència d'un pont que el travessa que, malgrat que el que trobem nosaltres sigui una reconstrucció més moderna, també hi devia existir amb anterioritat, juntament amb que l'accés estigui flanquejat per dues torres sembla indicar, com sempre s'ha cregut, que en aquest costat s'hi localitzava l'accés al Castell o, com a mínim, un d'ells si és que en tenia més.

BIBLIOGRAFIA

BOTET I SISÓ, J. 1989, Provincia de Gerona, *in* Carreras Candi, F. (dir.), *Geografia General de Cataluña*, Barcelona.

CASES, J. 1999, Sitges ibèriques a l'entorn de Maranyà (La Tallada d'Empordà), *Estudis del Baix Empordà,* 18, Sant Feliu de Guíxols, 5-12.

CASES, J., GIBRAT, N. 2005, *La Tallada d'Empordà*, Quaderns de la Revista de Girona, 119, Diputació de Girona, Caixa de Girona.

FOLCH, C., FUERTES, M. PUNSETI, D. 2006. Excavacions arqueològiques al jaciment de Can Simon (Santa Coloma de Farners, La Selva): unes sitges del segle IX, *III Congrés d'Arqueologia Medieval i Moderna a Catalunya (Sabadell, 18 - 21 de maig del 2006)*, Sabadell, 742-746.

GIBRAT, N., CASES, J. 2000, *La Tallada d'Empordà, Tor, Maranyà i Canet de la Tallada. Records en Blanc i negre*, La Tallada.

LLINÀS, J., MALLORQUÍ, E., MERINO, J., MONTALBÁN, C. 2003, El Castell de Sant Joan de Lloret, *Es frares,7*, Ajuntament de Lloret de Mar, Lloret de Mar.

PALOMO, A., LLINÀS, J., AGUELO, X., TRESSERRAS, N. 2003, Can Pelet Ferrer (Llagostera, Gironès): un assentament agrícola altmedieval, *II Congrés d'Arqueologia Medieval i Moderna a Catalunya*, Sant Cugat del Vallès, 476-480.

NOTES

1) Actualment el material recuperat en el seu conjunt està en fase d'estudi. Els resultats d'aquest estudi proporcionaran, de ben segur, una acotació cronològica més precisa.

INTERVENCIÓ AL NÚMERO 1 DEL CARRER DE LA RECTORIA D'ULLASTRET (BAIX EMPORDÀ)

Ferran CODINA, Neus COROMINA

En motiu d'una reforma parcial d'una edificació, el novembre de 2013 es realitzà una intervenció preventiva a la finca número 1 del carrer Rectoria del poble d'Ullastret. Aquesta reforma va afectar dues estances que delimiten pel costat sud la plaça de l'església. El fet de trobar-se a una distància de 8-10 m respecte la façana de migdia de l'església i que en aquesta mateixa zona l'any 1965 Miquel Oliva ja hi va excavar una sèrie d'enterraments en fosses delimitades amb lloses, feia previsible la continuació del cementiri més enllà dels límits actuals de la plaça. En aquest sentit, també cal tenir en compte que entre els anys 2004 i 2005 una sèrie d'intervencions preventives varen documentar enterraments a uns 25 m de distància de la façana nord de l'església, els quals es varen datar de manera relativa entre els segles IX-XI (Codina *et al*. *2006, 61-62)*.

El projecte de reforma preveia modificar la pavimentació de dues estances de la planta baixa de la finca que havien fet la funció de corts per a bestiar. Aquesta modificació suposava anivellar les dues estances que en un inici presentaven 28 cm de diferència de cota, deixant-les 5 cm per sobre del nivell de la plaça. La intervenció implicava que a l'interior de l'estança oest (sector 1, de 20.57 m²) s'hagessin d'efectuar rebaixos de 35 cm de fondària i a l'estança est (sector 2, de 12.26 m²) de fins a 63 cm.

RESULTATS

Sector 1

En aquest sector els resultats arqueològics foren negatius degut a una reforma anterior de l'estança la qual havia alterat tot el subsòl. Així doncs, per sota de la pavimentació s'hi documentà una potent capa de runa formada per terra, pedres i rajols fins assolir la cota necessària.

Sector 2

Un cop retirada la pavimentació, formada per un enllosat i la capa de preparació, va aparèixer una capa de terra marró barrejada amb calç de 6-16 cm de gruix. Tot seguit, per sota d'aquesta capa es va documentar un estrat molt potent de terra d'uns 40 cm, UE 9005. Un cop retirats els primers 10 cm d'aquesta capa es varen localitzar, a la meitat nord de l'estança, tres enterraments ben orientats que pertanyien a la fase més moderna conservada del cementiri parroquial.

E-161

Enterrament situat a l'angle nord-oest de l'estança orientat en sentit oest-est, efectuat directament sobre la capa de terra. No es va identificar cap tipus de sepultura; ni fossa, ni caixa de fusta i tampoc tenia coberta. L'esquelet correspon a un infant i estava disposat en decúbit supí. La meitat superior del cos es trobava afectada per la construcció del mur oest de l'estança per la qual cosa només es varen poder recuperar les extremitats inferiors.

E-162

Enterrament situat a l'angle nord-oest de l'estança, al sud de l'enterrament E-161, efectuat directament sobre la capa de terra. L'únic element referent a la sepultura que s'ha pogut documentar són quatre lloses que cobrien únicament la meitat superior del cos, és a dir, des del cap fins a la pelvis. La part conservada de la coberta mesurava 165 cm de llargada per 62 cm d'amplada. Les lloses, disposades directament sobre l'esquelet, aixafaven el crani i el radi. A la dreta de l'enterrament hi havia una llosa clavada en diagonal que hauria pogut fer la funció de senyalització de la sepultura. Pel que fa a l'esquelet aquest correspon a un infant de 12 a 15 anys disposat en decúbit supí, amb el cap mirant cap al nord. Mesurava 130 cm de llargada i 22 cm d'amplada. No es pot determinar el sexe, però s'hi observen diverses patologies com la hipoplàsia dental i *criba femoralia*, possiblement relacionades amb l'alimentació. També s'observa un osteòfit al call radial dret i una cresta osteofítica a la superfície auricular de la pelvis dreta.

E-163

Enterrament situat a l'angle nord-est de l'estança, efectuat per sobre l'enterrament E-164. La meitat de l'enterrament passava per sota de la fonamentació del mur de llevant i s'estenia cap a la plaça de l'església. Es tractava d'un enterrament efectuat en cista i coberta de lloses de la qual només es va poder documentar una sola llosa que cobria

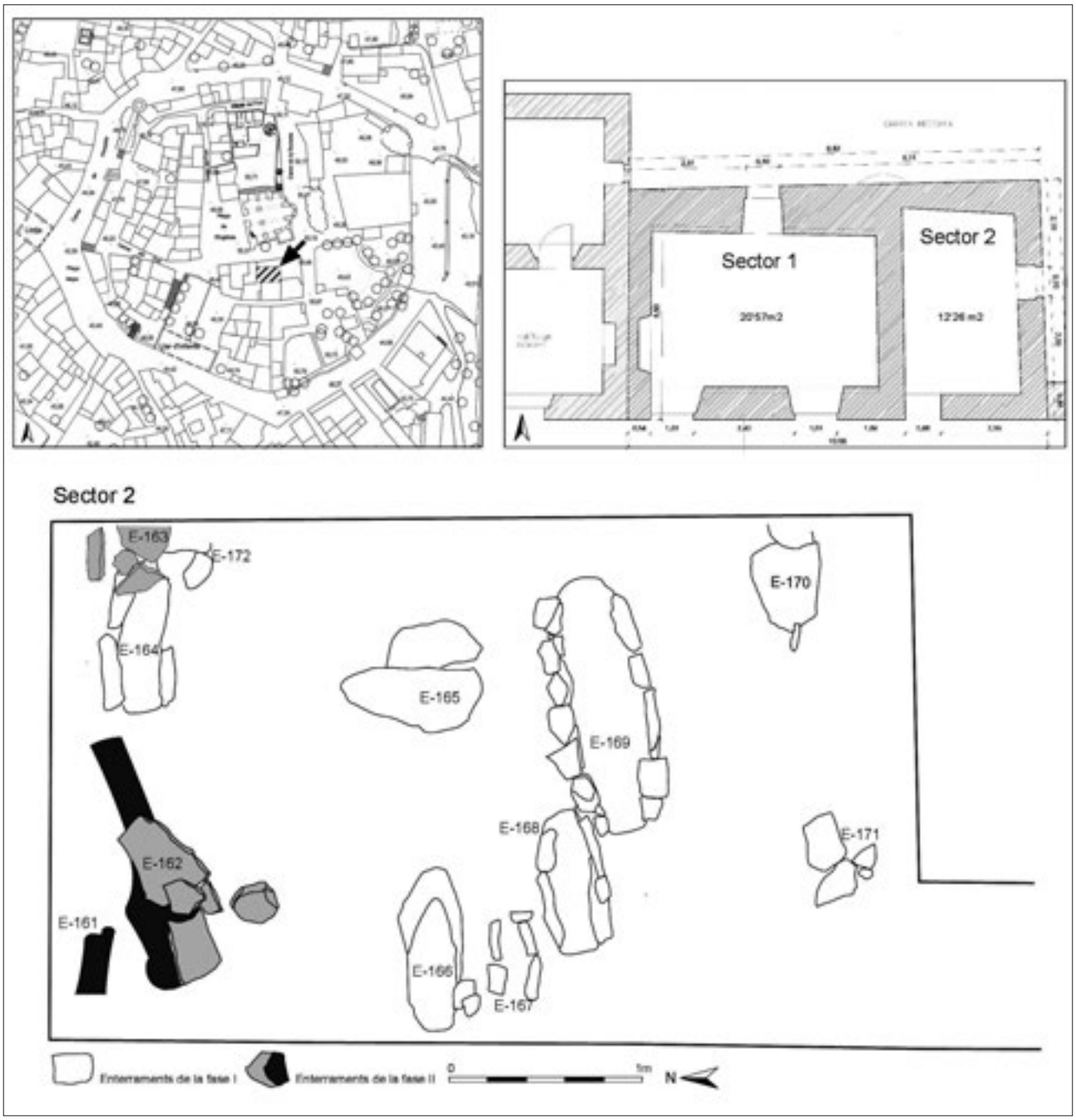


Figura 1. Plànol general del nucli històric d'Ullastret amb la situació del número 1 del carrer de la Rectoria, planta dels sectors afectats per la reforma i planta amb la situació dels enterraments localitzats al sector 2.

parcialment el crani. L'interior de la fossa, reomplert amb una terra flonja, estava delimitat per lloses clavades sense treballar. Un bloc clavat lateralment delimitava el costat nord, un altre delimitava la capçalera i un tercer servia de repòs del crani. La resta del difunt reposava directament sobre la coberta de l'enterrament E-164. L'esquelet correspon a un infant al voltant dels 2 anys, disposat en decúbit supí amb el cap mirant cap al nord. Només es va poder excavar i documentar parcialment, és a dir, el cap i les cervicals. Al crani s'hi detecta una lleugera *criba orbitalia*.

Un cop retirada tota la capa de terra UE 9005, que cobria el subsòl geològic, es varen poder observar 9 enterraments més, també ben orientats, els quals pertanyen a la fase primitiva d'aquesta part del cementiri. Alguns dels enterraments estaven efectuats sobre el subsòl geològic i d'altres el retallaven.

E-164

Enterrament situat a l'angle nord-est de l'estança, cobert per l'enterrament E-163. Els peus d'aquesta sepultura estaven en contacte amb la capçalera de l'enterrament E-172. La sepultura era una fossa rectangular delimitada únicament als laterals amb lloses, als peus i a la capçalera no n'hi havia, estaven delimitats pel mateix retall de la fos-

sa. Aquesta mesurava 68 cm de llargada, 30 cm d'amplada i una fondària de 18 cm. La coberta mesurava 124 cm de llargada per 87 cm d'amplada i estava formada per dues pedres. L'interior de la caixa estava reomplert amb terra de color marró fosc i de textura flonja que s'hauria filtrat amb el temps a través de les lloses. L'esquelet correspon a un enterrament infantil dipositat en decúbit supí amb el cap mirant cap al sud. Mesura 46 cm de llargada total.

E-165

Aquest enterrament es trobava situat a la part centre est de l'estança. Només es va poder observar la coberta i la fossa que retallava el subsòl. De la coberta només se n'apreciaven dues lloses de gres local i se n'insinuava una tercera. Aquestes estaven anivellades amb la cota superior del subsòl geològic. Sembla que aquest enterrament es perllongava per l'est passant per sota del mur de l'estança. Com que tot l'enterrament estava per sota de la cota necessària no es va excavar.

E-166

Enterrament situat a la part centre oest de l'estança fet en fossa simple, de forma ovalada i amb coberta de lloses. La coberta estava formada per tres lloses i mesurava 116 cm de llargada per 64 cm d'amplada. La fossa mesurava 66 cm de llargada, 27 cm d'amplada i 24 cm de fondària. La capçalera d'aquesta fossa quedava per sota de la banqueta de fonamentació del mur que separava els sectors 1 i 2. L'interior de la sepultura estava reomplert per una terra marró fosc de textura flonja. L'esquelet correspon a un enterrament infantil de 9 mesos d'edat dipositat en decúbit lateral esquerra. Mesurava 53 cm de llargada per 22 cm d'amplada.

E-167

Enterrament situat a la part centre oest de l'estança. La sepultura era una fossa rectangular amb l'interior dels laterals delimitats amb lloses clavades lateralment. A la capçalera i als peus no n'hi havia, estaven delimitats pel mateix retall de la fossa. Aquesta mesurava 40 cm de llargada, 12 cm d'amplada i tenia una fondària de 10 cm. La coberta estava formada per dues lloses i mesurava 96 cm de llargada per 42 cm d'amplada. L'interior de la sepultura estava reomplert per una terra marró fosc de textura flonja. Les restes humanes corresponen a un perinatal que reposava directament sobre el subsòl geològic. El seu estat de conservació era bastant fragmentari i la posició no era gens clara.

E-168

Enterrament situat al quadrant sud-oest del sector. La sepultura estava formada per una fossa oval amb l'interior dels laterals delimitats amb lloses clavades lateralment. La capçalera i els peus estaven delimitats pel retall de la fossa. Aquesta mesurava 73 cm de llargada, 25 cm d'amplada i tenia una fondària de 25 cm. La coberta estava formada per 6 lloses inclinades cap a l'interior fent l'efecte d'haver estat afectades amb posterioritat a la posició primària. L'interior de la sepultura estava reomplert amb una terra de color marró de textura flonja. En aquest cas es tractava d'un enterrament múltiple de dos nadons de la mateixa edat. L'esquelet superior col·locat en decúbit lateral dret mesurava 57 cm de llargada per 14 cm d'amplada. Pocs centímetres per sota hi havia les restes d'un altre esquelet col·locat sobre el subsòl geològic, amb la mateixa posició i amb les mateixes mides. Ambdós corresponen a infants al voltant dels 9 mesos d'edat amb símptomes de malnutrició.

E-169

Enterrament situat al centre de la meitat sud del sector. La sepultura era una fossa oval amb l'interior dels laterals delimitats amb lloses clavades lateralment. La capçalera i els peus estaven delimitats pel retall de la fossa. Aquesta mesurava 131 cm de llargada, 36 cm d'amplada i tenia una fondària de 26 cm. La coberta estava formada per pedres, lloses i teules corbes. Mesurava 270 cm de llargada per 120 cm d'amplada màxima. L'interior de la sepultura estava reomplerta per una terra de color marró de textura flonja. Adossada contra el costat nord, a tocar d'una de les lloses que delimitaven l'enterrament es va localitzar una concentració de carbons de forma ovalada. Les restes humanes corresponen a un infant de 10 a 12 anys col·locat en decúbit lateral dret disposat directament sobre el subsòl geològic. L'esquelet mesurava 118 cm de llargada per 16 cm d'amplada. El crani presenta dos ossos wormians i a la columna vertebral es veu una lesió entre la quarta i cinquena vèrtebra lumbar.

E-170

Enterrament situat a l'angle sud-est del sector del qual només s'observaven dues lloses de gres local que corresponien a la coberta. Una d'elles es perllongava per l'est passant per sota del mur de l'estança. La coberta estava enrasada amb el nivell del subsòl geològic. Com que aquest enterrament es trobava per sota de la cota necessària no es va excavar.

E-171

Possible enterrament situat a l'extrem sud del sector. La part observada corresponia a la coberta de lloses de la qual se n'apreciaven 4. Com que estava per sota de la cota necessària no es va excavar.

E-172

Enterrament situat a l'angle nord-est de l'estança orientat en sentit oest-est, efectuat en caixa de lloses a tocar de l'enterrament E-164. Només se n'apreciava la capçalera, la resta passava per sota del mur est de l'estança i es perllongava cap a l'exterior de l'edificació. La part observada, amb una amplada de 88 cm, corresponia a la coberta i a la cista. Al costat sud, a tocar d'una de les lloses laterals que delimitaven l'enterrament, es va localitzar una concentració de carbons de forma rectangular i associada a argiles cremades de color vermell. Com que es trobava per sota de la cota necessària no es va excavar.

CRONOLOGIA

Cap dels enterraments excavats contenia aixovar que permetés establir una datació directa. Per altra banda la capa de terra que segellava les dues fases d'ús del cementiri va aportar escàs material ceràmic. Aquest estava format bàsicament per fragments de grisa medieval amb olles de perfil en S, que per si sols no permeten una datació precisa. Gràcies al conveni establert entre el Servei d'Arqueologia i Peleontologia de la Generalitat de Catalunya i el Laboratori de Datació per Radiocarboni de la Universitat de Barcelona, es va poder efectuar la datació per 14C de l'esquelet de l'enterrament E-169. El resultat ha estat de 1100 ± 30 BP, és a dir, entre finals del segle IX i principis del segle X, datació que es pot estendre a tots els enterraments que pertanyen al primer moment d'ús d'aquesta part del cementiri. La tipologia de sepultura emprada en aquesta fase del cementiri, cista oval/rectangular delimitada als costats amb lloses clavades lateralment i coberta de pedres, datada en altres jaciments entre els segles VII i el primer terç del segle X (Aicart/Nolla /Palahí 2008, 83-90; Riu 1981-1982, 40), concorda amb la datació d'aquest individu.

CONCLUSIONS

Gràcies a la diferència de cotes en la que se situaven els diferents enterraments es poden observar dues fases. La més antiga afectaria directament el subsòl geològic i estaria formada pels enterraments E-164, E-165, E-166, E-167, E-168, E-169, E-170, E-171 i E-172. La fase més moderna, que incorpora una tipologia d'enterrament diferent estaria formada pels enterraments E-161, E-162 i E-163.

La datació de la primera fase del cementiri entronca perfectament amb la referència documental més antiga conservada sobre el poble d'Ullastret que data de l'any 899. En aquest document s'esmenta la *uilla* d'Ullastret juntament amb les esglésies de Sant Pere i de Sant Joan. L'església actual està consagrada únicament a Sant Pere i es data a mitjan segle XI (Badia, 1989). És versemblant doncs interpretar que els diferents enterraments suara descrits pertanyen als primers habitants d'Ullastret, inhumats en el primer cementiri vinculat amb la primitiva església parroquial.

Per altra banda, és destacable la densitat d'enterraments d'un mateix moment localitzats en un espai reduït de 12'26 m² de superfície, fet que s'ha de posar en relació amb l'elevada mortalitat infantil d'aquella època que, com s'ha vist, en alguns dels casos d'Ullastret és possible que tingui relació amb la malnutrició i carestia alimentària.

Un altre tret remarcable és que tots els enterraments corresponien a individus infantils i nadons. La possibilitat de l'existència de zones diferenciades entre els enterraments d'adults i d'infants al cementiri d'Ullastret ja s'havia insinuat a partir de les excavacions dels anys 2004-2005 realitzades a la zona de l'actual edifici de l'Ajuntament (Agustí/ Codina 2006, 75).

L'excavació no ha permès documentar la delimitació meridional del cementiri, però és molt probable que continuï cap al sud, est i oest.

BIBLIOGRAFIA

AICART, F., NOLLA, J.M., PALAHÍ, L. 2008, *l'Església Vella de Santa Cristina d'Aro: Del monument tardoantic a l'església medieval*, Santa Cristina d'Aro, Ajuntament, Girona, Universitat de Girona, Institut de Recerca Històrica.

AGUSTÍ, B., CODINA, D. 2006, Arqueologia funerària: les restes humanes del carrer del Fort, Ullastret, Baix Empordà, annex de: Codina, F. *et al.*, Evidències arqueològiques d'època medieval al nucli històric d'Ullastret, *Estudis del Baix Empordà,* 25, Institut d'Estudis del Baix Empordà, 65-80.

BADIA, J. 1989, Ullastret, *Catalunya Romànica,* VIII, *l'Empordà,* I, Barcelona, Enciclopèdia Catalana, 332-340.

CODINA, F., MARGALL, J., PRADO, G. de, 2006, Intervencions arqueològiques al nucli històric d'Ullastret, *Vuitenes jornades d'arqueologia de les comarques de Girona* (*Roses, octubre de 2006*), volum II, 427-433.

CODINA, F., MARGALL, J., PRADO, G. de, SOLDEVILA, X. 2006, Evidències arqueològiques d'època medieval al nucli històric d'Ullastret, *Estudis del Baix Empordà,* 25, Institut d'Estudis del Baix Empordà, 33-65.

RIU, M. 1981-1982, Alguns costums funeraris de l'Edat Mitjana a Catalunya, *Necròpolis i sepultures medievals de Catalunya, Acta Mediaevalia, Annexos d'Arqueologia Medieval,* I, 29-51.

SANTA MARIA DELS TURERS – CARRER DE SANT ANTONI (BANYOLES, EL PLA DE L'ESTANY)

Bibiana AGUSTÍ FARJAS, Almudena GARCÍA ORDÓÑEZ

INTRODUCCIÓ

Els treballs de control arqueològic del carrer de Sant Antoni de Banyoles formen part de les obres de millora de pavimentació i urbanització dels carrers de l'Església i de la Plaça de Santa Maria que ha realitzat l'àrea d'urbanisme de l'Ajuntament de Banyoles des de 2009. Amb aquest petit tram es donava per finalitzada l'obra que afectava arqueològicament el cementiri parroquial de Santa Maria dels Turers. A les altres àrees de cementiri medieval es van intervenir successivament el 2009 (Aguelo 2010) i el 2011 (Agustí *et al*. 2012). Entre les troballes arqueològiques de la zona cal fer esment de diversos trams de la muralla medieval de Banyoles (BCIN), un jaciment d'època romana al carrer del Puig (Núm. d'Inventari 4621) i el jaciment romà del carrer de la Porta del Forn (Núm. d'inventari 4622) (Buch *et al*. 2013).

La direcció tècnica d'aquest control, a càrrec d'Arqueolític-TerraSub, va ser duta a terme a finals de 2012 per Bibiana Agustí Farjas amb la col·laboració tècnica d'Almudena García Ordóñez.

RESULTATS ARQUEOLÒGICS

El rebaix va permetre el registre d'estructures d'urbanització molt recents que degueren anul·lar qualsevol vestigi del tram de muralla que es preveia que es conservés al tram nord de la plaça, just abans de creuar el carrer dels Valls. En aquest sector, i per raons de seguretat, ens vam limitar al rebaix mecànic fins arribar al travertí, comprovant la cota del subsòl a 260 cm per sota del nivell de circulació i identificant una escomesa recent d'aigua en el marge sud del rebaix. D'aquesta manera constatem la presència del vall o fossat al que es refereixen les fonts documentals i que indica el límit nord del recinte emmurallat de la vila en època medieval (Palmada 2009).

1. Estructures de pavimentació i urbanització

L'estructura ES24 aparegué just per sota l'asfalt i es pogué identificar con una instal·lació de recollida i canalització d'aigua pluvial del carrer que havia funcionat simultàniament al paviment més recent (ES30) a cavall entre el segle XIX i el XX. La seva construcció és a base de llosetes de travertí (entre 40 i 70 cm de longitud per 6-8 de gruix) clavades verticalment per delimitar-ne l'amplada (entre 60 i 65 cm) amb disposició horitzontal d'unes altres llosetes de travertí (de 20-25 cm de longitud x 6-7 cm de gruix) a l'interior, també clavades verticalment en dues bandes paral·leles en disposició alterna i deixant un lleu pendent constant al centre (Fig. 1). Les juntes estan unides amb ciment de calç de tonalitat rosada, molt compacte i amb molt poca sorra. El retall del travertí deixa visible una rasa bilateral en tota la longitud de l'estructura conservada, uns 6 metres des de l'extrem sud de la plaça. Aquesta estructura hauria desguassat directament en una boca de la vorera actual, abans de ser coberta pel paviment d'asfalt que ha estat retirat tot just a finals de novembre. El paviment de calç, fragments ceràmics i sorra que anomenem se li lliura i conserva un gruix màxim d'un 6 cm en una superfície conservada de només uns 2 m^2 i cobrint directament una de les tombes i la fossa ES28.

2. Fosses i forats de pal

Un petit conjunt de fosses i forats de pal estaven dispersos retallant el travertí i també les fosses sepulcrals. Són de morfologia quadrada, rodona o irregular i no contenen materials arqueològics que ens permetin interpretar la funció ni que siguin útils per a la datació, de manera que els



Figura 1. Vista de l'àrea afectada del carrer de Sant Antoni, amb la seqüència d'estructures d'enterrament i les urbanes.



Figura 2. Tomba amb capçalera antropomorfa EN65, corresponent a un home mort en edat madura.

situem estratigràficament i *grosso modo* entre les tombes altmedievals a les que tallen i el paviment de finals del XIX.

3. Estructures d'enterrament

Les vuit tombes registrades es disposen en tres filades, cada una més allunyada de l'església en direcció a l'oest. En el perfil est es percep clarament com les estructures estan directament cobertes per la vorera davant la rectoria i la façana oest de l'església (Fig. 1). Aquestes estructures es troben arrasades pels rebaixos de les obres d'urbanització de la zona. És per això que la majoria no conserven les lloses de la coberta ni tampoc l'esquelet o només en conserven una part. Són de morfologia ametllada o antropomorfes (Fig. 2), estretes, sempre tallades en el travertí. Entre les que conserven material antropològic, els esquelets apareixen en posició de decúbit dorsal amb les cames estirades i els braços flexionats sobre l'abdomen o creuats sobre el tòrax, amb la majoria de les connexions estretes, i algunes, com les mans, peus o patelles presenten petits desplaçaments per efecte de la descomposició en un espai buit i colmatat progressivament.

Síntesi dels resultats antropològics i d'arqueologia funerària

Tres de les tombes no conserven restes humanes però a partir de les seves dimensions suposem que l'EN63 correspon a un infant menor de 6 anys i l'EN58 i EN59 corresponen a adults. De les cinc restants els resultats es resumeixen en la taula (Fig. 3).

Tomba	*Edat*	*Sexe*	*Patologies*
EN 60	20-30 anys	femení	No
EN 61	40-50 anys	masculí	Espondilosi grau 1
EN 62	18-20 anys	femení	No
EN 64	14-17 anys	masculí probable	No
EN 65	40-50 anys	masculí	Traumatisme ulna Traumatisme FA1 peu Espondilosi grau 1

Figura 3. Taula síntesi dels resultats antropològics.

Aquests resultats s'afegiran a la mostra del cementiri de Santa Maria excavat anteriorment (Buch *et al*. 2013; Agustí/Díaz 2012).

VALORACIÓ I CONCLUSIONS

L'església parroquial de Santa Maria dels Turers s'esmenta en els documents des del 1017, per bé que l'origen de l'edifici actual data de finals del XIV, en plena època de prosperitat de la vila i del monestir benedictí de Sant Benet. El conjunt d'estructures d'inhumació registrat en aquestes intervencions ens complementa l'extensa utilització funerària a redós de l'església parroquial de Santa Maria i que s'estén cap el sud fins a les proximitats de la plaça del Teatre. A aquesta utilització sepulcral li correspon un sol nivell d'inhumacions. Pensem que la part de cementiri que hem registrat en aquesta ocasió forma part del que es registrà en les intervencions de 2009 i 2011. Les datacions per aquesta necròpolis medieval obtenen resultats per una de les tres mostres (cal dC 878−1014 amb 95,4%) (Mestres 2012) que ens situen en l'alta edat mitjana entre els segles X-XI.

Pel que fa a les estructures de canalització, documentades repetidament en totes les intervencions urbanes i afectant el subsòl de la vila de Banyoles, ens expliquen l'ús continuat i des d'època mitjana i moderna destinat tant a la xarxa de recs, com a l'aprovisionament industrial i domèstic d'aigua, així com les aigües residuals i pluvials.

Diverses fossetes retallades en el travertí ens parlen d'un ús no funerari però difícil d'interpretar perquè no s'ajusten

a la tipologia d'estructures d'emmagatzematge ni de forats de pal estàndard. Tanmateix, pensem que poden haver estat destinades a sostenir puntals o estructures de fusta, la funció de les quals se'ns escapa.

La intervenció arqueològica també va permetre comprovar que els nivells de circulació no han sofert gaire canvis de cota, almenys en aquest sector de la vila. La localització d'un tram de carrer empedrat que coincideix amb el nivell de circulació del Teatre, a llevant del sector, així com que aquest s'assenti sobre el travertí, ens fa creure que les successives refetes es degueren fer a partir de cotes molt similars. El que sí ha canviat és l'amplada dels carrers, més amples en l'actualitat que els carrers existents des d'època medieval fins al segle XIX.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV. 2000, *Història de les Comarques Gironines, vol. II, Història del Pla de L'Estany*, Diputació de Girona, Girona.

AGUELO, X. 2009, *Memòria del control i excavació a la Sagristia i Capella dels Dolors de l'església de Santa Maria dels Turers (Banyoles, Pla de l'Estany),* Banyoles.

AGUSTÍ, B., DÍAZ-CARVAJAL, A. 2012, *Necròpolis de Santa Maria dels Turers (Banyoles, Pla de l'Estany). Estudi antropològic*.

AGUSTÍ, B., BUCH, M., COLOMEDA, N., PALOMO, A. 2012, *Informe del control i l'excavació arqueològica al Carrer del Forn, Carrer de l'Església/ Plaça de Santa Maria de Banyoles (Pla de l'Estany)*, Banyoles.

BUCH, M. 2009, *Memòria del control i de l'excavació arqueològica de les obres de remodelació de la Plaça del Teatre, Banyoles (Pla de l'Estany*), Banyoles.

MESTRES, J.S. 2012, *Núm. Informe 00283/2012 R/N 437 K117 U009 C14-2011: NL-1291/1293*, Laboratori de Datació per Radiocarboni, Universitat de Barcelona.

PALMADA, G. 2009, *La muralla de Banyoles*, Quaderns de Banyoles 10, Banyoles.

EXCAVACIÓ ARQUEOLÒGICA A SANTA MARIA DE COLERA, RABÓS D'EMPORDÀ

Lourdes MORET PUJOL *

INTRODUCCIÓ

La intervenció arqueològica preventiva es va dur a terme tant dins la nau com a l'exterior de l'Església de Santa Maria de Colera de Rabós d'Empordà. Aquesta petita església es troba situada a uns 200 m del monestir. Es tracta d'un edifici exempt d'una única nau amb un absis semicircular i amb la coberta de volta apuntada. La porta situada al mur de migdia, consta de dos arcs degradats amb llinda i timpà.

La intervenció arqueològica s'emmarcava en els treballs d'excavació i restauració que s'estaven realitzant al Monestir de Sant Quirze de Colera. De fet, la banda N i E de l'exterior de l'església havia estat objecte d'una intervenció arqueològica realitzada a l'any 2011 per part de Natalia Colomeda i Bibiana Agustí. Es van documentar les banquetes de fonamentació del mur nord i de l'absis de l'edifici, així com diversos enterraments. Els materials localitzats van permetre apuntar una cronologia del segle X (Colomeda 2011).

Els treballs realitzats van consistir, d'una banda, en l'excavació de l'interior de l'església, en segon lloc, es van realitzar diversos sondejos davant de l'esplanada de migdia de l'exterior de l'església i, finalment, es va dur a terme el control arqueològic de la realització d'una rasa per a la instal·lació temporal del cablejat de l'enllumenat de l'interior de l'edifici.



Figura 1. Situació de l'església de Santa Maria de Colera.

EXCAVACIÓ ARQUEOLÒGICA

L'interior de l'església de Santa Maria de Colera és un espai de planta rectangular amb l' absis semicircular amb el terra lleugerament més elevat que a la nau. A la banda nord hi ha una banqueta correguda de pedra i morter de calç que es recolza en el mur de l'església i damunt la roca. La banqueta estava formada per dues filades de pedres disposades l'una damunt de l'altra, de manera que la filada inferior és més ampla que la superior. En la filada inferior les pedres estan disposades tant de forma plana com lleugerament inclinades, com si haguessin format part d'un "opus spicatum". A la banqueta li manquen algunes pedres en alguns punts, i fins i tot hi ha un tram en què està trencada i li manca la filada inferior.

L'excavació arqueològica realitzada a l'interior de l'església va permetre localitzar un nivell de paviment de morter de calç corresponent a la darrer moment de funcionament de l'església com a estable. A la zona de l'absis per sota del nivell de paviment, s'hi va documentar una nivell de terraplenament per sota del qual s'hi van localitzar un total de 6 unitats funeràries (UF) i la rasa de fonamentació de l'absis. A la zona central de la nau s'hi van documentat diversos forats de pal i canals de drenatge.

Pel que fa a les tombes localitzades:

UF 1

Aquest enterrament es trobava situat al nord de l'absis. Es tractava d'un enterrament format per una coberta de lloses planes de pedra, de la qual només se'n van poder documentar uns 25 cm. Es trobava orientat E-W. De fet aquest enterrament, no es va poder documentar en la seva

* Antequem SL

totalitat, ja que se li recolzava la banqueta de fonamentació de l'absis i no es va poder excavar.

UF 2

Enterrament situat al costat sud de la UF1, a la zona de l'absis. Es tractava d'un enterrament amb fossa antropomorfa de 1'90 m x 0'34 m, orientada E-W. Els peus de la fossa es trobaven tallats per la rasa de la banqueta de fonamentació de l'absis. La fossa es trobava tallant directament el substrat geològic. S'hi van localitzar ossos sense connexió anatòmica.

Cal dir que aquesta tomba es trobava tallada per una altra la UF 6, aquest fet era indicatiu d'una utilització continuada de la zona com a necròpolis.

UF 3

Sepultura de caixa i coberta de lloses situada a la zona central de l'absis, amb orientació E-W. Aquest enterament estava format per una caixa de lloses de pedra i la coberta també de lloses planes de pedra. Les lloses de la coberta es situaven principalment a la zona dels peus. Pel que fa a les lloses que formaven la caixa eren de més de 20 cm i es trobaven recolzades a la paret de la fossa. Quatre lloses de pedra que formaven la caixa estaven recolzades a la paret sud de la fossa i dues a la paret nord. La caixa tenia una llargada de 1'70 m x 0'18 m d'amplada.

L'inhumat corresponia a un individu infantil atès que els ossos no estaven totalment epifisats. Col·locat en posició de decúbit lateral, amb el costat esquerre plegat damunt del costat dret en la part superior. El crani caigut cap a la dreta i parcialment seccionat, no conservava la mandíbula. L'estat de conservació dels ossos no era gaire bo.

UF 4

Sepultura antropomorfa situada a la zona central de l'absis, amb orientació E-W,de 1'30 m de llargada x 0'40 m d'amplada tallada en el substrat geològic . A la vegada es trobava tallada per la banqueta de fonamentació de l'absis. El sediment intern estava format per un nivell de terra i pedres de textura solta. S'hi van documentar ossos humans sense connexió anatòmica possiblement infantils, indicatiu que la tomba havia estat reutilitzada.

L'inhumat , possiblement jove, estava col·locat en posició de decúbit supí. Tenia el crani caigut cap a la dreta i parcialment seccionat, no es conservava la mandíbula. Pel que fa a les extremitats superiors, la dreta estava situada al llarg del cos i l'esquerra situada damunt de la

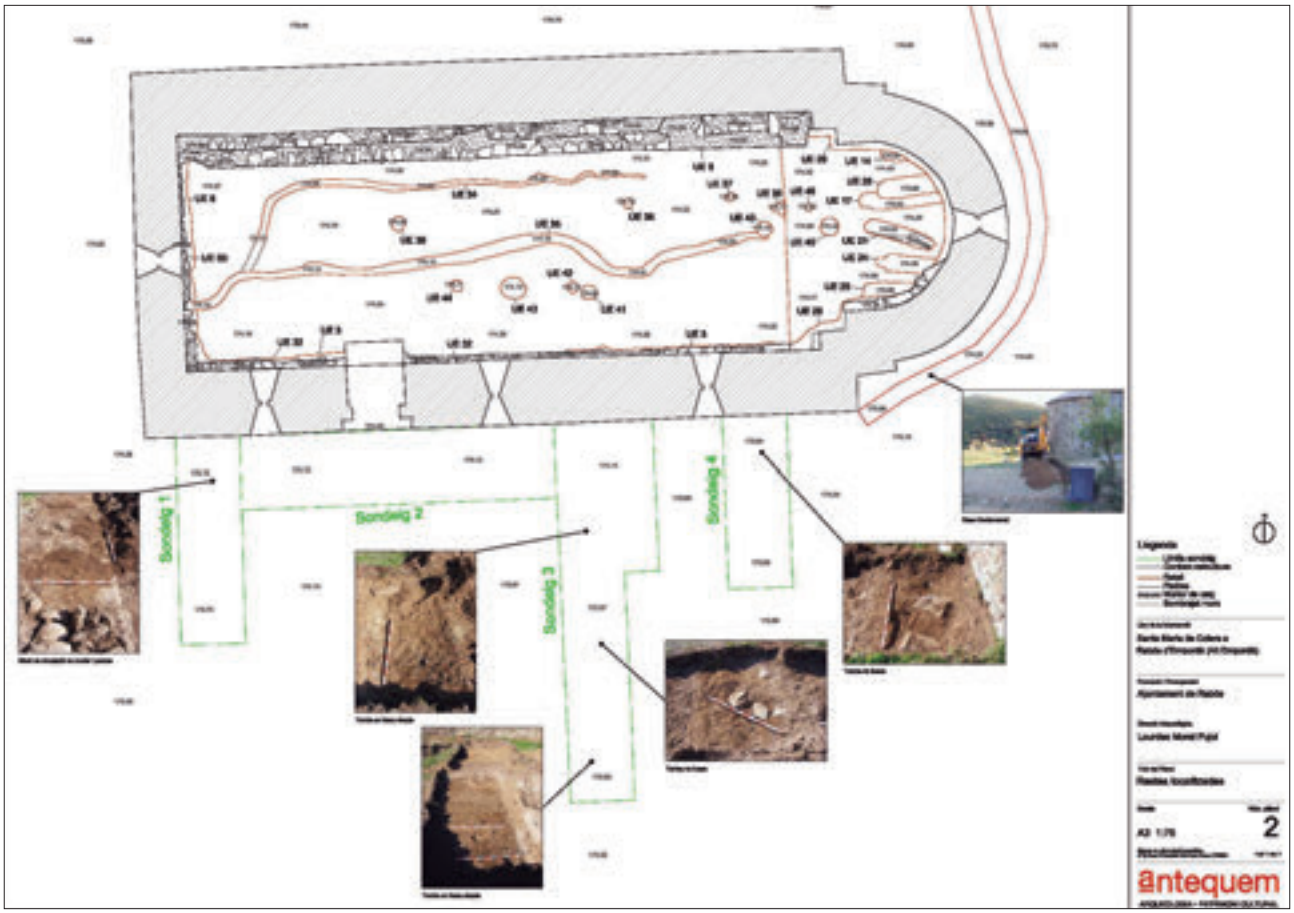


Figura 2. Planta de l'església i de la intervenció arqueològica.

pelvis. Les extremitats inferiors, es trobaven tallades a l'alçada dels fèmurs, dels quals només se'n conservava l'epífisi proximal. Els ossos estaven en molt mal esta de conservació i la pelvis es trobava trencada, ja que els caps dels fèmurs no estaven "in situ".

En aquesta tomba no s'hi va documentar material ceràmic ni aixovar.

UF 5

Sepultura en fossa simple situada a la zona sud de l'absis, amb orientació E-W. Aquest enterament estava format per la fossa de 1'10 m x 0'30 m tallada en el substrat geològic . A la vegada es trobava tallada per la banqueta de fonamentació de l'absis. Aquesta tomba va ser afectada en el moment de la construcció de l'absis i per això no es va poder detectar el sediment intern que la reblia ni el sebollit, tot i que hi havia restes òssies sense connexió anatòmica.

UF 6

Sepultura en fossa simple situada a la zona central de l'absis, amb orientació E-W. Aquest enterament estava format per la fossa simple (UE 26) de 1'30 m x 0'42 m tallada en el substrat geològic (UE 10). Aquesta fossa tallava a la fossa antropomorfa (UE 17), amortitzant-la. Ambdues es trobaven tallades per la rasa de la banqueta de fonamentació de l'absis. S'hi van localitzar ossos humans sense connexió anatòmica. De fet, in situ només hi havia, la clavícula esquerre. Els ossos dels peus es trobaven sense connexió anatòmica.

SONDEJOS

Els sondejos van permetre conèixer la realitat del subsòl, de l'àrea de davant de l'església. En primer lloc s'hi va documentar un nivell de morter de calç i pedres, que corresponia al nivell de circulació just a tocar de l'església. Aquest nivell de circulació es trobava directament situat sota la coberta vegetal i es trobava en un estat de conservació força precari.

La presència d'enterraments, tant en fossa simple com en coberta de lloses excavades a la roca demostra que la necròpolis s'estén per tota la banda sud de l'església. El que no es va poder determinar va ser la cronologia dels enterraments, ja que no s'hi va localitzar material ceràmic associat a aquestes tombes.

CONCLUSIONS

Els nivells de terra que reblien les rases de fonamentació de l'interior de l'edifici no van aportat cap dada significativa pel que fa al moment de la construcció del temple. En el cas de la rasa de fonamentació de l'absis no s'hi va localitzar material ceràmic, que en permetés la datació. Pel que fa al rebliment de la rasa de fonamentació del mur oest, s'hi va localitzar material d'època moderna i contemporània, i el mateix va passar amb el rebliment de la rasa de fonamentació del mur sud, que corresponia al mateix moment cronològic. Aquest fet evidencià, els rebliments de les rases de fonamentació havien estat alterats al llarg dels anys, i que el nivell de calç localitzat a l'interior de l'església i que amortitzava les rases de fonamentació era posterior al moment de construcció de l'església. Aquest fet a més, es confirmà amb la localització de material ceràmic d'època moderna en el seu estrat d'anivellament.

Per tant, el nivell de calç localitzat a l'interior de l'església havia d'estar associat al darrer moment de funcionament d'aquest espai on s'hi duia a terme una activitat ramadera.

Pel que fa al moment de construcció del temple i a la necròpolis , no es van poder obtenir noves dades i per tant ens hem de basar en les dades obtingudes en la campanya d'excavació del 2011, i en la notícia documental on s'indica que l'acta de consagració de l'església fou el 1123.

Per altra banda, la localització de tombes a la capçalera de l'església i que totes, excepte una, es trobessin tallades per la rasa de la banqueta de fonamentació indicaven l'ocupació d'aquest espai en un moment anterior a la construcció de l'església. Totes les tombes es trobaven orientades est-oest amb inclinacions diferents. En cap dels enterraments s'hi va trobar ni aixovar funerari ni fragments ceràmics que ens permetessin una datació de l'àmbit cementirial. Els esquelets documentats estaven en molt mal estat de conservació i excepte un, la resta estava sense connexió anatòmica. Aquest fet ens indicava utilització continuada d'aquest espai com a àrea de necròpolis al llarg del temps. Però també ens podia indicar alteracions per remocions de terres, en èpoques posteriors.

Pel que fa a la tipologia de tombes excavades a la roca a l'interior de l'església és sabut que els hàbits funeraris han anat canviant al llarga de la història, a l'antiguitat no era estrany enterrar els parents difunts en el subsòl de la llar, costum que va perdurar fins i tot després d'haver acceptat el cristianisme. Fins i tot, se'n van documentar alguns exemples a l'Alta Edat Mitjana com ara a Sant Miquel de la Vall (Riu 1981-82). Però a partir del segle XI es fomentava l'enterrament dels morts a les sagreres, al voltant de les esglésies, per tal que els difunts reposessin en terra sagrada i el seu descans no fos pertorbat. Tot i que

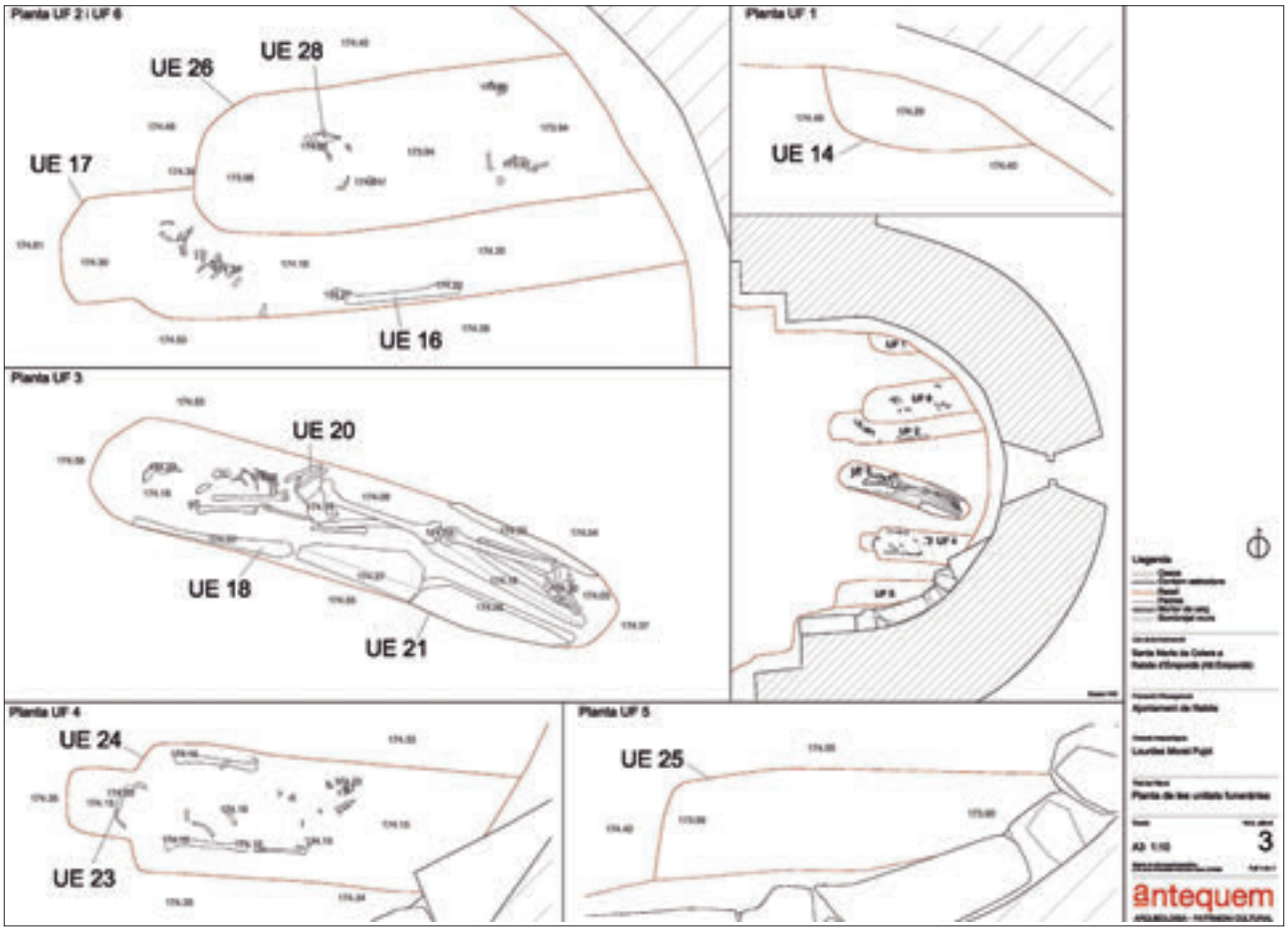


Figura 3. Planta de les inhumacions de l'absis.

cal assenyalar, que des del segle IX ja es troben ermites o esglésies voltades d'enterraments.

En el cas de les tombes excavades a Santa Maria de Colera en podrien establir tres tipologies d'enterraments: enterrament en fossa simple amb o sense coberta de lloses, enterraments en fossa antropomorfa amb o sense coberta de lloses i enterrament amb coberta i caixa de lloses.

Pel que fa als enterraments amb fossa antropomorfa aquest es podien datar a partir del segle IX-X i inicis del segle XI, com és el cas de l'església de Sant julià d'Altura a Sabadell. En aquest cas les sepultures amb fossa antropomorfa estaven associades a una necròpolis anterior a l'església romànica (Roig/Coll 2003).

El tipus d'enterraments de fossa simple excavada al sòl amb o sense coberta de lloses, cal ser prudents l'hora d'atribuir-li cronologia a partir de precisions tipològiques, atès que existeixen llargues pervivències per que fa al tipus d'enterrament, que es poden mantenir de manera bastant uniforme durant períodes cronològics relativament llargs. En el cas de l'església de Santa Maria de Colera, és l'estratigrafia que permet assenyalar que la tomba de fossa simple (UF 6) era posterior a les tombes de fossa antropomorfa (UF 2).

Els enterraments en caixa o cista de pedres també abasten un arc cronològic des d'època tardo-romana fins a l'alta edat mitjana i es troben àmpliament documentats a Catalunya. En el cas de la necròpolis excavada a Sant Esteve de Marenyà, les tombes de caixa de lloses van ser datades a l'entorn del segle XI. En el cas de Santa Maria de Colera la UF3 que és la que correspon a aquesta tipologia, la tomba continuaria essent anterior a l'església que avui es conserva, si tenim en compte la data de l'acta de consagració d'aquesta.

Finalment, pel que fa a les tombes localitzades a l'exterior, no es van excavar. El fet que es trobessin directament per sota del nivell de terra vegetal i la no localització de material ceràmic no es va poder precisar la seva datació. En tot cas s'hauria de tenir en compte la data proposada en la campanya anterior pels enterraments localitzats a l'exterior de l'absis, ja que les noves tombes localitzades formarien part de la mateixa necròpolis. A més, la present intervenció va permetre corroborar el fet que la necròpolis no estava únicament a l'entorn de l'absis sinó que també

s'estenia per l'esplanada sud situada davant de l'església i així com per l'actual camí d'accés, on es poden observar diverses tombes tallades.

BIBLIOGRAFIA

CODINA, F., COROMINA, N. 2010, El cementiri de Sant Esteve de Marenyà (La Tallada d'Empordà), *Desenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques Gironines*, Arbúcies.

COLOMEDA, N. 2011, *Informe de la intervenció arqueològica a l'església de Sta. Mª de Sant Quirze de Colera 2011 (Rabós d'Empordà, Alt Empordà)*, Inèdit.

PADILLA, I. 1982, La necròpolis de Santa Creu de Joglars (Osona), *Necròpolis i sepultures medievals de Catalunya*, *Acta Mediaevalia*, annex 1.

RIU, M. 1982, Alguns costums funeraris de l'Edat Mitjana a Catalunya, *Necròpolis i sepultures medievals de Catalunya*, *Acta Mediaevalia*, annex 1, 40.

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), *Actes del II Congrés d'arqueologia medieval i moderna a Catalunya (Sant Cugat del Vallès, 18-21 d'abril de 2002)*, ACRAM

ROIG, J., COLL, J.M. 2003, L'església de Sant Julià d'Altura (Sabadell, Vallès Occidental) *Actes del II Congrés d'arqueologia medieval i moderna a Catalunya (Sant Cugat del Vallès, 18-21 d'abril de 2002)*, ACRAM

PRIMERES INTERVENCIONS ARQUEOLÒGIQUES AL VILAR DE FREIXE (ESPOLLA, ALT EMPORDÀ)

Elisenda COLLELLDEMONT *, Albert PRATDESABA **, Daniel ROBLES *

INTRODUCCIÓ

El jaciment del Vilar de Freixe es troba situat al terme municipal d'Espolla, concretament a la vessant meridional de la Serra de l'Albera que es compon de diverses valls, formades per roques metamòrfiques com els esquists i les pissarres, més o menys paral·leles orientades de nord a sud. És en aquestes valls on es troben algunes rieres com la de Freixe, que transcórrer a tocar del mateix jaciment. L'accés al jaciment no és difícil, però queda dins d'una finca privada tancada i requereix el permís d'accés de la propietat i conduir preferiblement un vehicle tot terreny. El jaciment es troba entre els 294 i els 320 metres sobre el nivell del mar, en una vessant orientada al sud podent arribar a prop amb el vehicle deixant-lo prop del Mas Freixe.

El projecte arqueològic del Vilar de Freixe va ser motivat per l'interès dels propietaris de la finca per conèixer l'entitat, rellevància i cronologia de les restes que es troben dins de la seva propietat. Fins al moment mai abans s'havia realitzat una intervenció arqueològica en aquest lloc i tant sols es tenien referències bibliogràfiques al Catalunya Romànica (Volum IX. Empordà II. Pàg. 477-478) i a la descripció de la Carta Arqueològica. Tot i això, a la vall propera de Bausitges, es realitzà una intervenció a la zona de l'església just quan es va restaurar entre els anys 1990 i 1992. Els resultats que es presenten a continuació, doncs, són fruit de les dues primeres intervencions realitzades en el marc del projecte d'investigació amb l'aval de la Universitat de Barcelona: *Estudi i excavació de l'hàbitat rural medieval a la Serra de l'Albera 2012 – 2017 (Espolla).*

LA DOCUMENTACIÓ PLANIMÈTRICA DEL POBLAT

Així doncs, es va proposar realitzar en una primera intervenció realitzada durant el mes d'abril de 2012. Aquesta intervenció tindria com a finalitat acotar l'extensió aproximada de les restes visibles del jaciment i realitzar una primera planimetria i un recull fotogràfic de les estructures muràries que afloraven. La realització de la delimitació de les estructures es va realitzar sense excavació, documentant tant sols aquelles que eren visibles a ull nu. Pel què fa a la documentació de les estructures, es realitzà amb una estació total i un GPS.

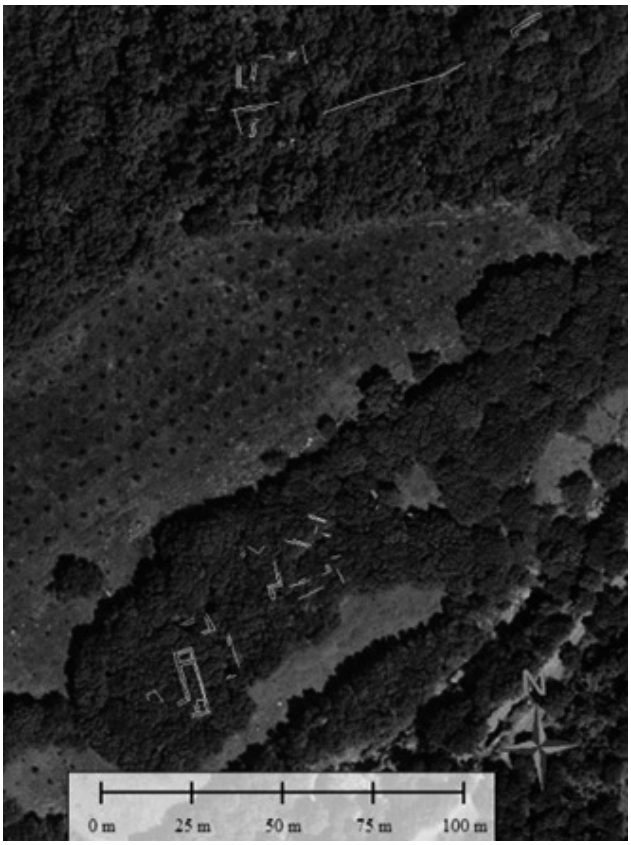


Figura 1. Ortofotomapa amb la planimetria del jaciment.

En aquesta primera intervenció, es va poder observar com el poblat es troba dividit en dos sectors separats per un gran camp de cultiu d'oliveres. Així doncs, aquest element ens serveix per a dividir el poblat en zona nord i zona sud (Fig.1).

A la zona nord, entremig del bosc d'alzina surera, la resta conservada amb més entitat correspon a l'església de Sant

* Universitat de Barcelona
** GRAMP-UB (Grup de Recerca Arqueològica Medieval i Postmedieval – Universitat de Barcelona)

Miquel de Freixe. Aquest edifici conserva l'alçat de la paret nord fins a l'inici de les arcuacions. Es tracta d'una paret realitzada en dues fulles de pedres treballades per una cara i un reompliment de pedres sense desbastar, tot lligat amb morter de calç. La resta de l'estructura es pot intuir, tot i que no es conservin restes clarament visibles. Aquesta església seria de planta simple i petites dimensions, amb una nau central i un absis (Fig.2). A ponent d'aquesta estructura, s'observen les restes d'altres estructures del poblat, realitzades també amb pedra local formant murs de diverses mides, tant d'amplada com de llargària lligades amb fang. La morfologia de les traces documentades permeten veure una trama d'habitacions o estances a tocar d'un petit rec sec en aquesta zona. Entre aquestes estructures i l'església s'ha documentat un mur de més de 30 metres que actualment seria utilitzat com una feixa, però la desigualtat en els trams constructius fa pensar que sigui un mur reaprofitat i que amagui restes d'estances del poblat. En una cota superior muntanya amunt, no s'han documentat més restes del poblat, quedant també resguardat de les tramuntanades.

A la zona sud, també dins la zona boscosa, apareixen un seguit de murs. Aquests es troben molt més emboscats per



Figura 2. Restes visibles de l'església de Sant Miquel de Freixe.



Figura 3. Vista parcial dels murs visibles de l'estructura 102 (sector sud).

estructures documentades, en destaca una per les seves dimensions. Aquesta es troba situada a l'extrem sud-oest de tot el complex d'estructures detectades. Aquesta forma una estructura rectangular orientada nord- sud, amb tres compartimentacions al seu interior.

Totes les estructures detectades en aquesta, tant a la zona sud com al nord, són realitzades amb pedra local lligades en sec o bé amb fang. Generalment solen presentar dues cares vistes poc o molt treballades. En alguns casos es poden apreciar portes tapiades o refetes dels propis murs. Alguns d'aquests murs, es recolzen directament sobre roca mare. Així doncs, el resultat d'aquesta primera intervenció és el coneixement de la planimetria de les restes conservades al jaciment de Sant Miquel de Freixe.

LA REALITZACIÓ DEL SONDEIG

Després de la realització de l'aixecament planimètric efectuat com a fase inicial del projecte d'investigació arqueològica del poblat, es passà a una fase de mostreig mitjançant la realització d'una cala. Degut a la complexitat d'accés, el sondeig va ser realitzat amb mitjans manuals per un equip d'entre 2 i 5 persones.

La cala es decidí ubicar-la a l'interior d'una de les habitacions de l'edifici rectangular més gran situat a la zona sud del poblat (estructura 102). Es tracta d'una de les estructures que no oferien dubtes, es a dir, els murs dels quals són genuïns i no refetes més tardanes, com feixes o cledes associades als camps dels voltants. L'objectiu d'aquest primer sondeig era comprovar l'estratigrafia, els materials i poder donar una primera acotació cronològica.

Aquesta estructura, situada a la zona sud-oest del poblat, presenta una forma rectangular, a l'interior de la qual hi trobem diverses compartimentacions en forma d'habitacions més petites.

Es decidí realitzar una cala a l'interior de la compartimentació més meridional de l'estructura 102, que es va anomenar habitació 102A (Fig. 4). Les dimensions de la mateixa són 2 per 3 metres, coincidents amb la superfície de la cala pro-

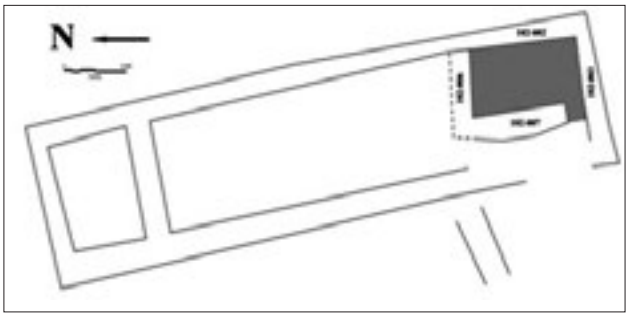


Figura 4. Estructura 102, ombrejada l'habitació 102A.



Figura 5. Vista del procés d'excavació del sondeig.

jectada, així que es va excavar en tota la seva superfície.

Aquesta habitació està formada pels murs 102-002 a l'est, 102-003 al sud, 102-006 al nord i 102-007 a l'oest. Tots aquests murs són realitzats amb pedra local en sec, poc treballada, formant filades irregulars.

Dins d'aquest sondeig s'ha pogut documentar diversos estrats arqueològics amb presència de material ceràmic corresponent a vidrats en els estrats superiors i comunes reductores i oxidants als inferiors. Alhora ens va permetre poder localitzar diferents fases constructives. (fig. 5).

Fase III B (període modern i contemporani)

Aquesta fase es caracteritza per una compartimentació de l'habitació 102, formada per dos murs en angle recte i amb l'orientació de E-W i N-S. La factura d'aquests murs és molt similar que la dels murs de la fase III A. Això ens indica que possiblement estem parlant d'una mateixa fase, però que s'ha separat per la relació física entre els murs UE 102-06 i el 102-03. Mostra d'això també n'és el fet que els murs anteriors quedin flotant sobre l'estrat 102-12.

Aquesta compartimentació de l'espai alhora ha creat els límits del nostre sondeig, que ha tingut una superfície de 6m^2.

Fase III A (període modern i contemporani)

Aquesta tercera fase la formaria el recrescut (UE 102-03) dels murs anteriors (UE 102-02i 102-14). Aquest recrescut està format per pedres de l'enderroc que es troba al nivell superficial, de manera que presenta una fàbrica irregular i poc acurada. En aquest cas estan lligades en sec.

Aquesta fase es trobaria relacionada amb els nivells superficials, i que possiblement funcionarien com a tancaments de bestiar o altres usos agrícoles. Per aquest motiu no s'ha localitzat nivells de circulació, més enllà del superficial bioturbat. En les subfases, els materials recuperats són diversos, des de beines de projectils actuals, passant per ceràmiques monocromes i policromes típiques dels segles XIX i XX.

Fase II (Període feudal i baix-medieval)

A continuació trobem una estructura en angle recte formada per dos murs imbricats (UE 102-02 i 102-14). Els dos murs són de fàbrica similar, caracteritzats per pedres irregulars (de mides que poden anar des dels 10 als 40 centímetres) lligades amb terra, però que alhora formen unes filades irregulars. En aquest cas es canvia l'orientació respecte a les restes anteriors, situats en un eix N-S i E-W. En mur UE 102-14 no es pot determinar el límit per la part W degut a que ultrapassa el límit del sondeig.

La relació física que ens permet afirmar que són d'una altre fase (a part dels arguments d'orientació) són que el mur UE 102-14 cobreix el mur UE 102-24, el qual es troba arrasat. Per altra banda, el mur UE 102-02 presenta una rasa de fonamentació (UE) que talla el nivell de circulació anterior.

Aquests murs semblen indicar un espai interior, que també va més enllà del límit del mateix sondeig, i que possiblement s'estendria al llarg de tota l'habitació 102. Els materials arqueològics d'aquest període són formats bàsicament per ceràmiques de cuita reductora típicament medievals així com restes de ceràmica vidriada amb verd i manganès i monocromes.

Fase I (Període Alt-Medieval)

En aquesta primera fase cronològica es van localitzar dos murs (UE 102-24 i 102-25) amb una orientació NE-SW i NW-SE. Cada un d'aquests murs té una factura diferent. En el cas del mur UE 102-24 presenta una composició de pedra local, treballada i d'entre 20-30 centímetres de llargada. Presenta dues filades sobreposades a una filada pertanyent a la fonamentació d'aquest mur (UE 102-34). L'altre mur de la mateixa fase (UE 102-25) presenta una factura molt diferent a l'anterior. En aquest cas trobem unes pedres de dimensions més grans (d'entre 60-90 centímetres de llargada) i lligades amb terra, les quals només tenen una cara. Això ens pot indicar que es tracta d'un mur de contenció o bé un mur de grans dimensions del qual el seu altre límit no entri dins el sondeig actual. A aquest fet s'hi afegeix que a l'interior s'hi ha localitzat un estrat de farciment de terra i pedra petita.

Aquests dos murs semblarien delimitar un espai, en el qual s'ha localitzat un forat de pal (UE 102-32 i 102-33) i un possible nivell de circulació (UE 102-31). Malauradament els treballs realitzats durant la segona campanya no han esgotat els nivells arqueològics, al mateix temps que aquesta zona presenta unes dimensions molt reduïdes (1.5 - 2m^2) pel fet de ser un sondeig i, per tant, no podem establir clarament si es tracta d'un espai interior.

Els materials associats als estrats d'aquest període corresponen a ceràmiques de cocció oxido-reductora, perfils en essa i amb presència d'espatulats.

CONCLUSIONS

Després de la realització de les dues primeres intervencions al jaciment de Vilar de Freixe, podem dir que s'ha creat una primera planimetria de les restes visibles, malgrat això, per tal d'emmarcar-les cronològicament, es realitzà un sondeig amb metodologia arqueològica. D'aquesta manera, hem pogut confirmar que la fase de poblament més important correspon al període medieval. El handicap de treballar amb un sondeig de reduïdes dimensions, no ens ha permès definir la funcionalitat de l'espai en el qual s'ha treballat.

Un cop realitzat l'anàlisi estratigràfic i l'estudi de materials, podem destacar que ens trobem davant les restes de poblament establert en diverses fases.

La fase més antiga, destaca per una orientació i sistema constructiu diferent a les trobades posteriorment, fet que ens podria indicar un ús diferent de l'espai. Les ceràmiques oxidorreductores espatulades trobades al nivell de circulació i al forat de pal localitzat, donen una cronologia altmedieval.

La segona fase, englobaria el període feudal i baixmedieval. En aquest cas trobaríem el canvi d'orientació de les estructures del poblat i possiblement de la funcionalitat. Als nivells associats en aquestes estructures es troben les ceràmiques reductores i ja a les capes superiors, apareixen fragments de ceràmica vidriada monocroma i una notable presència de verd i manganès.

Sembla ser, segons els estudis documentals, que el poblat es desocuparia en època moderna. La intervenció arqueològica també ho corrobora ja que pràcticament no s'han localitzat ceràmiques ni elements característics del període. L'ús d'aquestes estructures hauria quedat com a residual per a tasques agrícoles i ramaderes, possiblement vinculades al mas de Freixe, plenament documentat durant aquest període.

PERSPECTIVES DE FUTUR

La realització de les dues intervencions en aquest jaciment, tant sols són l'inici d'un projecte que hauria de permetre el coneixement en extensió de tot el poblat, establint fases cronològiques, funcionalitats, etc.

El despoblat de Vilar de Freixe pot resultar de vital importància alhora d'entendre l'ocupació del territori des d'època altmedieval fins a època moderna, tot vinculant aquest assentament amb les vies de comunicació cap al nord i amb les valls veïnes com la de Sant Quirze de Colera.

Les futures intervencions arqueològiques haurien de preveure uns treballs en extensió a llarg termini per a poder arribar a assolir un coneixement ampli d'un poblament vinculat en una zona de frontera.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV. 1984, *Catalunya romànica*, Volum IX, Empordà II, Barcelona, Enciclopèdia Catalana.

BADIA HOMS, J., 1985, *L'Arquitectura medieval de l'Empordà*, Girona, Diputació Provincial.

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA A L'ERMITA DE SANT BENET (TOSSA DE MAR, LA SELVA)

Jordi MERINO SERRA, Carme MONTALBAN MARTÍNEZ

SITUACIÓ GEOGRÀFICA

L'església de Sant Benet, en el terme municipal de Tossa de Mar, està situada al Pla de Sant Benet, molt propera al torrent del mateix nom, que queda al sud-est i al costat d'un mas construït en època moderna que domina les terres de conreu d'aquesta zona. És propera a Can Rull i al Mas d'en Ferro.

S'hi arriba per un trencall que queda a l'esquerra de la carretera que porta des de Llagostera a Tossa de Mar (GI-681), a poca distància del punt quilomètric 12.



Figura 1. Plànol de situació de la capella de Sant Benet.

MOTIUS DE LA INTERVENCIÓ

La intervenció arqueològica duta a terme durant els mesos de gener i febrer de 2013 ha estat propiciada per el interès de les Obreries de Sant Isidre i Sant Benet envers els orígens de l'església, després dels engrescadors resultats obtinguts en la campanya efectuada el 2010 a l'exterior de l'edifici, així com pel problema de les humitats que afecten part de l'església, que havien de ser solucionats de forma definitiva.

La troballa de restes humanes prop del mur de tramuntana a l'estiu de 2010, varen donar el tret de sortida per la primera intervenció arqueològica, i també han propiciat aquesta segona campanya.

El fet és que, coincidint amb la renovació d'alguns membres, les obreries de la capella de Sant Benet de Tossa de Mar, van decidir iniciar actuacions per a la conservació de l'edifici, que estava afectat des de feia temps per humitats, localitzades bàsicament al paviment intern de la capella i a la paret nord.

Després de sol·licitar a la Diputació de Girona l'elaboració del projecte de restauració, van procedir a la neteja i desbrossament de tota la banda nord i aleshores es varen localitzar indicis d'un enterrament. Conscients de l'interès històric que tenia la troballa per aprofundir en el coneixement dels orígens de la vila de Tossa, es va iniciar l'excavació.

Actualment la causa de la nova intervenció ha estat en bona part la mateixa que pel 2010: eliminar les humitats, a més, d'aconseguir esbrinar alguna cosa més de l'evolució de l'ermita de Sant Benet.

INTRODUCCIÓ HISTÒRICA

El Pla de Sant Benet correspon a les darreres terres de conreu al nord-est del terme municipal de Tossa de Mar (camps de Can Rull i Sant Benet) i que resulten de fàcil defensa de possibles atacs marítims degut què no es veuen des del mar. En èpoques reculades, igual que passa en la actualitat, aquestes eren les terres que acollien la major part de les masies de la vila, i on estava situada la primitiva església de Sant Vicenç, que avui està dedicada a Sant Benet.

Si fem cas del primer document d'època medieval que esmenta Tossa, del 966, podem arribar a la conclusió que a la segona meitat del segle X l'església de Sant Benet ja estaria construïda i en funcionament. L'any 966 els marmessors del comte Miró de Barcelona feren donació al monestir de Ripoll de l'alou de Tossa i en el mateix escrit surten esmentades l'església de Sant Vicenç, actual Sant Benet, i la de Sant Lionç.

Hem de pensar que fins a la carta de poblament, l'església parroquial correspondria a Sant Vicenç, que tindria un cementiri i un baptisteri. Aquest temple va aglutinar el

poblament de la zona, sense formar-se mai un nucli de població al seu voltant.

Quan es construeix la nova església parroquial, que passa a situar-se a la costa, també hi ha un canvi d'advocació. El sant principal, Sant Vicenç, amb una veneració que es pot remuntar a l'època visigòtica, passa a ocupar el nou temple, i la capella que ens ocupa és dedicada a Sant Benet, el fundador de l'orde del monestir de Ripoll.

A partir d'aquell moment és una petita capella situada entre camps i masos, que perd la seva antiga vocació parroquial. Va ser afectada pels terratrèmols de la sèrie olotina del segle XV, que la varen destruir parcialment, provocant una reconstrucció que deixà marques importants en els seus murs i cobertes, arribant fins a l'actualitat com una esglesiola de petites dimensions d'aspecte relativament modern, i amb una reduïda activitat.

RESULTATS DE LA INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA

La intervenció arqueològica a la capella de Sant Benet va tenir lloc durant els mesos de gener i febrer de 2013.

Com s'ha comentat, un dels motius que varen permetre la intervenció arqueològica, va ser la localització i arranjament de filtració d'humitats a l'interior de l'edifici, que l'estaven malmenant.

Degut bàsicament a la manca de temps per a realitzar una campanya més llarga, l'excavació es va efectuar en un espai de 5,5 metres d'amplada i 4,5 metres de llargada, fent una excavació en extensió a la zona més propera a l'altar, a tocar del grau que tenia accés al presbiteri i arribant, aproximadament, fins a meitat de la nau.

Les restes localitzades han permès evidenciar reformes a l'interior de la nau, així com comprovar quina havia estat l'antiga capella (possible primitiva parròquia de Sant Vicenç) i la seva estructura inicial, amb la certesa de poder saber de forma molt aproximada les mides reals de l'església original.

Es pot afirmar que s'han documentat bàsicament cinc fases dins de la capella, de més moderna a més antiga:

1) Reformes modernes en la nau. Aquestes reformes estarien relacionades amb anivellaments i estrats, que preparen la nau per acollir un nou nivell de circulació, així com la possible existència d'una reixa per tancar l'espai del presbiteri, tal com testimonien els tres retalls localitzats en el paviment. La construcció d'aquestes estructures es pot situar entorn dels segles XVII-XVIII.

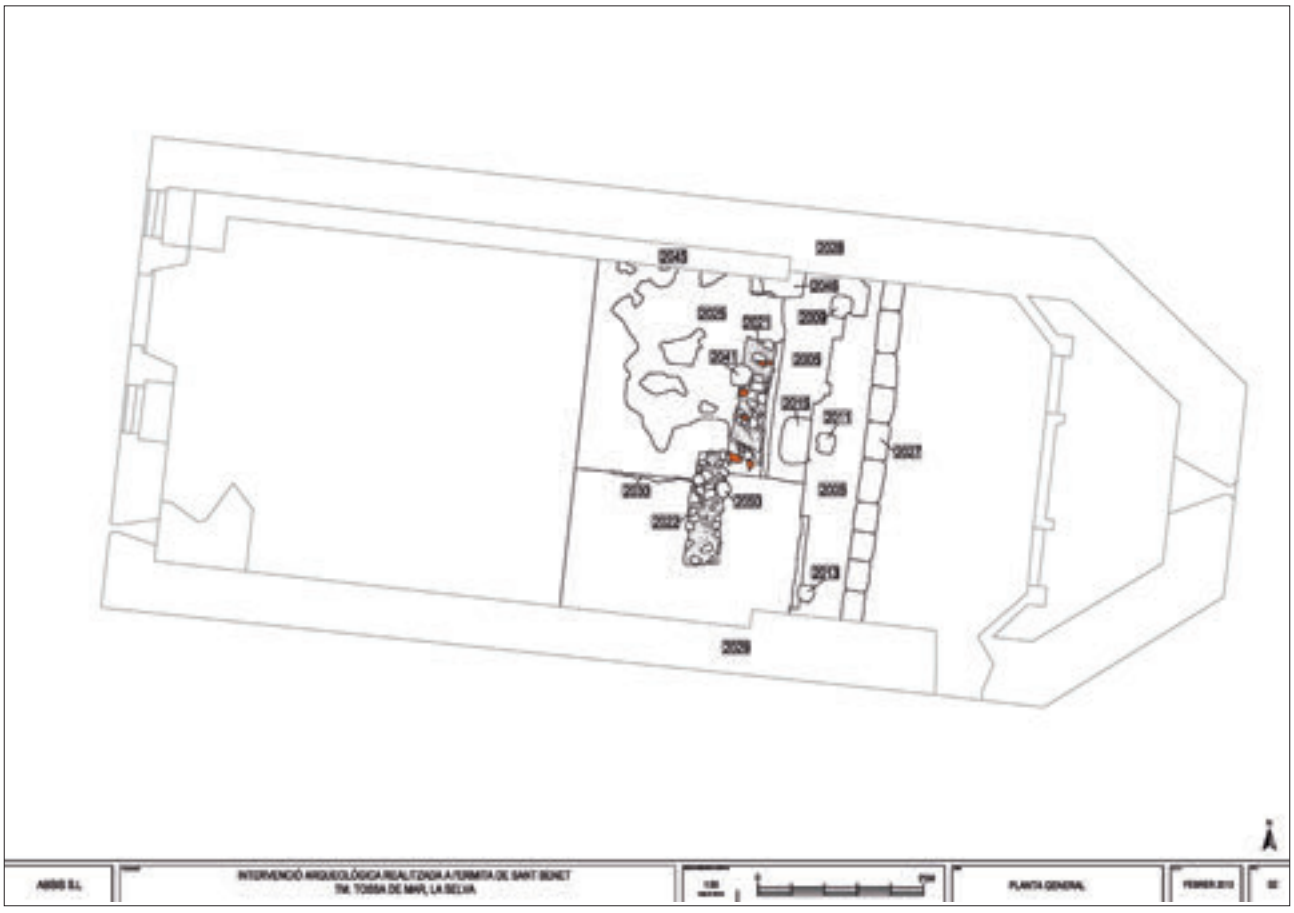


Figura 2. Planta general de l'excavació.



Figura 3. Vista general de la zona excavada.



Figura 4. Detall del paviment de l'antic edifici medieval.

2) Reconstrucció de l'església en època baixmedieval. Posteriorment als terratrèmols olotins i degut a les seves conseqüències, moltes esglésies varen haver de reconstruir-se o varen patir reformes importants. Aquest també és el cas de Sant Benet, que augmenta la seva capacitat amb una nova nau d'una amplada important i basteix murs nous al sud i a la capçalera. La nova estructura es veu clarament en els murs laterals de l'edifici actual, així com en les seves rases de fonamentació. Cronològicament, cal situar-lo cap el segle XVI.

3) Una fase intermèdia representada per un mur de petites dimensions que afecta l'ermita antiga quan aquesta no funciona com a tal. Però aquest mur no pot datar-se amb precisió degut a la manca absoluta de materials i d'altres estructures o restes relacionades amb ell.

4) L'església primitiva. Amb aquesta intervenció s'ha localitzat l'estructura presumiblement original de l'església, documentada des del segle X, amb la banqueta que s'adossa al mur de tramuntana (que cal suposar també original), el graó que permetria accedir al nivell del presbiteri situat en una cota més elevada, i un paviment fet de morter de calç. El paviment potser no correspondria a la primera fase de la capella, ja que cal datar-lo a finals del segle XII o principis del XIII, però segurament la cota de l'inicial nivell de circulació, possiblement de terra trepitjada, no devia estar massa allunyada.

5) Finalment, la troballa de ceràmica d'època ibèrica en un estrat situat directament del subsòl natural i de tègula romana descontextualitzada permet continuar pensant en la possible existència d'un nucli de poblament antic situat als voltants de Sant Benet, del que en desconeixem ara com ara la ubicació precisa i les seves característiques.

La localització d'aquestes estructures situen en aquest indret, ara ja de forma incontestable, una capella anterior a l'actual, de dimensions més reduïdes, que referma la hipòtesi de la primera església parroquial de Tossa.

El context històric parteix dels canvis produïts a partir del baix imperi romà i l'antiguitat tardana, quan es van anar ocupant terres més allunyades de la costa i properes als cursos d'aigua, continuant així la vida de la Turissa propera a la costa cap a l'interior, en indrets més protegits i defensables. Aleshores, aquest canvi d'ubicació es relacionaria de forma directa amb la construcció anys més tard de l'església de Sant Vicenç, la parròquia de Tossa en els inicis del cristianisme.

En època medieval, el poblament de la zona de Tossa sembla que ocupava indrets allunyats de la costa per evitar assalts i saquejos provinents del mar, i buscant alhora llocs propers als cursos d'aigua.

Aquests assentaments es pensava que s'havien de buscar a la riera de Tossa, en clarianes i zones planeres aptes pel conreu abans de l'ascensió cap a Terra Negra. En part és així, i encara actualment la major part dels masos i les capelles que es conserven es localitzen en aquells mateixos llocs.

Un d'aquests casos seria el de la capella de Sant Benet, que ocuparia un indret que ja estava habitat en l'antiguitat, i per tant, amb tradició d'ocupació i potser també de culte.

Era una església feta gràcies a la pietat popular pels propis habitants del lloc. No es parlà mai de constructors professionals, i ja en l'acta de consagració del segle X aquest fet quedà palès.

Estigué en mans laiques des del 966, data de la donació del comte Miró, fins el 1097. Després va passar a ser domini del monestir de Santa Maria de Ripoll.

Sembla que el segle X ja era parròquia, ja que el primer document que en parla és del 1079, amb la consagració

de Sant Romà de Lloret. Tot i ser la primera parròquia de Tossa i aglutinar tota una població propera, no es formà mai un hàbitat al seu voltant, i així amb la construcció del castell i la Vila Vella a la costa i la impossibilitat de formar la vila a l'interior, l'església va perdre la parroquialitat i el conjunt de masos que hi estaven vinculats van esdevenir un veïnat.

També cal remarcar que amb la construcció del nou temple de Sant Vicenç la petita capella quedà sense advocació, ja que aquesta es desplaçà cap a la nova parròquia, i fou aleshores quan es dedicà al fundador de l'orde dels monjos benedictins de l'abadia de Santa Maria de Ripoll, senyora feudal de Tossa a partir d'aquell moment.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV. 1991, *Catalunya Romànica, Vol.V: El Gironès, la Selva, el Pla de l'Estany*, Editorial Enciclopèdia Catalana, Barcelona.

AA.VV. 2011, *Història de les Comarques Gironines. Volum VI: Història de la Selva*, Diputació de Girona, Girona.

BURCH, J. *et al*. 2005, *El fundus de Turissa entre el segle I aC i l'I dC. Arqueologia de dos establiments rurals: Mas Carbotí i Ses Alzines*, Estudis Arqueològics, 6, Girona.

LLINÀS, J., MERINO, J. 1998, *El patrimoni de la Selva. Inventari històric, artístic i arqueològic dels municipis de la comarca*, Volum 2, Consell Comarcal de la Selva, Santa Coloma de Farners.

MONTALBÁN, C. 2012, Intervenció a l'església de Sant Benet (Tossa de Mar, la Selva), *XI Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Girona, 473-475.

SUREDA, M. *et al*. 2007, *L'església vella de Sant Vicenç (Tossa de Mar, La Selva*), Institut del Patrimoni Cultural de la Universitat de Girona i Fundació Caixa Catalunya, Girona.

ZUCCHITELLO, M. 1998, *Tossa: La formació d'una vila. El comte, l'abat i els tossencs (segles IX-XII)*, Quaderns d'Estudis Tossencs, Tossa de Mar, 82-94.

LA DESCOBERTA ARQUEOLÒGICA DE L'ANTIGA ERMITA DE SANTA CRISTINA (LLORET DE MAR, LA SELVA)

Joan LLINÀS i POL

INTRODUCCIÓ

El desembre de 2013 es va efectuar una intervenció arqueològica a l'ermita de Santa Cristina (Lloret de Mar, la Selva). La intervenció, promoguda per l'Obreria de Santa Cristina i dirigida per l'arqueòleg Joan Llinàs i Pol (Atri Cultura i Patrimoni SLU), vingué motivada pel projecte de reforma del paviment i de col·locació d'un sistema subterrani de calefacció a l'interior de l'església, en el subsòl de la nau.

El santuari de Santa Cristina està situat a l'extrem sud-oest del terme municipal de Lloret de Mar, dalt de l'esperó de 37 m d'alçada que separa les platges de Treumal i Santa Cristina. Es tracta d'un edifici d'estil barroc neoclàssic construït entre els anys 1764 i 1772 en substitució d'una antiga ermita, documentada des del 1354. Fruit de la devoció popular, és un temple de planta de creu llatina, tres capelles laterals per banda i coronat per una cúpula. El 1786 se li afegí el cambril (Pons 1977; Palaudelmàs 2013).

A banda, als entorns del santuari s'hi han recollit diversos materials arqueològics d'època romana republicana i altimperial (Nolla/Casas 1984, 206-207). No s'hi ha localitzat de moment cap estructura ni s'hi ha efectuat mai cap intervenció arqueològica que permeti concretar de quin tipus de jaciment provenen aquests materials. El jaciment està catalogat a l'Inventari del Patrimoni Arqueològic de Catalunya i, segons les directrius del Pla Especial de Protecció del Patrimoni Arqueològic de Lloret de Mar, està catalogat amb el nivell de protecció 2, que comporta la realització de cales o sondejos arqueològics per certificar o descartar la possible existència del jaciment a l'indret afectat per les obres.



Figura 1. Plànol de situació de l'ermita de Santa Cristina.

En principi, l'objectiu principal de la intervenció era la localització i excavació, aprofitant la realització les obres, de restes pertanyents a l'hipotètic jaciment romà de Santa Cristina, i/o de l'ermita medieval preexistent a l'actual santuari, construït al segle XVIII.

Tanmateix, l'aparició molt superficial tant de la roca mare com de restes destacables de l'ermita anterior van comportar un canvi total en la planificació dels treballs: s'aturaren els rebaixos i es va procedir a excavar en extensió tota la nau de l'església actual, llevat dels sectors on la presència d'altars laterals ho impedia.

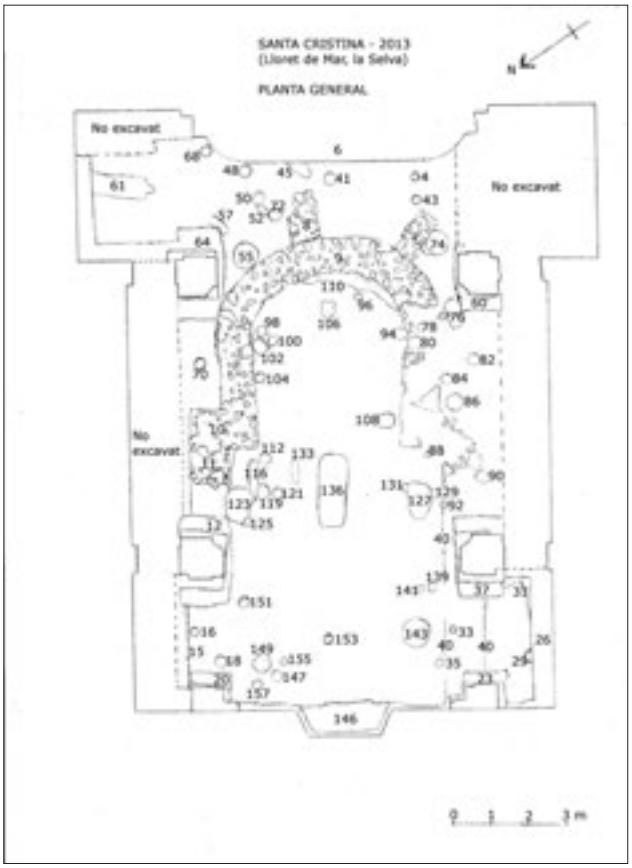


Figura 2. Planta general de la intervenció.

L'ESGLÉSIA ANTIGA

Que l'actual santuari de Santa Cristina de Lloret fou aixecat sobre una ermita anterior és un fet conegut des de sempre. Aquest primitiu edifici ja existia l'any 1354, segons un document on s'autoritza a recaptar almoines "per a una determinada capella en honor del màrtir Sant Jordi i de les santes verges Cristina i Llúcia", i la situa a la parròquia de Sant Romà de Lloret, en l'indret anomenat Vilarnau. Un document posterior, del 1376, especifica que al terme de Lloret hi ha una capella sota l'advocació de Santa Cristina *in loco erroris et vasta solitudinis.* El topònim Vilarnau desapareix, tot i que tornarà a sortir més tard, transformat en Vallarnau (Palaudelmàs 2013, 19 i 21).

El santuari actual fou començat a construir el 1764, i les obres perduraren vuit anys, fins el 1772. Les majors dimensions del nou temple van permetre que, mentre duraven les obres, l'antiga capella continués en ús dins de la nova nau en construcció. No fou fins que s'acabaren les obres que l'edifici antic fou enderrocat (Palaudelmàs 2013, 24-25).

Les obres de reforma endegades l'any 2013 van suposar, en primer terme, aixecar els dos sòls superposats que pavimentaven la totalitat de la nau bastida al segle XVIII, el superior de principis del segle XX i l'inferior versemblantment del segle XIX. Directament sota la preparació d'aquest paviment inferior ja hi van començar a aparèixer les restes de la capella antiga, totalment englobada dins de la nau del temple actual.

De la capella antiga se'n conservaven tan sols les darreres filades dels seus murs perimetrals, directament assentades sobre el subsòl natural. En alguns sectors, especialment a les parets laterals, en vàrem poder documentar tan sols petites empremtes o únicament el retall de la rasa de fonamentació.

Es tracta d'una capella d'una sola nau de planta rectangular capçada per un absis en planta de ferradura, amb un plec molt marcat que separa aquests dos elements. La part més ben conservada és l'absis (U.E. 9), fet a base de pedres de mida petita i mitjana lligades amb molt morter de calç. Conserva entre 2 i 3 filades al costat nord, una sola filada al costat est i ha arribat a desaparèixer a l'extrem sud. Tot i així, en podem reconstruir la planta sencera, que ens dibuixa un absis orientat al sud-est, just on surt el sol sobre el mar a finals de desembre. La paret de l'absis té un gruix que ronda els 90 cm i una longitud, des de l'extrem sud-est fins als plecs que l'uneixen amb els murs laterals de la nau, de 470 cm. La clara forma de ferradura que dibuixa fa que la seva amplada interior màxima no es trobi en el punt d'unió amb la nau, on deixa una llum de 380 cm, sinó 280 cm més al sud-est, on el presbiteri assoleix una amplada màxima de 410 cm. Per la part externa se li lliuren dos contraforts de sosteniment (U.E. 7 i 8), construïts amb posterioritat.



Figura 3. Vista general, des del SE, de l'ermita antiga, dins de la nau del temple actual. S'aprecien també els diversos retalls de forats de pal i tombes.

Dels tres murs de la nau, no es va poder documentar cap traça del del fons, al NW, tot i que és probable que es trobés al mateix indret que el mur d'aquest costat del santuari actual, on hi ha l'entrada principal al temple. Pel que fa als murs laterals de la nau de l'església antiga, en vam poder documentar parcialment el del costat NE (U.E. 11), mentre que del del costat SW tan sols en romania alguna empremta escadussera i el testimoni del retall de la seva rasa de fonamentació (U.E. 40). Són uns pocs testimonis, però suficients per dibuixar-nos clarament una nau lleugerament rectangular d'uns 9 metres de llargada per 7'70 metres d'amplada, murs inclosos.

L'espai interior d'aquest temple no contenia, tanmateix, cap resta remarcable, llevat de tres enterraments i diversos forats de pal. La roca mare apareixia retallada considerablement planera i a una cota molt elevada, quasi directament sota el paviment del segle XIX. Així doncs, més enllà de la forma i les dimensions d'aquesta ermita primigènia (que no és poca informació si tenim en compte que no se'n sabia ben res fins al moment), i d'atribuir-li una més que probable cronologia altmedieval, poca cosa més en podem dir.

ELS ENTERRAMENTS

L'excavació també va permetre documentar un total de set enterraments. Quatre (enterraments 1 a 4) es van localitzar a l'exterior del temple primitiu, no massa lluny de la capçalera, i estaven orientats oest-est, mentre que els altres tres (enterraments 5 a 7) es trobaven a l'interior de l'edifici i estaven disposats seguint l'orientació dels murs laterals de la nau (NW-SE).



Figura 4. Detall de l'enterrament 1.

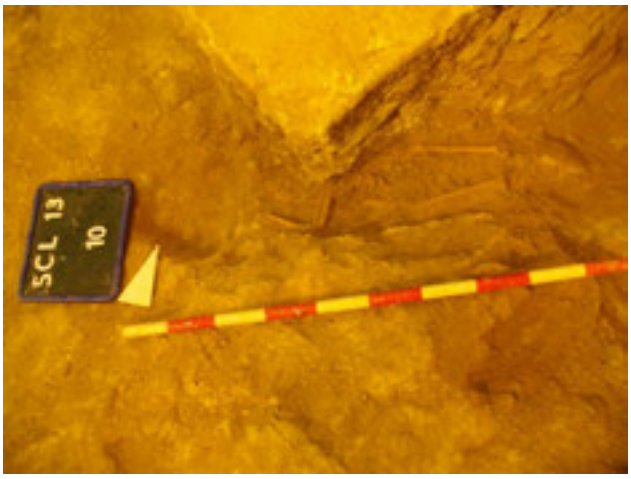


Figura 6. Enterrament 4, afectat pels fonaments de l'església actual.



Figura 5. L'enterrament 1, al final de l'excavació. S'aprecia perfectament el retall antropomorf de la tomba.



Figura 7. Enterrament 5.

L'enterrament 1, situat a l'extrem est de l'església moderna, era potser el més rellevant, ja que es tractava d'una fossa de forma clarament antropomorfa. De 170 cm de llargada (encaix per al cap inclòs), té una amplada d'entre 45 cm (zona de les espatlles) i 28 cm (zona dels peus). En el seu interior hi ha aparegut un esquelet pertanyent a un adult, malmès a la part central, però amb el crani, la part superior del tòrax i part de les extremitats inferiors encara en bon estat de conservació.

L'enterrament 2 era una fossa simple, de 25 cm d'amplada i 20 cm de fondària màxima. En desconeixem la llargada total, donat que se li superposava, a l'est, la graonada d'accés al presbiteri actual (U.E. 6), de manera que només n'hem pogut documentar els 60 cm més occidentals. Contenia un enterrament infantil, de 60 cm de llarg des de la part superior del crani fins als fèmurs (inclosos); la resta continuava per sota del graó. L'individu, mal conservat, estava dipositat en posició decúbit

dorsal, amb els braços estirats al costat del cos i el crani recte.

L' enterrament 3 estava situat a l'est i a uns 40/45 cm del contrafort U.E. 8. Malmès a l'oest pel forat de pal U.E. 72, era de dimensions molt petites, atès que pertanyia a un enterrament infantil, presumiblement perinatal. L'esquelet que s'hi va localitzar, al qual li mancava el crani, mesurava tan sols 40 cm de llarg, estava dipositat en posició decúbit dorsal, amb els braços estirats al costat del cos.

L'enterrament 4 s'ubicava 120 cm a l'est de l'absis de la capella antiga i en part sota el fonament del pilar est de l'església moderna (U.E. 64), que el va afectar lleugerament. Documentat només de manera parcial, malmès per les obres de l'església moderna, presentava una amplada de 28/30 cm i es conservava en una longitud de 60 cm, tot li mancaven els dos extrems. A l'esquelet, incomplet, li mancaven bona part del crani i la part inferior de les cames, i es tractava d'un infant, atès que mesurava 60 cm des de la part superior de la caixa toràcica fins a les epífisis distals dels fèmurs. Dipositat en posició decúbit dorsal, tenia el braç dret flexionat sobre les costelles.

L'enterrament 5 estava situat a 60 cm al SW del mur U.E. 11, a l'interior de la nau de l'església antiga, i es troba malmès al seu extrem NW, on hi havia la capçalera, pels dos forats (U.E. 119 i 123). Es tractava d'una fossa simple, de poca fondària (10 cm), d'una amplada de 30 cm i una llargada conservada de 100 cm (amb el benentès que li faltava la capçalera). L'esquelet estava en bon estat de conservació, malgrat faltar-li el crani i l'húmer dret, destruïts pels esmentats retalls. Dipositat en posició decúbit dorsal i amb el braç dret flexionat sobre les costelles, es tractava d'un individu infantil atès que mesurava 76 cm de llarg des de l'espatlla esquerra fins als peus.

L'enterrament 6 estava situat entre les tombes 5 i 7 i era de molt petites dimensions, ja que es tractava d'un enterrament perinatal. Tenia una llargada de 47 cm i, tot i el seu deficient estat de conservació, es podia veure que estava en decúbit dorsal i tenia les cames lleugerament flexionades.

L'enterrament 7, finalment, estava situat just al centre i a la part de davant de la nau de l'església antiga. Es tractava d'una fossa simple, de planta rectangular amb els angles arrodonits i d'unes dimensions de 196 per 66 cm, per una fondària d'entre 30 i 36 cm. Es trobava retallada a l'oest pel forat de pal U.E. 159, i les restes humanes del seu interior van aparèixer en molt mal estat i considerablement remenades, possiblement arran de l'afectació de la tomba pel forat esmentat i per les obres de construcció de l'església nova. No conservava cap tipus de coberta. La seva ubicació en un lloc preferent de l'espai de la capella antiga fa pensar que hauria pertangut a un personatge d'una certa rellevància per al santuari, però ara com ara no se'n tenen dades.

Llevat de l'enterrament 1, una tomba antropomorfa i datable en època altmedieval, de la resta d'inhumacions en desconeixem la cronologia precisa. En tot cas, els enterraments 1 a 4 semblen pertànyer a un mateix entorn cementirial i, per tant, és molt probable que tots quatre calgui datar-los als segles IX-X. De les altres tres inhumacions només podem dir que foren efectuades mentre l'església antiga va estar en funcionament, és a dir, entre els segles IX-X i XVIII, sense més precisions.

ELS FORATS DE PAL

Finalment, cal remarcar que, a banda de l'església antiga i els set enterraments, es van documentar fins a 50 forats retallats al subsòl, la majoria forats de pal. La datació d'aquests forats fou estat en general impossible d'establir, llevat d'aquells -pocs- que estaven relacionats amb alguna estructura (murs, tombes). Cap d'ells va proporcionar material arqueològic remarcable, de fet, la majoria van resultar totalment estèrils.

CONCLUSIONS

La intervenció de l'any 2013 al santuari de Santa Cristina de Lloret de Mar va permetre, doncs, descobrir les restes de l'església anterior a l'actual, així com set enterraments associats.

L'església antiga, tot i que no es documenta als arxius fins l'any 1354 (Palaudelmàs 2013, 19), presenta unes característiques arquitectòniques que es remeten a l'estil preromànic (segles IX-X), molt especialment l'absis en planta de ferradura. També les tombes trobades, si més no les quatre primeres, indiquen una cronologia semblant. A l'espera de les anàlisis per radiocarboni, la presència d'una tomba antropomorfa (enterrament 1) permet parlar també d'una cronologia altmedieval.

Pel que fa al jaciment d'època romana presumiblement existent a les proximitats de l'ermita, no se'n va trobar cap resta, llevat d'un fragment de ceràmica T.S. Lucente (s. IV-V dC) fora de context.

Cal dir, finalment, que, acabada la intervenció, l'Obreria de Santa Cristina va decidir no realitzar els rebaixos programats d'instal·lació de calefacció subterrània i va optar per tornar a cobrir la major part de les restes arqueològiques

documentades. El cobriment es va efectuar, sota control arqueològic, el gener de 2014.

BIBLIOGRAFIA

NOLLA, J.M., CASAS, J. 1984, *Carta arqueològica de les comarques de Girona*, Girona, Centre d'Investigacions Arqueològiques de Girona.

PALAUDELMÀS CASALS, S. 2013, *Santa Cristina de Vallarnau*, Lloret de Mar, Obreria de Santa Cristina.

PONS GURI, J.M. 1977, *El llibre de Santa Cristina de Lloret*, Obreria de Santa Cristina.

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL SANTUARI DE LA MARE DE DÉU DE FARNERS (SANTA COLOMA DE FARNERS, LA SELVA)

Joan LLINÀS i POL

INTRODUCCIÓ

El novembre de 2012 es va dur a terme una excavació arqueològica a l'interior del santuari de la Mare de Déu de Farners, al terme municipal de Santa Coloma de Farners (la Selva), motivada pel projecte de rehabilitació del santuari, promogut per l'Ajuntament de Santa Coloma de Farners i redactat pel Servei de Monuments de la Diputació de Girona. Aquest projecte contemplava, per una banda, l'excavació arqueològica i la documentació de les restes de l'edifici romànic original, i per l'altra els treballs previs a la restauració del retaule barroc i a la documentació d'hipotètiques pintures murals arreu de l'interior de l'edifici.



Figura 1. Plànol de situació del santuari (font: ICC).

El santuari es troba situat als peus i al costat de llevant del doble turó on s'alcen, per una banda, el castell medieval de Farners i, per l'altra, les restes de fortificació del Turó del Vent. L'edifici, ubicat a 390 metres s.n.m., està situat a poc més de 4 km a ponent del nucli urbà de Santa Coloma de Farners.

Les primeres dades sobre l'edifici daten de l'any 1185, quan Ramon de Farners va demanar al bisbe de Girona que acceptés la donació de la capella que havia construït al peu del castell de Farners. El temple fou consagrat l'any 1200 pel bisbe Arnau de Creixell, i els documents expressen que la capella va ser *de novo constructa ad pedem Castri de Farnerio* (AAVV 1991, 334-335).

Es tracta d'un edifici d'un romànic molt senzill, sense ni tan sols decoracions externes apreciables. Interiorment, la nau i el presbiteri, tots dos d'una amplada de 3'60 metres, s'uneixen sense solució de continuïtat, i la primera és coberta amb una volta de canó apuntat. Una estreta finestra d'una sola esqueixada situada al fons de l'absis il·luminava tènuement l'interior del temple. Els destacables afegits posteriors del segle XVIII, com l'allargament de la nau cap a l'oest, el creuer de cúpula el·líptica i el gran atri cobert, van fer que desaparegués una petita part de l'edifici romànic, especialment el seu costat oest, on presumiblement hi degué haver la porta d'entrada i, potser, un campanar d'espadanya. La resta del temple original es conserva quasi de manera íntegra.

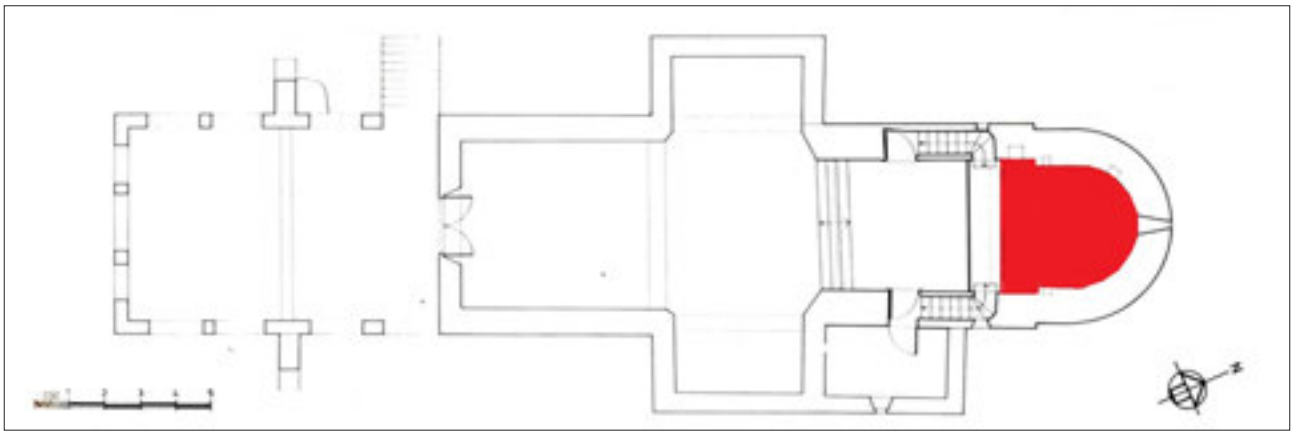


Figura 2. Planta del situació de la zona excavada (font: AA.VV. 1991).



Figura 3. Vista lateral exterior de la capella romànica.



Figura 4. Vista general de la capçalera romànica després de l'excavació. S'aprecien les restes de l'altar i els forats U.E. 1008 i 1010.



Figura 5. El graó que separa el presbiteri de la nau, amb l'encaix per a la línia de carreus que l'embellien (U.E. 1017) i els forats de la reixa o cancell.

L'EXCAVACIÓ

L'objectiu de la intervenció era l'excavació arqueològica completa i en extensió de l'espai de la capella romànica conservat darrere l'altar principal del santuari actual, és a dir, la totalitat de la superfície del presbiteri de la capella romànica i la secció més propera de la nau. Es preveia recuperar el nivell de circulació original i, si s'esqueia, possibles preexistències. L'espai intervingut, que quedava ocult rere el retaule barroc i el cambril que hostatja la imatge de la Mare de Déu, era un racó de mals endreços i tenia els accessos tancats.

Un cop extreta una petita capa superficial, aparegué el subsòl natural, retallat de manera que conformava una superfície planera, a la pràctica totalitat de l'espai objecte d'excavació. A banda, es van documentar, al centre de l'espai de la capçalera romànica, restes de la base de l'altar (U.E. 1004), de planta rectangular i feta amb pedres de mida diversa lligades amb morter de calç. També cal remarcar algun dèbil vestigi de la darrera pavimentació de l'absis (U.E. 1005), que estava en ús abans de la col·locació del retaule, al segle XVIII, i que era feta de rajoles quadrades d'uns 20 cm de costat.

Dos forats de pal de planta circular i de petites dimensions (U.E. 1008 i 1010), ubicats prop de l'altar, sembla que van funcionar conjuntament, tot i que la seva funció específica no es va poder esbrinar. A banda, a dalt i a prop del graó que separava el presbiteri de la nau, s'hi van documentar els testimonis de l'existència d'un antic reixat o cancell de dos batents gràcies a la troballa dels dos forats de planta quadrada (U.E. 1012 i 1014) en els que es fonamentarien els batents, i en el forat central, circular, on s'hi ancoraria l'embarrat (U.E. 1019) que assegurava el tancament del reixat.

Un graó, retallat a la gresa natural, separava el presbiteri de la nau. A la part superior d'aquest graó s'hi va documentar un retall longitudinal, de parets rectes i una fondària d'uns 15 cm (U.E. 1017), que es tractava de l'encaix realitzat per col·locar-hi el carreus que embellien i regularitzaven el graó. Aquests carreus no s'havien conservat, segurament perquè foren reaprofitats en les reformes modernes del santuari, però sí que encara hi havia el farcit de pedres i morter (U.E. 1018) que omplia l'espai entre els carreus i la paret del retall.

De la nau, també retallada en el subsòl natural, se'n va poder excavar una part molt petita, donada la presència del cambril i del retaule, i no s'hi va realitzar cap troballa remarcable.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV. 1991, *Catalunya Romànica,* vol. V., Barcelona, Enciclopèdia Catalana.

BORRELL, M. 2000, *Farners i el Rocar: ermites, esglésies i monestirs*, Santa Coloma de Farners: Ajuntament.

FONT, P., LLINÀS, J, MALLORQUÍ, E. 2010, *Santa Coloma de Farners. De la prehistòria al segle XV*, Biblioteca Farnesenca, 1, Santa Coloma de Farners: Ajuntament.

EL CENTRE HISTÒRIC DE VERGES: RESULTATS PRELIMINARS D'UN ANY I MIG D'EXCAVACIÓ ARQUEOLÒGICA

Romina RIBERA MARIGÓ

INTRODUCCIÓ

La vila de Verges està situada sobre un petit turó, envoltat per les arbredes i les terres de conreu que s'estenen en la riba esquerra del Ter, al Baix Empordà. En l'edat mitjana el nucli primitiu de la població situat en la part més enlairada, amb el castell i l'església al centre, estava encerclat de muralles. Tret de la banda de llevant, aquest recinte s'ha conservat pràcticament en la seva totalitat, amb cinc torres de planta quadrada i una de planta circular. El rec anomenat del Molí envolta la vila i les muralles per la banda de ponent, migdia i llevant tot formant una amplia corba. Aquest clos emmurallat està actualment catalogat com a Bé Cultural d'Interès Nacional.

L'any 2012 l'Ajuntament de Verges endegà les obres de renovació de tots els carrers i serveis del centre històric de la vila, prosseguint així amb el pla de remodelació del nucli urbà iniciat el 2004. El projecte d'obres, anomenat Ciutat Medieval, preveia el seguiment arqueològic de tots els treballs de remoció de terres. La intervenció fou finançada per Construccions Rubau, empresa adjudicatària de l'obra. Els treballs, sota la direcció arqueològica de Romina Ribera, foren desenvolupats per un equip de tècnics integrat principalment per Francesc García i Xènia Berta[1].

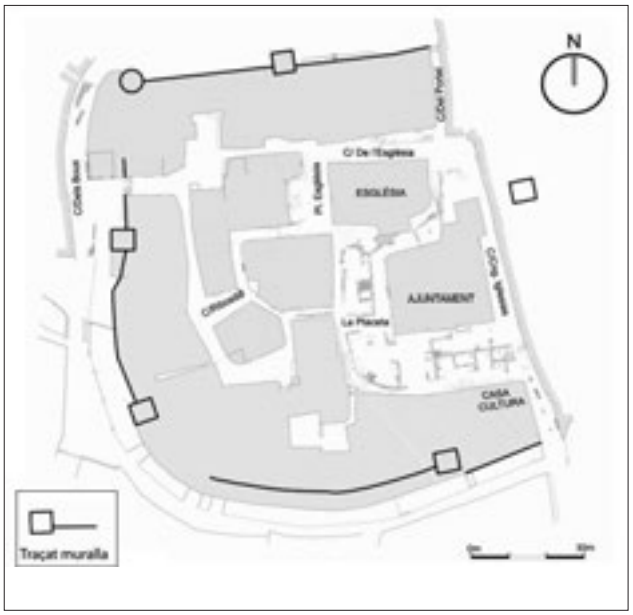


Figura 1. Planta general.

Les obres, iniciades el 23 d'abril de 2012, es dugueren a terme amb diverses fases per tal de no afectar la circulació del centre històric en el seu conjunt. S'efectuaren rebaixos en extensió de tots el carrers i places del casc antic, així com múltiples rases per a la col·locació dels serveis. Tant el control arqueològic d'aquest treballs, com la excavació i documentació de les múltiples restes que sorgiren a la llum, es van donar per finalitzades el 24 de setembre de 2013.

Passats 6 mesos des de la conclusió dels treballs, la major part dels materials recuperats durant l'excavació, així com la documentació elaborada, es troben en fase d'estudi, motiu pel qual, la cronologia i les hipòtesis de treball presentades a continuació podrien presentar variacions en la memòria d'excavació.

LA INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA

Les excavacions dutes a terme a Verges durant els anys 2012 i 2013 van permetre documentar una bona part de les estructures que constituïren la vila de Verges des dels orígens medievals fins a l'edat moderna.

Els treballs desenvolupats en l'àrea de la Placeta, on actualment s'ubica la casa de la vila, han permès per primer cop obtenir dades sobre el castell baronial de Verges, el sistema defensiu d'aquest i les diverses fases d'ús de l'espai sobirà. En la mateixa àrea s'ha documentat un extens camp de sitges, constituït per un total de 41 estructures excavades al sòl natural.

Al voltant de l'església, s'hi va poder documentar una part de l'antiga sagrera i del cementiri parroquial més modern. En l'àrea sepulcral, en ús almenys al llarg de vuit segles, si han localitzat 5 àrees cronològicament ben diferenciades. Dins l'àmbit de la sagrera, a més de les sepultures, també s'hi ha documentat un total de 12 sitges i un edifici amb diverses fases d'ús —de la baixa edat mitjana fins al segles XVII-XVIII— situat entre l'església i el pany de mur conservat del castell. Les evidencies arqueològiques han permès identificar l'edifici com a un espai dedicat a activitats relacionades amb l'elaboració del ferro.

Quant a la muralla, es van poder identificar les restes de la porta que s'obria a ponent, ja documentada per les fonts i coneguda amb el nom de Portal del Ribossà o de l'Abeurador. Just a fora d'aquesta porta, a uns pocs metres a sud-oest, es va localitzar l'antic abeurador, de cronologia incerta, que dreçava al rec del Molí i del qual el portal pren el nom.

En aquesta mateixa zona, la única excavada fora muralles, van sortir a la llum les restes d'una claveguera del segle XVIII que abocava les aigües directament al rec del Molí i l'antic empedrat del carrer dels Bous, part del qual ja havia estat documentat en una intervenció anterior (Moix 2009). Paviments semblants, dels quals se'n té constància fotogràfica, van anar apareixen de forma discontinua en diversos punts de la vila, com en alguns trams del carrer del Ribossà o del carrer Canonge Iglesias. Així mateix, també es va retrobar una claveguera de característiques similars a la apareguda al carrer dels Bous, sota el porxo que mena del carrer del Ribossà a la Placeta.

En darrer terme, i seguint amb el fil cronològic, es van trobar les restes d'un habitatge enderrocat a principis del segle XX. Aquest edifici, adjacent a la paret meridional de l'església de Sant Julià, s'estenia vers l'àrea septentrional de la Placeta —a est de l'actual ajuntament. Tot i tractar-se d'un edifici modern, l'habitatge reaprofitava un mur més antic que s'estenia per sota la paret meridional de l'església de Sant Julià. Durant la realització d'un sondeig efectuat per aclarir l'origen del mur, es va descobrir un tall anterior a la construcció d'aquest, que com veurem a continuació podria associar-se al fossat defensiu del castell.

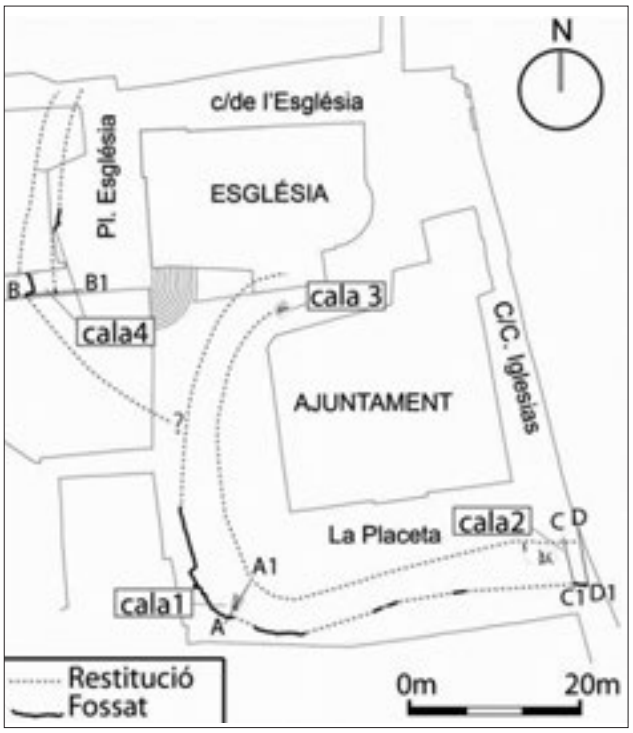


Figura 2. Traçat del fossat.

L'àrea del castell: el fossat

Tota l'àrea de la Placeta es veié afectada, en motiu de les obres, per un ampli rebaix en extensió d'entre uns 30 i 40 centímetres de profunditat. Aquest fet va permetre descobrir el sistema defensiu avançat del castell, constituït bàsicament per un fossat excavat al sòl natural.

El fossat descobert delimita en planta l'espai sobirà del castell al llarg d'uns 73 metres de longitud encerclant-lo, fins on s'ha pogut documentar, per la banda de ponent i migjorn[2]. Tanmateix es va identificar un altre tram del fossat en l'extrem oest de la plaça de l'església —concretament al final del carrer del Ribossà, en el punt on aquest conflueix amb la plaça. A més a més durant l'excavació d'aquesta part de la sagrera es documentà una traça que permetia resseguir la continuïtat del fossat en l'àrea de l'església (Fig. 2, cala 4). No obstant aquest ramal no presenti continuïtat estratigràfica amb la meitat meridional del fossat del castell, ja que les edificacions actuals s'hi han sobreposat, sembla clar que aquesta estructura defensiva englobava també l'església parroquial, alhora que en delimitava la sagrera.

Tot i això, cal esmentar que es documentà un possible ramal del fossat en un sondeig realitzat entre l'església de Sant Julià i l'edifici de l'ajuntament —on es conserva dempeus un mur de l'antic castell de Verges— (Fig. 2, cala 3). No disposem de suficients dades per descartar o afirmar que aquest retall documentat formi part del fossat, tot i que l'orientació i les característiques d'aquest així ho indiquin. La superposició d'estructures no van permetre en aquest punt documentar-ne ni l'origen ni els límits originals. En tot cas la presència d'aquest possible ramal planteja dues diverses interpretacions. O bé existiren dos fossats independents, un per la defensa avançada del castell i un altre que hauria delimitat i protegit l'àrea de la sagrera, o bé el traçat original del fossat es modificà en un algun moment per tal d'englobar en el seu recorregut tant la sagrera de l'església de Sant Julià, com el castell.

Els sondejos realitzats en diversos punts del fossat han posat de manifest que l'estructura no presenta les mateixes característiques morfològiques al llarg del seu traçat.

En la cala 1 (Fig. 5) realitzada en la meitat meridional del fossat en el punt on aquest gira vers a ponent, el fossat presentava una profunditat de 1, 28 metres i una pendent esglaonada en tres trams en sentit sud-est/nord-oest. La profunditat real del fossat devia ser en aquest punt consi-

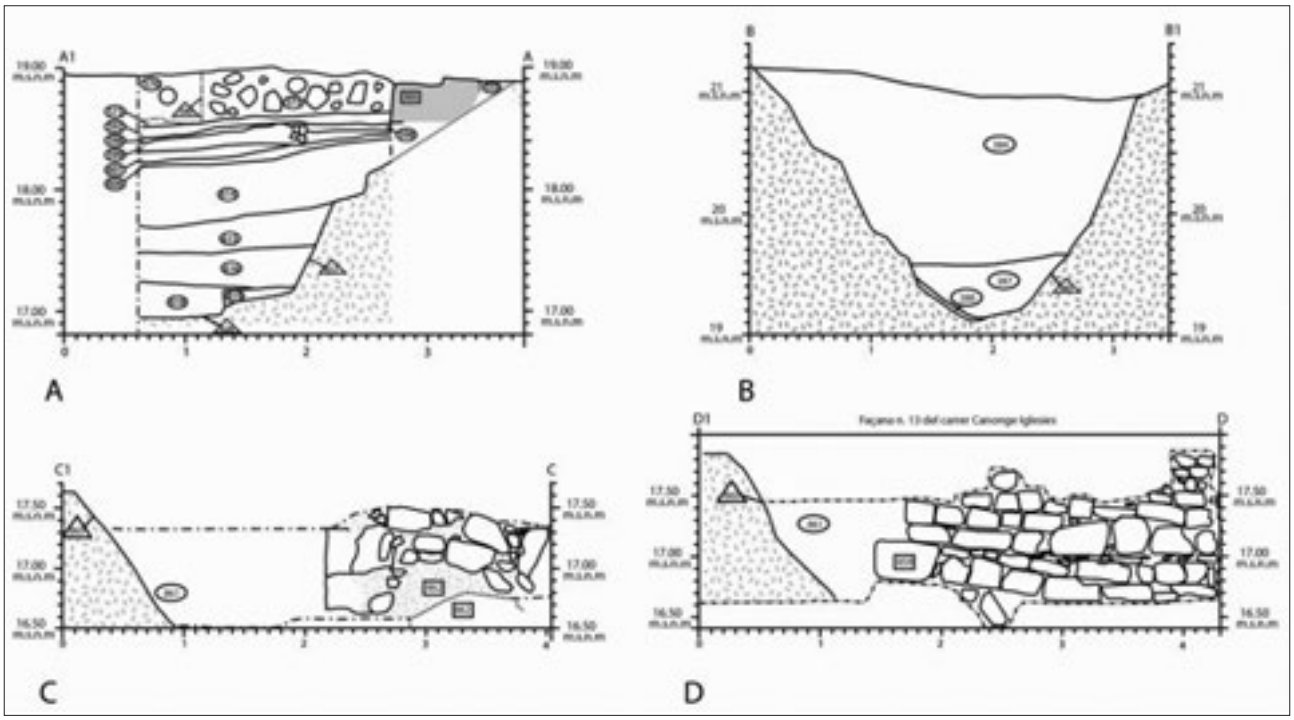


Figura 3. A. Secció nord-est/sud-oest—vista des de l'oest— del tram de fossat situat a sud-oest de la Placeta [cala 1]; B. Secció est-oest —vista des de nord— del ram de fossat situat al límit sud-oest de la plaça de l'església [cala 4]; C. Alçat cara oest del tram de fossat situat al límit oriental de la Placeta [cala 2]; D. Alçat cara est del tram de fossat situat al límit oriental de la Placeta [cala 2].

derablement superior si tenim en compte que el mur UEM 563 es recolza sobre els estrats de rebliment d'aquest i que el nivell de circulació ha patit diversos rebaixos, tal com demostra l'estat de les sitges individuades a poca distancia del fossat. El fons del fossat estava constituït per un segon tall —l'UE 626—, efectuat en un segon moment respecte el tall originari. Aquest es presentava pla en superfície i continuava vers a nord-oest per sota el límit del sondeig. El fons entrava en contacte amb la capa freàtica i era reblert per un estrat molt fosc i orgànic de matriu argilosa que ha aportat atuells de cuina medieval força ben conservats —ceràmica grisa medieval de cocció reductora amb perfils a "S", algunes bisellades i d'altres amb encaix per tapadora. Aquests material es troben encara en fase d'estudi i per tan cal certa prudència alhora d'establir cronologies certes, tot i això podem acotar el període d'abandó del fossat a cavall dels segles XII-XIII (Fig. 3-A).

En l'extrem est de la Placeta es documentà el tram més oriental del fossat, molt arrasat pel pas dels serveis en actiu, i per la fonamentació de dos murs medievals —UEM 859 i UEM 862 [aquest darrer també tallat pel pas dels serveis]— que tallaven els estrats de colgament del fossat i el límit nord d'aquest. En aquesta ocasió només es pogué observar el fossat en alçat, ja que el servei en actiu del clavegueram tallava transversalment l'estratigrafia. La paret conservada, corresponent a la contraescarpa, baixava vers a nord amb una pendent d'uns 45 graus i amb una profunditat de fins a 1,23 metres, tot i que continuava baixant per sota del límit d'excavació (Fig. 3 C i D).

En el sondeig realitzat en el carrer del Ribossà, en el tram de fossat que delimita la sagrera en l'àrea de Plaça de l'Església, es documentà l'amplada i la profunditat màxima del fossat; en aquest punt mesurava 3,18 metres d'ample i 2,09 metres de profunditat. Ambdues parets del fossat —l'escarpa i la contraescarpa respectivament— convergien en el fons del tall presentant en secció forma de "V", és a dir, que l'amplada màxima del fossat coincidia amb la cota superior d'aquest, reduint l'amplada a mesura que en disminuïa la cota. La paret sud-oest mostrava una forta pendent a mode de talús, baixant amb angle d'uns 80 graus en sentit oest-est, fins arribar a cota 19,21 msnm. El fons presentava una lleugera inclinació en sentit oest-est fins a una profunditat màxima de 19,12 msn.m. La paret sud-est en canvi, baixava de manera esglaonada amb una pendent d'uns 45 graus. Els material associats als estrats del colgament situen aquí també el període d'abandó entre els segles XII-XIII (Fig. 3-B).

En tots els sondejos realitzats en el fossat, els estrats d'abandó més antics estaven constituïts per grans paquets d'argiles molt plàstiques alternats amb estrats més sorrencs. No s'han documentat rebliments d'enderroc ni farciments de material constructiu en aquests estrats inferiors. La natura d'aquests primers estrats de rebliment semblen indicar així doncs un colgament natural, sense que hi ha-

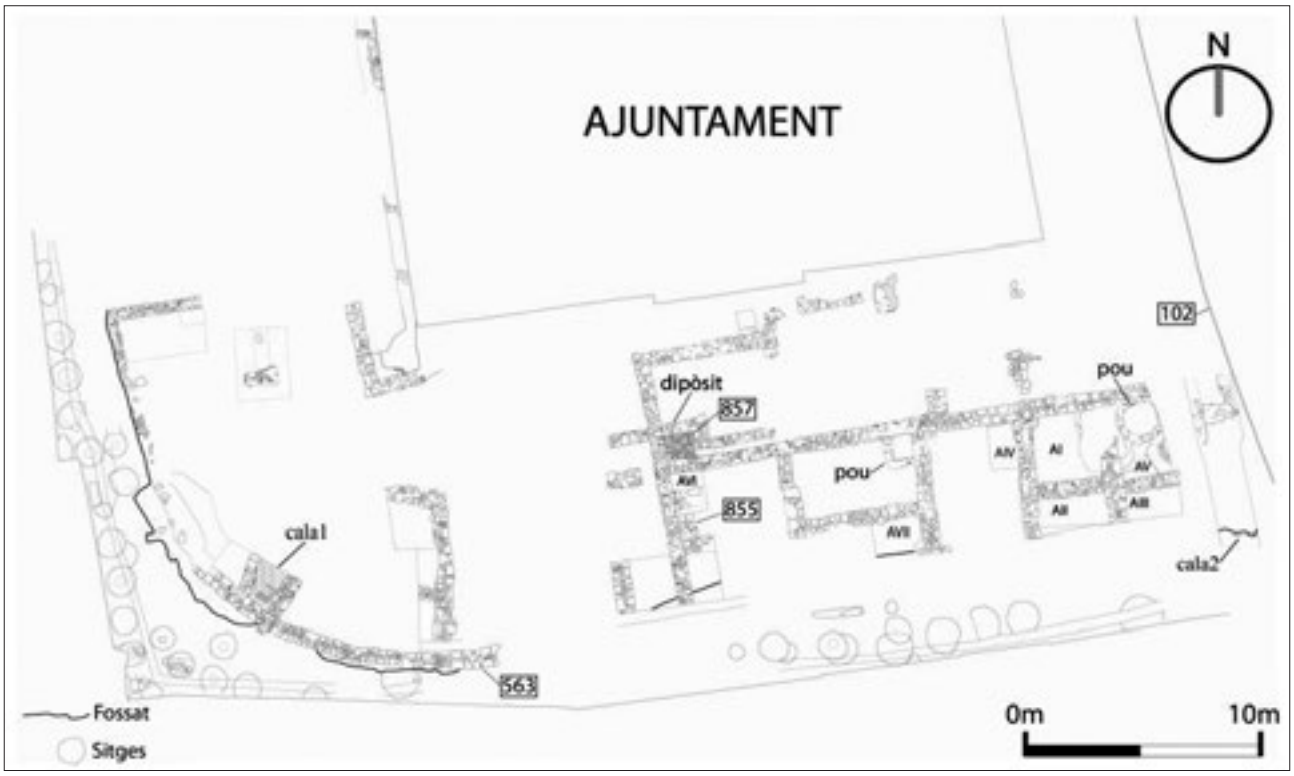


Figura 4. Planta general de l'àmbit del castell amb la traça del fossat i part del camp de sitges.

gués en un primer moment una intencionalitat clara d'amortització del fossat, que s'anà reblint per manca de manteniment i per l'ús esporàdic a mode d'escombrera, tal com demostra el material ceràmic recuperat.

L'estudi dels materials associats als estrats d'abandó del fossat no permeten establir una data de construcció precisa dels diferents trams individuats. Tot i això, aquesta estructura defensiva és clarament identificable amb el fossat o el vall altmedieval que apareix citat en un document amb data 5 d'abril de l'any 1098, en el qual es transcriu la venda tant del terme com del castell, per part del vescomte Ramon Guillem de Verges a favor del comte Hug II d'Empúries. L'acta d'aquesta transacció recull una preuada descripció de les diverses propietats de què disposava el vescomte, a Verges, a les acaballes del segle XI: un castell amb una torre feta amb pedra de morter de calç; una fortalesa ja bastida i una altre que s'ha de construir; cases, algunes construïdes i d'altres enderrocades; ponts i recs; un fossat i uns valls (...) (Vega 2010/11).

Molt probablement aquesta estructura perdé la funció defensiva amb el definitiu bastiment de les muralles en els segles XIII-XIV, tal com corroboren les dades arqueològiques d'abandó del fossat.

El camp de sitges

Just fora dels límits traçats pel fossat, s'estén al llarg de tota la Placeta un camp de sitges conformat per un total de 41 estructures d'emmagatzematge (Fig.6). Totes les sitges retallaven el sòl natural i estaven escapçades en superfície fruit dels successius rebaixos realitzats en l'àrea del període medieval fins a l'actualitat. Algunes conservaven la meitat i d'altres una quarta part de la seva potència original, tret de la sitja UE 501, que en conservava pel cap baix tres quartes parts. Tot i que en termes generals sembla que el conjunt de sitges segueixi el límit marcat per l'entramat urbà actual, és molt probable que el camp tingui continuïtat per sota dels immobles de la Placeta. Els materials recollits dels estrats d'amortització de les sitges es troben en fase d'estudi motiu pel qual no es disposa de suficients dades que permetin una correcta interpretació cronològica de l'espai. Tot i això per la proximitat entre les sitges i el fossat i l'observació sumària dels material no sembla que ambdues realitats convisquessin en un mateix moment històric. Tan sols en una de les sitges aparegué un petit fragment de ceràmica espatulada altmedieval; els materials associats als farcits restants estaven constituïts majoritàriament per fragments de grises medievals de cocció reductora, algunes melades i una ínfima representació de verd i manganès. Això situa el període d'abandó de les últimes estructures del camp de sitges molt probablement amb anterioritat al segle XIV.

Les estructures en l'àmbit del castell

S'ha constatat durant les excavacions que en època baixmedieval, quan el fossat deixà de complir funcions defensi-

ves, es construeix un gran edifici que ocupa tota l'àrea, perpetuant els límits exteriors del fossat. Les restes d'aquesta construcció s'estenen fins al punt més alt del centre de la vila, just davant l'ajuntament —i probablement per sota d'aquest— on sabem per les fonts històriques que s'hi ubicava el castell (Fig. 4).

Coneixem també per les fonts, que durant els treballs de demolició de la fortalesa, a finals del segle XIX, es donà ordre de "*desterraplenar hasta el nivel de la plazuela el terraplén que existe en dicho Castillo*"(Vega 2006). Part d'aquest terraplè es conserva encara avui dia en els dos nivells en què es distribueix la Placeta de l'ajuntament. Les restes retrobades en la part més elevada de l'àrea es presenten efectivament arrasades a un mateix nivell, fruit de les demolicions del XIX.

El mur que compleix les funcions de façana exterior d'aquest edifici —UEM 563—, ressegueix longitudinalment el límit exterior del fossat, emmarcant-se dins l'espai sobirà de la fortalesa. Aquesta característica indica que probablement ens trobem davant d'una ampliació dels límits físics del castell. És a dir, en els segles XIII-XIV es delimita l'àrea de propietat del castell que incloïa, encara que ja no funcionés com a tal, el que havia estat el fossat. Aquest mur de 0,68 metres d'amplada màxima, conserva dues filades de potència i està constituït mitjançant grans blocs de pedra rectangulars, ben desbastats i disposats en dues fileres que configuren ambdues cortines del mur. El nucli intern del mur està conformat per còdols i pedres de menor mesura i morfologia molt variada. La construcció està lligada amb argila i no s'hi observen restes de morter de calç. Tot i que per situació podria semblar que el mur constitueixi la contraescarpa del fossat, la relació amb els estrats de colgament d'aquest ho descarten.

Encara que el conjunt mostri en aparença una certa unitat, no es pot afirmar amb seguretat que es tracti d'un única construcció, atès que el mur vertebrador de l'espai —UEM 563— apareix sobtadament tallat en l'extrem est i una rasa moderna pel pas dels serveis ha eliminat els límits exteriors de la meitat oriental del complex.

Les cales realitzades en els diversos àmbits interns a l'edifici testimonien varietat de fases en l'ús de l'espai del conjunt d'estances. Alguns murs excavats es presenten sobreposats i amb diversitat d'orientacions, fruit d'una successió d'urbanitzacions de l'edifici. S'han identificat en l'estructura dos pous colgats en època moderna i un dipòsit que reaprofitava murs preexistents, així com una llar —UE 855—, una àrea de treball amb senyals de rubefacció i un paviment enllosat de factura molt acurada—UE 857—, situat per sota els murs de fonamentació del dipòsit esmentat (Fig. 7 i 4). Aquest enllosat suggereix l'existència d'un pati — potser un pati d'armes— a través del qual s'organitzarien les diverses estances de l'estructura.

L'estudi dels materials recuperats durant l'excavació tant dels àmbits interns de l'edifici, com de les rases de fonamentació dels diversos murs, permetran conèixer les diverses fases constructives d'aquesta estructura que aporta nova llum sobre el castell de la vila.

Per cloure el capítol del castell s'ha d'esmentar la descoberta d'un mur molt potent situat a l'extrem est de l'àmbit de la fortalesa, per sota les façanes del carrer Canonge Iglesias—UEM 102 i UEM 859— (Fig. 4 i 3-D). El mur apareix en continuïtat al llarg de 49 metres en sentit nord-sud. Tot i que no fou possible determinar-ne l'amplada es pogué constatar, en un entrant de les façanes del carrer Canonge Iglesias, que aquest mesurava no menys de 70 centímetres d'ample. El mur conservava una alçada màxima de 2,10 metres i el material associat el situen en el període baixmedieval. És difícil, amb les dades de què disposem, interpretar si aquest darrer mur constituïa part estructural del castell de la vila, sobretot perquè no s'han localitzat ras-

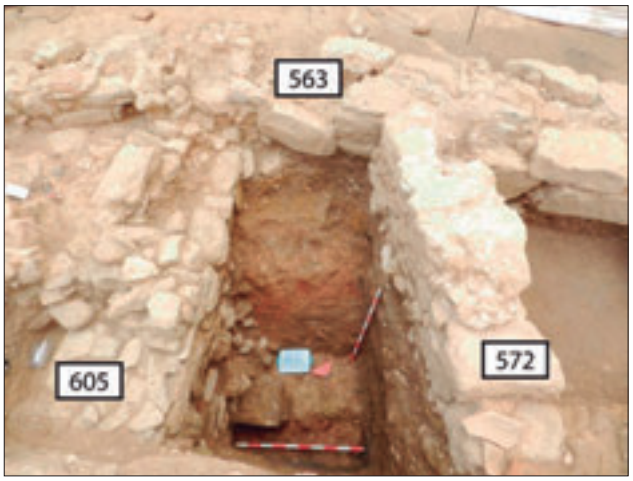


Figura 5. Foto final des de nord-est de la cala 1 amb el mur UEM 563 per sobre el fossat.



Figura 6. Vista parcial des de sud-oest del camp de sitges, el fossat i el mur perimetral UEM 563.

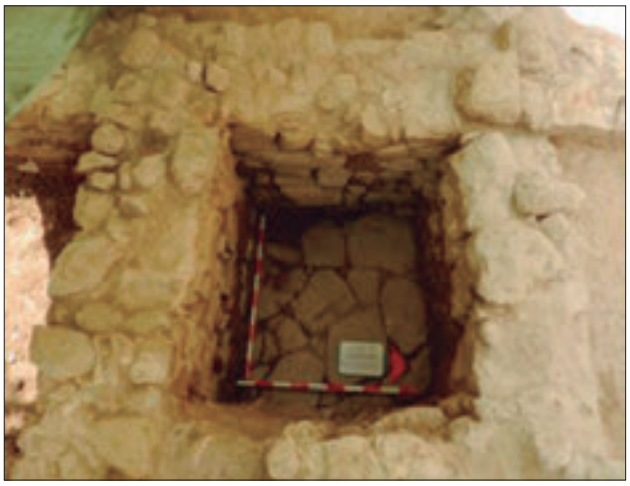


Figura 7. Vista en planta des de est del paviment enllosat UE 857.

tres de cap mur travesser que des d'aquest punt es dirigís vers l'àmbit central de la fortalesa. Cal destacar però, que les característiques formals d'aquest llenç són molt semblants a les del mur perimetral de l'estructura situada en l'àmbit del castell, l'UEM 563. Així mateix, el mode constructiu d'ambdós murs coincideix alhora amb el de la paret del castell conservada avui dempeus rere l'edifici de l'ajuntament.

La sagrera

La ferreria

A Verges l'àrea dedicada a les sepultures encerclava tota l'església a excepció de la banda de migdia. En aquest punt, entre l'església i la paret conservada del castell, es documentà un edifici identificat com una ferreria. La construcció, de planta rectangular, s'adossava al castell i estava constituïda per dos murs i un pilar situat al centre de l'àmbit.

La part superior dels murs de la ferreria aparegueren coberts per un estrat de morter de calç delimitat per petits retalls de teula i pedra plana que conformaven negatius quadrangulars al llarg de tot el mur. Aquest negatius marcarien l'existència d'una estructura vertical a mode de pilars que constitueixen, juntament amb una llinda i una polleguera situats en la meitat oriental del mur nord, l'última reforma visible de l'estructura. El sondeig realitzat a l'interior de l'àmbit ha aportat una seqüència estratigràfica molt clara, amb una successió de nivells marcats per la superposició de paviments i estrats d'amortització. Els resultats constaten que l'edifici s'utilitzà ininterrompudament al llarg de tot el període baixmedieval, fins a l'amortització de l'àmbit durant el segles XVII-XVIII, coincidint amb el període de reforma i ampliació de l'església de Sant Julià. Es recuperaren grans quantitats d'escòries de ferro associades pràcticament a tots els estrats documentats en aquesta àrea, cosa que testimonia l'activitat ferrera que es desenvolupà en l'estructura.

És té constància documental, des de la baixa edat mitjana, de l'existència de ferreries en la major part de pobles i, no és un fet estrany, que aquestes s'ubiquin en l'àmbit de la sagrera; es coneix per exemple una ferreria en la sagrera de Sallent —a la Garrotxa— i una en la d'Argentona (Bolòs 2004).

La necròpoli

El conjunt de tombes de la sagrera de Verges, en ús almenys al llarg de vuit segles[3], es presenta en molts casos fragmentat; la terra que rebleix les fosses, en el cas que aquestes s'hagin preservat, apareix repleta de restes òssies d'enterraments anteriors i de fragments ceràmics descontextualitzats. S'ha de ressaltar però que les tombes més ben preservades de la necròpoli són alhora les més antigues, mentre que en les àrees més intensament usades en el període modern, les sepultures es tallen entre si amb elevada freqüència.

S'excavaren a Verges un total de 105 sepultures, algunes múltiples —amb dos o més individus al seu interior—, i més d'una trentena de desenterraments; és a dir, restes d'enterraments, el grau de fragmentació dels quals, no permetia considerar-los com a individus. L'estudi antropològic que s'està duent a terme sobre les restes ja ha aportat algunes dades interessants sobre patologies poc freqüents i altres observacions que no seria prudent avançar fins a la conclusió dels treballs. Tanmateix és possible al moment actual de la recerca fer una descripció sumària sobre el conjunt de tombes excavades de la necròpoli, ja que s'han pogut localitzar cinc àrees cronològicament ben diferenciades a través de l'anàlisi arqueològic del fet sepulcral . Els nivells superiors del cementiri de Verges quedaren durant anys desprotegits al bell mig del nucli urbà; es tenen notícies sobre els afloraments continuats de restes òssies al voltant de l'església durant el segle passat, quan no existia la capa asfàltica que ha recobert i segellat avui els cementiris urbans. És per aquest motiu que l'estrat més superficial de la necròpoli, arreu de l'àrea sepulcral, apareixia completament replet de restes òssies descontextualitzades i sense connexió anatòmica. Per sota d'aquest primer nivell en canvi, la situació aparegué amb estats de conservació ben diversos segons l'àrea indagada.

En la rasa realitzada a ran del mur septentrional de l'església de Sant Julià, al carrer de l'església, es localitzaren les inhumacions més modernes de tota l'àrea excavada, datades per tipologia entre els segles XVII-XIX. Aquesta fou l'àrea que presentava un major grau de remoció estra-

tigràfica, sobretot vers l'extrem oest del carrer fruit de les restauracions de l'església i de la construcció del campanar. A més a més en aquest sector l'estrat superficial era més potent que en la resta de la sagrera, ja que la rasa oberta es realitzà coincidint amb una jardinera situada a tocar del mur de l'església, i les arrels de les plantes havien alterat ulteriorment les sepultures. La major part dels enterraments d'aquest sector eren en caixa, orientats amb la capçalera a l'oest i en posició de decúbit supí. En moltes de les sepultures es resseguia fàcilment el negatiu trapezoïdal o rectangular deixat pel taüt; a més a més els claus de les caixes aparegueren associats a la pràctica totalitat de les inhumacions del sector. La major part dels individus eren estat sebollits amb rosaris col·locats al voltant del pit o de les mans.

Just en l'altre banda del carrer de l'Església, a nord del temple, es localitzaren en canvi les sepultures aparentment més antigues de la intervenció. Aquí l'estrat superficial presentava pocs centímetres de potència i de fet el primers enterraments aparegueren just per sota l'estrat de preparació de l'asfalt. En aquesta darrera rasa es constatà que en la part baixa del carrer, vers a est, el sòl natural emergia a una cota molt més baixa respecte la part oriental, en què emergia pràcticament sota l'actual nivell de circulació. A l'alçada de la plaça de l'església en canvi el carrer variava de pendent en sentit est-oest. La major part de les inhumacions documentades en aquest sector eren sepultures amb fossa excavada al sòl natural[4], orientades en sentit est-oest —amb capçalera a l'oest—, i no presentaven cap element d'aixovar.

En la part baixa del carrer es documentaren fins a tres nivells d'enterraments superposats, alguns d'ells orientats en sentit nord-est/sud-oest. Per sota d'aquests, amortitzant aparentment el fons d'un sitja, es localitzà una tomba a lloses, la única excavada en tota la sagrera (Fig. 8). L'absència total de material ceràmic vidriat, la tipologia dels enterraments i l'existència d'una tomba a lloses en aquesta àrea, permet situar els enterraments d'aquesta part de la sagrera —en l'extrem oriental del carrer— dins una marc cronològic baixmedieval o anterior. D'altra banda en la meitat occidental de la rasa s'han excavat dues sitges amortitzades en època baixmedieval i cobertes per diversos enterraments. En aquesta part del sector, ressaltar que es varen excavar tres sepultures múltiples —que contenien dos, tres i sis individus respectivament— amb alguns dels individus enterrats en posició de decúbit lateral (Fig. 9). Una d'aquestes sepultures aparegué directament associada a una moneda de billó de Ferran el Catòlic —concretament un croat— cosa que situaria la sepultura entre els segles XV i XVI.

En darrer terme, s'obrí en extensió la plaça de l'Església,



Figura 8. Vista general des de est de la tomba a lloses —inhumació n. 24.



Figura 9. Vista en planta des de est d'una de les inhumacions múltiples del carrer de l'Església —inhumació n.132.

situada davant la portalada, a ponent del temple. Aquesta àrea de la sagrera mostrava dues zones ben diferenciades. La meitat oest de la plaça presentava un estat de conservació major respecte la meitat est, ja que la primera hauria quedat cobert, durant un període de temps indeterminat, per un edifici avui dia desaparegut. En aquesta zona també es varen documentar cinc sitges, l'estrat d'amortització de les quals fou tallat per sepultures posteriors. Els enterraments d'aquest sector mostraven característiques anàlogues respecte les sepultures baixmedievals del carrer de

l'església: individus sebollits sense aixovar, orientats en sentit est-oest —capçalera a l'oest [alguns amb un lleuger grau d'inclinació en sentit nord-est/sud-oest]—, i amb fosses de planta trapezial o rectangular amb la capçalera i l'extremitat inferior arrodonides i excavades al sòl natural. Ressaltar que es localitzaren en l'àrea dues tombes de tipologia diversa, la fossa de les quals era de forma rectangular fons pla i costats paral·lels. Una d'aquestes presentava a la capçalera un encaix construït amb pedra que alhora falcava el crani de l'individu, en l'altre, l'individu fou sebollit amb bagul. L'absència total de material ceràmic vidriat associat a les sepultures i la tipologia d'aquestes, sembla indicar aquí també un marc cronològic baixmedieval o anterior.

La meitat sud de la plaça presentava un precari estat de conservació en superfície, amb un primer nivell d'entre 5 i 10 centímetres de potència, replet d'ossos sense connexió anatòmica, material constructiu, restes fragmentàries d'aixovar, com ara rosaris i agulles, i retalls moderns —rases pels pas de serveis antics i d'altres retalls dels quals no s'ha pogut identificar la funció. La major part de les inhumacions excavades, situades per sota d'aquest primer estrat, estaven orientades en sentit est-oest i eren en caixa. En la major part dels casos les fosses no foren identificades, atès la intensitat d'us de la sagrera, que comportà inevitablement que els diversos enterraments es tallessin entre si.

La muralla: el portal nou i l'abeurador

Durant la intervenció es realitzaren tres rases en coincidència amb els tres portals de la muralla; només en l'antic portal de ponent, avui dia desaparegut, conegut amb el nom de portal Nou o portal de l'Abeurador, s'obtingueren resultats positius.

Es van trobar conservades en alçada entre una i tres filades de carreus de mesura mitjana gran, ben alineades i amb continuïtat amb el traçat original de la muralla. Les restes, ocupaven de banda a banda el carrer del Ribossà al llarg de 3,20 metres de longitud, i amb una amplada de 1,20 metres. Els carreus estaven lligats entre ells per una argila rica en restes de carbons i un morter pobre en calç. L'estructura recolzava directament sobre el sòl natural, conformant un nivell de circulació planer. En la meitat meridional, on les restes es conservaven menys arrasades, s'hi van identificar associats dos nivells de circulació, el més moderns dels quals s'emmarca en un context cronològic contemporani. En l'extrem nord es va individuar un retall rectangular, probablement contemporani a l'estructura, que per forma i situació s'interpretà com un sistema de tancament de forrellat o polleguera. Tot i que les restes presentaven un precari estat de conservació pel pas de diversos serveis col·locats durant en segle XX —sense control arqueològic—, aquestes es pogueren identificar clarament amb el marxapeu del portal.

L'àrea immediatament exterior al portal, també es trobà molt malmesa pel pas de múltiples rases i serveis moderns, cosa que impedí identificar les traces dels valls que amb tota seguretat s'estenien al voltant de les muralles. L'actual rec del Molí ocupa avui l'espai del fossat de la muralla, des d'aquest punt fins al portal del Molí que s'obre a Sud.

En aquesta mateixa zona, la única excavada fora muralles, va sorgir a la llum l'antic abeurador del rec del Molí —del qual pren el nom el portal —, a part d'un empedrat modern i les restes d'una claveguera del XVIII (Fig.10). Les restes de l'abeurador es trobaren al límit sud-est del carrer dels Bous, en l'encreuament amb el Rec del Moli, a pocs metres a l'oest de la muralla. L'estructura, de forma rectangular, estava formada per tres murets de contenció realitzats amb rierencs de mesura mitjana gran, plans en superfície i fortament lligats amb morter. L'àrea delimitada pels murs de contenció, empedrada també amb rierencs de petita i mitjana mesura, es trobava uns 15 centímetres per sota el nivell d'aquests murets i presentava una lleugera pendent cap a sud, vers el rec del Molí. Una claveguera del segle XVIII tallava l'abeurador longitudinalment en sentit nord/est - sud/oest; una capa de morter i sorres associada a aquesta cobria el fons de l'abeurador anivellant-lo per tal d'obtenir la pendent útil al desaigua dels residus. En termes generals l'abeurador, tot i que parcialment malmès per la claveguera del segle XVIII i pel pas d'una escomesa moderna, presentava un bon estat de conservació. És molt probable que aquest preservi bona part de la pròpia estructura més enllà dels límits que marcaren la nostra intervenció.



Figura 10. Vista general des de sud de l'abeurador i la claveguera del XVIII.

Arqueològicament només podem afirmar que l'abeurador és anterior al segle XVIII ja que no disposem de cap element que ens permeti datar-lo, tret de la relació d'aquest amb la claveguera. Sabem per fotografies d'arxiu que l'estructura va romandre en ús fins a les primeres dècades del segle XIX. Un futur estudi de les fonts documentals amb tota seguretat podrà oferir llum sobre la qüestió.

BIBLIOGRAFIA

BADIA, J. 1977, *L'arquitectura medieval de l'Empordà*. vol. I Baix Empordà, Girona, Diputació Provincial .

BOLÒS, J. **2004**, *Els orígens medievals del paisatge català. L'arqueologia del paisatge com a font per a conèixer la història de Catalunya*. Barcelona , Institut d'estudis catalans. Memòries de la secció històrico-arqueològica, LXIV.

DE PRADO, G. 2007, El castell de Benedormiens (Castell d'Aro), intervencions arqueològiques (1999-2000): el sistema defensiu del Castell, *Estudis del Baix Empordà*, núm. 26.

FARÍAS, V. 2007, La proclamació de la pau i l'edificació dels cementiris. Sobre la difusió de les sagreres als bisbats de Barcelona i Girona (segles XI-XIII), *Les sagreres a la Catalunya medieval: Jornada d'estudi organitzada per l'Associació d'Història Rural de les comarques gironines* (*Girona, 2000*), Girona, Associació d'Història Rural de les comarques Gironines, Centres de Recerca d'Història Rural (ILCC Secció Vicens Vives) de la Universitat de Girona i Documenta Universitària.

MARQUÈS, J. M. 1996, Esglésies del Baix Empordà, *Estudis del Baix Empordà*, núm. 15, 65.

MARTÍ, R. 2007, L'ensagrerament: Utilitats d'un concepte, *Les sagreres a la Catalunya medieval: Jornada d'estudi organitzada per l'Associació d'Història Rural de les comarques gironines* (*Girona, 2000*), Girona, Associació d'Història Rural de les comarques Gironines, Centres de Recerca d'Història Rural (ILCC Secció Vicens Vives) de la Universitat de Girona i Documenta Universitària.

MOIX, E. 2009, *Informe d'eliminació d'estructures de l'excavació preventiva realitzada a l'obra: Plaça Major de Verges, Baix Empordà*, ATICS, Informe inèdit.

RIU, M. 1982, Alguns costums funeraris de l'Edat Mitjana a Catalunya, *Necròpolis i sepultures medievals de Catalunya. Acta històrica et archaeologica mediaevalia*, annex núm. 1.

RIU, M., BOLÒS, J. 1982, Observacions metodològiques, esquemes i fitxes de treball per a l'estudi de les sepultures, *Necròpolis i sepultures medievals de Catalunya. Acta històrica et archaeologica mediaevalia*, annex núm. 1.

RIUS, J. 1928, Cartes antigues de Sant Martí Sacosta, *Analecta Sacra Tarraconensia*, núm. 4.

SANCHO, M. 1999, *Homes, fargues, ferro i foc. Arqueologia i documentació per a l'estudi de la producció de ferro en època medieval*, Barcelona, Associació/ Col·legi d'enginyers Industrials de Catalunya, Marcombo.

VEGA, S. 2006, L'antic castell de Verges (segles XII-XIX), *Miscel.lània Lluís Esteva*. *Estudis del Baix Empordà*.

VEGA, S. 2010/11, De quan Verges valia 113 lliures de plata (I-II-III), *Pais petit*, núm. 13-15.

NOTES

1) Durant la intervenció formaren part també de l'equip tècnic els arqueòlegs Anna Augé i Sergio Ibàñez. Construccions Rubau posà a disposició fins a 6 auxiliars per l'execució dels treballs.

2) Alguns trams del fossat s'han pogut excavar, d'altres, se n'observa o se n'intueix clarament el traçat en planta.

3) Malauradament la dotalia de l'església parroquial, dedicada a Sant Julià i Santa Basilissa, no s'ha preservat i se'n desconeix per tant la data de consagració. Tot i això es conserva un document que cita la dotalia tot situant-la a l'any 1078 (Rius 1928).

4) Algunes fosses no han pogut ser ben identificades a causa del mal estat de conservació dels enterraments, sobretot aquells que es trobaven a una cota més alta, molt a prop de l'actual nivell de circulació. D'altres la fossa retallava el rebliment d'enterraments anteriors o els estrats d'amortització d'una sitja. La major part de les fosses presentaven forma trapezial o rectangular amb la capçalera i l'extremitat inferior arrodonida, fons pla i costats amb pendents suaus. Una de les fosses, malauradament només conservada parcialment, mostrava la capçalera amb forma antropomòrfica.

PLAÇA DEL MONESTIR I CARRER NOU (BANYOLES, EL PLA DE L'ESTANY)

Bibiana AGUSTÍ FARJAS, Almudena GARCÍA ORDÓÑEZ, Antònia DÍAZ-CARVAJAL *

INTRODUCCIÓ

La intervenció arqueològica es va dur a terme a la Plaça del Monestir i Carrer Nou de Banyoles a la comarca del Pla de l'Estany entre març i maig del 2012.El projecte d'urbanització de la Plaça del Monestir i Carrer Nou de Banyoles estava condicionat pel Departament de Cultura de la Generalitat al seguiment arqueològic atès que afectava el recinte de la vila medieval i l'entorn del monestir benedictí de Sant Esteve i, per tant, s'actuava en una zona d'alta expectativa arqueològica. L'objectiu del projecte d'obra es centrava en una nova pavimentació i millora dels serveis, amb la col·locació de dues canonades de 600mm a una profunditat que havia de variar entre 300/150cm i ocupar la part central del carrer Nou i part de la Plaça Monestir a càrrec de l'empresa EPSA, SAU. La intervenció arqueològica va estar a càrrec d'ARQUEOLÍTIC TERRA – SUB S.L. amb la direcció d'Almudena García Ordóñez i de Bibiana Agustí Farjas. L'estudi de les restes humanes de la necròpolis va recaure en IN SITU S.C.P. amb autoria de Bibiana Agustí Farjas i Antònia Díaz-Carvajal i amb finançament del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.

RESULTATS ARQUEOLÒGICS

Els elements més destacables d'aquest control i intervenció van ser una necròpolis de fundació medieval que correspon a l'entorn monàstic, un fossat de muralla i un front de pedrera medievals i diverses construccions urbanes relacionades amb la xarxa de recs de la vila, que descriurem per ordre cronològic de més recent a més antic.

1. Construccions urbanes de xarxa de recs

Tal com s'ha anat registrant en tota l'àrea urbana de Banyoles, a l'extrem del Carrer Nou també vam identificar alguns elements de la xarxa de recs urbans banyolina. Una estructura de rec (ES4) travessa la plaça del Monestir en sentit SO-NE. La base aprofita el nivell natural del travertí,



Figura 1. Part d'un rec urbà (ES4) que travessa la plaça del Monestir en sentit SO-NE.

amb lleu pendent cap al NE. Els laterals (UE1013) estan formats per blocs poligonals de travertí rejuntats amb morter de calç. Se'n conserva una filada i només dos blocs d'una segona que queden dins el perfil NE. Les dimensions documentades són: la longitud que podem observar en la rasa d'obra (3 m), l'amplada del rec és d'uns 44 cm constant i la profunditat d'uns 20-40 cm (Fig.1). La mateixa base cobreix el nivell d'enterraments tallats en el travertí (EN56, EN60, EN87) i en malmet les restes d'algun, com la capçalera d'EN56. Estratigràficament aquest rec és posterior als enterraments més moderns i excavats en fosses en ple terra, atès que en malmet l'extrem d'algun (per exemple l'EN74). Està reblert per sediment llimós (UE1016) que conté restes arqueològiques modernes (ceràmica blava del segle XVIII).

2. Necròpolis

El gruix de les tasques es van centrar en delimitar, identificar i excavar la part de la necròpolis del Monestir de Sant Esteve en l'àrea afectada per l'obra. Es van diferenciar tres nivells d'enterraments: un nivell superior, amb dipòsits sepulcrals sense estructura definida i sense un patró d'orientació, en

* Arqueolític TerraSub, SL



Figura 2. Enterrament del nivell de caixes de lloses.



Figura 3. Enterraments del tercer nivell en fosses retallades en el subsòl travertínic.

una potència d'entre 0,20 i 0,50 m; un segon nivell correspon a un estrat amb caixes de lloses (Fig. 2); el tercer nivell de tombes coincideix amb el subsòl travertínic, en el que s'han retallat fosses de diferent tipologia (Fig. 3), algunes conservant encara la coberta de lloses i seguint l'orientació axial oest-est amb una desviació constant cap a l'oest i amb lleugeres variacions d'acord amb els diferents moments estacionals dels dipòsits.

En total es van localitzar 35 estructures d'inhumació en el sediment del nivell superior, 6 estructures en caixa de lloses i 45 estructures d'inhumació excavades al travertí, algunes d'elles amb capçalera diferenciada o antropomorfa. A més d'aquests efectius hi ha un nombre important d'individus que van estar reinhumats dins les estructures més estables dels nivells inferiors i remenats en els nivells superiors.

Associats a aquestes estructures d'enterrament registrem els trams de murs UE1008, UE1009 i UE1013 que estan disposats de manera ortogonal i fan pensar en una ordenació de l'espai funerari durant el seu funcionament amortitzat en el moment més recent d'aquest ús. A la base d'aquests murs es registra un nivell de circulació (UE1014) compost de pedruscall i morter compactat i un paviment de morter de sorra i calç (UE1015) en l'angle intern (SO) dels murets UE1008-1009, malmès i residual.

Arqueologia funerària

Per bé que el nivell superior es caracteritza per un relaxament d'alguna de les pautes formals, sobretot pel que fa a l'eix d'orientació, en la major part dels enterraments responen a esquelets que segueixen les indicacions rituals cristianes pel que fa al dipòsit de cadàvers. És a dir, orientació en l'eix oest-est amb posició de decúbit dorsal, les cames estirades i els braços variant la postura entre encreuament sobre el tòrax o l'abdomen o estirats al costat del cos. El dipòsit de l'individu es fa embolcallat en llençol o sudari, sense vestimenta, objectes d'ornament personal ni ofrenes d'ordre alimentari o monetari. Inferim la presència de mortalles tèxtils a partir de la posició i desarticulació dels esquelets i per la presència, en una sola ocasió, de restes tèxtils sobre la pelvis de l'individu de l'EN88. En les fosses del nivell inferior, retallades al travertí, els reompliments so-



Figura 4. Petxina de Sant Jaume associada a un dels enterraments.

vint (en divuit casos) contenen restes desarticulades d'esquelets de reinhumació que havien ocupat la tomba amb anterioritat al darrer dipòsit en connexió. També és en les fosses retallades al travertí on es van poder reconèixer materialment llosetes situades sota el crani o sota els peus i que haurien funcionat com coixins funeraris destinats a mantenir en posició anatòmica aquestes parts; en concret, vam registrar cinc coixins de capçalera i un de peus, a més d'algunes llosetes aïllades procedents dels nivells de remenat que complien els requisits formals per haver fet aquest servei.

Hem parlat de l'austeritat formal dels acompanyaments funeraris. Tanmateix, i perquè resulta poc freqüent, volem fer esment d'alguns casos on els esquelets estaven a associats a objectes molt concrets. En primer lloc destaquen els tres enterraments en els que hem recuperat petxines de peregrí (Fig. 4) associades a l'esquelet d'un adult. Són dues dones (EN10, EN67) i un adult indeterminat (EN72),la primera morta en l'estadi entre els 25-40 anys, els dos darrers amb edat entre 40 i 60 anys.

En un sol cas s'ha registrat una agulla de cap de bronze que es trobava sota el mentó mandibular de l'EN41, indicant l'existència d'alguna peça tèxtil que devia subjectar la mandíbula en posició.

També en un únic cas, un esquelet estava associat a una moneda de bronze doblegada que no ha estat possible llegir. I en un altre, unes denes de rosari van aparèixer entre les falanges de les mans indicant que podia tractar-se d'un rosari col·locat entre els dits.

Resultats antropològics

L'estudi antropològic individual es va realitzar sobre 95 esquelets, dels quals només una trentena es preserven per sobre del 50%. El primer que crida l'atenció de la mostra estudiada és el baix percentatge d'individus subadults: només un 10%, i representats gairebé exclusivament per adolescents (set individus en l'estadi *juvenis* 13-17 anys) i pocs efectius infantils (un nadó i un *infans II*), mentre que els perinatals són absents. Aquesta dada ens alerta de que es tracta d'una selecció poblacional i que, per tant, no estem davant un cementiri destinat al gruix de la població com passa amb la major part dels cementiris parroquials.

D'altra banda, l'aparent paritat entre gèneres (38 homes i 33 dones) queda en realitat esbiaixada per un alt contingent d'individus no sexats, bàsicament per problemes de conservació del material osteològic. Les diferències es localitzen d'una manera especial en el grup dels adults més joves, en el que cal fer esment d'una mortalitat més elevada de dones que d'homes, en una proporció de sis a un, així com una difícil longevitat experimentada només per tres individus (dos homes i una dona majors de 60 anys) que s'explica per una gran mortalitat entre els 25 i els 40 anys (setanta individus entre vint-i-cinc dones, trenta-dos homes i tretze indeterminats). Les observacions morfològiques són gairebé sempre d'ordre entesopàtic i volumètric, amb correspondències lògiques que solen ser d'una major robustesa pels homes que per les dones i amb matisos interessants que no venen al cas en aquest treball. Pel que fa al material dentari, aquest ofereix nombroses observacions patològiques, especialment les que es refereixen a la inferència de malaltia periodontal i les pèrdues de peces dentàries *antemortem*. En l'esquelet, les lesions es concentren en la degeneració de les superfícies articulars de la columna vertebral i les extremitats, i afecten els individus de major edat. Els traumatismes són molt poc freqüents; els que tenen més efectius són els de localització interna dels cossos vertebrals (hèrnies discals i inferència de nòduls de Schmörl) i que afecten homes i dones de tots els estadis d'edat adulta, a més de fractures costals i contusions cranials que afecten sis homes diferents. A més, una fractura clavicular consolidada afecta un home senil i una fractura de patel·la, també consolidada, es localitza en una dona morta abans dels 25 anys. Les lesions infeccioses difícilment afecten el teixit ossi però en la nostra mostra destaquen alguns casos de processos infecciosos visibles en el teixit compacte dels ossos llargs i que corresponen a periostitis de caràcter varicós i de poca gravetat, localitzats prioritàriament en els ossos de les cames. Un sol individu madur de sexe indeterminat presenta calcificacions pleurals que indiquen una probable tuberculosi pulmonar.

3. Fossat de muralla

El retall del fossat (UE1004) va ser registrat prèviament al control arqueològic pel veí Mateu Butinyà. A partir de les

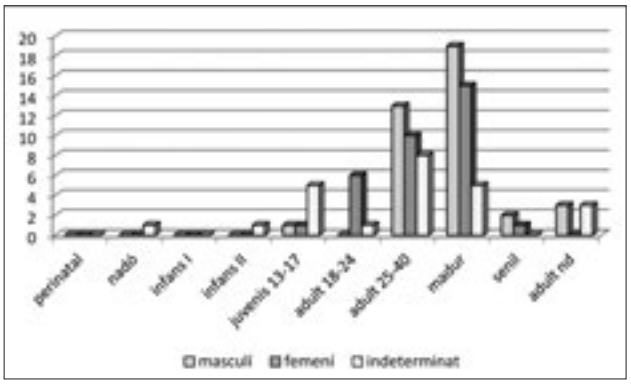


Figura 5. Distribució gràfica de la mostra poblacional.



Figura 6. Retall del fossat de la muralla (UE1004) visible en la rasa de l'obra

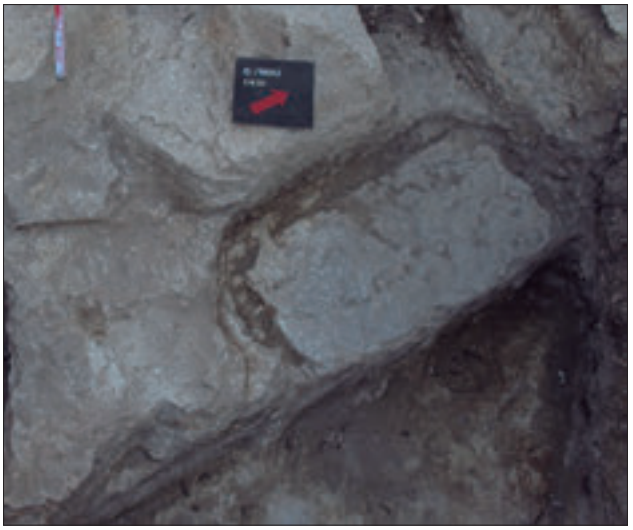


Figura 7. Àrea de pedrera conservada sota el retall de les tombes del primer nivell.

imatges fotogràfiques (Fig. 6) en coneixem la seva secció troncocònica amb parets exvasades i fons pla, amb una amplada de 4,35 m a la part superior, 2,75 m a la base i 1,80 m de profunditat. La seva orientació segueix l'eix NO/SE. Tot indica que es tracta del fossat defensiu del Monestir en la seva part nord. Aquesta estructura estava amortitzada per material constructiu i una gran quantitat de restes humanes. Les fotografies mostren que hi havia dos fossats, el que hem pogut documentar els arqueòlegs en secció i un altre de característiques similars a uns 3 m de distància al costat est,amb disposició paral·lela al primer. Entre ambdós fossats existeixen fosses d'enterrament seccionades per la rasa de l'obra, el que ens fa pensar que possiblement el fossat es construís posteriorment als enterraments, en una zona que anteriorment hagués estat cementiri i es cedís per ampliar la fortificació del recinte del Monestir. Malauradament aquestes dades no es poden contrastar actualment i únicament es pot plantejar com a hipòtesi.

4. Front de pedrera

Per sota de les estructures d'enterrament retallades al subsòl rocós i localitzades prop del perfil sud del primer tram de la rasa, aparegueren retalls poligonals que interpretem com a àrees d'extracció de pedra de construcció (ES1 i ES3). Tant els seus rebliments, composats exclusivament per pedruscall de travertí i alguns elements de fauna domèstica gran, com la seva morfologia poligonal amb cantonades romes i el que sembla la preparació d'extracció d'un bloc de construcció (Fig. 7), ens condueixen a interpretar-les com una àrea de pedrera que hauria funcionat abans dels enterraments retallats al travertí, tal com l'estratigrafia ens indica.

VALORACIÓ I CONCLUSIONS

L'ocupació poblacional de la zona arqueològica que hem pogut interpretar en aquesta intervenció ens condueix a contextos medievals i moderns que, per coherència espacial i històrica, associem directament al monestir benedictí de Sant Esteve i al seu domini territorial i espiritual. Tant és així que, des del front de pedrera, que no podem datar de manera absoluta però que adscrivim al primer moment estratigràfic, fins la presència d'estructures urbanes de rec, passant pel fossat de la muralla i pel llarg ús sepulcral, totes les activitats es vinculen amb la comunitat monacal de Sant Esteve.

El contingent arqueològic més voluminós correspon a la necròpolis, de la que es van poder registrar unes noranta tombes i de les que l'estudi antropològic ha estudiat prop d'un centenar d'individus. Tant la tipologia de les estructures funeràries com les característiques formals de l'arqueologia funerària indiquen un ús altmedieval d'aquesta necròpolis. L'estratigrafia s'avé amb aquesta datació i el poc material arqueològic recuperat, a banda de les restes humanes, també encaixa amb un ús altmedieval que es perllonga fins l'època moderna si ens refiem d'alguns indicadors. Entre aquests destaquen les petxines de Sant Jaume

o de peregrí (*pecten jacobeus* de l'ordre dels *pterioides*), sempre perforades prop de la xarnera i presents en tres de les tombes de tres adults; el seu ús funerari es generalitza a partir del segle XII amb l'increment del prestigi de Santiago de Compostela com a lloc de peregrinatge cristià i amb l'ús de les petxines com a element identificador dels peregrins (Grau 1990). La presència d'unes denes de rosari ens poden situar en el límit superior de l'ús del cementiri, atès que l'ús com objecte d'acompanyament funerari es coneix des del XIII però s'incrementa substancialment a partir del segle XVI, després de l'impuls de la devoció a la Verge del Roser per part de l'orde dels Pares Predicadors o dominics, invocant la seva intercessió a la Batalla de Lepant contra els turcs (1571) (Mínguez, 2011, 260). La presència d'altres objectes en els nivells d'amortització ens parlen d'un ús continuat del lloc des de la tardoantiguitat i fins època moderna.

La proximitat de la necròpolis de Santa Maria dels Turers, a uns dos-cents metres cap a ponent amb una cronologia molt similar (vegeu article en aquest mateix volum Agustí Farjas & Garcia Ordóñez) ens plantegen l'exercici de comparar-ne els aspectes formals i el contingut poblacional, exercici que es troba encara en curs i que veurà els fruits en una publicació referent a les dues necròpolis i a l'ocupació medieval i moderna de la vila de Banyoles.

BIBLIOGRAFIA

AGUSTÍ FARJAS, B., GARCÍA ORDÓÑEZ, A. 2012, *Informe final de la intervenció arqueològica a la plaça del Monestir-Carrer Nou, Banyoles (Pla de l'Estany)*, Arqueolític-TerraSub, S.L.

AGUSTÍ FARJAS, B., DÍAZ-CARVAJAL, A. 2014, *Estudi antropològic de la necròpolis del Carrer Nou de Banyoles (Pla de l'Estany)*, In Situ, S.C.P.

GRAU LOBO, L. A. 1990, "*Ad limina Iacobi*": la idea de viaje sagrado en la Peregrinación Jacobea (II), *Revista de folklore*, n.117, Diputación de Valladolid, 75-82.

MESTRES, J. S. 2013, *Informe núm. 01889/2013 R/N 437 K117 U009 C14-2012: NL-1351/1352*, Laboratori de Datació per Radiocarboni, Facultat de Química, Universitat de Barcelona.

MÍNGUEZ, V. 2011, Iconografía de Lepanto. Arte, propaganda y representación simbólica de una monarquía universal y católica, *Obradoiro de Historia Moderna*, n. 20, 251-280.

LA CASA DE L'ERA DE LA LLACA: UN ANTIC MAS SITUAT EN EL MASSÍS DE LES GAVARRES (SANTA CRISTINA D'ARO, BAIX EMPORDÀ)

Anna AUGÉ SANTEUGINI

INTRODUCCIÓ

L'excavació de les restes de murs existents a l'indret que vam anomenar "Casa de l'Era de la Llaca" va permetre documentar que pertanyen a un antic mas, desconegut de fa temps. De fet, la mateixa denominació del jaciment va ser feta per nosaltres, donat que -ara com ara i a l'espera que pugui aparèixer documentació escrita que en parli- en desconeixem el nom veritable.

Aquesta intervenció fou realitzada entre els dies 26 de març i 13 d'abril de 2012 i va ser sol·licitada per la societat IXTV, S.L, davant del desig de documentar històrica i arqueològicament les restes d'aquest mas destruït, que va sortir a la llum desbrossant el bosc.

La planta d'aquesta edificació, tot i trobar-se enrunada, va quedar ben visible després de la retirada de l'estrat superficial i de la neteja dels murs.

Així, els objectius principals de la intervenció anaven destinats a documentar gràfica i planimètricament aquestes estructures i a realitzar l'excavació fins a exhaurir-ne totalment els nivells arqueològics, fet que va propiciar la descoberta de diversos retalls efectuats en el subsòl natural.

La Casa de l'Era de la Llaca està situada a l'extrem nord-oest del terme municipal de Santa Cristina d'Aro (Baix Empordà), a uns 3 km al nord-oest del nucli de Romanyà de la Selva i molt a prop dels límits amb els municipis de Cruïlles i Cassà de la Selva. Concretament, s'ubica al sud-oest de l massís de les Gavarres, en un pendent del vessant sud del Puig Gros, a uns 415 metres sobre el nivell del mar.



Figura 1. Plànol de situació del jaciment.

Per accedir-hi cal prendre la pista forestal que comunica Cassà de la Selva amb Romanyà de la Selva. Venint des de Cassà, cal passar per la urbanització Els Refugis i deixar després a l'esquerra el trencall de Sant Cebrià de Lledó. A partir d'aquí, cal continuar uns 500 metres i s'arriba fins a la casa, que es troba al costat sud i a tocar del camí.

EXCAVACIÓ DEL JACIMENT

La retirada del vegetal amb l'ajuda d'una màquina excavadora en una superfície en què prèviament es visualitzava alguna estructura i varies concentracions de pedres, va acabar posant al descobert diversos murs que formaven part d'un edifici de planta rectangular.

La superfície que fou definida com a àrea de jaciment ocupa uns 250 m², amb un pendent força marcat vers al sud i va quedar dividida en dues zones.

La zona 1

Aquesta zona es localitza al sud de l'àrea compresa com a jaciment i ocupa la part inferior del desnivell. Es tracta d'un espai que fou prèviament anivellat i aplanat per la construcció d'un edifici de planta rectangular de 15 metres de llarg per uns 8 d'ample. Les parets van ser construïdes amb pedres de mida petita i mitjana, lleugerament escairades, disposades sense formar filades clares i lligades amb fang.

L'interior es troba compartimentat en tres estances: sector 1 (situat a l'oest), sector 2 (situat al centre) i sector 3 (situat a l'est).

L'estança oest (sector 1), la més gran, té una superfície útil de 5'25 per 6'40 metres, en el seu espai interior hi havien tres sitges (UE 1013, 1026 i 1028), una agrupació de tres forats de pal de funcionalitat desconeguda (UE 1037, 1039 i 1041) i una possible porta (UE 1033) oberta en el mur sud.

L'estança central (sector 2) tenia una superfície útil de 4'5 per 6 metres, aproximadament, i en el seu interior hi havien dues sitges (UE 1016 i 1030) i dos murs (UE 1009 i 1018). Tots dos murs haurien format part d'una mateixa estructura que no hem sabut interpretar.

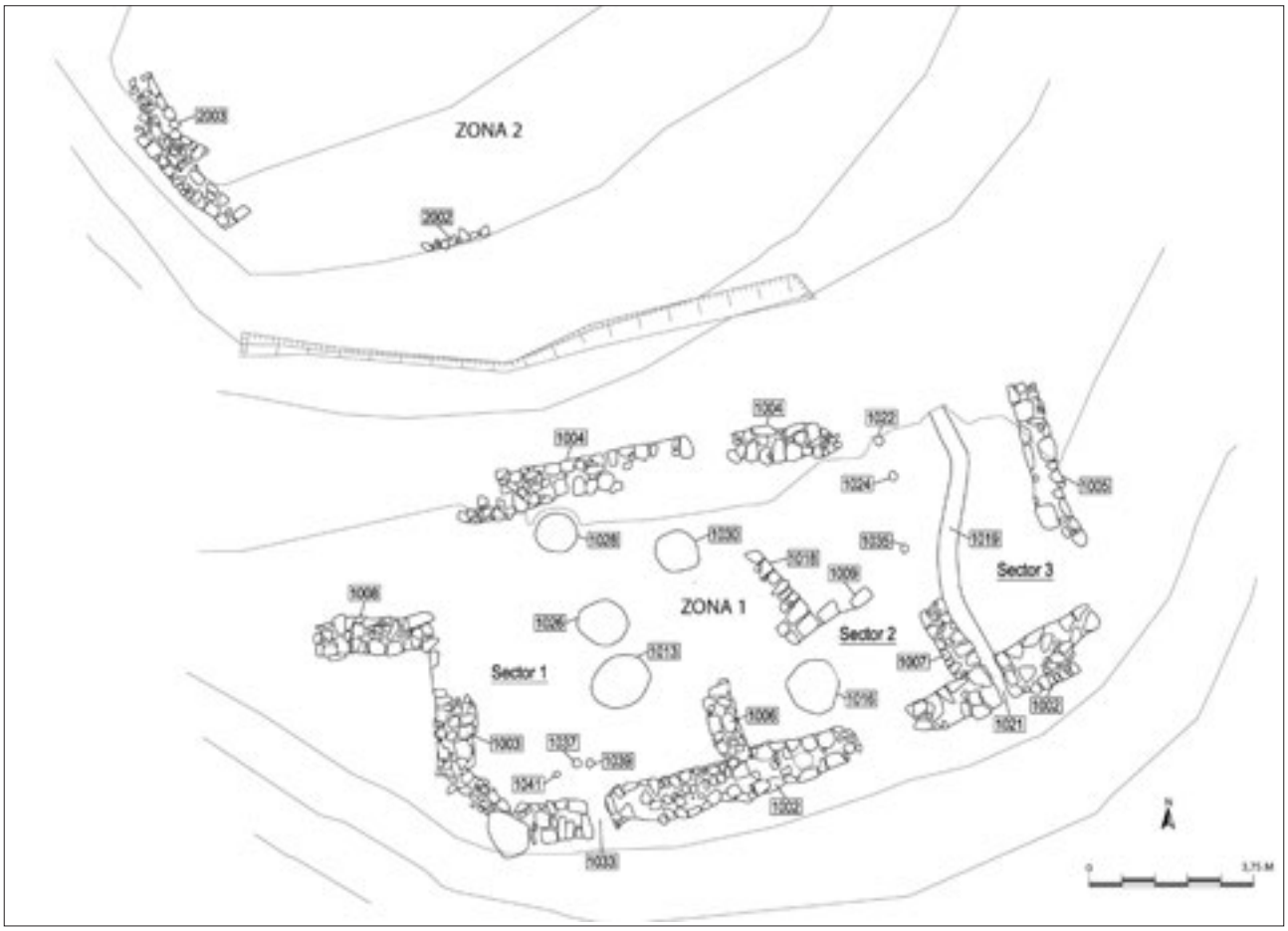


Figura 2. Planta general del jaciment.



Figura 3. Vista general dels sectors 1 i 2 de la zona 1.



Figura 4. Vista general de l'edifici situat a la zona 1 un cop finalitzada l'excavació.

Finalment, l'estança est (sector 3), la més petita i malmesa, té una amplada que no arriba als 3 metres , un desguàs (UE 1019) que la travessa de nord a sud i que travessa també el mur de la façana sud, i s'hi va trobar, al nord-oest, una rastellera de 3 forats de pal alineats (UE 1022, 1024 i 1035) que semblen marcar els límits d'una antiga estructura feta de materials peribles.

El conjunt de sitges situades en els sector 1 i 2 estaven parcialment arrasades. Presentaven un perfil còncau i el fons pla, amb un diàmetre màxim d'1,40 i mínim de 0,92 metres i una fondària que oscil·lava entre els 0,18 i 0,64 metres.

Els nivells arqueològics d'aquests tres àmbits varen ser completament exhaurits, fins a trobar la roca natural i en tots tres n'havia desaparegut el nivell de circulació en què funcionaven les estances. La majoria dels estrats excavats s'associen al moment d'amortització de l'edifici que presenta una cronologia de principis del segle XIII. Per sota d'aquests i per la banda de migdia es van identificar estrats

d'anivellament datats entre els segles XI-XII, que corresponen a l'època fundacional de l'edifici.

La zona 2

La zona 2 es situa a la part superior del jaciment, al nord de la zona anterior. Amb l'ajuda d'una màquina excavadora es va fer la retirada del nivell vegetal i es va delimitar una superfície d'uns 130 m², formada per dues plataformes contingudes per dos murs de feixa (UE 2002 i 2003). De manera que el terreny quedava distribuït en dues terrasses, molt probablement, destinades al cultiu d'un hort o altra explotació agrícola.

En aquesta zona, a part d'aquests dos murs de contenció, no es va documentar cap altra estructura, ni cap altre nivell arqueològic.

CONCLUSIONS

Com ja hem apuntat al començament, ara per ara, no coneixem cap referència documental del mas, l'única informació de què disposem sobre la seva existència és l'evidència arqueològica, que ens testimonia la presència d'una explotació agrícola com assenyalen els murs de feixa (zona 2) i les sitges (zona 1); i d'un espai residencial, com mostra la presència de ceràmica domèstica.

La Casa de l'Era de la Llaca correspon a una edificació senzilla, aïllada, construïda amb quatre parets de pedres lligades amb fang i amb la façana principal orientada a migdia, mirant la vall. L'interior de l'edifici es troba compartimentat en tres cambres que van ser excavades fins a la cota del subsòl i va permetre documentar diversos retalls que corresponen a cinc sitges, sis forats de pal i un canal de desguàs.

La presència d'aquestes estructures negatives fa pensar que ens trobem en el nivell inferior de la casa, on hi hauria l'espai destinat al bestiar, les corts, l'estable i d'altres elements per emmagatzemar els accedents. Sovint aquest espai dels animals podia restar dividit en diversos àmbits, on es tancaven els porcs, les ovelles, les vaques...

L'amplada de les parets perimetrals de la Casa de l'Era de la Llaca varien entre els 1,30 (tancament sud) i els 0,63 metres, fet que permetria l'edificació d'un pis superior, on hi hauria l'espai del les persones, el menjador i els dormitoris.

Encara que no s'ha pogut assegurar que tingués un espai superior, creiem molt probablement que fos així.

El material ceràmic recuperat en l'excavació permet datar el funcionament d'aquest mas entre el segle XI i la primera meitat del XIII, malauradament sense més precisions. L'absoluta preeminència de ceràmiques de cuita òxido-reductora, amb desgreixants de sovint de mides considerables i formes reduïdes quasi exclusivament en olles de perfil en S no permeten baixar més enllà d'un segle XI inicial, el moment de la fundació del mas, alhora que en els nivells d'abandó, la presència de ceràmiques reduïdes fetes a torn ràpid, amb absència total d'altres tipus ceràmics immediatament posteriors, deixen entreveure un moment final del mas que no l'hem de portar gaire més enllà de la primera meitat del segle XIII. Igualment, la total absència, en el conjunt del jaciment, de fragments espatulats o similars, desaconsella hipotetitzar que el mas ja estava en funcionament al segle X. Finalment, la presència d'algunes ceràmiques vidrades molt modernes (segle XVIII-principis del XIX) en els nivells superficials pressuposen una freqüentació o, perquè no, una reocupació parcial o precària d'aquest mas.

Val a dir que, en els darrers anys s'han trobat altres restes arqueològiques similars en el massís de les Gavarres, d'edificacions senzilles i aïllades, que assenyalen una ocupació de l'indret en època medieval, probablement destinades a l'explotació de recursos forestals, agrícoles o ramaders (Codina *et al.* 2010, 593-600).

BIBLIOGRAFIA

CODINA, D., LLINÀS, J., MALLORQUÍ, E., MERINO, J. 2010, Cases perdudes i espatllades, *Gavarres* 18, 98-101.

CODINA, D., LLINÀS, J., MERINO, J. MONTALBÁN, C. 2012, Documentació arqueològica de quatre antics masos del massís de les Gavarres, *Onzenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona,* Girona, 593-600.

INTERVENCIONS ARQUEOLÒGIQUES AL CAMPANAR DE L'ANTIGA ESGLÉSIA DE SANTA MARIA DE PUIGCERDÀ (CERDANYA)

Júlia MIQUEL LÓPEZ *

INTRODUCCIÓ

El campanar de l'església de Santa Maria es considera Bé Cultural d'Interès Local i està situat a la plaça del mateix nom a la vila de Puigcerdà i és l'únic element que resta dempeus de l'antiga parròquia de la vila, donat que l'església fou enderrocada l'any 1936. Actualment només conserva l'atri-campanar i la porta de ponent. La seva situació geogràfica es correspon amb les coordenades UTM: X: 411787 m, Y: 4698572 m Z: 1205,5 m s n m.

MOTIVACIÓ

Les intervencions arqueològiques, realitzades s'inserien dins del Projecte de consolidació de la Torre Campanar de Santa Maria de Puigcerdà, redactat per Servei de Monuments de Diputació de Girona, amb l'arquitecte Lluís Bayona i Prats; l'arquitecte tècnic Lluís Galià i Arpa i l'historiador Lluís Buscató i Somoza i presentat el març de 2012. Seguint aquest projecte es contemplava el rebaix de tota la part baixa de l'actual perímetre annexa al campanar, situat a una cota més baixa que la plaça actual, pavimentat amb lloses de pissarra i arbrat, per tractar de recuperar així el paviment original de l'església i la cota original de les portes i pilars i, en cas necessari realitzar a més un nombre de sondejos per completar la informació. El projecte d'intervenció arqueològica comptà amb el suport de l'Ajuntament de Puigcerdà, que fou el promotor de l'obra en la seva segona fase i amb la supervisió del Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya, comptant amb la col·laboració del Museu Cerdà. Totes les fases foren dirigides per l'arqueòloga Júlia Miquel i López i realitzant tasques de suport l'arqueòleg Oriol Achón i Casas. L'excavació de les tombes i l'estudi antropològic fou realitzat per l'arqueòleg Oriol Mercadal Fernàndez, la topografia base la realitzà Pau Valdívia i l'oficial d'arqueologia fou Xavier Valiente Moreno, comptant amb l'ajut desinteressat de gent de la vila.

DESENVOLUPAMENT DE LES TASQUES ARQUEOLÒGIQUES

Primera Fase. Octubre- desembre 2012

Donada la complexitat de la intervenció, aquesta es realitzà en varies fases. La primera fase, entre octubre i desembre de 2012 que comportà el rebaix i excavació de tot el perímetre del campanar. La segona fase, el març de 2013 en que es realitzà una rasa de comprovació fins el substrat natural i finalment una tercera fase, dividida en dos parts, entre setembre i octubre de 2013 de control i seguiment de l'excavació de diversos serveis soterrats destinats al nou ús i reconversió del campanar en oficina de turisme de l'Ajuntament de Puigcerdà.

El campanar no havia estat mai objecte de cap intervenció arqueològica. Tanmateix s'ha vist afectat al llarg del anys per successives remodelacions urbanístiques que han modificat el seu aspecte un cop fou enderrocada l'església. En el moment d'iniciar la intervenció arqueològica l'espai consistia en una zona pavimentada amb llosses de pissarra, amb un mur perimetral i que per mitjà d'unes escales baixaven cap a l'atri- campanar consistent en quatre cossos rectangulars massissos, units entre ells per unes voltes d'aresta gòtiques que sustenten l'estructura del campanar, el qual es de base quadrada i cos hexagonal.

Segons un aixecament d'Albert Salses de vers el 1899, conservat a l'Arxiu Departamental dels Pirineus Orientals (Perpinyà), i el que es pot apreciar en fotografies anteriors al 1936, l'església de Puigcerdà, de tres naus i un atri campanar als peus, era un edifici configurat a partir d'un procés de construcció complex, que comportà successives ampliacions i remodelacions.

L'excavació arqueològica es plantejà començant per dividir la zona en diversos sectors, seguint la nomenclatura que marcava l'antic espai ocupat pel temple. D'aquesta manera es dividí el perímetre en quadrants anomenant els diferents espais amb el nom de Nau Lateral Nord, Nau Lateral Sud,

* ARQUEÒLEGS.CAT, S L.

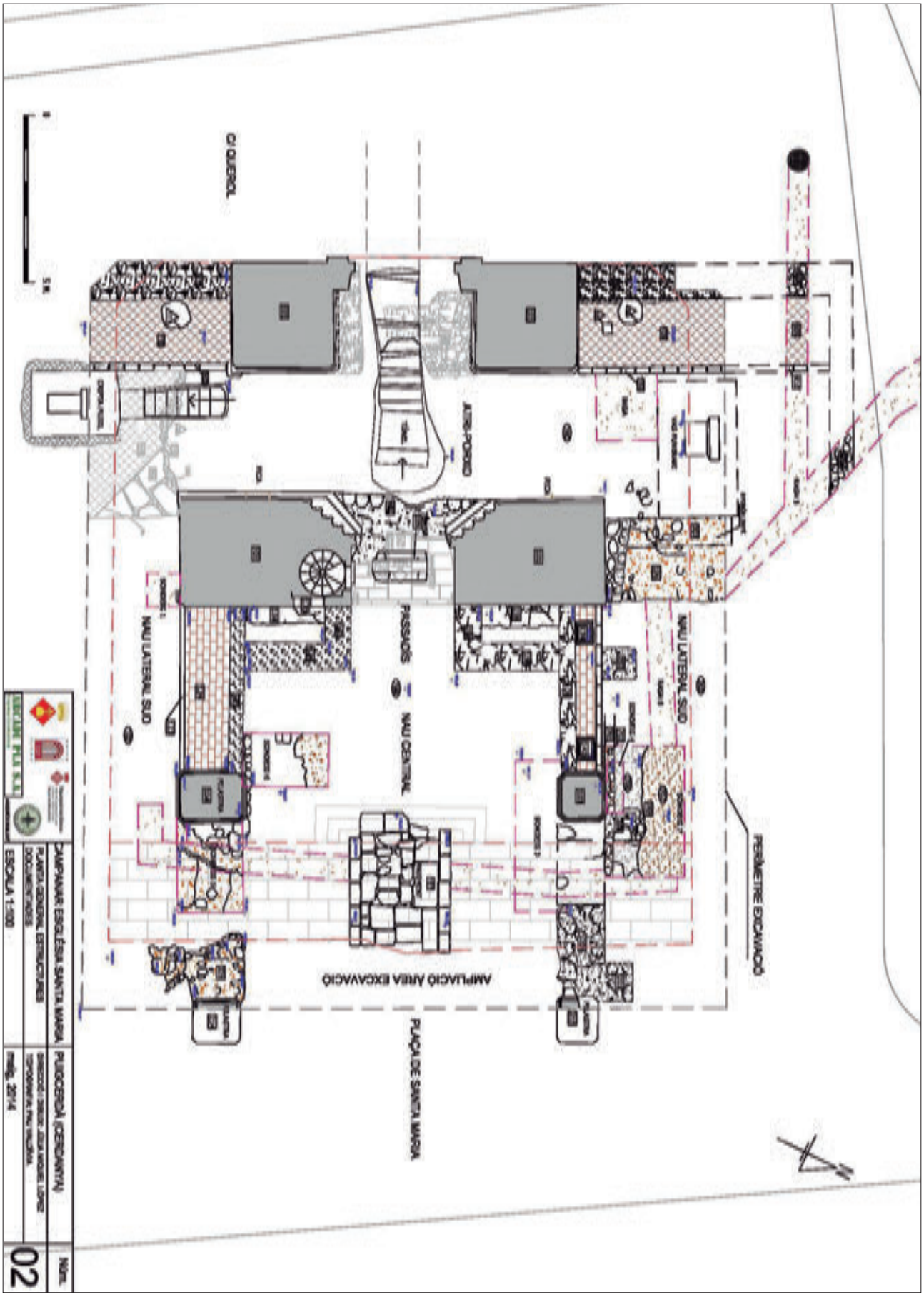


Figura 1. Planta general estructures documentades.

zona de l'Atri- Porxo, Passadís Central, Nau Central i, finalment s'anomenà Ampliació a tot l'espai que s'incorporà a l'excavació al Nord- Est. (Fig. 1).

La intervenció començà al quadrant Sud-oest de la Nau Lateral Sud trobant part del mur de tancament de l'església així com el darrer paviment original de rajoles vermelles en cru que formaven part d'una capella a la qual s'accedia pujant un graó de pedra. A la cruïlla amb l'atri es conservava part d'aquest paviment i part d'un altre paviment de lloses que es trobaven espoliades en la seva majoria. Aquest espoli evidencià un retall que va permetre trobar i excavar el que les fonts escrites anomenaven *Cripta Puiol,* consistent en un vas funerari amb un accés esglaonat des de l'atri i excavat a la roca natural. Aquesta cripta presentava un parament de pedres irregulars lligades amb morter amb volta encofrada de mig punt amb una trapa rectangular que respon una cronologia entorn mitjan segle XVII, concretament a l'any 1637 segons una antiga làpida encastada al mur i de la qual únicament es conserva en fotografia. A la resta de la nau lateral Sud no es trobà cap paviment, però si fou possible recuperar l'espai destinat a una capella lateral bastida entre l'estructura del campanar i la pilastra u.e. 104 conservada. Aquesta capella presentava un tancament amb un mur de pedra que conservava part del seu enlluït i un paviment de rajoles vermelles en cru posades de llarg amb un pedrís d'accés.

Seguidament la intervenció es centrà en la Nau Lateral Nord començant pel quadrant Nord- oest recuperant també part del mur de tancament i observar que l'espai s'organitzava igual que a l'altra nau amb una capella pavimentada amb rajoles vermelles quadrades i un pedrís per pujar. Al seu costat Nord i a la confluència amb l'atri es va poder documentar i excavar un vas funerari excavat a la roca natural bastit amb murs de pedra i una volta encofrada de mig punt al mig de la qual es situava la trapa quadrada d'accés. La singularitat d'aquest vas consistí en que el seu costat Nord aprofitava un arc escarser (u.e. 207) construït amb pedres bastides a plec de llibre i lligades amb morter i que semblava un dels estreps del pont d'accés a una de les portes del recinte emmurallat de la vila de Puigcerdà i conegut i estudiat documentalment, però del qual no s'havien trobat encara evidències arqueològiques (Fig. 2). Avançant les tasques per completar l'estudi de la Nau Lateral Nord es trobà una plataforma de pedra i morter que formava part de la fonamentació de l'església gòtica. Seguidament també es documentà una capella lateral bastida entre l'estructura del campanar i la pilastra u.e. 103 i que presentava les mateixes característiques que la excavada a la Nau Lateral Sud. Malgrat el seu precari estat de conservació encara fou possible documentar dues petites pilastres quadrades de maons amb un revestiment de guix i pintura per simular marbre i que deurien formar part d'algun retaule o altar. El graó d'accés a aquesta capella lateral era bastit amb blocs de pedra ben escairats, entre les peces que formaven el graó cal destacar-ne una que presenta en baix relleu un escut heràldic amb un lleó rampant. En tot l'espai de la nau no es conservava cap paviment.

La intervenció realitzada a la zona de l'Atri- Porxo començà desmuntant la creu de terme que als anys 50 del segle XX es col·locà al bell mig de l'espai. La seva afectació comportà un retall, les dimensions del qual excedien l'espai del podi de la creu. La delimitació i excavació del mateix va permetre recuperar un túnel excavat a la roca natural de cronologia moderna i que fou reaprofitat com a refugi durant la Guerra Civil espanyola. S'hi accedia per mitjà d'uns graons que conservaven encara llistons de fusta i entibat amb troncs. El túnel seguia un traçat d'est a oest, anant més enllà dels límits de l'espai del campanar. Aquest túnel fou amortitzat a la fi de la Guerra Civil i entre el material recuperat en destacar un fusell mauser.

Avançant en direcció a la Nau Central es troba un espai que s'anomenà Passadís ja que es trobava configurat amb la porta monumental gòtica que marcava l'accés principal del temple. La excavació de la zona va permetre documentar la riostra de pedra que fonamentava aquesta part de l'edifici així com recuperar en tot l'espai el paviment de lloses de pedra. Aquest paviment presentava una llosa rectangular central orientada de Nord a Sud i que conservava molt precàriament una cartela amb la data 1666 i a la part superior un escut romboïdal totalment erosionat. Sota aquest paviment, que fou extret per la seva posterior reintegració, es va documentar una tomba senyorial, orientada d'est a oest i reaprofitada com a ossari amb la resta de diversos individus.

La zona de la Nau Central fou la següent zona a intervenir, documentant-se uns murs de pedra amb restes del revestiment de guix i enlluït, els quals, per les seves característiques i orientació van ser interpretats com els murs que sustentaven l'estructura del cor i que foren bastits al segle XVIII. També fou possible documentar en ambdós costats part de la fonamentació de l'estructura del campanar. En excavar la fonamentació del cos Sud-est s'aprofità per destapiar la porta original d'accés a l'escala de cargol del campanar i excavar el seu interior, recuperant dos graons de l'escala original, així com un baix relleu de marbre representant un *Agnus Dei* i fragments d'un brancal ambdós elements procedents d'una fornícula de la façana gòtica, que foren amagats



Figura 2. Interior del vas funerari (u.e. 176) a la Nau lateral Nord amb l'estrep del pont de la porta del recinte murat (u.e. 207).



Figura 3. Vista de les dovelles de l'arc former desplomat entre pilastres a la Nau lateral Nord (u.e. 180).

durant les tasques de deconstrucció del temple durant la Guerra Civil. Aquestes peces foren reintegrades al seu emplaçament original gràcies a les fotografies antigues, moltes facilitades pels veïns de la vila, així com l'Arxiu Comarcal.

Continuant el rebaix i excavació consegüent a la Nau Central es va poder documentar gairebé al perfil Nord del tancament perimetral part del paviment de lloses de pedra (u.e. 181) que cobria la nau. La neteja del perfil també va evidenciar la presència de força dovelles disposades de tal manera que semblaven formar part d'una arcada desplomada. Aquest fet motivà que, d'acord amb la direcció facultativa de l'obra es prengués la decisió d'ampliar l'àrea d'intervenció arqueològica cap el Nord.

Aquest nou sector, anomenat Ampliació comportà la delimitació i excavació de tot el que restava del paviment u.e. 181 de la Nau Central, el qual fou desmuntat per la seva posterior reintegració. En l'espai entre la pilastra u.e. 103 i el nou límit de la intervenció a la Nau Lateral Nord es va poder documentar les restes d'una arcada de dovelles de pedra (u.e.180), concretament un arc former que seguia l'eix generatriu de la nau i que es va desplomar durant les tasques de deconstrucció de l'església durant la Guerra Civil (Fig. 3). D'altra banda l'alliberament d'aquest sector significà també la recuperació de les restes de dues pilastres més, tant al costat de la Nau Lateral Nord (u.e. 215) com a la Nau Lateral Sud (u.e. 214).

Les circumstàncies de l'obra que es realitzaria després de l'actuació arqueològica van motivar que es decidís excavar en la seva totalitat el sector intentant, en la mesura del possible exhaurir la informació arqueològica, sempre tenint en compte les criteris de seguretat que les característiques del monument requerien.

D'aquesta manera es continuà el rebaix a la Nau Lateral Nord, trobant un sistema de contraforts construïts amb pedra lligats amb morter que seguien una modulació, trobant concretament tres contraforts (u.e. 200, u.e. 202 i u.e. 222). La idoneïtat d'aquestes estructures no semblava correspondre's amb la zona on eren ubicats, que requeria un espai diàfan més d'acord a l'espai d'una nau. Per tant es va realitzat al costat del contrafort u.e. 200 un sondeig (Sondeig 4) que va permetre la documentació d'un mur (u.e. 201) que també havia estat documentat al Sondeig 3 i que amb l'ampliació es va poder veure en les seves dues cares vistes. Aquest mur que al seu torn fonamentava el mur de la capella moderna, era obrat amb pedres poc treballades i bastit formant filades més o menys regulars, presentava una amplada de 1,45 metres i una marcada filiació cronològica anterior a la del temple gòtic (Fig. 4).

La resta de sondejos van permetre estudiar la fonamentació de la pilastra u.e. 104 de la Nau lateral Sud (Sondeig 5 i Sondeig 6), completat amb la documentació de la fonamentació de les pilastres aparegudes en la excavació.

D'aquesta manera es donà per finalitzada la primera fase d'intervenció arqueològica.

Segona Fase. Març 2013

La descoberta del mur u.e. 201, així com els tres contraforts van plantejar diverses conjetures, les quals, juntament amb l'aparició de l'arc escarser (u.e. 207) dins del vas funerari documentat a la Nau Lateral Nord van motivar que l'Ajuntament de Puigcerdà i amb la gestió d'ARQUEÒLEGS.CAT, assumís la promoció de la realització d'un sondeig a peus del contrafort u.e. 200 ampliant la zona de recerca on s'havia fet el Sondeig 4.



Figura 4. Vista de la Nau lateral Nord amb dos dels contraforts i el mur de l'església romànica.



Figura 5. Vista de part del vall o fossat exterior del primer recinte murat de la vila.

El propòsit era confirmar, en la mesura del possible, la possibilitat que el mur i els contraforts formessin part del sistema defensiu d'aquell sector de la vila durant els segles XII i XIII. En aquest cas el mur es corresponia amb el mur lateral de la primera església de Santa Maria, construïda en aquell mateix indret, encara que de dimensions molt més reduïdes que la posterior església gòtica i que el mur feia les funcions de muralla, com de vila closa. L'accés a l'interior del recinte murat es realitzava en el punt on es va documentar l'arc escarser que es conserva fossilitzat en l'interior del vas funerari i que era un dels estreps del pont de la porta d'accés des de l'exterior cap a l'interior del recinte. Cal ressaltar que a nivell documental aquesta porta ja es coneixia, la darrera menció és de l'any 1305 on es descriu el portal amb una barbacana i un vall.

Amb la realització de la Rasa 7 es va poder documentar sota els fonaments, tant del mur com del contrafort, l'excavació al terreny natural d'un vall o fossat, confirmant el fet de que ens trobaven en un punt del recinte murat de la vila de Puigcerdà en el seu quadrant Nord (Fig. 5).

Tercera Fase. Juliol i setembre - octubre 2013

En aquesta fase, efectuada en dos moments, es tractava de fer el control i seguiment de la realització de dues rases, una a l'interior del perímetre del monument i un altra a l'exterior per tal d'encabir-hi diversos serveis relacionats amb les obres d'acondicionament i adequació del campanar i el seu entorn. Aquesta fase formava part del Projecte de consolidació de la Torre Campanar de Santa Maria de Puigcerdà encarregada a ARCADA PLA, S.A. i gestionada per ARQUEÒLEGS.CAT.

La rasa interior, definida com a Rasa 8 no significà cap aportació nova donat que la seva cota d'afectació no afectà cap estructura.

Quan a la rasa exterior, Rasa 9, realitzada en dos trams, aporta informació important per recuperar un sector de la traça de l'església en el seu darrer moment de funcionament. Per una banda es va poder exhumar un tram del mur de tancament Nord de la Nau Lateral Nord i part del pedrís, el paviment i el mur de tancament Oest del temple en l'altra tram de la rasa (veure Fig. 1).

CONCLUSIONS

A la llum dels resultats obtinguts a les tres fases d'actuació arqueològica que foren complementades amb la recerca històrica i documental, es poden establir diverses fases cronoculturals de funcionament de l'església de Santa Maria, així com d'aquest sector de la vila de Puigcerdà.

És conegut que l'any 1177 Alfons el Cast va promoure la creació de la vila de Puigcerdà i concedí privilegis per atraure pobladors i el 1178 concedí uns terrenys per construir l'església de Santa Maria. També entorn a aquest anys es construeix part del primer recinte murat. A aquest moment pertany la Fase I amb la construcció tardorromànica de l'església concebuda seguint l'esquema de planta de creu llatina, és a dir, un temple d'una sola nau amb transsepte. Aquesta primera església va estar en funcionament entre 1178 i mitjan segle XIII i la tenim documentada a la excavació, ja que a ella pertany el mur (u.e. 201) de trajectòria Est-Oest amb tres contraforts que identifiquem amb l'església original així com l'arcada de l'estrep del pont d'una de les portes d'accés a la vila. També es va poder constatar l'existència d'un fossat defensiu i la utilització del mur de l'església com a murada del sector nord de la vila, concretament en un punt on la topografia del puig no compta amb defenses naturals.



Figura 6. Interior de la Cripta Pujol amb la clau de volta i peces dels nervis de la volta de la capella.

La Fase II es correspon amb els segles XIII i XIV. A partir de l'any 1270 es constata un procés d'ampliació i transformació de l'església romànica en un temple gòtic. Es basteixen els quatre cossos del campanar i les pilastres u.e. 103, u.e. 215 i u.e. 221. També es comença a construir la Porta Major.

L'any 1344 es conclou la construcció de l'església. D'aquest moment resten visibles l'atri (porxo-campanar), la portalada principal, la base del campanar i les pilastres sud i nord de la nau central.

La Fase III es situa al segle XV i representa les conseqüències dels terratrèmols de l'any 1428 que afecten la nau lateral sud amb la caiguda de la volta. Els anys següents es repara aquesta nau doblant l'amplada de les pilastres i reparant els desperfectes. Precisament la documentació arqueològica identifica les reparacions en el parament i l'ampliació de les pilastres.

Documentalment parlant durant el segle XVI es va realitzar la construcció de la Sagristia i es va reformar l'abusis romànic adaptat a l'església gòtica. D'aquestes obres no hi ha constància arqueològica donat que es situen en un punt on no s'ha intervingut.

La Fase IV es correspon amb les reformes del segle XVII. En aquest moment es realitzà l'ampliació del temple i la construcció de noves capelles a les naus laterals, iniciades a partir de l'any 1637 i la construcció dels vasos funeraris i la *Cripta Pujol.* També es coneix a nivell documental que l'any 1650 es va produir l'incendi del Campanar. Fruit d'aquest incendi s'autoritzà l'enderroc del campanar que no es va portar a terme, però si consten reformes i reparacions al campanar. D'aquest moment identifiquem el reforç de dos dels cossos quadrats de l'atri, la construcció de la nova portalada i la creació de les capelles laterals amb la Cripta Pujol i el vas funerari, així com la reforma del paviment de la nau central.

La Fase V ocupa el segle XVIII i representa un seguit de reformes a l'església . L'any 1785 es produeix un nou incendi. També consta l' instal·lació d'un orgue. Es tapia la porta original d'accés al campanar i s'obre la nova porta lateral. L'any 1793 es produeix el saqueig per part dels francesos de l'església. A nivell arqueològic documentem la creació dels murs del cor i de l'orgue i la creació de dues capelles laterals entre el campanar i les pilastres.

La Fase VI, durant el segle XIX, es quan es produeixen noves reformes a l'església com la construcció d'un nou orgue, l'any 1818 i a partir de 1884 hi ha noves reformes aprofitant un moment de bonança econòmica pintant les voltes de color blau i decoració amb estels de pa d'or. Restes d'aquest programa decoratiu es van recuperar en excavació així com restes de l'orgue instal·lat en aquesta fase.

La Fase VII representa la deconstrucció de l'església en el context de la Guerra Civil. Els anys 1936 i 1937 es produeix la crema d'imatges, saqueig de tombes i programa de deconstrucció de l'església, seguint ordres del dirigent de la CNT-FAI, Antonio Martín, conegut com el *Cojo de Málaga.* El 1937 succeeix l'enderroc fortuït del que quedava de l'església. Precisament les restes d'aquest enderroc, l'espolli de part dels paviments i el reaprofitament del túnel com a refugi configuren les restes atribuïbles a aquesta fase. Dins del rebliment de la Cripta Pujol van aparèixer amagats fragments de les nervadures de pedra de les voltes que encara conservaven la decoració, així com la clau de volta policromada amb l'escut heràldic de la família Pujol (Fig. 6).

Els anys 1939-1940, acabada la guerra, l'espai acull un monument als caiguts consistent en una creu sobre un podi.

L'any 1946 es realitzà una permuta entre el Bisbat i l'Ajuntament per la cessió dels terrenys de l'antiga església. Finalment l'any 1958 es va fer l' inauguració de l'espai del porxo-campanar amb el trasllat de la creu.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV. 1992, *Catalunya Romànica*, *La Cerdanya i el Conflent*, vol. VII, Enciclopèdia Catalana, Barcelona.

AA.VV. 2004, *L'art gòtic a Catalunya. Arquitectura I. Catedrals, monestirs i altres edificis religiosos*, 1, Enciclopèdia Catalana, Barcelona.

AA.VV. 2004, *L'art gòtic a Catalunya. Arquitectura II. Catedrals, monestirs i altres edificis religiosos*, 2, Enciclopèdia Catalana, Barcelona.

MARTÍ SANJAUME, J. 1925, *Historia de Santa María de Puigcerdá: hoy de la sagristia*, Lleida.

MERCADAL, O., BOSOM, S., DENJEAN, C., SUBIRANAS, C. 1995, Noves aportacions a l'estudi de l'urbanisme medieval de Puigcerdà. Segles XIII-XV, *Cultures i medi. De la prehistòria a l'edat mitjana: X Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*, Institut d'Estudis Ceretans, Puigcerdà.

L'EXCAVACIÓ D'UNA CASA MEDIEVAL EN EL CENTRE BONASTRUC ÇA PORTA DE GIRONA

Jordi SAGRERA *

El Centre Bonastruc ça Porta, entitat municipal que aplega, entre altres el Museu dels Jueus, s'emplaça a la galta oriental del carrer de la Força —al bell mig del recinte de l'antic call de la ciutat— i abasta el que a l'època medieval havien estat unes quantes finques.

El pati excavat es localitza a l'extrem sud-est de l'immoble. És un espai enclotat de planta quadrada i d'uns cent metres quadrats de superfície que limita al sud amb el carreró Hernández, un passatge privat que antigament havia estat un carrer públic. A través dels documents notarials se sap que en el segle XV s'hi dreçava la carnisseria jueva que va restar en mans de l'aljama fins el moment de l'expulsió el 1492.

Feia força temps que la direcció del museu havia mostrat interès per l'exploració arqueològica del pati. La troballa, el 2011, d'un pany de paret medieval amb una porta adovellada en el carreró Hernández va esperonar la decisió d'intervenir-hi arqueològicament. De fet, la porta se situava a la paret de tancament de migdia de la planta baixa del Museu i molt a prop de l'esmentat pati. El desembre del 2011 s'hi va obrir una cala rectangular (Josep Frigola, Janus S.L.) amb resultats poc concloents però esperançadors. El pas següent va ser l'exploració total del pati que començava el juny de 2012 i que, amb espaiades intermitències, no es va enllestir fins a la primavera del 2013.

Els elements clars més antics documentats remunten a mitjan segle XIII moment en el qual es construïa una casa. Se'n van explorar tres àmbits; concretament un pati, una estança i una cisterna i es va identificar una altra cambra a la que no s'hi va poder accedir ja que es projectava cap a una de les sales del museu.



Figura 1. Plànol de localització: en trama clara s'ha destacat la zona que ocupa el Centre Bonastruc ça Porta, en trama més fosca el pati inferior objecte d'excavació arqueològica.

EL PATI

Formava un espai rectangular perfectament encaixat en els retalls verticals tallats a la roca natural del subsòl que, per la banda de llevant, s'alçava notablement de cota. L'amplitud de proporcions —amb costats de cinc metres i quaranta centímetres per sis metres— descartava altres interpretacions que no fossin les d'un àmbit a celobert; massa llum per a una cobertura de cairats i parets perimetrals excessivament primes per a considerar una coberta amb volta. Era delimitat a l'est, nord i sud per una sèrie de parets de pedra i morter (murs 1072, 1046 i 1068) de 56 cm de gruix bastits amb blocs desbastats de pedra col·locats en filades a trencajunts i lligats amb morter de calç. El tancament per migdia el marcava el basament de la paret meridional del pati que aboca al carreró Hernández.

L'accés es practicava a través d'una arcada, ja perduda, oberta en el mur de ponent. Arrencava en el mur de migdia i es projectava cap el nord fins al brancal recte i ben acabat que es conserva avui reutilitzat com a fonamentació de la façana actual de la banda oest. L'amplada superava

* Institut de Recerca Històrica de la Universitat de Girona

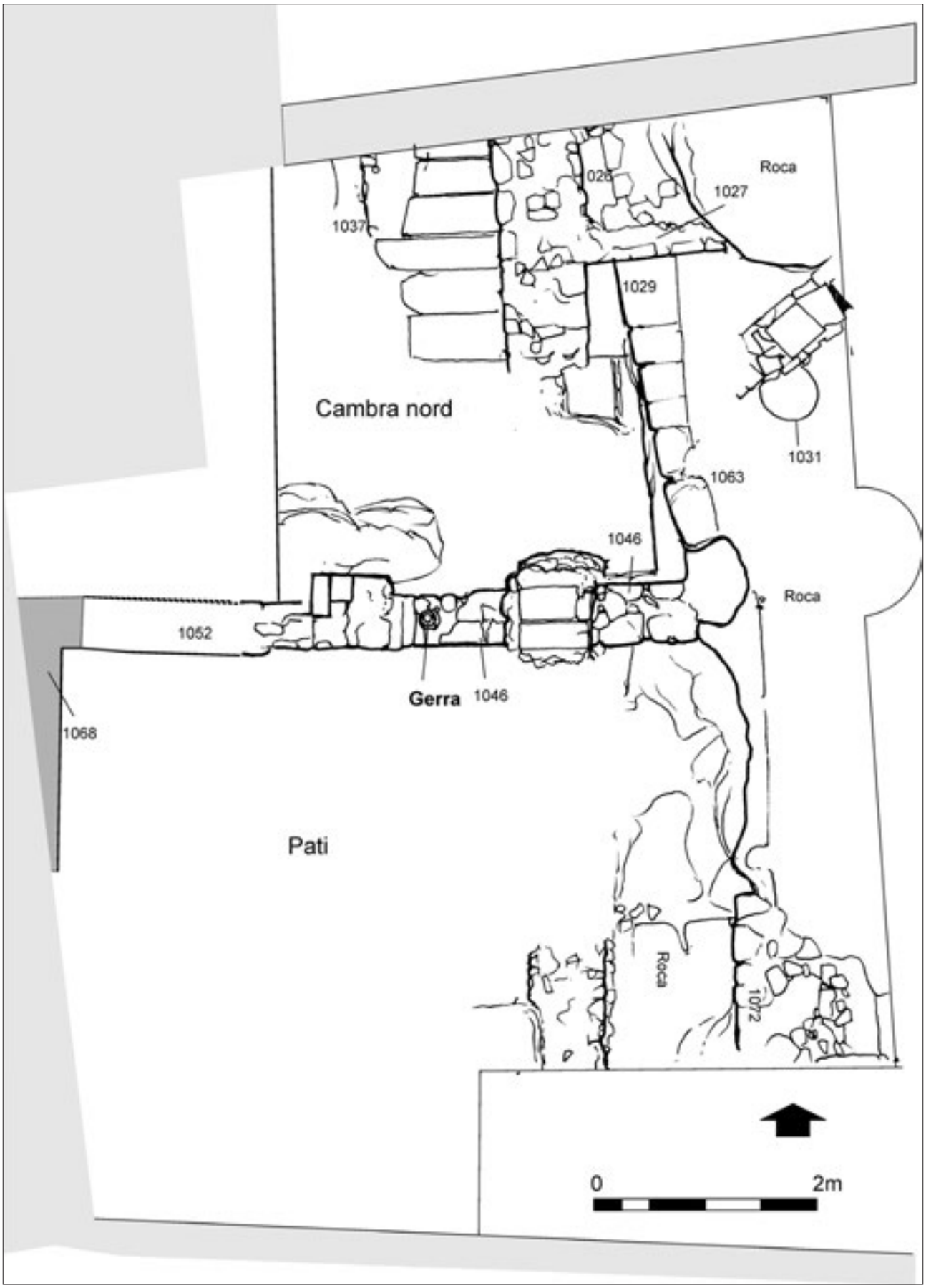


Figura 2. Planta del pati inferior amb les estructures de la fase medieval.

lleugerament els tres metres. És probable que hi hagués també una porta en el mur de tramuntana. És l'efecte que fa la presència d'un altre brancal similar localitzat vora l'angle nord-oest del pati.

El nivell de circulació del pati el conformava la mateixa roca tallada i preparada per conferir un sòl planer. Aquesta circumstància va impedir fixar-ne el moment inicial de la construcció.

Per damunt del sòl de roca es va detectar un potent nivell d'incendi format per un sediment argilós enfosquit per la quantitat ingent de cendra i carbons procedents probablement de la combustió de bigues i cairats. El material recollit, més aviat escàs, era dominat per la presència de ceràmiques grises, escudelles i plats decorats en verd i manganès i algun fragment de blau català. El conjunt ens remet a un context del tombant dels segles XIV i XV. Cronològicament podria coincidir amb el pogrom o assalt del call que es va produir amb molta virulència durant el 1391. Tanmateix, aquest supòsit no es pot assegurar ni de bon tros.

El pati va ser objecte de reforma —impossible de determinar en el temps— quan hom disposava un enllosat de plaques primes de travertí. Se'n conservaven molt poques *in situ* però se'n va trobar un munt integrat en l'estrat superior. Efectivament, per damunt del nivell de cendres i carbons es van documentar uns potents estrats d'enderroc i runa del mateix edifici que, malgrat que registrats amb diferents unitats estratigràfiques (1016, 1017, 1007, 1015, 1064 1054...) conformaven un mateix estrat de més d'un metre de potència. A banda de les plaques esmentades també van aparèixer nombrosos fragments abocats d'un paviment gruixut de morter de calç i picadís de terrissa (*opus signinum*), pedres desbastades i engrunes de morter de calç. Tot fa pensar que la casa es va enderrocar i després es va abocar quantiós sediment amb la intenció de pujar el nivell de circulació per fer-lo coincidir amb la terrassa que forma l'afloament de la roca natural pel voltant. La ceràmica recollida permet datar l'estrat cap a les darreries del segle XV o principis del XVI (blaus catalans, valencians i ceràmica de reflex metàl·lics).

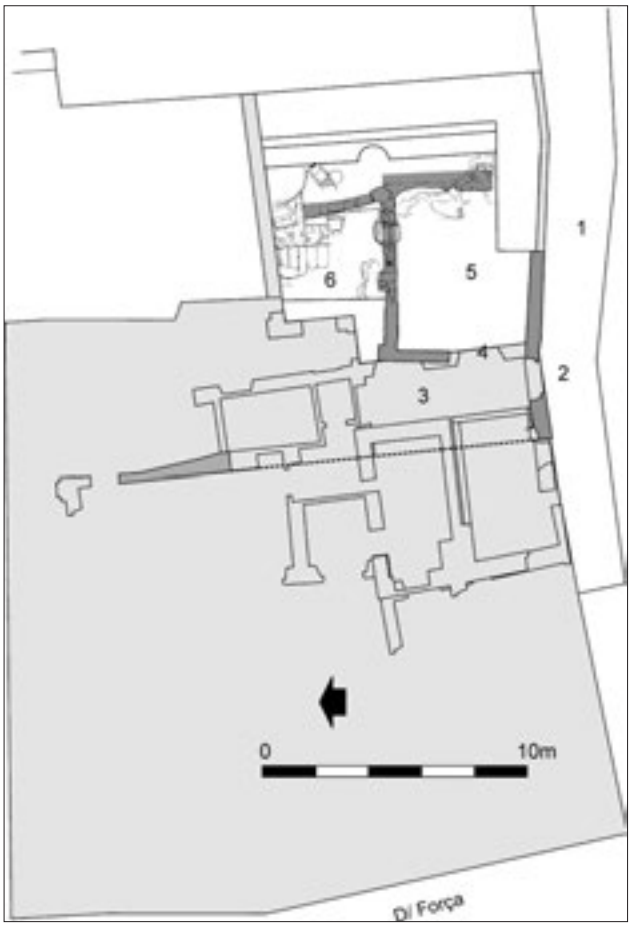


Figura 3. Planta general amb totes les estructures relacionades amb l'edifici medieval: 1) carreró Hernández, 2) porta adovellada d'accés, 3) sector oest de l'edifici, 4) arcada d'accés al pati, 5) pati i 6) estança nord.

L'ESTANÇA NORD

Al nord del pati es va explorar una estança de la casa. Ja s'ha comentat que originalment comunicava amb el pati per una porta. Aquesta, però, es trobava paredada i segellada per una paret cega de pedra i morter (1052) que es va bastir amb posterioritat a l'incendi de finals del segle XIV.

Internament només es van descobrir parcialment el murs perimetrals de migdia —el que feia partió amb el pati— i el de llevant, ja que no es va poder excavar totalment per la dificultat que implicava la confluència de nombroses clavegueres cap a l'extrem de tramuntana i perquè, cap a llevant, s'estenia envers les sales del museu. No obstant això, la podem imaginar com un espai rectangular amb els costats llargs orientats en direcció est oest. La troballa d'una pilastra de secció quadrada fornida amb blocs ben carejats de pedra en el mur de migdia abona la convicció d'una distribució espacial repartida en crugies regulars. Amidant distàncies s'arriba a la conclusió que probablement n'eren tres: des de l'angle sud-est fins a la pilastra excavada, des d'aquesta fins a l'alçada del cantó nord-oest del pati i d'aquí fins al final de la sala. De les pilastres devien arrencar sengles arcs diafragmàtics —tant habituals en la arquitectura civil medieval— que sustentaven un enteixinat de cairats i llates de fusta.

El paviment original el formava una solera de terra argilosa molt plàstica, compacta i homogènia sobre la que s'estenia una capa d'*opus signinum*. Es conservava ratat i havia estat reparat d'antic amb plaques primes de travertí idèntiques

a les descobertes en el pati. El nivell d'amortització de la cambra el marcava un potent sediment de runa i enderroc de textura i cronologia convergent al que cobria el pati.

LA CISTERNA

La troballa més sorprenent de l'excavació va ser el descobriment d'una cisterna. Es va localitzar soterrada directament a sota de la sala abans descrita. De fet, la solera del paviment d'aquella habitació s'assentava directament al damunt dels ronyons de volta de la cisterna. Aquesta descrivia un quart de canó rebaixat. Era sòlida, obrada amb pedres desbastades i còdols col·locats a llibret i lligats amb un morter de calç espès i molt consistent. Arrencava a ponent d'un mur amb orientació nord sud situat a tres metres i vint centímetres de la paret de llevant de la cambra superior on s'hi recolzava.

La cisterna era parcialment buida per dins, malgrat l'ingent quantitat de sediment que s'havia acumulat a sobre la volta. S'hi va poder accedir mercès a un forat provocat per l'impacte d'un bloc de pedra caigut en l'enderroc de la sala a principis del segle XVI. L'interior es perfilava com un compartiment estanc de quatre metres i mig de llargada (nord sud) i tres metres i vint centímetres d'amplada (est oest). Una capa de sediment s'amuntegava sobre el fons de la cisterna. Tot i amb això, l'espai lliure assolia els quaranta-cinc centímetres de fondària a ran de la paret occidental i els cent trenta centímetres de la oriental.

Els murs de la cisterna no disposaven de revestiment impermeabilitzant, sinó que es mostraven nus amb els blocs desbastats de pedra vista rejuntats amb morter de calç. Cap a la banda nord-est sorgia la roca natural que baixava en pendent acusat vers l'oest. La circumstància fa sospitar que la construcció de la cisterna va aprofitar el desnivell de la roca i que la captació d'aigua es feia per filtració ja que no s'endevina cap connexió amb el pati. L'aigua es poava des d'un brocal de planta quadrada de setanta per setanta centímetres que encara es conserva però que no s'ha excavat per sobre ja que quedava sepultat per unes clavegueres i sediments moderns.

ALTRES ELEMENTS DE L'EDIFICI MEDIEVAL

El 2011, una puntual intervenció arqueològica va explorar la porta adovellada medieval del carreró Hernández per la

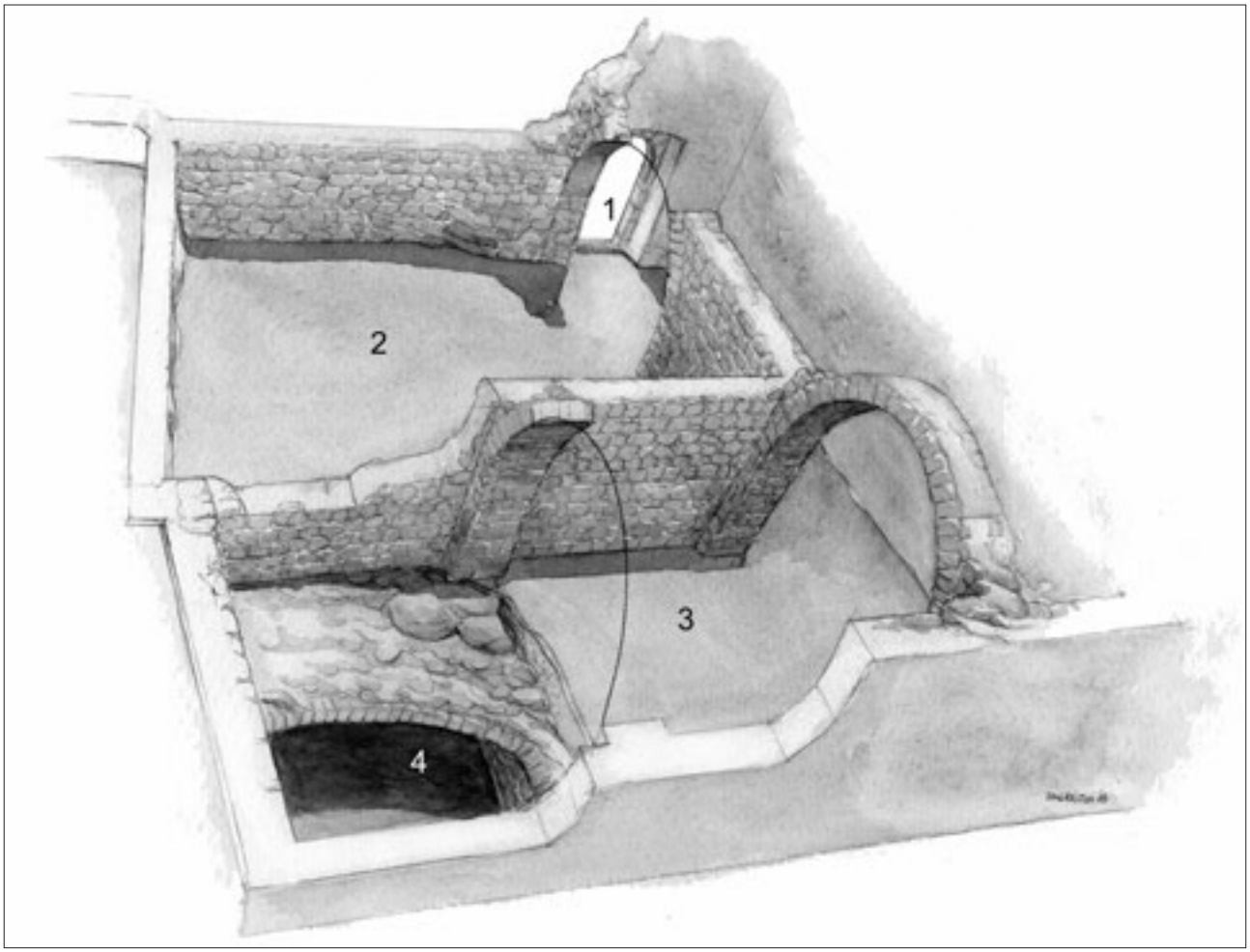


Figura 4. Restitució ideal vista des del nord dels espais documentats de la casa medieval: 1) porta adovellada, 2) pati, 3) estança nord i 4) cisterna.

cara interna. Es descobrien el marxapeu i els brancals i fins i tot una superfície minsa del que havia estat el nivell de circulació medieval. La cota el situava a la mateixa alçada que tenia el paviment de la casa medieval excavada en el pati contigu cap llevant.

La porta era oberta en un pany de façana medieval que seguia fins a una cantonada perfectament visible del carreró estant. La projecció nord d'aquest xamfrà coincidia amb l'emplaçament i orientació d'un notable mur medieval que es conserva vistent dins les dependències del museu i que també va ser objecte de documentació arqueològica.

Malgrat que es tracta de troballes inconnexes, la fixació en un mateix plànol evidenciava una relació palpable que ajudava a comprendre l'abast i configuració de l'edifici medieval exhumat en el pati inferior del museu. Només així, s'entén que la porta donava entrada a una sala allargada cap a tramuntana i que devia contactar amb la cambra nord. Ambdues voltaven el pati de la casa que s'ubicava al sud-est del conjunt. S'hi connectaven per una probable porta al nord i una arcada a ponent del mateix pati.

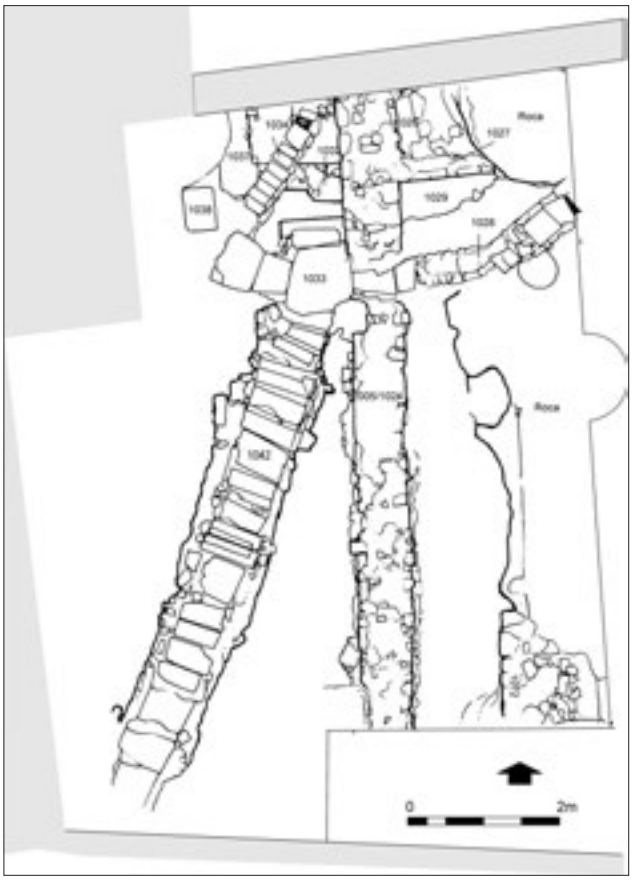


Figura 5. Planta del pati inferior amb les estructures de la fase moderna i contemporània.

LA DATACIÓ DE L'EDIFICI

Ja s'ha comentat que la casa es va construir en ple segle XIII. En realitat però l'estratigrafia relacionada amb els nivells fundacionals ha estat molt gasiva de materials per aventurar una datació fidedigna. Se sap que va ser objecte de puntuals reformes durant la baixa edat mitjana i que, a principis del segle XVI, era enderrocat. L'adscripció al segle XIII s'ha adduït a partir de la fesomia i tècnica dels murs que, amb paral·lels coneguts en altres edificis de la ciutat, les situen en aquesta època. Esmentem, tanmateix, l'aparició d'un diner de Jaume I en el sòl de roca del pati i just per sota del nivell d'incendi de finals del segle XIV. Un altre element interessant que reforça aquesta opinió, és la troballa d'una gerra sencera entaforada en el mur de partió entre el pati i la sala nord. Es tracta d'una peca de ceràmica vidrada en verd melat —mitjan/segona meitat del segle XIII— que es va dipositar a l'interior del mur en el moment de construir-lo. Les tres nanses apareixien completament imbricades amb les pedres del mur i el cos de la gerra es va protegir amb una capa de sorra fina amarada amb calç que la voltava. A banda de la connotació cronològica, desvetlla interès la significació antropològica. Es tractava d'un ritual? A l'interior hi havia dipositades les restes òssies de fauna del que podia haver estat un banquet: vedell, xai, pollastre i una altra au encara sense identificar.

L'ESTRATIGRAFIA MODERNA I CONTEMPORÀNIA

Des del segle XVI el solar de l'edifici medieval s'havia convertit en un pati. En el segle XVII avançat o potser ja a principis del XVIII, es va construir un mur de pedra, rajol i morter que travessava el pati de sud a nord (1005/1024) i una notable claveguera d'obra amb folre de pedra i morter i coberta de lloses (1042) que desguassava cap al carreró Hernández. Del mur esmentat n'arrencaven d'altres perpendiculars (1032 i 1027) que compartimentaven un espai edificat concentrat en la meitat est del pati. En aquest àmbit, el nivell de circulació coincidia gairebé amb el de la roca natural que hi aflorava i que va ser preparada i retallada per regularitzar la superfície. També es va fornir un paviment del que n'ha romàs una minsa extensió de la solera de morter i pedres (1029) entre els murs 1027 i 1024 al nord-est del pati.

Les darreres actuacions documentades a l'excavació se situen en un context principalment de segle XIX i especialment del XX quan aquest edifici ja havia estat arrasat: les clavegueres 1034, 1033 i 1028 i el mur 1037.

BIBLIOGRAFIA

CANAL, E., CANAL, J., NOLLA, J.M., SAGRERA, J. 1995, *Els jueus i la ciutat de Girona*, Col·lecció Història urbana de Girona, Reconstrucció cartogràfica, 1, Girona.

CANAL, E., CANAL, J., NOLLA, J.M., SAGRERA, J. 2004, *Girona de Carlemany al feudalisme (785-1057). El trànsit d'una ciutat antiga a l'època medieval (II)*, Col·lecció Història urbana de Girona, Reconstrucció cartogràfica, 6, Girona.

CANAL, E., CANAL, J., NOLLA, J.M., SAGRERA, J. 2006, *La forma urbana del call de Girona*, Col·lecció Història urbana de Girona, Reconstrucció cartogràfica, 7, Girona.

FRIGOLA, J. 2012, Intervenció al Centre Bonastruc ça Porta (Girona), *Actes de les XI Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona (Girona, 15 i 16 de juny de 2012)*, 515-518.

SIMON, F. 2012, Intervenció preventiva al Centre Bonastruc ça Porta (Girona), *Actes de les XI Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona (Girona, 15 i 16 de juny de 2012)*, 559-562.

INTERVENCIONS ARQUEOLÒGIQUES A SANTA CREU DE RODES (EL PORT DE LA SELVA, ALT EMPORDÀ) DURANT EL BIENNI 2012-2013

Montserrat MATARÓ PLADELASALA *, ***, **Imma OLLICH CASTANYER** **, ***, **Anna Maria PUIG GRIESSENBERGER** ***

El poble medieval de Santa Creu, situat a la serra de Rodes, és objecte, d'ençà 2006, d'un projecte de recerca arqueològica de la Universitat de Barcelona que es porta a terme a través d'un conveni amb el Museu d'Història de Catalunya i amb la col·laboració del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya i de l'Ajuntament del Port de la Selva.

Continuant els treballs anteriors, les intervencions de 2012 i 2013 s'han centrat en les cases situats al sud de l'església i en els edificis bastits a tocar el portal nord del poble.



Figura 1. Situació de Santa Creu de Rodes (base cartogràfica ICC1/5000). Fotografia d'Aerimatge.

EL BARRI AL SUD DE L'ESGLÉSIA

En el barri de cases al sud del temple de Santa Creu/Santa Helena, que, segons els estudis d'Arnald Plujà i Sònia Masmartí referents al *capbreu de la Cellereria* (1420-1429) del monestir de Sant Pere de Rodes, podria identificar-se amb el raval dit *Sa Petja* (Plujà/Masmartí 2013, 52-53), han finalitzat els treballs dels sectors 6 C i 6 D, el quals foren iniciats en les campanyes de 2010 i 2011.

Recordem, breument, que el sector 6 és un habitatge d'uns 100 m^2 compartimentat en 5 estances i amb accés al carrer principal que travessa el poble en sentit nord- sud, el qual discorre entre les dues torres portal dites *portal de baix* (la sud) *i portal de dalt o portal d'allà* (la nord), segons l'esmentat capbreu.

En el sector 6C han estat localitzades i excavades 4 tombes antropomorfes tallades a la roca i orientades en sentit est-oest, amb el cap a l'oest. La majoria d'aquestes sepultures, que situem en contextos del segles IX i X, presenten un grau d'arrasament important que s'evidencia per l'escassa presència de restes i per la remoció d'alguns dels individus inhumats, els quals apareixen desplaçats del seu lloc original.

Aquest fet, propiciat sens dubte per la desaparició de la coberta en tots els enterraments, degué produir-se entre els segles XI i XII, moment en el que a l'espai reservat fins aleshores per a necròpolis, comencen a construir-se les primeres cases aprofitant possiblement, entre altres elements, les lloses de coberta de les antigues sepultures. De les primeres construccions del poble s'han conservat únicament estrats d'anivellament del subsòl amb fragments de ceràmica grollera de cuita reductora i decoració a rodeta. Les possibles estructures d'aquest període foren arrasades per la construcció de nous habitatges, al mateix moment foren possiblement alterades de nou les tombes antropomorfes superposant-hi noves parets.

En el sector 6 D, conegut i excavat només parcialment pel fet de trobar-se l'angle nord-est de l'estança, sota de la conducció que porta llum a l'església de Santa Helena i que actualment està en ús, hem identificat diverses estructures que corresponen a diferents moments cronològics.

Les més antigues formen part de la necròpolis de tombes retallades a la roca de la que, tal i com acabem de

* Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya
** Departament d'Història Medieval de la Universitat de Barcelona
*** GRAMP-UB



Figura 2. Vista aèria del barri situat al sud de l'església amb indicació del sector 6. Fotografia d'Aerimatge.



Figura 3. Vista aèria del barri situat prop de la porta nord, amb indicació dels sectors 8 i 9. Fotografia d'Aerimatge.

descriure, se'n conserven també diversos testimonis en el sector veí 6C. En el sector 6D s'ha pogut excavar de forma completa una tomba, orientada est-oest, amb el cap a l'oest, que contenia restes d'un individu en molt mal estat de conservació. En el mateix nivell s'han registrat dues estructures més que semblen correspondre també a tombes. Cap d'elles, però, ha estat excavada o bé perquè se situen en part sota de la zona ocupada per infraestructures actuals, o bé perquè damunt seu es recolzen construccions posteriors que no s'ha cregut convenient desmuntar en tant que són testimoni d'una segona fase d'ocupació.

Efectivament, del segon moment cronològic, que correspon a la fase inicial dels habitatges, es conserva en el sector 6D la fonamentació de dos murs. La precarietat d'aquests elements no permet definir la planta de l'edifici del qual degueren formar part. Ambdues estructures seran arrasades pels murs perimetrals d'un nou habitatge que es construirà en aquest lloc coincidint amb l'expansió el poble en els segles XIII-XIV.

EL BARRI A TOCAR EL PORTAL NORD

La intervenció a tocar de la torre portal nord, ha posat al descobert noves construccions que hem nomenat sectors 8 i 9. A la banda més propera al portal, el grau d'arrasament de les estructures és notable i molt més acusat que a la resta de les zones del jaciment excavades fins a dia d'avui.

El sector 8 el definim, en principi, com un edifici d'uns 67 m^2, compartimentat en 4 àmbits, el 8A orientat en sentit nord-sud i la resta, 8B, C i D en sentit est-oest, si bé els treballs previstos per a les properes campanyes hauran de determinar si les estances més pròximes a la porta formen part també d'aquest edifici o corresponen a un altre.

El sector 9, contigu al 8, ocupa una superfície de 63 m^2 i està format per 4 estances orientades totes elles en sentit est-oest.

Les estructures anteriors als edificis

En aquesta part del jaciment s'identifiquen una sèrie d'estructures anteriors a la construcció dels edificis que nomenem sectors 8 i 9.

En l'espai que serà ocupat pel sector 8, l'estructura més antiga localitzada fins ara és la sitja/cubeta situada a l'extrem sud de l'àmbit 8A. Es tracta d'una estructura circular bastant regular, de base relativament plana amb un lleu pendent cap al sud. El rebliment d'aquesta estructura proporciona, a més de fragments de ferro, un dels quals sembla correspondre a una aixada que actualment es troba en curs de neteja i restauració, ceràmica exclusivament de cuita reductora i pasta grollera, i si bé aquest tipus ceràmic no ens permet definir la cronologia del rebliment, el conjunt apunta a una amortització antiga, molt probablement en contextos del segle XII. Possiblement contemporanis d'aquesta estructura són tot un seguit de retalls o forats, localitzats a l'extrem sud de l'àmbit 8A, de difícil interpretació, malgrat que potser podrien correspondre a forats de pal i formar part d'una estructura complexa que no s'ha conservat.

Més difícil de precisar és el moment de construcció de les fonamentacions dels murs localitzats en l'àmbit B del sector 8. Es tracta de diverses parets, d'uns 90 cm d'amplada, que semblen definir l'angle nord-oest d'una estança amb una porta a la banda oest. El fet de no conservar associats nivells d'ocupació impossibilita assegurar-ne una cronologia precisa, si bé la presència abundant i residual de ceràmica decorada en verd-i-manganès en estrats immediats, ens permeten proposar per aquestes restes un context a partir de la segona meitat del segle XIII. La seva amortització, en canvi, sí que s'ha pogut datar bé dins la primera meitat del segle XV, moment en el que es produeix una nova planificació urbanística de tot l'espai proper al portal nord del poble.

En l'espai que serà ocupat pel sector 8D s'identifiquen

dues estructures tallades a la roca; una cubeta i una retall rectangular de petites dimensions. En desconeixem la cronologia per la manca de material associat així com la funció, malgrat que no es pot descartar la possibilitat que l'estructura rectangular correspongui a una sepultura infantil.

En el lloc que serà ocupat per l'edifici que nomenem sector 9, l'estructura més antiga és una tomba antropomorfa localitzada a l'àmbit D i orientada en sentit sud-oest/ nord-est, amb el cap a l'oest. Encara que està pendent d'excavació i posterior anàlisi, forma part, sens dubte, de la necròpolis que es disposa al voltant de l'església de Santa Creu.

La tomba que acabem de descriure, és parcialment tallada per una sitja de secció globular amb un diàmetre a la boca d'uns 80 cm i una profunditat aproximada d'1 m. Aquesta estructura, construïda molt possiblement en el segle XII, com la resta sitges localitzades en diferents indrets del poble, no serà amortitzada fins a l'abandonament del poble tal i com mostra el material recuperat en el seu rebliment. En aquest sentit, és destacable la construcció d'una fornícula en el mur est de l'àmbit, el qual s'hi construeix parcialment al damunt, amb la intenció de respectar i poder seguir utilitzant aquesta estructura, així com la col·locació d'una gran llosa d'esquist a l'alçada de la boca tapant parcialment la vella tomba antropomorfa; ambdós elements faciliten l'accés a l'interior de la sitja que possiblement degué funcionar com a rebost o com a fresquera fins als darrers moments del poble.

A l'espai que serà ocupat per la resta d'àmbits del sector 9 es localitzen també estructures excavades a la roca. En l'àmbit A esmentem 4 forats de pal que degueren correspondre a una estructura complexa que no s'ha conservat i pels quals és impossible establir una cronologia. A l'angle sud-est de l'àmbit B una cubeta d'uns 40 cm de fondària; malgrat que el rebliment d'aquesta estructura no permet definir amb precisió la seva amortització, és significatiu el predomini de la ceràmica de cuita reductora i pasta grollera, que ens porta a contextos del segle XII. Possiblement en el mateix context cronològic cal també incloure 3 forats de pal localitzats a l'extrem oest de l'àmbit. Com en el cas dels localitzats en l'àmbit A, en desconeixem la funció.

La remodelació del segle XV

A la primera meitat del segle XV cal situar la remodelació d'aquesta àrea del poble definint la trama urbanística que perviu fins l'abandonament del lloc, i que és fruit de l'arrasament, l'aprofitament i la reforma d'estructures de fases anteriors que corresponen a habitatges dels que en desconeixem la planta.

El sector 8

En el sector 8 les velles estructures, tombes, sitges i murs, seran arrasades i en el seu lloc es bastiran 3 estances.

L'àmbit A és una habitació rectangular, orientada nord-sud, de 26m^2 de superfície útil, que conforma el límit oest del sector 8. El sòl d'habitació el forma la pròpia roca en la part central de l'àmbit, mentre que en els extrems nord i sud el desnivell es regularitza amb l'aportació de sediment. Pel material recuperat en aquests nivells, que corresponen al darrer moment de funcionament de l'àmbit, ens situem en un context del segle XV, sense precisar, atesa la manca de fragments significatius.

Per sobre del sòl d'ocupació, es localitza l'enderroc del sostre de l'habitació en un estrat que lliura una quantitat considerable de material ceràmic, un total de 2890 fragments, amb un context cronològic que s'ajusta al de la datació que s'ha proposat fins ara per als nivells d'enderroc del poble de Santa Creu, a partir de la fi del segle XV. No obstant, cal tenir present també l'existència de material de cronologia més reculada entre el que destaca una major presència de verd-i-manganès català -representat per un 13,70%- i de peces decorades amb manganès sol -amb un 3,65%- en relació a la que s'ha localitzat fins ara a les altres zones excavades del jaciment; en aquest context dels segles XIII-XIV cal situar també 11 monedes de billó localitzades en el mateix estrat: 2 diners del Senyoriu de Montpeller (1204-1249), 1 diner del Senyoriu de Montpeller (1204-1349), 1 diner de València a nom de Jaume I (emissió a partir de 1271), 1 diner d'Aragó de Pere III (1336-1387),1 diner de Sicília de Frederic IV (1355-1377), 2 diners de Barcelona de Jaume I (1270), 1 diner de Barcelona de Pere III (1336-1387), un possible diner de Barcelona de Jaume I (1258) i un diner medieval indeterminat.

La resta de material el formen 1 anell d'os, 30 vores de vidre així com elements de ferro, entre el que destaquen 4 ganivets, 1 podall, 2 hams, 1 xarnera i 6 agulles; i elements de bronze, amb 5 agulles, 1 guaspa, 1 clau amb cabota decorada i 1 petit element d'una possible cadena.

L'àmbit B del sector 8 forma, juntament amb l'àmbit C, una sala d' una superfície útil aproximada d'uns 22 m^2, orientada est-oest i oberta per llevant al carrer principal del poble. L'existència de la fonamentació d'un arc que divideix aquesta sala en dos espais, ens ha determinat a separar-la en dos àmbits, el B i el C.

A l'àmbit B, que és el més proper a l'A, es detecta, per sobre dels vells murs als quals ja ens hem referit i que semblen definir la cantonada d'una habitació, possiblement dels segles XIII-XIV de la que no coneixem la planta, un nivell d'escassa potència amb restes de teules molt

trencades i algunes lloses i pedres petites, barrejades amb terres soltes, que cobreix de forma majoritària la roca mare. El material d'aquest nivell es caracteritza per una representació dominant de la ceràmica no decorada, amb un 93,38% del total, essent, dins d'aquest conjunt, les ceràmiques sense vidrar les més abundants, quant a fragments. Quant a la ceràmica decorada, s'apunta una cronologia del segle XV, *grosso modo*, per la presència de blaus i blaus i daurats valencians, cronologia que coincideix amb el darrer nivell d'ocupació datat dins de l'àmbit A. Aquest material s'acompanya d'uns pocs fragments de vidre i de ferro. Destaca la presència d'una destral de pedra polida que hauria actuat com a pedra de llamp a la teulada de la casa.

Per sobre d'aquest estrat, es localitza l'enderroc de les parets de l'edifici amb una presència molt abundant, 1.261 fragments, de material ceràmic.

El percentatge més abundant és el de la ceràmica no decorada, amb un 66,28% del total. La ceràmica dominant dins del subgrup és la de cuita reductora, amb un 52,68%, mentre que la vidrada monocroma és present en un 45,35 %, amb major representació de la de cuina; la resta correspon a la comuna de pasta oxidada. Entre les ceràmiques decorades, la valenciana cedeix davant la catalana en verd-i-manganès i manganès tot sol quant al nombre de fragments, això és un 23,86% de les primeres davant un 27,27% de les segones, tot i que la més abundant, amb diferència, sigui la ceràmica vidrada en blanc, amb un 48,86%. Aquesta presència tant abundant de material del segles XIII-XIV s'explica, tal i com ja hem apuntat més amunt, per l'existència d'almenys un edifici d'aquest moment, el qual és amortitzat per les reformes del segle XV. El material ceràmic s'acompanya diversos fragments de vidre i metàl·lics entre els que destaquem una dena de pasta de vidre, una campaneta de ferro i 2 monedes, un òbol de Barcelona de Pere III (1336-1338) i una altra que es troba en procés de restauració.

L'àmbit C del sector 8, amb accés des del carrer principal del poble, presenta un arrasament molt important, especialment acusat a la banda est on destaquem la manca de tancament perimetral i on els nivells d'enderroc generals a tot el sector 8, arriben per aquesta banda, fins al subsòl rocós.

El desnivell de la roca, la qual serveix en part de sòl d'habitació, se soluciona amb un estrat de terra i pissarra esmicolada que proporciona com material predominant la ceràmica de cocció reductora, en especial, la grollera, que assoleix un 43,24%, per sobre de la vidrada monocroma, amb un 36,49%. La presència de grisa comuna és molt escassa, a diferència dels nivells del segle XV, en els quals domina per davant de la grollera. La datació de l'estrat es fa a partir de la ceràmica decorada en verd-i-manganès, que el data a final del XIII o al segle XIV i s'acompanya de la vidrada blanca, malgrat que el nombre d'individus sigui reduït.

Per sobre, un nou estrat general a tot l'àmbit, que correspon possiblement al darrer moment d'ocupació de l'àmbit, lliura com a material predominant la ceràmica vidrada de cuina, seguida de la vidrada monocroma, que sumen un 63,44% (41,04% la de cuina). Per ordre segueixen les de cuita reductora: en primer lloc la grisa comuna, amb un 17,69%, i la grollera, amb un 5,42%. Quant a les ceràmiques decorades hi ha un clar domini de les produccions catalanes, amb un 55,81% del conjunt, amb verd-i-manganesos i morats, ben acompanyades per les vidrades blanques. Entre les valencianes són presents, de forma equitativa, quant a fragments, els reflexos metàl·lics i els blaus i daurats. Cal esmentar, finalment, un fragment de verd-i-manganès valencià. El material ceràmic s'acompanya d'1 diner de Barcelona de Jaume I (1270) i d'una altra moneda pendent de restauració.

Davant l'absència de decoracions precises que ens permetin datar, només podem afirmar que ens trobem en un context del segle XV, malgrat la presència important de ceràmiques de final del XIII i segle XIV de caràcter residual, possiblement provinents de fases anteriors.

Per sobre d'aquest estrat es localitza l'enderroc de les parets de l'edifici amb materials que ens situen en un context del segle XV, si bé s'hi localitza també una moneda del segle XIII, concretament un diner de Barcelona de Jaume I (1222-1256). La ceràmica decorada de l'estrat representa només el 12,54% del total. Domina la vidrada monocroma que, juntament amb la de cuina, fan un 54,74% del total (31,50% la monocroma). Entre la de cuita reductora domina la comuna, amb un gens menyspreable 26,61%, mentre que la grollera és minoritària, amb un 5,20%.

Quant a la ceràmica decorada, és interessant destacar que el 68,29 % del conjunt és de procedència catalana. Entre aquesta hi trobem els verd-i-manganesos i morats, tot i que la dominant són els vidrats blancs, tant en la forma de bols com de plats, que les acompanyen. La resta són vasos de procedència valenciana, amb reflexos metàl·lics, blaus, i blaus i daurats, aquests menys abundants, com és habitual. Entre aquest material trobem els motius que ens permeten datar aquest estrat dins la segona meitat del segle XV, gràcies a la presència de fragments decorats amb les decoracions molt ben representades al jaciment: l'ocell estilitzat i dels margallons, en reflex metàl·lic, i l'orla dels peixos, en blau.

L'àmbit D del sector 8, el qual confronta amb el C per la banda nord, és una petita estança d'uns 14 m^2 oberta al carrer. Destaca aquí també l' elevat grau d'arrasament dels murs, especialment acusat a la banda est on els murs conserven escassament dues filades.

L'estrat de sediment que regularitza la roca es data en contextos dels segles XIII-XIV per la presència dominant de verd-i-manganès català. Destaca, en aquest estrat, la presència d'un esquelet de gat en connexió anatòmica associat a restes de ceràmica grisa. Finalment, destaquem també en aquest nivell l'existència d'un plom amb una inscripció, una peça possiblement dels segles XIII-XIV que es troba actualment en curs d'estudi.

Per sobre es localitza un nou nivell de sediment que ens situa ja en contextos del segle XV. La ceràmica decorada representa el 12,50% del total, mentre que de la resta domina la de cuita reductora, amb un 59,90% (major presència de la grollera, amb un 35,94%). Segueix amb volum la vidrada monocroma, amb un 19,79%, i la de cuina, amb un 5,73%.

Pel que fa a la decorada, domina la catalana, amb un 87,50%, amb verds-i-manganesos i vidrades blanques, presents en contextos entre la fi del XIII i segle XIV. No obstant això, la que data és la blava valenciana del motiu de l'orla dels peixos, dins la segona meitat del segle XV.

El darrer estrat per sota del superficial, correspon a l'enderroc de la teulada de l'estança que situem en la segona meitat del segle XV a partir del material ceràmic. Destaca el notable domini de la ceràmica de cuita reductora, amb un 55,53% del total (la grollera és superior, amb un 28,86%). Segueix en volum la vidrada monocroma, amb un 26,68%, mentre que la de cuina hi és en un 10,71%. Entre la ceràmica decorada, la de producció catalana és la dominant, amb un 65,67% del conjunt, amb el mateix nombre de fragments de verd-i-manganès i vidrada blanca. Quant a la valenciana, també són a parts iguals els fragments de reflex metàl·lic i la blava, mentre que la blava i daurada és minoritària. Cal esmentar, també, un fragment de verd-i-manganès valencià. Aquest material valencià és el que permet situar-nos cronològicament dins la segona meitat del XV, atès el fragment de l'orla dels peixos en blau.

Finalment, el conjunt de les habitacions del sector 8 són cobertes per 2 nivells superficials relacionats amb la caiguda de les parets dels edificis, els quals lliuren una gran quantitat de material ceràmic. El més superficial, format per un nombre de 885 fragments, proporciona ceràmica decorada amb un 20,90%, ceràmica vidrada monocroma, amb un 27,91%, i monocroma de cuina, amb un 27,57%, seguides de la grisa comuna, amb un 16,72%.

Entre la ceràmica vidrada decorada domina la de procedència valenciana, amb un predomini del motiu decoratiu de l'orla de peixos en blau, dels margallons i de l'ocell estilitzat en reflex metàl·lic i les fulles de front en blau; estils que apareixen de forma repetida en els nivells d'abandonament del poble, datats dins la segona meitat del segle XV. Destaca, també, la ceràmica en verd-i-manganès de procedència catalana, que representa un 27,03% i que ens situa en contextos dels segles XIII-XIV.

En el segon nivell d'enderroc, amb una presència de material ceràmic encara més elevada, 3848 fragments, la ceràmica més abundant segueix essent la vidrada monocroma, amb un 23,52% del total, seguida de la vidrada de cuina, amb un 22,06%, i la grisa comuna, amb un 21,52%. Dins del conjunt de ceràmica decorada, la de procedència valenciana redueix la seva presència respecte del primer nivell d'enderroc, fins a un 36,38%, en detriment de l'augment de la ceràmica vidrada blanca que acompanya els verd-i-manganesos i morats, bloc que assoleix un total del 63,25% (el 23,03% correspon als decorats). Entre la valenciana domina la blava per damunt de la de reflexos. La més abundant segueix essent la blava decorada amb el motiu de l'orla de peixos, la resta correspon a peces decorades amb orles de línies, traços esquemàtics o aspes. Segueix la blava i daurada, amb els motius dels esperons, les espirals i els reticulats. Finalment, entre el reflex metàl·lic cal esmentar la presència de 2 individus decorats amb margallons i un altre amb espirals inscrites. Aquest conjunt ens situaria en els mateixos contextos d'abandonament del poble de la segona meitat del XV. La presència d'un plat decorat amb alàfies, la procedència del qual podria ser catalana, i d'unes bases de reflex metàl·lic decorades amb motius en negatiu, així com una peça de terrissa popular testimonien la freqüentació del lloc en els segles XVII-XVIII. Tot i la presència de monedes antigues, concretament 2 diners de Barcelona de Jaume I (1258), constatem la troballa en aquest sector d'una peça de 50 penics d'Isabel II d'Anglaterra (1980).

El sector 9

El sector 9 està format per 4 àmbits. L'àmbit A és una cambra amb una superfície interior útil d'uns 14 m^2 amb una porta en el parament sud. El sòl d'ocupació de l'estança, format per un sediment relativament compactat, cobreix directament la roca, i lliura material ceràmic entre el que destaca l'abundància de ceràmica de cuita reductora i l'exclusiva presència, com a material datable, de verd-i-manganès català, que permet situar-nos dins del segle XIV.

Per sobre es detecta l'enderroc del teulat. L'estudi ceràmic

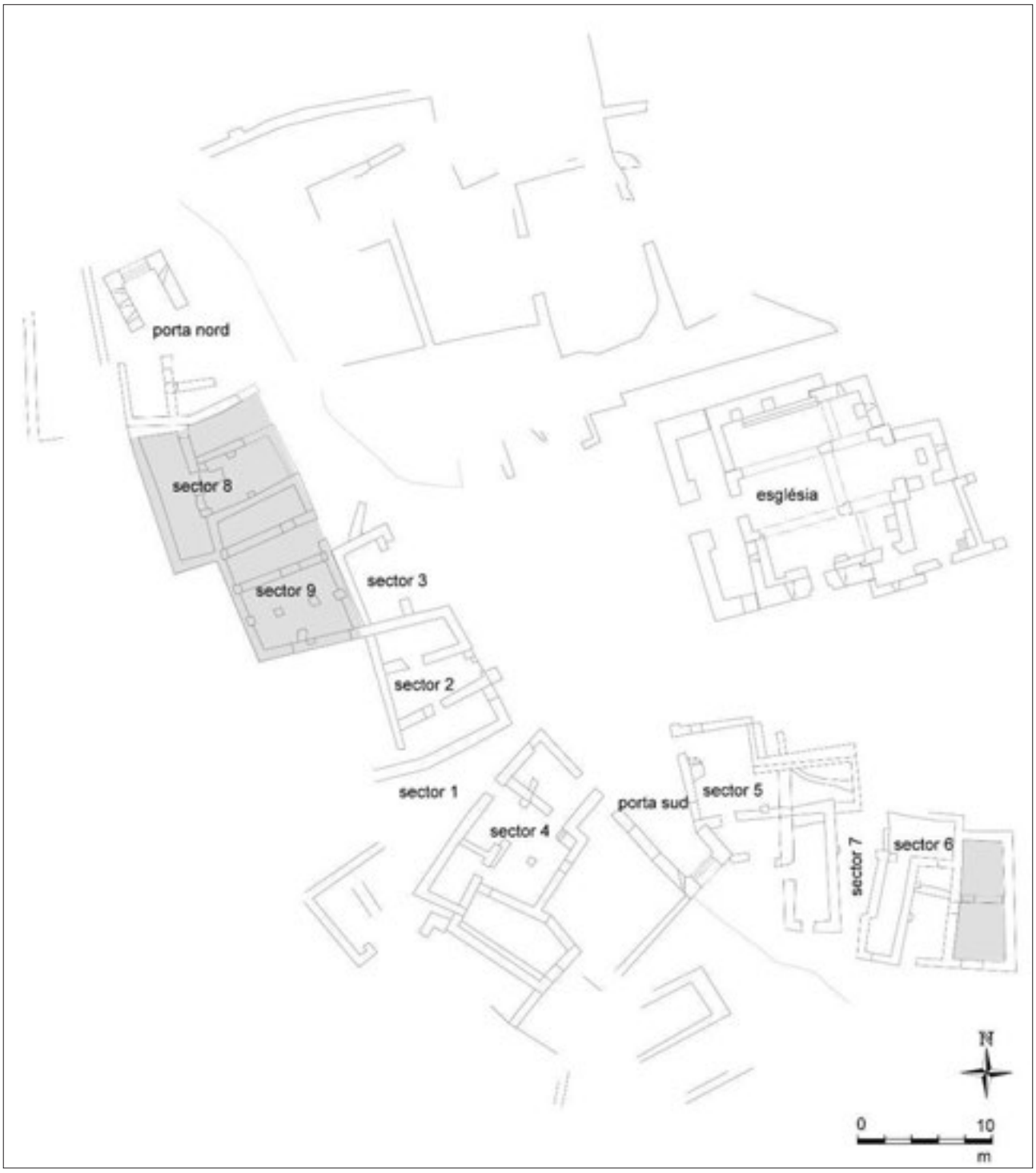


Figura 4. Planta general de Santa Creu de Rodes. En trama grisa els sectors 6 C i D, 8 i 9.

d'aquest nivell ens demostra un cert descens de la ceràmica no decorada davant la decorada, amb un 74 % respecte d'un 26 % del total. Entre la primera, esmentem que la més abundant és la de cuita reductora, amb un 93,24 % del conjunt, essent la grollera la més ben representada, ja sigui a nivell de fragments com d'individus. La segueix la vidrada monocroma i, en darrer lloc, la comuna oxidada. Al respecte d'aquesta darrera cal destacar un disc retallat amb perforació central, que es podria interpretar com una fusaiola (SCR13-9034-820). Aquests trets, juntament amb la ceràmica decorada present, malgrat l'escassa presència d'individus, són suficients per a situar-nos en un context del segle XIV, *grosso modo*, amb manganesos catalans i verd-i-manganesos valencians com a material datable.

El darrer nivell excavat manualment correspon ja a l'enderroc de les parets i de la teulada el qual sembla

produir-se en el segle XV a partir del motiu de les espirals inscrites en un informe de reflex metàl·lic valencià.

L'àmbit B del sector 9, amb una superfície útil d'uns 15 m^2, és obert al carrer principal del poble i comunica amb els àmbits A i C.

La primera ocupació d'aquest àmbit ens situa en contextos del segle XIV. S'hi detecta una canal tallada a la roca i coberta amb lloses d'esquist que, seguint el pendent de la roca cap a l'est, permet canalitzar i desguassar les aigües cap a llevant. El sòl d'ocupació està format per diversos nivells que regularitzen els desnivells de la roca, tots ells amb escàs material, entre el que predomina la ceràmica de cuita reductora. La presència de verd-i-manganès ens aproxima al segle XIV.

Per sobre es detecta la caiguda del sostre que en alguns punts arriba fins la roca. L'estudi del material ceràmic permet observar que aquest estrat, com altres d'enderroc del jaciment, es caracteritza pel predomini de la ceràmica no decorada, amb un 86,02 % del total. Entre aquesta domina la de cuita reductora, amb un 43,75 % del conjunt, seguida de la vidrada monocroma, amb un 23,75 %; la resta és oxidada. Entre la ceràmica decorada, minoritària respecte de la resta, podem afirmar que domina la de producció valenciana, amb uns fragments decorats amb el motiu dels margallons i de l'ocell estilitzat, que són els que ens estant datant els estrats d'enderroc del poble a final del segle XV.

En el mateix context se situen els darrers nivells conservats en aquest àmbit B del sector 9, els quals corresponen a l'enderroc del murs de l'edifici amb presència d'alguna teula.

L'àmbit C/D forma la sala més complexa del sector 9. Amb una superfície útil d'uns 34 m^2, conserva diverses estructures que són el testimoni de l'evolució arquitectònica d'aquesta part de l'edifici.

L'accés es fa per la banda nord, en un primer moment a través d'una gran arcada de la que es conserven els arrencaments. La presència de restes d'altres dos al centre de l'estança, sembla indicar l'existència d'una sala porxada, plantejament arquitectònic que canvia en un moment del que no podem precisar la cronologia, amb l'eliminació dels arcs. Efectivament, és en aquest moment quan el primer porxo se substitueix per un mur en el qual es deixa una porta com a accés. Així mateix, l'arcada que se situava al mig de l'estança és enderrocada i en el seu lloc es construeixen dos pilars que degueren servir, a partir d'aquest moment, per a sostenir el sostre o tal vegada un pis-superior. Les reformes afecten també el parament sud de l'estança en el qual són evidents diversos tapiats. Aquest conjunt de reformes, que conformen l'edifici tal i com ens ha pervingut, són difícils de datar atesa la manca de relació amb nivells estratigràfics, si bé la presència d'un fragment de reflex metàl·lic valencià decorat amb bandes de paral·leles amb aspes inscrites, localitzat a la rasa de fonamentació d'uns dels pilars, podria situar les reformes dins la primera meitat del segle XV.

A diferència dels àmbits A i B, on en el segle XIV es produeix un anivellament general de les estances, aquí l'estrat amb materials d'aquesta època es concentra només en el terç central de la meitat sud de l'àmbit. A la resta de l'àmbit, els nivells conservats, associats als murs perimetrals, aporten material que ens situa ja en un context del segle XV.

Malgrat que la ceràmica no hi és molt abundant, s'observa un clar predomini de la no decorada, entre la qual destaca la vidrada monocroma. Quant a la decorada, malgrat que no disposem de suficients elements per donar cronologia a partir dels motius decoratius, podem dir que data l'estrat la presència de reflex metàl·lic, el més abundant dins del conjunt decorat.

Per sobre, els nivells detectats corresponen a l'enderrocament dels murs i part del teulat, fet que es produeix, tal i com ja hem observat en la resta dels edificis del poble, en el segle XV, com mostra la presència de ceràmica valenciana decorada en blau.

CONCLUSIONS

Les intervencions de 2012 i 2013 a Santa Creu de Rodes han posat al descobert estructures que ens permeten establir una seqüència cronològica que s'allarga des dels segles IX-X fins a les darreries del segle XV. Les estructures més antigues excavades en aquest bienni augmenten el nombre de tombes antropomorfes que s'estén al voltant de la primitiva església de Santa Creu ampliant així l'espai conegut de la primitiva necròpolis. N'hem detectat en els llocs que seran ocupats pel sector 6 i pel sector 9, sempre molt malmeses pels habitatges que s'hi construeixen al damunt.

Un xic posteriors són les estructures d'emmagatzematge, sitges i cubetes, que juntament amb d'altres, com els forats de pal detectats, estan molt possiblement relacionades amb el moment de fundació del poble; les atribuïm a un context cronològic del segle XII dels que no coneixem, de moment, cap habitatge. En el barri de cases del portal nord, les restes més antigues que atribuïm a un edifici, han estat localitzades en el sector 8 i corresponen a fonamentacions de murs que conserven escassament una filada; les hem de situar possiblement

en els segles XIII-XIV, moment en el que es planifica i defineix la urbanització del poble.

La planta de les cases d'aquest barri que ha arribat fins als nostres dies, és el resultat d'un programa de reformes que afecta els edificis existents enderrocant, integrant i modificant estructures segons les necessitats del moment.

La gran superfície que ocupen els edificis fa pensar que pugui tenir relació amb el pelegrinatge que té lloc al monestir de Sant Pere de Rodes des del segle XI, actuant en aquest cas com a possibles albergs o hostatgeries.

A finals del segle XV, al mateix moment que el monestir de Sant Pere experimenta canvis importants respecte la situació anterior, també el poble de Santa Creu passa per una fase de decadència, durant la qual algunes cases comencen a abandonar-se mentre d'altres veuen alterades la seva estructura, amb reformes més o menys notables. La continuació dels treballs ha d'ampliar les dades per a un millor coneixement d'aquest procés i del jaciment de Santa Creu.

BIBLIOGRAFIA

MATARÓ, M., OLLICH, I., PUIG, A.M. 2006, Poblament medieval i ocupació del territori als contraforts nord-occidentals del Cap de Creus, *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos, Congrés El Paisatge, element vertebrador de la identitat empordanesa*, Figueres, 301-308.

MATARÓ, M., OLLICH, I., PUIG, A.M. 2007, Excavació arqueològica al poblat medieval de Santa Creu de Rodes, *Quaderns del Museu d'Història de Catalunya*, 13, Barcelona, 40-43.

MATARÓ, M., OLLICH, I., PUIG, A.M. 2008, Santa Creu de Rodes (El Port de la Selva, Alt Empordà), *IX Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, L'Escala, 473-476.

MATARÓ, M., OLLICH, I., PUIG, A.M. 2009, Excavacions arqueològiques al poblat medieval de Santa Creu de Rodes. Un punt d'interès cultural i turístic per al municipi del Port de la Selva, *Butlletí d'Informació Municipal*, 6, El Port de la Selva, 8-9.

MATARÓ, M., OLLICH, I., PUIG, A.M. 2009, La descoberta de Santa Creu, *Alberes,* 1 (primavera-estiu 2009), Girona, 90-91.

MATARÓ, M., OLLICH, I., PUIG, A.M. 2010, Intervencions al poblat de Santa Creu de Rodes durant el bienni 2008-2009 (El Port de la Selva, Alt Empordà), *X Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Arbúcies-Museu Etnològic del Montseny, 363-370.

MATARÓ, M., OLLICH, I., PUIG, A.M. 2011, L'abandonament del poblat de Santa Creu de Rodes: el context arqueològic i documental, *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins*, LII, Miscel·lània d'homenatge a Gabriel Roura i Güibas, Girona, 315-338.

MATARÓ, M., OLLICH, I., PUIG, A.M. 2012, Santa Creu de Rodes (el Port de la Selva, Alt Empordà), *IV congrés d'Arqueologia Medieval i Moderna a Catalunya (Tarragona 10-13 de juny de 2010)*, 719-726.

MATARÓ, M., OLLICH, I., PUIG, A.M. 2012, Unes mesures de ceràmica trobades a Santa Creu de Rodes (El Port de la Selva, Alt Empordà), *Arqueologia Medieval*, 6/7, 90-99.

MATARÓ, M., OLLICH, I., PUIG, A.M. 2012, El poblat de Santa Creu de Rodes (El Port de la Selva, Alt Empordà). Intervencions arqueològiques durant el bienni 2010-2011, *XI Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Girona, 385-391.

PLUJÀ, A., MASMARTÍ, S. 2013, *Els dominis de Sant Pere de Rodes al Cap de Creus segons un capbreu de la Cellereria (1420-1429)*, Figueres.

CARRER VILA VELLA, 27 (SANTA PAU, LA GARROTXA)

Mònica BOUSO GARCIA *, Anna GÓMEZ BACH **

INTRODUCCIÓ

Amb motiu de les obres de rehabilitació d'una casa particular al Carrer Vila Vella 27 de Santa Pau[1], comarca de la Garrotxa, es va fer necessari realitzar un estudi històric i arqueològic preventiu davant la sol·licitud d'una llicència d'obres menors a la casa. Més concretament l'edifici – conegut com Cal Pitxoch – es localitza dins del nucli antic i s'integra en la fortificació de la vila (Fig. 1 i 2). L'estudi permet concloure que qualsevol futura intervenció a la propietat que afecti el subsòl requerirà seguiment arqueològic.

El municipi de Santa Pau està situat a la baixa Garrotxa, al sud-est de la plana d'Olot. El nucli urbà es troba a 9 Km d'Olot i 42 Km de Girona. El municipi, ubicat en plena Serralada Transversal, limita al nord amb la serra de Batet i la de Sant Julià del Mont i, al sud, amb la serra de Finestres.

La vila medieval de Santa Pau s'enlaira al mig del pla, a 496 m sobre el nivell del mar, a la dreta del riu Ser, sobre el cim s'aixeca un castell envoltat per un recinte murat, que de forma general ressegueix la topografia del terreny. La fortalesa, de planta quadrada, es va construir en diferents etapes entre els segles XIII i XVIII. Inicialment els murs del castell funcionaven com a muralla per la banda de migdia i ponent, mentre que per les altres bandes la fortificació es distanciava del castell i és en l'extrem nord-est que, segurament condicionat per la morfologia del terreny, la muralla forma una mena de rectangle amb dues torres que flanquegen les cantonades nord-oest i nord-est. Específicament, a l'extrem nord- oriental i en l'angle que fa la muralla en aquest indret es troba Cal Pitxoch[2]. En el punt d'unió de dos trams de muralla hi sobresurt una torre, originalment semicircular, avui de planta quadrada i que forma part del mateix habitatge.

L'estudi de documentació històrica i arqueològica de l'habitatge es va realitzar entre el 5 i el 10 de juny de 2013. Els treballs es van centrar en la recollida de documentació gràfica i fotogràfica del punt d'actuació, així com en la recopilació de les dades documentals conegudes del municipi.

DADES HISTÒRIQUES

El topònim de Santa Pau, *Sancta Pace*, apareix en un document datat al 879. En les primeres mencions el terme Santa Pau s'esmenta com a "domus" i lligat al castell de Finestres, com ho revela la documentació en relació a la venda del patrimoni del llinatge dels Porqueres al monestir de Sant Esteve de Banyoles l'any 1251. Sembla, doncs, que almenys fins l'any 1247, Santa Pau havia estat propietat dels Porqueres i no pas sota jurisdicció reial (Soler 2008, 23). El primer baró de Santa Pau va ser Ponç III en rebre, a finals de 1277 o a inicis de 1278, l'alienació del feu del castell de Finestres i la *domus* de Santa Pau per concessió expressa del rei[3]. El 28 de febrer de 1298 el rei Jaume II va concedir a Ponç III de Santa Pau el dret de fer mercat setmanal el dilluns[4]. El baró organitzarà, doncs, a



Figura 1. Mapa topogràfic de Santa Pau, E: 1:50.000, Base cartogràfica propietat de l'Institut Cartogràfic de Catalunya.



Figura 2. Fotografia aèria del nucli antic de Santa Pau, ICC.cat.

* Universitat de Lleida
** Universitat Autònoma de Barcelona

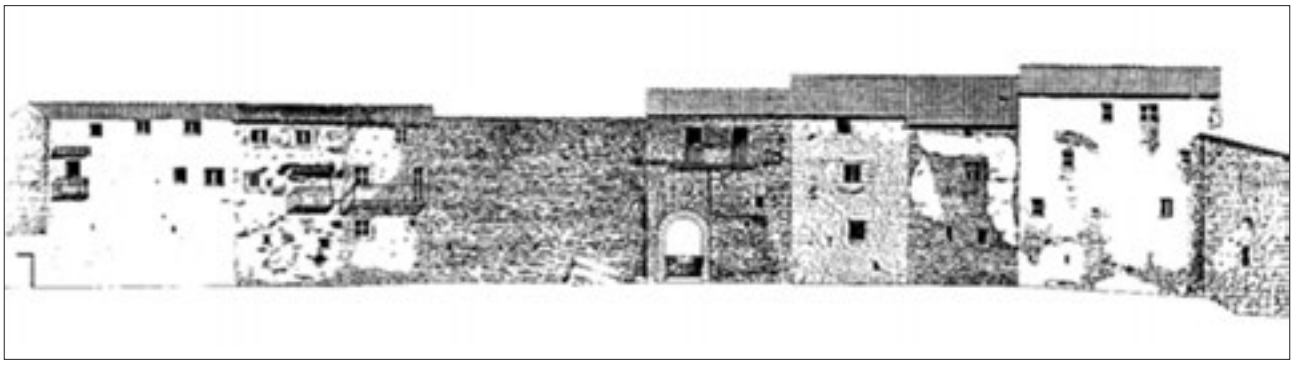


Figura 3. Dibuix del pany de muralla est amb el portal de Mar i Cal Pitxoch, la primera construcció per la dreta, (Fochs 1989, Fig. 8).

partir d'aquesta data el mercat a redós del castell, indret on segurament ja existia o s'estava forjant en aquell moment la cellera. Sembla ser que el recinte de la cellera estava ja delimitat per una muralla que connectava per ponent els murs del nucli original del castell i s'estenia per l'est tancant el clos. Aquest va ser el nucli original a partir del qual es van edificar a continuació les residències dels caps dels masos més importants de la vall de Santa Pau com evidencia la Carta de franqueses del 15 de novembre de 1300[5]. En conseqüència entre el 1300 i el 1312 es concentra la pobla de Santa Pau, i és en aquest període que es bastiran pràcticament totes les cases de la vila vella, que al mateix temps consolidaran la fortificació de l'emplaçament.

Al llarg del segle XIV es documenten importants reformes on destaca la construcció de noves cases i un nou portal d'accés, el portal del Collet. Un altre document, datat l'any 1346, deixa constància d'obres fetes al portal de la Vila Nova[6]. La següent notícia d'intervencions a la muralla prové del darrer terç del segle XIV i reflecteix la situació d'inseguretat arrel de la presència de mercenaris francesos que fa que el rei Pere III decidís emmurallar totes les poblacions del principat a càrrec de les mateixes poblacions.

Històricament la baronia de Santa Pau pertanyia al comtat de Besalú, posteriorment a la sotsvegueria de Besalú fins l'any 1716, i des d'aquesta data fins al 1833 al corregiment de Girona (Reixach 1998, 5).

EL RECINTE FORTIFICAT

Malgrat les remodelacions que s'han fet al llarg dels segles al recinte fortificat de la vila vella de Santa Pau, els panys de muralla són perfectament visibles. El recinte medieval està caracteritzat pels habitatges arrenglerats que s'adossen a l'antiga muralla. L'estructura murària està formada per un folre exterior de carreus devastats, de pedra volcànica local, formant filades i lligats amb morter de calç, l'interior està format per un nucli massís de pedruscall i morter. L'amplària del mur és del voltant d'un metre, si bé pot variar en altres parts. En alguns punts és observable l'aflorament de la roca natural on es fonamenten els murs de la pròpia muralla.

Es poden determinar almenys dues fases constructives principals per l'aixecament de la fortificació. En un primer moment, tant al sector nord com al sector oest hi havia gran part d'una línia de muralla que tancava el castell a l'interior d'un recinte ben delimitat, servint la banda sud-oest del castell com a part de la muralla mentre que l'extrem nord estava flanquejat per dues torres de planta semicircular. En un moment posterior, Huguet II, successor de Ponç III, dugué a terme una sèrie de reformes, entre les que s'inclou el reforçament murat al llarg dels sectors nord, oest i sud-est del castell. En aquest context el mur de migjorn es construirà, probablement, quan es basteixen les cases en aquest sector a partir de 1313, sector on abans hi havia l'oliverar del baró. Des d'aquest moment, el terme "cellera" desapareix de la nomenclatura dels documents en favor del de "pobla". Cal assenyalar que inicialment només s'accedia a la vila vella pel portal de llevant, actual portal de Mar. A partir de 1313 trobem un nou portal d'accés al sud, l'anomenat el portal del Collet. Tenint en compte aquestes reconstruccions cartogràfiques del recinte emmurallat de Santa Pau, sembla versemblant suposar que la fisonomia de la muralla almenys en l'extrem nord-est, flanquejat per les dues torres, no va variar gaire des dels inicis de l'ocupació del puig al 1300 fins la consolidació definitiva del perímetre fortificat; sembla ser que aquest s'assoleix durant la dècada dels anys vint del segle XIV.

CAL PITXOCH

Pel que fa a la informació textual sobre Cal Pitxoch, cal destacar que les referències a les torres de la muralla en la documentació són escasses ja que aquestes formaven part integral dels habitatges. Concretament no consten referèn-

cies textuals fins al 1352 quan, juntament amb altres cases d'aquesta zona, es menciona que ja havien estat habitades d'antic; concretament en aquest moment la casa i la torre consten com a propietat de Berenguer de Santmartí. En el document ACGAX, 278 datat del 1355 apareix com a propietària de la casa adjacent a la torre situada a l'angle nord-est de la vila vella Guillema, vídua d'Arnau Campells[7]. Sembla ser que la torre va passar a ser coneguda amb el cognom d'aquesta família ja que en altres documents, com en un document del 1384 es cita que el baró va dur a terme obres a la muralla i a la torre de Dalmau Campells[8] (Sagrera 2011, 14).

Específicament la construcció que ens ocupa està formada a la banda nord pel pany de muralla, orientat est-oest, i que aquest extrem originalment estava flanquejat per dues torres semicirculars, una a la banda oest (que es conserva en l'actualitat) i que es troba perfectament lligada al pany de muralla i un altre al sector est. Malauradament aquesta banda la torre va ser enderrocada i en aquest espai es bastí una torre de planta rectangular. Cal però destacar que a la façana oriental i nord hi són visibles els fonaments de la base de la torre semicircular (Fig. 5). Aquesta modificació va alterar la planimetria de la muralla en aquest indret provocant que la planta d'aquest habitatge esdevingui irregular, en forma de "L" i amb un quadrat sobresortit a l'extrem oriental. Així mateix, els tres murs que delimiten aquest annex presenten una amplada d'uns 45 cm, amplada que difereix notablement dels altres murs de l'edifici els quals tenen un gruix del voltant d'un metre (Fig. 4). Es té constància que aquests murs van ser afegits amb posterioritat, segurament un cop es va desmuntat la torre de planta semicircular. La part interior d'aquesta torre quadrangular està totalment oberta a les estances de la casa, i funciona amb una porta ubicada a la façana sud com una segona via d'accés a l'habitatge. L'altre punt d'accés a l'edifici és pel carrer de la Vila Vella 27, a la banda interna de la fortificació. En aquesta façana es pot observar el llindar actual construït amb una biga de fusta, al costat d'un altre, si bé actualment l'obertura està tapiada amb pedra. L'habitatge queda encaixonat entre les dues cases que la flanquegen.

Constructivament, doncs, s'atesten un mínim de dues fases arquitectòniques principals en l'execució d'aquest edifici. La façana nord està formada per una torre de planta semicircular a l'extrem oest adossada a la muralla, a 1,80 metres del punt d'unió de la torre amb el pany de muralla. Punt on es documenta un contrafort que sobresurt uns 25 cm respecte al mur i que presenta una morfologia irregular i té una llargada de 10,75 m. Des del punt on finalitza el contrafort es torna a trobar el mur de la fortificació al llarg d'aproximadament uns 95 cm, en aquest indret i a 1,20 m de la cantonada oriental s'observa un canvi en el parament

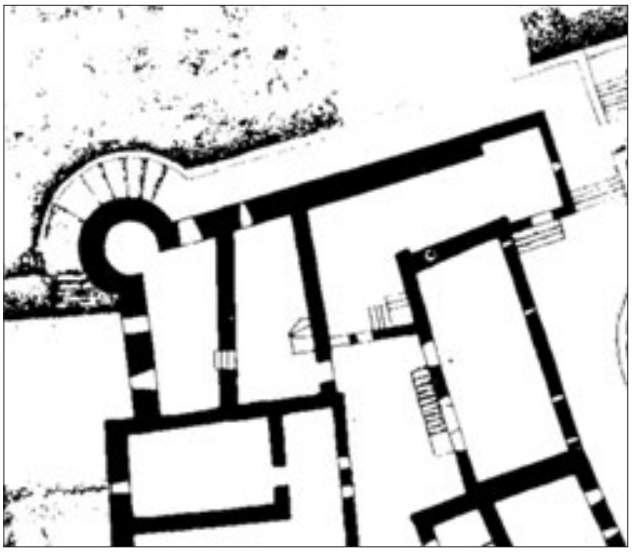


Figura 4. Vista en detall del plànol de l'extrem nord-oest i nord-est, (Fochs 1989, Fig. 15).



Figura 5. Vista de la part inferior de la façana oriental, on es poden observar les restes del sòcol de la torre de planta semi-circular.

del mur i apareixen les possibles restes del sòcol de la torre semicircular original formades per carreus quadrats i ben desbastats d'una llargària de 1,60 m i una alçària que oscil·la entre els 70 i els 80 cm. La part superior d'aquest mur no correspon a la muralla medieval, sinó que aquest mur fou reconstruït o sobrealçat en un moment posterior, probablement al 1850 com atesta la informació cadastral. És factible suposar que en el moment que es procedeix a sobrealçar el mur també es va dur a terme la construcció quadrangular a la cantonada oriental, en la data situada entorn el 1850.

La façana oriental té una llargada de 4,50 m (Fig. 3). Pel que fa al seu parament aquest està composat per carreus quadrangulars a les cantonades formant una armadura reblerta amb pedruscall i lligada amb morter de calç amb inclusions de teules. A la part inferior d'aquesta façana són visibles les restes del sòcol de la torre semicircular, es pot apreciar com s'assenta sobre la roca natural, conserva una

llargada de 1,80 m i una alçada d'entre 70 i 80 cm. Es situa a 1,30 m des de l'angle amb la façana sud, i a 86 cm des de l'angle amb la cantonada nord. La base de la torre està formada per blocs, alguns de grans dimensions (60 x 25 cm) de pedres volcàniques, a sobre l'aparell del mur està format per pedruscall amb fragments de teules lligat amb morter (Fig. 5).

Exteriorment es pot observar com els fonaments d'aquest llenç de muralla (de llevant) descansen sobre el terreny natural. Sabem per la documentació que les cases s'assentaven directament sobre la roca i eren bastides amb pedres volcàniques i fustes de roure. Tanmateix es coneix que els baixos tradicionalment s'han destinat per al bestiar, per a guardar els estris i com a obradors, mentre que el segon pis solia ocupar la cuina i les golfes com a graner.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV. 1990, *Catalunya Romànica, Vol. IV La Garrotxa*, Barcelona, Enciclopèdia Catalana.

FOCHS, C. 1989, L'arquitectura de Santa Pau, *Vitrina* 4, 54-67.

GRABOLOSA, R. 1971, *Santa Pau i la seva baronia*, Granollers, Editorial Montblanc.

REIXACH, S. 1998, *Santa Pau*, Quaderns de la Revista de Girona, Núm. 81, Girona, Diputació de Girona.

SAGRERA, J. 2011, *La pobla de Santa Pau al segle XIV. Reconstrucció cartogràfica*, Dossier Anual Història, Prisma, Núm. 4, Revista *Croscat*.

SOLER JIMÉNEZ, J. 2008, *La formació de la pobla de Santa Pau a redós del Castell dels barons (1248-1331)*, Barcelona, Fundació Noguera, Estudis, 44.

NOTES

1) La finca està situada en sòl urbà, qualificada com a "5a Casc Antic recinte catalogat" en base al Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) de Santa Pau, aprovat per la Comissió Territorial d'Urbanisme el dia 20 d'abril de 2007, publicat al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya Núm. 5161, el dia 27 de juny de 2008. La vila de Santa Pau va ser declarada Conjunt Històric-artístic en el Consell de Ministres del 22 de juliol de 1971 (DECRETO 1945/1971, BOE nº 196, 17.08.71).

2) L'edifici afectat està edificat sobre un solar de 57 m^2, la superfície construïda té una extensió de 150 m^2, dividida en una planta baixa i dos plantes superiors unides per una escala interior, cada una de les plantes ocupa una superfície de 50 m^2.

3) Tal com s'explicita al document [1279,] novembre, 15. València, Arxiu de la Corona d'Aragó. Reial Cancelleria, *Reg. Gratiarum*, 46, fol. 24r, Doc. 9, (Soler 2008, 144-145).

4) [1298] febrer, 28. València, Arxiu de la Corona d'Aragó, Cancelleria. *Reg. Gratiarum*, 196, f. 137r., doc. 20, (Soler 2008, 152-153).

5) [1300], novembre, 15, Arxiu Històric Comarcal d'Olot, Fons Notarial de Santa Pau, Manual 096, f. 75r-77r: còpia inserida en una confirmació de franqueses feta el 19 de desembre de 1393. Ex A., Doc 21, (Soler 2008, 153-158).

6) Arxiu Comarcal de la Garrotxa, doc. 225, vol. 47, Liber de Bernat de Casademont, 1346-47, (Sagrera 2011, 20).

7) Arxiu Comarcal de la Garrotxa, doc. 278, vol. 26, Liber de Pere de Nerós 1355, gener – 1356, desembre, (Sagrera 2011, 20).

8) Arxiu Comarcal de la Garrotxa, doc. 260 (vol. 53), 278 (vol. 26, Liber de Pere de Nerós), 340 (vol. 71, Liber de Pere de Perer) i 384, (Sagrera 2011, 20).

GERRES DE VOLTA A LA TORRE DEL RELLOTGE DE LA BASÍLICA DE SANTA MARIA DE CASTELLÓ D'EMPÚRIES (ALT EMPORDÀ)

Anna Maria PUIG GRIESSENBERGER

La intervenció arqueològica a la torre del rellotge –també dita torre petita- de la basílica de Castelló d'Empúries (Fig. 1), portada a terme el mes de novembre de 2012, va venir motivada per la troballa d'una gerra, del tipus alfàbia, en el carcanyol de la volta de la segona planta. La peça va aparèixer mentre s'intentava localitzar uns degoters detectats en el mur oest de la torre, que afectaven la capella de la maredeu de Fàtima. Els treballs foren promoguts pel bisbat de Girona.

La basílica de Santa Maria es troba emplaçada en un dels punts més elevats del centre històric de la vila, el que es coneix amb el nom de puig Salner, zona enturonada que sobresurt a l'extrem nord-est de la població. És un edifici d'estil gòtic, construït sobre temples anteriors, que es va començar a fer en temps del comte Ponç IV, l'any 1261, sota la direcció de l'arquitecte Ramon de Xartres. L'obra, afavorida per donacions i deixes testamentàries, es va perllongar al llarg del segle XIV[1] i sembla que l'estructura arquitectònica deuria estar pràcticament acabada a principi del XV, que és quan es fa la portalada principal.



Figura 1. Torre del rellotge de la basílica de Santa Maria de Castelló (foto A.M. Puig).

RESULTAT DELS TREBALLS

Els treballs de registre i documentació varen consistit, en primer lloc, en acabar de retirar el rebliment de la volta que cobria la resta de la peça, per alliberar-la de runa i poder-la extreure. Aquest rebliment consistia en un abocament de calç i sorra, amb restes de rajoles i pedres petites, que en alguns punts era molt solt, però que en altres s'havia endurit, de forma extrema, per l'acció del temps i, possiblement, per antigues filtracions d'aigua, en conseqüència, bona part del recipient es trobava sòlidament adherit al morter, per la qual cosa es va haver d'utilitzar puntualment el martell compressor, a fi de poder arrencar el morter. Aviat es va comprovar que la seva duresa posava en perill la conservació de la peça, i és per això que es va optar per deixar-la en el lloc i registra-la en planta i fotografia.

La gerra es trobava uns 70 cm per sota del paviment de cairons de l'estança i ocupava l'espai del carcanyol nord-oest de la volta (Fig. 2). No fou possible veure-la completament, no només pel fet del morter adherit sinó també perquè prop de la seva base hi havia una altra peça, la qual tampoc no es va poder descobrir ja que quedava per sota de la caixa d'escala d'accés al rellotge, però que semblava el mateix tipus, pel fet que les vores eren similars.

Esmentar, finalment, que la gerra presentava un *tituli picti*, una marca pintada en negre sobre la part de les espatlles, que pel poc que es conservava, sembla representar un cercle partit per una línia vertical. Aquestes marques acostumen a aparèixer en peces destinades al transport i s'han interpretat com a senyals mercantils per a reconèixer la mercaderia, controlar els moviments de la càrrega i posterior distribució (Beltrán de Heredia 2012, 98-100).

CONCLUSIONS

A nivell de conclusions comentar que la localització d'aquestes gerres en la volta de la torre és força habitual, i s'explica pel fet amb el seu volum s'aconseguia omplir les voltes sense carregar de pes. Se'n coneixen molts exemples, un d'ells a la mateixa Basílica. L'any 1972, durant les obres de restauració de l'església -incloses en el *Plan de obras de urbanización del Servicio de Ciudades de Interés Histórico Artístico*-, dirigides pels arquitectes Francisco Pons-Sorolla Arnau i Rafael Mélida Poch, concretament durant la reparació de la teulada de la nau central, se'n varen un conjunt important. Jaume Marquès,

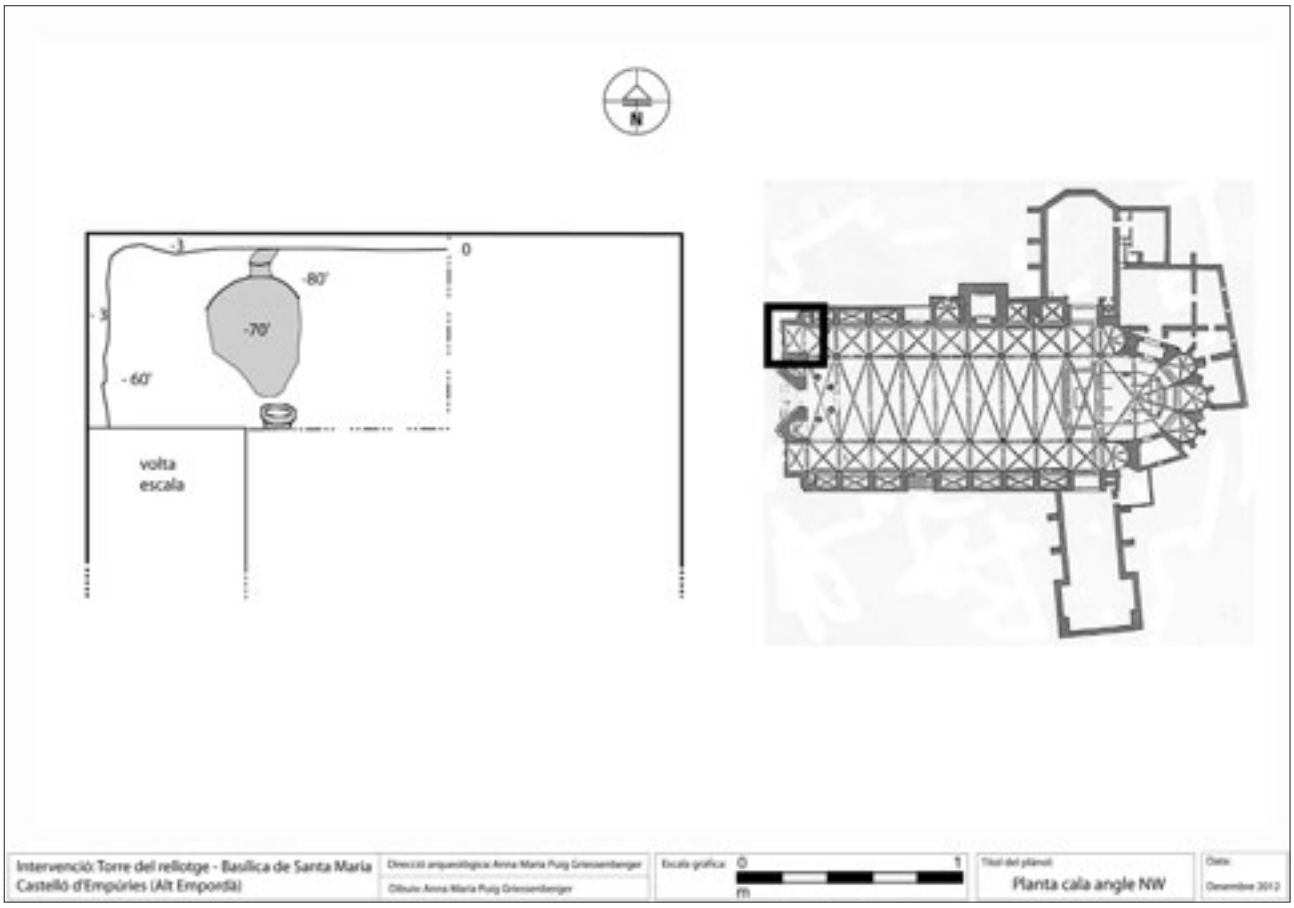


Figura 2. Emplaçament de la troballa i detall de la cala efectuada.

en la guia històrica de l'església *Santa Maria de Castelló de Ampurias*, en fa aquest breu esment: "Doce jarras de tradición local halladas en la bóveda de la iglesia el año 1972, nos muestra la manera de aligerar el peso empleado en el siglo XIV en que se construyó la bóveda" (Marquès 1974).

No se sap amb precisió on es féu la troballa. Segons el record del senyor Arsenio Pulleiro, capatàs de la brigada de restauració de la *Dirección General de Arquitectura de Girona*, aquestes gerres només ocupaven el vessant nord del teulat, mentre que la resta era reblert amb runa. El mateix Pulleiro recorda que en començar a aixecar les teules per netejar el carcanyols de les voltes fou quan s'adonaren que barrejades amb el rebliment de runa hi havia gerres senceres (Teixidor 2001, 41). Avui algunes d'aquestes peces es troben exposades al Museu de la Basílica, mentre que la resta es guarda en un magatzem, al qual s'accedeix per una escala des del mirador del mateix museu.

Gràcies a un estudi fet per Miquel Teixidor (Teixidor 2001), sabem que el nombre total de peces recuperades durant les obres no fou de 12, tal com recull la notícia de Jaume Marquès, sinó de 43, 39 de les quals eren grans gerres, 24 del tipus alfàbia sense nanses, sobre el qual insistirem, i 15 del tipus amb dues nanses i base plana o bombada, algunes amb marques pintades. Respecte de les alfàbies sense nansa, Teixidor va identificar tres tipus de vora.

La gerra localitzada a la torre del rellotge és del mateix tipus d'alfàbia que algun dels exemplars recuperats l'any 1972. Es tracta d'una peça amb el cos ovoide, estret a la base –que segurament era plana-, amb el coll relativament curt i una vora marcada, de llavi pla. Tant aquesta com la que apareix al seu costat, tenen el mateix tipus de vora, amb un ressalt acusat a l'interior que servia per a encaixar-hi el tap. Aquest tipus d'alfàbia correspon al que Carme Riu classifica com a àmfora del Grup A (Riu 1992, 379-381), que equival a l'alfàbia tipus I de Júlia Beltrán de Heredia (Beltrán de Heredia 1998, 183, làm. IV, 3 i 4; Beltrán de Heredia 2008, 51, fig. 1.1; Beltrán de Heredia 2012, 83, làm. 1.1-2). D'aquestes se'n coneixen paral·lels en rebliments de voltes d'edificis gòtics tant de Barcelona com de Mallorca, Eivissa, València o Alacant, bona part d'ells esglésies o convents. La procedència d'aquest tipus sembla que seria valenciana, de Paterna, tot i que la mateixa autora no descarta un origen català, dubte que no es pot resoldre sense fer una anàlisi arqueomètrica.

Malgrat que alguns autors han considerat el conjunt de gerres de Castelló com de producció local (Marquès 1976;

Teixidor 2001, 50-51), cal tenir en compte que bona part del conjunt d'alfàbies trobades l'any 1972 s'han identificat com a procedents dels tallers de Barcelona. En un darrer estudi fet sobre les gerres de transport marítim de la ciutat, Beltrán de Heredia expressa que les gerres de Castelló corresponen als tipus Barcelona I, III, IV i V (Beltrán de Heredia 2012, 88-90). També reconeix els segells impresos presents en cinc de les gerres com a marques de terrissers de Barcelona (Beltrán de Heredia 2012, 96, làm. 8; 105, segells núm. 1, 3 i 8).

Cal tenir en compte, però, com la mateixa Beltrán de Heredia apunta quan analitza la convivència d'aquests quatre tipus d'alfàbies, que el conjunt de Castelló és poc uniforme, tipològicament parlant. Al fet que al costat d'unes formes que ja feia temps que estaven amortitzades i d'altres que devien estar a punt de desaparèixer convisqui el tipus V, que el més generalitzat als segles XIV i XV (Beltrán de Heredia 2012, 90), se suma la possibilitat de l'origen valencià d'alguns tipus, entre els quals encaixarien les dues alfàbies trobades a la volta de la torre del rellotge.

Aquesta diversitat podria explicar-se pel fet que totes són peces que ja havien estat usades pel transport marítim, així ho confirmarien les marques mercantils pintades que algunes conserven. Potser, abans de col·locar-les com a rebliment de les voltes procedien d'algun magatzem en el qual s'acumulaven per estar en desús, ja sigui a la vila – procedents del comerç marítim que rebia el port comtal- o comprades expressament com a material de volta en alguna altra població.

Finalment ens quedaria proposar una cronologia. En primer terme hem de comentar que el conjunt d'alfàbies trobat l'any 1972 ha estat datat entre els anys 1261 i 1314 (Teixidor 2001, 47; Beltrán de Heredia 2012, 90; 94-95), és a dir, entre l'inci de la construcció de la Basílica i l'inici de la imposició als terrissers de posar segells sota el coll de les peces –per controlar la qualitat de l'envàs i identificar el taller-, segons normativa del Consell de Cent. Aquesta cronologia també es podria estendre a les gerres de la torre del rellotge no només per la similitud tipològica entre les peces sinó per la proximitat de les troballes en l'espai de l'edifici i per la idèntica solució constructiva. Però una cosa és la cronologia de les peces i altra la del nivell arqueològic en el qual es va fer la troballa. D'entrada cal saber que en aquests anys tant inicials del segle XIV encara no estava tant avançada l'obra de l'església com per a donar ja per acabades les voltes de coberta de la nau. Sabem que l'obra es va perllongar al llarg del XIV i que a final d'aquest segle encara estava en plena construcció (Compte 2001, 131), i que la façana es va fer a principi del XV. En definitiva, i davant l'evidència de que les teulades són la darrera part a construir, la datació del rebliment de les voltes ha de ser



Figura 3. Detall de la posició de l'alfàbia dins de la volta de la segona planta de la torre i de la que va aparèixer al seu costat.

més tardana, dins del segle XIV avançat, fet que no està en desacord amb què s'omplissin de gerres usades, que ja devien ser obsoletes, per la qual cosa es podien permetre d'amortitzar-les.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV. 1994, *Del rebost a la taula. Cuina i menjar a la Barcelona gòtica*, Barcelona, Museu d'Història de la Ciutat, Ed. Electa.

BELTRÁN DE HEREDIA, J. 1998, Tipologia de la producció barcelonina de ceràmica comuna baix medieval: una proposta de sistematització, *Ceràmica medieval i postmedieval. Circuits productius i seqüències culturals*, Barcelona, Universitat de Barcelona, 177-204.

BELTRÁN DE HEREDIA, J. 2008, La ceràmica de les voltes del convent de Sant Agustí de Barcelona. Noves formes per la tipologia de la ceràmica comuna baixmedieval de Barcelona, *Arqueologia Medieval* 2*,* Revista Catalana d'Arqueologia Medieval, ACRAM, 46-67.

BELTRÁN DE HEREDIA, J. 2012, Les gerres de transport marítim: producció i comerç a Barcelona, *Quaderns d'Arqueologia i Història de la Ciutat de Barcelona*, *Quarhis* 8, Barcelona, Museu d'Història de Barcelona, 80-109.

COMPTE, A. 2001, La canònica gironina i la geografia urbana de Castelló d'Empúries en la Baixa Edat Mitjana, *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos* 34, 103-158.

MARQUÉS, J. 1974, *Santa Maria de Castelló de Ampurias*, Girona, 2a ed.

MARQUÉS J. 1976, Documentos sobre Castelló d'Empúries, *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos*, 159-206.

PUIG, A.M. 2006, De l'església preromànica al temple gòtic. Una proposta d'evolució de l'edifici de Santa Maria, *El Salner* 12, Castelló d'Empúries, 9-16.

RIU DE MARTÍN, M.C. 1992, La piezas de cerámica halladas en la bóvedas de las iglesias barcelonesas del siglo XIV, *Acta Historica et Archaeologia Medievalia* 13, Barcelona, Universitat de Barcelona, 375-424.

TEIXIDOR, M. 2001, Les gerres gòtiques trobades a les voltes de l'església de Santa Maria, *El Salner* 7, Castelló d'Empúries, 41-51.

NOTES

1) Al 1383 l'església estava en plena construcció, però ja estaven acabades "tant la capçalera com l'estructura de les tres grans naus" (Compte 2001, 131).

EXCAVACIÓ, CONSOLIDACIÓ I ADEQUACIÓ DEL CASTELL DE PALAGRET (CELRÀ, GIRONÈS)

Ferran CODINA

La recuperació del castell de Palagret s'inicià l'any 2002 per iniciativa del propi Ajuntament de Celrà amb la voluntat de posar en valor un dels elements patrimonials del municipi, que en aquells moments es trobava en un lamentable estat de conservació. L'obstinació del consistori ha fet que aquests treballs d'excavació i consolidació del castell s'hagin anat realitzant de manera continuada i sense interrupció any rere any. Les diferents intervencions s'han pogut dur a terme gràcies a la col·laboració i bona entesa que hi ha hagut amb el servei de Monuments de la Diputació de Girona, que amb les subvencions anuals i el seu equip tècnic han ajudat a elaborar i finançar els projectes de consolidació i adequació del castell.

Així doncs els treballs realitzats fins ara han consistit en excavar tots els enderrocs que cobrien l'interior del castell, s'han consolidat les estructures, s'ha excavat el fossat que envolta el castell, s'han realitzat sengles sondeigs que han permès establir la seqüència estratigràfica i cronològica de l'ocupació del lloc, s'han col·locat elements de seguretat i, finalment, s'ha pogut obrir la visita al públic. Aquests treballs des del 2004 han estat

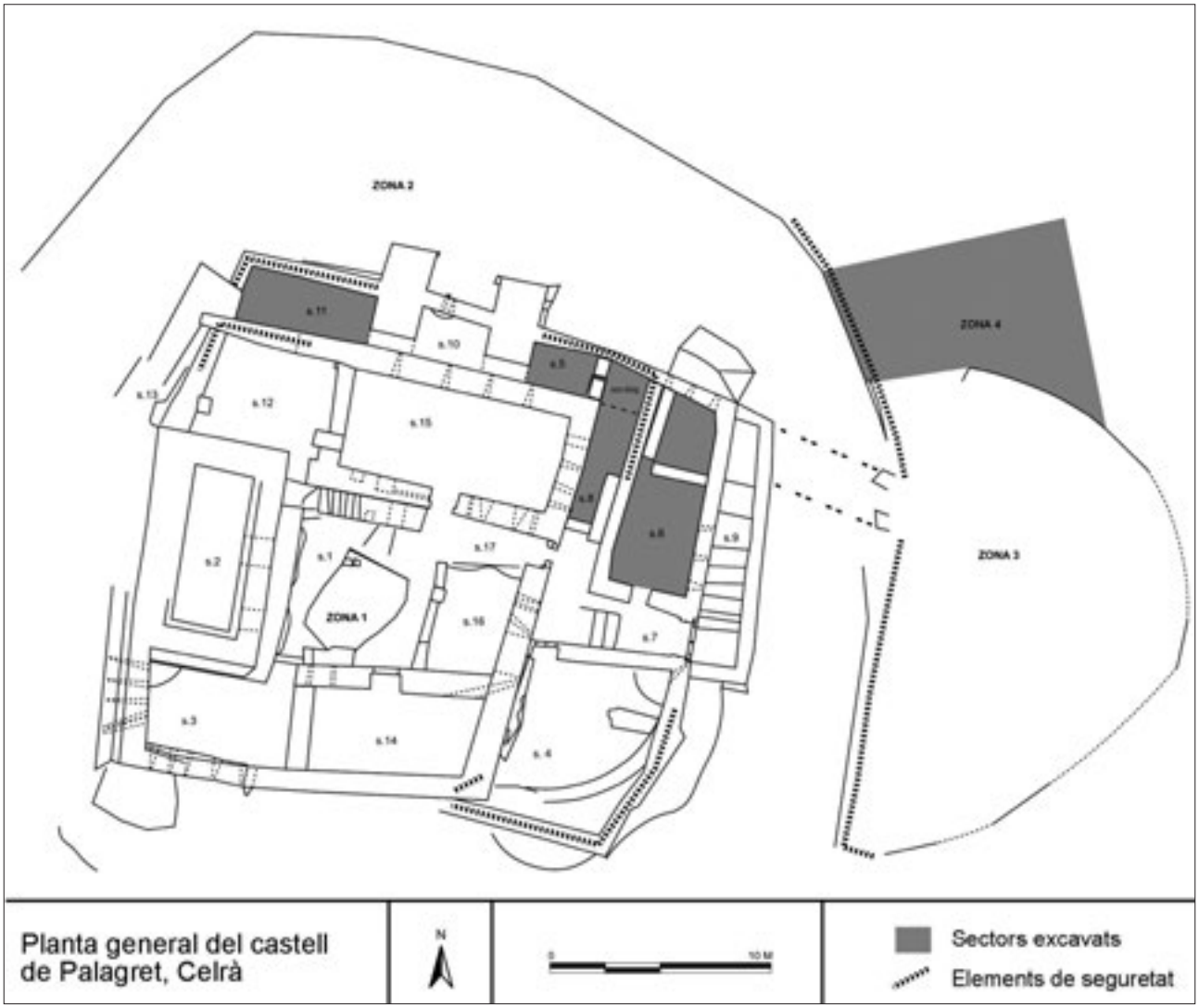


Figura 1. Planta general del castell de Palagret amb la situació dels sectors on s'ha intervingut durant els anys 2012 i 2013.

resumits a totes les jornades d'arqueologia, per la qual cosa ara ens estalviarem la descripció general del castell.

RESULTATS DE LES EXCAVACIONS

Les intervencions arqueològiques han afectat les zones 1 i 4, i han tingut com objectius principals facilitar els treballs de consolidació, recuperar cotes de circulació i realitzar un nou sondeig estratigràfic.

Zona 1

La zona 1 correspon a la part central del castell on s'hi concentren les estructures destinades a l'hàbitat: pati interior, habitacions, cuina, etc., amb una superfície de 518 m². En aquesta zona s'ha actuat als sectors 5, 6, 8 i 11.

Per tal de donar coherència a la visita, l'excavació d'aquests sectors ha consistit en documentar i recuperar el nivell de circulació del segle XIV. La major part de les estructures visibles i l'organització interna del castell que ara es conserva pertanyen a aquest moment, relacionat a una gran reforma arquitectònica.

Tant sols en el sector 8 es va aprofitar l'avinentesa per efectuar un sondeig fins a roca mare i completar l'estratigrafia arqueològica d'aquesta part del castell. En campanyes anteriors s'hi havia intervingut retirant els enderrocs que el cobrien, deixant a la vista el nivell de circulació del segle XV. Gràcies al sondeig realitzat a l'extrem nord d'aquest sector s'han pogut documentar dos nivells més de circulació, els quals pertanyen a les fases dels segles XIII i XIV. La continuació del sondeig fins a la roca mare va permetre assegurar que en aquest punt no es conservaven estrats d'èpoques més reculades. Tot i així, gràcies a la documentació escrita se sap que al segle XI el castell ja estava en funcionament (Camps 2004, 37) i és molt probable que la seva fundació pugi recular a inicis del segle X.

Zona 4

Aquesta zona es troba situada a la part nord-est dels terrenys del castell. Fins l'any 2012 no s'hi havia intervingut mai arqueològicament, tant sols s'hi havien dut a terme actuacions de neteja de vegetació.

L'excavació del lloc ha estat parcial i només s'ha pogut començar a retirar la primera capa d'enderrocs; tot i així, s'han posat al descobert dues estructures. En primer lloc es va descobrir una llargada de 9,50 m d'un mur de 0,65 m d'amplada fet amb blocs de pissarra lligats amb fang (M-62). Aquest mur està orientat en sentit est/oest. Surt de la part baixa de la zona 4, on es veu que va quedar seccionat per l'eixamplament del camí d'accés al castell, i sembla que aniria a trobar l'extrem oest del mur que envolta la zona 3 (M-27). Adossada contra la cara nord d'aquest mateix mur també es va localitzar una estructura de planta irregular (M-63) que se sobreposa al mur M-62. La continuació de l'excavació del lloc en un futur haurà de permetre acabar de definir els límits i la funcionalitat d'aquesta zona que ara per ara interpretem com l'accés al castell.

TREBALLS DE CONSOLIDACIÓ I ADEQUACIÓ

Les actuacions realitzades durant aquest bienni tenien com a objectiu bàsic de consolidar i estabilitzar tot un seguit de murs per tal d'evitar el perill de col·lapse parcial que presentaven. De la mateixa manera que en els anys anteriors, la consolidació s'ha fet respectant les relacions estructurals que hi ha entre els murs, i en els casos que ha estat possible s'ha intervingut de forma mínima, recreixent els laterals o parts trencades més baixes per guanyar estabilitat i rejuntant parcialment els paraments, tot amb pedra i argamassa de sorra, calç i morter blanc. Les pedres que s'han emprat sempre han provingut de l'excavació dels enderrocs del castell. El cas més complicat ha estat el mur de la façana de migdia (M-22) el qual l'any 2002 s'hagué d'apuntalar per evitar-ne l'ensulsiada. Per no deixar uns tirants metàl·lics a la vista s'ha optat per lligar aquest mur a una paret travessera (M-31) amb un cèrcol de formigó armat amb forma de T embegut dins la paret. D'aquesta manera ha quedat amagat per les mateixes pedres de la paret. Un cop fet això, s'han retirat els puntals exteriors. En el mur de migdia (M-22) el cèrcol de formigó armat mesura 4 metres de llargada. Aquest cèrcol passa per l'interior del mur travesser (M-31) i a l'extrem nord s'ancora a la roca natural sobre la qual s'hi fonamenta un altre mur. Aquesta actuació ha permès refer el mur travesser i recuperar l'aplom del seu alçat, que per culpa dels processos d'enderroc havia quedat molt malmès.



Figura 2. Detall de la façana est del castell amb les barreres de seguretat que protegeixen els desnivells.

En els sectors 5, 6, 8 i 11 un cop finalitzada l'excavació s'ha recuperat la cota de circulació corresponent a la fase del segle XIV. En aquests casos, tal i com ja s'havia fet en campanyes anteriors, es realitzà una cobertura amb una malla de geotèxtil per sobre de la qual s'hi va aplicar una capa ben compactada de 10-15 cm de gruix d'una barreja de sauló amb morter blanc sec.

Finalment s'han col·locat elements de seguretat, baranes fetes amb passamà de ferro corten, els quals fan de barreres i protegeixen el punts on hi ha grans desnivells.

BIBLIOGRAFIA

CAMPS, L. 2004, *Els castells i masos de Celrà*, Taller d'Història de Celrà.

CODINA, F. 2004, La recuperació del castell de Palagret de Celrà (Gironès), *Setenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona (La Bisbal d'Empordà, 4 i 5 de juny de 2004)*, Girona, 429-434.

CODINA, F. 2010, Intervencions arqueològiques al castell de Palagret durant el bienni 2008-2009, *Desenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona (Arbúcies-Museu Etnològic del Montseny-La Gabella, 28 i 29 de maig de 2010)*, Girona, 473-481.

CODINA, F. 2012, El fossat del castell de Palagret (castell de Mabarrera, Celrà, el Gironès), *Onzenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona (Girona-Auditori Josep Irla de l'Edifici de la Generalitat, 15 i 16 de juny de 2012),* Girona, 429-432.

CODINA, F., GRAU, J. 2006, Resultats de les excavacions realitzades al castell de Palagret (Celrà) entre els anys 2004 i 2005, *Vuitenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona (Roses, 6 i 7 d'octubre de 2006)*, Girona, 477-482.

CODINA, F., GRAU, J. 2008, Resultats de les excavacions realitzades al Castell de Palagret (Celrà, Gironès) entre els anys 2006 i 2007, *Novenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona (l'Escala-Empúries, 6 i 7 de juny de 2008)*, Girona, 387-392.

EXCAVACIONS ARQUEOLÒGIQUES AL CASTELL DE MONTSORIU (ARBÚCIES - SANT FELIU DE BUIXALLEU, LA SELVA). CAMPANYES 2012-2013

Gemma FONT i VALENTÍ *, Josep M. LLORENS i RAMS **, Joaquim MATEU i GASQUET *, Sandra PUJADAS i MITJÀ *, Jordi TURA i MASNOU *

PRESENTACIÓ

El castell de Montsoriu (Arbúcies - Sant Feliu de Buixalleu, la Selva), es troba situat al capdamunt d'un turó de 633 m en el sector oriental del massís del Montseny, encimbellat damunt la plana de Breda i vorejat per les rieres de Breda – Repiaix al Sud, la Tordera a l'Est i la riera d'Arbúcies al Nord.

Montsoriu és propietat del Consell Comarcal de la Selva i es troba gestionat per un Patronat (creat el 1998). S'hi han dut a terme tasques arqueològiques des de l'any 1983 (i especialment de forma continuada des del 1993) sota la direcció del Museu Etnològic del Montseny, La Gabella.

ANTECEDENTS

Les primeres ocupacions documentades a Montsoriu corresponen a època ibèrica (segles III-IV adC), vinculades a una xarxa de poblament estesa per tota la vall de la riera d'Arbúcies i sector oriental del Montseny, del que també en formaven part altres assentaments com Turó de la Moneda, Torre de la Mora o Buixalleu.

Des d'una perspectiva històrica, el personatge de nom *Amatus Soricensis* documentat al 1002 com a senyor de Montsoriu ens pressuposa l'existència del primitiu castell ja al tombant dels segles X-XI. Aquesta cronologia ens ve refermada per la cita d'una donació de terres a Sant Cugat on s'esmenta el territori o terme de Montsoriu el mateix any 1002: .. *ego habeo in locum qui dicunt Monte Suriz, vel in eius apendicio, sive infra eius terminis,* (Rius 1946), i a partir de l'any 1017 la primera menció estricte del castell amb *Amato de Castro Surice,* vescomte de Girona (Gil 2004, 66).

En aquesta primera fase constructiva, iniciada previsiblement a la segona meitat del segle X, Montsoriu ocuparà la part superior del turó i el seu model arquitectònic respon a la definició del típic castell roquer, format per una torre mestra, una petita capella castral preromànica i una cisterna, tot plegat emmarcat per un clos de 30 x 19 metres.

A partir de la segona meitat del segle XII, Montsoriu iniciarà un important procés de transformació, que tindrà continuïtat al llarg del segle XIII. En aquest segon període, Montsoriu desenvoluparà un segon clos de 75 x 52 metres situat en el nivell immediatament inferior seguint la topografia natural del turó. El model constructiu es basa en el bastiment d'un nou perímetre de muralles, amb la presència de quatre bestorres en els angles del recinte, organitzant les diferents construccions al voltant d'un pati central. Es tracta de la nova modalitat de castell romànic amb pati o amb plaça d'armes, que ja apareix a Europa a partir de la segona meitat del segle XII.

En el darrer quart del segle XIII, restarà configurada una potent fortalesa al turó de Montsoriu, amb gairebé mig quilòmetre de perímetre fortificat que unia el castell amb la Torre de les Bruixes situada uns 150 metres del nucli residencial del castell. Aquest serà el castell del que Bernat Desclot dirà *"...qui es I dels bells e dels nobles del mon e es del comte d'Empuries..."*.

Ja en el segle XIV, i d'una manera molt especial entre els anys 1347-1350, Montsoriu tindrà un important procés de reformes, que el convertirà en un dels més extraordinaris castells de la Corona d'Aragó (Rueda/Tura 2003). En aquesta fase constructiva es remodelarà el conjunt complet de la fortalesa, tant des de la perspectiva residencial (casal de la família vescomtal Cabrera) com també des de la perspectiva de la seva funció militar. Així, l'albacar, la barbacana, els poderosos adarbs defensius, la cisterna, les bestorres, i les altes muralles amb passos de ronda, troneres, merlets i matacans dibuixen un nou concepte de castell que reforça la funció defensiva de la fortificació, possiblement per la situació geopolítica que jugà en aquest moment el Vescomtat i, en especial, la figura de Bernat II

* Museu Etnològic del Montseny, la Gabella
** Museu d'Arqueologia de Catalunya - Girona

de Cabrera en el context dels enfrontaments militars acusats per la política exterior de Pere III.

RESULTATS DE LES EXCAVACIONS ARQUEOLÒGIQUES PORTADES A TERME ENTRE ELS ANYS 2012 I 2013

Àmbit 9000

Continuant amb els treballs endegats en el bienni anterior, entre els anys 2012 i 2013, s'han finalitzat les tasques de documentació arqueològica del sector 9000 (espai de més de 25 m de llargària i uns 8 m d'amplada màxima, ubicat en la cara N del Recinte Pati d'Armes, i vinculat amb la zona de cuina i magatzems del castell).

Entre els anys 2010 i 2011 s'havia iniciat l'excavació del passadís on es documentà el nivell d'abandonament i enderroc relacionat amb la fase d'ocupació del castell del segle XVI que cobria una estructura d'esglaons o petita escalinata d'accés provinent del passadís porticat del Pati d'armes. L'excavació del reompliment constructiu d'aquests esglaons permet datar la construcció entre el darrer quart del segle XIV i inicis del segle XV.

L'any 2012 es continuà amb l'excavació d'aquest espai. Concretament s'excavà el nivell d'abandonament del passadís (UE 9016) format per terra solta i pedres de mida mitjana, però amb gran presència de fauna i materials arqueològics.

L'abundància de materials arqueològics recuperats va fer necessari el filtratge del sediment. Per aquest motiu tot el

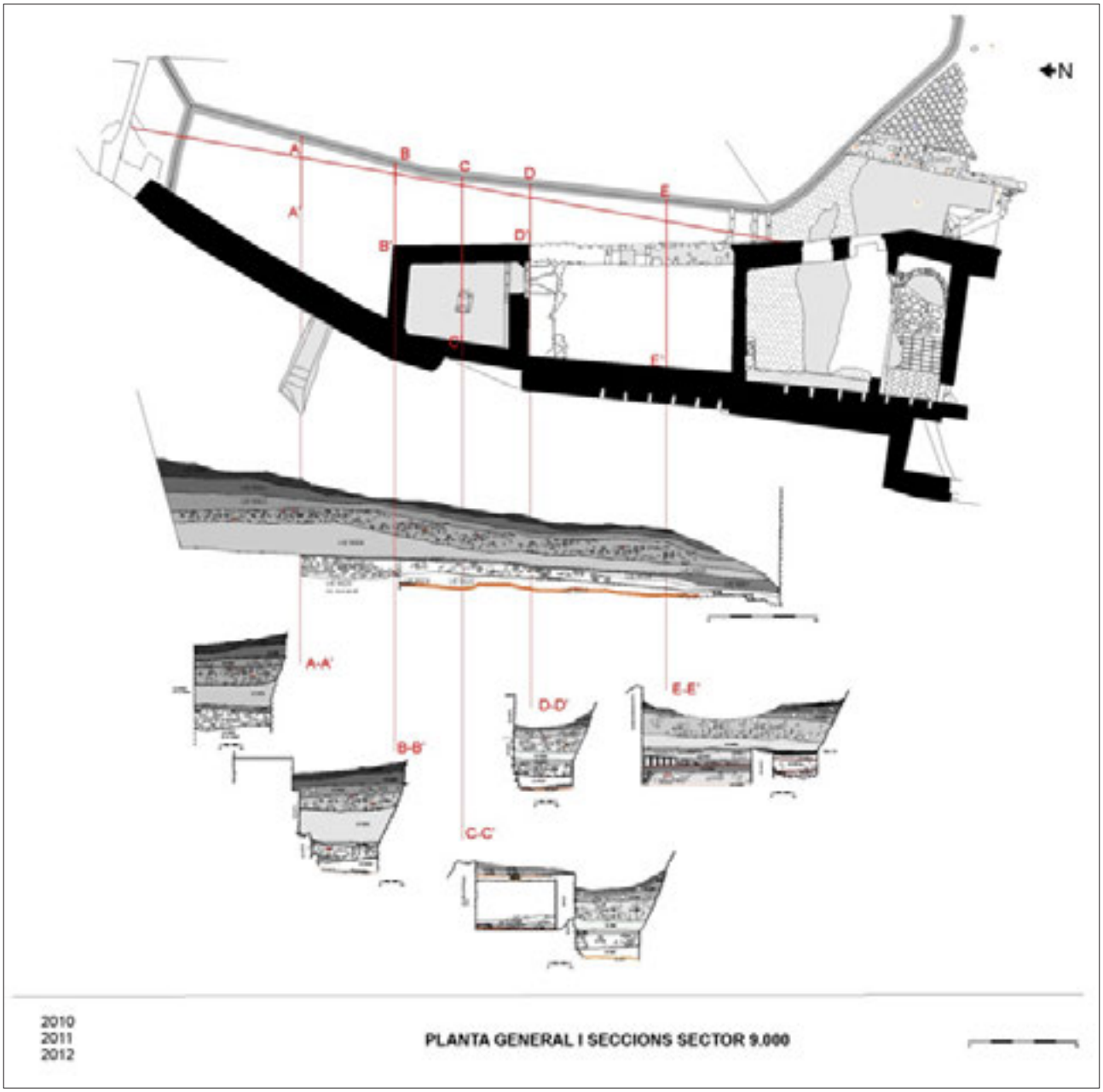


Figura 1. Seccions sector 9000.

sediment retirat d'aquesta UE va ser garbellat. La composició del sediment amb restes de teula fragmentada i materials constructius ens referma la hipòtesi que es tracta d'un nivell d'abocament, que juntament amb el conjunt ceràmic recuperat ens confirma una datació entre el darrer quart del segle XIV i el primer quart del segle XV. Destaca la presència de projectils de granit de mida mitjana (20-25 cm de diàmetre).

L'estrat 9016 cobreix un nou nivell de circulació (UE 9019). Es tracta d'una pavimentació de morter de calç no uniforme en quan a gruixudària ni a composició. En la part central té un gruix de 15 cm que es va diluint als extrems. Cobria un nou nivell de reompliment (UE 9020).

La UE 9020 es caracteritza per la presència de cendres i gran abundància de restes faunístiques i d'ictiofauna (en estudi) juntament amb terra menys compacta que forma el sediment. Presència de teula, signinum fragmentat i pedruscall. Cobreix la darrera capa de morter del segle XIV (UE 9018), dipositat directament sobre la roca mare retallada. En alguns punts, es detectà la presència de terra cremada i restes de carbonets, especialment en contacte amb el talús al sector nord (UE 9024). De fet, es localitzà una petita estructura de combustió (UE 9022), formada per terra cremada i les restes de cendres i carbonets associats (UE 9021).

A la part final de l'espai, es documentà un estrat format per una acumulació important de pedres de mida gran i mitjana, sense treballar (UE 9023). Es tracta de blocs de la mateixa roca del turó abocats en aquest racó a l'extrem d'un esperó de roca natural, i dipositats al damunt del nivell de circulació (UE 9019). Aquesta acumulació de pedres, possiblement, correspon a un rebaix de la roca natural en aquest sector Nord-oest del castell relacionat amb la reforma constructiva del segle XIV. El dipòsit de les pedres sense treballar, juntament amb la resta de l'esperó de roca, és un dels element que ens permet deduir que ens trobem en un espai possiblement inacabat de la fortificació.

Dessota dels grans blocs de pedra reapareix el nivell de reompliment 9020 que cobreix els mateixos estrats identificats al llarg de tot el sector, finalment, la pavimentació de morter del segle XIV (UE 9018) que cobreix la roca mare. Es tracta d'una pavimentació irregular, que ens denota un acabament poc polit. L'aparició de basses o clots de forma més o menys circular ens fa deduir que aquest espai s'utilitzava com a zona d'obres en la reforma arquitectònica de la fase gòtica de Montsoriu.

En l'excavació dels nivells d'abocament gòtics (UE 9016, especialment i també 9020) es localitzà gran nombre de materials ceràmics i no ceràmics. Es tracta d'un conjunt força homogeni amb presència considerable d'atuells de taula, on destaquen la ceràmica en verd i manganès (algunes restaurables) i les peces de procedència valenciana decorades en blau i reflex. També han aparegut atuells de cuina i de rebost (olles de forma globular, fragments de tenalles i d'àmfores valencianes...).... tot plegat ens indica una cronologia a l'entorn de la segona meitat del segle XIV inicis del segle XV.

Cal destacar també el nombre important de restes de fauna i ictiofauna. Concretament només en la UE 9016 se n'han recuperat més de 10000 restes, especialment d'ovicàprids, bòvids i suïdes. A més de les 40 restes de peixos (dorades i tonyina) i més de 50 banyes. Fet que ens indica que aquest espai s'utilitzà com a abocador relacionat amb les cuines i rebost del castell.

Àmbit 10900 – Estança del prevere

Àmbit adossat a la muralla perimetral Est del castell, que ja havia estat motiu d'excavació parcial en el camp de treball del 2007 (avantcambra de la bestorre E). La cronologia constructiva d'aquest sector es situa a mitjans del segle XIV (ca 1347-1350), moment de la gran reforma urbanística de la fase gòtica del castell. Conserva però restes arquitectòniques del primitiu recinte emmurallat de mitjans del segle XII (basament de la bestorre i muralla perimetral externa pel sector E).

L'excavació de l'any 2007 en aquest mateix àmbit 10900 va permetre recuperar la seqüència estratigràfica de la darrera fase d'ocupació i abandonament de Montsoriu (ca 1570-80). L'excavació del primer nivell d'enderroc dels murs perimetrals cobria els murs de tancament de l'avantcambra de la bestorre del sector N, i també el mur de tancament o divisòria de la sala pel sector S (UE 10906). En el decurs del camp de treball del 2013 s'ha excavat el sector sud de l'estança 10900.

Aquest mur de tancament o divisió de l'àmbit 10900 és visible també de forma vertical inserit a la part aèria de la muralla gòtica E, a partir de certa alçada. De la mateixa forma que els murs perimetrals de l'àmbit, aquest mur de tancament també formaria part de les construccions dutes a terme en el transcurs de la gran reforma constructiva de mitjans segle XIV. L'aparició d'aquest mur de partició de l'àmbit 10900 ens limita la nova estança on s'han efectuat les excavacions de l'any 2013.

Es tracta d'una habitació de forma pràcticament rectangular que presenta un enderroc acumulat d'entre 1,50 i 50 cm de potencia que cobreix el terra original de la sala (rajola catalana). L'entrada s'efectuava per l'habitació contigua

identificada com a sagristia (àmbit 10800), i per una poterna oberta en el mur mitger s'accedia a la sala. Una altre poterna comunica aquesta sala amb l'avantcambra de la bestorre i la latrina i cisterna situada en el seu interior, així com amb l'escalinata que puja al terrat de la bestorre.

S'inicià l'excavació amb la neteja superficial l'àmbit, és a dir, la retirada de les pedres soltes i matèria orgànica que cobria l'estança. Un cop efectuada aquesta tasca es procedí a l'excavació del primer nivell arqueològic que es corresponia a l'enderroc I procedent de la caiguda de mur (UE 10902). Seguidament es documentà el segon nivell d'enderroc format per pedres de mida mitjana i gran procedents dels murs perimetrals i gran quantitat de calç i sorres procedent de l'arrebossat caigut de les parets i del material de construcció (UE 10965).

Un cop finalitzada la tasca de documentació d'aquest nivell arqueològic es procedí a l'excavació en extensió del següent nivell que corresponia a l'enderroc de la teulada, en aquest cas format per les teules procedents de la caiguda de la coberta de la sala (UE 10966). La coberta de la sala era a dues aigües construïda amb embigat de fusta i teula àrab.

Cal destacar la no presència de nivell d'abandonament o sediment format per restes d'ocupació de la sala, la qual cosa denota que la caiguda de la teulada s'efectuà en un període en què el castell, o si més no aquesta estança, ja no es trobava habitada i que a més a més ja havia patit l'espoli de part del paviment de rajol originari. El tipus de material recuperat en aquest estrat ens aporta inicialment una cronologia *ante quem* primera meitat del segle s. XVII.

El resultat final fou la descoberta del paviment originari que cobria l'estança, realitzat en rajola catalana de 30 x 30 cm dipositada sobre una preparació de paviment de morter de calç. Bona part d'aquest paviment es trobava perdut a causa d'una espoliació produïda abans de l'enderroc dels teulats. En el centre de la sala es documentà la presència del basament d'un pilar de granit escairat que possiblement servia de suport de l'estructura de la coberta (embigat de fusta).

El mur de tancament oest es troba fonamentat sobre una banqueta constructiva visible arran mateix del paviment.

També es procedí a la neteja i documentació de l'enderroc que cobria la porta d'accés provinent de l'avantcambra de la bestorre (UE 10967 i 10971) i la porteta de connexió amb la sala 10800. Ambdues portes presenten llinda inferior i bancals de granit, conserven també la doble polleguera en

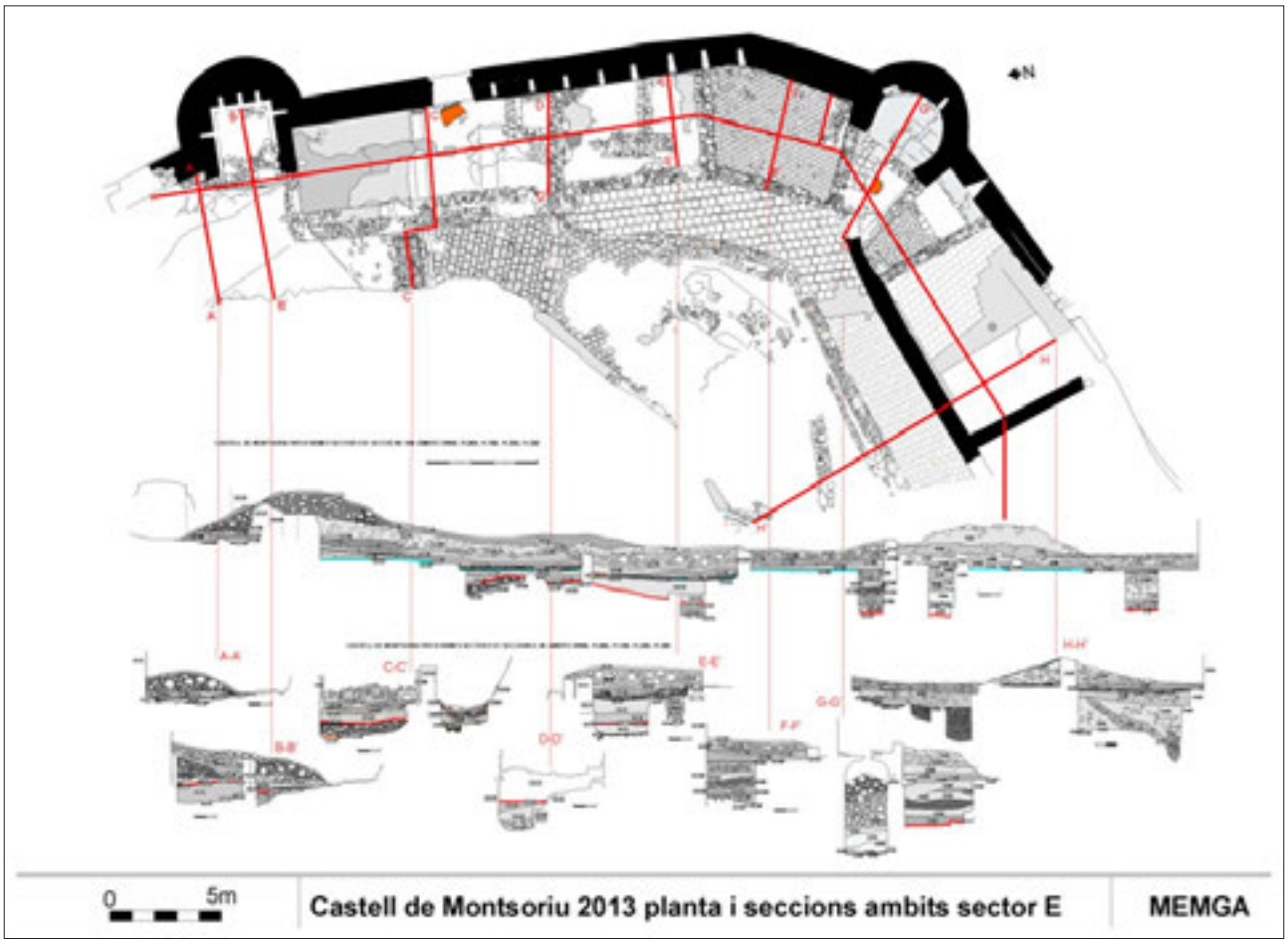


Figura 2. Seccions àmbits 10.000.

granit. Continuant amb la neteja de les estructures visibles, també es netejà la part basal d'un antic finestral de festejador obert en el mur perimetral est i que es troba parcialment enderrocat a causa de la caiguda o ensorrament d'aquesta muralla.

En el sector de l'avantcambra es procedí a documentar el nivell de farciment (UE 10962) localitzat entre les restes del paviment de rajol i la banqueta constructiva del mur perimetral Est (UE 10948). Es tracta d'un abocament de terra solta amb pedruscall que ens aporta la cronologia constructiva d'aquest sector (ca 1347-1350). A un nivell inferior es documentà la sabata constructiva (UE 10963) d'aquesta estructura de fonamentació de la muralla perimetral.

En el decurs de l'excavació programada s'efectuà una cala sota el paviment de l'estança 10900. Aprofitant que una part de les rajoles havien estat espoliades s'obrí una cala de 1,5 m d'amplada i es documentaren en primer lloc els nivells de preparació del paviment de rajoles (UE 10975) i un abocament de morter de calç molt compacte (UE 10976) relacionat amb la construcció del paviment de la sala.

Seguidament l'excavació continuà amb la documentació de tres nivells de reompliment o abocament constructius UE 10977 , UE 10979 i UE 10980, els materials recuperats ens permeten situar cronològicament la fase constructiva d'aquest sector a mitjans del segle XIV (ca 1347-1350) moment de la gran reforma constructiva d'aquesta zona del recinte Pati d'Armes i que suposà la construcció d'un nivell de circulació molt més elevat en aquest sector E (format per l'abocament i anivellament de terres sobreposades). Cal assenyalar la troballa d'una vora de ceràmica espatulada en aquests nivells superiors de reompliment. Aquesta peça ceràmica és important doncs, malgrat que es troba en un context posterior, ens indica l'ocupació del turó ja al segle X (ss IX-XI).

A continuació, es localitzà un nivell pla, trepitjat i lleugerament compactat amb restes de calç i pedres col·locades en pla, que s'ha relacionat amb un nivell de circulació (UE 10981). Es troba tallat als extrems per les rases de fonamentació dels murs laterals (muralla perimetral i mur de tancament de la sala), fet que ens indica que aquest nivell de circulació es trobaria en funcionament en anterioritat a mitjans del segle XIV i molt probablement formaria part del nivell de pas del castell tardoromànic del segle XIII.

Es continuà la prospecció excavant el farciment que formava el nivell de circulació del segle XIII. Es tracta d'un reompliment format per terra trepitjada amb presència de pedruscall (UE 10986) i ceràmica grisa medieval.

Per altra banda, es documentaren les rases de fonamentació dels murs laterals. Concretament, la rasa (UE 10982) de fonamentació del mur O (sector pati), amb el farciment (UE 10983) que tallen el nivell de circulació del segle XIII. I la rasa (UE 10984) de fonamentació del mur E (sector muralla exterior), amb el farciment (UE 10985) que també tallen el nivell de circulació del segle XIII (UE 10986).

Finalment es documentà la banqueta (UE 10978) inferior del mur de contenció de la muralla E (UE 10948). Aquest mur de contenció ja era visible en el sector en contacte amb la bestorre i es perllonga al llarg de tot el tram de mur perimetral.

Àmbit 30300 – Torre Nord del Recinte Jussà

Per motius d'execució de les obres de construcció d'una zona d'equipaments turístics, en aquest espai d'accés al castell, es procedí a l'excavació en extensió de l'àmbit de la torre Nord del Recinte Jussà i, seguidament s'amplià la cala a la zona contigua, seguint el tram de muralla perimetral.

En l'excavació de la Torre Nord es documentà un estrat de terra solta amb presència de pedruscall i material arqueològic del segle XVI (UE 30314). Seguidament un nivell de circulació (UE 30315) format per terra trepitjada es lliurava al basament de les espitlleres defensives de la Torre. Cronològicament, aquest nivell, correspon a la fase d'abandonament de la segona meitat del segle XVI.

Seguidament, es documentà el nivell d'abocament constructiu (UE 30316) que formava un pla de circulació superior amb presència de material d'obra abundant (teula, calça, morter...) i ceràmica del segle XVI.

Un segon nivell de circulació (UE 30317) relacionat amb la tronera del mur S (UE 30332) es trobava format per terra trepitjada amb pedres planes, soltes. El nivell de farciment d'aquest estrat (UE 30318) constructiu del pla de circulació del segle XV (30317) estava constituït per terra negrosa, solta amb menys material arqueològic.

Un tercer nivell de circulació inferior (UE 30319) de terra compactada es relaciona amb les restes de morter adossat a la paret de la torre (fonament constructiu de la torre UE 30337). El nivell de farciment interior (UE 30320) per donar cos al nivell de circulació superior (30319) es troba relacionat amb la construcció gòtica de la torre (segle XIV).

Finalment, en el sector de la torre, la UE 30325 correspon al nivell de pla de circulació o paviment constructiu situat entre la roca mare retallada i la banqueta de fonamentació del mur E de la torre. El farciment d'aquest nivell correspon a la UE 30326, format per terra amb pedruscall que es troba situat entre la torre i la banqueta constructiva del mur E. Forma el cos del pla de circulació superior.

A l'interior de la Torre s'han documentat diverses estructures com 5 espitlleres, una tronera situada en un pla més enlairat i que es tracta, possiblement, d'una antiga espitllera reconvertida en tronera al segle XV, i una altra tronera en el mur S.

En el sector exterior de la torre, es localitzà un nivell de terra (UE 30321) bastant compactada amb presència de pedruscall que es correspon a la fase d'abandonament. I un nivell de terra (UE 30322) amb presència de pedres de mida petita i material ceràmic que serví de farciment constructiu al pla de circulació superior. Finalment, un estrat (UE 30323) format per una capa de morter de calç que actuava com zona d'obres amb una bassa per amarar la calç destinada a les obres de construcció d'aquest recinte del castell al segle XIV.

CONCLUSIONS

En les campanyes del 2012 i 2013 s'ha continuat l'excavació del sector nord oest del pati d'Armes (àmbit 9000). La finalització de l'excavació d'aquesta àrea ens ha permès confirmar que els nivells d'abandonament de la segona meitat del segle XVI, amagaven dessota seu les estructures gòtiques i els nivells de circulació i utilització de l'espai fins ben entrat el segle XV.

Així, es documentem dos grans nivells de reompliments amb grans quantitats de fauna. En el nivell superior d'aquests abocaments (UE 9016) apareixen blocs de granit treballat amb abundants materials del segle XIV – principi del segle XV. El següent estrat de reompliment (UE 9020) els materials són més minsos (situats cronològicament en el segle XIV) però igualment apareixen moltes restes de fauna i materials constructiu abocat (signinum, teula...). Just després de l'esperó rocallós de la cisterna apareix un altre estrat amb gran quantitats de pedres sense treballar (UE 9023) dipositades sobre el nivell de circulació intermedi (9019). Tot plegat ens indica que en aquest sector es van

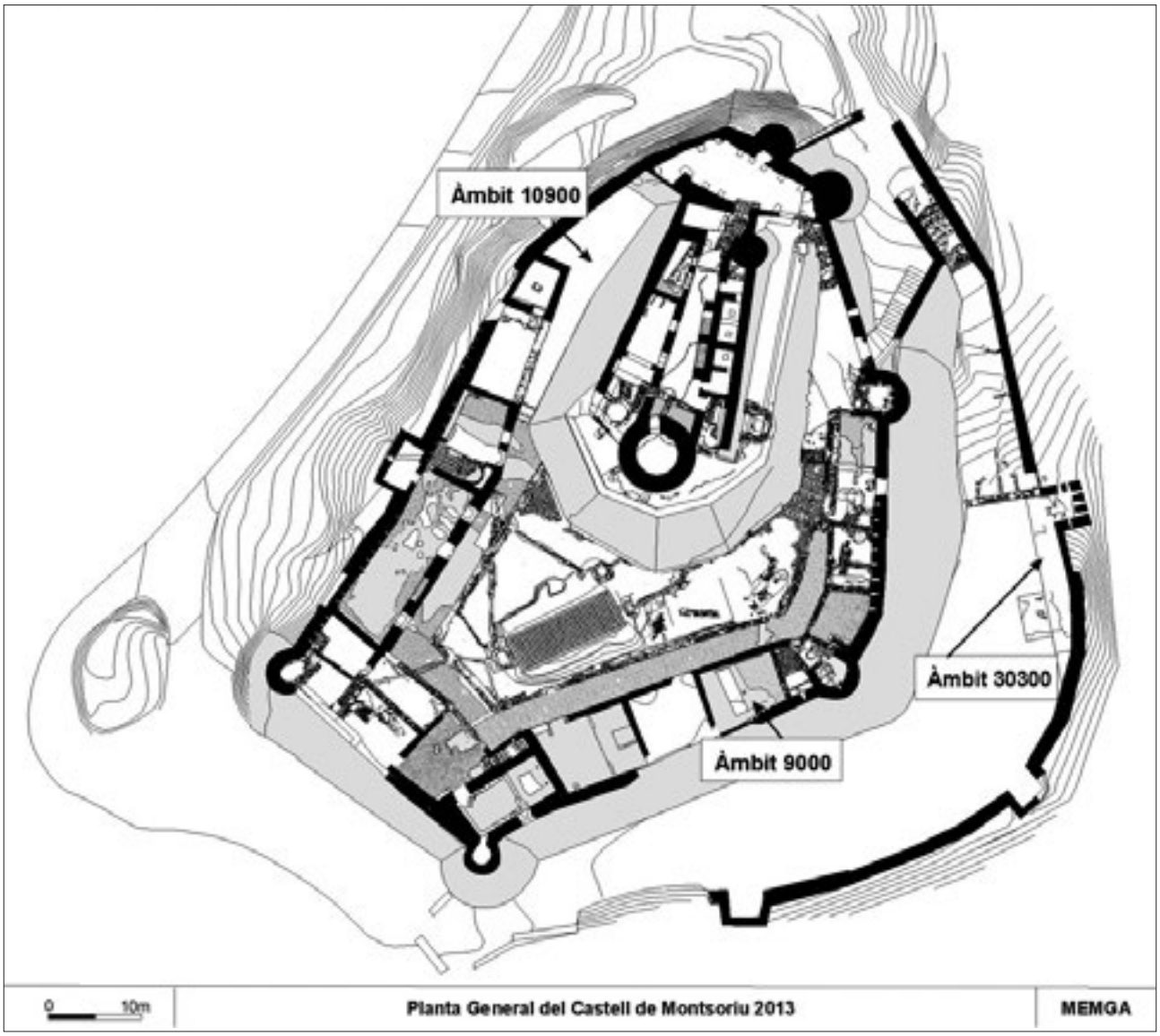


Figura 3. Planta arqueològica del castell de Montsoriu. Sectors excavats anys 2012 i 2013. Autor: MEMGA

produir diverses fases d'ocupació – remodelació en una breu franja de temps (segona meitat – finals del segle XIV fins a inicis del segle XV) i que molt possiblement van restar inacabades.

Pel que fa a les conclusions aportades per l'excavació de l'àmbit 10900 cal dir que es tracta d'una estança noble, en la que destaquen l'enllosat de rajoles catalanes, el gran finestral de festejador i les dues obertures o portes que comuniquen per una banda amb la sagristia i per altra amb la bestorre. Tot ens indica que es tractava d'una estança utilitzada per un personatge important dins l'organigrama del castell, possiblement el mateix prevere de Montsoriu, del qual per la documentació històrica sabem que hi tenia estada, doncs es tracta d'una sala comunicada directament, a través de la sagristia, amb l'església gòtica de Sant Pere.

Deixant de banda la funcionalitat de la sala en època gòtica, l'excavació dels nivells constructius inferiors ens ha aportat coneixement en relació al castell del segle XIII, que situaven els seus nivells de circulació gairebé dos metres per sota dels actuals paviments del segle XIV en aquest sector Est del castell. Des d'una perspectiva cronològica, els resultats són espectaculars, ja que permeten conèixer amb molta precisió, a partir del creuament de les dades arqueològiques i documentals, la construcció d'aquesta estança entre els anys 1347 i 1348.

Finalment, l'excavació de la Torre N del Recinte Jussà ens permet documentar la seva construcció en el segle XIV i al mateix temps observar l'evolució funcional de l'espai fins a la segona meitat del segle XVI, amb l'adaptació de les velles espitlleres a troneres per arma de foc (segle XV). Les restes de les basses d'amarar la calç documentades en el pati del recinte Jussà són importants per entendre el sistema de construcció del propi recinte Jussà del castell, doncs podem veure com els materials constructius, especialment la calç d'obra, es produïa a l'interior del mateix recinte, en el moment d'executar les obres.

BIBLIOGRAFIA

FONT, G., MATEU, J., PUJADAS, S., TURA, J. 2008, Síntesi històrica del castell de Montsoriu *Monografies del Montseny*, 23, Amics del Montseny, Viladrau.

GIL, X. 2004, *Diplomatari d'Ermessen, condesa de Barcelona, Girona y Osona (c.991- 1 de març de 1058*), Tesi doctoral UAB, Barcelona.

RIUS, J. 1946, *El Cartulari de Sant Cugat del Vallès*, II, Barcelona

RUEDA, J.M., TURA, J. 2003, Montsoriu. Gènesi, evolució i decadència d'un gran castell medieval, *Actes del Congrés Els Castells medievals a la mediterrània nord-occidental*, Museu Etnològic del Montseny, Arbúcies.

CASTELL DE SANT ISCLE (VIDRERES, LA SELVA). CAMPANYES D'EXCAVACIÓ 2012-2013

Joan LLINÀS i POL

INTRODUCCIÓ

Els estius de 2012 i 2013 s'han realitzat dues noves campanyes d'excavació al castell de Sant Iscle (Vidreres, la Selva). Declarat Bé d'Interès Cultural (R-I-51-6163), el castell, ubicat dalt d'un turó de 146 metres d'alçada l'extrem nord-oest del massís d'Ardenya o de Cadiretes, es troba directament afrontat a plana de la Selva, que s'estén a la banda de ponent del turó. En aquesta direcció, el castell té un domini visual excel·lent sobre tota la depressió prelitoral selvatana i les elevacions que la circumden (serralada Litoral, Montseny i Guilleries), on es troben altres castells (Torcafelló, Sant Maurici, Argimon, Montsoriu...), la majoria pertanyents, com Sant Iscle, al vescomtat de Cabrera. Pel nord, el castell controla la petita vall del Rec Clar, que comunica el pla de Vidreres amb Llagostera i, per tant, l'accés a la costa per la banda de la vall d'Aro. Al sud i a l'est s'alcen les elevacions del massís d'Ardenya i els accessos a Caulès, controlats també pel castell i per la torre de Puig Castellar, segurament dependent del mateix castell, les restes de la qual es troben al cim del turó homònim, de 211 metres d'alçada, a 1 km en línia recta a llevant de Sant Iscle.

EL CASTELL I LA CAPELLA

La primera referència documental coneguda del castell de Sant Iscle data del 28 d'agost de 1194, i que des dels seus murs s'exercí la jurisdicció feudal del terme de Vidreres fins a finals de l'edat mitjana. Se sap que el 18 de juliol de 1241 el vescomte Guerau V de Cabrera lliurà el castell en feu a l'orde del Temple i que el 1310 Elionor, esposa de Bernat I, hi va residir una temporada. La darrera notícia pertany a l'any 1485, quan s'obligà als pagesos de remença, que havien ocupat el castell, a retornar-lo als seus senyors.

També hi ha dades sobre la capella castral, on es venerava el cos de Sant Iscle. L'any 1263, els ossos foren traslladats al monestir de Santa Maria de Breda per disposició del vescomte Guerau VI, tot i que romangueren a la capella diverses relíquies, ja que l'any 1339 el bisbe de Girona, en presència dels vescomtes Bernat II i Tímbor, va obrir, trobant-se a la capella, una arqueta que contenia 62 fragments d'ossos del sant i se'n va endur alguns, que va repartir per diferents centres religiosos perquè hi fossin venerats. Per assegurar el manteniment de la capella, els vescomtes van fundar un benefici sota l'advocació de Sant Iscle i Santa Victòria, i un beneficiat tenia cura del temple.

Una visita pastoral de l'any 1436 ens informa que la capella estava enrunada, segurament a causa dels terratrèmols, i que s'autoritzava a traslladar el culte a l'església parroquial de Vidreres, amb el consentiment del vescomte Bernat Joan. La capella fou reconstruïda de manera immediata i encara patí noves reformes l'any 1583, amb el castell ja abandonat. Aquesta capella, que tenia un únic altar amb ara i ornaments, encara funcionà els segles XVII i XVIII. Tanmateix, l'any 1828, finalment, una darrera visita pastoral indica que ja estava enrunada.

Les excavacions al castell de Sant Iscle es van iniciar l'any 2005, precisament per la capella, i van deixar al descobert aquestes tres fases: la capella romànica fundacional, la nova construcció del segle XV i les reformes del segle XVI (Llinàs/Formiga/Gascons 2007). Pel que fa al castell pròpiament dit, les successives campanyes d'excavació n'han anat deixant al descobert les diverses estances, força ben conservades degut a què van quedar sepultades per la runa provinent del propi castell esfondrat.

El castell està constituït per un recinte rectangular de 26 x 13,5 metres, amb una torre circular a cada angle, construït al segle XIII sobre les restes del castell anterior i ampliat pel costat oest vers el segle XIV. Exempta, a ponent, hi ha la capella, i tot el conjunt està envoltat per un fossat. Les excavacions del bienni 2012-2013 han incidit sobretot en diverses estances del recinte principal, però també s'ha actuat a l'ampliació oest i als espais exteriors, situats entre els murs del castell i el fossat (Fig. 1).

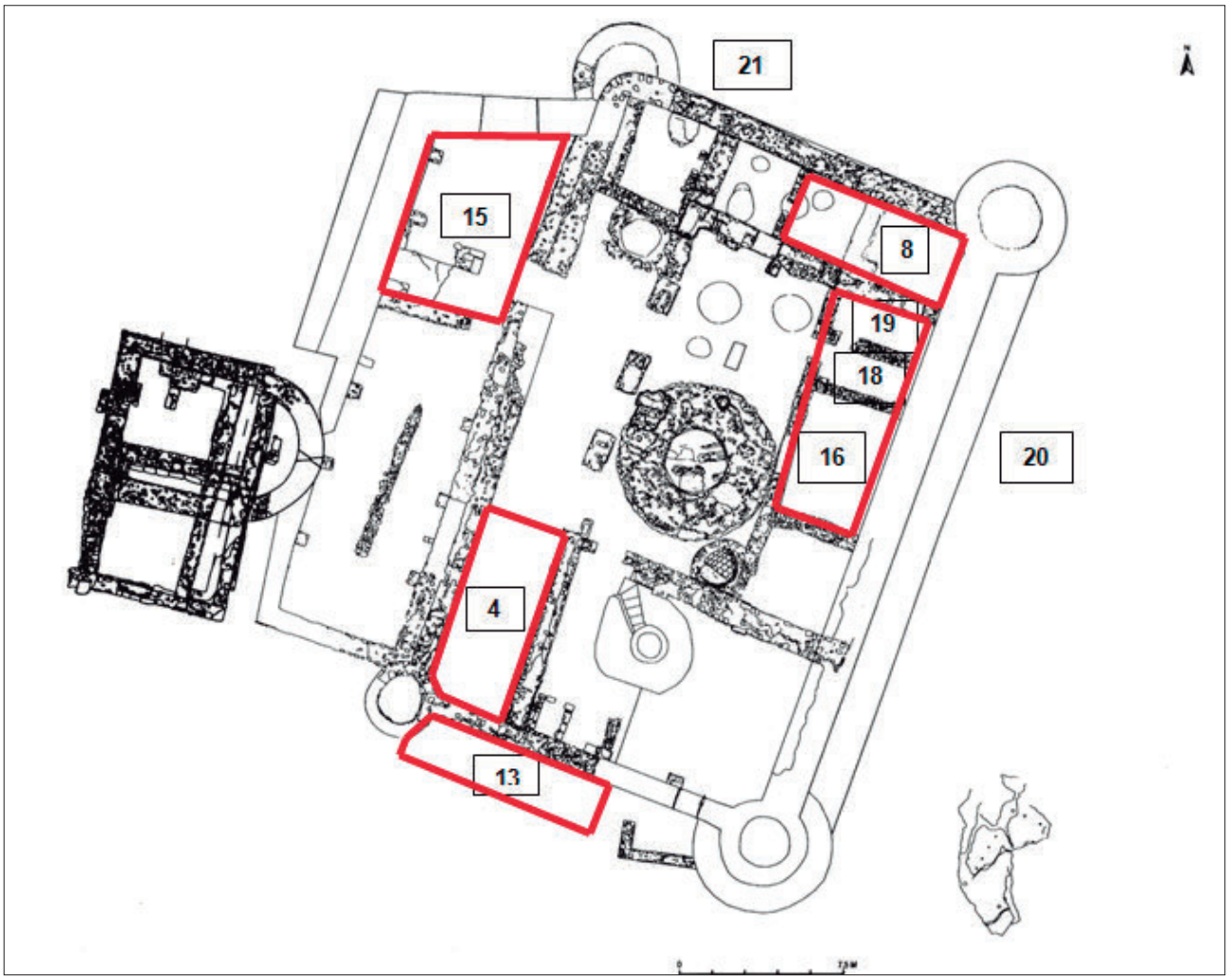


Figura 1. Planta general del castell, amb indicació de les zones excavades els anys 2012 i 2013.

RECINTE PRINCIPAL

Sector 4. Costat sud de l'ala oest (Fig. 2 i 3)

L'ala oest és un llarg espai de 25 per 3'50 metres de superfície útil que ocupa la totalitat del costat de ponent del recinte principal del castell. Delimitat per les muralles oest (U.E. 2023 i 2039), sud (U.E. 2022/2109) i nord (U.E. 2038) d'aquest recinte, a l'est hi té -de nord a sud- l'ala nord (sector 8), el pati interior o sector 1 (al qual s'obre mitjançant dos arcs), el distribuïdor habilitat sobre les restes de la torre de l'homenatge del castell fundacional (sector 5) i l'estança sud-est (sector 9). L'ala oest es troba subdividida en tres estances: sector 4 al sud, sector 6 al centre i sector 7 al nord.

Fins l'any 2011, en aquest espai tan sols s'hi havia excavat el sector 7, una habitació de petites dimensions (Llinàs/Canyet 2010, 444). De la resta se n'havia extret el gran enderroc que el sepultava (campanyes de 2006 i 2007; U.E. 2025, 2040, 2061 i 2062), però l'excavació s'havia aturat degut al mal estat de la muralla que el delimita pel costat de ponent, especialment al centre i al nord del seu recorregut. L'any 2011, donades les feines de consolidació d'aquesta estructura que s'hi van endegar, es va realitzar l'excavació dels tres metres més septentrionals d'aquest gran espai (sector 6), que van proporcionar la troballa d'una gran sitja (U.E. 2270), obliterada als volts de l'any 1400 (Llinàs 2012, 397-398).

L'excavació en extensió dels sectors 4 i 6 va començar l'any 2012, amb l'extracció dels grans estrats d'abandó que els cobrien (U.E. 2318 i 2319). El primer contenia traces de freqüentacions posteriors, ja que hi va sortir fins i tot material del segle XIX, encara que la major part era de finals del segle XV. L'estrat inferior (U.E. 2319) ja no mostrava contaminacions i contenia una gran quantitat de material arqueològic de finals del segle XV-1500. L'any 2013, amb l'aparició del mur U.E. 2330, que separa els sectors 4 del 6, els treballs es van centrar en la primera d'aquestes dues estances.

Així, el sector 4 ha resultat ser una sala rectangular de 7,5 metres de llarg que ocupa tota l'amplada de l'ala, entre les



Figura 2. Vista general de l'ala oest, des del nord, a l'inici de la campanya de 2012.

muralles sud (U.E. 2022) i oest (U.E. 2023), el mur U.E. 2024 a l'est, i l'esmentat mur U.E. 2330 al nord. Aquest mur deixava, al costat est, el pas d'una porta que, des del sector 6, constituïa l'únic accés a aquesta cambra allargassada. A l'interior d'aquest àmbit s'hi va documentar, primer, un anivellament del terreny de la primera meitat del segle XV (U.E. 2329) i, a continuació, l'evidència que el mur de tancament U.E. 2330 fou construït al segle XIV sobre les restes d'una paret més antiga, de gran amplada (U.E. 2334), que és possible que pertanyés al primer castell, dels segles XI-XII. L'anivellament del sòl de l'habitació que va comportar aquesta reforma del segle XIV (U.E. 2332 i 2335) va cobrir, alhora, un llarg muret paral·lel a la paret oest de l'estança (U.E. 2336) que degué fer les funcions de banc o repisa. L'excavació d'aquesta habitació ha quedat inacabada.

Sector 8. Ala nord (Fig. 4)

El sector 8 és una gran estança que ocupa la totalitat del costat nord del recinte principal del castell, llevat de la raconada nord-oest, on hi ha el sector 7, pertanyent a l'ala oest. Es tracta d'una habitació de planta rectangular, amb l'eix principal en direcció est-oest, i amb una superfície útil de 10'60 per 3'60 metres. Ben delimitada al nord per la muralla septentrional de la fortificació (U.E. 2038) i a llevant per la muralla oriental (U.E. 2114), a ponent queda tancada pel mur U.E. 2081 (que té la porta d'accés a l'habitació 7 paredada). Al sud-est l'estança queda tancada pel mur U.E. 2266, mentre que al sud-oest s'obre al pati interior del castell mitjançant dues arcades que es fonamenten sobre un mur corregut (U.E. 2224). Dos murs transversals (U.E. 2223 i 2245) subdividiren aquesta gran estança, però només temporalment i en moments diferents.

La pràctica totalitat d'aquesta estança va ser excavada durant les campanyes de 2010 i 2011 (Llinàs 2012: 396-397).



Figura 3. El sector 4, durant l'excavació de 2013 (estrat U.E. 2335). En primer terme, els murs superposats U.E. 2330 i 2334.

En començar la campanya de 2012 romanien per excavar els estrats inferiors del terç més oriental de l'espai, a llevant de l'estructura U.E. 2245. En aquesta part del sector, l'any 2011 s'hi havien extret els estrats superiors: un enderroc (U.E. 2265 i 2275) amb traces de freqüentació del segle XVII, un nivell d'incendi (U.E. 2279) de finals del segle XV, i un anivellament (U.E. 2280 i 2282) de la primera meitat del mateix segle.

L'excavació de 2012 va començar amb l'extracció d'un tercer estrat d'anivellament de principis del segle XV (U.E. 2284), que cobria la pràctica totalitat de l'estructura U.E. 2245 i les restes d'un nivell de circulació de calç (U.E. 2285). Al seu torn, aquest sòl s'assentava damunt d'un estrat (U.E. 2288) anterior al segle XIII que en part ja descansava sobre el subsòl natural i en part cobria un darrer nivell arqueològic (U.E. 2291) amb molt poc material. Finalment, diversos forats de pal excavats a la roca mare (U.E. 2289, 2292, 2294 i 2296) provaren l'existència en aquest sector d'antigues estructures de material perible, impossibles avui per avui de restituir.

Pel que fa a l'estructura U.E. 2245, podria molt bé tractar-se d'un mur pertanyent al primitiu castell enderrocat al s. XIII. Diversos estrats d'aquest moment (U.E. 2230, 2288 i 2291) s'hi recolzaven i el mur U.E. 2266, que ha de ser



Figura 4. El costat est del sector 8, durant l'excavació de 2012, amb el nivell de circulació U.E. 2285. A l'esquerra veiem la muralla U.E. 2038, al fons la muralla U.E. 2114 i a la dreta el mur U.E. 2266, que es lliura al pilar U.E. 2007 (a la dreta). En primer terme veiem el mur travesser U.E. 2245.



Figura 5. Habitació del sector 16. Nivell de circulació U.E. 2317.

forçosament del segle XIII, és clarament posterior. Malgrat tot, el mal estat de la mateixa estructura i la pobresa dels materials arqueològics extrets en aquests estrats no permeten descartar del tot que aquests estructura pogués pertànyer també a la fortificació del segle XIII (amb la qual està perfectament ben orientada) i que hauria estat amortitzada a principis del segle XV (U.E. 2284).

L'excavació d'aquest sector va quedar enllestida l'any 2012.

Sector 16. Habitació centre-sud de l'ala est (Fig. 5)

L'habitació que conforma el sector 16 es troba ubicada al nord i a tocar de l'habitació 14, delimitada a migdia per aquesta cambra (mitjançant el mur U.E. 2146), a l'est per la muralla (U.E. 2114), a l'oest pel mur U.E. 2012 (que delimita tota l'ala est per aquet costat) i al nord per un mur (U.E. 2251) que s'estén entre les dues bases d'un dels arcs que sostenia el pis superior (U.E. 2249 i 2250). En aquesta estança, de 5'40 per 4 metres de superfície útil, tan sols s'hi havia intervingut l'any 2010 per extreure'n parcialment els nivells d'enderroc que la cobrien. L'any 2012 s'hi va intervenir per excavar-la completament, fins assolir arreu el subsòl natural, llevat d'un testimoni deixat a tocar del mur U.E. 2146 per motius de seguretat, donat el mal estat de conservació d'aquesta estructura.

Les restes més antigues corresponien a les del nivell de circulació original de la cambra (U.E. 2317), d'argila premsada, dels segles XIII o XIV, que continua per sota del mur 2251 cap al nord, a la veïna habitació del sector 18. Aquest mur s'hauria construït al segle XIV, paral·lelament a la pujada de la cota de circulació amb l'aportació d'un nou estrat (U.E. 2315) i cegant un arc del qual en queden els pilars (U.E. 2249 i 2250) adossats a les parets respectives. A la primera meitat del segle XV s'eleva de nou la cota de circulació de la cambra (U.E. 2299), i d'aquest moment és també el graó (U.E. 2314) que permet salvar el desnivell des del pas de la porta recentment oberta en el mur de ponent (U.E. 2012). Sobre aquest estrat ja es van trobar els nivells d'abandó i enderroc formats a partir de finals del segle XV-principis del XVI (U.E. 2252 i 2253).

Sectors 18 i 19. Costat nord de l'ala est

Al nord de l'habitació 16, a l'extrem més septentrional de l'ala est, hi ha dues petites cambres de forma rectangular allargassada, amb l'eix principal en direcció est-oest (sector 18 al sud i sector 19 al nord). Igual que les altres dues estances de l'ala est (sector 16 al centre i 14 al sud) són fruit d'una subdivisió d'aquest gran espai mitjançant uns envans que, en direcció est-oest, discorren entre la muralla i el mur que dóna al pati interior. Com a dada remarcable, val a dir que a la paret del fons de cadascuna d'aquestes estances, que és la muralla est del castell (U.E. 2114), s'hi obre una espitllera.

L'habitació del sector 18 es troba al nord de la del sector 16, de la qual el separa el mur U.E. 2251. Pel costat de llevant la delimita la muralla (U.E. 2114) i per ponent s'obre una porta que donava accés al pati interior (sector 1). Aquesta porta, originalment de 155 cm de llum, fou empetitida fins a 91 cm arran de la construcció, al nord, del mur U.E. 2009, que separa l'habitació 18 de la veïna habitació 19. D'aquesta manera, l'habitació 18 té una superfície útil de poc menys de 8 metres quadrats, sense comptar el llindar



Figura 6. Vista del sector 19 des del SE, al final de l'excavació. S'hi veu, a dalt, la rasa U.E. 2310.

de la porta. En aquesta estança només s'hi havien extret prèviament tan sols els enderrocs i nivells d'abandó (U.E. 2203 i 2274), de finals del segle XV-principis del XVI. L'any 2012 s'hi continuaren les excavacions, amb l'extracció d'un anivellament de la primera meitat del segle XV (U.E. 2277), que fou acabat d'extreure l'any 2013 i que va deixar al descobert una sitja (U.E. 2324) del segle XIII. Aquesta sitja, de parets irregulars degut a les característiques del terreny i de secció troncocònica, tenia una amplada màxima de 190 cm i es va documentar en una profunditat de 230 cm, tot i que la seva excavació es va haver d'abandonar en aquest punt per qüestions de seguretat.

Una porta oberta al costat oest del mur U.E. 2009 permetia la comunicació entre les habitacions 18 i 19. Aquesta darrera estança (Fig. 6), que ocupava un petit espai a l'extrem nord de l'ala est de 6 metres quadrats de superfície útil, estava delimitada al nord pel gran mur, d'un metre de gruix, que separa les ales est i nord (U.E. 2266), a l'extrem oriental del qual s'hi obre una porta. Com a l'habitació 18, en aquesta estança tan sols s'hi havia extret el nivell d'abandó (U.E. 2278) que hi havia sota l'enderroc general (U.E. 2203). L'any 2012 es va completar l'excavació d'aquest sector fins arribar al subsòl natural.

Les restes més antigues localitzades al sector 19 corresponen a una rasa (U.E. 2310) retallada a la roca mare i apareguda a l'extrem oest de l'estança, paral·lela i a tocar del mur U.E. 2008. Obliterada al segle XIII, la cobria un anivellament general (U.E. 2309) sobre el que s'assentaven les restes d'un nivell de circulació de calç (U.E. 2308). Cobria aquesta pavimentació un petit anivellament de la primera meitat del s. XV (U.E. 2306) sobre el que s'hi va trobar ja un nivell d'abandó (U.E. 2283), de finals del segle XV-principis del XVI.



Figura 7. El sector 15, durant l'excavació de 2013. Al fons, el mur U.E. 3004, amb les dues plantes ben visibles.

AMPLIACIÓ OEST

L'habitació nord del cos oest (sector 15, Fig. 7)

Tot el costat oest del castell és una ampliació del recinte principal que va ser construïda als voltants del segle XIV, una data que resta per confirmar a l'espera de la finalització de l'excavació en aquesta banda. Adossat a la fortificació per la banda de ponent, aquest edifici se subdivideix en dues estances, una de més gran al sud (sector 12) i una altra al nord (sector 15).

En tota aquesta ampliació, que anomenem "cos oest", fins ara s'hi havien extret només els grans enderrocs que la sepultaven, fins que l'any 2013 es van iniciar l'excavació en extensió de l'estança nord (sector 15). Es tracta d'una cambra de 55 m2 que estava oberta directament a l'exterior del castell mitjançant una gran porta, situada al mur nord (U.E. 3004). En aquest mur, conservat en tota la seva alçada, s'hi obre, a la planta superior i sobre la línia de forats de l'embigat, un gran finestral. Al sud de la cambra, una porta permetia la comunicació amb la estança veïna (sector 12) que ocupa la resta del cos oest, mentre que al sud-est, una altra porta donava accés a l'ala oest del recinte principal (sectors 4 i 6). En aquesta habitació hi ha les restes d'una escala d'obra (U.E. 3026) que permetia pujar a l'ara desaparegut pis

superior de l'estança, que estava sostingut per dos arcs dels quals se'n conserven els basaments (U.E. 3021, 3022 i 3023).

L'excavació d'aquesta habitació, que ha quedat inacabada, ha deixat al descobert de moment una claveguera que la travessa de sud-est a nord-oest (U.E. 3037) i fins a 5 sitges excavades en el subsòl, tres de les quals, al costat oest, estaven tan properes entre si que es van acabar retallant les unes amb les altres i que han format, un cop excavades, un gran esvoranc (U.E. 3034). Dues d'aquestes tres sitges i la pròpia claveguera han quedat per excavar en properes campanyes.

Ara per ara, hem vist que les tres sitges d'aquesta cambra que hem pogut excavar plenament (U.E. 3035 i 3043) van ser colgades a la primera meitat del segle XV, prèviament a un anivellament general del terreny (U.E. 3030), que pertany a una reforma important d'aquesta cambra, possiblement la mateixa que va comportar la construcció del mur nord, amb les esmentades porta i finestra de grans dimensions.

Cobria la totalitat de la cambra un estrat d'abandó amb traces d'enderroc (U.E. 3028), amb evidències clares d'una freqüentació esporàdica situable a mitjan segle XVII.



Figura 8. Detall de la necròpolis del sector 13. Enterraments 8 a 13.



Figura 9. Enterrament 16.

ESPAIS EXTERIORS, ENTRE LA MURALLA I EL FOSSAT

Sector 13. Espai entre la muralla sud i el fossat (Fig. 8 i 9)

Aquest sector està constituït per l'àmplia esplanada existent entre la muralla sud del recinte principal del castell (U.E. 2022/2109), torre sud-oest inclosa, i el fossat. Aquí, l'any 2008 s'hi van extreure els estrats superficials i els enderrocs fins arribar a les restes d'una capa de calç (U.E. 1074 i 1075) que, més que un nivell de circulació, semblava un abocament fet en el moment de construcció de la muralla (Llinàs/Canyet 2010, 446).

L'any 2012 es va delimitar una cata de 3 metres d'amplada, delimitada al sud per la muralla meridional del castell, amb la intenció de conèixer l'estratigrafia d'aquest sector i documentar la seva relació amb l'esmentada estructura. Aparegueren en primer lloc dos grans anivellaments (U.E. 1110 i 1111), formats en el moment de construcció de la fortificació, al segle XIII que, com a dada remarcable, proporcionaren una bona quantitat d'ossos humans desconnectats i barrejats, procedents amb tota versemblança del cementiri altmedieval que a l'indret abans de la construcció del castell.

Aquest cementiri es va descobrir l'any 2007, quan es van localitzar quatre enterraments sota la torre de l'homenatge, construïda al segle XI o XII (Llinàs/Canyet 2008, 401). Un cinquè enterrament (U.E. 2227) fou excavat l'any 2010 a l'habitació sud-est, prop de la cisterna (Llinàs 2012, 394-395). Cal destacar que les restes d'aquest enterrament van ser analitzades pel Laboratori de Datació per Radiocarboni de la Universitat de Barcelona, amb uns resultats que van permetre datar-lo entre finals del segle VIII i la segona meitat del segle IX i que ens donaven, per tant, una primera datació del moment de funcionament del cementiri.

L'any 2013 es va enllestir l'excavació de la cata oberta en aquest sector, ubicat a tocar i a l'exterior de la muralla sud.

Sota una nova capa d'anivellament (U.E. 1112), formada sobretot per rebutjos de picapedrer i quasi sense material arqueològic de cap tipus, es van localitzar un total de 13 nous enterraments (enterraments 6 a 18), repartits per tot el sector. El cementiri preexistent, doncs, apareixia en tot el seu esplendor.

Tots els enterraments estaven orientats en direcció oest-est, excepte dos (enterrament 13, en direcció sud-nord, i enterrament 17, NE-SW). Una de les tombes (enterrament 18) presentava els ossos remenats perquè tenia l'enterrament 16 just a sobre i, en el cas dels enterraments 10 i 16, la muralla se'ls superposava parcialment. En tots els casos es tractava de fosses simples, sense cap altra senyal que una pedra relativament gran que marcava la capçalera en dues de les tretze tombes (enterraments 12 i 13). En cap dels esquelets s'hi va trobar ni un sol objecte d'acompanyament ni d'indumentària.

El tret més remarcable és que quasi tots els esquelets trobats en aquest sector del cementiri eren infants, entre els quals hi havia tres nadons (enterraments 8, 14 i 15) i vuit nens d'edats diverses (enterraments 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16 i 17). L'estudi antropològic de laboratori, actualment en curs, determinarà amb precisió l'edat d'aquests esquelets i també si és possible detectar-hi en algun d'ells alguna altra característica (sexe, malalties òssies, traumatismes). En tot cas aquesta troballa, més enllà de posar de manifest la forta incidència en aquella època de la mortalitat infantil, indica que molt probablement hi havia una part del cementiri destinada preferentment als infants.

Les fosses estaven directament excavades en el subsòl natural, de manera que un cop documentats i extrets els esquelets, es va poder donar per finalitzada l'excavació de la cata. De totes maneres, cal remarcar que amb tota probabilitat el cementiri s'estén cap al sud, a la part no excavada de l'esplanada, i també cap al nord-oest, a l'interior del castell i sota l'ala oest.

Sector 20. Espai entre la muralla est i el fossat

En aquest espai, una superfície essencialment planera, en forma de mitja lluna de 32 metres de longitud màxima per 13 metres d'amplada màxima s'hi va efectuar una primera intervenció l'any 2011, que va afectar-ne el terç meridional i que va deixar al descobert un gran pa de morter de calç i pedretes (U.E. 1087), que presentava a la seva superfície un seguit de forats de pal que dibuixaven una estructura de planta quadrangular que hauria estat feta de material perible (fusta i elements vegetals) i cal interpretar com una cabana o una barraca (Llinàs 2012: 398-399).

Els anys 2012 i 2013 s'ha continuat l'excavació dels grans anivellaments que cobreixen aquest sector a banda i banda, en direcció als peus del talús de la muralla i de la torre sud-est i cap al nord, sense altres resultats destacables que les restes molt malmeses d'un mur de pedres sense lligar que ha estat impossible de datar.

Sector 21. Espai entre la muralla nord i el fossat

A l'espai que s'estén entre la muralla nord i el fossat, força més reduït que els altres sectors a l'exterior de la muralla, s'hi ha començat a intervenir l'any 2013. Ara com ara, l'excavació en aquest sector s'ha limitat a l'inici de l'extracció del gran estrat superficial que el cobreix. S'ha començat a intervenir, sobretot, al peu de la torre nord-oest i al tram més occidental de la muralla (U.E. 2038) pel seu costat extern, ara com ara sense resultats destacables.

ELS TREBALLS DE CONSOLIDACIÓ

Paral·lelament a les tasques d'excavació, s'han efectuat treballs de consolidació de diverses estructures que ho requerien de manera urgent. Aquestes tasques han estat realitzades per un paleta especialitzat en estructures de pedra, aportat per l'Ajuntament de Vidreres, i supervisades i dirigides per l'arqueòleg director de les excavacions.

L'any 2012 es va treballar, principalment, en dues estructures. En primer lloc es va efectuar la consolidació de la part superior de la muralla nord del recinte principal (U.E. 2038), al llarg de la pràctica totalitat del seu recorregut. Aquesta estructura havia quedat del tot documentada arqueològicament en les seves filades superiors i en la cara sud, mentre que la part inferior de la cara nord romania encara per conèixer. D'aquesta estructura se'n va arranjar el coronament i es van tapar diversos forats i escletxes que l'afectaven.

L'altra estructura que consolidada va ser mur U.E. 2012, que separa el pati (sector 1) de les habitacions 16 i 18. Aquesta paret es trobava especialment malmesa especialment en el seu extrem septentrional, on hi ha el brancal de la porta que permetia comunicar el pati amb les diverses estances de l'ala est del recinte principal del castell. Es va efectuar la consolidació de l'extrem nord de l'estructura, amb la recol·locació de les diverses pedres del brancal de la porta, i es va arranjar el coronament de l'estructura al llarg de tota la seva longitud.

L'any 2013 es va treballar en la finalització de la consolidació de la part superior de la muralla nord del recinte prin-

cipal (U.E. 2038), molt especialment en el seu punt d'unió amb les dues torres que la flanquegen.

CONCLUSIONS

Les excavacions del bienni 2012-2013 al castell de Sant Iscle han suposat avenços importants en el coneixement d'alguns dels seus aspectes principals.

Primer de tot, cal remarcar la documentació d'una part destacable de la necròpolis altmedieval preexistent, que fins ara coneixíem de manera molt fragmentària. Els 13 nous enterraments localitzats al sector 13, just davant de la muralla sud del castell, proven que ens trobem davant d'una necròpolis d'una certa entitat, que s'estenia almenys fins a la mateixa zona central de la fortificació posterior (sector 5), a 12 metres en direcció nord, i que amb tota probabilitat continua cap al sud, en zones encara no excavades.

Pel que fa al castell fundacional, la documentació dels murs U.E. 2245 (sector 8) i 2334 (sector 4), situats en indrets ben allunyats entre si i desconnectats pràcticament de tota estratigrafia, denoten el fort impacte que va rebre aquesta primitiva fortificació quan es va bastir sobre les seves restes el castell del segle XIII. De totes maneres, aquestes troballes ens permeten esbossar, encara que de manera molt incompleta, com va ser aquest primer edifici i denoten que fou una construcció també de força entitat i feta amb estructures de notable solidesa.

En canvi, sí que hem pogut documentar nombroses dades pel que fa al recinte principal del castell actual, bastit al segle XIII. Hem de destacar, sobretot, l'avenç en el coneixement del costat nord-est d'aquest recinte, als sectors 16, 18, 19 (ala est) i al sector 8 (ala nord).

Tota aquesta zona del castell, amb els diversos àmbits que la componen, havia quedat definitivament ben delimitada després de les campanyes dels anys 2010 i 2011. Sumant-hi els resultats extrets en el sector 14 l'any 2009 i a l'espera de la finalització dels treballs en el sector 18, s'ha posat de manifest que l'ala est (de sud a nord, sectors 14, 16, 18 i 19) fou en el seu inici, al segle XIII, un sol àmbit sense subdivisions internes, de planta rectangular, amb l'eix principal en direcció nord-sud i amb una superfície útil de 14'5 per 4'1 metres (és a dir, quasi 60 metres quadrats). S'hi podia accedir des del pati i des de l'ala nord per sengles portes, encara avui conservades i que van estar en ús fins a la fi del funcionament del castell.

Al segle XIV aquest gran espai fou subdividit en tres estances (14, 16 i 18/19) mitjançant dos envans (U.E. 2146 i 2266). Aquestes tres estances no estaven comunicades entre si, la qual cosa va obligar facilitar l'accés a l'habitació del sector 14 des de l'oest (sector 5) obrint una porta a l'extrem sud del mur U.E. 1012. A principis del segle XV l'estança més septentrional (18/19) fou subdividida en dues petites habitacions (18 al sud i 19 al nord), comunicades entre si per una porta oberta a l'oest del mur mitger (U.E. 2009) i l'accés a l'habitació 14 va ser paredat per la construcció del forn U.E. 2075, de tal manera que només es podia accedir a aquesta cambra des de la desapareguda planta superior. Tota aquesta ala fou abandonada, com el castell, pels volts de l'any 1500.

És, també, remarcable la delimitació de la gran sala allargassada que fou el sector 4, al costat sud de l'ala oest, que va rebre diverses reformes al llarg dels segles XIV i XV, però que no van alterar essencialment la seva estructura original.

Finalment, pel que fa a l'ampliació baixmedieval que constitueix el cos oest, de moment l'excavació del sector 15 ha evidenciat una important reforma al segle XV, que segurament calgui relacionar amb el mur que tanca pel nord aquest sector i que s'obre a l'exterior mitjançant una gran porta i un finestral a la planta superior. Quedem a l'espera de la continuació de les excavacions en aquesta zona per precisar aquestes dades.

En tot cas, finalment, sí que podem assegurar que a mitjan segle XVII, més d'un segle després de l'abandó del castell, l'estança que constitueix el sector 15 encara devia trobar-se en condicions relativament acceptables, atès que la seva excavació ha proporcionat les traces més remarcables de freqüentació, o fins i tot d'ocupació precària, que s'han localitzat fins ara en tot l'àmbit del castell.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV. 1971, *Els castells catalans*, vol. III, Barcelona, 462-465.

AA.VV. 1991, *Catalunya Romànica*, vol. V, Barcelona, 348.

LLINÀS, J. 2012, Castell de Sant Iscle (Vidreres, la Selva). Excavacions dels anys 2010 i 2011, *Onzenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Girona, 393-399.

LLINÀS, J. 2006, L'excavació arqueològica de la capella del castell de Sant Iscle (Vidreres, la Selva), *Vuitenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Roses, 511-516.

LLINÀS, J., CANYET, J. 2008, Excavacions arqueològiques al castell de Sant Iscle (Vidreres, la Selva). Campanyes 2006 i 2007, *Novenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, L'Escala-Empúries, 397-404.

LLINÀS, J., CANYET, J. 2010, Les campanyes d'excavació dels anys 2008 i 2009 al castell de Sant Iscle (Vidreres, la Selva), *Desenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Arbúcies, 441-449.

LLINÀS, J., FORMIGA, J., GASCONS, N. 2007, *La capella del castell de Sant Iscle de Vidreres*, Ajuntament de Vidreres.

CASTELL DE ROCABRUNA (CAMPRODON, EL RIPOLLÈS)

Bibiana AGUSTÍ FARJAS, Dolors CODINA REINA, Antònia DÍAZ-CARVAJAL *

INTRODUCCIÓ

El castell de Rocabruna es troba en un punt notablement més elevat (uns 988 m snm) que el nucli urbà del mateix nom (947 m snm) que pertany al municipi de Camprodon (Ripollès). Està construït sobre un turó que domina la vall de Beget al sud-est i té control visual de la zona pirinenca de Coll d'Ares cap al nord. Aquesta ubicació i la cronologia antiga en què apareix documentat el qualifiquen de castell-talaia en el sentit de control d'una àrea territorial orogràficament complexa i com element visual de comunicació amb altres punts elevats (Bolòs 2003).

El castell ha estat esmentat en la documentació quan es refereix a Pere, senyor del Castell de Rocabruna, com acompanyant del comte de Besalú Oliba Cabreta en la defensa de Barcelona contra Al-Mansur l'any 986 i en diferents contractes de venda a partir del segle XII i fins el XVII, quan passa a mans dels Descatllar. Entre els propietaris del segle XV és probable que Pere Desbac (1469-1477), valedor de Joan II en la Guerra civil catalana i Capità General de la Muntanya (1471) per la seva política pro remences, fos un dels estadants del moment que trobem millor representat en el castell, com veurem més endavant.

Les intervencions arqueològiques han estat vinculades a les tasques de consolidació dels murs i paviments que s'estan duent a terme des de 2006 a càrrec del Servei de Monuments de la Diputació de Girona sota la direcció de Lluís Bayona i Prats. En els dos darrers anys aquests treballs s'han concentrat en l'adequació de l'accés al recinte sobirà (Fig. 1) i la instal·lació d'elements estables i panells informatius per als visitants.



Figura 1. Adequació de l'accés al recinte sobirà des del sud.

RESULTATS ARQUEOLÒGICS

La intervenció arqueològica de les campanyes de 2012 i 2013 ha combinat el control d'aquestes instal·lacions amb la realització de sondejos destinats a la delimitació i identificació dels murs perimetrals i nivells de circulació del recinte jussà (Zona 3 i Zona 4). Una bona part dels esforços s'han destinat a l'excavació de la sala o edifici de ponent que anomenem Zona 5.

Zona 3. Exterior sud del recinte sobirà

S'han registrat alguns elements de mur perimetral al sud del recinte sobirà, circumdant les façanes sud, est i sud-oest de la cisterna; aquests murs perimetrals estan directament relacionats amb el recinte sobirà, semblen haver funcionat com a delimitació d'una terrassa o plataforma al seu voltant i probablement haurien facilitat un pas de ronda protegint el recinte sobirà. Aquesta imatge hipotètica ens condueix als pilars aïllats que es conserven alçats a l'exterior de la banda est i que podrien haver sostingut una barbacana recolzada en l'estructura del recinte sobirà: malgrat que l'estat de conservació no ens permet determinar exactament una relació directa de tots aquests elements, pensem que han d'haver estat associats.

Zona 4. Exterior oest del recinte sobirà

S'ha seguit registrant el mur perimetral UE4101, així com les restes de paviment associat i la banqueta del mur de ponent del recinte sobirà UE1005 (UE4102), per sota del qual es conserva el basament d'una torreta circular de petites dimensions: uns 3 m de diàmetre exterior en l'eix nord-sud. Aquesta estructura conserva només un màxim de cinc filades a la cara oest coincidint amb el major pendent del

* In Situ S.C.P.



Figura 2. Basament de la torreta circular anterior a la construcció del recinte sobirà i les terrasses perimetrals (Zona 4).



Figura 3. Vista general de la sala de ponent (Z5) des del sud-est.



Figura 4. Aspecte de l'espai Sector 2 de la Zona 5 al final de la intervenció, vist del nord.

subsòl, mentre que els costats sud i nord conserven només dues filades de pedres, adaptades també al pendent rocós natural. El parament està realitzat amb pedres calcàries, més o menys rectangulars, alguna escairada i treballada amb la cara externa lleugerament corbada (potser aprofitada d'una construcció anterior), però la majoria poc desbastades; el morter presenta una coloració groguenca, amb grava petita i mitjana. La tècnica constructiva poc depurada d'aquestes filades s'explica per la seva condició de basament sense que haguessin de ser vistes. La seqüència estratigràfica indica clarament que la seva construcció és anterior a l'edifici del recinte sobirà, sense que puguem establir la seva relació directa amb la torre nord de base quadrangular.

Zona 5. Sala de ponent (Fig. 3)

Es tracta d'un edifici amb una superfície d'uns 120 m^2 i paraments amb *opus spicatum* que conserven uns 5 metres d'alçada màxima pels costats nord, oest i sud interiors. A partir d'un sondeig previ realitzat a l'extrem nord-oest de l'espai interior de l'edifici, l'any 2013 es va seguir excavant l'edifici en direcció sud en una superfície d'uns 60 m2. Dins l'edifici, anomenem Sector 1 l'espai del nord-oest i sector 2 l'espai central, separats per un antic arc tapiat que devia sostenir el sostre de la primera planta i que reconeixem per dues parelles d'arrencaments adossats als murs laterals; el mur del tapiat té una porta oberta al tram central (Fig. 4). Una tercera parella d'arrencaments d'arc retallats a la roca ens indiquen un sosteniment de sostre anterior, previst en el moment de la construcció de l'edifici. Es tracta d'estructures molt amortitzades pels usos posteriors.

Per sota d'un nivell superficial amb un gran volum de sediment terrós i material ceràmic eventual (escudelles esmaltades), el sediment de l'enderroc aparegué més compacte, amb pedres, restes de teules, morter disgregat i alguns fragments de morter d'estucat. El nivell inferior de l'enderroc contenia lloses fragmentades que devien formar part d'un nivell de circulació esfondrat i que no podem relacionar amb el sòl de roca natural sinó que probablement procedia del primer pis.

Relacionat amb els nivells d'enderroc i de circulació apareixen nombrosos objectes metàl·lics i, en menor volum, ceràmics i faunístics. Per bé que el material no es pot destriar en estrats, la seva naturalesa ens indica diferents usos de l'espai, amb residència al pis superior, magatzem, tallers i estabulació als baixos. La troballa de peces de joc com un dau d'os i d'una pedra amb diverses incisions del joc del marro o tres en ralla testimonia novament les activitats d'oci, ja testimoniada amb dues fitxes de joc decora-

des amb motius zoomorfs, dins la quotidianitat del castell, que també està representada per un braser de ferro (Fig. 5). El conjunt metàl·lic està format bàsicament per material d'armament de ferro i bronze, amb peces de cuirassa o brigandina, anelles de cota de malla, una gambera, diversos elements i projectils de ballesta, puntes de llança, dagues, ganivets i ferradures de cavall. Un altre conjunt de peces està més vinculat a activitat agrícola i ramadera, amb una gran rella de ferro, fulles de falç, anelles i cadenes, esquellots. La troballa de dues grans tisores (Fig. 6), un martell desclavador o uns petits amolls ens indiquen activitats artesanes. Un conjunt de monedes de coure (identificades per Josep Maria Llorens) ens ofereixen la data *post quem* d'aquest espai entorn la segona meitat del segle XV. Recordem aquí que des de Rocabruna es degué fer costat a Ferran II en la represa de Perpinyà a finals de segle (1493), tal com ens indiquen els elements monetaris i el pesal de croat de Ferran II recuperats en els nivells arqueològics del recinte sobirà (Agustí 2011).



Figura 5. Fragment de braser de ferro al Sector 1 de la Zona 5.



Figura 6. Conjunt de peces metàl·liques entre les que es distingeixen unes tisores, un esquellot i peces de brigandina al costat de material ceràmic (Sector 1 de la Zona 5).

SONDEIGS 2013

Perquè la consolidació del monument exigeix fer algunes comprovacions útils per a la programació de les següents intervencions, es va procedir a sondejar en tres punts diferents del mur perimetral de ponent i a netejar la vora interna del mur perimetral de migdia.

Mur perimetral de ponent. Sondeig 1. El situem en la cantonada nord de la torre quadrangular del sudoest per comprovar la seva relació i la fonamentació de la torre en aquest punt.

Mur perimetral de ponent. Sondeig 2. El situem en un punt equidistant de la torre quadrangular del sudoest i l'edifici de ponent. La cara interna del mur ens indica que, per sota de la cota actual del nivell de circulació, aquest mur actua només com a contenció. Pensem que pot tractar-se d'una reparació.

Mur perimetral de migdia. Sondeig 3. Es va restringir a destapar mínimament els trams de mur conservats amb l'objectiu de comprovar el seu contorn. Observem que:

- existeix un mur perimetral amb parament intern i extern tant entre la cantonada sudest del recinte sobirà i la torre circular (tram 1) com entre la torre del sudoest i la torre circular (tram 2), per bé que alguns trams es troben molt malmesos a nivell superficial.

- hi ha diferències importants entre els dos trams: el tram 1 està format per pedres més irregulars, molt deteriorat i mogut cap a l'exterior, amb diverses reparacions antigues, de manera que requereix una més acurada consolidació. El tram dos queda més protegit i presenta un parament intern i extern més regular; la secció d'aquest tram de mur que podem observar en el mur sud de la torre ens indica clarament que aquest mur tenia una alçada considerable en aquest punt.

- la relació amb la torreta circular de migdia és evident en el cas del tram 1, que se li adossa en un punt molt protegit per vegetació. En el cas del tram 2, la relació no queda clara perquè coincideix amb la zona on hem situat l'acúmul de pedres i no s'hi pot intervenir.

VALORACIÓ I CONCLUSIONS

La possibilitat d'intervenir en el castell de Rocabruna de manera periòdica i organitzada, amb el suport institucional que garanteix la consolidació de les estructures arquitectòniques i d'una bona part del material arqueològic recuperat,

obre bones expectatives de recerca per a l'equip que hi està treballant (Agustí/Codina, 2013). En aquest moment del projecte de consolidació i excavació arqueològica del Castell de Rocabruna resulta difícil fer-ne una valoració global. El fet de comptar amb diversos conjunts de material metàl·lic de diferents temàtiques implica un procés acurat de selecció de peces per a la restauració i obliga a pautar-ne l'estudi. Les diferents hipòtesis de treball per a la interpretació dels resultats arqueològics dels diferents espais del castell estan naturalment plantejades i obertes als resultats futurs i a la finalització dels estudis iniciats. La mostra de peces destinades a restauració després de les intervencions de 2012 i 2013 han obtingut un catàleg de materials metàl·lics i d'os que són especialment representatius del període baixmedieval i modern i que incrementen el protagonisme històric d'aquest castell en les maniobres territorials d'aquesta àrea pirinenca.

La previsió de les properes campanyes és la de finalitzar l'excavació de la sala de ponent i intervenir en els diferents espais del recinte jussà, avançant en l'argumentació històrica dels resultats, la difusió del monument i de les troballes, tant de cara al visitant en forma de panells explicatius situats en el mateix recinte, com en l'àmbit acadèmic en forma de publicacions i participació en diferents fòrums.

BIBLIOGRAFIA

AGUSTÍ, B. 2011, *Castell de Rocabruna. Memòria arqueològica 2010-2011*.

AGUSTÍ, B., CODINA, D. 2013, http://blocs.gencat.cat/blocs/AppPHP/tribunadarqueologia/files/2013/10/Castell_Rocabruna.pdf

BAYONA PRATS, L. 2007, *Projecte de consolidació del Castell de Rocabruna*.

BOLÒS, J. 2003, Fortificacions de la marca i organització del territori a Catalunya segles VIII-XII, Actes del Congrés *Els castells medievals a la Mediterrània nord-occidental,* Arbúcies*,* 67-88.

EL MAS FELIUS (RABÓS D'EMPORDÀ, ALT EMPORDÀ)

Jordi VIVO, Lluís PALAHÍ, Josep Maria NOLLA *

El jaciment del mas Felius se situa a uns cinc-cents metres al nord de les restes de l'antic cenobi de Sant Quirze de Colera, just a la riba esquerra de la riera que travessa la vall. Les restes ocupen una posició subtilment dominant. L'establiment agrícola i ramader es va obrar a l'entorn d'uns afloraments rocosos naturals que s'haurien aprofitat per construir una edificació terrassada.

L'any 2012 el Laboratori d'Arqueologia i Prehistòria (LAP) de la Universitat de Girona, en col·laboració amb la "Fundació Albert Tomàs i Bassols. Patrimoni Cultural, Recerca i Estudi" va endegar una campanya d'excavació per començar a delimitar el jaciment i determinar el seu estat de conservació i la seva importància patrimonial. Malauradament diverses circumstàncies varen impedir la continuació dels treballs l'any 2013.



Figura 1. Ubicació del jaciment del Mas Felius.

DESCRIPCIÓ DE LES RESTES

Els murs més visibles, que ocupen una notable extensió –uns 500 metres quadrats–, són obrats amb pedra seca fent servir el material del subsòl (pissarra). Es tracta de parets amples i sòlides, d'entre 60 i 70 cm de gruix, que en ocasions conserven una alçada superior al metre i mig.

Una primera lectura visual permet observar el que semblarien ampliacions i afegits a l'edifici inicial, resseguint les vessants dels afloraments rocosos, partint d'un nucli central que ocuparia la part més enlairada del sector. En aquest sector elevat s'hi pot apreciar a simple vista l'existència d'un cos edificat de mes de 8 m d'est a oest, però del que desconeixem l'amplada nord-sud.

A un segon nivell, en direcció nord, s'observen tot un seguit de murs que dibuixen un segon cos rectangular, de 7,5 m d'est a oest per 3,10 m de nord a sud. Aquest segon cos presenta una orientació diferent a la del cos superior, probablement per adaptar-se a la topografia del terreny. Finalment, a una cota inferior se situa la zona que ha estat objecte d'excavació i que presenta una orientació similar a la del cos central que acabem de descriure. De fet, tot i que l'excavació no va poder confirmar aquest punt, tot sembla indicar que el mur nord del cos intermedi actua al mateix temps de mur de tanca de migdia del sector excavat.

Aparentment aquestes successives construccions terrassades podrien correspondre a diferents ampliacions de l'edifici, i de fet, els materials obtinguts a l'excavació semblen determinar que la zona prospectada (la terrassa inferior, situada al nord) podria ser més moderna que la resta de construccions.

A partir de la documentació escrita (que hem d'agrair a Ramon Fina i Joan Badia), la primera menció coneguda dels Felius es troba en un capbreu de 1313, de manera que sabem que a principis del segle XIV el mas funcionava i estava habitat per homes propis de l'abat del convent. El següent testimoni data ja de 1598 i aleshores el mas ja apareix esmentat com a rònec i deshabitat. Per tant, en algun moment indeterminat entre els segles XIV i finals del XVI el mas sembla haver estat abandonat de manera definitiva. La documentació coneguda fins al moment no aporta cap dada referent al moment fundacional de l'edifici.

DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS

Com a característica general de les estructures del jaci-

* Laboratori d'Arqueologia i Prehistòria de l'Institut de Recerca Històrica de la Universitat de Girona

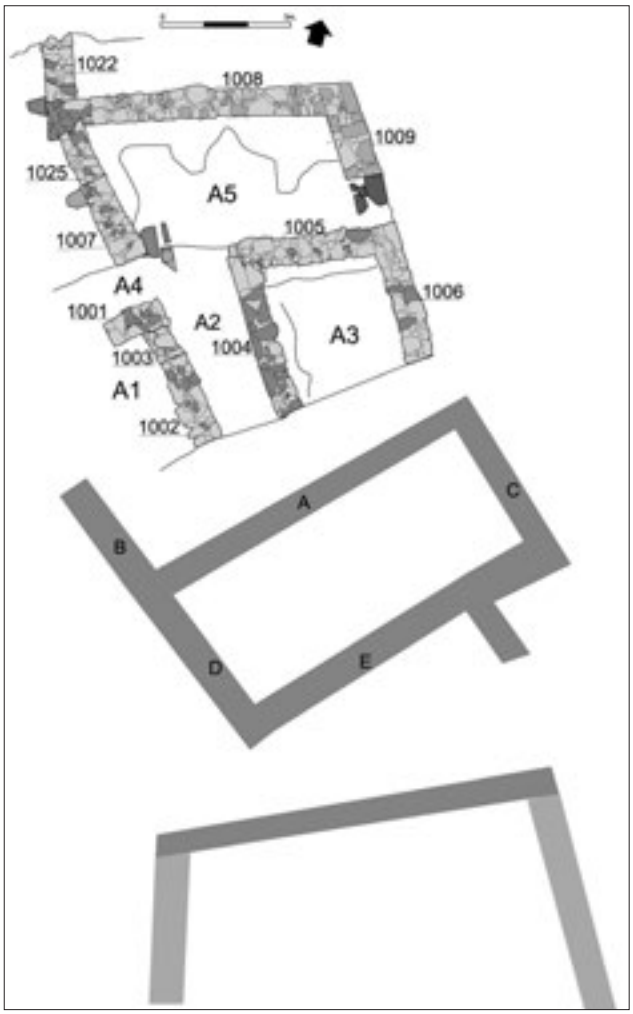


Figura 2. Planta general del jaciment.

ment cal assenyalar que els murs eren bastits amb lloses de pissarra (la roca de la zona) lligades en sec. Això ha provocat que els enderrocs fossin molt importants tant a l'interior com a l'exterior de les estances.

Àmbit 1

Àmbit situat a l'angle sud-oest de la zona excavada. La superfície excavada no cobreix tota la cambra. S'ha excavat una superfície de 2,60 m (nord a sud) i 1,30 m (est a oest). Solament es coneixen els murs de tramuntana (1001) i llevant (1002 i 1003). Els altres límits se situen fora de la zona excavada, tot i que per migdia podria tancar amb el mur A i per ponent amb el mur B, dues estructures no excavades però que resulten parcialment visibles en superfície. Val a dir que el mur A, que tancaria probablement l'espai per migdia, se situa a una terrassa superior. El mateix passa amb la tanca occidental (B), però en aquest cas era apreciable a simple vista que el mur continuava, durant un tram almenys, de la terrassa inferior, tot adaptant-se al desnivell del terreny. Desconeixem si el mur A s'assentava sobre la roca que va ser retallada i readaptada com a mur de tanca de l'àmbit 1, o si "folrava" el desnivell aprofundint fins la mateixa cota que el mur 1002.

El mur nord (1001) finalitza amb un tall vertical molt clar, fet que indueix a pensar en l'existència d'una porta en aquest sector, de la qual, però el brancal occidental quedaria fora de la zona excavada.

Àmbit 2

Passadís o petit espai distribuïdor situat a llevant de l'àmbit 1. La superfície excavada cobreix una superfície de 4,20 m (nord a sud), i presenta una amplada irregular de 1,80 m a l'extrem nord i de 1,45 m a l'extrem de migdia. Aquest mur sembla presentar una porta a la banda sud, però malauradament aquesta obertura se situa al límit de la zona excavada.

Àmbit 3

Se situa just al nord-est de l'A2 i completa la bateria de tres cambres exhumades a la banda meridional del sector explorat. Es tracta d'una estança de 2,65 m d'amplada d'est a oest i 3 m de nord a sud, sense que s'hagi arribat al límit sud de la cambra tot i que probablement es tracti del mur A, que sembla tancar tota la zona i definir un canvi de cota dels nivells de circulació de l'edifici. A l'extrem meridional del mur occidental se situaria la porta de l'habitació, de la qual solament es va apreciar un dels brancals al límit de l'espai excavat.

Aquesta fou una de les dues habitacions que es va poder excavar integrament. Es féu ben palès que tots els murs anaven a buscar la roca, que fou repicada per regularitzar-la, si bé només de manera parcial, ja que el desnivell natural és ben evident. En aquells punts on la roca davallava de manera més brusca, particularment a l'angle nord, foren localitzades algunes llosetes de pissarra, disposades planeres, per tal de falcar els murs, farcir els buits i regularitzar mínimament el terreny al damunt del qual s'havien d'aixecar les parets.

Àmbit 4

Espai obert, relativament estret (1,05 m d'amplada), que interpretem com una mena de corredor o passadís distribuïdor, al qual s'hi accediria per una porta oberta per ponent, i del qual no en coneixem la longitud total. Per llevant, en canvi, la seva presència es difumina entre els àmbits 2 i 5.

Àmbit 5

És el més gran de tots i ocupa tota la banda septentrional de l'àrea explorada, de 5,25 m d'est a oest per 2,75 m de nord a sud. El mur UE 1007, que és el tancament occidental, presenta, a la meitat nord-oest del parament, un tall vertical molt clar a partir del qual està construït amb lloses de pissarra de dimensions, en general, més petites, cosa que assenyala sens cap mena de dubte la presència d'un mur diferent (UE 1025). De fet, just allà on s'aprecia el tall, a l'altra banda del mur UE 1007 encara resta una llosa, ben imbricada amb ell, que va en direcció oest i que posa de manifest la presència d'una cantonada, de manera que, inicialment, hi havia hagut un angle en aquest punt que, posteriorment, s'aprofità per bastir una nova paret (UE 1025). El tancament septentrional de l'A5 està definit pel mur UE 1008, en el qual hi ha oberta una espitllera i, poc més amunt, s'observen, disposades a una distància més o menys regular, diferents cavitats quadrades que travessen d'una banda a l'altra la paret, que no són altra cosa que forats per encaixar-hi una bastida. El mur UE 1009 constitueix el límit oriental de l'estança i és entre aquest i l'angle dels murs UUEE 1005 i 1006 que es troba oberta la porta que comunicaria aquest espai amb l'exterior, on encara es pot seguir un caminet que voreja el torrent de la Perdiu. De la mateixa manera que al mur UE 1008, en aquest també es pot veure algun forat de bastida, coincidint a la mateixa alçada que els del mur suara esmentat. Finalment, el tancament meridional està format, en part, pel mur UE 1005, en el qual s'hi aprecia una cavitat quadrada i fonda, feta expressament a faisó d'armariet. Completa l'estructura d'aquesta habitació un contrafort (UE 1022) situat a la cantonada exterior formada pels murs UUEE 1025 i 1008, bastit per tal de donar-li més estabilitat i assegurar-lo al pendent rocós que davalla de manera més tost abrupta cap al torrent.

En general, la seqüència és molt similar als diferents espais amb un potent paquet d'enderroc. A l'A5, amb tot, la quantitat de fragments de teules trobats fou més gran que en altres espais (sobretot l'A3), amb especial concentració a la banda sud-oest. Per sota de l'enderroc hi havia, quasi imperceptible, un senzill nivell de circulació de terra trepitjada i, per sota, allà on la roca queia de manera més abrupta. Com veurem aquest nivell de circulació presenta algun problema interpretatiu.



Figura 3. Vista general de la zona excavada.

CONCLUSIONS

Un dels objectius de la campanya realitzada l'any 2012 era procurar precisar la potència estratigràfica i les possibilitats que oferia el jaciment per futurs treballs. Per aquesta raó es va triar com apunt d'inici dels treballs un espai situat a l'extrem de l'edifici, on la potència de les estructures assegurava aparentment la conservació d'una potència estratigràfica suficient.

Atès que partíem de la possible premissa que la zona excavada pertanyia a una ampliació de l'edifici, suposàvem que la data fundacional d'aquest espai no havia de ser forçosament la del mas pròpiament dit, però sí podia ser-ho la data d'abandonament. Els materials més moderns localitzats, certament molt escassos, indiquen que el mas (almenys el sector excavat) no va anar més enllà del segle XV. De fet la majoria de materials recuperats se situen a la centúria anterior, el XIV, moment en què podríem situar la construcció d'aquest sector de l'edifici.

Aquesta datació final fa molt temptadora la hipòtesi que el seu final fou motivat per una o més de les successives pestes que assolaren bona part de l'Europa baixmedieval, per algun dels conflictes bèl·lics que afectaren la zona, o el propi procés de decadència del monestir amb el que devia tenir forts lligams, en aquelles mateixes èpoques o fins i tot per una combinació de tots aquests factors.

Pel que fa al desenvolupament del mas en general, una inspecció ocular de les restes que es conserven permet intuir, almenys, algunes grans fases constructives que, de moment, no podem situar cronològicament. La primera, en la qual trobaríem el germen i la part més antiga del mas, es relacionaria amb les estructures situades a la part més alta del pujol, mentre que a la segona l'edifici experimentaria un procés d'expansió que el menaria a estendre's vessants avall fins arribar a l'extensió màxima. Així doncs, la part explorada arqueològicament correspondria, en teoria, a aquesta fase de creixement. Ara bé, tractant-se d'espais quasi independents, que aprofiten el desnivell natural, les relacions estructurals no tenen perquè correspondre sempre a canvis cronològics i potser, per exemple, la construcció del bloc edificat de la terrassa intermèdia i el de la inferior podrien ser coetanis. Solament l'excavació dels diversos espais podrà determinar l'existència o no d'aquests decalatges cronològics.

Com hem vist en la descripció de les estructures, en els diferents àmbits excavats també es poden apreciar diferents fases constructives, particularment als àmbits 1 i 5. Així al parament oriental de l'A1 s'aprecia una porta tapiada. Per altra banda, també hem vist que el mur occidental de l'A5 originalment formava la cantonada d'una cambra que s'obria cap al sud-oest i, més endavant, quan hom decidí de construir l'A5, s'aprofità per prolongar-lo en direcció nord. Fou, doncs, en aquest segon moment, que malauradament no hem pogut datar, que es bastí la cambra amb l'espitllera. La seva construcció, directament sobre el pendent sobtat i irregular de la roca que davalla vers el torrent de la Perdiu va comportar, per tal d'assegurar que l'estructura no s'ensorraria, el bastiment d'un potent contrafort (UE 1022) just a l'angle oest; mentre que la resta de l'obra, ben ancorada a la roca i amb més facilitat, no necessitava més estructures d'aquesta mena.

Aquest àmbit (5) presenta alguns problemes interpretatius. La presència d'una porta a la banda est, per molt que es trobi oberta cap a un sector amb un fort pendent resulta difícil d'explicar si la funció de l'estructura fos eminentment defensiva, tal i com podria mostrar l'existència al mur nord d'una finestra d'espitllera. Aquests dos elements, a més, plantegen altres interrogants. L'alçada a la que se situa el llindar de la porta és més baix que el punt on aflora la roca a la banda oest de la cambra. Una cosa similar succeeix amb l'espitllera, que quedaria excessivament baixa si s'hagués de relacionar amb un hipotètic nivell de circulació que cobrís completament la roca. A més, tot sembla indicar que les cambres situades a migdia situarien els seus nivells de circulació a una cota encara més elevada. Això és clar a l'àmbit 3, que es va excavar completament i on la roca natural aflora a una cota situada un metre per damunt del llindar de la porta de l'àmbit 5.

Si ens tornem a centrar a l'àmbit 5 en els paraments nord i est s'aprecien tot un seguit d'encaixos quadrangulars. Aquests no poden correspondre al suport d'un paviment de fusta, per dues raons. Per una banda, els situats a la banda nord no se situen a la mateixa alçada que els de la banda de llevant. Per l'altra, no es conserva cap encaix similar al mur de migdia, on haurien d'existir si es tractés de l'encaix pel suport de les bigues travesseres d'un paviment de fusta. Per tant, sembla clar que en aquest cas es tracta d'encaixos per a les bastides constructives, i que d'existir un paviment de fusta, aquest se situaria probablement a una cota més elevada, no conservada. La comunicació entre l'A5 i la resta de l'edifici (d'existir) s'hauria de realitzar a través d'una escala de fusta.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV. 2000, *Història de l'Alt Empordà*, Diputació de Girona.

BOLÓS, J. 1993, Poblament i societat. Transformacions en el tipus d'hàbitat a Catalunya a l'edat Mitjana, *IV Congreso de Arqueologia Medieval Española,* vol. II, 331-340.

BOLÓS, J. (ed.) 1996, *Un mas pirinenc medieval. Vilosiu B (Cercs, Berguedà)*, Lleida.

CONGOST, R., TO, L. 1999, *Homes, masos, història: la Catalunya del Nord-Est, segles XI-XX*, Girona.

FERRER, M.T., MUTGÉ, J., RIU, M. (eds.) 2001, *El Mas català durant l'Edat Mitjana i la moderna: segles IX-XVIII: aspectes arqueològics, històrics, geogràfics, arquitectònics i antropològics: actes del col·loqui celebrat a Barcelona del 3 al 5 de novembre de 1999*, Barcelona, CSIC.

SERNA, E., MORET, R.M. 2006, *Rabós d'Empordà*, Quaderns de la Revista de Girona.

SERRA, A. 1993, Análisis de la distribución espacial en la subcomarca del Collsacabra: Tavertet i Sorerols (Osona) en los siglos X-XV, *IV Congreso de Arqueologia Medieval Española,* vol. II, 467-484.

SERRA, A. 2007, La forma constructiva del Manso en la Cataluña del s. XII, un panorama diverso, *Boletín de Arqueologia Medieval*, 13, 289-321.

SERRA, A, 2012, Análisis de la evolución del manso en la organización del espacio rural y en su forma constructiva (Catalunya ss. XI-XVIII), *in* Arízaga, B., Mariño, D. *et al.* (eds.), *Mundos medievales: espacios, sociedades y poder: homenaje al profesor José Ángel García de Cortázar y Ruiz de Aguirre*, vol. 2, 1915-1932.

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL MONESTIR DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ (ALT EMPORDÀ)

Andrea FERRER WELSCH

Les intervencions arqueològiques al monestir de Sant Miquel de Fluvià s'han desenvolupat durant els mesos de setembre de 2012 i 2013. Aquestes intervencions preventives són promogudes per l'Ajuntament de Sant Miquel de Fluvià i pel Servei de Monuments de la Diputació de Girona. S'emmarquen dins un avantprojecte de repavimentació, arranjament i millora de l'entorn de l'antiga abadia i de l'església, projecte que s'inicià l'any 2003 i que es va acomplint en diferents fases.

L'abadia es troba en l'actual poble de Sant Miquel de Fluvià i es presenta delimitada pel Carrer de la Font, la Plaça de l'Església i el Carrer Nou. Se situa en un terreny pla envoltat de petits turons, pujols i serres que assenyalen el marge occidental on acaba la plana al·luvial de l'Alt Empordà. Aquest terreny es troba a uns 350 metres al nord del riu Fluvià i a uns 100 metres d'una font que brolla des de temps antics, situada en la cavorca d'un petit serrat al sud-oest del monestir. A la banda de migdia de l'església s'hi troben dues grans terrasses rectangulars: la primera és adjacent a l'església i es troba a més alçada que la segona, situada més a sud. En la primera terrassa s'hi emplaça el claustre i la resta de dependències monàstiques (Ferrer/Tremoleda 2012, 147-165) (Fig. 1).

Les intervencions arqueològiques s'iniciaren el 2003 i afectaren tot l'entorn de l'església, especialment la zona de la capçalera, la banda nord de la nau central i davant la façana (Montalbán/Fuertes 2004, 517-522). Aquesta intervenció posà al descobert, entre d'altres elements, un fossat baixmedieval que envolta el temple per la banda nord i oest i que es va conservar i restaurar. Al 2008 es van realitzar dos sondejos a la banda de migdia de l'església per a comprovar l'existència del claustre (Montalbán 2010, 525-528) i no va ser fins l'any 2010 que es va actuar de forma extensiva a tota la terrassa on s'hi ha localitzat durant les campanyes posteriors les dependències del conjunt monàstic (Ferrer 2012, 449-455).



Figura 1. Vista aèria del monestir des de sud.

En les campanyes d'aquests dos darrers anys s'ha actuat en diferents sectors del cenobi (Fig. 2):

LA GALERIA NORD I L'ÀREA CEMENTIRIAL

Els treballs en aquesta banda han acabat d'exhumar el conjunt d'enterraments que restaven al sector. Si bé en els darrers anys ja s'havia documentat un total de 7 individus adults, 2 juvenils, 10 infantils i 1 perinatal, en les dues darreres campanyes s'han excavat 31 adults més, 8 infantils, 4 perinatals i 6 reduccions o osseres. Sumen un total de 69 individus localitzats en un espai de poc més de 30 m². Aquests s'enterraren majoritàriament amb el cap a l'oest i els peus a l'est, i la posició dels cossos es trobà en decúbit supí. Tots ells es varen enterrar sense aixovar, en fosses simples excavades al subsòl, prenent en general una forma rectangular amb els extrems arrodonits. S'utilitzà l'espai com a necròpolis des del segle XVI al

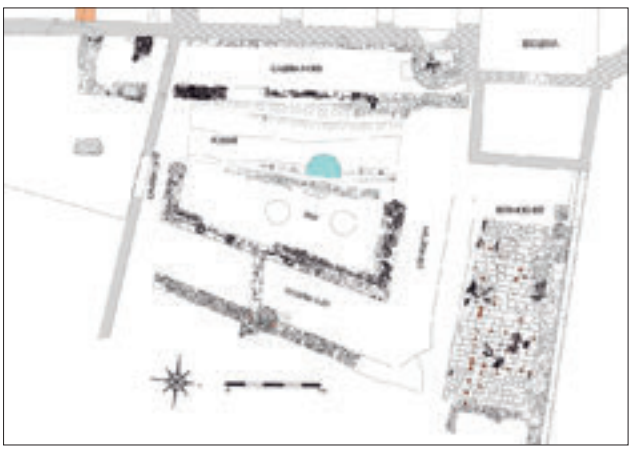


Figura 2. Planta general del conjunt monàstic.



Figura 3. Imatge de la galeria nord o àrea cementirial al final de la seva excavació.

XVIII i en tractar-se d'un espai reduït, molts dels individus no es troben sencers sinó que es presenten afectats per fosses d'enterraments posteriors i alguns d'ells es troben acompanyats d'enterraments secundaris (Fig. 3).

LA GALERIA SUD

La galeria sud presenta una amplada de 2,5 m i es presenta delimitada a nord pel podi del pati del claustre i a sud per un mur que separa la galeria de les estances. Després d'excavar l'estrat d'amortització de la galeria, que pels materials ceràmics situem a mitjans segle XVI, es va localitzar un estrat de preparació de paviment que en alguns trams presentava restes de l'empremta de llambordes, segurament, similars a les localitzades a l'estança est.

En el mur que separa la galeria de les estances s'hi troba una porta que permet la comunicació entre els dos àmbits. La porta, té una obertura de 135 cm i les pedres que la conformen es troben ben escairades. En els dos extrems s'hi troben dues pollegueres de 7,5 cm que sostenien els eixos de dos batents. La llinda de la porta es presenta arrasada, però es conserva el morter irregular que collava les pedres. Davant de la porta s'hi troben les restes d'un possible esglaó que permetia un millor accés.

Al centre de la galeria s'hi documenta una canalització de pedra que, disposada en diagonal a les parets del claustre, permetia la circulació d'aigües de l'interior del pati cap a la zona de les estances sud i segurament cap a l'exterior del recinte monacal. Es tracta d'una canal construïda a partir de petits blocs treballats de pedra volcànica units amb morter. Presenta una secció en forma d'U i una petita inclinació cap a sud. La canal se situa per sota del podi del claustre i per sota de la llinda de la porta que comunica la galeria amb les estances sud.

A l'extrem nord-oest de la galeria sud s'hi realitzà un petit sondeig per a documentar la seqüència estratigràfica del sector. La sorpresa va ser documentar un estrat de morter que s'identifica com un paviment anterior a la construcció del monestir, ja que aquest es presenta tallat per la banqueta del mur del podi del claustre. Aquest paviment de calç de poc gruix, no s'ha excavat, i per tant en desconeixem la seva cronologia. No sabem, doncs, si es tracta d'un paviment que correspon a una primera fase claustral no documentada, o si es tracta d'un paviment anterior a la construcció del cenobi.

Els murs que delimiten la galeria est i sud, es presentaven en part espoliats. Després d'excavar el farcit de la rasa d'espoli s'ha pogut comprendre millor la construcció del cenobi. Aquest es construeix sempre retallant unes argiles vermelles. La rasa de construcció per al mur est, és diferent que la del mur sud. La primera, es presenta de forma esglaonada amb inclinació cap a migjorn i presenta una potència i una amplada majors que les del mur sud. Això es pot explicar si pensem que el mur de llevant havia de sostenir una major càrrega constructiva. En l'esquema arquitectònic dels monestirs benedictins, sovint, sobre la sala capitular situada a llevant, s'hi situava un pis superior on hi havia els dormitoris dels monjos. Per aquest motiu, la fonamentació del mur est que havia de sostenir un pis, és major que la del mur sud que només havia de sostenir la teulada de l'estança i la galeria situades a migdia.

LES ESTANCES EST O LA POSSIBLE SALA CAPITULAR

El paviment de llambordes de la possible sala capitular del monestir ja es va localitzar en la campanya de 2010. En la campanya de 2013 s'ha descobert un tram de 5 m més i s'ha remarcat que el paviment presenta un seguit de forats, d'entre 15 i 30 cm, en línia recta. Pensem que podrien servir per a encabir-hi un moble o una estructura de fusta de la qual en desconeixem les funcions. Per altra banda el paviment presenta algunes reparacions fetes a

partir de morter i en alguna ocasió feta a partir d'un material similar al *signinum.*

EL PATI DEL CLAUSTRE

En les darreres intervencions s'ha actuat al pati del claustre (recordem que el pati es conserva només en la seva meitat sud ja que el vall del fossat baixmedieval es troba en la seva banda nord). Després d'excavar l'estrat superficial, es va documentar l'existència de dues sitges i un retall per a la construcció del mur que delimita el fossat per la banda sud. Les dues sitges, que se situen en una línia traçada d'est a oest, són de forma circular (1,37 i 1,50 m de diàmetre) amb el fons pla. No són gaire profundes, un màxim de 40 cm, i pensem que segurament estan escapçades.

Després d'excavar el nivell d'amortització del pati, es va trobar un estrat anivellat que se situava just per sobre la banqueta del podi del claustre. Es tracta d'un sediment molt flonjo i de textura arenosa que presenta una gran quantitat de carbons i material constructiu que identifiquem com a nivell d'ús del pati del claustre.

Per a conèixer la seqüència estratigràfica en aquest sector, es va realitzar un sondeig de gairebé 2 x 2 m en l'angle que formen els murs del podi del claustre en el seu extrem sud-oest. L'excavació del nivell de circulació va permetre documentar un seguit d'estrats que farcien o es recolzaven a un retall fet a l'argila natural que seguia l'angle que formen les banquetes dels murs. Aquests estrats prenien una pendent força pronunciada cap a nord. Desconeixem de moment la funcionalitat d'aquest gran retall que s'adapta a la morfologia dels murs del pati del claustre però pensem que es relaciona amb el funcionament del fossat que travessa d'est a oest el claustre.

EL FOSSAT BAIXMEDIEVAL

El fossat baixmedieval travessa, en la banda que ens ocupa, d'est a oest, tota la terrassa adjacent a l'església. Aquest es troba també rodejant l'església per la banda de tramuntana i de ponent, justament els costats que topogràficament quedaven desprotegits. Aquest fossat, construït al segle XV, el relacionem amb la inestabilitat política que comportà diferents moments bèl·lics. La funció defensiva es documenta també en els merlets que coronen els murs sobrealçats de l'església i els matacans al centre i en cadascun dels angles del campanar. El fossat va tenir una llarga durada, des d'inicis del segle XV fins al darrer estrat que l'amortitza a la segona meitat del segle XVI. Es documenten com a mínim, dues fases d'ús:

El primer fossat es va construir aprofitant el mur del podi nord del pati del claustre i escapçant totes les estructures que es trobaven en una amplada de 3,5 o 4,5 m cap a sud. Es tracta d'un moment crucial per la història de la vida del monestir ja que es va destruir en tot el llarg i ample del vall, la galeria oest, el pati, la galeria est i les estances est. El vall del fossat es trobava construïda retallant les argiles naturals de l'indret, prenent una forma de U amb una potència de 2,5 m de profunditat. Aquest vall va escapçar també la cisterna del cenobi que recollia les aigües de pluja procedents de les teulades de les galeries nord i un pou que funcionava amb el claustre. Aquest se situava al centre del pati, desplaçat una mica cap al nord-est i en coneixem un diàmetre de 180 cm. Tot i que segurament en la seva part superior es trobava construït o revestit, nosaltres el coneixem en el fons del vall que es presenta retallant les argiles naturals.

Aquest fossat presentava una gran concentració d'elements constructius del claustre i del cenobi al seu fons, així es van recuperar 14 blocs de pedra sorrenca, 4 dovelles, 3 blocs de pedra volcànica (un amb la empremta d'una base de columna), 1 basament de columna i 1 frontissa. L'estrat d'amortització d'aquesta primera fase de fossat, presenta una cronologia de principis del segle XV o potser fins i tot una mica anterior, ja que s'hi documentà la presència d'alguns materials d'importació valencians, encara escadussers, juntament amb diversos fragments de verd i morat.

En un moment més avançat, que correspon a aquesta segona fase documentada, es va voler reforçar el vall del fossat construint un mur per la banda sud que alhora fos de contenció de les terres del pati. Es presentava doncs un fossat de molt menor entitat ja que aquest feia 1 m i poc més de fondària. Per motius que ens són incerts, el mur del podi nord del pati, es va esllavissar cap a l'interior del vall i durant l'excavació de l'any 2011 es va poder recuperar tots els blocs que el conformaven. La presència dels elements arquitectònics de la galeria nord esllavissats, indica que tot i l'obertura del fossat

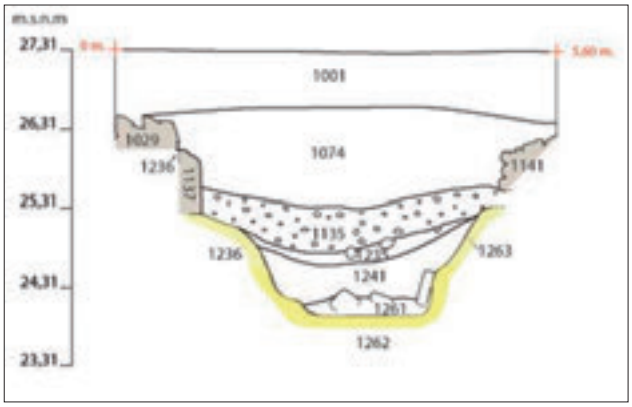


Figura 4. Secció nord-sud del vall del fossat baixmedieval.

defensiu a l'espai del claustre, aquesta galeria hauria continuat en funcionament, potser modificada, fins que el fossat fou inutilitzat (Fig. 4).

L'exhumació de l'estrat d'amortització i l'estudi dels seus materials, aportaren una cronologia de la segona meitat del segle XVI. A part de la presència de ceràmiques de taula d'aquest moment, com els reflexos metàl·lics en pinzell pinta, s'hi trobà un croat encunyat a Barcelona en temps de Felip II (1556-1598). En aquest moment, s'inutilitza el fossat i s'arranja l'entorn immediat de l'església, com també es transformen les estructures romàniques de l'església (AA.VV. 1990, 816-817).

BIBLIOGRAFIA

AA.VV. 1990, Catalunya Romànica, *L'Empordà II*, vol. IX, Enciclopèdia catalana, Barcelona.

BADIA J. 1981, *L'arquitectura medieval de l'Empordà,* vol. II-B (Alt Empordà). Diputació de Girona, Girona.

FERRER, A. 2012, Intervenció arqueològica al monestir de Sant Miquel de Fluvià (Alt Empordà). Campanyes de 2010 i 2011, *Onzenes Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona*, Girona, 449-455.

FERRER, A., TREMOLEDA, J. 2012, El monestir de Sant Miquel de Fluvià i l'estructura del complex abacial, *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos,* 43, 147-165.

MONTALBÁN C., FUERTES M. 2004, Intervenció arqueològica al voltant de l'església de Sant Miquel de Fluvià (Alt Empordà), *Setenes jornades d'arqueologia de les comarques de Girona,* La Bisbal d'Empordà, 517-522.

MONTALBÁN C. 2010, Excavació al claustre de Sant Miquel de Fluvià (Sant Miquel de Fluvià, Alt Empordà), *Desenes jornades d'arqueologia de les comarques de Girona,* Arbúcies, 525-528.

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL MONESTIR DE SANT SALVADOR DE BREDA - CORREDOR NEGRE/PATI DE L'ABAT

Jordi POU i RUBIO *

A finals de l'any 2010, l'Ajuntament de Breda va aprovar el projecte d'il·luminació monumental del monestir de Sant Salvador de Breda i el seu entorn. Aquesta proposta contempla una sèrie de modificacions i substitucions d'estructures lumíniques a redós i a l'interior del monestir. Per tal de passar uns tubs per on es disposaran els cables elèctrics relacionats amb aquests canvis lumínics, l'obra ha obligat a realitzar unes rases entorn el monestir de les quals, una d'aquestes, travessa la totalitat del recinte monacal, passant pel Corredor Negre – antiga zona del claustre- i pel pati abacial.

El nucli antic de Breda està declarat conjunt històrico-artístic en virtut del Decret del 20 de desembre de 1974, i catalogat des de la Llei 9/1993 del Patrimoni Cultural Català com a Bé Cultural d'Interès Nacional (BCIN). Per aquest motiu, i especialment pel que refereix a l'article 35, en el qual es fixen els criteris d'intervenció, es va sol·licitar la intervenció arqueològica preventiva que ha consistit fonamentalment en el seguiment de les obres que han afectat el subsòl de la part intervinguda del monestir.

SITUACIÓ GEOGRÀFICA I NOTÍCIES HISTÒRIQUES

El monestir de Sant Salvador de Breda es troba ubicat a la població de Breda, a la comarca de La selva, dins la província de Girona. El municipi està situat en una vall, a 169 metres sobre el nivell del mar, dins dels últims contraforts del massís del Montseny pel seu sector nord-est. El municipi limita amb Riells i Viabrea per la part septentrional i oriental, i amb Sant Feliu de Buixalleu per la part meridional i ponentina.

El monestir va ser fundat i promogut pels Vescomtes de Cabrera. L'any 1038, Guerau de Cabrera i la seva muller Ermessenda fundaren al lloc de Breda el monestir benedictí i s'establí la seva dotalia. Les obres s'iniciaren aquell any i no fou fins el 1068 quan els bisbes de Girona i Barcelona van consagrar el temple (Coll 1971, 15).

Des d'aleshores, el monestir va veure augmentat el seu patrimoni durant els segles posteriors, sempre sota l'empara de la família Cabrera. Disposava de dominis per tota la comarca de la Selva, per la zona vallesana, terres rossellonenques i, a partir de 1238, esdevingué propietari del priorat de Sant Salvador de Sira, a Osona. També disposà de béns a la població de Taradell i a altres llocs com Savassona, Tavèrnoles i Roda de Ter.

L'any 1337, l'abat Gispert de Jafer promulgà la construcció de la major part de l'església gòtica monacal, la nau que ens ha restat fins els nostres dies (Coll 1971, 25).

A partir del segle XIX, el cenobi entrà en un període de decadència, fruit dels constants saquejos esdevinguts durant la Guerra del Francès. Anys més tard, durant el Trienni Constitucional, es posà a subhasta pública i, finalment, arran de la llei desamortitzadora de l'any 1835, s'exclaustrà el monestir (Garnatxe/Marquès 1991, 17).

ACTUACIÓ ARQUEOLÒGICA

La rasa que afectava l'interior del monestir travessava la totalitat del recinte en direcció est-oest, des del carrer del Prat, passant per un primer túnel d'accés cap el pati de l'Abat, creuant un segon túnel cap el Corredor Negre i, finalment, un tercer túnel d'accés que mena cap a la Plaça del Convent.

Sector del Pati de l'Abat

Aquest sector correspon a la part ponentina del recinte del monestir. Es tracta del pati de l'Abat i dels dos túnels que l'enllacen amb el carrer del Prat en direcció oest i amb el Corredor Negre en direcció est. S'han inclòs els dos accessos al pati –els dos túnels- ja que tots aquests espais van ser restaurats i alterats a principis dels anys vuitanta a causa d'un seguit d'obres que s'hi van realitzar (Garnatxe/Marquès 1991, 33). Entre elles, destaca l'enllosat de pedra que afecta els tres espais en aquest sector.

* Museu Etnològic del Montseny, La Gabella

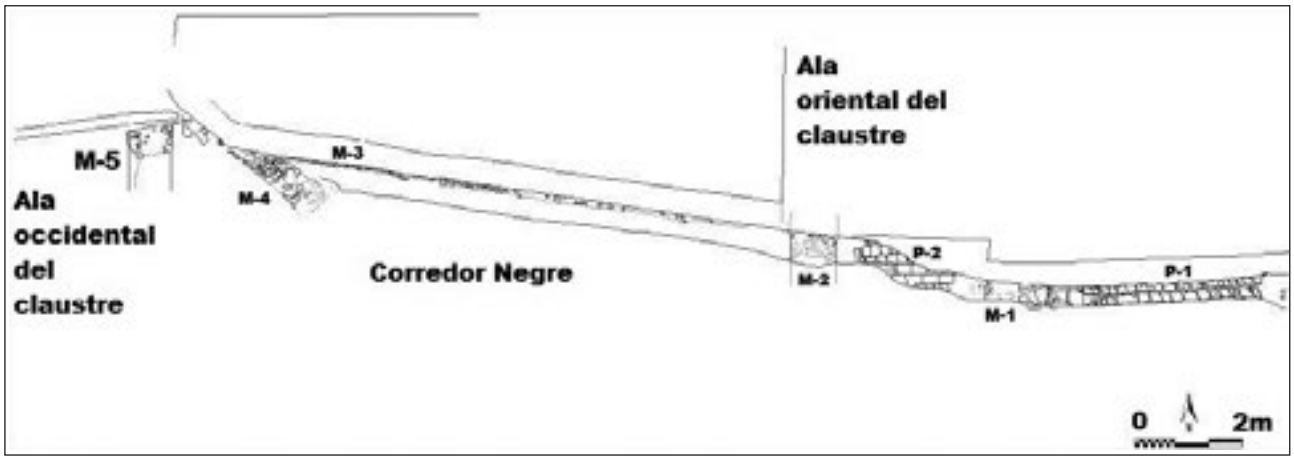


Figura 1. Planta general de la rasa al sector del Corredor Negre.



Figura 2. Paviment de rajoles sota el túnel que connecta el Corredor Negre –claustre- amb la Plaça del Convent.

D'aquesta manera, en el moment de retirar les lloses de pedra, es va descobrir que el traçat per on havia de travessar la rasa ja estava ocupat per un tub de pòrtland de desaigüe modern d'unes dimensions considerables i que ha servit de guia pels nous tubs de connexió elèctrica que s'han d'ubicar en aquest traçat. La canalització moderna esquinça la seqüència estratigràfica ja que s'enfonsa en una cota molt més profunda –50 centímetres aproximadament.

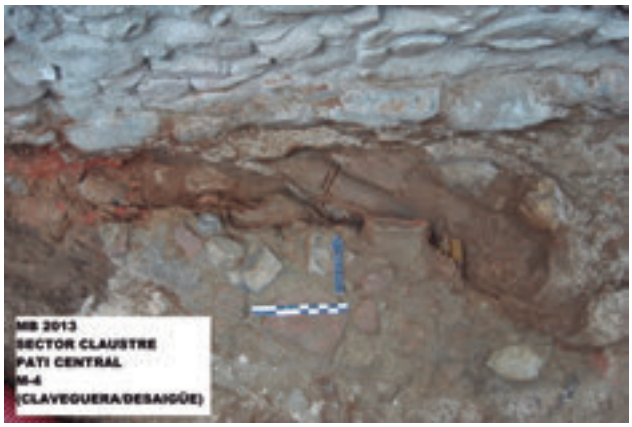


Figura 3. Canalització de doble tub.

Sector del Corredor Negre

Aquest sector correspon a l'àrea llevantina del monestir, adossada a l'església. L'espai està format per la zona del claustre –el Corredor Negre- i el túnel que comunica amb la plaça del Convent. A diferència del pati de l'Abat, aquest espai no es troba amb cap tipus d'enllosat i el paviment és de terra. La rasa efectuada es realitzà des de l'extrem oriental del sector fins a un punt determinat al centre del Corredor Negre, ja que en aquest punt afloraven les restes del fonament del podi occidental del claustre i, també, una estructura formada de pedres i rajoles trencades que pren una direcció nord-oest/sud-est cap a l'espai central del claustre (Fig. 1).

Els elements localitzats en aquest sector són, en primer lloc, un paviment (P1) de rajoles a l'espai que comprèn el túnel d'enllaç situat entre la plaça del Convent i el Corredor Negre (Fig. 2). Es tracta d'un tram de 3'5 metres de llargada per 40 centímetres d'amplada aproximadament. Les rajoles presenten tres mesures diferents: 29 x 26 cm, 17 x 17 cm i 20 x 15 cm. A la part més occidental del paviment i annex a M-1, es troba la presència d'una llosa i un petit espai

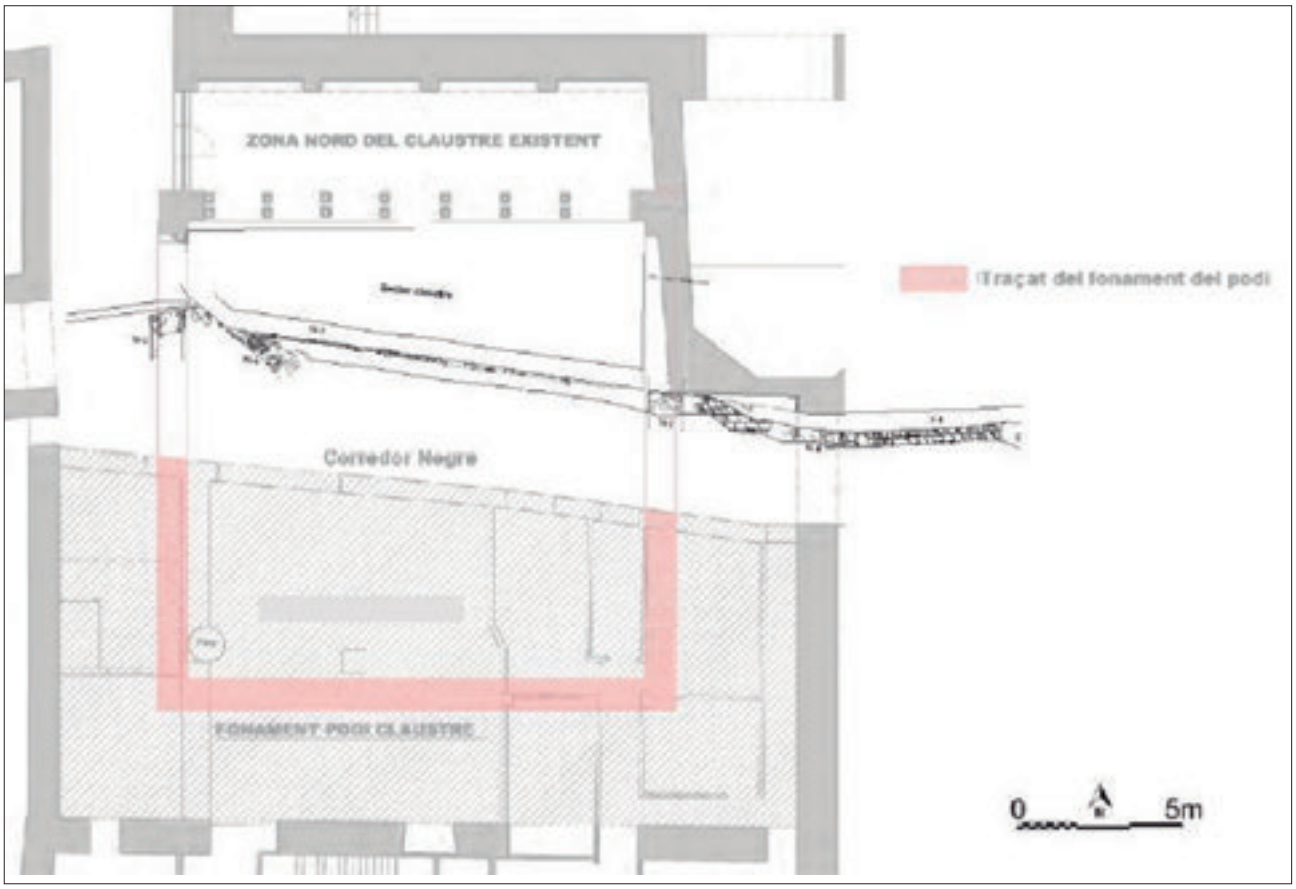


Figura 4. Planta de l'espai que ocupava el claustre del monestir. S'indica la planta de l'excavació i també el traçat que tindria el podi cap a la zona sud a dins els habitatges.

a una cota sensiblement més alta –10 centímetres aproximadament.

De forma correlativa en direcció a ponent, s'ha localitzat la fonamentació del mur exterior de l'antic claustre del monestir (M-1). Estructuralment, aquest element es troba molt arrasat i està format principalment de morter i la presència d'algunes pedres a ambdós laterals. Aquest fonament mesura 1'10 centímetres d'amplada i coincideix completament amb la llinda de l'arc interior del túnel.

Ja a dins del recinte de l'antic claustre, s'ha posat al descobert un segon paviment (P-2) que correspondria a l'enllosat original de la galeria oriental del claustre. Aquest paviment es troba amb bon estat de conservació i se n'han descobert 5 files de rajoles, tres d'elles de tipologia rectangular -28'5 x 14 cm- i dos de quadrangular -17x17cm. Els dos extrems de la zona del paviment estan desapareguts: la part oriental ha restat el negatiu de les rajoles sobre la preparació d'aquest paviment, i es pot afirmar que hauria anat entregat a M-1. L'altre extrem es troba esfondrat i amb moltes rajoles desaparegudes. També s'ha pogut verificar que, al sector nord d'aquest paviment, l'edifici que correspon a la rectoria moderna s'assenta directament sobre les rajoles.

A continuació ha aparegut el fonament del *podium* de l'ala oriental del claustre (M-2). Aquesta fonamentació es compon principalment de morter i algunes pedres de dimensions reduïdes. Encara es pot apreciar el negatiu en el morter de calç de les pedres que formaven el pòdium original. Presenta una amplada màxima de 85 centímetres.

Seguidament, en direcció a ponent, la rasa afectà l'espai central del pati del claustre. Es va creure convenient que la rasa passés de manera adjacent al mur (M-3) que clou, amb la funcionalitat pròpia d'una tanca, la galeria nord del monestir. En aquest tram, que comprèn aproximadament 7 metres de llarg, no s'ha localitzat cap tipus d'estructura o element rellevant. És possible que, en el moment de la construcció de M-3, es realitzés un solc en aquest sector que va alterar tota l'estratigrafia.

A l'extrem occidental de M-3, ja apareixia abans de la intervenció un element format per pedres i rajoles trencades, prenent una direcció nord-oest/sud-est (M-4). Hi ha un punt en el qual M-3 s'assenta per sobre de M-4, utilitzant aquest últim com a fonament. Un cop excavat, s'ha pogut comprovar que es tracta d'una canalització de doble tub de ceràmica, probablement un desaigüe i,

tenint en compte la cota en què es troba i alguna resta de material ceràmic compactat amb el morter, s'ha considerat que es tracta d'època moderna (Fig. 3).

Finalment, a un metre en direcció ponent, sobresortia, ja abans de realitzar la rasa, la testa del fonament del pòdium occidental del claustre (M-5). Aquest es va veure transversalment escapçat per un tub de PVC contemporani de desaigüe. Presenta una amplada màxima de 85 centímetres.

CONCLUSIONS

L'excavació preventiva al monestir de Sant Salvador de Breda ha fet visible diverses estructures de l'antic recinte monacal. Especialment, a la zona del Corredor Negre, la rasa ha deixat al descobert paviments i estructures relacionades directament amb el cenobi benedictí.

A partir de 1835, el claustre va patir un procés de parcel·lació, afectant especialment el terç sud del recinte, i foren eliminades progressivament totes les estructures en alçat del claustre –a excepció de la galeria nord. Malgrat aquest fet, seguiren utilitzant els paviments enrajolats dels espais no parcel·lats, com ara el paviment sota el túnel que podria haver correspost a la sala capitular del cenobi, o bé els paviments de les galeries laterals.

Els paviments, a diferència del podis, no patiren un procés d'espoli o d'eliminació sinó que, amb el pas del temps, s'anaren cobrint de terra, fruit de la seva utilització com a carrer arrel de l'obertura del túnel que mena cap a la Plaça del Convent. Aquest motiu explicaria pràcticament l'absència de material ceràmic a bona part d'aquest tram de rasa, tan sols amb la representació d'alguns fragments de ceràmica de Breda mesclades amb restes de material de tipus constructiu d'un context cronològic ja del segle XX.

BIBLIOGRAFIA

COLL, J. 1971, *Breda històrica i actual*, Edicions Montblanc, Breda.

GARNATXE, J., MARQUÈS, J.Mª. 1991, *Monestir i esglésies de Breda,* Parròquia de Breda, Col·lecció Sant Feliu, Breda.

INTERVENCIÓ A LA PLAÇA DELS HORTOLANS NÚM. 5, L'HORT DEL PRIOR DE LA CANÒNICA DE SANTA MARIA DE VILABERTRAN (ALT EMPORDÀ)

Anna Maria PUIG GRIESSENBERGER

La intervenció arqueològica portada a terme entre els mesos de maig i juny de 2013 a la plaça dels Hortolans, dita també l'hort del Prior, va venir motivada per la voluntat de netejar de runa i vegetació la part d'aquesta que era més a tocar del conjunt de la Canònica, ran del palau abacial, una superfície d'uns 180 m^2 que presentava un aspecte descurat i un desnivell d'1 m respecte de la resta de l'espai, que és net i enjardinat (Fig. 1 i 2). També es contemplava el desbrossament i la neteja d'arbres de l'eixida adossada a la paret del palau, a la qual s'accedeix des del primer pis[1]. I, finalment, l'aixecament topogràfic de totes les restes descobertes, així com de les existents en aquesta part, atès que la planimetria no les incloïa. Els treballs, en els quals hi va col·laborar l'antropòloga Dolors Codina, varen rebre el patrocini econòmic de la *Fundació Albert Tomàs i Bassols. Patrimoni cultural, recerca i estudi*, un dels objectius de la qual és promoure les excavacions arqueològiques i les rehabilitacions monumentals a les comarques de l'Empordà.



Figura 1. Localització aèria del solar i espai on s'ha intervingut (foto Google).

No hi ha constància d'actuacions anteriors en aquesta àrea, tot i que cal suposar que sí es degueren fer certs moviments de terres durant les obres de consolidació i desenrunament de l'ala de llevant de la Canònica a mitjan dels anys 80, a càrrec de l'arquitecte Benet Cervera. És possible que en aquest moment també es fes l'encitat de ciment, similar a una vorera, que ressegueix el perímetre de l'absis de l'església i del palau abacial, així com el rebaix de les terres fet per alliberar d'humitats les façanes del conjunt, juntament amb l'enderroc d'una part del mur nord de tanca dels horts, la part que tocava a la Canònica.

RESULTAT DELS TREBALLS I INTERPRETACIÓ DE LES RESTES DESCOBERTES

La primera part dels treballs va consistir en retirar amb màquina excavadora l'amuntegament de runa existent fins arribar a la cota de la resta del solar. Si bé es considerava un estrat d'enderroc, va resultar ser un nivell de terres força netes i estèrils, amb runa només a la part inferior, sense pràcticament material arqueològic, el qual, a més, era molt divers i barrejat amb restes recents. Per aquesta raó, es va



Figura 2. Detall del solar amb la zona a desenrunar acolorida i la zona a desbrossar, al costat de la mateixa, diferenciada per la important densitat d'arbres.



Figura 3. Detall de l'edifici anterior al palau abacial, descobert per sota del rebaix amb màquina, vist des del sud-oest.

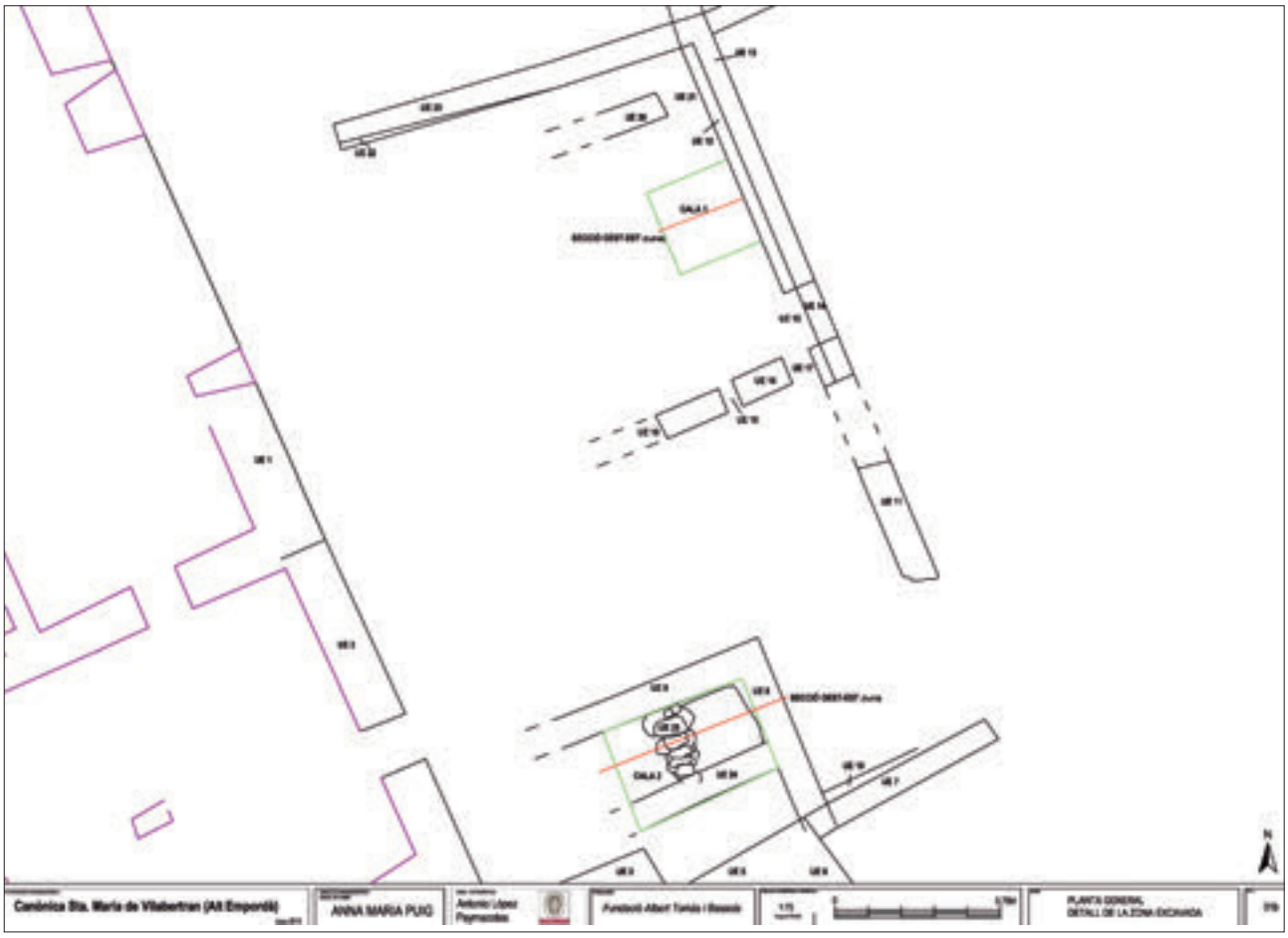


Figura 4. Planta de les estructures descobertes dins els límits de la zona excavada.

interpretar com una aportació feta no molts anys enrere per tal d'aixecar la cota de circulació a l'entorn del conjunt de la Canònica i el Palau.

Aquest desenrunament va deixar al descobert un seguit de construccions que haurien ocupat l'espai abans que aquest fos utilitzat com a hortes. La més destacable va aparèixer en el límit sud del solar, formada per un conjunt de murs, d'uns 70 cm d'amplada, construïts amb pedra calcària lligada amb morter de calç disposada formant filades, sòlidament fonamentats sobre una successió de banquetes del mateix tipus de material constructiu però menys acurades (Fig. 3). Els murs correspondrien a un edifici, del qual només veuríem part de dos àmbits corresponents a la façana nord i l'angle nord/est, les dimensions del qual no es varen poder determinar ja que continuaven per sota del palau abacial i de la terrassa annexa (Fig. 4).

Per tal de datar aquestes construccions es va optar per obrir una cala en el seu interior, de 2 per 4 m. Lamentablement, però, els estrats que s'hi relacionaven a nivell de fonamentació varen resultar estèrils. Tampoc es va recuperar cap tipus de paviment, atès que el grau d'arrasament havia estat important, pràcticament fins a nivell de fonamentació. De fet, alguns murs només conservaven dos o tres filades de la part vista, altres cap. No obstant això, la seva amortització entenem que es va produir a conseqüència de la construcció del palau abacial, erigit a principi del segle XV, en temps de l'abat Antoni Girgós, que va regir la comunitat entre el 1410 i el 1431.

L'edifici descobert quedaria dins d'un espai delimitat per un mur, situat al límit est de la intervenció. Es tracta d'un mur llarg, conservat de forma intermitent, traçat en sentit nord/oest-sud/est, paral·lel a la façana de llevant de la Canònica, de la que se separa 11,80 m (Fig. 4). Té una amplada mitjana d'uns 75 cm i està fet amb carreus de pedra calcària ben escairats i disposats en filades en els paraments exteriors, amb un rebliment interior de pedres més petites, ben lligades amb morter de calç i sorra, que recolza sobre una potent fonamentació. No sabem quina seria la seva llargada total, atès que no es va trobar la seva continuació a l'extrem sud-est ni tampoc cap al nord-est, tot i que s'intueix que va més enllà del límits dels horts. El mur havia estat molt alterat per les parets de tapia que s'hi construïren al damunt, a les que ens referirem més endavant, les quals també anul·laren i malmeteren la porta que hi havia de sortida cap a l'exterior. Just pel

costat interior es va excavar una cala de 2 m per 2 m, amb la intenció d'aportar cronologia a la seva construcció del mur, però els nivells que s'hi relacionaven varen resultar estèrils. No obstant això, pensem que podria tractar-se del mur primitiu de delimitació del conjunt canonical, contemporani a aquest; de fet hi té grans paral·lelismes quant a l'aspecte constructiu, en ser una obra de carreus de calcària de gran format.

Podem apuntar la possibilitat que l'edifici descrit i el mur de tanca fossin contemporanis. Ens ho fa pensar el detall que ambdós tenen potents fonamentacions, d'1 m d'alçada, de tipologia similar, a la mateixa cota i assentades sobre el mateix estrat d'argiles del subsòl. Possiblement també serien contemporànies les restes d'uns altres murs, traçats paral·lels i al nord de l'edifici, el primer d'ells separat uns 5 m d'aquest (Fig. 4), i perpendiculars a la tanca. No ha estat possible interpretar quin seria l'ús d'aquestes construccions, que es conservaven molt parcialment, seccionades en el seu extrem oest, l'amplada de les quals era d'uns 60 cm. La seva construcció era menys acurada, a base de pedres de tipus molts diversos, amb restes de teules, tot lligat amb morter de calç i sorra, amb el parament extern acurat i ben enlluït, però sense fer filades ben definides. Destacar que quedaven interromputs per petites "obertures", fent una seqüència força regular que alternava trams de mur d'1,20 m de llargada amb espais d'uns 60 cm de llum, difícils d'interpretar.

La darrera fase detectada correspondria als murs de tapia que delimiten l'espai al nord, est i sud (Fig. 4), que presenten una construcció a base de petits còdols i fragments de rajols lligats amb morter de calç, d'una amplada d'uns 45 cm. Bona part de l'estrat general retirat amb màquina s'entregava contra les seves fonamentacions, detall que ens porta a concloure que correspondrien a una reforma força recent de l'espai, però anterior a la desamortització de l'any 1835.

Amb la desamortització aquest espai passa a mans particulars, la zona es degrada i s'hi fan diverses reformes. No podem descartar que la tàpia que delimita l'espai al nord sigui d'aquest moment; precisament el mur separa dues finques cadastrals diferenciades, la de l'espai posterior dels absis, utilitzada com a cementiri, la qual havia estat propietat del bisbat de Girona fins que el va cedir a l'Ajuntament de Vilabertran, i la de l'espai destinat a horts. Cal suposar, malgrat que encara no disposem de dades precises sobre la història recent d'aquestes parcel·les des de la desamortització de 1835, que la configuració d'aquests espais és el resultat de l'atomització de la propietat de la Canònica posterior a la seva extinció.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV. 1995, *Bella pedra Vella. 15 anys de restauració de béns culturals a les comarques de Girona*, Girona, Diputació de Girona, Generalitat de Catalunya.

NOTES

1) Es va considerar apropiat no retirar l'heura que s'enganxa al mur del palau atès que no es podia garantir que en treure-la no caiguessin pedres i es malmetés l'estabilitat d'alguna part, sense poder fer-ne una consolidació immediata.

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL PATI DEL SANT SEPULCRE DE PALERA (BEUDA, LA GARROTXA)

Anna MADROÑAL MASERAS, Joan FRIGOLA TORRENT

A finals del 2012, i després de 9 anys de projecte, conclogueren les obres de restauració del conjunt monàstic de Palera amb l'obertura d'un restaurant i una sala d'exposicions. Dins d'aquestes tasques de rehabilitació és on hem d'emmarcar les intervencions arqueològiques realitzades entre els mesos de febrer i març de 2012, promogudes per l'Ajuntament de Beuda i executades en dues fases: la primera, dirigida per l'arqueòleg Joan Frigola i Torrent, es féu entre els dies 13 i 26 de febrer, i la segona tingué lloc entre el 19 i el 29 de març sota la direcció de Joan Frigola i Anna Madroñal. L'objectiu d'ambdues fou conèixer les dimensions, funcionament i cronologies de l'hipotètic claustre abans d'emprendre els treballs d'enjardinament de l'espai.

INTRODUCCIÓ

El Sant Sepulcre de Palera està situat en una zona enturonada als peus del vessant meridional de la Mare de Déu del Mont, dins del municipi de Beuda. Concretament, la zona intervinguda fou l'actual pati del conjunt, ubicat al sud de la basílica. Anteriorment, el monestir ja havia estat objecte de dues actuacions arqueològiques; en la primera, feta al gener de 2004 i dirigida per Pau Martín, s'obriren un total de 8 sondejos -7 d'ells al mateix pati-, que van permetre documentar un mur i l'arrencada d'un segon, datats per paral·lelismes amb el parament del l'església entre finals del segle XII i inicis del XIII, que s'interpretaren com a possible cantonada nord-oest del claustre. En línies generals l'estratigrafia dels sondejos aportà escassos resultats, amb nivells arqueològics barrejats i poc fiables. Anys després, el 2011, Jordi Guàrdia féu un seguiment preventiu de les obres de rehabilitació, concentrades aleshores a les ales est i sud del conjunt. Al llarg dels treballs es van poder documentar algunes estructures corresponents a la primera fase del complex monàstic (s. XI-XII), així com també restes d'èpo-

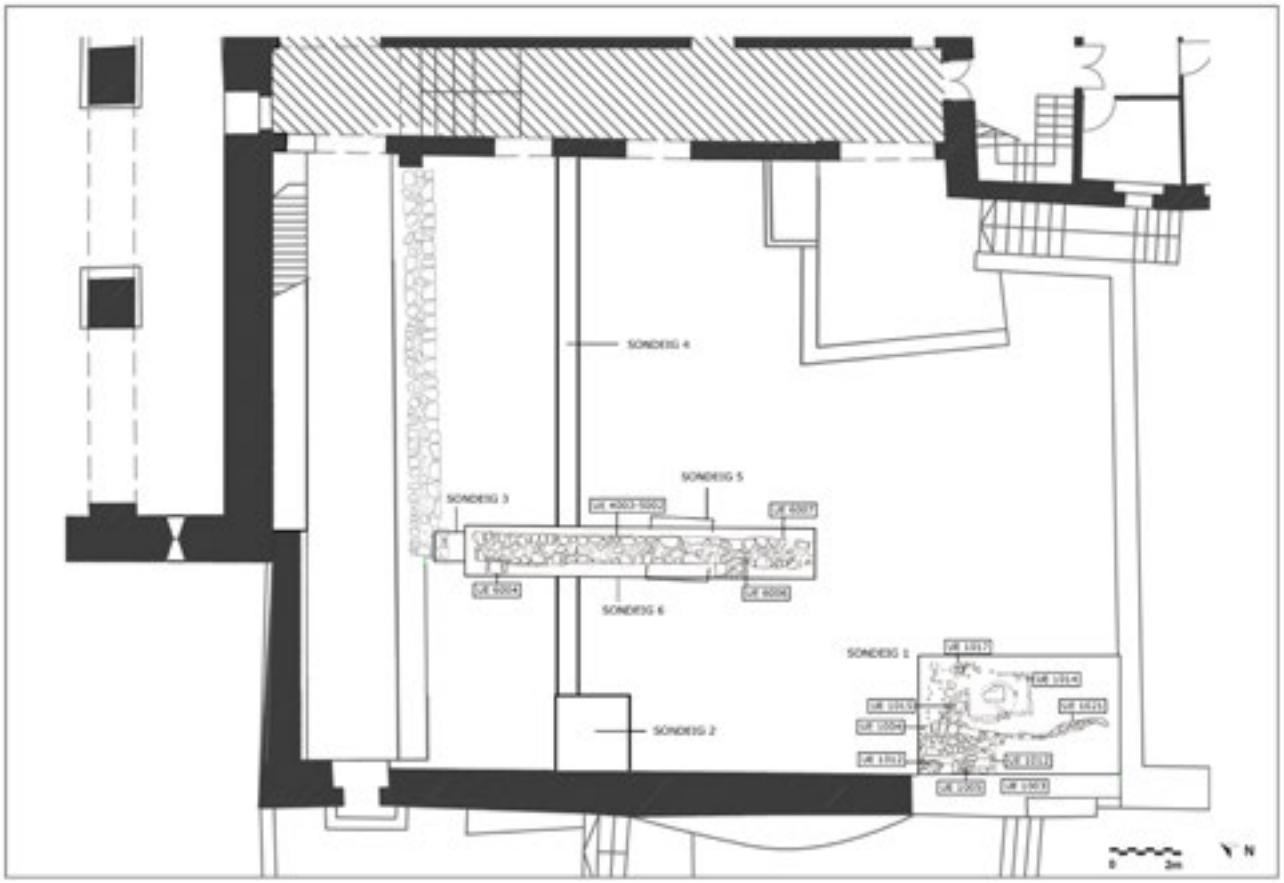


Figura 1. Planta general amb la situació dels sondejos i de les estructures.

ca gòtica (s. XV) (Guàrdia 2012, 457-461). No obstant això, la majoria dels nivells i murs registrats estaven associats a les fases més tardanes de l'ocupació del Sant Sepulcre (XVII-XIX). Seguint la tònica del 2004, pràcticament no es va trobar estratigrafia d'època medieval.

DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS ARQUEOLÒGICS

A nivell metodològic, l'excavació es va haver d'adaptar a les necessitats del projecte i es limità a la realització de sis sondejos, dos dels quals es feren en forma de rasa. Les cales número 2 i 3 (veure Fig. 1) donaren resultats negatius. En canvi, la rasa efectuada en sentit est-oest (número 4) i la cala número 5, descobriren trams d'un mur de dimensions considerables (uns 75 cm d'amplada). Aquesta troballa és la que motivà la segona fase de la intervenció, on s'obrí una rasa en sentit nord-sud (número 6) que permeté observar en planta tot el mur (UE 4003-5002). En total s'excavaren més de set metres de llargada de l'estructura, que estava bastida amb dues cares de carreus regulars i ben carejats que emmarcaven un farciment intern amb blocs de petites dimensions i un morter de calç espès i de qualitat. S'assentava directament sobre l'argila natural i conservava fins a quatre filades d'alçada, inclosa la de fonamentació. A l'extrem sud, el mur feia un gir en angle recte cap a l'oest. És en aquest costat on també s'observà una llosa que sobresortia i que podria haver funcionat com a part del llindar d'una porta (UE 6006). Per altra banda, la part nord de l'estructura s'evidenciava com la continuació del mur 2 documentat en l'excavació del 2004 (Martín 2004, 529-534), tot i haver-hi un tram de 180 cm entremig on no es conservava cap filada. Un detall que cal remarcar és la cota plana que tenia en general l'estructura, malgrat el desnivell natural del sòl entre un extrem i l'altre (uns 50 cm de diferència): de fet, la sensació és que hauria estat arranada voluntàriament. A la part superior del mur s'hi trobava una capa de terra molt compactada amb materials datats en el segle XV ple i que podria assenyalar el moment de destrucció. Sobre la seva construcció, no en tenim dades precises, si bé un dels estrats que s'hi entregava (UE 5005) es podia situar entre els segles XIII i XIV. A la part més septentrional se li adossava un mur (UE 6004) que només es va poder excavar parcialment. Conservava dues filades, una de les quals era de fonamentació i mostrava unes característiques constructives molt similars a les de 4003-5002.

A l'extrem meridional del sondeig, es va descobrir en planta una nova estructura (UE 6007) que es lliurava al mur UE 4003-5002. Mesurava 90 cm d'ample, 190 cm de llarg, i presentava una factura menys curosa que 4003-5002, tot i que en mantenia la trajectòria. L'interior estava farcit de blocs de dimensions diverses aparentment lligats només amb terra. El fet d'haver-ne excavat solament una petita part no ens va permetre acabar d'entendre el seu funcionament, si bé podria tractar-se d'una ampliació del pati cap al sud.



Figura 2. Fotografia del sondeig 6 un cop finalitzada la seva excavació.

L'altra cala que va donar resultats positius fou la número 1, localitzada a l'extrem més meridional del pati. En ella s'hi van registrar les restes d'una cuina amortitzada al segle XV que estava formada per diverses estructures; hi destacaven les restes d'una llar (UE 1014) de planta rectangular (190x140 cm), amb una gran llosa planera refractària al damunt, associada a un paviment de còdols (UE 1015).

També s'hi documentà una canal (UE 1012) que transcorria en sentit nord-sud, de forma paral·lela a la paret que tanca el pati (UE 1003), i que es trobava reblerta amb materials diversos dels segles XIV i XV. Contemporani a ella era el mur UE 1005, orientat est-oest i situat entre el tancament perimetral UE 1003 i l'estructura UE 1004, que se li superposava. Aquesta darrera presentava una factura força barroera, amb una única cara vista, i fou bastida entre finals del segle XV i inicis del XVII; a nivell de relacions es recolzava en el mur de tendència circular UE 1021, que només va ser descobert parcialment en planta, per bé que possiblement s'hagi de relacionar amb el funcionament de la cuina baixmedieval.



Figura 3. Imatge de detall de la llar del sondeig 1.

CONCLUSIONS

Pel que fa als resultats de l'excavació, la primera fase documentada en el jaciment estaria formada pels murs del claustre de tendència quadrangular (UE 4003-5002 i el mur 1 excavat l'any 2004) i d'un senzill sistema de desguàs, integrat pel canal UE 1012 i el mur UE 1005. També hauríem d'incloure en aquesta fase el mur perimetral occidental (UE 1003), i les hipotètiques habitacions delimitades entre les estructures UE 4003-5002 i 6004, de les quals solament n'hem detectat l'arrencada. Caldria excavar la zona en extensió per poder-ne donar més detalls, però suposem que es tracta de com a mínim una estança que queda delimitada pel pati i pel mur de tanca del recinte. En qualsevol cas, sembla que a Palera no hi hauria existit un claustre *tipus* envoltat tot ell de galeries, ja que si més no a la part de ponent, no n'ha estat documentada l'existència. El més probable és que aquest funcionés amb corredors coberts a la part de tramuntana i de llevant -on encara s'hi preserva una arcada-, i d'allà s'accedís al pati que funcionaria alhora com a distribuïdor de les altres sales. Quant a les cronologies, en base als estrats associats als murs, i a les similituds amb el parament de l'església, podríem datar aquesta primera fase en un moment no massa allunyat a la construcció del temple, amb anterioritat als segles XIII-XIV.

El següent moment identificat és la construcció del mur UE 6007 que s'adossa al sud de 4003-5002 i que podria correspondre a una ampliació d'aquest. El fet de només haver-lo excavat parcialment ens impedeix donar massa més dades, tot i que podem pensar que ambdues estructures foren arranades en un mateix moment atès a la cota similar que tenen i a la presència d'un mateix nivell de terra compacta amb materials datats en el s. XV per damunt (UE 6001, 5001). També quedaren amortitzades al segle XV les estructures del sondeig 1 que haurien format part de la cuina baixmedieval del monestir. És probable que tot aquest seguit de canvis, aparentment sobtats, fossin causats pels terratrèmols de 1427 i 1428, que afectaren notablement la comarca de la Garrotxa. Sembla que el pati de Palera quedà enrunat i s'hagué de reestructurar profundament.

Entre finals del segle XV i inicis del XVII, es va executar una reforma a la part sud-oest del pati, que va comportar la creació del mur UE 1004, fet amb una sola cara i disposat paral·lelament al llenç de tancament original del recinte monàstic. La darrera fase documentada fa referència a l'abandó del conjunt arran de les desamortitzacions i a la posterior reocupació de les antigues dependències com a hostatgeria. La utilització del pati com a hort durant bona part del segle XX, malmeté els nivells més superficials i eliminà bona part de l'estratigrafia d'època moderna. Tot i els resultats aportats, cal dir que aquesta campanya fou només una aproximació parcial a l'evolució del pati de Palera, i no serà fins que es realitzi una excavació en extensió de l'espai quan es podrà obtenir una visió global i sense fissures de les diverses fases existents.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV. 1990, *Catalunya Romànica*, *La Garrotxa*, vol. IV, Barcelona, Enciclopèdia Catalana, 231-239.

BUIXEDA, J.J. 1997, La basílica del Sant Sepulcre de Palera. Nou-cents anys d'història, *VIII Assemblea d'Estudis sobre el Comtat de Besalú (Ripoll*, *14 de setembre de 1996)*, Olot, Amics de Besalú, 49-67.

FUMANAL, M.À. 1997, El Sant Sepulcre de Palera en l'època medieval: algunes consideracions històricoartístiques, *VIII Assemblea d'Estudis sobre el Comtat de Besalú (Ripoll*, *14 de setembre de 1996)*, Olot, Amics de Besalú, 213-222.

GUÀRDIA, J. 2012, Intervenció arqueològica al monestir del Sant Sepulcre de Palera (Beuda, la Garrotxa), *XI Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona (Girona, 15 i 16 de juny de 2012)*, Girona, 457-461.

MARTÍN, P. 2006, Intervenció al monestir del Sant Sepulcre de Palera, *Annals del Patronat d'Estudis Històrics d'Olot i Comarca*, 9-22

MARTÍN, P. 2004, Intervenció a arqueològica al Sant Sepulcre de Palera, *VII Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona (La Bisbal d'Empordà, juny de 2004)*, vol. II, La Bisbal d'Empordà, 529-534.

MURALLA DE SANT JOAN DE LES ABADESSES – TRAM TORRE SALTANT (SANT JOAN DE LES ABADESSES – RIPOLLÈS)

Didier JOLY, Montserrat FREIXA VILA *

Durant el mes de juny de l'any 2012 i amb motiu de l'execució del "Projecte d'obra al Tram de la Torre Saltant de la muralla medieval de Sant Joan de les Abadesses" es va dur a terme una intervenció arqueològica amb la finalitat de localitzar restes arqueològiques de la part interior de la torre i la muralla medieval i estratigrafia arqueològica que ajudés a poder donar una cronologia a aquest sector de la muralla.

La intervenció es localitza a l'extrem nord-occidental de la vila vella i forma part del circuit de la muralla medieval, juntament amb els trams situats al "Parc de la Muralla", i l'"Era d'en Serralta", on ja s'hi va intervenir en campanyes anteriors.

LES RESTES LOCALITZADES

L'espai afectat per les obres va ser utilitzat des de mitjans s XX per allotjar el bestiar, per la qual cosa s'hi van anar edificant algunes construccions lleugeres que es van enderrocar prèviament a la intervenció arqueològica. Aquest espai està limitat en les seves quatre bandes per murs, dels que l'oest i el nord formen part dels límits perimetrals del poble.

El primers treballs que es van realitzar en el solar foren l'excavació de 7 rases per tal de detectar l'estratigrafia de la zona.

A les rases 1, 2, 4 i 5 es van localitzar entre els 0,35 i 1,00 metres de profunditat dos estrats d'anivellament datats dels s XIV i XX. A la rasa 2, a més, es va documentar el retall de fonamentació del mur perimetral nord, així com el seu farciment datat d'època contemporània; i a la rasa 3, i a una cota de 0,50 m van aparèixer dues unitats constructives relacionades amb dos estrats, que foren excavades.

La primera es tractava d'un mur UE 7000, construït a la part baixa d'un trencament en el pendent de la zona. Al mur se li associava per la banda nord un estrat d'anivellament amb ceràmica datable del s XVIII i per sota d'aquest un nou estrat d'anivellament del s XIV (com els localitzats a les rases 1, 2, 4 i 5) i per sota d'aquest el nivell geològic. I per la banda sud presentava un nivell de circulació datat del s XIV per sota del qual es situava un estrat d'anivellament datat també del s XIV i ja per sota d'aquest estrat, directament el terreny natural.

La segona estructura es tractava també d'un mur UE 8000, situat a 1m a l'oest de l'extrem del mur UE 7000, i en perpendicular a aquest. Cap al sud s'apreciaven restes de morter que suggerien el negatiu de la continuïtat del mur en aquesta direcció.

El conjunt d'aquests dos murs i del nivell de circulació sembla que podrien pertànyer a part d'una habitació, i l'espai buit entre els dos murs formaria l'entrada a aquesta. Els fragments de ceràmica observats en el nivell de circulació indiquen un cronologia del s XIV.

Finalment, les rases 6 i 7 es van obrir en el jardinets situats al costat de l'escala que dóna accés al poble des del carrer de la Torre Saltant. Es resultats donaren negatiu, localitzant-se tan sols el terra vegetal i per sota ja el nivell geològic.



Figura 1. Vista general de la intervenció.

* ATICS S.L.

Una vegada finalitzades les cales i excavats els dos murs de la cala 3, es va procedir al rebaix general de la zona contigua al mur occidental, en una banda de 2m aproximadament.

Situat directament per sota del nivell superficial i en contacte amb el mur d'època contemporània UE 2000, es localitzava el mur UE 3000, de 13m de llarg x 1m d'amplada. La seva tècnica constructiva no semblava de doble parament amb farciment intern si no més bé fileres de còdols rierencs adossades. Es va interpretar com a muralla.

El mur UE 4000, mesurava 17,5m de llarg x 0,60m d'amplada. La seva tècnica constructiva era a base d'un doble parament de còdols de gran mòdul, amb farciment intern. Es va interpretat com muralla.

El mur UE 5000, de 9,5m de llargada x 0,75m d'amplada, presentava una forma semi circular amb la part arrodonida composta pels 3/4 de la circumferència d'un cercle de 1,70m de radi intern. Es va interpretar com a torre de la muralla. En el seu extrem nord es recolzava en el mur UE 4000.

Associat a aquests murs, per sota del nivell superficial i recolzat en el mur UE 3000 es va documentar un primer estrat d'anivellament d'època contemporània, identificat també en les cales, el qual cobria el mur 4000 –al que s'hi adossava el mur 3000 -, i el mur 5000 semicircular i adossat al mur 4000 i un segon estrat d'anivellament localitzat en les cales i datat del s XIV, en contacte amb el mur 4000.

L'espai intern de la torre es trobava reomplert amb varies unitats de farciment, un nivell de circulació datat de finals del s XV, i per sota d'aquest, un nou nivell de farciment datat del s XV. Per sota d'aquest darrer nivell es va localitzar el terreny geològic damunt del qual s'hi bastí la torre, sense rasa de fonamentació.

La torre es trobava alterada en tota la seva llargada per un retall de 20 a 40cm d'amplada que afectava el parament extern i bona part del farciment. Aquest retall es va realitzar per fonamentar el mur UE 5008, que resseguia el traçat de la torre UE 5000. Es tractava d'un mur d'una sola filera de pedres que es fonamentava en una rasa excavada en el nivell d'arrasament de la torre. El material ceràmic recollit en el farciment de la rasa indicava una construcció en època contemporània, segurament en el segle XIX. Aquesta construcció s'interpreta com una obra d'aixecament del nivell de la torre.

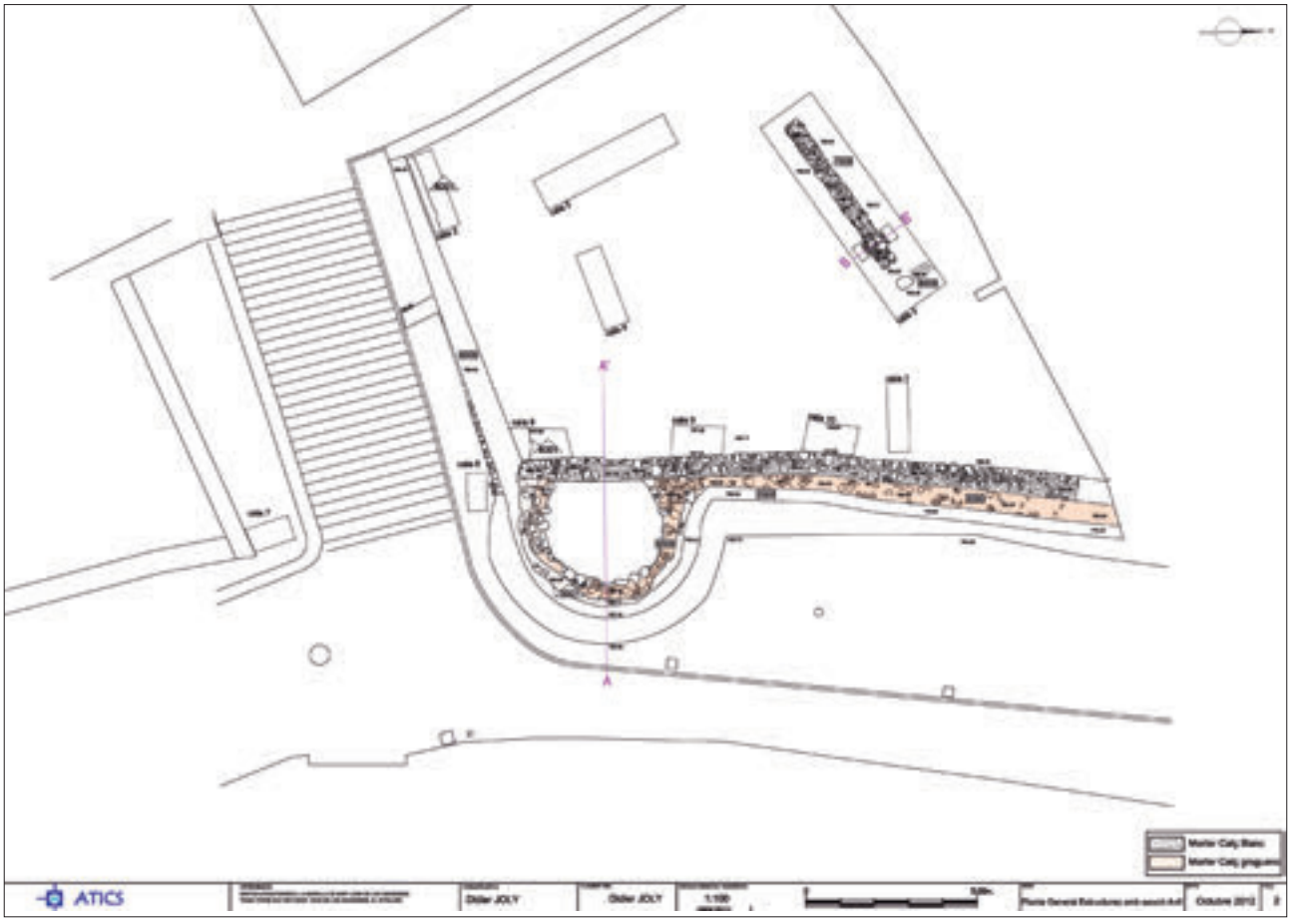


Figura 2. Planta de les restes excavades.

PERIODITZACIÓ I CONCLUSIONS

Fase 1

Construcció de la muralla (UE 4000). D'acord amb les fonts escrites, la construcció de la primera muralla hauria de situar-se a finals de la primera meitat del s XIII (construcció l'any 1244), fet que no es va poder comprovar a nivell arqueològic pel que fa a la mateixa muralla.

Fase 1b

Anivellament de la zona. Aquesta fase 1b resulta d'un dubte relatiu a la seva cronologia. La ceràmica recollida a la UE 1003 d'anivellament no pot ser anterior al segle XIV, però la seva relació estratigràfica amb la muralla, encara que clarament posterior, no sembla gaire allunyada en el temps, ja que aquesta unitat reomple l'espai situat entre el desnivell del nivell geològic i la muralla.

Si s'accepta construcció de la muralla a mitjans del segle XIII tal i com ho indiquen les fonts escrites, la zona hauria quedat sense adequació durant mig segle, el que fins i tot és plausible ja que en aquest moment només vivien al poble una quarantena de famílies en l'espai de l'actual vila vella.

Fase 2

Arrasament de la muralla (UE 4000) i construcció de la segona muralla i de la torre (UE 3000, 5000). La ceràmica recollida en els estrats relacionats amb la construcció de la torre ens indica una cronologia de finals del s XV.

La torre presenta una planta en forma de ferradura, al contrari del que es va poder observar en l'excavació de l'Era d'en Serralta (situada 100m al sud) on es va documentar una torre del segle XIV de planta circular adossada a la muralla. El farciment de la torre amb sorra és també un fet singular, ja que aquest material no es troba naturalment a la zona de la vila vella i resulta doncs d'una selecció. Aquestes propietats són característiques d'unes tècniques constructives desenvolupades per fer front a la irrupció de la pirobalística. Podem afegir, a més, que les característiques de la muralla i de la torre encara no corresponen a la típica arquitectura militar moderna, sinó possiblement a una fase de transició.

Fase 3

Farciment de la torre, arrasament de la torre, i construcció del mur UE 5008, datable aquest darrer del s XVII.

Tenim constància en les fonts escrites de la reparació de les muralles l'any 1663, així com del seu desmantellament, reconstrucció i de nou destrucció els anys 1689 i 1690 en les memòries del duc de Noailles.

Fase 4

Construcció del mur UE 6000 i anivellament de la zona. La ceràmica recollida tant en la fonamentació del mur com en l'estrat d'anivellament indiquen una cronologia de finals dels segle XIX, el que correspon amb la informació proporcionada pels plànols antics de la ciutat, on el portal de la Torre Saltant (el mur UE 6000 en constitueix el límit sud) és inexistent en el plànol de 1845 però apareix en el de 1896.

BIBLIOGRAFIA

AMHSJA, *Acords municipals*. *1685-1719*.

FUMANAL, M.À. 2008, *Les Muralles de Sant Joan de les Abadesses. Informe historicoartístic*, Barcelona, Inèdit.

JOLY, D. 2008, *Memòria de la intervenció arqueològica realitzada a la muralla medieval – Sector Oest de Sant Joan de les Abadesses*, Girona, Inèdit.

JOLY, D. 2009-2011, *Memòria de la intervenció arqueològica realitzada a l'Era d'en Serralta de Sant Joan de les Abadesses*, Girona, Inèdit.

JUNYENT, E. 1976, *Catalunya romànica. L'arquitectura del s. XII*, vol. IV, Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat.

JUNYENT, E. 1976, *El monestir de Sant Joan de les Abadesses*, Barcelona, Ed. Junta del Monestir de Sant Joan de les Abadesses.

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL CARRER CIUTADANS 10 DE GIRONA

Jordi MERINO i SERRA

SITUACIÓ GEOGRÀFICA

La finca número 10 del carrer dels Ciutadans es troba en ple barri vell de Girona, a la banda dreta del riu Onyar. Ocupa tota una illa urbana, on la façana principal està situada a ponent i dóna al carrer Ciutadans, la secundària que es troba a tramuntana al carrer Joaquim Pla i Cargol i la del darrera situada a llevant, que delimita el pati de l'edifici amb el carrer de Sant Josep. Finalment, al sud limita amb la finca veïna, Ciutadans 8.

MOTIUS I HISTÒRIA DE LA INTERVENCIÓ

Des de fa uns anys, la societat Familia Casals, S.L. s'ha interessat a recuperar la finca situada en el carrer Ciutadans 10, en el nucli urbà de Girona. La proposta arquitectònica contempla dues parts clarament diferenciades. A la part de la finca més propera al carrer Ciutadans, on es conserva l'edifici històric, es vol portar a terme l'adaptació dels volums actuals a la construcció de nous pisos, tot conservant els principals elements arquitectònics i històrics de l'edifici.

A l'inici de l'obra, la part de la finca situada a l'est, a la cantonada dels carrers Joaquim Pla i Cargol i Pujada de Sant Josep, corresponia a un espai obert, un pati, que conservava una petita edificació a la façana del carrer Pla i Cargol, moderna i molt malmenada i un cobert, que varen ser enderrocats abans de l'inici de les obres.

La primera intervenció a la finca va tenir lloc l'any 2010, portada a terme per l'empresa Janus, S.L., amb la direcció de l'arqueòloga Anna Augé. Es varen portar a terme dos sondeigs a interior de l'edifici i es va documentar una rampa que s'havia obert en el pati exterior.

Durant l'any 2011, i també portada a terme per l'empresa Janus, S.L., es va portar a terme una segona campanya, que va afectar diversos indrets de l'edifici. Dirigida consecutivament per Maribel Fuertes, Dolors Codina i Joan Llinàs, va afectar a diversos sector de la finca. A l'exterior, es va portar a terme un sondeig de grans dimensions, que va permetre documentar noves estructures a la façana est de l'edifici medieval. En el seu interior, la principal intervenció va ser la realització d'una cata de 5 metres de costat i 1,80 de fondària en el sector nord, que va permetre documentar un mur i diversos estrats datables en el segle XIII, una important reforma datable en el segle XV, que comporta la construcció d'un paviment de còdols, molt ben construït, i delimitat per diversos murs. Sense més dades, es podia parlar d'una probable porxada oberta a l'exterior, al nord. Finalment, al segle XVII hi ha una darrera reforma, que significa el retrocés de la façana nord a la situació que tenia abans del segle XV i la construcció de diverses canals i clavegueres, que afecten parcialment les estructures anteriors.

DESENVOLUPAMENT DE LA INTERVENCIÓ I RESULTATS

La intervenció de l'any 2013 ha estat portada a terme per l'empresa Atri Cultura i Patrimoni, S.L. des de principis de juliol fins el dia 31 de desembre de 2013, sota la direcció de l'arqueòleg Jordi Merino.

Situació de les zones i els sectors

Les grans dimensions de la finca afectada per les obres ha propiciat la seva divisió en zones i sectors, per tal de facilitar la documentació de les restes.

La finca s'ha dividit en dues grans zones:

- Zona 1: Correspon a la part exterior de la finca actual, situada a l'est. En aquest indret s'ha portat a terme un important rebaix, que ha de permetre la construcció de dues plantes d'aparcament i d'un nou edifici.

- Zona 2: Correspon a l'edifici històric, situat a ponent de la finca, fent cantonada amb els carrers Ciutadans i Pla i Cargol. L'interior de l'edifici s'ha dividit en diversos sectors, seguint la planta actual. S'han numerat del sector 1 fins al 9. Els treballs d'aquesta campanya s'han centrat en els sectors 5, 6 i 7, situats a la part central de l'edifici i de forma puntual, en el punt de contacte dels sectors 8 i 9, corresponents a dos sectors de la façana del carrer Ciutadans, el primer a la sastreria i el segon al bar Ciutadans.



Figura 1. Planta general de la finca, amb la situació de les zones i els sectors.

Zona 1

S'ha realitzat el rebaix de la zona 1 en la seva totalitat, atès que s'hi han de construir dos pisos soterrats d'aparcament i un nou edifici, situat en els límits est i nord de la finca.

El rebaix s'ha realitzat en tres fases, que han permès arribar a una cota general aproximada de -4,50 metres del punt zero general de l'obra. La pràctica totalitat del terreny rebaixat corresponia a farcits d'època moderna i contemporània, formats per terra, runa, restes de material de construcció i pedres, i datables entre el segle XVII i el segle XX. A partir de la fondària de -3 metres, al sector est comença a aparèixer l'argila del subsòl, que s'estén per tota la superfície rebaixada fins aparèixer als –4,50 metres al costat de llevant. En alguns indrets, directament per sota de l'argila i a poca fondària, apareix la pedra del subsòl, una calcària molt dura, que va complicar molt el rebaix d'aquesta zona.

El rebaix ha permès localitzar estructures diverses: un conjunt d'estructures a l'angle nord-oest de la zona, un dipòsit molt malmenat d'antic, retallat en el límit sud de la finca, i els pilars de fonamentació de l'edifici històric, amb l'estratigrafia relacionada, en el límit de ponent de la zona 1.

Les estructures de l'angle nord-est corresponen a la



Figura 2. Estructures de l'angle NW de la zona 1.

darrera fase d'ocupació de l'edifici. En destaquen dos pous. El primer està fet amb blocs quadrangulars de pedra ben tallats, aprofitant blocs de l'antic edifici medieval. Els materials apareguts en el farcit situen la seva amortització entorn de la dècada dels seixanta del segle passat. El segon pou també es contemporani. Està totalment farcit amb materials de construcció que no permeten fer una datació exacta de la a seva amortització, tot i que per context se situa en el mateix moment que l'anterior.

En el límit sud de la finca s'ha documentat un dipòsit de planta ovoïdal, totalment destruït en època antiga, probablement durant els moviments de terra que es varen efectuar en aquest sector durant l'època moderna. El seu farcit està format per rierencs i restes de material de construcció, sobretot teules. El poc material ceràmic recollit permet situar la seva amortització en el segle XVI.

Finalment, el rebaix general efectuat a la zona 1 ha deixat al descobert la façana est de l'edifici històric. És un conjunt de quatre pilars amb què se sustenten i es fonamenten les tres voltes que conformen la planta baixa del sector més oriental de l'edifici medieval. Les voltes, totes tres de canó, que configuren les tres principals crugies de l'edifici original, són diferents, essent la central molt més estreta que les dues laterals. Així, la volta més meridional té una llum de 360 cm i la septentrional de 372 cm, mentre que la central assoleix només els 218 cm.

L'aparell constructiu de tota aquesta estructura és fet a base de carreus quadrangulars de pedra calcària de mida mitjana, ben escairats i disposats formant filades molt regulars, tot plegat lligat amb un morter de calç força consistent. Es tracta, per tant, d'un edifici de notable qualitat constructiva, molt ben fonamentat en el subsòl.

L'alçada conservada de la part vista de tot aquest edifici volta els 5 metres, mentre que la fonamentació dels pilars (fonament pròpiament dit més sabata) supera els 150 cm. El context arqueològic permet datar la construcció d'aquest edifici en el segle XIII, a l'espera d'un estudi acurat dels materials.

La part inferior de les tres voltes es troba cegada per sengles murs la cara est (i per tant exterior) dels quals fou posteriorment (al segle XVI) colgada per una gran aportació de terres.

En el moment de finalitzar la campanya, quedava pendent l'excavació dels nivells arqueològics just al costat exterior, a l'est, d'aquest edifici. Aquesta campanya s'ha efectuat durant l'any 2014.



Figura 3. Façana est de l'edifici medieval.

Zona 2

Com s'ha comentat anteriorment, correspon a l'edifici històric, situat a ponent de la finca, fent cantonada amb els carrers Ciutadans i Pla i Cargol. L'interior de l'edifici s'ha dividit en diversos sectors, seguint la planta actual. S'han numerat del sector 1 fins al 9. S'ha intervingut en els següents sectors (consulteu la planta adjunta):

- Sector 5: Aquest sector està situat al sud de l'edifici històric, a ponent de l'antiga escala d'accés a la primera planta de l'edifici i a llevant dels àmbits que limiten l'edifici històric a la zona sud-oest, on abans hi havia hagut el Bar Ciutadans.

S'ha iniciat l'excavació amb la retirada del nivell superficial. L'aparició de diverses clavegueres i altres estructures, que estratigràficament es poden datar a època contemporània, ha propiciat que s'aturés momentàniament l'excavació.

- Sector 6: Aquest sector està situat al centre de l'edifici històric. En aquesta fase de la campanya s'hi ha efectuat un sondeig de 1,50 m d'amplada per 4 de llarg, a tocar dels murs que delimiten el sector pel nord (U.E. 2071 i 2088), amb la finalitat de documentar la fondària d'aquestes estructures.

L'excavació ha permès la documentació d'un mur de pedres lligades amb morter de calç, que discorre en direcció est-oest. La part del mur que anava vista està formada per blocs quadrangulars de grans dimensions, perfectament escairats i desbastats per la cara vista. Des de l'actual nivell de circulació fins al sostre, el mur mesura poc més de 3 metres d'alçada. L'amplada del mur, en aquest tram, és de 65 centímetres. El sondeig arqueològic realitzat al costat d'aquest mur ha permès documentar l'alçat en la seva totalitat. El mur continua amb la mateixa amplada que la part vista actualment fins a una fondària de 60 centímetres. En aquest punt, una banqueta de 15 centímetres eixampla el mur fins a un mínim de 80 centímetres. Segueixen tres filades més, formades també per blocs quadrangulars perfectament tallats i amb una alçada de 80 centímetres. A partir d'aquest punt s'inicia la fonamentació del mur, formada primer per dues filades de pedres, amb blocs de dimensions grans, no tan ben tallats com els anteriors, i pedres de dimensions més petites. L'alçada d'aquest tram és d'aproximadament 50 centímetres. La part inferior de la fonamentació estava excavada en un nivell d'argiles dures i estèrils i formada per pedres petites lligades amb morter.



Figura 4. Sector 6. Part inferior d'un mur del segle XV.



Figura 5. Sector 7. Paviment de còdols.

L'alçada d'aquest darrer tram de mur és de 30 centímetres. Cronològicament, el mur si situa en el segle XV.

Cal destacar també l'aparició de diverses estructures constructives corresponents a una fase anterior de l'edifici, que s'han datat en el segle XIII, moment de la primera urbanització d'aquest sector de la ciutat.

Cal destacar que el sondeig no va arribar al subsòl natural. L'excavació es va aturar a una fondària aproximada de 2,30 metres de fondària respecte a la cota de circulació actual. A aquesta cota, es va deixar pendent d'excavació un nivell de circulació datable, pel context, a inicis del segle XIII.

- Sector 7: Aquest sector està situat al nord de l'edifici, a tocar de l'actual mur que el limita pel nord i a ponent de la porta principal i de la caixa de l'escala i de l'ascensor, que ja s'havia excavat l'any 2011.

L'element més interessant d'aquest sector és un paviment fet de còdols de mida mitjana, desbastats només per la cara vista i formant una pavimentació considerablement regular. Cap a l'est continuaria en direcció al sector 4, on fou documentat en la campanya de l'any 2011 La seva construcció es data al segle XV.

L'aturada de les excavacions en aquest sector no permet, de moment, aportar més informació.

- Sectors 8/9: A tocar del mur que limita a l'est el sector 8, corresponent a l'antiga sastreria, i el sector 9, corresponent a l'antic bar Ciutadans, tots dos a la façana de ponent de l'edifici, al carrer Ciutadans, ha estat necessari obrir un sondeig fer a la construcció d'un reforç, degut a motius estructures de l'obra de rehabilitació de la casa.

L'obertura d'aquest sondeig ha permès la documentació de dos murs adossats, orientats d'est a oest, i que continuen en direcció cap a l'est, cap el carrer Ciutadans. A l'espera de l'excavació general d'aquest àmbit, s'ha efectuat la documentació del sondeig.

CONCLUSIONS

La intervenció arqueològica portada a terme durant l'any 2013 a la finca del carrer Ciutadans 10 ha permès excavar totalment la part exterior, situada a l'est de la finca (zona 1) i fer diversos sondeigs a l'interior de l'edifici (zona 2).

La primera ocupació estable a la finca se situa en el segle XIII. No ha estat possible documentar cap resta de la necròpolis d'època romana documentada en excavacions properes (Hotel dels Italians i Plaça del Pallol), ni de qualsevol altra ocupació.

Coincidint amb l'expansió de la ciutat fora muralla, cap el sud, documentada al segle XIII, s'han excavat diverses estructures i nivells de circulació. Cal destacar l'aparició d'un nivell de circulació d'aquest moment a una cota de 2,30 metres per sota del nivell de circulació actual. A aquest moment correspondria l'espectacular façana est de l'edifici, amb voltes i pilars, oberta a un antic carrer paral·lel al carrer Ciutadans, posteriorment amortitzat.

Entorn del segle XV s'efectua la segona gran remodelació de l'edifici, amb la construcció de nous murs i del paviment de còdols, probablement un espai porticat obert a l'actual carrer Pla i Cargol. Noves reformes canvien l'aspecte de l'edifici durant el segle XVII. Probablement també és d'aquest moment l'espectacular farcit de la zona 1, amb una potència de més de dos metres, que cobreix les voltes de l'antiga façana est de l'edifici.

Les reformes a la finca continuen durant el segle XIX, com

testimonien les estructures documentades a l'angle nord-oest de la zona 1. Probablement, també correspon a aquest moment la construcció dels dos pous, amortitzats en el moment d'abandonament definitiu de la casa, ja entrada la segona meitat del segle XX.

Cal tenir en compte que la intervenció a l'interior de l'edifici històric, fins al moment, ha estat petita, atès que l'únic sector on s'ha pogut excavar en profunditat a estat en el sondeig del sector 6, que ha aportat importants informacions sobre l'evolució de l'edifici. Queda pendent la realització de l'excavació en extensió a l'interior de l'edifici que, sense dubte, aportarà nova documentació arqueològica per entendre l'evolució de l'edifici del carrer Ciutadans 10.

BIBLIOGRAFIA

AUGÉ, A., FRIGOLA, J. 2010, La Plaça del Pallol de Girona. Troballes arqueològiques des del segle I-II dC fins al segle XIX-XX, *Desenes Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona*, Museu Etnològic del Montseny, Arbúcies, 639-647.

CANAL, J., CANAL, E., NOLLA, J.M., SAGRERA, J. 1995, *La ciutat de Girona l'any 1535*, Col·lecció Història Urbana de Girona 2, Ajuntament de Girona, Girona.

CANAL, J., CANAL, E., NOLLA, J.M., SAGRERA, J. 2010, *Atles d'Història urbana de Girona. Segles VI aC – XVI*, Ajuntament de Girona – Institut Cartogràifc de Catalunya, Girona.

FRIGOLA, J. 2010, Intervenció arqueològica a la Casa Solterra (Girona, Gironès), *Desenes Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona*, Museu Etnològic del Montseny, Arbúcies, 649-653.

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL CARRER CORT REIAL, 7 (GIRONA, EL GIRONÈS)

Esther MEDINA, Didier JOLY

INTRODUCCIÓ

Amb motiu del projecte de remodelació urbanística consistent en la construcció d'un centre cívic, durant els mesos d'agost i setembre de 2012 s'efectuà una intervenció arqueològica en el subsòl de la finca situada al carrer Cort Reial, 7 (Barri Vell, Girona). (Fig. 1). La direcció arqueològica fou assumida pels arqueòlegs Esther Medina Guerrero i Didier Joly, de l'empresa d'arqueologia ATICS S. L. Gestió i Difusió del Patrimoni Arqueològic i Històric i sota supervisió del Servei d'Arqueologia i Paleontologia de Girona dels Serveis Territorials de Cultura de la Generalitat de Catalunya.

DESCRIPCIÓ DE LES TROBALLES

ESTRUCTURES D'ÈPOCA BAIXMEDIEVAL

Segles XII – XIII (Fig. 2)

Tot i no disposar d'una seqüència estratigràfica en bon estat de conservació ni de materials arqueològics que proporcionin una cronologia concloent, molt probablement hi ha una fase inicial d'urbanització del territori, compresa entre finals del segle XII i el segle XIII. Desconeixem amb exactitud la fesomia i dimensions de l'edifici original, tot i que podem assegurar l'existència d'una línia de façana que afrontava amb el carrer de les Ferreries Velles, pel costat est. Es tracta del mur UE 14, amb 10 metres de longitud, tot i que es prolongava més enllà, per sota dels edificis confrontants. Es localitzà una primera capa relacionada amb el funcionament d'aquest mur de façana (UE 28- UE 1148- UE 1149), que s'interpretà com l'evidència de l'ocupació de l'espai abans de la urbanització del sector a principis del segle XIII.

Per sobre d'aquesta capa es documentà una important aportació de sorres de granulometria fina (1m) (UE 71, UE

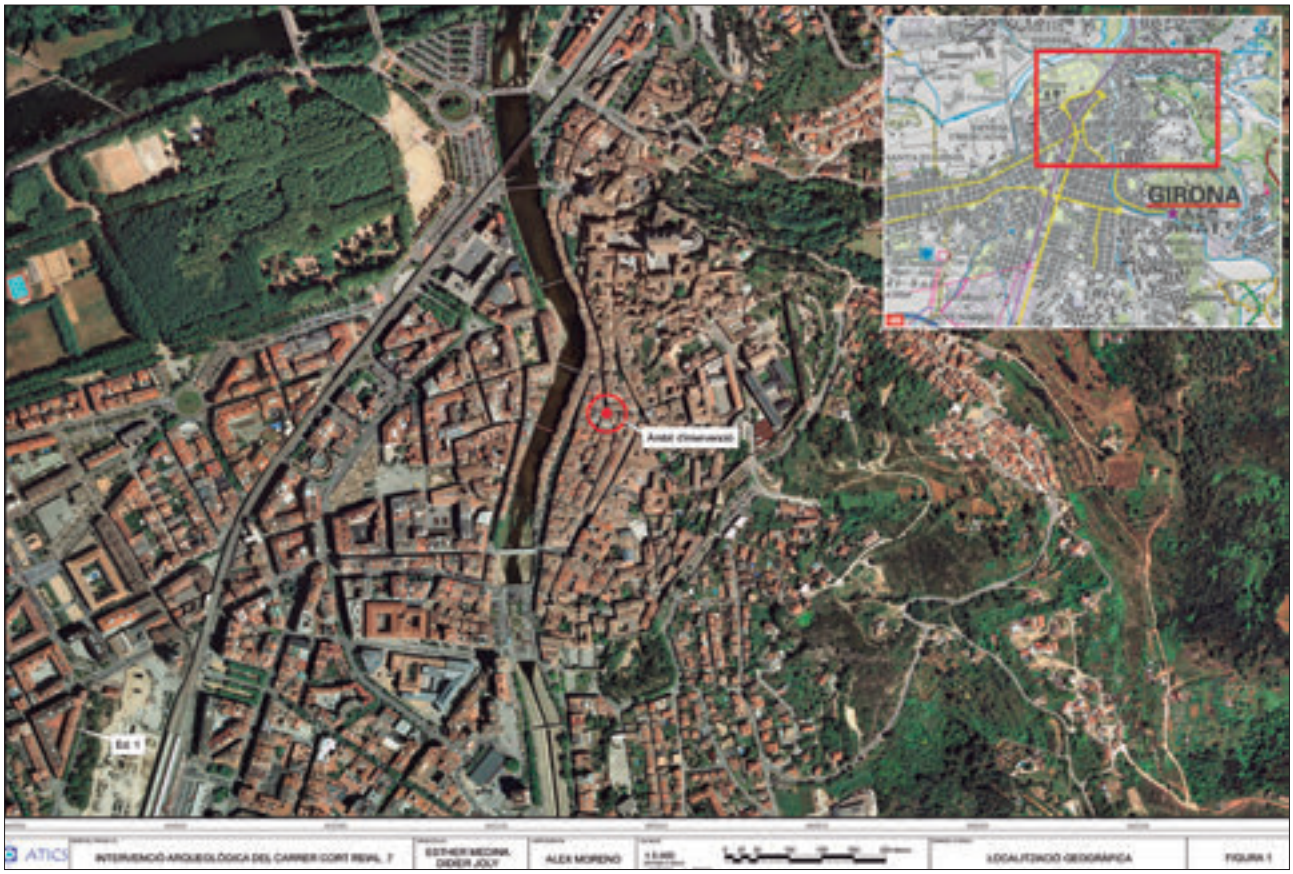


Figura 1. Situació de la intervenció.

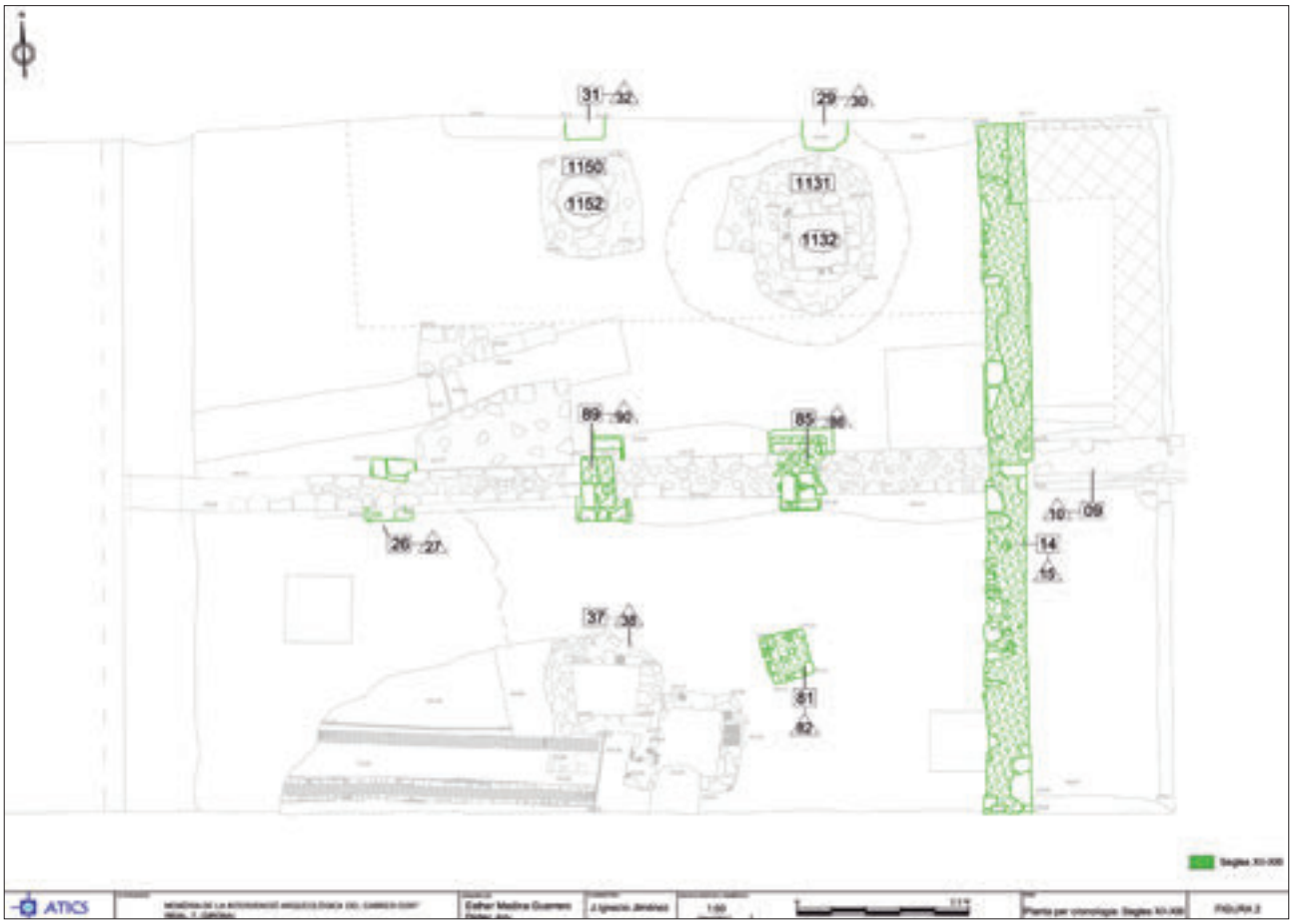


Figura 2. Planta per cronologia. Segles XII-XIII.

1022, UE 1147) que caldria associar a la millora del drenatge de la superfície ocupada. Si bé la documentació escrita consta d'un esment relatiu a una crescuda del riu Onyar de finals del segle XIV (1367)[1], cal tenir en consideració que el fenomen de les inundacions a Girona es produïa amb una certa freqüència, atesa la seva ubicació entre els rius Ter, Onyar, Güell i Galligants i un règim de precipitacions intenses. A més, la utilització de sorres amb l'objectiu d'estabilitzar el terreny i facilitar el drenatge és una tècnica habitual en entorns inundables. Malgrat tot, no ha estat possible determinar si aquest additament de sorres fou motivat per algun procés de pluges fortes poc després de la construcció del primer edifici (no es preserven nivells d'ús anteriors a les sorres), o bé s'havia planificat abans de la seva ocupació.

Pel que fa a l'interior de l'edifici, la planta baixa disposava d'una sèrie de pilars distribuïts uniformement, sobre els quals devien fonamentar els corresponents arcs, probablement amb una funció de descàrrega i potser com a integrants d'un pati voltat. Tan sols hi ha les restes d'un element de sustentació vertical arrasat d'antic, localitzat al costat sud (UE 81). L'absència d'altres elements estructurals per la banda sud permet inferir que aquesta part podria haver estat la superfície pròpiament ocupada pel pati, que des d'un bon inici presenta un desnivell destacable, mentre que la banda nord es correspondria amb el passadís porticat.

No gaire més tard es produeix una reestructuració de l'espai que comportà un canvi en l'orientació dels elements de sustentació. A aquest moment podem atribuir 5 pilars de planta rectangular sobre els quals fonamentaven els arcs (UE 26, UE 29, UE 31, UE 85 i UE 89). En sentit est- oest els pilars es distancien entre els 2,25 i 2,50 m, i en direcció nord- sud 4,5 m. Es documentà un nivell d'ús comú a tots els pilars, la UE 69- UE 1143, amb un pendent descendent en direcció sud.

Per la banda de llevant del mur de façana s'evidencià una seqüència estratigràfica relacionada amb el funcionament del carrer de les Ferreries Velles.

El conjunt ceràmic atribuïble al període és escadusser i de caràcter fragmentari, amb escassa representació de formes i acabats. Fonamentalment es documentà la presència de ceràmica de cuina medieval[2], sense cap fragment de ceràmica vidrada.

Segles XIV – XV (Fig. 3)

Aquest període es caracteritza per la densificació de l'espai

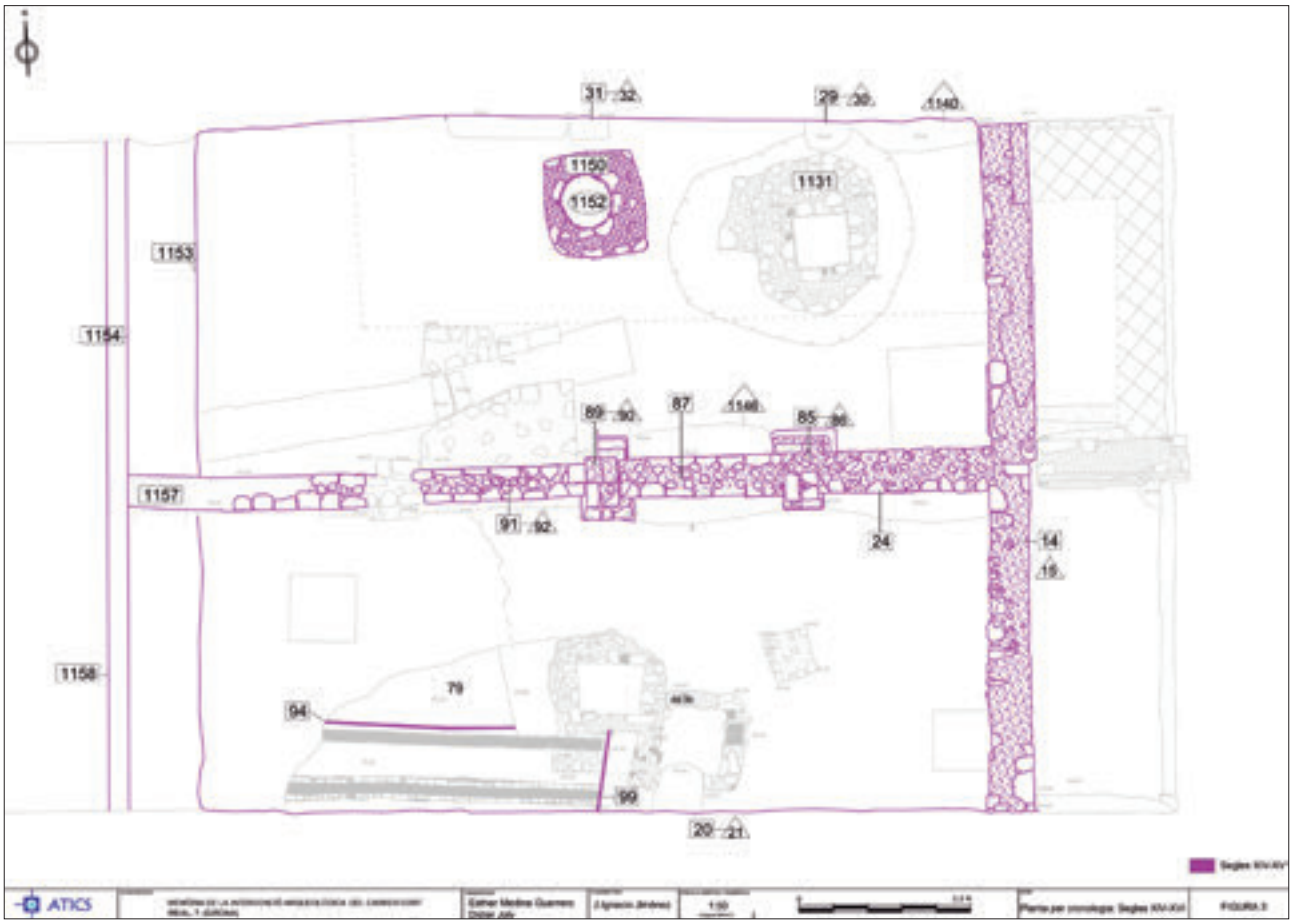


Figura 3. Planta per cronologia. Segles XIV-XVI.

urbanitzat (en extensió i, segurament, en alçada), després de la culminació de l'ampli procés d'expansió urbanística i demogràfica engegat el segle XII. La reforma més important de l'edifici implicà la parcel·lació de l'espai en dues cases.

Casa sud

L'edifici era de planta rectangular allargada i afrontava per ponent amb l'actual carrer de Cort Reial i a llevant amb el carrer de les Ferreries Velles. De manera similar al l'etapa anterior, la planta baixa de l'edifici disposava d'una sèrie de pilars (els mateixos que els de l'anterior fase) sobre els quals fonamentarien una sèrie d'arcs, tal vegada amb una funció de descàrrega.

El mur de façana est UE 14 fou compartit amb la casa nord. El mur divisori de la finca pel costat sud, la UE 20. La casa limita al nord amb la línia divisòria formada per diversos murs (UE 24, UE 87, UE 91) construïts entre els diferents pilars abans descrits. Aquest últim mur, UE 91, es recolzava a una claveguera (UE 1153, UE 1154 i UE 1157) construïda amb volta de canó, només conservada en el límit meridional de la casa sud. Aquest element es trobava perfectament imbricat al mur divisori de les finques, fet que demostraria la seva contemporaneïtat i planificació conjunta. La claveguera, que travessa el sector de nord a sud, va suposar l'eliminació dels nivells d'ús vinculats amb aquesta fase, els quals s'han localitzat a cotes més baixes a la banda de la façana est, que afronta amb el carrer de les Ferreries Velles. Sorprèn, no obstant això, la presència d'un possible nivell d'ús (UE 33) per sobre de la volta de la claveguera, fet que podria estar demostrant l'ocupació d'un espai prohibit per les normes urbanístiques de l'època (Frigola 2010, 653).

Pel que fa a la seqüència datable entre els segles XIV i XV, sembla que el període s'inicia amb l'additament de diferents nivells vinculats amb el procés edificatori d'ambdues cases. Molt probablement la tècnica constructiva es basava en agregar sorres i argiles de matriu sorrenca que s'anaven compactant (segurament amb aigua barrejada amb calç) a mesura que s'aixecaven els murs. En pocs casos s'hi excavaren rases de fonamentació. Pel que fa a l'organització interna de la casa, es documentaren dos murs menors construïts amb la tècnica del tapial, en molt precari estat de conservació i afectats per estructures posteriors (UE 94, UE 99).

Pertanyents a aquest moment també fou possible

evidenciar alguns nivells d'ocupació vinculats al carrer de les Ferreries Velles.

Casa Nord

L'espai es trobava delimitat al nord pel mur UE 61 i a l'est pel mur que afrontava amb el carrer de les Ferreries Velles UE 14. Al sud hi havia la línia divisòria de les finques formada pels murs i pilars UE 24, UE 85, UE 87, UE 89 i UE 91, ja descrita a la casa sud. Al nord, el límit de la finca era constituït pel mur UE 1158.

La seqüència d'ús era formada fonamentalment per nivells de circulació constituïts per abundant material orgànic, o per argiles piconades de composició molt depurada. Es documentaren tres estructures de combustió en cubeta (UE 1118, UE 1120 i UE 1128) probablement relacionades amb diversos processos artesanals, més concretament amb la metal·lúrgica del ferro.

Pel que fa a les estructures internes, es documentà la presència d'un pou (UE 1150) de planta circular, que fou obliterat en el segle XVI. En el seu interior es recuperaren elements representatius de la vaixella blava i de reflex metàl·lic valenciana i la ceràmica decorada en blau sobre fons blanc de Barcelona.

ESTRUCTURES D'ÈPOCA MODERNA I CONTEMPORÀNIA

Segles XVI –XX (Fig. 4)

Casa sud

Aquesta forquilla cronològica es constitueix com a un exemple més de com l'ocupació contemporània es diposita per sobre dels estrats de cronologia medieval, deixant tan sols d'època moderna aquelles estructures amb un important desenvolupament vertical.

A època moderna pertany un retall de planta irregular (UE 67) segurament relacionat amb processos edificatoris, amortitzat en el primer quart del segle XVII. Poc abans del procés d'unificació de les dues finques es construïren dos pous amortitzats com a dipòsits. El primer pou de planta rectangular (UE 17) presenta la particularitat de contenir material constructiu reaprofitat, com és el cas d'un fragment de columna que devia pertànyer a una finestra de l'edifici medieval. Els estrats d'amortització d'ambdues estructures presenten materials ceràmics (fons marró amb policromies i jaspiats procedents de tallers locals) que permeten situar el seu abandonament definitiu a les darreries del segle XIX. Aquestes estructures es troben vinculades amb l'antiga xarxa de clavegueram (UE 40, UE 43) inutilitzada a principis del segle XX. En aquesta fase també es donen algunes modificacions constructives orientades a la unificació de les dues finques.

Casa Nord

Els murs que delimiten aquest espai són, al nord, el mur de cronologia moderna UE 48, i el mur baixmedieval UE 61. A l'est, el mur de façana que afronta al carrer de Ferreries Velles, UE 50, en aquest cas bastit únicament amb maons lligats amb ciment. Al sud hi ha el mur UE 9 i la divisòria de les finques ja esmentada en la descripció de la casa sud. No fou possible precisar el límit occidental de la finca per quedar fora de l'àmbit d'actuació.

L'espai situat entre l'antic mur de façana medieval UE 14 i el mur UE 50 es correspon amb un espai que va ser apropiat.

Les estructures pertanyents a aquest període il·lustren, com en l'espai anteriorment descrit, l'arrasament de part de la seqüència baixmedieval. Es tracta de la fonamentació d'unes escales (UE 46), la xarxa de clavegueram (UE 52, UE 1153-1154) i un pou de planta quadrada (UE 1131).

CONCLUSIONS

Tot i que no s'han evidenciat elements constructius, podem afirmar la freqüentació de l'areny del riu Onyar amb anterioritat al procés d'urbanització engegat al segle XII. Mostra d'això és un estrat intensament orgànic potser sotmès a la influència de les periòdiques riuades de l'Onyar.

Segles XII- XIII

Aquesta fase es manifesta a través de l'existència d'una edificació que disposava d'algun element de sustentació intern localitzat a la planta baixa. La construcció afrontava a llevant amb el carrer de les Ferreries Velles. Poc més tard s'hi construeixen una sèrie de pilars sobre els quals devien fonamentar els corresponents arcs, tot i que no ha estat possible concretar si formaven un pòrtic. El cabussament de la seqüència estratigràfica i l'absència d'elements construïts en el sector sud de la finca podrien estar indicant l'existència d'un espai més o menys diàfan, potser una porció d'un pati amb galeria circumdant lleugerament sobreelevada per a facilitar el drenatge. La documentació fa referència a diverses famílies que tenien possessions a l'Areny, tot i que les dades arqueològiques documentades no es poden atribuir a cap casal concret. La documentació també es fa ressò de la presència del mercat, que devia influir també en la configuració urbanística de l'indret.



Figura 4. Planta per cronologia. Segles XVII-XX.

Segles XIV- XV

En termes generals, el paredat dels espais sostinguts mitjançant pilars il·lustra el fenomen de la densificació dels espais urbanitzats. A aquest moment es correspon l'aparició de dues cases, la casa nord en la qual s'hi ha documentat activitats artesanals (diverses estructures de combustió vinculades amb el processat metal·lúrgic) concordants amb l'establiment d'obradors a la zona que ens ocupa; i la casa sud amb evidències de subdivisió interna mitjançant murs menors de tapial, fet que va més enllà de la mentalitat medieval, que solia atribuir el valor de casa a una simple habitació, raó per la qual desconeixem si els diferents espais resultants pertanyien a diferents habitants. En qualsevol cas, la subdivisió no durà gaire atès que els envans foren amortitzats poc després de la seva construcció. Com s'ha fet esment anteriorment, els pilars i arcs de l'anterior fase serveixen per a la sustentació de l'edifici, potser com a reflex d'un creixement vertical del mateix, mitjançant l'additament de més plantes.

Pel que fa a l'evolució dels carrers que ens ocupen, tot i que la documentació escrita d'entre 1285 i el fogatge de 1360 recull que la Fontana d'Or tenia voltes als dos carrers on afrontava (Ciutadans i Ferreries), la present intervenció arqueològica no ha permès constatar aquests elements fora de la línia de façana del carrer de les Ferreries. Molt probablement foren arrasats durant el procés de privatització de la zona de finals del segle XVIII i d'arranjament urbà del segle XIX.

Segles XVI – XX

L'observació de la planimetria de finals del segle XVII[3] i de tot el segle XVIII, permet apreciar una major amplitud dels carrers de les Ferreries Velles i de la Cort Reial, entre l'edifici de la Fontana d'Or i l'illa de cases que té a la banda de ponent. Això podria explicar un procés d'apropiació de l'espai públic engegat amb posterioritat a aquesta representació planimètrica. Des de l'etapa baixmedieval el carrer de les Ferreries Velles tenia 4,40 metres d'amplada, el doble de l'ample actual.

Hi ha altres mapes[4] que il·lustren aquest procés de privatització de l'espai públic, en part també incentivat per un desig de planificació urbanística, un fenomen que es dóna ja ben entrat el segle XIX. A aquest moment podem atribuir els murs que conformen el contorn actual de la finca per la banda de llevant, és a dir, la façana del carrer de les Ferreries Velles i la disminució de l'ample del carrer

en favor dels interessos privats. Cal afegir que no podem oblidar la influència de l'edifici de la Fontana d'Or, des d'antic, en l'evolució del carrer esmentat.

BIBLIOGRAFIA

BENASSAR, B., CASTELLS, R., CATLLAR, B. *et al*. 1991, *Girona ciutat. Catàleg de plànols de la ciutat de Girona des del segle XVII al XX*, COAC Girona, Ajuntament de Girona.

CANAL, J., CANAL, E., NOLLA, J. M. *et al*. 1998, *La ciutat de Girona en la primera meitat del segle XIV. La plenitud medieval*, Col·lecció Història Urbana de Girona: reconstrucció cartogràfica, vol. 3, Ajuntament de Girona.

DE CHÍA, J. 1861, *Inundaciones de Gerona: relación histórica de las más notables que han causado en esta ciudad las avenidas de los ríos Ter, Oñar, Güell y Galligans desde la ocurrida en 28 de diciembre de 1367, hasta las que tuvieron lugar en 8 y 11 de octubre del corriente año de 1861,* Imprenta y Librería de Paciano Torres, Girona.

LLINÀS, J., MIQUEL, I. 2009, El jaciment de les Costes i la producció de terrissa a la Peralada medieval, *Arqueologia Medieval,* 4- 5, 10-23.

NOTES

1) El desembre de 1367 s'esmenta en un llibre de notes escrit per Guillem de Rocabertí, cabiscol de la Catedral aquell any, que després de dos dies constants de pluja es va produir una crescuda del riu Onyar i s'endugué el "pont nou" de fusta recentment construït. El riu va penetrar a l'Escrivania i a la Cúria Reial de Girona. (De Chía 1861, 19). Tot afectant l'àrea de la present intervenció arqueològica, també hi ha un esment del 1599 sobre la crescuda de l'Onyar de fins a 12 pams al carrer de la Cort Reial (*op. cit*., 23).

2) Aquesta ceràmica presenta l'interior de color gris i és el resultat d'una acurada cocció reductora. Pel que fa al repertori formal, hi predominen les olles i gerres de perfil en "s". Ocasionalment tenen la vora bisellada i encaix per a la tapadora. També són freqüents altres tipus d'atuells, com cassoles, cossis, plats i tapadores. Una part d'aquestes peces presenten decoracions de tipus divers: ungulacions, plecs o línies sinuoses incises a les vores, o bé línies horitzontals o ziga-zagues, també incises, a la part superior i externa de les parets (Llinàs/Miquel 2009, 14-15).

3) En un dibuix a ploma d'aquest moment s'han representat les voltes tant del carrer de Ferreries Velles com les Voltes d'en Rosés (Benassar *et al.* 1991, 39) i en un altre curiosament només apareixen les voltes de la Rambla i les de la plaça del Vi (*op. cit*., 103). També hi ha la representació del carrer de la Ferraria Bella de la segona meitat del segle XVIII on apareixen algunes de les voltes del carrer (*op. cit*., 182-183).

4) Hi ha un plànol del carrer de l'Argenteria, elaborat cap el 1830, amb motiu d'un pla de cases on s'aprecia el terreny que guanyaran tot eliminant part de les voltes i avançant la línia de façana (*op. cit*., 236-237).
Aquest fenomen també és observable en el projecte d'alineació dels carrers de Ferreries Velles, Neu i Arc del 1885, tot i que només afectava el sector meridional del carrer, deixant com estava la zona de la Fontana d'Or i els edificis de la façana de ponent (*op. cit*., 378-379).

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL CARRER DE LA MURALLA, PLAÇA DE LES PATATES I CARRER CANIGÓ DE FIGUERES (ALT EMPORDÀ)

Anna Maria PUIG GRIESSENBERGER

La intervenció arqueològica realitzada entre els mesos de desembre de 2011 i maig de 2012 es va portar a terme a conseqüència de l'execució de dos projectes d'urbanització inclosos en el *Pla d'intervenció integral del centre històric de Figueres*, promoguts per l'Ajuntament de Figueres: el *Projecte executiu d'urbanització del carrer Canigó*, de l'arquitecte Fran Fernández Eduardo; i el *Projecte executiu de reurbanització del carrer de la Muralla i la plaça de les Patates*, de Bardají i Teixidor, Associats Arquitectes, s.l.p. Aquestes obres estaven condicionades per la possibilitat de localitzar restes de la muralla medieval en aquesta zona que coincideix amb el límit nord del nucli històric (Fig. 1).



Figura 1. Plànol del centre històric de Figueres amb l'emplaçament dels carrers on es va fer la intervenció.

Els autors que fins al moment havien investigat més sobre el tema de les muralles de Figueres havien estat Josep Maria Bernils, Antoni Egea, Eduard Rodeja i Rafael Torrent. Els seus estudis s'havien centrat, bàsicament, en l'evolució dels recintes, des del primer, l'altmedieval, designat per Bernils com a "clos del rei Jaume I", fins al segon, el baix-medieval, o "clos del rei Pere", considerat una ampliació del segle XIV. El primer era un recinte reduït, cenyit pel carrer Canigó al nord, el carrer de la Jonquera a l'est, el carrer de Besalú al sud[1] i la Pujada del Castell a l'oest. D'aquest encara en quedaven algunes restes al segle XVI, com una torre al carrer de la Jonquera, una altra a l'escala que pujava al cementiri i restes de troneres als carrers de la Jonquera i Besalú (Pujades, vol. II, 155; Bernils 1999, 153). Egea, a més de la torre del carrer de la Jonquera, que feia angle amb la plaça de l'Ajuntament, comenta l'existència d'una altra torre a la cantonada entre l'actual façana de l'Ajuntament i el carrer de Besalú, i d'una tercera al carrer de Sant Pere, a l'alçada de la plaça de l'Església o Pius XII (Egea 1999, 44).

El segon recinte hauria ampliat el primer cap els actuals carrers Canigó i de la Muralla al nord, el carrer Ample a l'est, el carrer Monturiol i la Rambla al sud, i el carrer de la Pujada del Castell a l'oest. Les restes d'aquesta muralla encara es trobaven en bon estat a final del segle XVI. Si fem cas del manuscrit que es conserva a la Biblioteca del Palau de Peralada amb el títol *Peregrinació de la Yda de Cataluña* (Ms. 42.050), diari de viatge d'un frare franciscà que va passar per Figueres l'any 1586, les muralles tenien 16 torres. Els portals principals eren 4, que coincidien amb l'entrada i la sortida dels principals eixos viaris; a més hi havia algunes portelles.

Les notícies històriques conegudes sobre les muralles remunten a l'any 1267, quan el rei Jaume I atorga la carta de poblament a Figueres, la coneguda Carta Pobla. El document especifica: *Insuper etiam promitimus vobis quod in dicta villa faciemus forciam sive castrum aut staticum ad opus nostri* (Cobos 2004). L'any 1274 el comte d'Empúries Hug V ataca la muralla per una de les principals portes i la crema, però vençut i sotmès per l'infant Pere, estarà obligat a reparar-les el 1275. Ja al segle XIV, es coneix una ordenació de reforçament de les muralles, del 1338, i la concessió feta per Pere III de posar barra a les portes de la ciutat per tal de fer front a les despeses de reparació de les fortificacions, del 1361 (Cobos 2004). El mateix rei, l'any 1363, concedeix als habitants de la batllia i del terme de Figueres poder-s'hi refugiar en temps de guerra, a canvi, però, hauran de contribuir en les despeses de manteniment de les muralles i les defenses de la vila. El 1389 el rei Joan I concedeix a la Universitat poder imposar durant quatre anys l'onzena sobre diverses mercaderies: *murosque et valla dicte ville operari facere ac eciam reparari* (Cobos 2004). L'atac dels armanyaguesos de l'any 1390 comportarà haver de reconstruir les muralles de nou.

Entrat el segle XV, el 1406, el rei Martí I dóna llicència als

cònsols i consellers de Figueres per tal que, amb el consentiment del batlle i per un període de tres anys, puguin fer ordenances que regulin els preus i la qualitat del vi, el pa i altres mercaderies que venen els hostalers, i que de les multes que se'n derivin, la meitat dels diners siguin pel fisc del rei i l'altra meitat es destinin a la reparació de les muralles de la vila (Cobos 2004). Les muralles seguiran essent reparades a mitjan segle; així consta en un document del 1449 pel qual la reina Maria dicta la sentència que obliga els habitants de Vilanant a aturar les obres de fortificació que estaven fent i a contribuir en la reparació de les muralles de Figueres. La fortificació començarà a partir desperfectes seriosos a final del segle XVII, amb l'ensorrament d'un pany de muralla i una torre l'any 1625 (Egea 1999), desgavells que s'accentuen sobretot a partir de la Guerra Gran i la Guerra del Francès; a principi del segle XIX gairebé la totalitat del recinte murallat de la vila s'ha ensorrat. No obstant això, encara es feren alguns enderrocs a final del XIX i principi del XX, sobretot arran de diversos projectes d'urbanització de la ciutat: el 1887 es tira a terra una torre al carrer de la Muralla; l'any 1921, en motiu de les obres d'urbanització de la Rambla, ho serà la torre coneguda com d'en Ral o d'en Bodallés, que era a l'entrada del carrer Girona; o a l'any 1937 la torre del portal de la Font, dita també d'en Ferrerós i d'en Carbona, situada prop de l'actual cantonada del carrer de la Portella amb la Rambla, atès que ocupava bona part de la vorera de la Rambla.

Quant a recerca arqueològica, no s'han fet treballs que hagin actuat directament sobre alguna part de la muralla. Només hi varen incidir, de manera indirecta, la intervenció feta l'any 2002 a la Rambla[2] (Puig 2002), la de l'any 2006 al carreró de l'Església[3] (Puig 2006) i la de l'any 2008 al carrer Pep Ventura núm. 9[4] (Puig 2008).

ELS RESULTATS DE LA INTERVENCIÓ AL CARRER CANIGÓ

Com a la resta d'espais, els treballs arqueològics en aquest carrer només varen consistir en el seguiment de les actuacions projectades a nivell de subsòl, és a dir, els rebaixos generals per a substituir els antics pels nous paviments, i l'obertura de les rases per a renovar els antics serveis i ampliar-los. La intervenció només va aportar dades sobre les antigues canalitzacions que recollien les aigües fora muralles, en especial de les que venien del turó del Garrigal, totes elles amortitzades i força malmeses pel pas dels serveis posteriors. Es tracta de conduccions fetes enterament de pedra, tant a la base com als laterals i la coberta, de diferents dimensions segons el cabal que conduïen. La més gran i la principal baixava pel centre del carrer Canigó fins travessar el carrer de la Jonquera i dirigir-se cap el carrer de la Muralla. També aparegueren canalitzacions menors, amb els laterals de maons i la coberta amb pedra, possibles escomeses que més tard es degueren fer per vessar en el canal principal. Totes aquestes quedaven sota un paviment antic del carrer fet amb còdols. Observar, finalment, que bona part del carrer estava ocupat per un aflorament de roca, sobre el qual, tal com veiem a la planimetria dels segles XVIII i XIX (Castells/Catllar/Riera 1994), s'hi fonamentava la muralla i les dues torres que hi havia en aquest tram, una d'elles l'actual torre Galatea del Museu Dalí.

ELS RESULTATS DE LA INTERVENCIÓ ALS CARRERS DE LA JONQUERA I BAIXADA DE LA INDÚSTRIA

Atesa la necessitat de connectar els serveis que es feien al carrer Canigó cap els carrers Baixada de la Indústria i de la Muralla, fou possible documentar l'important desnivell natural que hi havia a la zona, que sembla correspondre's, pel que fa al carrer de la Jonquera, amb les valls de l'angle nord-est del primer recinte emmurallat, i pel carrer Baixada de la Indústria, amb les valls al nord del recinte baixmedieval. En ambdós casos, aquests fossats es varen reblir amb una notable aportació de terres, al carrer de la Jonquera segurament per anivellar el terreny i regularitzar el trànsit per aquesta zona que coincidia amb el camí d'entrada a la població des de França, i al carrer de Baixada de la Indústria, en motiu de la urbanització de la zona. En cap dels dos carrers es varen trobar restes de canalitzacions antigues; s'explica pel fet que, tal com passa a la plaça de les Patates, aquestes conduccions passaven arrambades a la muralla.

ELS RESULTATS DE LA INTERVENCIÓ AL CARRER DE LA MURALLA

El seguiment en aquest carrer només va permetre localitzar una gran canalització, que passava a 3,20 m de distància de la façana sud del carrer, de la qual, segons consta, també se'n varen trobar restes fins arribar al punt on entronca amb el carrer Ample. Els laterals del canal eren de pedra petita lligada amb morter, d'uns 0,50 cm d'alçada per 0,80 m d'amplada, i la coberta, de volta apuntada, també era pedra i algun fragment de maó; no es va identificar la base, almenys a la profunditat excavada. Tampoc varen aparèixer restes de la muralla atès que aquesta passava uns metres més retirada.

Quant a altres elements d'interès, esmentar el pou existent sota el porxo del costat nord del carrer, a tocar de l'entrada del carrer de la Barceloneta, el qual avui està cobert amb una tapa de registre ferro. Aquest pou, si fem cas d'un plànol de principi del segle XIX, coincideix amb l'antiga font del Pouet (Castells/Catllar/Riera 1994, 119).

ELS RESULTATS DE LA INTERVENCIÓ A LA PLAÇA DE LES PATATES

La troballa de major interès en l'àmbit d'aquesta plaça foren dos trams de muralla. El primer mur, orientat en sentit SW/NE, conservava una llargada màxima de 5,90 m per una alçada màxima d'1,20 m, i estava afectat a l'extrem oest per la instal·lació, a principi dels anys 90 del segle passat, d'un transformador de llum, i a l'extrem est per unes rases d'uns serveis anteriors. La seva amplada màxima, a la cota d'arrasament era de 1,15 m, mentre que a la base s'eixamplava, per la forma atalussada de la cara exterior, fins arribar als 1,45 m. La construcció era de pedra calcària local barrejada amb còdols, ben lligada amb morter de calç i sorra. El parament de la cara exterior presentava un aspecte més acurat, formant filades força ben alineades i amb la superfície ben lliscada, mentre que el de l'interior, tot i mantenir la bona disposició de filades, era relativament més bast (Fig. 2 i 3).

Perpendicular a aquest tram se'n va localitzar un altre, molt afectat pel soterrament d'uns serveis anteriors, orientat N/S, el qual, per les representacions en gravats que tenim dels segles XVIII i XIX, sabem que enllaçava amb un altre tram orientat en sentit sud-oest/nord-est, i aquest amb el que es dirigia cap el carrer de la Muralla en sentit nord-oest/sud-est fins arribar al carrer de Sant Domènec on hi hauria un portal (Fig. 3 i 4). Si bé no es va poder comprovar l'amplada completa, la seva llargada era d'uns 4,80 m per una amplada d' 1,45 m, amb una banqueta de 0,40 m a la cara sud.

La cota d'arrasament d'aquests fragments de muralla coincideix, pràcticament, amb la del paviment de la plaça de les Patates. Això va portar a suposar que la seva amortització final es degué produir en el moment d'urbanització d'aquesta a principi del segle XIX, arran de la decisió de traslladar-hi el mercat de grans que fins al moment se celebrava a la plaça de l'Ajuntament.

Amb la voluntat de localitzar la muralla més a l'oest, a l'altre costat de la fossa del transformador, es va excavar una àmplia rasa fins arribar ran de les arcades de la façana oest de la plaça. En aquest punt, a uns 5 m de distància de la muralla descoberta i seguint la mateixa tirada, es va localitzar un mur de 0,80 m d'amplada per 5 m de llargada que, en el seu extrem est, girava en angle recte cap al sud amb un altre mur de dimensions menors, de 0,55 cm d'amplada (Fig. 3). La poca entitat de les restes, malgrat la coincidència amb la muralla, ha fet pensar que pogués correspondre a algun habitatge que hi havia en el lloc abans de la urbanització de la plaça.

Quant a l'estratigrafia intramurs, l'excavació va proporcionar un únic estrat de rebliment, heterogeni, amb presència abundant de runes, que s'hauria de relacionar amb el moment d'amortització definitiva de la muralla a partir de la segona dècada del segle XIX. En cap moment es va poder arribar a nivells de fonamentació atesa l'aparició del nivell freàtic. Extramurs es va documentar un considerable terraplenament, de més de 2 m de potència, que probablement amortitzaria les valls naturals existents.

En darrer terme, també es localitzaren restes de les canalitzacions antigues, fetes amb obra de pedra. La de majors dimensions passava ran de la cara nord de la muralla. Es tractava d'una canal de secció quadrangular, de 0,40 m



Figura 2. Tram de muralla descobert a la plaça de les Patates, vista des de l'est (foto A.M. Puig).



Figura 3. Plànol de localització de les restes descobertes a la plaça de les Patates.

d'amplada per uns 0,40 m d'alçada, amb la coberta de pedres grans, irregulars, posades planes, i els laterals també construïts amb pedra, el que li donava una amplada exterior de 0,80 m. No sabem quina direcció prendria cap a l'oest, però tot apunta a que seguiria a peu de la muralla fins arribar als carrers de la Jonquera i Canigó; aquí és probable que connectés amb el canal general descobert en aquest darrer carrer, al que ja ens hem referit. Cap a l'est sí que es varen trobat les connexions cap a la canalització del carrer de la Muralla.

CONCLUSIONS

Al respecte de la muralla, el seguiment arqueològic va permetre obtenir dades relatives al perímetre nord de la mateixa. En el carrer Canigó es va poder constatar que el mur passava uns metres més retirat respecte de la façana sud del carrer. Aquest tram tindria una llargada aproximada d'uns 70 m i estaria delimitat a l'oest per una torre de planta rodona, coneguda amb el nom de torre Gorgot o Galatea, i a l'est per una torre de planta quadrangular, situada a tocar de l'entrada del camí provinent de França. A partir d'aquesta darrera torre la muralla giraria en angle recte cap al sud, seguint de forma paral·lela al carrer de la Jonquera i tornaria a girar, també en angle recte, fins arribar a l'esmentat portal de l'entrada d'aquest carrer. Encara es veu aquest gest en els plànols de final del XVIII (Fig. 4), però no ja a principi del segle XIX, atès que s'hi adossa una casa (Castells/Catllar/Riera 1994, 113). La muralla del carrer Canigó hauria desaparegut en el moment en què la zona es va urbanitzar i el carrer es va alinear, això és a principi del segle XIX, amb la qual cosa la torre Gorgot quedà pràcticament absorbida i la torre quadrada de l'extrem est acabà desapareixent, però el cop final hauria estat a mitjan segle, a causa de la reforma de la plaça del Teatre (Falgueras/Santaló 2007, 16).

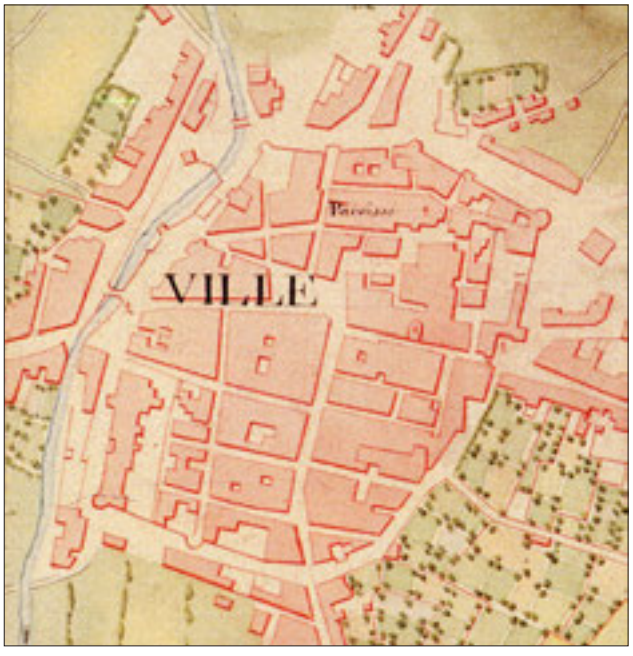


Figura 4. Detall d'un gravat de l'any 1783 en el que es representa la trama urbana de la vila de Figueres encara dins el perímetre de les muralles medievals (Castells/Catllar/Riera 1994, 106-107).

A partir del portal del carrer la Jonquera, seguint direcció de la plaça de les Patates i fins al portal del carrer Sant Domènec obert al carrer de la Muralla, el mur seguiria un traçat irregular, amb una successió retranqueigs, tal com veiem en els plànols antics (Fig. 4). No es pot descartar que aquesta diferent configuració defensiva fos fruit d'alguna reforma tardana, potser d'alguna reparació. El tram de muralla de la plaça de les Patates desapareixerà en fer-se aquesta plaça davant la decisió d'ubicar-hi el mercat del gra. Aquest emplaçament es va començar a configurar l'any 1817, però el projecte de plaça porxada, tal com el veiem avui dia, és, segons Joan Falgueras i Jaume Santaló, resultat d'un projecte de l'arquitecte Rafael Canta, portat a terme entre el 1825 i el 1840 (Falgueras/Santaló 2007, 16), i segons M. Assumpció Alonso de Medina i Benet Cervera, de l'any 1884, en base a un projecte de Sebastià Cantró (Alonso de Medina/Cervera 1980, 56). El tram del carrer de la Muralla també desapareixerà en fer-se les obres d'urbanització de la zona, quan s'alineen les cases de la façana sud del carrer, a principi del segle XIX. Fins pocs anys abans, tot aquest sector al nord de la població era pràcticament buit, dedicat a camps i hortes. Això canvia a patir del moment en què es fixa el límit de l'àrea permesa per al creixement urbà d'aquesta zona gràcies a una Reial Ordre del 18.12.1789, reglamentació que és conseqüència directa de les restriccions de creixement imposades per la línea de defensa del castell de Sant Ferran.

BIBLIOGRAFIA

ALONSO DE MEDINA M.A., CERVERA, B. 1980, *La formació d'una ciutat durant el neoclassicisme: Figueres i l'arquitecte Roca i Bros*, Girona, Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya-Girona.

BERNILS, J.M. 1977, *Figueres*, Figueres, Consell Municipal de Turisme.

BERNILS, J.M. 1991, Les fonts i les aigües de Figueres, *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos* 24, Figueres, 277-326.

BERNILS, J.M. 1994, El procés urbanístic de Figueres, *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos* 27, Figueres, 149-199.

BOLÓS, J. 1990, Castell i muralles de Figueres, *Catalunya Romànica* IX, Barcelona, Fundació Enciclopèdia Catalana, 483.

CASTELLS, R., CATLLAR, B., RIERA, J. 1994, *Ciutats de Girona*, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya-Girona, Diputació de Girona.

COBOS, A. 2004, *Llibre de privilegis de la vila de Figueres (1267-1585)*, Barcelona, Fundació Noguera.

EGEA, A. 1987, Figueres i la seva evolució urbana durant el vell Règim (segles XVI, XVII i XVIII), *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos* 20, Figueres, 81-171.

EGEA, A. 1990, Aproximació a la Figueres i els figuerencs del segle XVI, *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos* 23, Figueres, 119-230.

EGEA, A. 1992, Apunts, dades i documents per a una història urbana de Figueres, *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos* 25, Figueres, 77-107.

EGEA, A. 1999, *Figueres als segles XVI i XVII*, Quaderns d'Història de Figueres 2, Figueres, Ajuntament de Figueres-Diputació de Girona.

FALGUERAS, J., SANTALÓ, J. 2007, *Figueres, arquitectures i història*, Figueres, ed. Brau.

PUIG, A.M. 2002, *Seguiment arqueològic de les obres de remodelació de la Rambla de Figueres*, memòria d'excavació inèdita, Servei d'Arqueologia.

PUIG, A.M. 2006, *Seguiment de les rases de serveis del projecte d'urbanització del carreró de l'Església*, memòria d'excavació inèdita, Servei d'Arqueologia.

PUIG, A.M. 2008, *Documentació arqueològica de la mina en el solar del carrer Pep Ventura 9*, memòria d'excavació inèdita, Servei d'Arqueologia.

PUIG, A.M. 2013, L'evolució del nucli emmurallat medieval, *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos* 44, Figueres, 67-96.

PUJADES, J. ed. 1831, *Crónica Universal del Principado de Cataluña* II, Imp. Josep Torner.

RODEJA E. 1957, *Figueras. Notas Históricas 1387-1753*, Girona, Institut d'Estudis Empordanesos.

RODEJA E. 1962, *Llibre de Figueres*, Barcelona, Biblioteca Selecta.

TORRENT, R. 1963, El castillo de la carta-pobla de Figueras, su primer hospital y la capilla de San Sebastián, *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos* 4, Figueres, 81-111.

TORRENT, R. 1966-67, Figueres, villa real, *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos*, Figueres, 11-83.

NOTES

1) Altres autors feien coincidir una part del límit sud amb la façana nord de la plaça de l'Ajuntament, no l'actual sinó més retirada, ja que aquesta és el resultat de la incorporació d'uns pòrtics a partir de l'any 1473. La dada es fonamenta en el fet que l'any 1866, durant l'enderroc d'una casa situada en aquest sector de la plaça, aparegueren restes d'aquesta muralla.

2) Es van localitzar les restes del pont d'entrada a la vila que travessava la riera a l'alçada del carrer Girona, possiblement corresponents al pont de l'època del rei Martí l'Humà, de principi del segle XV.

3) Es varen identificar un seguit de reformes en la trama urbana d'aquest sector a tocar de la muralla est del primer recinte medieval, en bona part ocasionades per les successives ampliacions de l'església parroquial de Sant Pere.

4) Va forçar l'estudi del rec Gatillepis, que discorria a l'oest del recinte emmurallat de la vila i que connectava amb la riera Galligans.

PORTAL DE LES HORTES (HOSTALRIC – LA SELVA)

Montserrat FREIXA VILA *

El control i excavació que es va dur a terme al Portal de les Hortes del nucli antic d'Hostalric va venir motivat per la necessitat de restaurar aquest accés al recinte emmurallat de la vila que queda situat a l'extrem del carrer del Forn.

El projecte d'obra contemplava la restauració i consolidació del portal a causa de les filtracions d'aigua i l'eliminació del terrat situat al rasclet del portal per tal que es pogués recuperar l'aspecte original d'aquest tram de la muralla. Els treballs es van dur a terme entre els dies 14 i 18 de maig de 2012.

ELS TREBALLS REALITZATS

La intervenció arqueològica efectuada al Portal de les Hortes es va centrar en l'espai del rasclet que fins l'actualitat havia estat ocupat pel terrat d'una de les cases adossada a l'esmentat portal. Aquest terrat, de 3,40 metres de llargada i 2,25 metres d'amplada, quedava delimitat per dues baranes de 0,35 metres d'amplada i 0,74 metres d'alçada que formaven el límit original del rasclet del portal.

El control arqueològic de les obres es va iniciar un cop s'havia extret el paviment i la capa impermeabilitzant del terrat. Sota aquest primer estrat, es va documentar un estrat de runa amb absència de material arqueològic que anivellava el terreny i que cobria dos murs (UE 03 i 04). Aquests dos murs presentaven un espai de separació entre ells de 15 cm d'amplada, possiblement destinada a ubicar-hi el rastell que tancava el portal per la banda interior.

El mur UE 03 també presentava una separació respecte la barana que delimitava l'espai pel costat sud-est. Les dimensions d'aquest espai, possiblement destinat a ubicar el rastell exterior de la porta, eren també de 15 cm d'amplada.

Tots dos murs discorrien en direcció NE-SO, seguint la línia de muralla. El mur UE 03 quedava situat a la banda sud-est, banda exterior de la muralla. Les seves mesures eren de 3,40 m de llarg x 0,80 m d'ample i la seva alçada màxima conservada era de 1,86 m fins l'arc de la porta. Per l'aspecte pla que presentava la part superior d'aquest mur, podríem dir que no havia estat arrasat i que conservava la seva alçada original.

El mur UE 04 quedava situat a la banda nord-oest, banda interior de la muralla. Les seves mesures eren de 3,40 m de llarg x 1,20 m d'ample i 1,16 m d'alçada màxima conservada fins l'arc de la porta.

A la part superior del mur UE 04 es va documentar la base d'un forat de pal d'uns 20 cm de diàmetre intern que quedava envoltat per un gruix d'uns 6 cm de fragments de maons lligats amb morter de calç. Aquest forat de pal, de 6



Figura 1. Vista general del Portal de les Hortes.



Figura 2. Murs 03 i 04. En la fotografia s'aprecia l'espai destinat a ubicar els dos rastells de la porta.

* ATICS S.L.

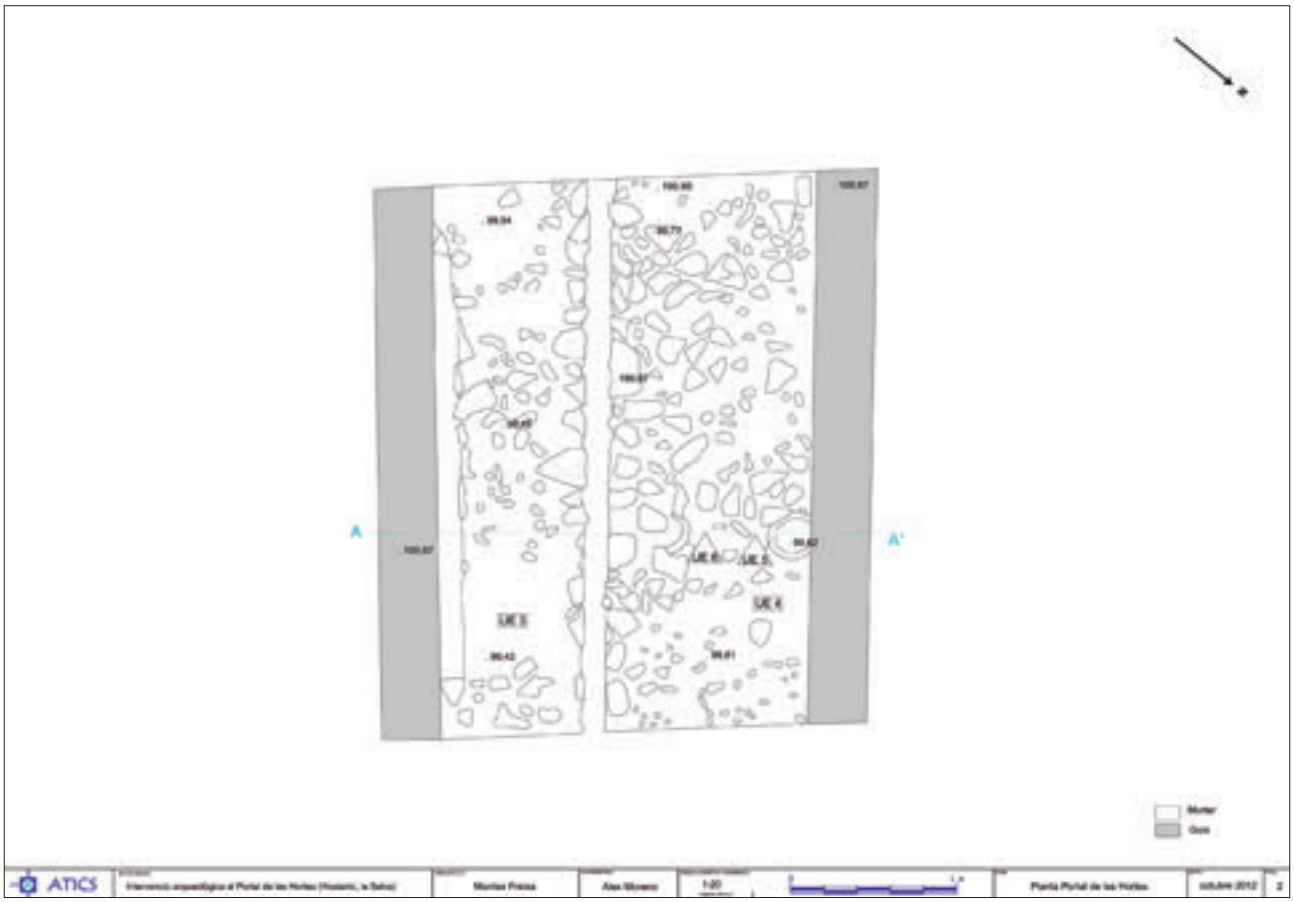


Figura 3. Planta general de la intervenció.



Figura 4. Secció del Portal de les Hortes.

cm de fondària, quedava alineat amb l'empremta del forat de pal UE 06, que es trobava molt malmès.

Per la seva forma semicircular i per la seva alineació, sembla que les UE 05 i UE 06 formarien part de l'estructura que sostenia el mecanisme d'obertura i tancament dels rastells del portal.

El mur UE 04 es troba situat 10 cm per damunt de la UE 03. Probablement cal buscar l'explicació a aquest fet en l'existència del mecanisme de tancament de la porta situat al damunt de la UE 04.

L'accés a l'interior del rasclet es realitzava pel costat sud-oest, a través d'unes escales que encara avui es conserven a l'interior de la vivenda situada en aquest costat del portal. La volta d'aquestes escales presenta restes d'un encanyissat idèntic al que podem observar a la volta del portal de les Hortes.

CONCLUSIONS

La intervenció efectuada va permetre alliberar l'espai del rasclet, que fins l'actualitat havia estat ocupat pel terrat d'una de les cases situades al costat del portal. La intervenció va permetre documentar els dos murs que formaven l'espai del rasclet, les dues separacions destinades al pas dels rastells que tancaven i protegien la vil·la i la documentació de dos forats de pal destinats a subjectar el mecanisme que permetia obrir i tancar els dos rastells de la porta.

Tot i que la manca de material arqueològic no ens ha permès datar el moment de construcció d'aquesta estructura, la documentació i l'estudi de paraments permeten datar aquest portal del segle XIV.

Els resultats obtinguts en les dues intervencions arqueològiques realitzades en aquest portal (la intervenció duta a terme entre els anys 2004 i 2005 i la intervenció objecte del nostre estudi) fan pensar que el mur UE 03 es construeix en un primer moment i immediatament després es construeix el mur UE 04, que se li adossa.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV. 1991, *Catalunya Romànica, El Gironès, La Selva, El Pla de l'Estany*, vol. V, Barcelona, Fundació Enciclopèdia Catalana.

AA.VV. 2005, *Deu llegües de pols i roderes. El camí ral de Girona al Tordera.* Santa Coloma de Farners, Centre d'Estudis Selvatans.

DURAN, M., JUANHUIX, J., REYERO, R. 1990, *Hostalric*, Quaderns de la Revista de Girona nº 31, Girona, Diputació de Girona, Sèrie monografies locals nº 18.

SANTANDREU, M. 2007, *Memòria del seguiment arqueològic realitzat al nucli antic d'Hostalric. (La Selva).* Inèdit.

LA MURALLA MEDIEVAL DE CRUÏLLES. INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL CARRER GESSAMÍ 2 (CRUÏLLES, MONELLS I SANT SADURNÍ DE L'HEURA, BAIX EMPORDÀ)

Jordi MERINO SERRA, Carme MONTALBAN MARTÍNEZ, Anna VARGAS COLL

INTRODUCCIÓ

La finca on es va portar a terme la intervenció està situada en el carrer Gessamí 2, a la part de llevant de l'interior del nucli antic de la vila de Cruïlles, en el terme municipal de Cruïlles, Monells i Sant Sadurní de l'Heura (Baix Empordà).

La vila de Cruïlles està situada sobre un turonet, vora dels darrers contraforts septentrionals de les Gavarres. La vila medieval estava envoltada de muralles, que es conserven parcialment, en el centre de les quals s'aixecava el castell i l'església parroquial. Del castell només se'n conserva una alta torre romànica dels segles XI-XII, aïllada al bell mig de la plaça. És de planta circular i conserva uns 25 metres d'alçada. L'església parroquial de Santa Eulàlia de Cruïlles va ser consagrada l'any 1062 pel bisbe de Girona Berenguer Guifré. L'església actual és del segle XVIII, d'una sola nau acabada en absis semicircular de la mateixa amplada que la nau i de la mateixa alçada.

El lloc és esmentat l'any 991 (*strata que discurrit de Crucilias per fossas usque ad Sanctam Mariam*) i la seva església parroquial és documentada el 1035, església que depengué del veí monestir benedictí de Sant Miquel de Cruïlles. La vila de Cruïlles, amb el seu castell, fou origen del llinatge dels Cruïlles i centre de la baronia de Cruïlles, que comprenia també Sant Joan de Salelles, Santa Pellaia i Sant Cebrià dels Alls, pertanyent des del segle XI als Cruïlles, que s'uniren per matrimoni als Peratallada, a mitjans del segle XIII. Des d'aleshores, el centre de la baronia de Cruïlles fou traslladat a Peratallada. Cruïlles esdevingué vila reial el 1442 i obtingué el privilegi del ser carrer de Barcelona.



Figura 1. Plànol de situació del carrer Gessamí.

MOTIUS I INTERVENCIONS ANTERIORS

El motiu de la intervenció arqueològica va ser la presentació del projecte d'una nova construcció a la finca esmentada. L'habitatge es troba situat en una zona qualificada com a zona urbana del Nucli Històric, clau 1, segons la normativa vigent. La Comissió Territorial de Patrimoni de Girona considerà la possible afectació sobre el patrimoni cultural, atès que el parament est de l'habitatge podia formar part de la muralla medieval de Cruïlles, declarada Bé Nacional d'Interès Nacional (R-I-51-0005881). Per aquest motiu, es considerà necessària la realització d'un estudi arqueològic previ que permetés determinar si el parament corresponia a la muralla esmentada.

Durant els mesos d'agost i octubre de 2011 s'hi va portar a terme una primera intervenció arqueològica, consistent en l'estudi visual i documentació planimètrica del parament de la muralla a la planta baixa de l'edifici i en la realització d'un sondeig per establir la potència de la muralla esmentada.

La conclusió general va ser que el mur que limita la finca per l'est corresponia a la muralla medieval que envoltava la vila de Cruïlles, tot i que tenia un estat molt irregular, a causa de les alteracions patides durant el temps: obertura i posterior tapiat d'una porta, obertura de forats per a l'embigat de la casa, alguns dels quals estan paredats, paredats de les espitlleres i modificació de la part superior.

Una vegada presentats els resultats de la primera intervenció, es va condicionar l'execució de l'obra a la realització del control arqueològic de tots els moviments de terra i rebaixos que s'hi efectuessin, a fi de documentar possibles restes arqueològiques relacionades amb la muralla i l'antiga vila medieval.

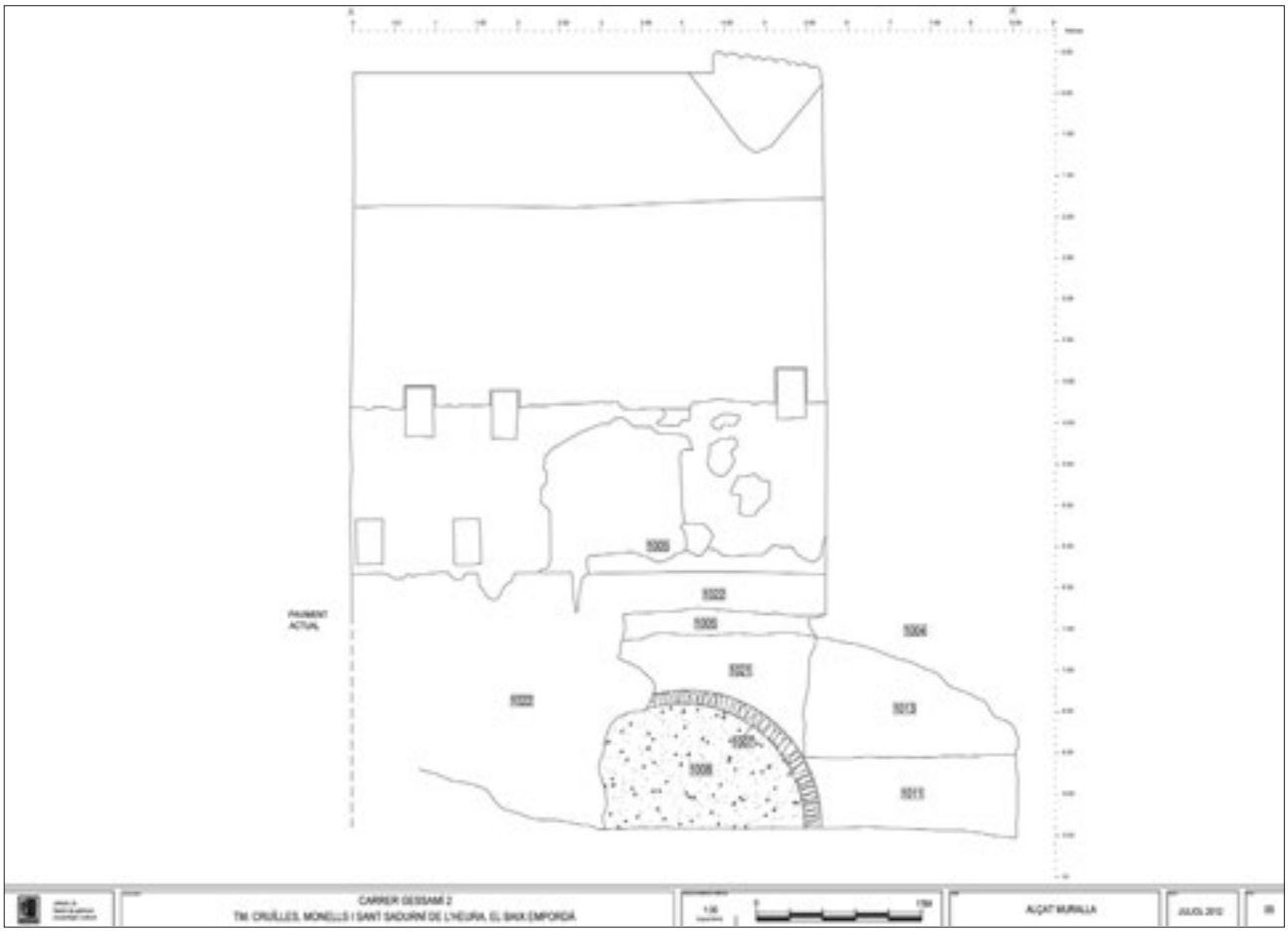


Figura 2. Alçat de la cara interior de la muralla.

DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS

La intervenció arqueològica objecte d'aquest article va tenir lloc durant el mes de juliol de 2012, amb la direcció de l'arqueòloga Anna Vargas i Coll.

La intervenció es va portar a terme en dues parts:

- Rebaix general de la part central de la finca, deixant un marge de protecció al costat de les parets de l'edifici actual d'aproximadament un metre d'amplada, com a mesura de seguretat. A la totalitat de la superfície excavada es va localitzar el subsòl argilós natural, que apareixia pràcticament de forma directa per sota de la pavimentació del l'últim edifici.

- Excavació de la zona est de la finca, en el sector on s'havia documentat la muralla de l'antic recinte medieval. Es varen poder documentar diverses estructures construïdes durant el segle XX, que varen modificar substancialment aquest sector.

RESULTATS

El resultat de la intervenció arqueològica va estar la documentació, en el sector est de la finca, de quatre fases constructives, una de les quals es pot situar en època medieval i les altres en època contemporània:

Fase 1

Construcció d'un passadís paral·lel a la muralla per la part interior. Passa per sota del nivell de circulació actual de la finca, en direcció cap el sud i acaba en una petita porta, situada actualment a la propietat veïna, al sud, que probablement portaria a l'exterior. Hem identificat aquest passadís com una entrada al recinte emmurallat, accessible per una petita porta, que seria molt poc visible des de l'exterior. El passadís té una alçada d'aproximadament 2,20 metres i una amplada d'un metre a la base i un metre i mig a mitja alçada, a un metre del sòl. En el costat oest i a la part superior es pot veure el subsòl natural, mentre que a llevant hi ha un tram de la fonamentació de la muralla, construït amb pedres de mides diverses sense treballar, lligades amb morter.

El passadís acaba en una porta d'accés des de l'exterior. Les seves dimensions són reduïdes, uns 120 centímetres d'alçada i 40 centímetres d'amplada. A l'altre costat de la porta, actualment hi ha un mur de rajol que actua com a paret de fons d'una casa actual.

No s'ha localitzat cap fragment de material arqueològic relacionat amb aquesta fase i la seva datació, que situem a



Figura 3. Estructura d'època contemporània que va destruir parcialment la muralla.



Figura 4. Passadís situat paral·lel a la muralla, que acaba en una petita porta.



Figura 5. Vista general de l'alçat de la part interior de la muralla.

època medieval o baix medieval, la fem coincidir, de forma general, amb el moment de funcionament de la muralla.

Fase 2

Ampliació de la casa veïna, situada a l'est, a l'altre costat i a l'exterior de la muralla. La diferència de cotes del nivell de circulació de les dues cases fa que aquesta ampliació quedi per sota del nivell de circulació de la casa de Gessamí 2. És una estructura semiesfèrica, de poca alçada, amb parets fetes de pedres de lligades amb portland i pavimentada amb rajoles quadrades de 30 centímetres de costat. Per a la seva construcció, va ser necessari desmuntar un bon tram de muralla. Molt possiblement, es tracta d'una obra il·legal. Podem situar la seva construcció a mitjans del segle XX, com a molt antiga.

Fase 3

Un temps després d'haver-se construït, aquest espai és amortitzat mitjançant un paredat de pedres lligades amb morter. L'edifici veí recupera les seves dimensions anteriors i la nova ampliació, parcialment situada per sota de l'edifici existent a la finca del carrer Gessamí 2, queda abandonada.

Fase 4

Finalment, i també a la segona meitat del segle XX, s'obre una rasa amb orientació nord-sud paral·lela i a tocar del mur est de la finca, actualment identificada com a muralla. Probablement, aquest mur es va obrir per solucionar problemes d'humitats, perquè una bona part de la muralla està coberta amb una capa de portland. L'obertura d'aquesta rasa va significar la destrucció parcial de l'estructura construïda uns anys abans. El farcit de la muralla es va efectuar amb runa, bidons metàl·lics, andròmines velles (una banyera), i bosses amb deixalles.

Com a conclusió general, podem afirmar que s'ha documentat una part de l'antiga muralla medieval, amb un passadís que portava a una entrada de petites dimensions, actualment situada a la finca veïna i fora de l'àrea d'intervenció. La datació d'aquest passadís, a manca de materials arqueològics, se situa a gran trets en època medieval.

Posteriorment, al segle XX, es varen efectuar unes obres il·legals a la casa veïna, situada a la part anterior de la muralla, que varen significar la destrucció d'una part de la muralla per a la construcció d'una estructura semicircular de funció desconeguda, potser un petit celler. Aquesta construcció fou amortitzada pocs anys després amb la construcció d'un paredat de pedres i, finalment, fou destruïda en obrir-se una rasa al límit est de la finca per solucionar, probablement, uns problemes d'humitats a la casa del veí.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV. 1982, *Gran Geografia Comarcal de Catalunya, volum 4, L'Empordà*, Enciclopèdia Catalana, Barcelona.

AA.VV. 1989, *Catalunya Romànica*, *volum VII, L'Empordà*, Enciclopèdia Catalana, Barcelona.

BADIA I HOMS, J. 1977, *L'arquitectura medieval de l'Empordà*, *volum II-A, L'Alt Empordà*, Diputació de Girona, Girona.

MERINO, J., LLINÀS, J. 2012, Un tram de muralla al carrer Gessamí 2 de Cruïlles (Baix Empordà), *Onzenes Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona*, Girona, 505-507.

CASTELL D'HOSTOLES (SANT FELIU DE PALLEROLS / LES PLANES D'HOSTOLES, LA GARROTXA)

Bibiana AGUSTÍ FARJAS, Antònia DÍAZ-CARVAJAL *

LOCALITZACIÓ, CONTEXT HISTÒRIC I MOTIU DE LA INTERVENCIÓ

El conjunt del castell d'Hostoles es localitza en un turó rocós a 590 m s.n.m. que té a l'oest el rec del Rigall, a l'est la riera de Cogolls i al sud el Riubrugent. Paral·lel al Riubrugent hi transcorre la carretera C-63 que uneix Olot amb Santa Coloma de Farners, passant per Sant Feliu de Pallerols i Les Planes d'Hostoles, els dos municipis que comparteixen el castell en els seus termes. Des de la torre de l'homenatge s'atalaia el veïnat de Cogolls a l'est i el de les Encies al sud-est, més enllà del turó de Monticalvari, la casa de la Clota i el Cos; cap al nord-oest el turó més proper també rep un nom peculiar: el Puig de les Forques, referint-se a un cruel episodi del segle XIV. És un paisatge humanitzat, amb masos i altres castells amb qui comparteix el passat històric: al nord el castell de Puig Alder (amb l'ermita de Sant Salvador) i el castell de Colltort a Sant Iscle; al nord-est la serra de les Medes i el Pla Buscàs, Font Pobra i els cràters de Can Tià i el Traiter; als peus del turó del castell, a l'oest, els masos de la Curenya i el Rigall; al sud-oest la gran masia de la Torre i, enfilant-se cap al santuari de la Salut, la Casanova, la Teuleria i el mas Carbonés. Actualment l'entorn és un bosc mixt de roure i alzina amb un sotabosc espès de boixos, brucs i argelagues.

El castell d'Hostoles constitueix un conjunt arquitectònic emblemàtic de la història de Catalunya, amb documentació coneguda des del 1050. Sembla que la condició de masos rònecs de moltes finques, deshabitades arran de les epidèmies de pesta del segle XIV, agreujà la causa remença i els mals usos. Gran part del segle XV es va veure ocupat per les lluites de la guerra civil, en la qual la pagesia, organitzada en un sindicat pagès fundat a la Vall d'Hostoles l'any 1448, és protagonista entre el bàndol dels senyors i la monarquia. Al castell, símbol dels privilegis reials de la vall des de 1471, s'hi mantingueren les reunions dels síndics de la vall i el seu cap Francesc de Verntallat prèvies al compromís d'Amer de 1485, que significà la devolució dels castells, el d'Hostoles entre ells. L'any següent Ferran el Catòlic dictà la Sentència Arbitral de Guadalupe que posà fi al conflicte entre senyors i pagesos.

Els treballs de control arqueològic es porten a terme d'acord amb el projecte de consolidació del Servei de Monuments de la Diputació de Girona a càrrec de Lluís Bayona i Prats, amb l'objectiu de consolidar i protegir els elements més fràgils del monument. Aquests treballs s'han centrat des de 2012 a la torre d'homenatge, el recinte sobirà i l'estructura de la cisterna inferior. El control arqueològic ha comportat l'excavació de les àrees més vulnerables en relació a aquesta consolidació.

RESULTATS ARQUEOLÒGICS

S'ha actuat en els tres grans espais en que es distribueix el conjunt:

Zona superior

S'han consolidat els murs principals de la torre d'homenatge (Fig. 1), els accessos i part de l'espai interior de les estades (Fig. 2), amb un rebaix parcial de l'enderroc i el sediment de l'interior. Es va descobrir la base d'una torreta de guaita orientada cap a Cogolls i el territori de l'est, així com dos trams d'escales adossades al mur est del sector 4 i que permeten l'accés a l'espai central més elevat. Es tracta d'estructures afegides en diferents moments i que utilitzen material constructiu obsolet com ara dues dovelles d'arc de porta. L'aflorament rocós del centre de la zona pre-



Figura 1. Imatge d'una espitllera de la torre de l'homenatge, un cop consolidada.

* In Situ S.C.P.



Figura 2. Vista des del nord del S4 de la Zona 1 o superior, on s'observen diversos retalls practicats al subsòl. Al fons, el municipi de les Planes d'Hostoles.



Figura 3. Coberta de la cisterna inferior amb reconstrucció del paviment hidràulic.



Figura 4. Fragment de teula amb la imatge incisa d'un bisbe, procedent de l'enderroc de S3 a la Zona superior.

senta un retall vertical a la banda nord destinat a construir una cisterna parcialment rupestre que aprofita el fort desnivell de la roca en el seu costat sud i est; està delimitada al nord i a llevant per murs que s'adossen a la base de la torre de l'homenatge. El subsòl rocós està solcat de retalls destinats a la sustentació de puntals, estaques i llates amb diferents usos en la distribució interna de l'espai. Els murs que delimiten l'espai del sector 4 aprofiten també l'afloració rocós i s'hi recolzen a l'est i al sud.

Recintes del sud i espai d'accés entre recintes

En aquesta zona només es va realitzar una petita cala de prospecció que obtingué nivells d'ús idèntics als del recinte superior i els mateixos recursos de retall de la roca per apuntalar-hi pals de fusta.

Cisterna inferior (Fig. 3)

A l'edifici de la cisterna inferior s'ha actuat en dos sentits: d'una banda la consolidació de la coberta de la cisterna ha refet el paviment hidràulic (amb tècnica d'*opus signinum*) a partir de les illes residuals conservades; de l'altra, s'ha netejat i consolidat els murs perimetrals per tal d'estabilitzar l'estructura. Finalment s'ha instal·lat una barana de seguretat als laterals que quedaven desprotegits.

El material arqueològic resulta molt homogeni i conté ceràmica baixmedieval i fauna domèstica i de cacera. En el conjunt destaca, per la seva singularitat, un fragment de teula (Fig. 4) amb motius antropomorfs incisos que corresponen a la imatge d'un bisbe tocat amb mitra i amb els dits índex i mig assenyalant enlaire. També un fragment de projectil esfèric de pedra calcària (Fig. 5).

Com a documentació suplementària s'ha registrat una segona bala de catapulta (de diàmetres 32 x 32,5 cm i 56,5 k de pes) recuperada pel senyor Xavier Bantí, representant de l'Esbart Vall d'Hostoles de Sant Feliu de Pallerols i responsable de les tasques de desbrossament de l'entorn del castell.

VALORACIÓ

El seguiment de les obres de consolidació s'ha dut a terme combinat amb el registre d'elements estructurals i unitats estratigràfiques de les àrees afectades. La intervenció arqueològica a nivell d'excavació s'ha restringit als Sectors 1, 2, 3 i 4 de la Zona superior, deixant visible la roca mare en l'espai més elevat del Sector 4 i arribant al nivell de circulació en el Sector 3. També s'han realitzat dos sondejos: un al sector 1 de la Zona 2 i l'altre a l'espai de recollida d'aigua de la cisterna inferior. La major part del material



Figura 5. Fragment de bala de pedra. Procedeix del nivell d'ús del S4 a la Zona superior.

arqueològic correspon a restes de vaixella de cuina i servei del segle XV (ceràmica, pedra i vidre), així com restes de fauna domèstica (bou, porc i xai) i de cacera (cèrvid i senglar). Destaca en el conjunt un fragment de teula procedent de l'enderroc del Sector 3 i que conté un grafit incís de tipus antropomorf (Fig. 4) on es reconeix la figura d'un bisbe en aparició frontal, cobert amb la mitra i amb els dits índex i mig de la mà aixecats.

També formen part del material recuperat en aquestes intervencions dues pedres de molí, fragmentades, i les restes de dues bales de catapulta o de fonèvol de pedra calcària, una fragmentada recuperada dins el recinte superior (Fig. 5) i l'altra en el camí d'accés al castell.

BIBLIOGRAFIA

AGUSTÍ FARJAS, B. 2012, *Informe tècnic de la intervenció arqueològica de control al Castell d'Hostoles (Sant Feliu de Pallerols – Les Planes d'Hostoles)*, Inèdit.

AGUSTÍ FARJAS, B., DÍAZ-CARVAJAL, A. 2013, *Informe tècnic de la intervenció arqueològica de control al Castell d'Hostoles (Sant Feliu de Pallerols – Les Planes d'Hostoles)*, Inèdit.

BATLLE, C. 1990, *Conèixer la Història de Catalunya. Del segle XIII al segle XV*, vol. 2, Edit. Vicens-Vives, Barcelona.

BAYONA PRAT, L. 2012, *Projecte de consolidació del Castell d'Hostoles*, Servei de Monuments de l'Àrea de Cultura de la Diputació de Girona, Inèdit.

CANAL, J., HOMS, M.M. 1998, Vall d'Hostoles. Segle XV. La revolta dels remences, *Associació Arqueològica de Girona.*

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL CENTRE URBÀ DEL FAR D'EMPORDÀ (ALT EMPORDÀ). EL RECINTE DEL CASTELL

Anna Maria PUIG GRIESSENBERGER

La intervenció arqueològica portada a terme al centre urbà del Far d'Empordà entre els mesos de febrer i octubre de 2012 va consistir en el seguiment de les obres d'urbanització dels carrers de la Processó, de la Tramuntana, d'Orient, de Dalt, de l'Església, del Centre, de Baix, d'en Colom, de les places Major i de l'Ajuntament, i de l'entorn de l'església de Sant Martí (Fig. 1), contemplades en el *Projecte executiu de millora del centre urbà del Far d'Empordà*, de l'arquitecte Lluís Gratacós i l'enginyer tècnic d'OP Francesc Xavier Clotas. Aquest formava part del *Projecte de dinamització econòmica de l'entorn del centre d'estudis i interpretació del paisatge*, aprovat dins del programa *Viure al Poble*, promogut pel Departament de Governació i Administracions Públiques de la Generalitat. La motivació de la intervenció venia del fet que bona part d'aquests carres i places estan dins i a l'entorn del recinte del castell medieval de la població, declarat BCIN des del decret de *Protección de los castillos españoles* de l'any 1949. L'element millor conservat del recinte és l'església fortificada de Sant Martí, així com les restes muralla que la delimiten pels costats sud, sud-oest i sud-est. Subsidiàriament, també es va valorar la hipòtesi, no contrastada, de la possible existència de restes romanes en el subsòl.



Figura 1. Emplaçament dels carrers del Far objecte del seguiment arqueològic.

Tot i que en aquest nucli antic s'havien fet diverses actuacions entre els anys 1970 i 1982[1], no hi ha constància d'intervencions arqueològiques. Ens referim al *Projecte de la xarxa de sanejament (El Far d'Empordà)* del 1970, el *Projecte de pavimentació de diversos carrers (El Far d'Empordà)* del 1974 i al *Projecte de reforma d'abastament d'aigües (El Far d'Empordà)* del 1982. Segons dades proporcionades pel veïns, aquest darrer any, en fer una rasa a la part nord de l'església, aparegueren diverses restes humanes. Els primers treballs que comportaren un seguiment arqueològic són de l'any 2006, quan s'enderroca un habitatge al carrer de Dalt, pel fet de trobar-se adossat a la muralla de llevant del castell, sota l'església de Sant Martí.

LES NOTÍCIES HISTÒRIQUES SOBRE EL LLOC DEL FAR

A més de les dades que es coneixen, repetidament publicades, durant els treballs arqueològics es va procedir a fer un buidat de la documentació classificada de l'Arxiu Diocesà de Girona (ADG) i una breu cerca a l'Arxiu Comarcal de l'Alt Empordà (ACAE, Figueres), documentació que va aportar algunes novetats. Tot i que el primer esment de la *villam quae vocatur Farus*, remunta a l'any 844, les referències al castell del Far corresponen a la seva construcció a la fi del segle XIII, en temps del comte Ponç V d'Empúries, en el context dels enfrontaments entre aquest i el rei Jaume II; al mateix temps consta que la parroquial es reconstrueix i fortifica, de manera que es converteix en un element més de la fortalesa. Pel motiu de la construcció del castell el comte d'Empúries estableix una entesa amb el monestir de Sant Pere de Rodes, senyor jurisdiccional del lloc, a partir de la qual reconeix que el "lloc, força i torre" del Far són alou del monestir i confessa que la fortalesa no damnificarà els interessos dels monjos sinó que servirà per a defensar-los (Badia 1990, 482). Madoz comenta que el 1300 el comte Ponç V hauria cedit el castell a l'abat del monestir per 3.500 rals (Madoz 1845, 534).

A partir d'ara el castell serà escenari de diversos conflictes.

A l'any 1384, per exemple, les forces del rei Pere el Cerimoniós i la reina Sibil·la de Fortià, comandades pel germà de la reina, Bernat de Fortià, s'apoderen del Far (a més de Vila-sacra i altres localitats), durant les lluites amb el comte Joan (Badia 1990, 482). Al cap de quatre-cents anys, però, les muralles deixaran de tenir el seu valor estratègic; l'any 1692 un veí del Far, Miquel Ramis, rep permís de fra Anton Domènech, procurador i administrador de Sant Pere de Rodes, per tancar la propietat que tenia ran de la muralla -amb "espines", no amb paret de pedra o calç-, al mateix tems que se li permet espatllar la muralla si necessita entrar al poble amb carro. El document també recorda l'obligació de tots els veïns a mantenir l'emmurallat en correcte estat i no llençar escombraries des de finestres limítrofs (ACAE).

No obstant això, l'any 1793, durant la Guerra Gran, el general Conde de la Unión mana fer obres de fortificació al castell: "los españoles la fortificaron y artillaron con piezas de grueso calibre, y pusieron un gran destacamento" (Madoz 1845, 534); fet que no impedeix que caigui en mans dels francesos. Es tornen a fer obres durant la Guerra Napoleònica, les quals tampoc eviten que la plaça sigui ocupadade nou pels francesos, que no l'abandonen fins l'any 1814 (Madoz 1845, 534); sembla que aquests, durant la retirada al final de la guerra, haurien destruït les muralles.

De mitjan segle XIX conservem una descripció del poble i del castell: "... se sube a él por una cuesta muy pendiente que serpentea en diversas direcciones, hasta llegar a la parte más elevada en que se encuentran unas 40 casas de regular comodidad y aseo, agrupadas sin orden ni simetría, por no permitirlo el terreno, entorno de un antiguo castillo, en cuyo recinto hay 7 casas, al parecer tan antiguas como este y como la misma iglesia parroquial que se halla colocada en el centro". Al respecte de la muralla, diu que era molt forta i sòlida, i que feia 640 passes de circuit: "La circunferencia de este castillo, es de 640 pasos, la muralla muy fuerte y de gran solidez, pero el interior totalmente derruido" (Madoz 1845, 533-534).

EL RESULTATS DEL TREBALLS ARQUEOLÒGICS

Aquests treballs han consistit en el seguiment dels moviments de terres fets amb màquina excavadora ja sigui en fer els rebaixos per a la disposició de la nova pavimentació -que foren mínims i que deixaren immediatament a la vista l'argila estèril del subsòl-, com per l'obertura de les rases per a la instal·lació dels nous serveis. Cal dir que, en la major part dels carrers, les rases varen coincidir amb anteriors xarxes de serveis, per la qual cosa el terreny es va trobar remogut i alterat, per la qual cosa no va aportar resultats. Fou el cas dels carrers de la Processó, de la Tramuntana, d'Orient, de Dalt i de l'Església, tots ells dins el perímetre de l'antic castell, o dels carrers d'en Colom, de Baix i del Centre**,** fora muralles.

En base a les interpretacions que fins al moment s'havien fet sobre el perímetre del castell, hi havia expectatives de trobar restes de la muralla a l'embocadura dels carrers de l'Església i de Dalt amb el carrer d'Orient (Fig. 2). Es considerava que aquesta, després del tram meridional de 38 m que hi ha sota l'església de Sant Martí, girava en angle recte cap al nord, per entre les cases de l'illa a l'est del carrer de Dalt, seguint el tram de 17 m que es conserva del llenç de llevant, per tornar a girar cap a ponent seguint el carrer d'Orient, mercès a les restes d'un suposat talús que es conserven, i acabar girant cap al sud resseguint el carrer del Centre, a l'extrem del qual també es conserva un petit tram de no més de 7 m, absorbit i malmès per les construccions de les cases (Fig. 2). Els resultats, però, foren del tot negatius. El mateix va passar a la plaça Major, en la qual, si fem cas d'aquesta proposta de perímetre, podien aparèixer restes de l'angle nord-oest de la muralla. En conclusió, es va suposar que una important remodelació urbana hauria estat la responsable de l'amortització definitiva de la muralla.

Millor resultats es varen obtenir a la plaça de l'Ajuntament. Abans de la seva configuració com a plaça, tal com es pot apreciar en diverses fotos antigues, aquesta era un espai en pendent que es podia interpretar com el talús de la muralla del castell. Aquest, en començar a urbanitzar el lloc, s'havia reforçat amb un muret de contenció de terres, primer de pedres i fragment de maons, després de totxanes, el qual es va enretirar durant les obres que ens ocupen. D'aquesta manera, el talús es va anar anivellant i fou utilitzat durant uns anys com a horts, un d'ells amb accés des de la rectoria a través d'una eixida oberta a la muralla. Els treballs en



Figura 2. Suposat perímetre del castell del Far en el moment de l'inici dels treballs.

aquesta plaça varen consistir en recuperar aquest talús fins arribar al subsòl natural d'argila[2] i deixar a la vista tota l'alçada d'aquesta de la muralla (Fig. 3). La neteja va permetre constatar, encara millor, les nombroses reformes sofertes en el seu parament, fet d'aparell irregular, amb pedres de mida més petita, tot i que força ben disposat en filades aparents, i sòlidament lligat amb morter de calç, i amb les cantonades de carreus regulars, majoritàriament de pedra de Vilacolum, disposats de forma atalussada per a reforçar l'estructura. També va quedar a la vista la fonamentació, que era forma escalonada, disposada sobre l'argila, amb acusat pendent cap a l'oest seguint el terreny natural (Fig. 4). L'excavació, feta amb màquina, no va aportar materials arqueològics d'interès; només algunes pedres carejades, que es varen guardar.

Pel que fa a l'entorn de l'església de Sant Martí, que la documentació data almenys de l'any 936 i que fou reformada, com hem dit, a final del segle XIII, se li suposava una funció original com a sagrera, ocupada per cementiris. El primer que es va constatar en fer el rebaix general va ser que, en el moment en què es va construir la muralla el puig damunt del qual es fonamentava l'església es va anivellar i terraplenar; al respecte, l'argila del subsòl només es va trobar a la meitat nord-est de l'espai i a l'extrem nord-oest, a l'entrada del carrer de l'Església, mentre que a la resta es va detectar un estrat de terres remenades, en especial al sud de l'església. Aquí, a l'extrem est de l'espai, es trobaren els murets dels nínxols, així com alguns vasos funeraris excavats en el sòl[3], que es varen deixar *in situ*, corresponents al darrer cementiri parroquial traslladat l'any 1916 a l'emplaçament actual.



Figura 3. Vista general de la muralla sud del castell, als peus de l'església de Sant Martí, un cop netejat el talús (foto A.M. Puig).

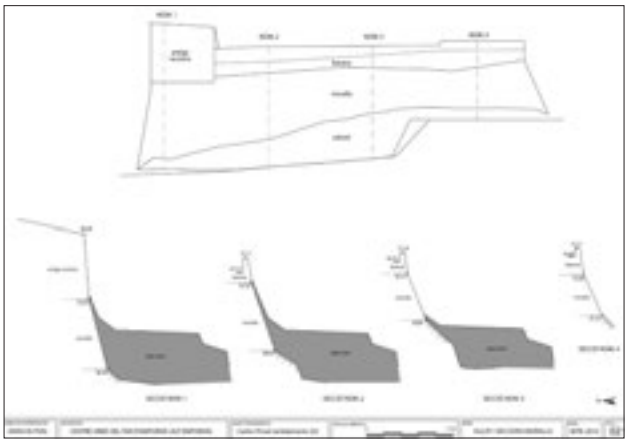


Figura 4. Alçat i seccions de la muralla.

En segon terme comentar que amb el rebaix va quedar al descobert la banqueta de fonamentació de l'església, que sobresortia un màxim de 15 cm de la vertical de la paret, feta amb pedres més petites i irregulars que els carreus de l'església, tot i que ben disposades en filades, en punts fins a 50 cm d'alçada. És interessant observar com aquesta fonamentació formava dues plataformes graonades, amb una diferència d'alçada d'1 m entre elles, més baixa la de l'oest, segurament disposades per a adaptar la construcció de l'església al desnivell del terreny.

Finalment, també es feren evidents restes d'un cementiri de tombes de caixa de fusta dipositades en fossa excavada en el sòl. Les restes humanes apareixien a poca profunditat, a uns 10 cm per sota de la banqueta de fonamentació de l'església, no obstant això només es va excavar una inhumació completa, en bon estat pel que fa a la posició, però mal conservada, dipositada, en sentit est-oest, dins d'una caixa de forma trapezoïdal, i que corresponia a un individu masculí d'entre 40-50 anys, relativament robust. A tocar d'aquesta, i a més profunditat, se'n detectaren d'altres, que no es varen excavar ja que no quedaven afectades per l'obra. És per això que, un cop retirades les restes de la primera, es va tapar tot amb una tela geotèxtil i es va cobrir amb grava, per tal protegir-les i evitar futures agressions.

Se suposa que el cementiri del qual formava part aquesta tomba s'estenia més al nord i a l'oest. Veïns de la zona confirmaren que en fer un dipòsit d'aigua als anys 60 i quan es feren les reformes per l'abastament d'aigües de l'any 1982, es malmeteren diverses tombes i aparegueren molts ossos remenats. Al respecte d'aquest dipòsit, no se'n va trobar cap resta, sí, en canvi, varen aparèixer dos petits dipòsits, construïts amb maons i amb una coberta de volta de mig punt rebaixat, a l'entrada del carrer de l'Església, que no sabem si hi tindrien relació.

CONCLUSIONS

Atès els resultats negatius fins ara expressats, les conclusions que es presenten són fruit d'un estudi paral·lel, basat

en la topografia del lloc i en la descripció que fa del castell Pasqual Madoz a mitjan segle XIX. El nucli del Far es troba construït damunt d'un lloc enturonat, el cim del qual té una forma allargada en sentit NW/SE; a cada extrem del mateix s'aixequen dos punts encara més elevats, a la cota de 46,4 m s.n.m. el nord i de 44,8 m s.n.m. el sud, on hi ha l'església de Sant Martí, amb una inflexió al centre que és per on avui passa el carrer d'Orient, com una mena de vall entre 7 i 8 m més fonda.

Quant a les dades aportades per Madoz, sabem que el castell tenia 640 passes de circumferència, que a l'època equivaldria a un perímetre d'uns 890 m, si utilitzem la mesura de la passa, o a uns 445 m, si utilitzem la mesura del pas menor, la meitat del primer[4]. Si tenim en compte el que fins ara s'havia considerat com a contorn de la muralla (Fig. 2), el perímetre al que es refereix Madoz vindria a ser 2 o 4 vegades més gran. A partir de l'observació de la topografia del lloc es podria plantejar la hipòtesi d'un recinte de planta quadrangular, allargat en sentit NW/SE, que ocuparia tota la superfície de la part superior del turó (Fig. 5), d'uns 142 m de llargada nord-sud per una amplada d'uns 63 m est-oest, amb un perímetre que s'aproximaria a les dades calculades a partir del pas menor. Al respecte d'aquesta hipòtesi, durant la conferència pronunciada a la població del Far en motiu de la festa Major del mateix any, un assistent d'entre el públic, Josep Jofre, va fer referència a un mur, de solidesa i dimensions similars a una muralla, localitzat ja fa uns anys a l'extrem nord-oest d'aquest hipotètic recinte, durant l'extracció d'argila que es feia en aquest punt per la bòvila d'en Carreras de Figueres, a principi dels anys 60 del segle passat. De ser certa l'existència d'aquest mur, es confirmaria la hipòtesi d'un recinte emmurallat més gran.



Figura 5. Nova proposta de perímetre de les muralles del castell del Far.

BIBLIOGRAFIA

d'ABADAL, R. 1926-1950, *Els diplomes carolingis a Catalunya,* primera part, *Catalunya Carolíngia* vol. II, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans, Memòries de la Secció Històrico-arqueològica II.

BADIA, J. 1978, El Far, *L'arquitectura medieval de l'Empordà* II-A, Girona, Diputació Provincial de Girona, 171-173.

BADIA, J. 1990, El Far d'Empordà. Sant Martí del Far. Castell del Far, *Catalunya Romànica IX, L'Empordà II*, Fundació Enciclopèdia Catalana, 480-482.

CATALÀ, P., OLIVA, M., BRASÓ, M. 1969, Castell d'el Far, *Els castells catalans* III, Barcelona, Rafael Dalmau Editor, 408-414.

MADOZ, P. 1845, *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar,* Madrid.

PUIG, A.M. 2012, Treballs arqueològics a la muralla del castell del Far, *Farus, Revista d'El Far d'Empordà* 37, Ajuntament d'El Far d'Empordà, 21-22.

Rationes Decimarum Hispaniae I (1279-80), Barcelona, 1946.

SOBREQUÉS, S., RIERA, S., ROVIRA, M. 2003, *Els comtats de Girona, Besalú, Empúries i Peralada*, *Catalunya Carolíngia* vol. V, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans, Memòries de la Secció Històrico-arqueològica LXI.

NOTES

1) Segons consta en el fons d'urbanisme de l'Arxiu Històric de Girona (FONS AHG170-304 / Urbanisme_Girona), codis de referència T2-1287, 1422 i 1629, expedients núm. 137, 24 i 155, respectivament.

2) En algun punt es va retallar també el subsòl natural a fi de guanyar espai per a la plaça de l'Ajuntament.

3) Al sud de l'església es va trobar una fossa similar, d'una altra part del cementiri, segons sembla dedicada a una determinada família de la població (del Molí de la Torre).

4) Aquesta mesura antropomòrfica equivalia, concretament, a 1,393176 m, en cas de la passa, i a la meitat, en cas del pas menor.

MONESTIR DE SANT JOAN LES FONTS (SANT JOAN LES FONTS - LA GARROTXA)

Montserrat FREIXA VILA, Robert GARCÍA DE CONSUEGRA MEDINA *

Els treballs que s'han dut a terme al monestir de Sant Joan les Fonts s'han dividit en dues fases. La primera d'elles s'ha dut a terme durant el mes de març de 2012 amb motiu de la instal·lació de nous serveis de llum (obra promoguda des del Servei de Restauració de Monuments de la Diputació de Girona i des del Bisbat de Girona) i la segona fase, el gener de 2013, amb una obra destinada a la consolidació del presbiteri (promoguda pel mateix Ajuntament de Sant Joan les Fonts).



Figura 1. Planta de les restes localitzades.

ELS TREBALLS REALITZATS

1. Els nous serveis de llum

Al mes març de 2012 s'iniciaren les obres al monestir de Sant Joan Les Fonts (Fig. 1) per a la instal·lació dels nous serveis de llum amb la realització d'una rasa de 40-50 centímetres d'amplada i 30-40cm de potència a tot el llarg de les naus laterals i a l'ample del transsepte de dita església del monestir. Gràcies ales tasques de control arqueològic visual d'aquest moviment de terres es van poder localitzar part dels nivell de circulació anteriors de l'espai religiós (Fig. 2) i algunes inhumacions.



Figura 2. Paviments antics. UE1004 en pedra a l'esquerra. UE1006 en rajol a la dreta.

Un primer paviment (UE1004) que conformaria l'esglaó o part elevada de l'altar, facturat amb pedres calcàries de gran format (50-60 cm de llargada, 25-30 cm d'amplada i 20-35 cm de gruix) i un segon (UE1006) que s'adossaria a aquest esglaó, i que estava facturat amb rajol vermell quadrat, semblant al paviment de circulació actual. Podem establir una cronologia anterior a la del paviment actual del s XX.

Es van localitzar un total de cinc inhumacions (Fig. 3), de les quals, dues quedaven afectades directament per dits treballs de millora dels serveis, els enterraments E1 i E2. Els enterraments E3, E4 i E5 es van poder documentar sense restar afectats per aquests treballs de remodelació.

L'enterrament E1, pertanyia a un individu femení d'uns 40-50 anys i amb diverses patologies. Excavat en un nivell homogeni de terra marró granulada, poc compacta -a on queden retallats els enterraments localitzats a l'interior de l'església del monestir (UE1021)- apareix la única inhumació que s'ha pogut excavar en la seva totalitat (UE1009) i del qual s'ha pogut realitzar l'estudi antropològic, realitzat per Bibiana Agustí. L'E1 quedava cobert pel nivell d'anivellament del paviment de circulació actual (UE1003). Reposava en sentit est-oest, amb el crani desplaçat lleugerament cap al costat esquerre, amb les extremitats superiors descansades sobre l'abdomen i les extremitats inferiors lateralitzades cap a la seva dreta i a

* ATICS S.L.

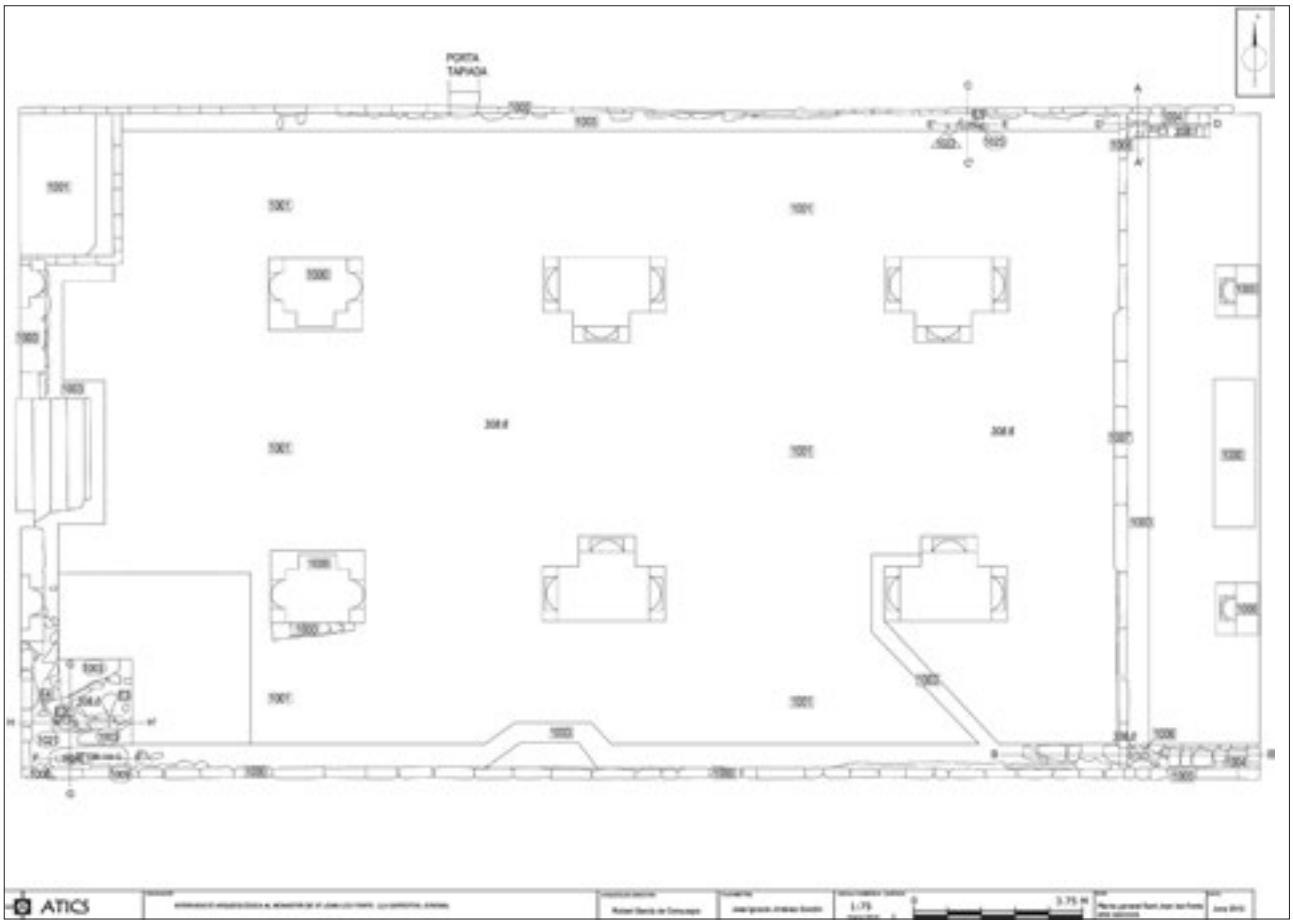


Figura 3. Planimetria de les restes localitzades al control arqueològic del monestir.

l'interior (Fig. 4). L'absència de material d'acompanyament i la tipologia d'inhumació tan bàsica, un retall al terra, no ens permet aproximar aquesta a un moment cronològic concret. Aquesta inhumació és anterior a la rehabilitació del paviment realitzada en rajol i ciment ràpid al passat segle XX.

L'enterrament E2, retallat per l'enterrament E3, no presentava la totalitat de la caixa funerària ni de l'individu. Es va reutilitzar com a dipòsit comunitari d'altres restes òssies d'altres enterraments anteriors a l'enterrament E3. Aquest dipòsit contenia un conjunt de restes inconnexes: 3 cranis i uns quants ossos de diversos blocs postcranials. L'estudi antropològic determinà un NMI de 4 (3 adults i un infant). Un crani pertanyia a un individu possiblement femení d'edat madura/senil (60 anys), un segon d'edat madura (40/50 anys) també probablement femení, un tercer crani que presenta una estimació d'edat senil (60 anys) i amb gènere masculí.

L'enterrament E2 (UE1013) presenta unes característiques específiques: la presència d'unes lloses calcàries disposades verticalment a mena de caixa (UE1012) i una coberta de llosa de pedra calcària (UE1010). S'observa un retall amb tendència ovalada (UE1011) també en sentit est-oest d'una llargada màxima excavada de 110cm, 50cm d'amplada màxima i una fondària màxima de 25cm. La caixa d'enterrament amb lloses i coberta fou emprada de manera generalitzada des de l'alta edat mitjana. Però gràcies a la localització de ceràmiques grises de finals de segle XV i inicis del segle XVI podem determinar la cronologia moderna d'aquesta inhumació (una cronologia que serveix d'igual manera per als enterraments E3 i E4).

2. Treballs al presbiteri

Els treballs es van iniciar amb l'eliminació de l'altar actual (format per dues plataformes que es van construir per tal de sobre aixecar-lo), i l'eliminació del paviment de la zona del presbiteri i dels absis laterals.

Per sota del paviment actual es va localitzar un nivell de runa barrejada amb sorra i material constructiu que no va donar material arqueològic per a la seva datació, però que es pot situar a mitjans del s XX i que estava relacionat amb la construcció de la plataforma que sobre aixecava la zona de l'altar.

Una vegada iniciats els treballs de rebaix del nivell de runa es va poder localitzar una estructura que va quedar coberta per les obres d'elevació de la zona de l'altar. Creiem que



Figura 4. Enterrament 1 localitzat a la rasa de serveis de llum del Monestir.

es tracta de l'antiga base sobre la que s'aixecava l'altar original del temple, ja que era solidaria amb el paviment de lloses de pedra que es va localitzar també per sota la runa i que seria l'original del temple romànic consagrat el 1117.

D'aquesta estructura que mesurava 3,50 m x 3,50 m de costat i s'elevava 20 cm per sobre del terra enllosat d'època medieval, se'n conserva un fragment de la part aixecada que prenia la forma d'U, mentre que la resta es va arrasar per tal de construir la plataforma sobre la que s'aixecaria el nou altar.

Pel que fa al paviment original del temple romànic consagrat el 1117, es tractava d'un terra fet de lloses de pedra de Sant Vicenç, escairades i de diversos tamanys, disposades en fileres, lligades amb una fina capa de morter, diferent de la que es va utilitzar per la construcció del temple, fet de carreus de gres vermellós.

Aquest paviment es va localitzar als dos absis laterals, mentre que a l'absis principal es localitzava tan sols per darrera de la plataforma de l'altar romànic, ja que la quasi totalitat de la resta de la zona era ocupada per aquest altar i actualment es troba molt malmesa. Els espais de l'absis central situats a tocar de les columnes de l'arc triomfal apareixien també afectats per treballs posteriors i algunes de les lloses del paviment havien desaparegut.



Figura 5. Antiga base de l'altar del temple de 1117.

Finalment es va localitzar una darrera estructura, corresponent a la preparació per a la construcció de la plataforma sobre la que s'aixecava l'altar de l'església romànica. Estava construïda a base de morter de calç barrejat amb pedres de tamany petit i mitjà sense escairar.

Durant tots els treballs no es va localitzar material ceràmic que permetés una datació absoluta dels estrats i estructures.

CONCLUSIONS

Els resultats de la intervenció arqueològica han donat positiu, amb la localització del paviment de l'església romànica consagrada el 1117, així com també part del graó i plataforma sobre la que es va aixecar l'altar en el presbiteri, del mateix moment que el del paviment localitzat i cinc inhumacions.

Citant el document base per a l'estudi del monestir i del poble de Sant Joan les Fonts, que és l'acta de consagració de l'església parroquial dedicada als sants Esteve, Miquel i Joan, l'any 958, pel bisbe de Girona Arnulf, es dedueix que es tracta de la reconstrucció d'un edifici preexistent, potser del segle IX (o anterior a la invasió àrab), on hi apareixen signant alguns personatges de la noblesa, sens dubte, els grans terratinents, funcionaris i clergues que estaven per sota els comtes de Besalú, just abans de l'esclat feudal del s XI.

Caldrà esperar així al darrer terç del s XI, quan les circumstàncies socials van canviar notablement, per a tenir-ne les primeres notícies en ferm. D'entrada, és cabdal el document del 1079 pel qual els vescomtes de Bas cediren la parròquia al monestir benedictí de Sant Víctor de Marsella per tal que aquest hi construís una nova església, el priorat, i creés una comunitat de monjos. Arran d'aquesta cessió, se succeïren les donacions de terres, masos i bordes per



Figura 6. Paviment original del temple de 1117.

part dels senyors locals. A nivell del poble, aquest entramat de terra, masos i senyors (o sigui: esglésies soltes i cases esparses arreu de les muntanyes i valls properes) conformà el paisatge de Sant Joan fins la baixa edat mitjana.

A principis del s XII, l'any 1106 hi ha la confirmació per part del bisbe de Girona de la donació feta uns anys abans pels vescomtes Udalard i Ermessenda de l'església de les Fonts al Monestir de Marsella. En la carta el prelat posa de manifest que els vescomtes feren la donació amb la tàcita condició que hi fos bastit un cenobi "*ad construendum ibi coenobium monachorum*", confirmat de nou en un document del 1127 amb un contingut similar.

Segons indiquen diversos autors, la nova església monacal de la comunitat de Sant Joan fou consagrada l'any 1117 (any en què començà a ésser utilitzada com a parròquia). Les restes localitzades durant les tasques de control arqueològic i posterior excavació, pensem que poden correspondre a aquest moment de construcció del priorat. Al llarg dels s XII i XIII el priorat va augmentar considerablement les seves possessions, gràcies a les donacions fetes per nobles de la contrada i sobretot els vescomtes de Bas.

Al s XV, el monestir va deixar de tenir comunitat, i la parròquia, adscrita al priorat, passà a ser regida per un vicari perpetu. Possiblement a causa de l'esllanguiment de la seva vida religiosa, el papa Martí V encomanà el cenobi de Sant Joan, per una butlla datada del 1424, al monestir de Sant Pere de Besalú, prenent llavors el càrrec de prior Pere de Mata. Així, a partir d'aquesta data el priorat restà definitivament separat de la comunitat benedictina de Sant Víctor de Marsella.

Ja a finals del s XVI, el papa Climent VIII ordenà, l'any 1592, la unió dels priorats de Santa Maria de Riudaura i Sant Joan les Fonts al monestir de Sant Pere de Camprodon (restant-hi fins la desamortització de Mendizabal); tanmateix en el moment de la seva incorporació a aquest cenobi, si bé es cert que la vida religiosa hi era molt escassa, el priorat tenia encara nombroses propietats, les rendes de les quals serviren per a contribuir al manteniment de la parròquia.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV. 1990, *Catalunya Romànica*, *La Garrotxa*, vol. IV, Barcelona, Enciclopèdia Catalana.

CARBONELL, E. 1974-1975, *L'art romànic a Catalunya s XII*, 2 vols., Barcelona, Edicions 62.

CAULA, F. 1930, *Les parròquies i comuns de Santa Eulàlia de Begudà i Sant Joan les Fonts*, Sant Joan les Fonts.

CAULA, F. 1983, *Recull d'articles i treballs*, Vol. I, Sant Joan les Fonts.

FUMANAL, M.A. 2007, *Consideracions històricoartístiques sobre el nucli urbà de Sant Joan les Fonts*. Inèdit.

JUNYENT, E. 1975-1976, L'arquitectura del s XII, *Catalunya romànica*, 2 vols., Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat.

MONTSALVATGE, F, *Noticias históricas*, Olot, Impremta Bonet, Vols. IV (1892), X (1899), XI (1901), XII (1902), XIV (1909), XIX (1918).

PLADEVALL, A. 1968, *Els monestirs catalans*, Barcelona, Destino.

SEGUIMENT DE LES OBRES DE REURBANITZACIÓ DEL NUCLI ANTIC DE LA BISBAL D'EMPORDÀ: CARRERS GERMANS SITJAR, PELLA I FORGAS I LA CANONJA I PLACES DE LA LLIBERTAT I DE JACINT VERDAGUER

Joaquim GRAU SALVÀ, Montserrat FREIXA VILA *

INTRODUCCIÓ

Entre els dies 3 d'octubre de 2011 i 15 de febrer de 2012 es dugué a terme a La Bisbal d'Empordà, una actuació arqueològica preventiva motivada pels treballs de: nucli antic de La Bisbal d'Empordà: carrers Germans Sitjar, Pella i Forgas i de La Canonja i Places de la Llibertat i Jacint Verdaguer (La Bisbal d'Empordà, Baix Empordà). La realització de l'obra anà a càrrec de Construccions Narcís Matas, S.L. i l'actuació arqueològica preventiva l'efectuà Joaquim Grau Salvà, de l'empresa ATICS, S.L.

L'actuació es dividí en dues fases, per petició de l'Ajuntament de la Bisbal d'Empordà. La primera fase tingué lloc entre els dies 3 d'octubre i 28 de novembre de 2011 i es centrà en el seguiment de les obres efectuades en la Plaça de Jacint Verdaguer i en els carrers Germans Sitjar i Pella i Forgas. La segona, efectuada entre els dies 2 de gener i 15 de febrer de 2012, tingué com a escenari la Plaça de la Llibertat i el Carrer de la Canonja.

DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS

Els treballs es dugueren a terme segons les necessitats de l'obra. D'aquesta manera i, partint dels temps d'actuació i les zones afectades, dividírem l'espai en cinc grans zones.

La zona 1 (Fig.1) se centrà en el carrer Pella i Forgas. Aquest carrer, en la seva part més septentrional passa per darrere l'absis de l'església de Santa Maria de La Bisbal d'Empordà. Els treballs en aquesta zona posaren al descobert una sèrie de murs que, tot i no poder ser adscrits cronològicament degut a la manca de material arqueològic aparegut, podem afirmar que corresponien a una sèrie d'edificacions derruïdes degut a la construcció de la nova església barroca, iniciada l'any 1700. Es localitzà, a més, un enterrament, del qual només se'n pogué identificar una part molt reduïda de la caixa toràcica, doncs els serveis antics que ja passaven per la zona l'havien malmès en la seva major part. De fet, durant el seguiment d'obres, es va constatar que tot l'espai arqueològic havia quedat fragmentat per la construcció d'antics serveis en aquesta zona. Les respectives rases afectaren de forma bastant greu a les restes que s'haguessin pogut conservar. A més, la decisió de l'empresa encarregada de realitzar les obres de fer passar els



Figura 1. Plànol de la zona 1.



Figura 2. Plànol de la zona 2.

* ATICS S.L.



Figura 3. Plànol de la zona 3.

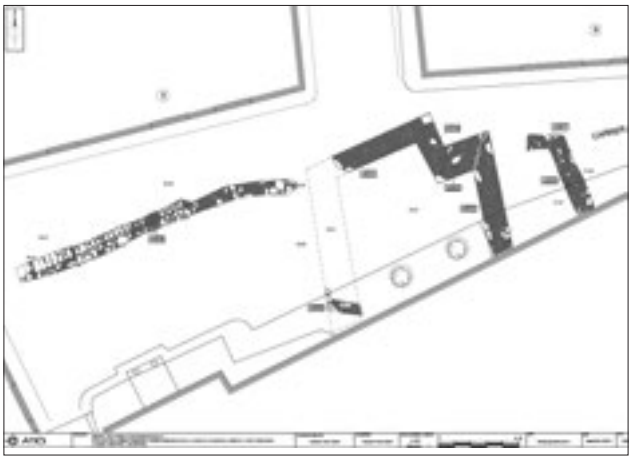


Figura 4. Plànol de la zona 4.

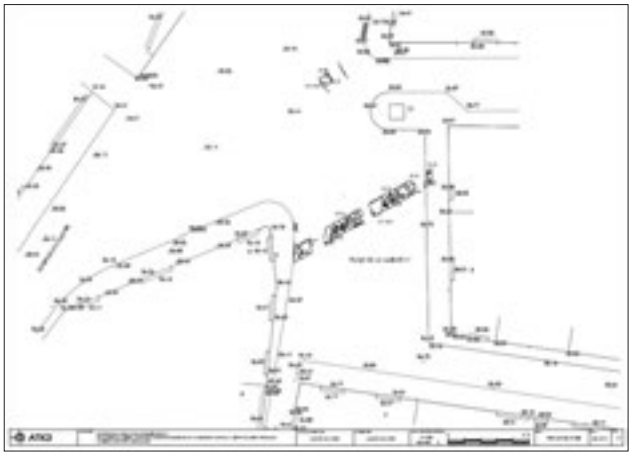


Figura 5. Plànol de la zona 5.

nous serveis aprofitant els buits deixats pels antics, tampoc facilità els treballs de localització de noves restes.

Pel que fa a la zona 2 (Fig. 2), aquesta ocupà tot l'espai de la Plaça de la Llibertat. Després del rebaix inicial es pogué documentar la muralla que tancava el recinte antic de la població pel seu costat est, tancant el pas al que avui seria el Carrer Ample. Aquesta construcció feia un metre d'amplada i també estava fragmentada pel pas dels serveis, i estava edificada amb pedra sorrenca, de gra fi, de color groc, molt possiblement provinent de la propera pedrera dels Clots de Sant Julià.

Seguint cap a l'oest trobem la zona 3 (Fig. 3), situada a la part de llevant del carrer dels Germans Sitjar. En aquest espai, igual que a la zona 1, hi aparegué una sèrie de murs tallats, per una banda, per la fonamentació de l'absis de l'església parroquial de Santa Maria de la Bisbal i, per l'altra, pels serveis que ja passaven pel carrer. Així mateix, al costat nord del carrer, fou possible documentar una antiga línia de façana, paral·lela l'actual, però mig metre més cap a dins el carrer. És molt possible que, també degut a la construcció del nou temple, s'hagués d'enretirar dita línia de façana per tal que el pas entre aquest carrer i el braç del transsepte fos practicable.

La zona 4 (Fig. 4) se situa a la part oest del carrer dels Germans Sitjar, que sembla més una petita plaça. Aquest carrer és el que ocupa tota la façana nord de l'església parroquial de Santa Maria de la Bisbal. Teníem notícies, abans d'iniciar els moviments de terres, de la presència d'una antiga capella, derruïda durant la Guerra Civil Espanyola, que els locals anomenaven "Capella Fonda". Un cop enretirat el nivell superficial aparegué la construcció, juntament amb una sèrie de murs que també recolzaven contra la paret nord de l'edifici eclesiàstic. D'altra banda, aquesta "Capella Fonda" tallava una estructura anterior, un mur fet amb pedra i morter de calç blanca, de poca consistència, que semblava tancar un recinte al nord de l'església. Tot i que, tret del mur, no trobàrem cap altra evidència arqueològica, no s'hauria de desestimar el fet que aquesta construcció servís per delimitar l'espai de l'antiga sagrera de l'església.

Finalment, la zona 5 (Fig. 5) correspongué al carrer de la Canonja i a la Plaça de la Llibertat. Malgrat ser l'espai amb més superfície de la zona no va donar massa resultats arqueològics, la qual cosa fa pensar que aquesta zona mantingui l'esquema urbà antic. Aquí, únicament, es pogué localitzar un altre fragment de muralla, de les mateixes característiques que l'apareguda a la zona 2, amb una llargada total conservada de 12,50 metres. Aquesta construcció també es trobava fragmentada pel pas de serveis antics i es localitzà en la línia que separaria la plaça de la Llibertat del carrer Cavallers i el carrer dels Valls. A més, també, a vuit metres de distància cap a fora la vila i en paral·lel a la muralla, poguérem localitzar un fragment de contraescarpa, tot i que, a causa de les necessitats de l'obra, només es documentà una longitud d'1,10 metres i una potència de 0,80 metres. Aquesta contraescarpa presentava la seva cara sud vista, mentre que la seva banda nord s'assentava sobre el terreny natural.

CONCLUSIONS

El seguiment de les tasques de reurbanització del nucli antic de La Bisbal d'Empordà, en els carrers Germans Sitjar, Pella i Forgas, de la Canonja i les places de la Llibertat i de Jacint Verdaguer, posaren al descobert una sèrie d'estructures que podríem dividir en tres grans grups:

En primer lloc localitzàrem el pas de l'antiga muralla que encerclava la vila, en dos punts diferents de la localitat. La similitud de dimensions i tècnica constructiva entre els dos trams localitzats permet aventurar que la construcció d'aquest recinte fou planificat i es feu en el mateix moment.

El segon grup el conformarien les estructures aparegudes a la zona 1 i la zona 3, que ens constaten una reurbanització de l'espai degut a la construcció de la nova església parroquial de Santa Maria de la Bisbal d'Empordà.

Finalment, tenim el grup aparegut a la zona 4, que ens mostra els fonaments d'allò que els locals anomenaren "Capella Fonda". Un àmbit annex a l'església parroquial, que fou destruït, segons la memòria oral, durant els anys de la Guerra Civil Espanyola.

CASTELL – PALAU DE LA BISBAL (LA BISBAL D'EMPORDÀ – EL BAIX EMPORDÀ)

Montserrat FREIXA VILA *

Amb motiu de la redacció del projecte per als treballs de restauració de la capella i torre del Castell-Palau de la Bisbal d'Empordà dins el conveni caixes-programa romànic obert, entre els dies 14 i 18 de maig de 2012 es va dur a terme una intervenció arqueològica al terra de la capella i del terrat i un estudi històricoartístic del castell – Palau (en aquells aspectes que més tenien a veure amb la capella i terrat) per tal de poder obtenir una informació més acurada del monument abans d'emprendre el projecte final.

ELS TREBALLS REALITZATS

Així, els treballs consistiren en l'excavació de varis sondejos en diverses zones de la part superior del castell:

Zona 1

S'obriren diversos sondejos en el paviment actual del terrat construït a finals del s XX, format per un paviment flotant de pedra de Sant Vicenç disposat al damunt de murets col·locats en paral·lel a una distància entre ells de 40 cm i a una profunditat respecte l'anterior paviment que oscil·la entre els 15 i 40 cm. Es volia saber si quedaven restes de l'antic paviment del castell que es creu que es va destruir durant aquesta reforma.

Els resultats obtinguts en l'obertura de diverses lloses del paviment donaren negatiu, ja que el terra sobre el que es sustentaven els murets de suport del paviment flotant estava formigonat, la qual cosa no va permetre poder observar si encara quedaven restes del paviment d'*opus signinum* anterior que hi havia abans de la reforma del s XX.

Zona 2

Interior de la Capella de Santa Anna, a tocar de la paret sud d'aquesta. La capella es localitza a l'angle nord-est, i és d'una sola nau, coberta amb volta de canó apuntada, i rematada per un absis circular a l'interior i carrat a l'exterior cobert amb volta de quart d'esfera.

La finalitat de l'excavació d'aquest sondeig a l'interior de la capella era la de poder localitzar algun tipus d'element ceràmic en els nivells de preparació del paviment d'*opus signinum* que ajudessin a datar amb cronologia absoluta el moment de construcció d'aquest paviment.

L'obertura d'un sondeig en aquesta zona de la capella va venir determinada pel fet que aquí la part superior del paviment d'*opus signinum* (formada per un nivell uniforme de morter de calç d'uns 3 - 5 cm de gruix, barrejat amb fragments de material ceràmic), ja estava destruïda, la qual cosa permetia poder observar millor d'entrada com funcionava la zona.

Amb la primera capa del paviment inexistent, la zona objecte del sondeig deixava veure el que era la preparació d'aquesta segona capa, formada per un nivell de còdols rierencs de mida petita en general barrejats amb morter de calç i sorra. Aquest nivell presentava un grau de duresa i consistència important i tenia un gruix entre 10 i 15 cm.

Per sota d'aquesta preparació apareixia una segona capa de preparació, formada per còdols de mida mitjana, una mica més grans que en la preparació superior i disposats en vertical. També es trobaven lligats amb morter de calç i sorra i sembla que es dipositaven directament sobre la volta de canó apuntada del pis inferior. El gruix de l'estrat que es va poder observar fou de 25-30 cm.

Donada la dimensió del sondeig, la duresa dels estrats i el fet de que no es localitzés cap fragment ceràmic que ajudés a datar-los, es va optar per finalitzar el sondeig en aquesta cota.

Zona 3

El sondeig es va situar a tocar de la torre-campanar que corona el terrat de la capella de Santa Anna.

* ATICS S.L.



Figura 1. Plànol de situació de la intervenció amb les cales realitzades.

Es va procedir a aixecar el paviment de rajoles que fa de terrat actualment per tal de localitzar antics paviments situats per sota d'aquest. Una vegada extret l'actual paviment de rajoles de 25 x 25 cm es va localitzar l'estrat de preparació d'aquest format per morter de calç i sorra barrejat amb fragments de material constructiu (sobretot teula) i còdols de petites dimensions, amb una potència de 15 cm. Just per sota de la preparació del paviment de rajoles apareixia una capa de morter de calç blanc - grisós barrejada amb sorres, de 2 cm de gruix amb la funció d'uniformitzar tota la zona.

El darrer estrat localitzat estava format per còdols de riu de mesura mitjana i per fragments de pedra sorrenca lligats amb morter de calç i sorra. En aquest cas no es va localitzar material constructiu barrejat amb el morter de calç i les pedres.

Aquest estrat, tot i no poder-se contrastar arqueològicament, creiem que s'assentava sobre la volta de canó apuntada de la capella de Santa Anna, a l'igual que el darrer nivell de preparació del sondeig de la capella a la Zona 2 que s'assenta sobre la volta de canó apuntada del pis anterior i que presenta unes característiques similars.

I a l'igual que el que va succeir amb el sondeig de la Zona 2, donades les característiques del sondeig, la duresa dels estrats i el fet de que no es localitzés cap fragment ceràmic que ajudés a datar-los, es va finalitzar el sondeig en aquesta cota i no es va baixar més.

CONCLUSIONS

Pel que fa a la intervenció arqueològica, els resultats han donat positiu a nivell de documentar estratigrafia relacionada amb les diferents preparacions dels paviments existents, però a nivell cronològic no s'ha localitzat material ceràmic que permeti donar una datació absoluta a aquests paviments, i per tant ens haurem de basar en una cronologia relativa i en les dades aportades per l'Estudi Històric que es va realitzar conjuntament.

En la primera zona d'actuació, el terrat del castell, els resultats de la recerca van donar negatiu, ja que per tal d'unificar la base per col·locar els murets que sostindrien les lloses de pedra es va formigonar tot el terra, la qual cosa no va permetre poder observar si el paviment d'*opus signinum* encara hi era present ni la seva cronologia.

El següent sondeig obert a la capella de Santa Anna, tot i que no va proporcionar material ceràmic per donar una cronologia absoluta, sembla que a nivell documental es pot apuntar que el paviment d'*opus signinum* podria haver estat construït a finals del s XIII o a principis del s XIV, coincidint amb un moment de reformes i ampliació del castell i construcció de la capella de Santa Anna, durant el govern del Bisbe Vilamarí (1292-1312), moment en que el control dels dominis episcopals es transforma radicalment amb l'optimització dels recursos de tal manera que les rendes del bisbat augmenten considerablement. Això fou possible en part pel recolzament del rei Jaume II al Bisbe Vilamarí a qui concedí diversos privilegis, el més destacat al 1302: el privilegi de mer i mixt imperi, és a dir l'obtenció de la total jurisdicció civil i criminal sobre les viles de Bàscara i la Bisbal (poder absolut).

Això comportà una mínima estructura administrativa episcopal, amb una presó suficient i d'acord amb els nous poders atorgats. Aquesta, anomenada el "canó", es va construir a partir del segle XIV. Aquestes obres van comportar l'ampliació de l'edifici que requerí el trencament de les cantonades i l'allargament dels paraments. Una llarguíssima doble filera de carreus per sota el nivell del terra de la capella creua tota la façana principal de nord a sud, i indica, amb pocs dubtes, el moment de la gran ampliació, i també que la capella forçosament fou construïda després d'aquesta.

La capella de Santa Anna (mal dita de Sant Miquel) del castell es construí entre l'episcopat de Bernat de Vilamarí i el d'Arnau de Montrodon, entre 1292 i 1340, (aquest darrer hi fundà un benefici dedicat a les santes Anna, Magdalena i Caterina, l'any 1340). En la dotalia del benefici s'aclareix que el clergue beneficiat tindrà altes atribucions, a més de tenir cura del culte i ornamentació de la capella, així com la clau del castell.

Pel que fa al darrer sondeig efectuat al terrat de la capella, tampoc va donar resultats positius pel que fa a la recerca de material ceràmic que pogués datar els paviments. En aquest sector es va localitzar el paviment de rajoles sobre el que actualment es circula i que també cobria el terra de la resta del terrat fins que es van començar les obres de rehabilitació a finals del s XX.

A manera de conclusió final, es pot apuntar que a finals del s XIII i principis del s XIV el castell va ser objecte de tot un seguit de reformes en funció de la concessió de nous privilegis del rei Jaume II al Bisbe Bernat de Vilamarí que comportaren l'ampliació del recinte. D'aquest moment és la construcció del paviment d'*opus signinum* situat tant a l'exterior del terrat com a l'interior de la capella de Santa Anna i la construcció d'aquesta.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV. 1969, *Els Castells Catalans*, II, Barcelona, R. Dalmau editor.

BADIA, J. 1977, *L'arquitectura medieval de l'Empordà,* vol. I (Baix Empordà), Girona, Diputació Provincial de Girona.

FUMANAL, M.À., COLOMER, J. 2012, *Castell de la Bisbal. Estudi historicoartístic (nivell superior i cobertes)*, Inèdit.

PUIG I CADAFALCH, J., FALGUERA, A. De, GODAY, J. *et al*. 1909-1918, *L'arquitectura romànica a Catalunya*, 4 vols., Barcelona.

ROCAS, X. 1993-1994, *Memòria de la Recerca al Castell-Palau de la Bisbal. Els resultats de l'excavació arqueològica*. *Juny 1993 a gener 1994*, Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, Inèdita.

CONSOLIDACIÓ I ADEQUACIÓ DEL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE PALOL SABALDÒRIA (VILAFANT, ALT EMPORDÀ)

Anna AUGÉ SANTEUGINI

INTRODUCCIÓ

El conjunt monumental de Palol Sabaldòria està situat en el terme municipal de Vilafant (Alt Empordà), a uns 750 metres al sud-est del nucli urbà i a la riba esquerra del riu Manol. S'emplaça en un planell enlairat, envoltat en bona part per un meandre del riu i està format per les restes del castell medieval de Palol, l'església preromànica de Sant Miquel i el Mas de Palol, del segle XVI.

El Pla Especial de protecció de la zona de Palol Sabaldòria redactat per l'Ajuntament de Vilafant va permetre la realització de tres campanyes arqueològiques entre els anys 2008 i 2011, fet que va propiciar l'aparició de diverses restes arqueològiques que es sumen a les que ja eren visibles.

Totes aquestes estructures que fins aleshores romanien enterrades varen quedar exposades a les inclemències del temps i en algun cas, amb les fonamentacions ben penjades.

Conscient del deteriorament del jaciment, la següent actuació que es va portar a terme a Palol Sabaldòria fou de consolidació, a fi d'assegurar una bona conservació de les restes i evitar que es puguin malmetre.

Amb les obres de consolidació també va tenir lloc una adequació del jaciment, concretament de l'entorn de l'església de Sant Miquel. Al voltant d'aquest edifici es va anivellar el terreny per millorar l'accessibilitat i es va treballar amb les pendents, per permetre el desguàs de l'aigua de pluja i evitar l'embassament.

Totes aquestes tasques van ser realitzades sota control

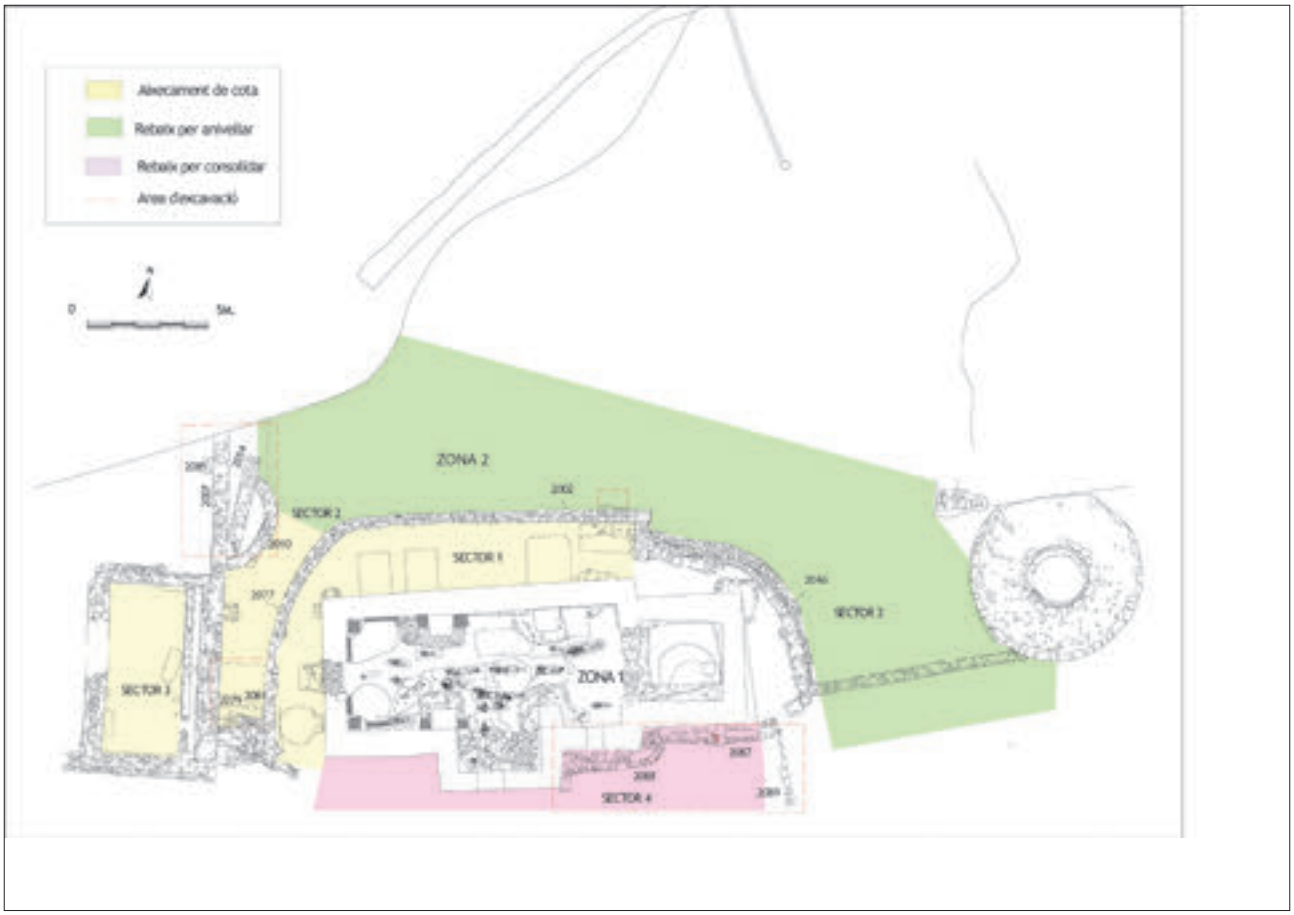


Figura 1. Planta general del jaciment i situació de les zones d'actuació.

arqueològic i paral·lelament, s'efectuà l'excavació en extensió d'algun sector que fou necessari, així com també s'excavà algun sondeig arqueològic amb interès científic, en els indrets on s'havia previst l'aixecament de cota.

Aquest conjunt d'actuacions es varen realitzar els dies compresos entre el 25 de febrer i el 24 de maig de 2013.

CONSOLIDACIÓ DE LES RESTES ARQUEOLÒGIQUES

Les feines de consolidació es van centrar en dues zones del jaciment: zona 1 (església de Sant Miquel) i zona 2 (entorns immediats a l'església).

En tot moment es va intentar minimitzar la reconstrucció i només es va realitzar en elements molt degradats on era necessari, sense alterar la uniformitat constructiva original.

Zona 1: Església de Sant Miquel

Els rebaixos per la construcció del mas de Palol que es varen produir al segle XVI varen arranar part de la plataforma on es fonamentava l'església de Sant Miquel, afectant una bona part del lateral sud i en conseqüència, l'estabilitat de tot l'edifici.

En aquest indret, les parets del temple es trobaven totalment colgades. Per aquest motiu es va actuar en el reforç de les fonamentacions mitjançant la construcció d'una solera de totxos massissos, lligats amb morter i lleugerament atalussada, que permet descansar el mur sobre una base sòlida.

Aquesta m'empostaria va ser revestida amb una capa de morter lliscat, per tal de reintegrar l'obra nova i donar-li una textura i color similar a la del terreny natural.

Per la banda nord de l'església també es va reforçar algun punt on quedava penjada la fonamentació de l'edifici, emprant la mateixa tècnica constructiva. Finalment, es va portar a terme una reconstrucció de la cantonada nord-est de l'església que estava totalment enderrocada, seguint el mateix sistema constructiu original, emprant blocs de pedra sorrenca i rierencs recuperats en els nivells d'enderroc.

Zona 2: Espai extern que envolta l'església

Aquesta zona està composta: per un mur de contenció que envolta l'església per l'est, l'oest i el nord (sector 1), per un àmbit de planta rectangular que es situa a l'oest (sector 2) i per un corredor i d'altres estructures que es troben relacionades (sector 3 i 4).

Aquest sectors estan formats per diverses estructures, majoritàriament murs, que van ser consolidats en tots els seus coronaments.

El primer pas per a la consolidació de les estructures fou la neteja de la superfície que es realitzà de forma manual, extraient restes de terra i de morter desgranat.

Un cop neta la superfície i obertes les juntes entre les pedres es van reomplir amb morter de calç, deixant entrevista alguna pedra. Amb el morter encara tendre s'impactà sorra, a fi de reproduir un morter més granulós i d'aspecte més semblant a l'original.

ANIVELLAMENT DEL TERRENY I ADEQUACIÓ DEL JACIMENT

Per millorar l'accessibilitat al jaciment es van retirar les terres acumulades al voltant de les estructures i es varen rebaixar els desnivells accentuats que havien estat produïts per les excavacions.



Figura 2. Vista del lateral sud de l'església (zona 1) amb les fonamentacions reforçades.



Figura 3. Vista del sector 3 (zona 2) en el moment d'estendre la grava.

En aquest anivellament del terreny també es va tenir en compte l'evacuació de les aigües de pluja, que no tenien sortida i s'embassaven en determinats punts del jaciment.

En els sectors exhaurits arqueològicament es va aixecat la cota de circulació, a fi de protegir els murs que havien quedat penjats. Altres indrets no finalitzats també van ser coberts com a mesura provisional per evitar el deteriorament i les agressions diverses. En els dos casos es va aïllar la superfície amb geotèxtil i es cobrí amb una capa d'uns 15 centímetres de gruix de graves rentades.

EXCAVACIÓ EN EXTENSIÓ I PROSPECCIÓ

La consolidació i l'adequació del jaciment va fer necessària l'excavació prèvia en algun indret, fet que va portar la detecció de noves estructures i d'estrats arqueològics.

En el cas dels sectors on es va rebaixar la cota s'efectuà a manera d'excavació en extensió; i en els sectors on es va pujar la cota, es va realitzar un sondeig arqueològic previ amb interès científic, fins arribar a extingir els estrats arqueològics.

L'àrea que va ser objecte d'excavació correspon a la zona 2, a l'exterior de l'església, en una àrea aproximada d'uns 420 m² que envolta l'edifici de l'església per tots quatre costats. Concretament van ser intervinguts els sectors 1, 2 i 4.

Sector 1

Aquest sector ocupa la part central de la zona 2 i correspon a la superfície superior d'una plataforma d'uns 189 m², on s'emplaça l'església. Aquest espai està ben delimitat per diversos murs de contenció que envolten tot el sector per la banda de tramuntana (UE 2002), de llevant (UE 2046) i de ponent (UE 2077), això pel que fa a la cara exterior i per l'interna, queda delimitat pels murs perimetrals de la mateixa església.

El costat sud d'aquesta plataforma, com ja s'ha esmentat, hauria quedat afectat per la construcció del mas del segle XVI.

En aquest sector 1 es va portar a terme dues actuacions:

La primera fou l'excavació d'un sondeig als peus del mur de contenció UE 2002, que delimita el sector per la banda de tramuntana. En aquest cas, l'alçada màxima del mur no es coneixia per aquest motiu es va realitzat la cala que ha permès conèixer l'alçada màxima que és de 2,34 metres. També es va poder veure que l'última filada del mur sobresurt uns 22 centímetres de la línia murària en forma de banqueta. L'excavació dels estrats fundacionals van proporcionar escàs material arqueològic, majoritàriament ceràmica reduïda de cuina, entre els quals es troba algun fragment de ceràmica oxido-reductora. La inexistència de formes però, no permet precisar la cronologia.

La següent actuació, afecta la banda de tramuntana del sector 1, on es troba l'espai de la necròpolis. Aquest indret fou parcialment excavat en les darreres intervencions fins la cota d'aparició dels enterraments. L'excavació parcial va deixar un desnivell molt accentuat a la cantonada sud-oest i diverses restes òssies al descobert. Per aquest motiu es va portat a terme l'excavació en extensió de la banda de ponent del sector, on es troba la zona d'accés a l'església, fins a la cota proposada per anivellar la superfície. Estratigràficament apareixen nivells irregulars amb agrupacions d'ossos humans però sense cap connexió, fet que assenyala que haurien estat alterats per actuacions posteriors a la zona.

Sector 2

Aquest sector ocupa la superfície inferior que circumda el sector 1, per la banda de ponent, de tramuntana i de llevant. Fins el moment s'estén de forma allargassada en un àrea d'uns 120 m², que queda delimitada a l'est per la zona 4, el sud pel sector 1 de la zona 2 i a l'oest pel sector 3 de la zona 2.



Figura 4. Vista de l'ampliació realitzada al nord-oest del sector 2 (zona 2).

En aquest indret es van establir dues àrees de treball:

En primer lloc, s'amplià l'excavació per la banda nord-oest del sector 2, que havia quedat a mig resoldre en les darreres campanyes. Fet que va permetre resseguir els murs UE 2007, 2010 i 2014 i acabar de veure aquesta agrupació de murs en planta. El mur UE 2010 fa una forma de semicercle que no sabem a què pot respondre, cronològicament el situem en la mateixa fase constructiva dels sectors 2 i 3, entre mitjans del segle XVI i XVII. El mur UE 2007 també correspon a aquest mateix període, mentre que el mur UE 2014, molt arrasat, pertany a una fase anterior que no ha sigut possible determinar. Convé remarcar que el mur UE 2007 s'allarga més enllà dels límits del jaciment i s'estén vers el nord, on es troba el cingle del riu Manol.

Per tant, posa de manifest l'existència de més restes arqueològiques en aquesta àrea que dóna a la banda del riu. En aquesta ampliació nord-oest també es va detectat l'existència d'un altre mur UE 2085 que fa cantonada amb el mur UE 2007. Malgrat no haver estat excavat s'intueix per la seva orientació, que podria formar part d'una nou àmbit, situat al nord del sector 3.

La segona actuació es va programar al sud-oest del sector 2, on es va realitzar un sondeig, per sota del paviment de pedres UE 2054 (documentat en la campanya de 2011). Un cop extretes les pedres es va trobar un nivell de preparació d'uns 16 centímetres que cobria al subsòl natural. Entre el material ceràmic recuperat predomina la ceràmica reduïda de cuina i algun fragment de vidrada, que situen el paviment entre mitjans del segle XIII i XIV. També es van documentar, retallades en el subsòl, una rasa (UE 2079) que ha estat interpretada com una possible canalització i un forat de pal (UE 2081), ambdues estructures però, no han sigut datades per manca de material arqueològic.

Sector 4

Aquest sector es situa al sud de l'església i ocupa un espai rectangular d'uns 77 m² que delimita amb el mas de Palol.

En les obres de consolidació de les fonamentacions de l'església (lateral sud) es va rebaixar les terres més properes al mur de l'església, això va comportar la detecció de noves estructures (UE 2087, 2088 i 2089) que corresponen majoritàriament a murs de contenció construïts en un període entre els segles XIX-XX, com un primer intent per evitar el descalçament de l'església.

El material

En general, el material arqueològic recuperat tant en el control com en l'excavació va ser escàs i poc determinant. Cal destacar, un fragment de petxina trobada a la zona del cementiri que es situa al costat nord de l'església (sector 1 de la zona 2) i que mostra dos forats, segurament per poder anar penjada. L'estudi d'aquest material ha permès extreure'n dades interessants.

Segons, Francesc Villagrasa Bot, director del museu de conquilles *Cau del Cargol*, podria tractar-se de l'espècie *Pecten maximus* o de l'espècie *Pecten jacobeus*. En tot cas, ambdues espècies són conegudes popularment com Petxina de pelegrí. *Pecten jacobeus* és endèmica de la mediterrània (petxina de pelegrí mediterrània) i la *Pecten maximus* tot i que és d'origen atlàntic viu tant a l'atlàntic com a la mediterrània.

Tanmateix, s'han localitzat altres paral·lels a les comarques gironines en jaciments de context medieval (Ex: Sant Esteve de Canapost), on s'han trobat curculles semblants amb forats per dur penjades i que podrien estar relacionades amb el camí de Sant Jaume.

S'ha de considerar el fet que hi hagués gent que s'enterrés amb les petxines no té perquè voler dir que els arribés la mort fent el pelegrinatge, pot ser que l'hagués fet algun cop a la seva vida i decidissin enterrar-se amb la prova del pelegrinatge que podien haver fet en el passat.

BIBLIOGRAFIA

AUGÉ, A. 2010, Primera intervenció arqueològica a l'església de Sant Miquel de Palol Sabaldòria (Vilafant, Alt Empordà), *Desenes jornades d'Arqueologia de les Comarques Gironines*, Arbúcies, 505-509.

AUGÉ, A. 2012, Les campanyes d'excavació de 2010-2011 a Palol Sabaldòria (Vilafant, Alt Empordà), *Onzenes jornades d'Arqueologia de les Comarques Gironines*, *Girona,* 375-380.

BURCH, J., NOLLA J.M., SAGRERA J., SUREDA M. 2002, Prospeccions arqueològiques i registre planimètric de l'església i castell de Palol Sabaldòria (Vilafant, Alt Empordà), *Sisenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques Gironines*, Sant Joan de les Abadesses, 377-380.

FRIGOLA, J., PUNSETI, D. 2012, La necròpolis de Sant Esteve de Canapost (Forallac, Baix Empordà), *Arqueologia funerària al nord-est peninsular (segles VI-XII)*, Monografies d'Olèrdola *3.2*. MAC, Barcelona, 359-371.

CONTROL ARQUEOLÒGIC DE LES OBRES DE REMODELACIÓ DE L'ENTORN MONUMENTAL DEL POBLE D'ULLASTRET (BAIX EMPORDÀ)

Ferran CODINA, Josefina SIMON

El nucli històric d'Ullastret està envoltat per un recinte fortificat amb un traçat d'uns 400 m. Tot i que ha sofert remodelacions i superposicions d'estructures més modernes, conserva 10 torres i la major part dels llenços de la muralla. Les estructures visibles són dels segles XIII i XIV exceptuant una torre de planta circular que podria ser dels segles XV-XVI. El primer document conservat que fa referència al castell d'Ullastret data del 1225 però és molt probable que la fortificació sigui anterior (Badia 1977, 438).

L'any 2012 l'Ajuntament d'Ullastret va endegar una actuació de renovació del paviment i dels serveis de l'entorn monumental del nucli històric d'Ullastret, afectant l'anella formada pel carrer Hospital, la plaça de la Llotja i el carrer Valls, que envolten el conjunt emmurallat. Concretament el projecte va consistir en crear una nova xarxa d'aigua i sanejament, el soterrament de la xarxa de telefonia, una nova línea d'enllumenat públic, la millora i el soterrament de la xarxa de baixa tensió i una nova pavimentació. A causa d'un canvi parcial del projecte inicial el control arqueològic també s'efectuà en un tram del carrer del Fort, situat a l'interior del nucli històric. Els treballs es desenvoluparen entre l'11 d'abril i el 3 d'agost de 2012.



Figura 1. Planta general del nucli històric d'Ullastret amb la situació del les zones afectades pel projecte de renovació de l'entorn monumental.

RESULTATS ARQUEOLÒGICS

El fossat

Tant al carrer Hospital, com a la Plaça de la Llotja i al carrer Valls s'han localitzat un seguit de murs i retalls a la roca natural que corresponen al fossat que protegia el recinte emmurallat el qual ja s'havia documentat parcialment en un control arqueològic anterior (Joly 2010, 455).

A la façana sud-oest de la plaça de la Llotja, l'obertura d'un seguit de rases per al sanejament i la xarxa d'aigua potable van posar al descobert un gran mur (M-121) orientat en sentit nord-oest/sud-est, construït amb blocs de gres local desbastats sense carejar. En alguns punts aquests blocs estaven lligats amb morter de calç i en altres amb fang. En total es va documentar un tram de 23,60 m de llargada. En alguns punts estava afectat per les antigues escomeses de clavegueram de les cases que connectaven amb el col·lector general. L'amplada era irregular i variava entre els 0,50 i 1,20 m. L'alçada real es desconeix ja que les obres no varen permetre documentar-la. Al nostre parer aquest mur pot correspondre a la contraescarpa del fossat del recinte fortificat ja que segueix la mateixa orientació que la muralla. La separació d'aquest mur respecte la muralla varia entre els 7,5 i els 8,23 m i correspondria a l'amplada màxima del fossat. L'alçat del mur, que en alguns punts es va poder observar entre 0,50 i 0,70 m, era completament vertical amb una tècnica constructiva molt acurada i de gran qualitat. Adossat contra la cara est del mur M-121 es va documentar un altre mur (M-122), fet de blocs de gres local desbastats sense carejar, lligats amb morter de calç. La part observada mesurava 1,10 m de llargada i 0,55 m d'amplada. Atesa l'amplada i fondària de la rasa no es va poder determinar l'alçada real del mur i tampoc interpretar-ne la seva funcionalitat.

En el punt d'unió del carrer Valls amb la Plaça de la Llotja es va documentar la continuació del mur M-121 en un tram de 10 m amb la mateixa tècnica constructiva. Aquest tram continuava adaptant-se al traçat de la muralla amb una separació de 3,46 m. En aquest cas el mur estava molt arrasat i només es conservava un màxim de tres filades, i en algun cas només una. Es va poder veure com les dues

filades inferiors corresponien a la banqueta de fonamentació. En aquest punt es va poder observar el fons del fossat el qual es trobava a 1,42 m respecte al nivell actual del carrer. Seguidament, en direcció sud en aquest mateix carrer, el fossat es va poder continuar observant, però en aquest cas estava directament retallat a la roca mare. En efecte, en aquest tram es pot veure com les construccions actuals es fonamenten directament a la roca. Aquesta, doncs, fou retallada per formar la vall del fossat sense necessitat de cap element constructiu per a formar la contraescarpa. A la part central del carrer Valls el fossat tenia una amplada de 3,10 metres, a la part alta del mateix carrer l'amplada màxima era de 4,76 m i la fondària conservada d'1 m. A l'extrem sud-est del mateix carrer es varen documentar dos trams més del mur de la contraescarpa, els quals només es pogueren observar en planta. Un tram mesurava 14 m de llargada i l'altre tant sols 1 m. La tècnica constructiva era similar als trams documentats a la plaça de la Llotja i estaven separats respecte la muralla amb una distància de 4,9 i 5,8 m.

Per altra banda, al carrer Hospital només es va poder documentar el fossat en un sol punt, a la part central del carrer. En aquest indret es va poder observar la contraescarpa retallada a la roca a una distància de 5,32 m respecte la muralla. Pocs metres més cap a l'est l'obertura d'una rasa per a la nova xarxa d'aigua va retallar tot un estrat uniforme de fangs grisos amb carbons que s'han interpretat com el farcit que oblitera el fossat.

El material ceràmic recuperat en tres punts diferents i que pertany al rebliment del fossat, tot i que no és molt nombrós, és bastant homogeni. Amb 67 fragments, el conjunt està format per ceràmica grisa de cuina, vidrada, blau valencià, daurada decorada amb pinzell pinta, i comuna oxidada i reduïda. Les formes documentades són majoritàriament escudelles, alguna d'elles d'orelletes, plats, gerres, un pot i un poal. Aquest conjunt, doncs, amb totes les reserves necessàries, sembla proposar-nos l'obliteració del fossat en els dos quarts centrals del segle XVI.

Estructura 1

En el punt de connexió entre la plaça de la Llotja i el camí Vell a Castell d'Empordà es va localitzar un empedrat (ENLL-123). Degut al seu estat de conservació, molt afectat per les antigues canalitzacions de l'aigua i del clavegueram, només es va poder documentar en una llargada de 1,46 m i una amplada màxima de 0,36 m. Constava d'una sola filada de blocs de gres molt ben travats entre si que descansaven sobre una capa d'argiles. El desgast de la cara superior dels blocs fa pensar que aquests havien fet la funció d'empedrat, i per la seva situació creiem que hauria correspost a la pavimentació de l'antic camí a Castell d'Empordà que des de l'oest arriba fins a l'actual plaça de la Llotja.

Estructura 2

A l'extrem nord-est de la plaça de la Llotja, a tocar del portal que dona accés al recinte fortificat, es va localitzar una estructura formada per 4 murs (M-126, M-127, M-128 i M-129). Aquests estaven aixecats amb blocs de gres local i lligats amb morter de calç. L'amplada era irregular i variaven entre els 0,60 i 1,10 m. L'espai interior de l'estructura, de forma rectangular, mesurava 6,6 per 2,5 m. A l'extrem est l'estructura estava rebentada per l'antic enllumenat de la muralla, i la cara nord pel col·lector d'aigües brutes del nucli antic. Aquesta estructura pot correspondre la fonamentació d'una edificació adossada contra la muralla oest. En efecte, en el llenç de la muralla, coincidint amb l'espai ocupat per aquesta estructura, hi ha una ranura amb restes d'un teulat. Així doncs, és possible que aquests dos elements estiguin relacionats. Tot i que no s'ha recuperat material ceràmic, la seva construcció va ser posterior a l'obliteració del fossat. A les fotografies antigues d'inicis del segle XX, aquesta construcció ja no hi apareix i en el seu lloc s'hi pot observar el banc per a la cobla sardanista, avui també desaparegut.

Estructura 3

A la part central del carrer Hospital, per sota de la fonamentació del mur de tancament de la finca que delimita pel costat nord aquest carrer, es va localitzar parcialment una altra estructura formada per tres murs aixecats amb blocs de gres local sense treballar lligats amb morter de calç (M-131, M-132 i M-133). La part observada de l'estructura mesurava 2,25 per 1,6 m. L'interior estava farcit per una terra gris amb carbons entre la qual es va recuperar ceràmica grisa de cuina, ceràmica vidrada i ceràmica daurada decorada amb pinzell pinta. Tant el farcit de terres com el conjunt ceràmic són coincidents amb el rebliment del fossat. Aquest fet fa pensar que es tracta d'una estructura construïda a l'interior del fossat, possiblement adossada a la contraescarpa que hauria estat inutilitzada al mateix moment que el fossat.

Les estructures del carrer del Fort

En el projecte de les obres de pavimentació i serveis de l'entorn monumental d'Ullastret estava previst que l'arribada d'electricitat a l'interior del nucli fortificat s'efectués a partir d'un grapat exterior dels cables el qual passava pel portal d'entrada de l'antiga muralla. Finalment, per evi-

tar l'afectació de les restes medievals, es decidí canviar el projecte i soterrar la línia en un tram del carrer del Fort. Aquest soterrament va implicar l'obertura de dues rases en un tram d'aquest carrer. La rasa orientada nord/sud mesurava 0,50 m d'amplada i 21,50 m de llargada i la rasa orientada nord-oest/sud-est mesurava 0,40 m d'amplada i 4,30 m de llargada.

A la rasa orientada nord/sud per sota de la capa de formigó que formava la pavimentació aparegué una capa de terra marró barrejada amb pedres i teules que contenia abundant ceràmica. Aquest estrat cobria directament tres murs orientats en sentit oest/est, una sitja, un retall efectuat a la roca i dos capes d'enderroc. Un cop excavades les capes d'enderroc varen aparèixer tres retalls més efectuats a la roca mare.

A la rasa orientada en sentit nord-oest/sud-est, per sota de la pavimentació, hi havia un paquet de terra de color marró barrejada amb molta teula, pedres i algun bocí de ceràmica. Aquesta capa cobria directament un mur també orientat en sentit oest/est i el subsòl geològic.

Així doncs, els murs apareguts, encara que documentats parcialment, presentaven un estat d'arrasament important. Com a molt conservaven tres filades i alguns només una. Totes les estructures documentades es trobaven cobertes per una mateixa capa de terra la qual va aportar un conjunt ceràmic bastant nombrós. Aquest està format per ceràmica grisa de cuina, de verd i manganès, vidrada, blancs estannífers, blaus i daurats, blaus catalans i valencians, daurada decorada amb pinzell pinta, i vidres. Sembla bastant raonable situar la formació d'aquest estrat i consegüentment la destrucció d'aquests murs, a mitjans del segle XVI. En canvi no es va poder excavar cap estrat relacionat amb la fundació d'aquestes estructures.

CONCLUSIONS

Tot i que la documentació del fossat ha estat parcial, aquest s'ha pogut anar resseguint en els diversos carrers que envolten el recinte emmurallat, que en definitiva han fossilitzat el traçat d'aquest element defensiu. Si s'observa en detenciment la topografia del lloc on s'assenta el nucli fortificat, es veu clarament com es tracta d'una petita elevació allargada, orientada en sentit nord/sud, amb una alçada màxima a la part central de 50,7 m respecte el nivell del mar. Els costats est i oest, en canvi, es troben a unes cotes més baixes que oscil·len entre els 43 i 44 m. Aquesta topografia lleugerament accidentada va obligar a construir un fossat amb tècnica mixta. En els punts més baixos, on no aflora la roca mare, la contraescarpa fou aixecada mitjançant un mur fet de blocs de gres local poc treballats, a vegades lligats amb fang i a vegades amb morter de calç. En canvi en els punts més elevats, on si que aflora la roca mare, el fossat fou construït retallant la mateixa roca. La diferència d'amplada que presenta el fossat també s'explica per la topografia del lloc; a la major part dels trams l'amplada oscil·la entre els 3 i 6 m, en canvi a la part més baixa, a la plaça de la Llotja, on l'accés és més fàcil, el fossat pren una amplada màxima de 8,23 m. Es fa difícil discernir a quina fase pertany aquest fossat, si ja existia a la fortificació primigènia o si està relacionat amb la remodelació del segle XIV (Codina/Martin/Prado 2012, 495-496). La datació de l'obliteració i inutilització del fossat que, com s'ha vist, podria situar-se a mitjans del segle XVI, pren força i té molt de sentit si tenim en compte que en aquesta mateixa època es construeixen la major part dels masos i casals que hi a extramurs del recinte fortificat (Badia 1977, 439).

A partir del resultat dels treballs realitzats al carrer del Fort, sembla insinuar-se que també a mitjans del segle XVI es produí una reforma urbanística important la qual va suposar l'arrasament de les edificacions més antigues i que donaria pas a una reordenació la qual encara es conserva en la trama actual del poble. Aquest mateix fenomen també es va documentar a les excavacions preventives realitzades al solar on actualment hi ha l'edifici de l'Ajuntament d'Ullastret (Codina/Margall/Prado 2006; Codina *et al*. 2006).

Així doncs, en resum i a tall d'hipòtesis, sembla que durant el segle XVI a Ullastret es produí un reforma urbanística important que significà l'enderrocament de les primigènies edificacions medievals per a la construcció d'edificacions modernes, l'amortització de les muralles i del fossat, i l'inici de l'eixample a extramurs del nucli fortificat.

BIBLIOGRAFIA

BADIA, J. 1977, *L'arquitectura medieval de l'Empordà, I, Baix Empordà*, Girona, Diputació Provincial de Girona .

CODINA, F., MARGALL, J., PRADO, G. de, 2006, Intervencions arqueològiques al nucli històric d'Ullastret, *Vuitenes jornades d'arqueologia de les comarques de Girona (Roses, 6 i 7 d'octubre de 2006)*, Girona, 427-433.

CODINA, F., MARGALL, J., PRADO, G. de, SOLDEVILA, X. 2006, Evidències arqueològiques d'època medieval al nucli històric d'Ullastret, *Estudis del Baix Empordà,* 25, Institut d'Estudis del Baix Empordà, 33-65.

CODINA, F., MARTIN, A., PRADO, G. de 2012, Intervencions arqueològiques preventives al nucli històric del poble d'Ullastret (Baix Empordà), *Onzenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona (Girona-Auditori Josep Irla de l'Edifici de la Generalitat, 15 i 16 de juny de 2012),* Girona, 493-496.

LA LLOTJA DE SANT DOMÈNEC (GIRONA, EL GIRONÈS)

Maribel FUERTES AVELLANEDA

La Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Girona, en sessió del dia 6 de setembre de 2013, va aprovar el projecte de soterrament de contenidors d'escombraries a la Plaça Sant Domènec. Per raó de l'emplaçament escollit, la llicència d'obres es trobava condicionada a la realització d'un control arqueològic, el qual es va portar a terme entre els dies 10 i 24 de desembre de 2013.

El rebaix previst pel soterrament dels contenidors presentava una planta rectangular de 8,70 metres de longitud per 3 metres d'ample i una cota d'excavació establerta a 2,50 metres de profunditat. La ubicació escollida fou al trajecte central de la plaça, a la banda menys monumental de la mateixa, la contrària a l'edifici de les Àligues.

Quaranta-quatre anys abans, el 14 d'agost de 1969, el *Consejo de Ministros* aprovava el *"Proyecto de ordenación de la plaza de Santo Domingo y del recinto posterior al edificio del Estudio General en Gerona"* que projectava, entre altres tasques, la construcció enfront del *Estudio General, (...) de un edificio cuyo uso, calidad y proporciones correspondan a los del monumento frontero. Y remarquen decididamente el eje principal de la plaza. A estos efectos se proyecta la construcción de una logia o soportal, de carácter monumental, que cierra en su mayor parte ese costado de la plaza. Y en la que se situará un austero Monumento a los Caídos. Esta logia quedará abierta y transitable (...) En su construcción se emplearán parte de las columnas y de los arcos de piedra procedentes del derruido claustro de San Francisco completando el resto de la fábrica con sillería* de la misma *clase de piedra (…) La cubierta será de tejado de teja curva sobre tablero doble de rasilla, sustentado por tabicas levantadas sobre un forjado de viguetas de hormigón armado y bóvedas de rasilla (…) La cruz de los caídos será de madera estufada y pintada y quedará fijada al muro por elementos de hierro forjado. Bajo la cruz, el altar o basamento, se labrará de piedra*[1].



Figura 1. Perspectiva de la plaça de Sant Domènec. S'observa, a l'esquerra de la imatge la llotja que ocupà la part central de la plaça durant la dècada dels anys 70 del segle XX (Font: SGDAP).

La breu i polèmica història d'aquest edifici (Fig. 1) queda palesa en nombrosos articles de premsa, que amb titulars explícits com ara "*Rotúndamente, no*" (Los Sitios, 30 d'agost de 1970), "*Atentado artístico en Gerona*" (Tele/Exprés, 10 de setembre de 1970) o "*Sant Domènech: si lo veo no lo creo*" (El Correo Catalán, 12 d'octubre de 1971), entre d'altres, mostren l'existència, per part de la societat gironina, d'una clara oposició i rebuig a la seva construcció. En fa un bon recull d'aquestes manifestacions Narcís-Jordi Aragó a l'article "el mur de la Vergonya" publicat al número 253 de la Revista de Girona (Aragó 2009, 128-129).

Finalment, per decisió del que fou el primer govern democràtic de la ciutat de Girona, i amb la col·laboració necessària del Ministeri d'Obres Públiques, el dilluns 18 d'agost de 1980 es començaren les obres per enderrocar la llotja. El desmuntatge el va realitzar l'empresa gironina, construccions Capdeferro, que fou la adjudicatària del concurs públic realitzat pel MOPU. Un cop desmuntada la llotja es va realitzar la adequació de l'espai circumdant, recuperant així, la plaça de Sant Domènec la imatge que abans tenia (*El punt 19 d'agost de 1980, p.4*).

CONCLUSIONS

Els dos projectes abans esmentats, essent dispars, van raure en una coincidència: l'emplaçament escollit. Per tant, la troballa a escassos 15 centímetres de profunditat, respecte al nivell actual de pas, de la fonamentació de la llotja va minimitzar els resultats de la intervenció arqueològica que condicionava el soterrament dels contenidors: l'edifici franquista s'havia fonamentat sobre un potent mur de 1,30



Figura 2. Perspectiva de la plaça de Sant Domènec. S'observa, a l'esquera de la imatge, el rebaix realitzat per encabir-hi els contenidors soterrats, amb la fonamentació del edifici de la llotja al seu interior.

metres d'amplada i de 2'80 metres de profunditat i va ser documentat al llarg de tota l'obertura del sondeig (8,70 metres de llargada) (Fig. 2). La construcció d'aquests ciments havia alterat els nivells anteriors de reompliment de la plaça. Aquests nivells, observables en els perfils restants del rebaix, ens proporcionen la única dada arqueològica extreta de la intervenció: capes de farciment amb presència de materials ceràmics (blau valencià i pisa blanca) que permeten, a grans trets, situar cronològicament la seva formació, al voltant dels segles XV i XVI. Val a dir, també, que no es va arribar al nivell natural de la zona i per tant no podem descartar, del tot, la presència i conservació de restes arqueològiques en aquest indret.

BIBLIOGRAFIA

ARAGÓ, N. J. 2009, El mur de la Vergonya, *Revista de Girona*, 253, 128-129.

INSPAI. CENTRE DE LA IMATGE. DIPUTACIÓ DE GIRONA. http://www.inspai.cat/CentreImatgeWeb/ca/fons_colleccions [consultat el 10/02/2014].

MINISTERIO DE LA VIVIENDA 1969*, Proyecto de ordenación de la plaza de Santo domingo y del recinto posterior al edificio del Estudio General en Gerona. Madrid.*

SERVEI DE GESTIÓ DOCUMENTAL, ARXIUS I PUBLICACIONS DE L'AJUNTAMENT DE GIRONA. HTTP://WWW.GIRONA.CAT/SGDAP [CONSULTAT EL 10/02/2014].

NOTES

1) Es pot consultar una còpia d'aquest projecte a l'Arxiu del MAC-Girona.

ESGLÉSIA DE SANT VALENTÍ DE SALARSA (CAMPRODON, EL RIPOLLÈS)

Bibiana AGUSTÍ FARJAS

INTRODUCCIÓ

L'altitud del veïnat de Vall de Salarsa és de 947 m sobre el nivell del mar i la de l'emplaçament de l'edifici de 638 m snm, sobre un turó dins la vall que mena a Beget amb accés des de la urbanització de Font-Rubí.

La intervenció arqueològica ha estat de seguiment de les obres de consolidació d'alguns elements constructius de l'església de Sant Valentí de Salarsa, dins el projecte de consolidació a càrrec de Lluís Bayona i Prats, cap del Servei de Monuments de la Diputació de Girona.

Es tracta d'un edifici romànic d'una sola nau amb absis semicircular, sense elements decoratius i amb un porxo afegit a la cara oest, coincidint amb l'entrada actual. L'observació de l'exterior de l'edifici deixa veure una antiga porta tapiada en el mur de migdia i un contrafort al mur de tramuntana, a més d'una escala adossada en aquest costat i que serveix d'accés a l'espadanya.

L'informe arquitectònic (Bayona Prats 2013), previ a l'inici de les obres, descrivia un edifici que ja estava apuntalat i l'aparició de noves esquerdes i deformacions feien pensar en un perill de ruïna imminent. Les esquerdes es localitzaven a la mateixa cara de ponent sota la coberta i, interiorment, presentava fissures longitudinals importants, amb un sostre que havia perdut la volta original. L'absis també tenia fissures que seguien les parets fins arran de terra i havia perdut la simetria. A les parets interiors, enguixades sobre un remolinat modern, són també visibles les fissures estructurals.

S'esmenta la vall i el lloc des del segle X, amb els topònims "*Salarzano*" i "*Arça*", en els documents que testifiquen el llarg procés de consolidació del domini del monestir de Sant Joan les Fonts sobre la vall. La construcció de Sant Valentí, l'any 1168, es destinà a sufragània de la parròquia de Sant Cristòfor de Beget. Arquitectònicament l'edifici original era molt semblant a l'actual (Fig. 1), amb una única nau de secció lleugerament trapezoïdal i un absis orientat a llevant. La porta original, que posteriorment fou paredada i que ha estat reoberta en una restauració recent, es trobava situada a la façana de migdia i era formada per un arc de mig punt adovellat. Possiblement, aquesta anava precedida d'un petit porxo, tal com semblen indicar els enfonys que encara es poden observar a la part superior d'aquesta façana. Al bell mig de l'absis s'obre una finestra d'arc de mig punt i doble esqueixada, que era l'únic punt d'il·luminació l'interior que l'edifici tenia en origen. Amb tota seguretat també existia un campanar en espadanya de petites dimensions a la façana de ponent que, posteriorment, fou eliminat i substituït per l'existent actualment. Pel que fa als paraments dels murs, aquests són fets de carreus de dimensions reduïdes, però força regulars.

L'efecte que els terratrèmols del segle XV pogueren haver tingut sobre l'edifici no està documentat (Susagna 1999), però és probable que patís desperfectes i que fossin la causa de la reconstrucció de la volta de la nau, ara apuntada i no de canó com era habitual en el moment de la construcció.

La funcionalitat del projecte ha estat la consolidació del conjunt per evitar el perill de col·lapse parcial que presentaven les restes de l'ermita, amb els seus murs i voltes trencats i un estat ruïnós del conjunt.

L'estudi geotècnic previ va posar en evidència una qualitat regular (tipus III en E1) del sòl damunt del qual s'alça l'edifici, amb una petita expansió que no justifica les patologies observades i que s'han desenvolupat en els darrers 10-15 anys. Concretament, segons l'esmentat geotècnic, el coefi-



Figura 1. vista general de l'església a l'inici de les obres de consolidació.

cient d'amplificació del terreny és de C=1.56 i l'acceleració sísmica bàsica és de 0.11. Això vol dir que l'impacte dels sismes és més rellevant i s'amplifica en aquest terreny. El projecte arquitectònic inclou un seguiment dels sismes que hi ha hagut en els últims anys al Ripollès i destaquen diversos terratrèmols de grau 3 o superior durant el 2000, 2003 i 2004; essent el major el 21/9/2004 de magnitud 4.

A més, l'aixecament de la planimetria de l'edifici va permetre observar uns gruixos molt grans sota la coberta de la volta, sobretot a la nau on el mínim arribava als 90 cm, i que s'expliquen per la modificació que data del segle XVIII o XIX, amb el sobrealçament de la coberta per amagar el pinyó, del qual queden restes visibles de entre la nau i l'absis. L'augment de pes que comporta aquesta reparació incrementa el problema d'estabilitat de l'edifici.

El projecte de restauració es va plantejar en diverses fases, iniciant la restauració al 2013. En aquesta primera fase es preveia retirar la coberta i registrar els diferents elements que composen la volta. L'obra es centrava en fer petits cosits amb fibres de carboni, sobretot a les esquerdes de la nau, l'absis i l'espadanya, i l'anivellament de la coberta interior mitjançant una capa de formigó de calç. Sobre aquesta estava previst posar envanets i solera ceràmica; a sobre, la coberta de teula vella a les cobertores i la nova per a les canaleres. També calia apuntalar completament l'absis i un ull de l'espadanya, que té l'arc trencat. A l'absis, a causa del considerable desplom de la volta, es va col·locar un tirant d'acer inoxidable mat, amb unes creus exteriors de ferro corten per estabilitzar el seu moviment. Les parets es van cosir amb morter de calç. A les parets interiors estava previst repicar les parts de guix i morter de ciment remolinat, sense malmetre els possibles morters originals de sota, prèvia realització de cales per descartar l'existència de restes de pintura i avaluar les fissures per la part interior. Al porxo calia substituir la biga del carener, que presentava una fletxa excessiva, i repassar-ne la coberta, respectant l'acabat actual de jàsseres, cabirons i llates de roure. Quant a les cornises, aquestes es mantenen en el seu estat actual. En aquesta fase no es preveia intervenir en el sòl.

RESULTATS ARQUEOLÒGICS

La intervenció arqueològica es va plantejar com un seguiment de l'operació de desmuntatge del teulat de l'absis tal com la descriu el projecte arquitectònic i l'assessorament tècnic en les tasques de consolidació.

En la primera operació de desmuntatge del teulat de l'absis s'observaren reparacions puntuals, fetes amb ciment ràpid i morter recent, que poden correspondre a la intervenció de consolidació d'inici dels anys vuitanta. En el nivell de preparació del teulat (Fig. 2) vam poder veure una disposició de lloses cavalcades que responen a una coberta enllosada que presenta dues fases diferents: una més recent localitzada a la part superior de la coberta i amb un pendent més acusat que la part inferior, que reposa sobre el mur; aquesta nova construcció s'entrega als murs de la nau incidint profundament en l'estructura (mur de llevant de la nau) i tallant la part més alta de la cornisa de travertí que sostenia la primera coberta de la nau, a una alçada menor que l'actual. Pot tractar-se d'una reparació important que s'hauria fet després d'un deterior en època antiga, i que podria correspondre al moment de moviments sísmics importants a inicis del segle XV (sismes de 1421-1427). Les esquerdes estructurals es van fer més evidents a mesura que es van anar retirant les peces més inestables de la darrera coberta de lloses, deixant a la vista les enormes obertures que ja vèiem des de la lectura vertical dels murs i des de l'interior de l'edifici. La consolidació de l'estructura (Fig. 3) es va realitzar després de retirar les peces soltes,



Figura 2. detall del nivell de preparació del teulat més recent de l'absis, aprofitant restes de lloses. La rectificació del pendent de la coberta en la fase més recent de la construcció es posa de manifest en la cornisa del mur de la nau.



Figura 3. En aquesta imatge són visibles les diferents fases constructives, amb restes de l'enllosat original, el canvi de pendents i el treball de consolidació dels elements estructurals.

les restes de morter disgregat i restes de sediment terrós, ajudats per mitjans mecànics.

L'acabat actual dels murs interiors de l'ermita és a base d'una capa irregular de guix que ha estat aplicada sobre una base de morter groller. Per bé que aquest acabat es troba en molt mal estat es fa evident que caldrà substituir-lo per un acabat homogeni i que sigui més estable. Amb aquesta idea, als murs interiors de la volta de l'absis i sobre l'arc de llevant de la nau s'hi han practicat diferents cales de manera aleatòria per tal de prospectar la presència de restes policromes. El resultat ha estat sempre negatiu en aquest sentit. Tanmateix, en la major part dels casos, s'ha pogut registrar un acabat d'enlluït de bona qualitat. Aquest enlluït conserva un nivell de preparació de morter de calç i sorra fina aplicat sobre les pedres del mur, amb diferents gruixos.

L'arc que separa el mur de llevant de l'absis presenta esquerdes importants, algunes de les quals amb una deformació plàstica d'aspecte sísmic. La base de la volta és de pedres de travertí i volcànica que es conserven en mal estat i que han estat regularitzades mitjançant un gruix important de morter. Aquesta part ha estat coberta amb la capa d'enlluït de morter fi que actualment presenta una coloració ocre clara.

BIBLIOGRAFIA

SUSAGNA, M.T., GOULA, X. 1999, *Atles sísmic de Catalunya*, Biblioteca de Catalunya, Barcelona.

BAYONA PRATS, L. 2013, *Memòria arquitectònica del Servei de Monuments,* Diputació de Girona.

LA TORRE DESVERN (CELRÀ, GIRONÈS)

Lluís PALAHÍ, Josep Maria NOLLA *

La torre Desvern també coneguda com torre Desbac se situa a les afores del nucli urbà de Celrà, a l'actual barri del Pedró -antic veïnat de Reixac- al capdamunt d'un petit turó que s'alça a l'est del nucli antic de Celrà. Des d'aquesta elevació es domina un extens panorama sobre la plana del Ter, a tramuntana, i de la vall de Palagret, per llevant.

Ja l'any 2003 es va realitzar un primer estudi arquitectònic de la torre (J. Sagrera) i una excavació arqueològica (F. Codina) paral·lelament a la realització d'un estudi arquitectònic destinat a plantejar les possibilitats de recuperació de l'edifici i el seu aprofitament com espai públic. L'any 2011 l'ajuntament de Celrà i el Laboratori d'Arqueologia i Prehistòria de l'Institut de Recerca Històrica de la Universitat de Girona varen iniciar un projecte d'excavacions programades per aprofundir en el coneixement del conjunt i el seu entorn[1].

CONTEXT HISTÒRIC

L'origen de l'edifici s'emmarca en el context de la construcció, en un moment incert del segle XII, d'una casa forta. Els murs conservats permeten resseguir-ne sense gaire dificultat les traces i el funcionament general. El nucli principal se centra en una torre de planta rectangular articulada en dos nivells. La porta d'entrada es troba oberta a la façana de ponent. Dóna accés a la planta baixa on, malgrat la compartimentació actual, encara es palesa l'estructuració original en una única estança coberta amb volta de canó apuntat que s'estén tant com ho permeten els murs perimetrals. Una filada d'espitlleres baixes disposades a tot volt juntament amb el considerable gruix de les parets manifesten un marcat caràcter defensiu. Des d'aquest punt es pujava per una escala interior avui desapareguda que dreçava cap al pis superior. Aquí es descobreix la zona residencial. Era una sala de proporcions similars a la inferior. En els extrems s'hi obrien sengles finestres trifores de les que només es conserva la que obre a la façana de tramuntana i, a tot voltant, una nova filada d'espitlleres. La coberta és, en aquest pis superior, de volta de canó. No queda massa clar com seria la coberta original. Si bé el sistema de volta de canó induiria a pensar en una coberta a doble vessant també és cert que moltes de les torres (*turris*) conservades a Catalunya presentaven una coberta a un sol vessant.

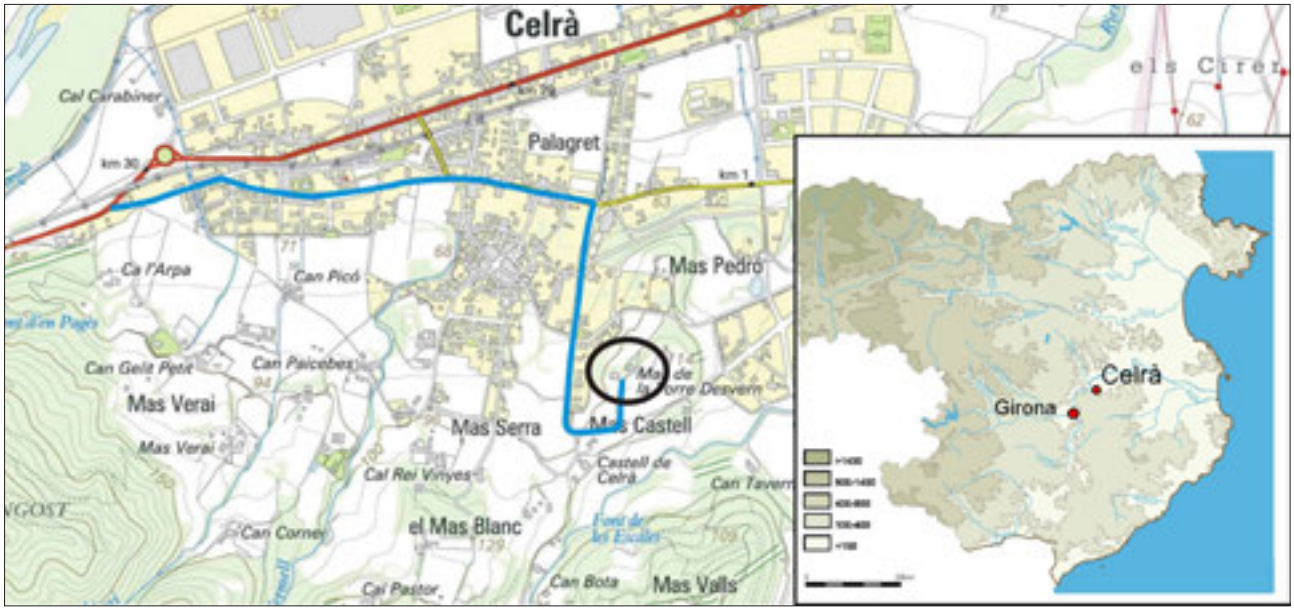


Figura 1. Ubicació del jaciment.

* Laboratori d'Arqueologia i Prehistòria de l'Institut de Recerca Històrica de la Universitat de Girona

Els murs perimetrals van bastits amb carreus carejats disposats en filades a trencajunts que embolcallen l'estructura interna de morter i pedruscall. Des de l'exterior, s'aprecia la utilització de dos tipus de pedra en el parament extern. Una sorrenca d'un to ocre i una calcària grisa semblant a la de Girona. La seva distribució en franges alternatives expressa una voluntat estètica dels constructors per magnificar i decorar la senzilla nuesa dels murs, a l'estil de construccions que seguien l'estil llombard.

A ponent de la torre, s'estenia un pati quadrat, clos per uns murs perimetrals de factura semblant als de la torre, fins i tot en l'ornamentació cromàtica de franges grises i ocres i l'existència d'una filada d'espitlleres. La inspecció exhaustiva d'aquest espai no ha detectat cap element que permeti albirar cap dependència interna en la seva estructuració original. Això no implica que aquest sector de l'edificació no fos compartimentat. Tot sovint aquests espais disposaven de sales o espais dedicats al bestiar o a tasques artesanals. Aquestes cambres podrien haver desaparegut durant les reformes posteriors o, simplement, ser construïdes tot emprant materials peribles (fusta, principalment).

La torre Desvern reprodueix i testimonia un tipus de construcció poc conegut. Afortunadament a les nostres comarques se'n conserven altres exemples de característiques comparables que gairebé sempre ens han arribat en forma de masos rurals. Alguns més desfigurats, com el mas Sitjar de Salt, i d'altres gairebé intactes, com la casa forta dels cavallers del Port de Sant Iscle de Coll Tort.

La documentació medieval també els recull. Se'ls esmenta amb diferents mots com ara «sala» o *stallium*. El terme *stallium* significa estable i per reducció servia per definir una casa amb estable per cavalls i mules, un element que només era a l'abast de les famílies benestants. Ara bé, també s'empraven altres terminologies com vil·la, cort, estació, *domus* o, simplement, casa forta. Normalment fan referència a establiments de caire rural però també semiurbans i, fins i tot, plenament urbans car a ciutats com Girona també n'hi havia. La sala fa referència a l'estança on resideix el propietari, en un temps on una única cambra servia de dormitori, de menjador... Les latrines, la cuina i altres equipaments, en cas d'existir, es trobaven separats físicament de la casa. Actualment es tendeix a denominar aquesta mena d'edificis com «cases fortes». El seu origen es remunta al segle XI i cal relacionar-les directament amb l'establiment del sistema feudal, quan els representants dels grans senyors, cavaller i batlles, anomenats *milites*, establien petites senyories abandonant els castells on convivien amb els seus senyors, creant d'aquesta manera un nou estament, la petita noblesa. Tot i això, podria ser que algunes fossin anteriors (segle X).

Aquestes cases fortes, presenten tot un seguit de trets comuns. El nucli central era constituït per una torre quadrada o rectangular, dotada de més d'un pis d'alçada, amb cobertes inclinades, generalment a un sol vessant. Les sales nobles sempre es disposaven al primer pis i tot sovint, també, la porta d'accés es trobava elevada i no a ran de terra. Els murs perimetrals oscil·laven entre els setanta centímetres i el metre deu i sovint s'anaven aprimant a mesura que es guanyava en alçat, creant uns graons interns, ja que els sòls dels diferents pisos s'assentaven directament damunt dels murs. Les portes solen ser estretes (entre vuitanta centímetres i poc més d'un metre d'amplada) i cobertes amb arcada de mig punt.

Aquesta mena de construccions acabà configurant una xarxa defensiva complementària a la dels castells. Però les cases fortes eren més que un simple element defensiu. Habitualment constituïen el centre d'una petita explotació agrícola, rarament de més de deu hectàrees. Amb el temps, aquestes construccions evolucionen. Algunes acabaren donant origen a autèntics castells, mentre que d'altres s'anaren transformant en cases fortificades més grans i d'estructura més complexa, les anomenades *domus*.

Al segle XIV, amb la crisi de la baixa edat mitjana i la desaparició de moltes famílies nobles, moltes de les velles cases fortes acabaren en mans eclesiàstiques que les reconvertiren en masos cedits en emfiteusi a famílies pageses.

Un altre grup de cases similar, però amb un origen diferent, són els masos amb torre. Aquests apareixen generalment a partir del segle XIII, en llocs planers i eren propietat de burgesos de ciutat que els utilitzaven com a segona residència.

L'arquitectura de la torre Desvern s'assimila perfectament al que es coneix com casa forta i la reforma de l'edifici podria inserir-se dins aquest procés iniciat al segle XIV per part dels burgesos de crear o transformar edificis al camp com a segona residència.

Efectivament, la segona fase constructiva important detectada a la torre Desvern fa referència a la transformació de la vella força en un mas amb torre. El gran pati obert a ponent es reconvertí en un palau residencial. Els escuts obrats en finestres i obertures d'aquesta obra nova documenten les armes dels Vern i la dels Foixà-Boixadors. Els Vern, ciutadans de Girona, van adquirir la finca a finals del segle XIV, i precisament Lluís des Vern i la seva esposa Elionor de Foixà-Boixadors, van obtenir llicència per bastir-hi una capella el 1505. Aquesta és una dada importantíssima perquè rebla el clau sobre el moment en què es va produir la reforma, tot i que val a dir que a

dia d'avui no s'ha pogut identificar l'espai que ocuparia la capella. La datació es veu reforçada per la concordança cronològica de les motllures i ornaments que traspuen les formes pròpies d'un gòtic florit, ja molt madur, situable obligadament en un context de segle XV molt avançat o de principis del XVI.

Finalment, en el segle XVIII, es van anar incorporant afegits i refaccions que van modificar la distribució interna, les cobertes i algunes finestres i obertures com la de la porta principal de la façana nord. En el segle XIX es va esfondrar, probablement de manera fortuïta, l'extrem de migdia de la torre.

Tota l'ala sud de l'edifici actual és hereva de la reconstrucció d'aquella façana amb afegits que es perllonguen en el temps fins al segle XX.

EXCAVACIONS ANTERIORS

Al llarg de l'any 2003 es varen realitzar dues campanyes d'excavació a l'entorn i interior de la torre Desvern. Aquells treballs, dirigits per l'arqueòleg Ferran Codina es varen centrar en tres zones diferenciades:

-Zona 1 o espai situat a llevant de la torre: els treballs es varen centrar a la zona situada a l'entorn de l'angle nord-est de la torre i varen posar al descobert diverses estructures que dibuixaven essencialment una petita estança, amb la porta situada a migdia. En aquells treballs es va poder apreciar com l'estratigrafia presentava un fort pendent oest-est, i com les esmentades estructures s'havien anat esllavissant a la banda nord.

-Zona 2: realització d'un sondeig a l'interior de la torre, concretament al seu angle nord-oest. Aquest sondeig va posar al descobert part de la fonamentació de la torre, posant de manifest la gran potència d'aquesta estructura, almenys pel que fa a la seva banda nord.

-Zona 3: situada a la banda de migdia de la torre. En aquest sector la torre es va esllavissar fa segles i s'hi varen realitzar diferents reformes que varen acabar creant successivament dues façanes. En aquest espai es varen recuperar diferents estructures, que es varen considerar associades a la torre (concretament al seu tancament meridional) i altres d'anteriors.

DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS ACTUALS

Zona 1

Se situa a tocar la façana oriental de la torre. Els treballs (realitzats l'any 2012) es varen concentrar en l'espai central

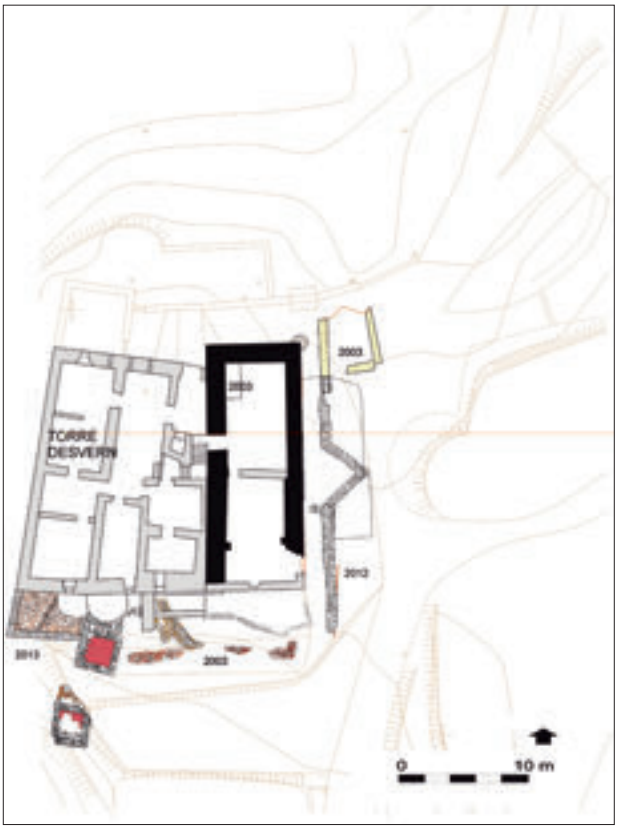


Figura 2. Planta general del jaciment amb indicació de les campanyes realitzades.

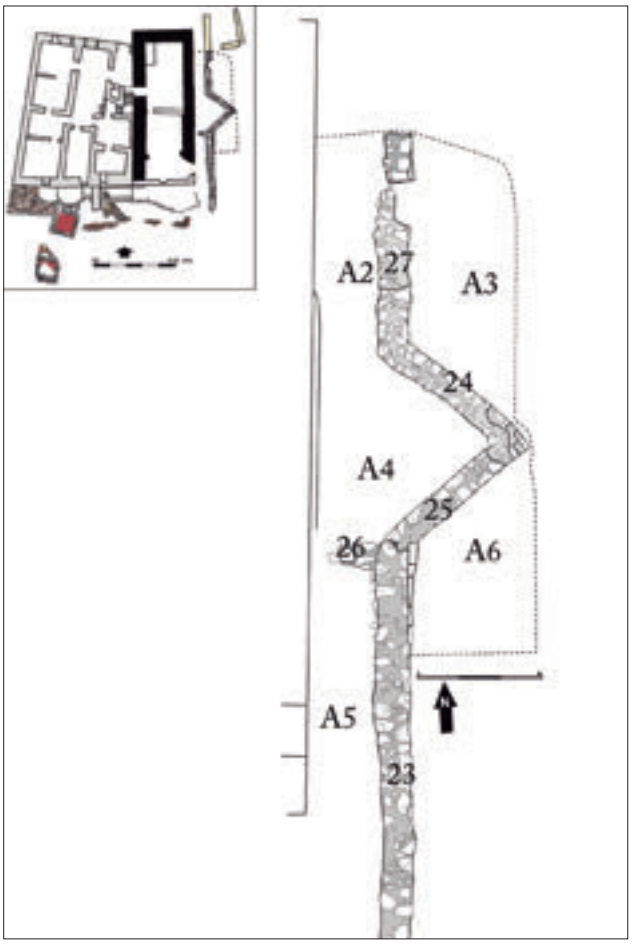


Figura 3. Planta general de la zona 1.

i sud, ja que l'extrem nord ja havia estat prospectat a la campanya de l'any 2003. Tot i que durant les excavacions es varen distingir tot un seguit d'àmbits o espais, aquests, en realitat, es poden reduir a dos, un situat a tocar la torre i un exterior,separat ambdós per un llarg mur nord-sud.

Les excavacions realitzades han posat al descobert una gran estructura unitària. Tot i que durant l'excavació es va subdividir en diferents trams, l'estructura estava formada per un mur nord-sud, que presenta a la seva part central un esperó en direcció est, de planta triangular. L'estructura se situa paral·lela a la torre romànica a 1'5 m de distància en la zona més propera. Els diversos trams de mur que conformen aquesta estructura presenten un parament idèntic. Obrat amb pedres lligades amb morter blanc (escàs), presenten una cara exterior formada per blocs de dimensions mitjanes i grans, carejades exteriorment i amb tendència a formar filades. Interiorment l'acabat és molt més irregular, especialment pel que fa alts trams rectilinis de l'estructura, mentre que presenta un acabat més polit en el sector de planta triangular. La seva amplada se situa entre 70 i 75 cm.

Pel que fa a les dimensions de l'estructura, actualment es conserva afaitada a l'alçada de la porta que actualment dona accés a la torre i la seva fonamentació és escassa. De fet, la part conservada presenta una alçada màxima d'uns 75-80 cm a l'extrem de migdia. A mesura que s'avança en direcció nord els murs apareixen en pitjor estat de conservació, fins que es perden completament. També s'aprecia un desnivell oest-est, de tal manera que la fonamentació és més profunda a llevant que a ponent.

A la banda nord, on aquesta estructura es perd pel fet que l'actual nivell de circulació se situa per sota de la cota inferior del mur, i per possibles esllavissaments succeïts fa segles, és on trobem les restes de la cambra excavada l'any 2003, si bé a una cota inferior a la que ens ocupa.

A la banda sud de l'estructura s'hi va recolzar, en època moderna, un segon mur, de factura barroera.

Pel que fa a l'estratigrafia, cal assenyalar que aquesta ha estat molt pobre. A l'extrem de migdia (A5) s'han recuperat diferents nivells que configuren un important enderroc en el que hi destaca la gran abundància de fragments de teula àrab recuperats. A la resta dels espais situats entre l'estructura i la torre els nivells recuperats estan formats per estrats argilosos, força compactes i amb molt escassa presència de materials. Solament a l'exterior de l'estructura i en els nivells que entreguen contra aquests murs s'hi ha recuperat quantitats significatives de materials que permeten datar aquests nivells entre els segles XIII i XV.

Una anàlisi a part requereix l'estructura de la pròpia torre. L'excavació ha permès apreciar part de la seva fonamentació i hi destaquen alguns elements. Per una banda, s'aprecia com a la zona de migdia i central s'hi aprecia una banqueta de fonamentació, que es perd al terç septentrional, on les filades de carreuat aprofundeixen entre tres i quatre filades més. Aquesta es va construir tot emprant petites pedres irregulars, i hi destaca la presència de diversos petits trams de lloses allargassades situades diagonalment, un parament en *opus spicatum* que, com veurem a les conclusions, planteja diverses qüestions.

Zona 3

Els treballs de l'any 2013 s'han concentrat al sector sud-oest de l'edifici. En aquest espai s'hi localitzaven algunes estructures molt modernes (algunes datades a mitjan segle XX). Concretament aquestes estructures eren un mur de contenció, molt barroer, construït tot aprofitant blocs de pedra del parament del vell edifici, lligats en sec de forma precària i que es trobava ja parcialment ensorrat, i dues fosses sèptiques connectades per una canonada de fibrociment.

Àmbit 10: dipòsit de planta quadrangular situat al sud de l'A14. Els murs perimetrals eren construïts en pedra lligada amb morter i conserva part del seu arrebossat interior de morter. Una canal de teules provinent de l'interior de l'edifici, alimentava aquest dipòsit. La seva profunditat supera els dos metres i mig i el fons es troba pavimentat amb un sòl de rajoles. Tres blocs de pedra inserits al parament del mur de ponent actuaven de graons per accedir al seu interior.

Al mur de migdia s'hi aprecia un encaix quadrangular a la zona central, marcant potser el sector des de on s'extreia l'aigua. En aquest espai s'hi situa una canalització de teules que travessa l'interior del mur. La seva obertura inferior no se situa a la part inferior del dipòsit sinó més de mig metre al damunt . La seva funció podria ser la d'actuar com a sobreeixidor, o crear un sistema de sifó per alimentar alguna altra estructura avui perduda.

El dipòsit es va trobar completament reblert per un potent nivell de runa, amb abundància de pedres abocades, atuells, ampolles i ferralla, que cal datar a mitjan segle XX. Només a la part baixa de l'enderroc es detectava un cert canvi ja que hi abundaven els fragments de teula, provinents probablement del sostre del propi dipòsit.

Àmbit 11: espai de planta quadrangular adossat a l'angle sud-oest de l'edifici. No queda clar que es tracti d'un espai originalment cobert, ja que els murs (excepte el de llevant) es trobaven arranats a l'alçada del paviment. Aquest

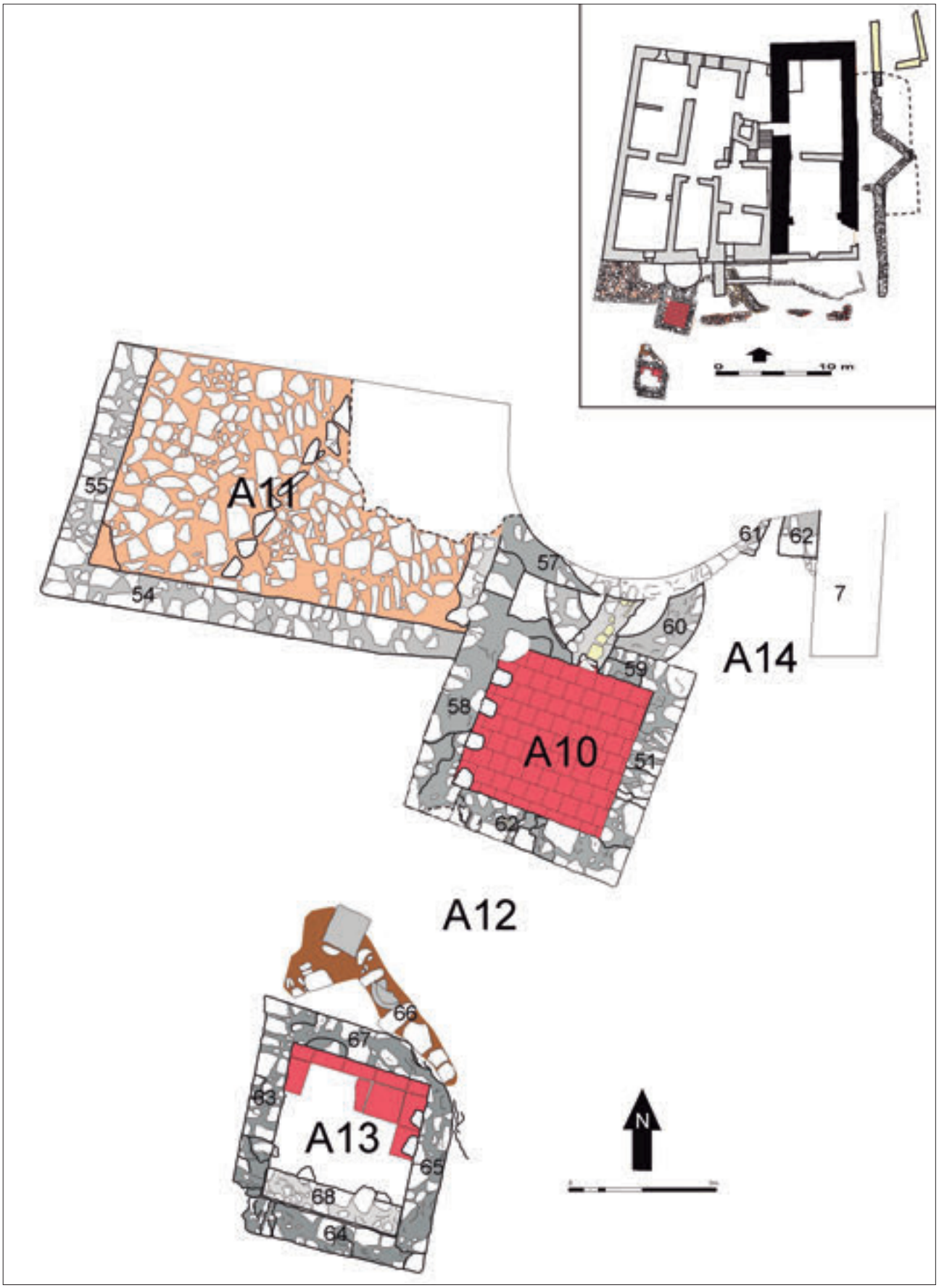


Figura 4. Planta general de la zona 3.

paviment estava format per pedres irregulars lligades amb terra. No es tracta d'autèntiques lloses, ja que moltes de les peces emprades eren blocs aprofitats procedents de l'ensorrament d'alguna estructura propera. L'estratigrafia que situa (amb totes els reserves necessàries motivades per l'escassetat de materials recuperats) al segle XVI el moment de construcció d'aquesta estructura.

Àmbit 12: espai de límits indefinits situat a migdia del sector, al sud dels A11 i 14 i al voltant del dipòsit A10. Els nivells excavats en aquest espai corresponen a nivells d'enderroc i a rebliments d'època moderna i contemporània. Un parell de murets bastits amb pedres aprofitades d'altres estructures, lligades en sec, actuen com a murs de contenció que separen les petites terrasses que es van formant en direcció oest. Aquests murs, dels quals solament se'n conservava una filada i fins i tot aquesta de forma incompleta, són d'època contemporània, i, de fet, per sota d'un d'ells es varen recuperar abundants materials de mitjan segle XX.

Àmbit 13: dipòsit quadrangular situat a migdia del dipòsit A10. Aquesta estructura se situa lleument esbiaixada respecte a l'alineació de les altres estructures del sector i a una cota més baixa, tot aprofitant el desnivell natural del terreny. Els murs perimetrals són de pedra lligada amb morter i presenta a la banda sud-est dos graons interiors de pedra. De característiques similars a l'A10 presenta, però, algunes diferències. Els murs no conserven (si mai n'havien disposat) cap traça d'arrebossat que ajudés a la seva impermeabilització. El fons, un paviment de rajoles que es conserva de forma parcial va ser col·locat amb anterioritat a la construcció de l'estructura del dipòsit, de tal manera que els murs perimetrals s'assenten al damunt d'aquest sòl. En un moment donat i per raons encara per aclarir, el mur sud-oest va ser doblat amb la construcció d'un nou parament que redueix les dimensions del dipòsit.

El seu interior es va trobar farcit per tot un seguit de nivells, alguns d'ells molt compactes, amb pocs materials. Part del dipòsit es va excavar en el subsòl natural, tot aprofitant el pendent del terreny.

Àmbit 14: espai de límits poc definits situat al migdia de l'edifici, i a l'est de l'A11. L'estructura més interessant localitzada en aquest espai és un pou que va ser obliterat en el moment de construir l'estructura absidal que actualment tanca l'edifici en aquesta zona i el dipòsit A10. Una canalització que comunica l'interior de l'edifici amb l'esmentat dipòsit travessa la part superior del pou.

A la banda oriental d'aquest espai, es conserva un angle de mur (M62), anterior al gran contrafort (M7) que actualment delimita aquesta zona. Desconeixem si aquesta estructura és un contrafort o delimita una petita estança que s'estendria en direcció est fora de la zona excavada fins al moment.

CONCLUSIONS

Amb l'estat actual dels treballs resulta complicat establir unes conclusions definitives per diverses raons, la principal de les quals és la pobresa estratigràfica.

Zona 1

L'excavació de la zona 1 pràcticament no va proporcionar materials arqueològics que permetin datar les estructures localitzades, un fet que ja va succeir l'any 2003, quan F. Codina va excavar el sector nord d'aquest sector. Quan manca estratigrafia les datacions, encara que siguin relatives, s'han d'establir a partir de les relacions estructurals. El problema d'aquesta zona és que les diferents estructures localitzades apareixen deslligades. Així, el llarg mur nord-sud excavat l'any 2012 corre paral·lel a la torre, però en cap moment ambdues estructures connecten i, per tant, no és possible establir la relació relativa entre ambdues, de tal manera que estructuralment no és possible avui per avui discernir si el mur exterior és anterior o posterior a la torre. Quelcom similar succeeix amb la cambra excavada l'any 2003, fins al punt que no connecta ni amb la torre ni amb el mur perimetral. En aquest punt es dóna a més una paradoxa. El mur de ponent de la cambra apareix alineat respecte al mur perimetral, però a una cota inferior (quan el mur perimetral apareix ja penjat) i sense una connexió clara entre ambdues.

La parcialitat de les troballes realitzades i l'escassetat de materials associats plantegen, en el present estadi de l'anàlisi, més preguntes que respostes. Analitzem en primer lloc les restes localitzades. Les excavacions han posat al descobert una estructura que se situa paral·lela a l'estructura de la torre i que, possiblement l'encerclava total o parcialment, ja que almenys per migdia es prolonga més enllà dels límits establerts per la torre.

Aquesta estructura presenta una peculiaritat important de difícil interpretació, l'element sobresortint de planta triangular. Aquesta mena d'elements són característics de les estructures defensives, sobretot d'època moderna, però la que ens ocupa presenta algunes peculiaritats. Per una banda, és molt petita (quatre metres d'amplada màxima) i, per l'altra, la fonamentació del conjunt de l'estructura és molt escassa, fet que contrastaria amb una possible finalitat defensiva.

L'altra gran problema que planteja aquesta estructura, a part de la seva funcionalitat, és la seva datació, com ja hem comentat. Els estrats que s'hi associen presenten una gran escassetat de materials i el fet que no hi hagi una relació directe entre aquesta estructura i la torre no permet establir una datació relativa atenent a les relacions estructurals.

Tampoc queda clara la seva relació amb les restes excavades l'any 2003. Aquelles estructures se situen a una cota inferior al de l'estructura que ens ocupa, però donats els esllavissaments produïts en aquest sector del jaciment no es pot descartar que en realitat siguin cronològicament posteriors, bastides quan el gran mur nord-sud ja s'havia esllavissat en aquest sector, creant-se un nou nivell de circulació.

Pel que fa a l'estructura de la torre, les excavacions han aportat algun indici prou interessant en el qual caldrà aprofundir. A la part baixa del mur, i clarament individualitzable respecte a la resta del parament, bastit amb carreus quadrangulars, regulars i formant filades, s'aprecia una banqueta de fonamentació bastida amb pedres petites i on s'hi detecten alguns petits trams *d'opus spicatum*. Aquesta mena de parament, construït tot emprant pedres allargassades disposades diagonalment és característic dels segles IX-XI, anterior, per tant, a la resta de l'edifici. A més, aquesta mena de parament no recorre la totalitat de la façana de la torre, essent absent a l'extrem septentrional. A primer cop d'ull podria plantejar-se l'existència d'alguna estructura anterior a la torre que va ser parcialment aprofitada com a fonament.



Figura 5. Vista general de la zona 1.

Un altra element sobre el que caldrà aprofundir, és la cota de fonamentació de la mateixa torre. Les excavacions de l'any 2003 varen demostrar com l'extrem septentrional presenta una fonamentació molt potent, però sembla que aquesta profunditat podria no ser extensible a la totalitat de l'estructura. Si les restes localitzades a l'extrem de migdia corresponen realment al tancament de la torre, aquesta presentava una fonamentació molt inferior en aquest sector. De fet, encara que aquells elements no corresponguin a la torre el que sí queda clar és que aquesta fonamentació era molt més escassa en aquest extrem, ja que en cas contrari l'excavació n'hauria posat al descobert les restes.

El propi parament de la fonamentació del mur nord ja denota un cert desnivell de sud a nord, apreciable en el fet que es van afegint noves filades de carreus a mesura que s'avança en direcció nord.

Tots els indicis recuperats apunten cap a una situació topogràfica peculiar que va condicionar la forma de les estructures construïdes. S'aprecia un important desnivell en direcció est i nord. Aquesta topografia provoca que les fonamentacions no siguin regulars, sinó que s'hi adapten.

En el cas de la torre podríem plantejar a tall purament hipotètic avui per avui, una primera estructura, de menors dimensions, situada a l'espai central de la petita elevació, amb un parament *d'opus spicatum*. La construcció de la nova torre va ampliar la seva superfície i per evitar problemes de possibles esllavissaments la seva façana nord no es va construir a la part alta de l'elevació, sinó en una terrassa inferior, actuant al mateix temps de mur de contenció i proporcionant una major estabilitat a l'edifici. Aquesta peculiaritat explicaria l'important fonamentació emprada en aquest sector i que podríem fer extensiva a determinats espais del casal que es va creant al seu entorn, especialment a tramuntana i ponent, on sembla que el desnivell era més abrupte.

En aquest sentit també resulta interessant l'angle nord-est de la torre, que exteriorment presenta, a una cota inferior al nivell de circulació actual, un gran bloc de forma circular que podria haver funcionat com a marxapeu per les rodes de carros. De ser així, es tractaria d'un element que originalment havia de ser visible, el que implicaria que la cota de circulació de la zona seria força més baixa a l'actual.

En definitiva i completant el que ara per ara sabem, podríem plantejar la possibilitat que el desnivell original fos tant important a la banda nord que en realitat la porta original de la torre (situada a ponent) quedés en posició elevada. No es tractaria d'un primer pis, ja que el desnivell natural provocaria que mentre que l'extrem nord quedava elevat, el de migdia se situés a nivell de terra). De fet, el nivell al nord de la torre presenta encara avui dia un important desnivell. Les reformes posteriors, potser la reconversió en palau de finals del segle XIV, elevarien tot el sector.

Aquesta hipòtesi, però, malauradament no resol el problema del llarg mur nord sud. Si atenem a la cota en què

el mur queda penjat pel seu extrem nord, hem de pensar que es va construir quan la cota de circulació de tota la zona ja era elevada i, per tant, en època moderna, en tot cas posteriorment al segle XIV.

Si analitzem els materials aportats per l'estratigrafia, tot i que escassos, no desmenteixen aquest plantejament. La majoria s'han localitzat a l'exterior de l'estructura, als espais que hem denominat A3 i A6. Al primer d'aquests dos espais, situats a la zona nord, a tocar la cambra excavada l'any 2003, trobem dos nivells que han proporcionat alguns fragments de ceràmica amb decoració en verd i manganès, associat a algun fragment de ceràmica en blau català. Aquests materials ens porten a una datació de finals del segle XIII o ja entrat el XIV, en un dels estrats, i del XIV, o potser ja dins el s.XV (els materials són molt escassos per afinar més) en el cas del nivell superior. Aquests dos estrats es relacionen amb la gran estructura que corre paral·lela a la torre i, per tant, podríem situar en aquests moments la seva construcció, per tant, posterior a la torre, i també podríem situar en aquests moments l'elevació del terreny de tota la zona.

Zona 3

Si ens traslladem a la zona 3, excavada l'any 2013, el principal problema continua essent la manca de bones estratigrafies en molts dels espais que permetin establir una datació prou clara i acurada de les estructures localitzades. La majoria d'estrats identificats corresponen als nivells d'abandonament i obliteració del sector, amb abundant presència de materials del segle XX. Tot i això, l'excavació ha permès determinar algunes actuacions en aquets sector, gràcies sobretot a que les interrelacions entre les diferents estructures permet, almenys, establir seqüències evolutives relatives:

Pel que fa a la topografia, es pot apreciar clarament com el sector presenta un important desnivell tant en sentit nord-sud com est-oest. Són diversos els elements que així ho indiquen.

El propi mur que tanca per migdia l'edifici presenta el seu nivell de fonamentació aproximadament a la mateixa cota que el paviment de l'A11, a diferència del mur occidental del mateix edifici que presenta la fonamentació a una cota força més baixa. Altres elements, com l'existència del pou denoten que aquest sector funcionava a una cota relativament elevada, mentre que les estructures que s'hi adossen posteriorment, com el dipòsit A10 varen ser construïdes aprofitant el desnivell natural, que a migdia era molt més baix.

A aquestes dades cal afegir-hi els obtinguts a la campanya de l'any 2012 que permeten establir amb certa seguretat que el nucli central de l'edifici ocupava el punt més alt d'una petita elevació, estenent-se per les vessants. Això va condicionar la forma i evolució de l'edifici.

El que si es pot establir amb certa seguretat és que la topografia que veiem actualment s'adequa poc a l'existent en el moment de l'erecció de la torre. En aquest punt, cal insistir en què sembla que les aportacions més importants es varen realitzar al sector nord. Les excavacions de l'any 2003 ja varen permetre apreciar com la construcció de la cambra annexa va requerir unes fonamentacions molt irregulars que s'adaptaven al pendent existent. A això cal afegir la potència estratigràfica recuperada al sondeig realitzat aquell mateix any a l'interior de la torre on es va apreciar com la banqueta de fonamentació del mur nord apareixia a més d'un metre i mig de profunditat, cosa que, cal dir-ho, aparentment no succeeix amb el mur oest (si més no al tram excavat al sondeig de 2003). Això implica que bona part del parament que actualment apareix cobert era visible en el moment de construir-se la torre.

Retornant als resultats dels treballs de l'any 2013 la majoria d'estructures conservades en aquest sector són difícils de datar. Un dels elements més antics sembla ser el pou localitzat a l'A14, obliterat precisament per la construcció de la resta d'estructures del sector. A la banda est es va localitzar un nivell relacionat no tant amb la construcció de l'estructura (no aprofundeix el suficient per ser una trinxera de fonamentació) sinó amb alguna reforma o reparació. Aquest estrat ha proporcionat materials de la segona meitat del segle XVI, però massa escassos per poder extrapolar-los amb seguretat.

Un segon element que ha proporcionat alguns materials ha estat el dipòsit A13. Aquesta estructura apareix completament aïllada de la resta d'elements localitzats el que dificulta la possibilitat de realitzar-ne una evolució relativa basant-se en les relacions estructurals. Tot i això, cal assenyalar les fortes similituds estructurals respecte al dipòsit A10, raó per la qual no es pot descartar que ambdós espais siguin coetanis. Tot i això, un dels nivells de farcit i obliteració de l'estructura ha proporcionat ceràmiques de reflexos metàl·lics. Això situaria el seu abandonament, o l'elevació del seu nivell de circulació al segle XVI, però, un cop més, els materials són massa escassos i poc significatius.

És per sota del paviment de l'A11 on s'haurien de localitzar els materials més fiables. Aquest paviment, de grans blocs de pedra, molts d'ells aprofitats de construccions anteriors, segella l'estratigrafia inferior i, per tant, hauria de proporcionar uns horitzons més fiables. De fet, dos dels estrats situats per sota del paviment han proporcionat

ceràmiques característiques dels segles XVI-XVII. Un cop més el que podem asseverar és que el segle XVI és un gran moment de modificacions arquitectòniques a l'edifici, dins el procés de transformació lligat al canvi de propietari i al concepte de l'edifici i en el seu llenguatge arquitectònic. Per tant, en aquest moment podem situar la construcció del gran espai A11.

Pel que fa a l'evolució posterior del sector, la manca de materials arqueològics, anteriors als segles XIX-XX, pertanyents a nivells d'abandonament o farcit de les velles estructures, provoca que, ara per ara, solament es pugui establir una evolució relativa basant-nos en les relacions estructurals dels diferents elements.

Estructuralment, tots els elements recuperats són posteriors a la construcció general de 'edifici ja que molts d'ells es recolzen contra la seva estructura. L'element més antic és, probablement, el pou localitzat dins l'A14. Es tracta d'una estructura de planta circular, amb parets de rierencs lligats amb morter. L'estructura es fica parcialment per sota d'una estructura de planta absidal i és travessada de nord a sud per una canalització posterior. Aquests dos fets varen impedir aprofundir en l'excavació interior del pou.

Posteriorment o paral·lelament, es va construir l'A11. Aquest és l'únic espai que sembla ben datat, dins el segle XVI. Tot i això, aquesta imatge pot ser arqueològicament falsa, ja que els estrats localitzats amb aquesta datació poden correspondre més a un procés de terraplenament de la zona, i no tant a la construcció de les estructures. Tanmateix, creiem que aquesta tasca de terraplenament no tenia sentit si no s'associa a la construcció dels murs perimetrals de l'espai. Es tracta d'un àmbit quadrangular, construït aprofitant el desnivell oest-est existent en aquest sector, dotat d'un paviment de peces de pedra. Moltes de les lloses de la pavimentació són en realitat blocs de pedra calcària ben carejats, aprofitats de l'ensorrament o desmuntatge d'alguna estructura propera. No queda clar si aquest espai es va concebre com una estança o una mena de terrassa o plataforma destinada a comunicar l'interior de l'edifici amb aquest sector i el propi pou. De fet, actualment existeix al mur meridional de l'edifici una porta condemnada que podria haver funcionat amb aquest espai (l'existència d'elements moderns com un arbre i una fossa sèptica encara per desmuntar han impedit de moment apreciar de forma directe aquesta relació).

Amb posterioritat a la construcció d'aquest espai, es varen afegir dos nous elements que varen suposar modificacions importants al sector. Per una banda, es va construir una estructura absidada, que actualment conté un forn (obert cap a l'interior de l'edifici) que malmet i oblitera el pou. Paral·lelament o anteriorment a la construcció d'aquesta estructura, trobem la construcció d'un dipòsit (A10). El seu mur de ponent es prolonga en direcció nord lligant aquesta estructura a la pròpia façana de l'edifici, i és contra aquest mur que recolza al seu torn, la fonamentació de l'absis, fet que fa pensar que les dues estructures haurien de ser com a mínim, coetànies, o que el forn és posterior. Per construir el dipòsit es va malmetre part del mur que tancava originalment l'A11, marcant un cert temps entre la construcció d'aquests espais.

Cal assenyalar que la fonamentació de l'absis és travessada per una canalització de teules que comunica l'interior de l'edifici amb el dipòsit (A10). No en coneixem el punt d'origen ni la seva funcionalitat, que només es podrà resoldre amb una intervenció a la sala interior de l'edifici on aquesta canal s'originava.

Pel que fa al dipòsit, de planta quadrangular, anava enllosat interiorment amb rajoles quadrangulars de color vermell. Al mur occidental presenta tot un seguit de blocs, que inserits al parament sobresurten uns quaranta centímetres i que actuaven com a escala per permetre l'accés a l'interior. Els murs perimetrals presenten un arrebossat de morter, que es va trobar força degradat per la humitat acumulada. L'estructura anava originalment coberta, com ho demostra la gran quantitat de teules trobades a la part inferior del seu rebliment. Per altra banda, tot aprofitant el desnivell del terreny presentava una gran obertura a la banda de migdia, probablement per facilitar la recollida de líquids que emmagatzemava. En aquest mateix costat, una canalització vertical travessa l'interior del mur. La seva presència es presta a diferents interpretacions. Per una banda -i aquesta ens sembla la possibilitat més inversemblant-, podria actuar de sobreeixidor. Per l'altra, podria formar part d'un sistema de sifó que permetés crear una circulació del líquid que es portaria cap a una altra estructura (el dipòsit A13 per exemple?). De ser així, res es conserva de la connexió entre ambdues estructures. La tercera possibilitat seria la



Figura 6. Vista aèria de la zona 3 (foto A. Verdaguer).

lectura inversa, és a dir, que la canalització recollís líquid d'una altra zona o estructura avui perduda i la portés cap a l'interior del dipòsit.

En aquest apartat ens hem referit constantment a "líquid" per referir-nos al producte emmagatzemat en el dipòsit. El més probable, ateses les seves dimensions i ubicació, és que es tractés d'aigua, potser les aigües pluvials, recollides i canalitzades cap aquest sector, però atès que la canalització localitzada sembla provenir de l'interior de l'edifici solament l'excavació d'aquell espai interior ens permetrà obtenir dades més clares del seu origen.

Una altra possibilitat és que no es tracti d'un dipòsit per líquids sinó de quelcom molt diferent, un femer. De ser així la canalització recolliria les deposicions dels animals que es trobarien en estables a l'interior de l'edifici (o fins i tot de les persones). La canalització vertical serviria, en aquest cas, com a xemeneia per dispersar els gasos acumulats. Estructures similars es varen localitzar en unes excavacions realitzades al carrer Alemanys de Girona. En aquell cas existien dos dipòsits, un situat a l'interior de l'edifici i un segon a l'exterior, fora muralles. En ambdós casos una canalització servia per conduir els líquids fecals cap aquests dipòsits. Certament, aquesta possibilitat és més remota que les altres plantejades, però només l'excavació de l'interior de l'edifici i la localització de l'origen de la canalització permetran establir amb seguretat la funcionalitat del dipòsit.

El darrer element localitzat és un segon dipòsit, col·locat en una posició més baixa, aparentment aïllat de la resta d'estructures. La seva aparença és similar a la del dipòsit A10, però hi ha alguns elements que fan pensar en una evolució diferent. El seu interior no presenta cap senyal d'arrebossat. A més, els murs perimetrals es varen construir directament al damunt del paviment de rajoles que constitueixen el fons del dipòsit i en alguns punts hi ha una separació de 4 o 5 cm entre ambdós elements. Cal assenyalar que tampoc durant l'excavació del seu interior es va recuperar cap element caigut corresponent a un possible cobriment interior del dipòsit. Aquests elements plantegen diverses possibilitats. La primera és que l'aljub no fos destinat a líquids. La segona és que no s'arribés a finalitzar la seva construcció o que es modifiqués el projecte quan ja era a mig fer. Dos elements juguen en favor d'aquesta hipòtesi. La primera és la construcció del mur que en dobla un dels perimetrals i que denota un canvi en el projecte original amb una reducció de l'espai. La segona és la compactació dels nivells de rebliment i l'escassetat de materials. A diferència del dipòsit A10, que un cop abandonat va ser aprofitat com abocador i es va anar omplint lentament amb molt diversos materials, l'A13 sembla haver estat reblert de forma ràpida, sense haver estat utilitzat com abocador. A més, els nivells recuperats al seu interior apareixien molt compactats. Aquests elements fan pensar en una remodelació de l'espai. La compactació del terreny i la remodelació d'un dels murs perimetrals semblen indicar una refacció que molt probablement va suposar una elevació del nivell de circulació (la compactació seria necessària per evitar l'esfondrament parcial del nou paviment). En aquest sentit, podríem pensar en l'elevació del nivell del dipòsit, potser en relació a la mateixa construcció del dipòsit A10. Malauradament, resultarà difícil de comprovar per la desaparició dels nivells superiors del sector.

A la zona més propera a la façana sud del casal es conservaven tot un seguit de murs de pedres disposades en sec, que no eren altra cosa que un tancat, construït en algun moment del segle XX. Aquestes parets, possiblement destinades a un clos per a animals (galliner?) cobrien parcialment la majoria d'estructures de la zona i, juntament amb la construcció de dues fosses sèptiques interconnectades són les responsables del fet que bona part de l'estratigrafia hagi proporcionat materials de la darrera centúria del segon mil·lenni.

BIBLIOGRAFIA

ALBERCH,X. I BURCH,J. (eds.) 2002, *Història del Gironès*, Girona

CAMPS, L. 2004, *Els castells i masos de Celrà*, Taller d'història de Celrà, 156-157.

CODINA, F. 2004, La torre Desvern de Celrà. Resultats de dues campanyes d'excavacions. *Setenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, La Bisbal d'Empordà, 435-440.

FITÉ, F. 1989, Arquitectura militar y repoblación en Cataluña (siglos.VIII al XI), *III Congreso de Arqueologia Medieval Española*, Oviedo, 193-236

GARCIA PARERA, M.R. 1993, Les cases fortes del Vallès, *Lauro*, 3-7.

RIU,M., SEGRET,M. 1986, Les "torres" o masies fortificades de la Vall de Lord, *Acta Mediaevalia,*annex 3, 201-215.

NOTES

1) Aquest estudi forma part del projecte I+D "Del *oppidum* a la *ciuitas* (III). La transformación de la *ciuitas* y la transición hacia nuevos modelos de estructuración territorial (HAR 2013-40778-P).

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA A CASA SOLTERRA (GIRONA, GIRONÈS)

Josep FRIGOLA TRIOLA

La Casa Solterra es troba situada dins el nucli medieval de Girona, concretament al número 18 del carrer Ciutadans. L'edifici és la seu dels Serveis Territorials del Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació de la Generalitat de Catalunya a Girona.

Les diverses obres de rehabilitació i reforma que s'hi han anat succeint, han anat acompanyades d'actuacions arqueològiques a causa de la importància històrica i la situació de l'edifici, al carrer Ciutadans, antic traçat de la Via Augusta d'entrada a la ciutat romana i posterior eix de l'eixample medieval de l'Areny.

De les anteriors intervencions dutes a terme en l'edifici, cal destacar la que es va executar l'any 2008, tant pel seu abast com per la relació d'algunes de les estructures llavors documentades amb les documentades enguany.

La intervenció a què ens referim en aquest article va tenir lloc entre els dies 18 i 31 de juliol de 2012. En aquest cas, es va actuar en una petita part de l'edifici a la que actualment s'accedeix des de la Pujada de Sant Martí, concretament en el número 2, que fins al moment actual havia funcionat com un accés independent respecte al nucli principal de la Casa Solterra (Fig.1). L'espai on s'ha dut a terme el rebaix corresponia a una caixa d'escala que donava accés als pisos superiors d'aquest edifici. L'actuació arqueològica ha permès localitzar estructures anteriors a aquest darrer ús de l'espai com a escala de veïns.

L'espai intervingut, correspon a un polígon irregular d'uns 15m² i el rebaix efectuat va assolir una potència màxima d'aproximadament 1,5 metres (Fig. 2). Moltes de les estructures trobades corresponen a aquest darrer ús de l'espai, com a caixa d'escala, tot i que per sota dels elements d'aquesta darrera fase constructiva, s'ha detectat un conjunt d'estructures corresponents a fases anteriors que res tenen a veure amb l'escala esmentada.

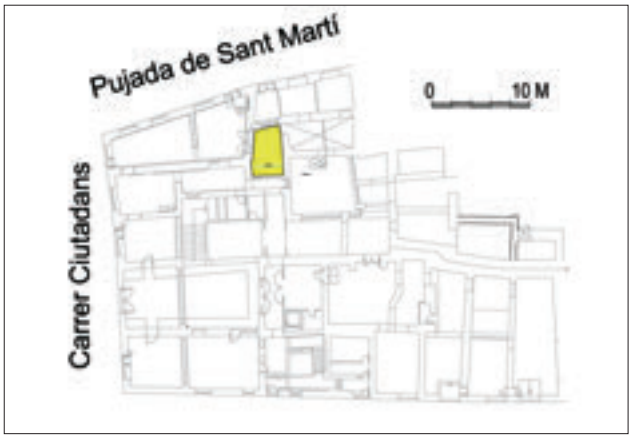


Figura 1. Situació de l'espai excavat dins la finca de Casa Solterra.

RESULTATS

Presentem, doncs, els resultats obtinguts (dividits, a grans trets, en quatre fases) en ordre cronològic.

Fase I

L'estructura més antiga documentada fins al moment ha estat l'estructura 1005, formada per còdols i pedres de mida petita, sense treballar i lligats amb morter de calç. Aquesta estructura es trobava situada prop de la unió entre les parets 1006 i 1007 i presentava una forma en U. Aquest element, del que no hem pogut determinar la seva

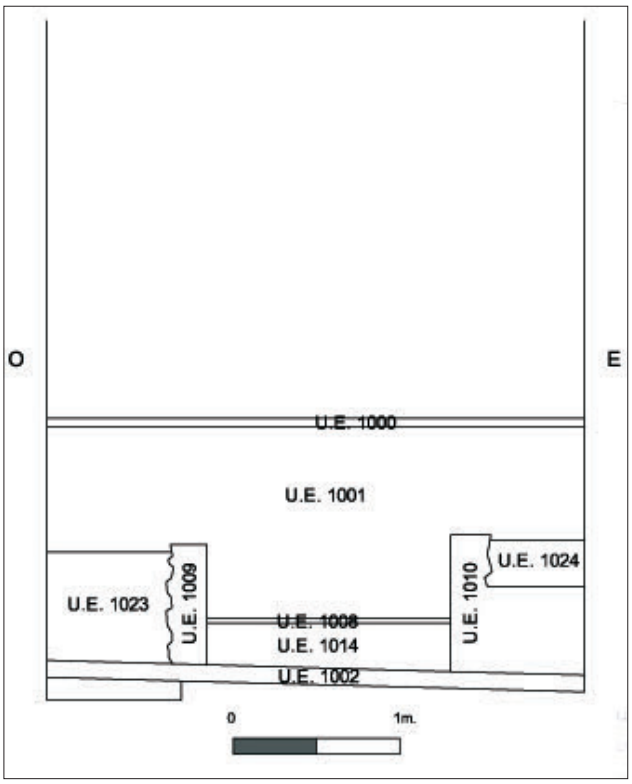


Figura 2. Secció est-oest de l'espai excavat.

naturalesa, ens ha aportat molt poques dades ja que, a part d'estar força emmascarada per la construcció dels murs 1007 i 1006, no vam poder excavar-hi per sota, fet que ens permetria, potser, afinar en la seva cronologia. Ara per ara, tan sols podem dir que l'estrat que la cobria (1003) tindria una datació, provisional, com a mínim del segle XV, pel que la construcció de 1005, doncs, podria situar-se en aquest moment o en un moment anterior.

Fase II (t.p.q. segle XV)

La segona fase constructiva documentada correspondria amb el moment d'utilització del paviment 1002 (Fig. 3), fet de còdols disposats formant algunes figures a nivell de superfície. Es pot distingir un motiu floral esquemàtic amb una línia de còdols que l'emmarca per un dels seus costats (a ponent). En algun tram, es conservava, també, una disposició en espiga.

Malgrat el fet que no hem pogut veure la connexió física de 1002, per culpa de la superposició de fases constructives, amb moltes de les estructures que pensem que es podrien correspondre amb el moment d'ús d'aquest paviment, la coincidència de cota ens permet proposar un funcionament sincrònic entre el paviment 1002 i una porta adovellada (1004) que, juntament amb la paret 1006, formaven part d'una façana exterior que ha quedat fossilitzada dins el conjunt de Casa Solterra.

En aquest mateix sentit, és versemblant relacionar un darrer element, l'escala 1018 (Fig. 4), amb el funcionament de la porta 1004 i el paviment 1002. Tan sols s'haurien conservat algunes restes d'aquesta escala, feta de pedra ben treballada. La seva forma hauria estat de semicercle o de quart de cercle (no queda clar a causa de la superposició d'estructures). Les peces que la formaven estan molt treballades, buixardades i tallades en forma de segment de cercle per tal de donar la forma final al conjunt de l'escala.



Figura 3. Paviment 1002 amb la superposició de les estructures 1010 i 1011.

Es va poder documentar fins a tres graons, essent el quart el mateix mur 1019 al que s'entregava l'escala.

Una eliminació de les estructures de les fases posteriors que emmascaren les relacions entre aquests elements pot acabar de confirmar, en un futur, el funcionament conjunt del paviment 1002 i la paret 1006 amb la porta 1004 i l'escala 1018.

Pel funcionament d'aquest conjunt d'estructures proposem un t.p.q. com a mínim al segle XV per la seva relació amb l'estrat 1003, que es trobava cobert pel paviment 1002 en una petita cala feta a l'angle sud-oest de l'espai intervingut.

Funcionant dins aquesta mateixa fase, si és que no ho feia ja en fases anteriors, trobem la paret 1012. Aquesta paret forma part del tancament del pati (sector 8) que es va poder excavar en 2008 i que es troba situat immediatament al sud-est de la zona intervinguda enguany. La intervenció de 2008 va determinar que la zona del pati podria correspondre amb alguns dels elements més antics de casa Solterra. Concretament, hi ha indicis per pensar que aquest pati podria correspondre a una casa de finals del segle XII o inicis del XIII, amb el que 1012 vindria a ser una de les estructures de datació més reculada de les relacionades amb la present intervenció (Frigola 2010, 2011).

En aquesta segona fase constructiva no hi podem contar moltes de les parets que avui dia delimiten l'espai



Figura 4. Restes d'una escala (1018)

intervingut (1015, 1007, 1020 i 1021), que encara no haurien estat construïdes. És a dir, l'espai de circulació relacionat amb el funcionament de 1002 hauria estat més gran que el que representa l'espai excavat i s'hauria projectat, en direcció sud, més enllà de les parets 1015 i 1020 i, en direcció est, més enllà del mur 1021, encara inexistents en aquesta segona fase.

Fase III

En un tercer moment, el nivell de circulació puja de cota amb l'aportació dels estrats 1014, 1023 i 1024 i la construcció de dos petits murs (1009, 1010) i el paviment 1008 (Fig. 5). Malauradament, ara per ara els materials recollits en aquests estrats no permeten establir una cronologia per a aquesta fase. El que sí que sembla clar és que la nova fase hauria tingut també continuïtat en direcció sud, més enllà dels murs 1015 i 1020. I, de la mateixa manera, possiblement hauria tingut continuïtat vers llevant, seguint el gir que fa el mur 1010, i més enllà del mur 1021, de construcció posterior. El sentit, però, de la funcionalitat d'aquesta tercera fase, amb l'estretament que suposa la construcció dels murs 1009 i 1010 ens és, ara per ara, desconegut.

Fase IV. La caixa d'escala (segles XIX-XX)

En el moment d'iniciar el seguiment arqueològic, l'escala de veïns que havia funcionat fins aleshores en aquest espai (a la que no s'ha donat número d'U.E.) ja havia estat desmuntada pels operaris de l'obra, tot i que la seva empremta encara era visible en l'alçat de les parets que tancaven l'espai. El control, doncs, es va iniciar amb el desmuntatge del paviment en ús fins a aquell moment (U.E. 1000). Es tracta d'un paviment modern, datat en el segle XX i sense cap valor històric o arqueològic. Aquest paviment corresponia al replà d'on partia l'escala per accedir als pisos superiors.

Per disposar l'escala de veïns en aquest espai, va caler fer una sèrie de reformes que descrivim a continuació:

En primer lloc calia formar la caixa d'escala, pròpiament dita. En aquest sentit, tant es van aprofitar parets ja existents (1012, a l'est, i 1006 i 1007, a l'oest) com es van aixecar parets noves (1020 i 1015, al sud, i 1021, que segueix la projecció de la paret 1012 per acabar de tancar l'espai per llevant). Al nord, per on s'accediria a l'escala, entrant pel portal del carrer Pujada de Sant Martí, es va aixecar també una paret (1025) eliminada juntament amb l'escala abans de l'inici del control arqueològic però de la que quedaven evidències tant en l'alçat de l'edifici com a nivell de fonamentació. Pel motiu que fos, els constructors de l'escala van creure més pràctic fonamentar aquesta paret (d'uns 15 centímetres de gruix en alçat) sobre d'una estructura soterrada en forma d'arc (1017) que repartís el seu pes cap a les parets laterals.

El darrer dels elements construïts en aquest moment és l'estructura 1011 (Figures 3 i 6) que es trobaria situada just en el punt on començava l'escala pròpiament dita (encara es manté la coincidència de l'empremta de l'escala al llarg de les parets). Sobre l'estructura 1011 es fonamentarien els primers graons de l'escala. 1011 consistia en una estructura en forma de gran cub situada a la meitat de llevant de la zona excavada, adossada a les parets 1012 i 1021. Aquesta estructura era feta de blocs i rajoles reaprofitats i també de blocs sense treballar. Tot plegat lligat amb un morter de calç consistent en les dues filades superiors i molt engrunadís i sorrenc en la resta de l'estructura.

De fet, les dues filades superiors de 1011 presentaven, en general, un millor acabat que la resta de l'estructura, així com una orientació lleugerament diferent. Aquest fet, lligat a l'existència d'un segon arc de fonamentació (1013) sota



Figura 5. Paviment 1008, funcionant amb els murs 1009 i 1010 i tallat per la construcció de les parets 1015 i 1020.

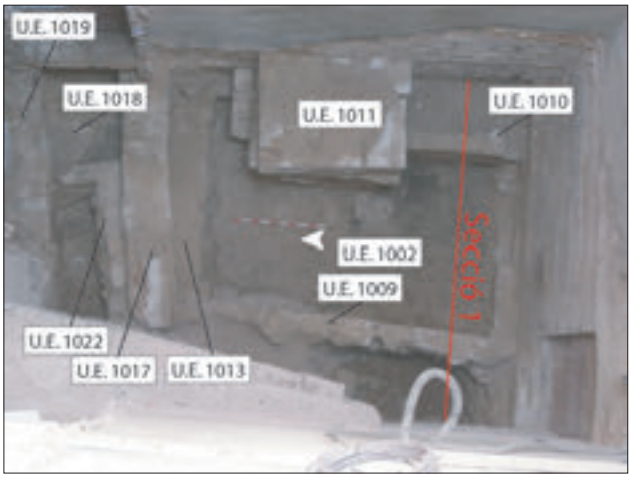


Figura 6. Vista zenital de l'espai intervingut amb les estructures aparegudes.

l'estructura 1017, ens fa pensar en la probable existència d'una subfase dins aquesta darrera fase (Fig. 6). Hi ha la possibilitat que l'esquema tot just explicat de construcció d'aquesta escala hagués tingut un moment anterior en què l'espai hauria funcionat de la mateixa manera però amb l'estructura 1013 en lloc de la 1017 i amb la 1011 funcionant sense les dues filades superiors. Reforça aquesta idea la coincidència en cotes del basament d'una porta tapiada en el mur 1015 amb la del punt on hi ha el canvi de l'estructura 1011. En aquest cas estaríem parlant d'una primera escala funcionant amb un paviment que no s'hauria conservat.

Per finalitzar amb aquesta darrera fase d'ús, es va aportar un estrat (U.E. 1001) de datació recent (segles XIX-XX) i amb una potència de fins a 1,5 metres, abocat allí per tal d'elevar la cota de circulació i sobre el que es construí el paviment 1000.

BIBLIOGRAFIA

FRIGOLA TRIOLA, J. 2010, Intervenció arqueològica a la casa Solterra (Girona, Gironès), *X Jornades d'arqueologia de les comarques de Girona*, Arbúcies, 649-654.

FRIGOLA TRIOLA, J. 2011, *Intervenció arqueològica a la casa Solterra 2008 (Girona, Gironès)*, Inèdit.

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL MONESTIR DE SANTA MARIA DE RIPOLL (RIPOLL, RIPOLLÈS)

Jordi MERINO SERRA

SITUACIÓ GEOGRÀFICA

El monestir de Santa Maria està situat al bell mig del nucli antic de Ripoll, a la plaça Abat Oliva. La zona on s'ha efectuat la intervenció és l'accés a l'interior del pòrtic des de l'antiga capella de Sant Vicenç, on actualment hi ha l'espai d'acollida dels visitants.

MOTIUS DE LA INTERVENCIÓ

El motiu de la intervenció arqueològica va ser la construcció d'una rampa des de l'antiga capella de Sant Vicenç fins el porxo de l'antiga església monàstica amb un mecanisme automàtic ascendent-descendent. Les dimensions de la superfície afectada són 150 centímetres de llargada i 160 centímetres d'amplada. A l'extrem nord, el mecanisme té una fondària de 40 centímetres, mentre que a la resta, la fondària és de 20 centímetres.

Tenint en compte que el monestir de Santa Maria de Ripoll està declarat Bé Nacional d'Interès Nacional per decret de 3 de juny de 1931, i atesa la situació de l'indret on es vol portar a terme la construcció de la rampa, va ser necessari el control arqueològic de tots els moviments efectuats.

DESCRIPCIÓ DEL SECTOR ON S'HA PORTAT A TERME LA INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA[1]

El porxo de l'església monàstica de Santa Maria de Ripoll està constituït per una tirada de grans arcades de mig punt,

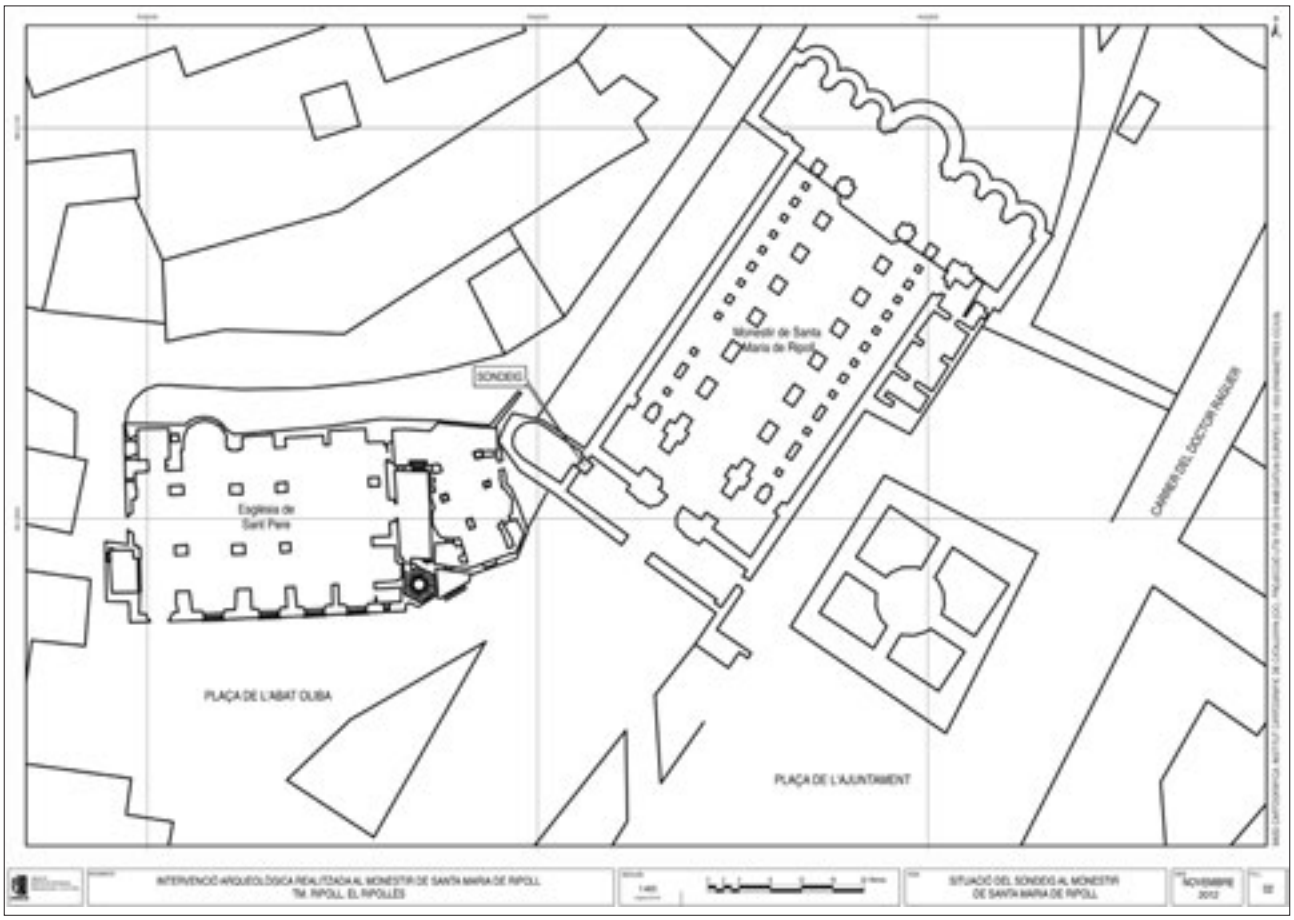


Figura 1. Plànol de situació del sector del monestir on s'ha portat a terme la intervenció arqueològica.



Figura 2. Vista general del nàrtex. Al fons es veu la porta que comunica amb l'antiga capella de Sant Vicenç.



Figura 3. Detall del mur localitzat durant la intervenció.

una obra que es considera que ja estava construïda quan Ramon de Vilaregut era l'abat del monestir, a finals del segle XIII i principis del XIV.

La construcció de l'atri indica que els laterals nord i sud havien estat construïts prèviament. El mur lateral sud constitueix el mur perimetral del claustre que va allargar cap a ponent la façana meridional del campanar i el temple monàstic, construïts entorn de l'any 1030 per l'abat Oliva. Durant el mateix segle, o potser a principis del següent, es va construir el lateral del costat nord, que delimita l'antiga capella de Sant Vicenç, actual espai d'acollida dels visitants.

Per tant, l'espai situat davant la façana principal de l'església quedava delimitat per ambdós murs. Probablement, el porxo actual, documentat a finals del segle XIII o principis del XIV, no va ser el primer, sinó que n'hi hauria d'un d'anterior, coincidint amb la construcció de la portalada.

Des del segle XIII, i probablement abans, l'espai situat davant la porta principal era un espai cobert i segurament tancat. La funció de l'atri era protegir la façana monumental i protegir també un espai d'enterrament privilegiat, en un cementiri que no es limitava a l'interior de l'atri, sinó que ocupava tota la plaça situada davant del temple, tal com han demostrat les diverses intervencions arqueològiques que s'hi han portat a terme.

DESENVOLUPAMENT DE LA INTERVENCIÓ I RESULTATS

La intervenció es va portar a terme durant el mes de desembre de 2012 i gener de 2013. Es va efectuar el control arqueològic dels rebaixos a la porta i es va localitzar, excavar i documentar un mur amb orientació d'est a oest. Posteriorment, es va efectuar l'eliminació parcial de l'esmentat mur, atès que era necessari per a la continuació de les obres de construcció de la rampa d'accés.

La intervenció va ser senzilla. Una vegada arrencades les lloses de l'actual paviment, es varen excavar els estrats d'anivellament i preparació de l'esmentat paviment.

Per sota d'aquests nivells, es va localitzar un mur amb orientació de sud-oest a nord-est, que coincideix amb el mur actual. La filada superior estava formada per blocs de grans dimensions, només desbastats per la cara vista i per la part superior. La filada inferior, que només es veu parcialment, està feta amb rierencs de dimensions més reduïdes. Les pedres del mur estan lligades amb argila, sense argamassa.

La manca de material arqueològic no ha permès fer la datació acurada del mur, tot i que, tenint en compte l'evolució arquitectònica de l'edifici, es pot situar entre els segles XIV i XVIII.

Cal tenir en compte que el mur tanca el nàrtex pel nord i que ha sofert diverses modificacions, tal com diu l'informe citat anteriorment. Els plànols fets per Martí Sureda el 1880 marquen una sola porta al mig del pany de mur, que no correspon a l'actual, situada més cap el nord-est i oberta a principis del segle XX, sense saber si correspon a una nova obertura o es va obrir resseguint l'empremta d'alguna antiga porta.

Finalment, entenem que la intervenció ha estat molt petita i els resultats molt reduïts, però tenint en compte la categoria del monestir, un dels monuments més emblemàtics de Catalunya i la situació de la intervenció, a tocar de la portalada del monestir, és important fer pública qualsevol intervenció arqueològica que s'hi porti a terme, per petita que pugui semblar.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV. 1993, *Gran Geografia comarcal de Catalunya, vol. 4*, *Osona i Ripollès*, Enciclopèdia Catalana, Barcelona.

AGUSTÍ, B., SURINYACH, M. 1998, Santa Maria de Ripoll. Població i pràctiques funeràries medievals, *Empúries* 51, Barcelona, 267-280.

RIU-BARRERA, E., 2012, *Memòria arqueològica*, *Projecte Bàsic i d'Execució de la rampa d'accés al nàrtex de la portalada del Monestir de Santa Maria de Ripoll*, Servei de Patrimoni Arquitectònic, Direcció General del Patrimoni Cultural, inèdit.

NOTES

1) Aquesta descripció ha estat extreta de la Memòria arqueològica redactada per Eduard Riu-Barrera dins del Projecte Bàsic i d'execució de la rampa d'accés al nàrtex de la portalada del Monestir de Santa Maria de Ripoll (Direcció General del Patrimoni Cultural, Servei de Patrimoni Arquitectònic, març 2012).

SANTA MARIA DE CADAQUÉS, L'ESGLÉSIA DELS PESCADORS: INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA FEBRER DE 2012

Gustau GARCÍA JIMÉNEZ

El passat mes de febrer de 2012 va tenir lloc una breu intervenció arqueològica a l'església de Santa Maria de Cadaqués (Alt Empordà) motivada per les obres realitzades a l'interior de la nau i a l'esplanada d'entrada de l'esmentada església que preveien la col·locació d'un sistema de calefacció radiant, la realització de petites rases pel pas de serveis elèctrics, i la col·locació d'un nou paviment. Tal com estava previst, els treballs relacionats amb el nou sistema de calefacció no van tenir afectació a nivell arqueològic a l'interior de la nau donat que els tubs i el nou paviment descansarien sobre el paviment existent, tot elevant el nivell de circulació anterior. En canvi, a l'exterior, just a l'entrada meridional de l'església, es preveia la realització de petits pous de captació d'energia geotèrmica que anirien comunicats entre sí per unes conduccions que requerien d'un rebaix en forma de rases. Paral·lelament, a l'interior de la nau principal i algunes de les capelles laterals o inclús el presbiteri o les estances de la sagristia, petites rases de no més de 20 cm de profunditat vindrien a servir per afavorir el pas del cablejat elèctric de les noves instal·lacions. En vistes que l'actuació no afectaria més que espais molt estrets, suficients pel pas de les conduccions, la intervenció es realitzà al llarg de les tres primeres setmanes del mes de febrer; temps previst pel control arqueològic i la cobertura de les estructures posades al descobert.

L'ESGLÉSIA

L'església de Santa Maria de Cadaqués es troba situada a la part alta d'aquesta mateixa localitat, presidint el nucli antic, l'antic "Castell de Cadaqués" o zona fortificada de la vila (Rahola/Rahola 1976, 114-120), en una zona protegida que fou declarada BCIN amb l'acord de Govern de 28/11/95. El lloc correspon a l'actual Carrer de l'Església, sense número. Es tracta d'un edifici construït entre els segles XVI-XVII arran de la crema de l'antiga església situada en aquest mateix emplaçament l'any 1543 durant una incursió sarraïna. El projecte de la nova església, força ambiciós, es nodria principalment a partir de l'aportació dels pescadors, que donaven els impostos de pesca dels "dies reservats" (diumenges i festius) a benefici de la parròquia (Pérez/Vehí 2001, 35). L'obra nova es va realitzar doncs en dos etapes: la primera, datada de mitjans del segle XVI, fou interrompuda a causa de la manca de finançament, mentre que la represa no es produí fins molt més tard, l'any 1634, al càrrec del mestre Pere Pau Feliu (Guitert/Rahola 1959, 8-9). El 1641, les obres es donen per acabades a manca del campanar, que fou construït l'any 1681. L'església, d'una sola nau, conté tota una sèrie de capelles laterals, en nombre de 10, repartides dos a dos a costat i costat, entre les quals destaca una de més gran (anomenada "capella fonda"), situada al costat oest, que sobresurt considerablement respecte a les altres i fonamenta molt més avall, compensant el gran desnivell natural existent en aquest sector. A banda de la seva situació privilegiada, un dels aspectes més vistosos de l'església és, encara avui dia, el seu magnífic retaule barroc (que data de 1729), considerat com un dels millors de Catalunya a l'actualitat (Pérez/Vehí, 2001).

DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS

Donat que el paviment preexistent a la nau principal i les capelles laterals no s'havia de substituir sinó que serviria de base per les conduccions de la calefacció i el nou sòl, les rases realitzades a l'interior de l'església tan sols arribaven a aprofundir just per sota la base de preparació del paviment antic, datat de 1921. Així, la tasca arqueològica realitzada ha consistit bàsicament en la neteja superficial de les estructures vistes. Les conduccions elèctriques previstes afectaven longitudinalment els laterals de la nau just al contacte amb les capelles laterals[1], uns petits espais en algunes d'aquestes (disposats per acostar-se a les caixes de connexió) i finalment, travessant transversalment unint els dos sectors arran l'entrada meridional i al tram intermig, a l'alçada de la capella fonda. En aquest espai, la rasa continua travessant l'esmentada capella. A la banda de la capçalera, les rases travessaven d'est a oest el presbiteri i s'endinsaven a les estances laterals de la sagristia. Paral·lelament, els paviments de les capelles laterals també foren retirats per compensar el desnivell, que havia de quedar a la mateixa alçada, però tan sols la capella sudoccidental fou rebaixada un pèl més per traslladar la pila baptismal

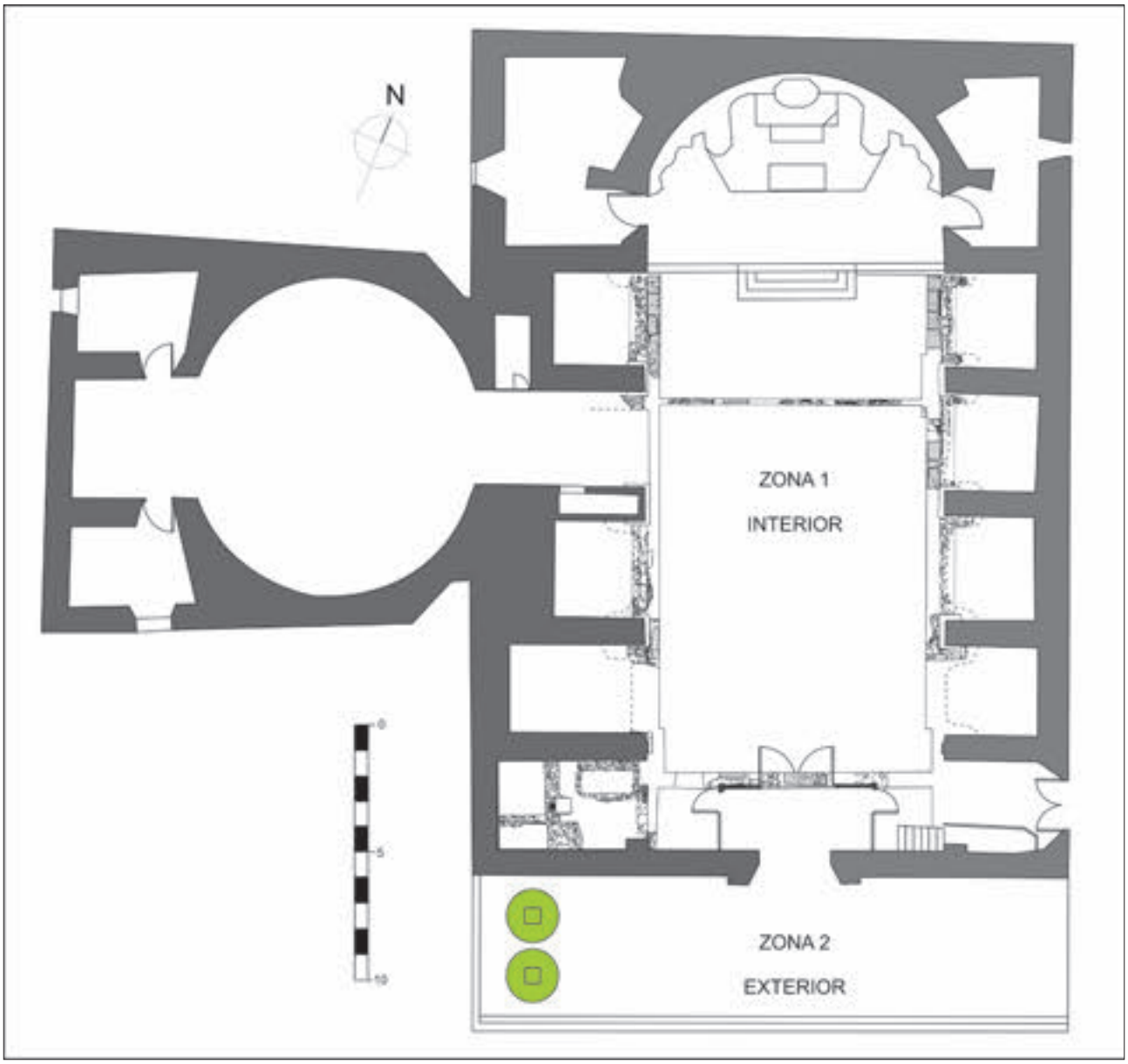


Figura 1. Planta general de l'església amb les estructures documentades.

a una altra capella, i és l'única que va deixar estructures vistes.

Tant el presbiteri com la capella fonda foren construïts sobre grans nivells de farcit que aixecaven el terreny natural, i no van deixar restes arqueològiques destacables. Les úniques restes documentades durant la intervenció se situaven a la nau i les capelles i consistien bàsicament en dos tipus d'estructura ben diferenciades: els murs perimetrals d'una edificació anterior (o bé de les bastides destinades a la construcció de l'edifici actual), i les restes de tombes col·lectives excavades al subsòl (Fig. 1).

El primer cas refereix a les restes de dos murs situats a banda i banda de la nau, bastits en pedra local recoberta de morter de calç, i sobre els quals s'assentaven els extrems dels murs de separació de les actuals capelles. Aquests murs afectaven totes les capelles a excepció de la parella més meridional. Al contacte amb els pilars de les capelles contigües a aquestes, el mur girava en 90º cap el centre de la nau, presumiblement per enllaçar ambdós estructures.

Així mateix, als costats dels murs i en especial en les rases transversals de la nau, s'observaren restes de grans lloses de pissarra alineades que sens dubte corresponen a la coberta d'unes tombes parcialment excavades a la roca, amb unes característiques idèntiques a les descobertes amb anterioritat en el moment de refacció de la portalada d'entrada de l'església als anys 90. Persisteix, no obstant, el dubte de si les pedres de pissarra alineades al costat nordoccidental de la nau, a tocar el presbiteri, corresponen a una d'aquestes tombes o bé a les restes d'una antiga pavimentació (anterior a la de 1921) en aquest sector. En

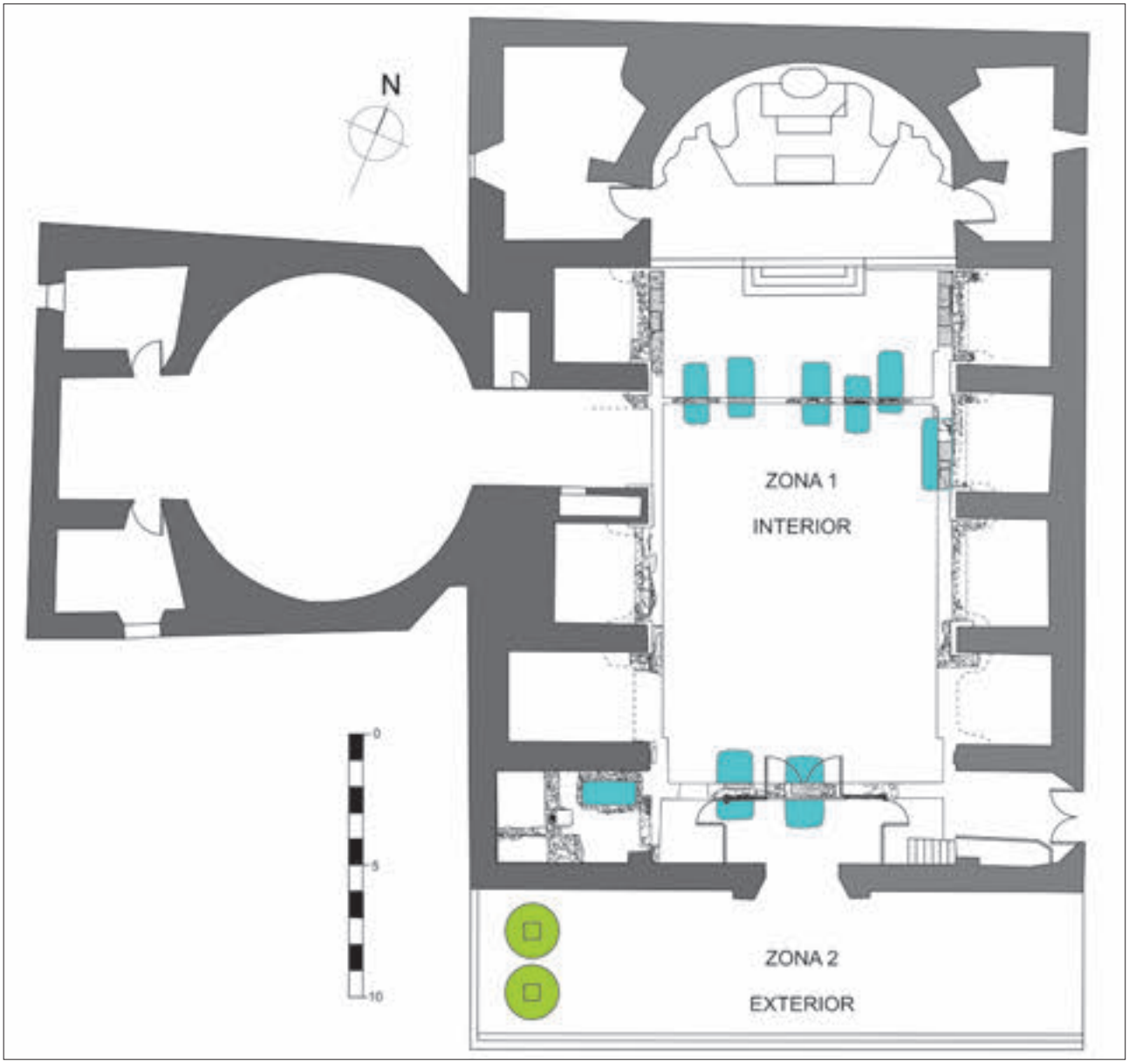


Figura 2. Planta general de l'església amb indicació de les tombes col·lectives localitzades.

total, s'han documentat no menys de vuit tombes d'aquestes característiques (fig. 2). Aquestes tombes, que tenen dimensions diferents que poden arribar als 2'30m x 1'30 m, es destinen a l'enterrament de més d'un individu, tal i com demostren les observacions realitzades a l'interior d'algunes d'elles i les pròpies dimensions d'aquestes construccions. Donada la situació de la roca natural a una cota força elevada, la major part de l'estructura s'excava directament a la roca, mentre que la part superior era d'obra, amb morter de calç i pedra local, i s'aixecava amb una lleugera volta als laterals, on s'hi col·locaven les lloses de pissarra de la coberta.

Finalment, cal esmentar les restes localitzades a l'interior de la capella sudoccidental. A la part est de la mateixa, s'hi trobaven les restes d'una estructura rectangular amb cara interna treballada i cara externa irregular sens dubte relacionada amb una altra de les tombes, si bé en aquest cas orientada est-oest a diferència de les de la nau, i sense cobertura de lloses de pissarra; aparentment retirades. Al centre de la capella, es conservaven les restes d'un basament quadrangular a la banda sud, potser relacionat amb una antiga localització de la pila baptismal, i un mur orientat nord-sud que passa per sota de la paret nord de l'actual capella. Cal interpretar aquesta estructura, doncs, com una construcció anterior a l'edificació de les capelles meridionals a mitjans del segle XVII. En perpendicular a aquest i en el contacte del mur amb el basament quadrangular, arrenca un petit mur de tipus envà amb restes de teula vertical en una de les seves cares, probablement relacionat amb la col·locació d'algun element com ara un petit retaule en aquest sector. Ja a la banda oriental de la capella, al contacte amb la nau, es conserven les restes malmeses

d'un mur amb morter pobre i una filada de teules que amb tota probabilitat hem d'interpretar com un antic marxapeu que salvaria el desnivell existent amb aquesta capella fins que fóra substituït per l'actual a inicis del segle XX.

Ja a l'exterior de l'església, es van realitzar dues rases (20-30 cm fondària) en paral·lel, en sentit est-oest comunicades per una altra en sentit nord-sud a tocar l'angle sudoriental de la façana. A l'interior d'aquestes rases, només han estat documentades algunes restes òssies humanes, molt trinxades i amb total desconnexió anatòmica, que es relacionen amb els moviments de terres realitzats per acondicionar l'esplanada d'entrada a un espai que de ben segur corresponia a l'antic cementiri de l'església.

CONCLUSIONS

Donades les circumstàncies de la intervenció, en les quals no s'ha produït el rebaix de cap estrat fora el superficial, són molt poques les dades fiables que se'n poden extreure. No obstant, i tal com hem indicat, podem dividir de forma sintètica les estructures documentades en dos grans blocs: per una banda, les tombes d'obra documentades, en nombre de 8 o 10 (segons interpretem les restes més septentrionals), i per una altra, els murs longitudinals que flanquegen quasi tota la nau a excepció del sector més meridional.

Pel que fa a les tombes, obtenim algunes dades històriques significatives si consultem els llibres parroquials de l'Arxiu Diocesà i les llicències atorgades a alguns veïns de Cadaqués per enterrar-se a l'interior de l'església des de principis del segle XVIII[2].

Per altra banda, els murs documentats en aquesta zona estan definint l'estructura d'una església més curta, que probablement no comptava amb totes les capelles laterals, i que podria correspondre a la que fou edificada durant el segle XVI. En aquest sentit, ens és de gran utilitat la cita del contracte de la parròquia amb el mestre Feliu, encarregat de completar la segona fase de les obres a mitjans del segle XVII (Guitert/Rahola 1959, 11-14), que preveu *"fer en la iglesia nova una capella mes en cada part de les dos que ny estan cubertas"* (sic.) i *"ajuntar la dita Iglesia nova ab la vella fent unas parets entra la Iglesia vella i la nova"*. Malgrat aquestes dades i a manca d'una excavació, no queda clar si aquestes estructures podrien formar part de l'església original (anterior a la crema de 1543) reaprofitada com a fonament, o bé ja corresponien a les estructures més recents, de la primera fase de refacció del temple.

BIBLIOGRAFIA

GUITERT FONTSERÉ, J., RAHOLA SASTRE, J. 1959, *Cadaqués, Su iglesia y su altar mayor*, La Selva del Camp.

PÉREZ, A., VEHÍ, J. 2001, *El retaule de Cadaqués*, Sabadell.

RAHOLA ESCOFET, G., RAHOLA SASTRE, J. 1976, *La marina mercant de Cadaqués*, Girona.

NOTES

1) En especial just per sota els marxapeus que separaven la nau de les capelles, que es trobaven lleugerament sobreelevades.

2) Per exemple, documents U-272-04016 o U-275-04348.

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA PREVENTIVA DE LES OBRES DE RESTAURACIÓ DE LA CONTRAGUÀRDIA DEL BALUARD DE SANT ANDREU A LA CIUTADELLA DE ROSES. ROSES. ALT EMPORDÀ 2013/2014

Enric MARTÍ GINABREDA *

INTRODUCCIÓ

Els treballs s'han realitzat des del dia 2 de desembre de 2013 al dia 7 de febrer de 2014. La intervenció arqueològica ha consistit en unes tasques arqueològiques concretes i ben diferenciades:

- una primera, corresponent al seguiment visual in situ del rebaix amb màquina retroexcavadora i el control de les terreres generades per aquests que s'ha realitzat en tres cales, que s'han anomenat: UE-100, UE-300, UE-400 i UE-500.

- una segona, exclusivament de registre de camp, és a dir, l'obtenció de la seqüència estratigràfica, la documentació dels treballs i elements localitzats i la situació topogràfica.

- una tercera correspon als treballs realitzats manualment en les cales UE-200, UE-600, UE-700 i UE-800, amb la finalitat d'identificar elements arqueològics que ens permetessin entendre el funcionament de la contraguàrdia del Baluard de Sant Andreu i la seva corresponent documentació.

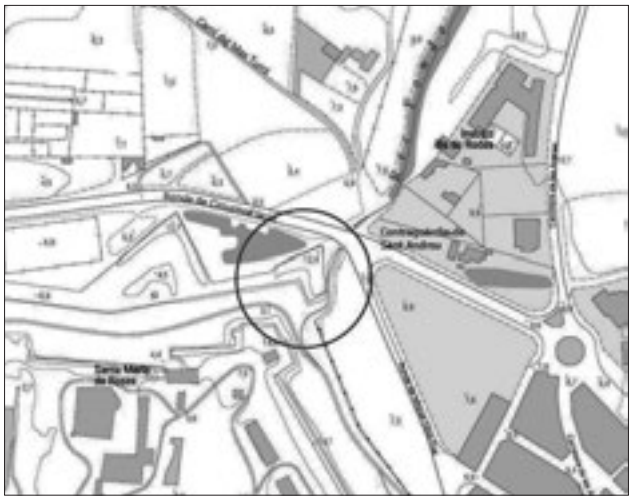
SITUACIÓ GEOGRÀFICA I NOTÍCIES HISTÒRIQUES

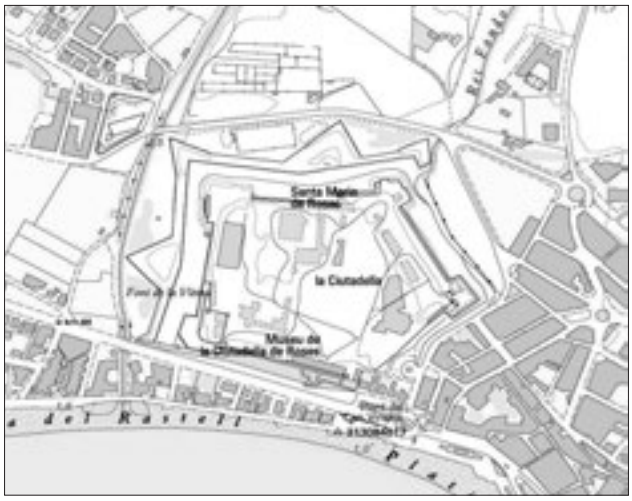
La zona on s'han desenvolupat els treballs de control arqueològic es situa dins el municipi de Roses, aquest pertany a la comarca de l'Alt Empordà que ocupa la meitat sud de la península del cap de Creus. Està centrat a la vila del mateix nom, situada al centre de la badia de Roses i a l'extrem nord del golf de Roses.

Ciutadella de Roses

La Ciutadella de Roses és una fortificació renaixentista (amb modificacions posteriors) situada al NO de l'actual vila de Roses (Alt Empordà) i que domina la badia del mateix nom.

El subsòl del recinte és un jaciment arqueològic de cronologia molt àmplia, des del segle IV aC. fins el segle XIX, amb restes d'època antiga (barri hel·lenístic) i visigòtica o tardo-romana. De la Roses medieval són presents el monestir i el nucli urbà que es desenvolupa al voltant amb els diferents perímetres de muralles, finalment de la darrera fase, la d'època moderna, hi ha les restes de diferents edificis militars.





Figures 1 i 2. Localització exacta dels treballs a la contraguàrdia del Baluard de Sant Andreu.

* Educart

Contraguàrdia del Baluard de Sant Andreu

Element pertanyent al perímetre defensiu exterior que se situa davant del Baluard de Sant Andreu, la funció del qual és protegir i donar més resistència al baluard o algun altre element defensiu com les mitges-llunes i també la zona d'accés de la porta de terra.

La seva alçada és d'aproximadament 6 metres. Els seu material de revestiment és la maçoneria, amb grans carreus en les tres cantonades, i pedra irregular a les escarpes.

Cronologia

1. Aquest element és projectat originalment per Agostino d'Alberti el qual no es pot apreciar en el plànol defectuós de 1642 que és una representació en planta amb el títol "Plano de la fuerza de Rosas", però que sí que s'aprecia en el plànol copiat per Aparici el S. XIX.

2. Es construeix posteriorment, quatre dècades més tard, després que la plaça de Roses fou presa per les tropes franceses en el setge de 1645 i retornada en el tractat de Pau de Nimega el 1673, amb data indeterminada, possiblement el 1683.

3. Aquesta contraguàrdia que es construeix juntament amb la contraguàrdia que defensa el baluard de Sant Jordi, és de dimensions més reduïdes que la que es planteja en el projecte d'Alberti, aspecte que queda reflectit en el plànol en planta d'Ambrosio Borsano de 1683 *circa*.

4. Posteriorment existeix el projecte de 1693 realitzat per Rousselot, un cop la fortalesa fou presa per les tropes franceses en el setge del mateix any, on apareix l'element de la contra-guàrdia representat en planta i en secció, en què es preveia la construcció d'un folre de pedra en grans carreus. Aquest projecte no es va construir.

TREBALLS REALITZATS

Els treballs de seguiment i excavació arqueològica per la restauració del Baluard de Sant Andreu s'han dividit en 8 actuacions, les quals s'han anomenat a partir de UE amb les numeracions de UE-100 a UE- 800.

UE-100

Rebaix de la cantonera de la contraguàrdia del Baluard de Sant Andreu per la cara nord oest i la cara est.

S'ha efectuat un rebaix fins a la fonamentació del mur mitjançant una màquina retroexcavadora, no s'ha trobat cap mena de resta ceràmica.

L'únic material trobat mentre es buidava les cantoneres han estat dues estaques de ferro d'època actual.

S'han realitzats els treballs in situ mitjançant el seguiment d'una retroexcavadora per tal de realitzar un estudi per a la propera reconstrucció de les dues cantoneres de la muralla exterior del recinte monumental de la Ciutadella de Roses, a les cantoneres del Baluard de Sant Andreu, ubicat al perímetre exterior del recinte a tocar la carretera del Mas Mates.



Figura 3. Fonamentació i carreus de la cantonera de la contraguàrdia del Baluard de Sant Andreu.

El primer que s'ha fet és comprovar el nivell de fonamentació d'aquestes cantoneres per comprovar el seu estat i veure si existien els carreus que la formaven, ja que els superiors havien estat espoliats (Fig. 3).

UE-200

Actuació realitzada manualment prèvia a la restauració del coronament del camí de glacis de la contraguàrdia de Sant Andreu per tal de determinar la presència o no de restes arqueològiques de caràcter defensiu.

L'actuació s'ha realitzat sobre la punta de la contraguàrdia del Baluard de Sant Andreu obrint una cala que ha permès veure el funcionament dels murs defensius de la contraguàrdia i ens ha permès deixar al descobert les costelles o contraforts que quedaven soterrats sota la capa de terra vegetal.

S'ha pogut localitzar una rasa o pas reomplert que avançava fins la punta de la contraguàrdia, tot i que no



Figura 4. Detall de la rasa un cop buidada i oberta fins la punta de la contraguàrdia.



Figura 5. Detall de UE-300 vist des de dalt de la contraguàrdia del Baluard de Sant Andreu.

s'ha determinat com un element constructiu, sinó com un pas provisional o fins i tot com una rasa emprada en el reompliment de terres de la contraguàrdia (Fig. 4).

UE-300

Control del rebaix amb màquina mixta retroexcavadora de la riera del rec fondo per tal de trobar les costelles o contraforts i la profunditat on apareix el mur que havia estat enderrocat per tal de deixar pas a la riera.

El seguiment i els treballs realitzats es van documentar i anomenar dins la UE-300.



Figura 6. Detall de les dues cares de la cantonera que quedaven soterrades per l'actual nivell de circulació.

Per tal de poder crear un itinerari lúdic que segueixi el traçat de la Ciutadella es proposa una actuació per tal de trobar la muralla que havia estat enderrocada per tal de deixar pas a la riera i les costelles d'aquesta (Fig. 5): *"El 4 de maig de 1963 al Director General de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas: "El afán del Consistorio que regía la villa en 1931 de paliar los daños que causaban las aguas del 'Rech Fondo' determinó... el acto de ruptura de una parte de la muralla."*.[1]

UE-400

Es rebaixa fins a nivell de fonamentació d'aquestes cantoneres per comprovar el seu estat i veure si existien els carreus que la formaven, ja que igualment que a l'actuació que hem donat per nom UE-100 i que correspon a la cantonera de sota la punxa de la contraguàrdia, els superiors havien estat espoliats (Fig. 6).

UE-500

Actuació realitzada per determinar la profunditat on es trobava la fonamentació del mur del glacis. Amb una petita cala realitzada amb retroexcavadora trobem a uns 70 cm una banqueta formada per un sòcol sortit que emmarca el final del mur (Fig. 7).

UE-600

Es rebaixa al costat del mur nord oest de la contraguàrdia del Baluard de Sant Andreu, trobant el mur de contenció, si bé es trobava a la vista es va netejar per veure si podia ser algun tipus de paviment i podria respondre a algun tipus de pas lateral per la contraguàrdia.

Creient necessari obrir al lateral i ampliar la cala, trobem la costella o contrafort i costat a la mateixa cota el mateix mur de contenció (Fig. 8).



Figura 7. Detall del sòcol de fonamentació del mur.



Figura 9. Detall muralla i cala entre portes.



Figura 8. Detall de la costella i el mur de contenció.



Figura 10. Detall cala general UE-800.

UE-700

Actuació manual realitzada per determinar l'existència d'algun tipus de pavimentació entre les portes d'accés a la contraguàrdia del Baluard de Sant Andreu i determinar si existia algun tipus de pas o camí entre elles (Fig. 9).

UE-800

Actuació entre les dues portes d'encès a la contraguàrdia del Baluard de Sant Andreu per tal de localitzar el coronament original de la muralla i els contraforts de contenció de terres (Fig. 10).

BIBLIOGRAFIA

DÍAZ, C., PALOU, H., PUIG, A.M. 1998, *La Ciutadella de Roses*, Girona, Diputació de Girona-Caixa de Girona, Quaderns de la Revista de Girona, 77.

FUENTE, P. de la, 1998, *Les fortificacions reials del golf de Roses en l'època moderna*, Figueres, Brau - Ajuntament de Roses.

FUENTE, P. de la, 2002, Una gran ciutat europea, *Diari de Girona del 14 de juliol de 2002*.

FUENTE, P. de la, 2002, Aigua, ciutat i territori a la Roses renaixentista, *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos*, núm. 35, 351-372.

NOTES

1) Arxiu Municipal de Roses, Obres i Urbanisme, capsa 3, sense foliar.

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL NUCLI DE RIUDELLOTS DE LA CREU (PALOL DE REVARDIT, PLA DE L'ESTANY)

Natàlia COLOMEDA FOLGADO, Antònia DÍAZ-CARVAJAL *

INTRODUCCIÓ

Riudellots de la Creu se situa al sud del terme municipal de Palol de Revardit, a la comarca de Pla de l'Estany. La vila, amb cases disseminades, té dos veïnats, el de la Beguda, on hi ha les construccions noves, i un petit nucli al voltant de l'església de Sant Martí.

La intervenció en el nucli antic de Riudellots de la Creu va estar condicionada per les obres de reurbanització i d'adequació dels serveis existents. El control arqueològic va estar a càrrec d'Arqueolìtic Terra-Sub, S.L. amb la direcció de Natàlia Colomeda i el suport antropològic d'Antònia Díaz-Carvajal.

En el decurs d'aquestes obres, entre abril i setembre de 2013, es van posar al descobert diferents trams de murs i un conjunt d'enterraments pertanyents a l'antic cementiri parroquial de l'església de Sant Martí. Aquesta església, que té els seus orígens al segle XII, ha patit diverses modificacions, les últimes corresponents als segles XVII i XVIII. Conserva un campanar d'espadanya amb dos grans ulls i un tercer, centrat sobre els altres, que li donen un aspecte molt característic (Fundació Enciclopèdia Catalana 1991, 439).

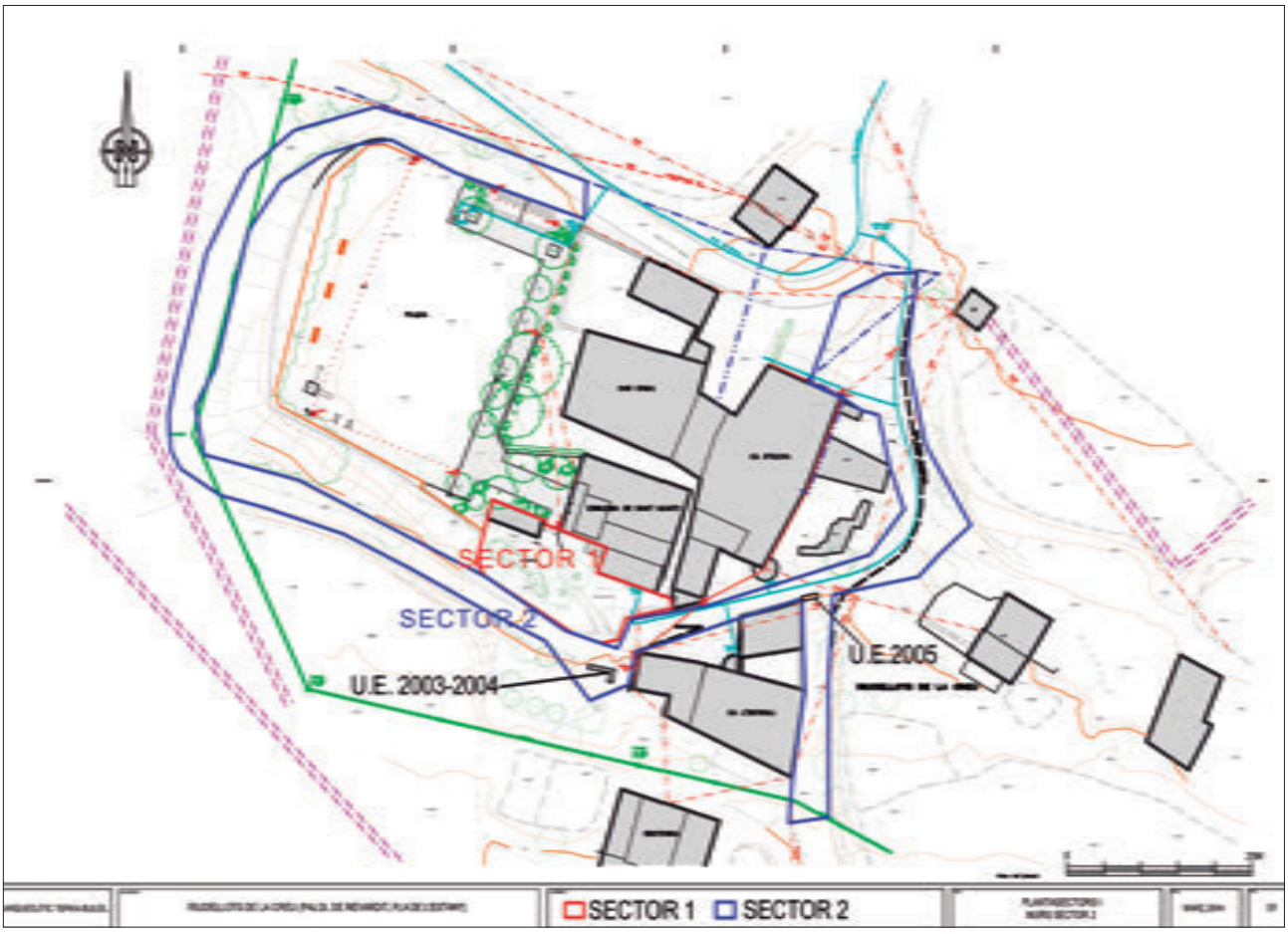


Figura 1. Planta de sectors i murs localitzats al sector 2.

* Arqueolític Terra-Sub,SL

SECTOR 1

El sector 1 comprenia l'espai més elevat situat al sud de l'església (Fig. 1), on s'ha localitzat l'antic cementiri parroquial de Riudellots de la Creu.

S'han exhumat un total de 138 esquelets articulats amb diferents graus de conservació i preservació. A més d'aquestes restes individualitzades, que estaven en connexió anatòmica i dipositades en la seva major part en estructura funerària visible, s'ha recuperat el conjunt d'ossos inconnexos provinents de successives remocions i reduccions que són causades per l'aprofitament de l'espai funerari. El recompte de doblets ossis d'aquestes restes erràtiques ha donat un número mínim d'individus (NMI) de 64.

L'estudi de les relacions estratigràfiques i l'observació del ritual funerari ens ha permès proposar una periodització de l'espai. Hem de considerar, però, que la necròpolis ha estat només excavada allà on el rebaix era necessari per assolir la cota d'obra. Aquesta parcial exhumació de les restes ens ha dificultat l'establiment de la seqüència cronològica, també la seva associació amb les diferents fases del temple.

S'han identificat un total de tres nivells d'inhumacions. El nivell superior estava format per enterraments en fossa simple amb caixa de fusta, de cronologia en els segles XVIII-XIX. Adscrivim a un nivell intermedi un conjunt de tombes de fossa simple situades en la proximitat amb el mur sud de l'església, amb cronologia entre els segles XIV-XVII. Finalment, el nivell inferior eren inhumacions en fossa simple alternades amb altres d'estructura de caixa de lloses. Pressuposem una cronologia per aquestes tombes entre els segles XII-XIII (Fig. 2).

Nivell superior. Segles XVIII-XIX

La major part dels esquelets exhumats es trobaren en aquest nivell. Eren tombes localitzades en una capa superior que presentaven una mateixa tipologia estructural funerària: enterraments en fossa simple amb l'individu col·locat dins una caixa de fusta. Solament en uns pocs casos es va poder determinar la fossa excavada, i per tant va ser la presència ocasional de restes de fusta i de claus de ferro els indicadors del registre de l'estructura. La localització in situ d'aquests fragments de llates de fusta o de les línies de claus, ens podrà permetre conèixer aspectes com per exemple la probable estandardització en la morfologia de les caixes, l'ús de materials nobles, etc.

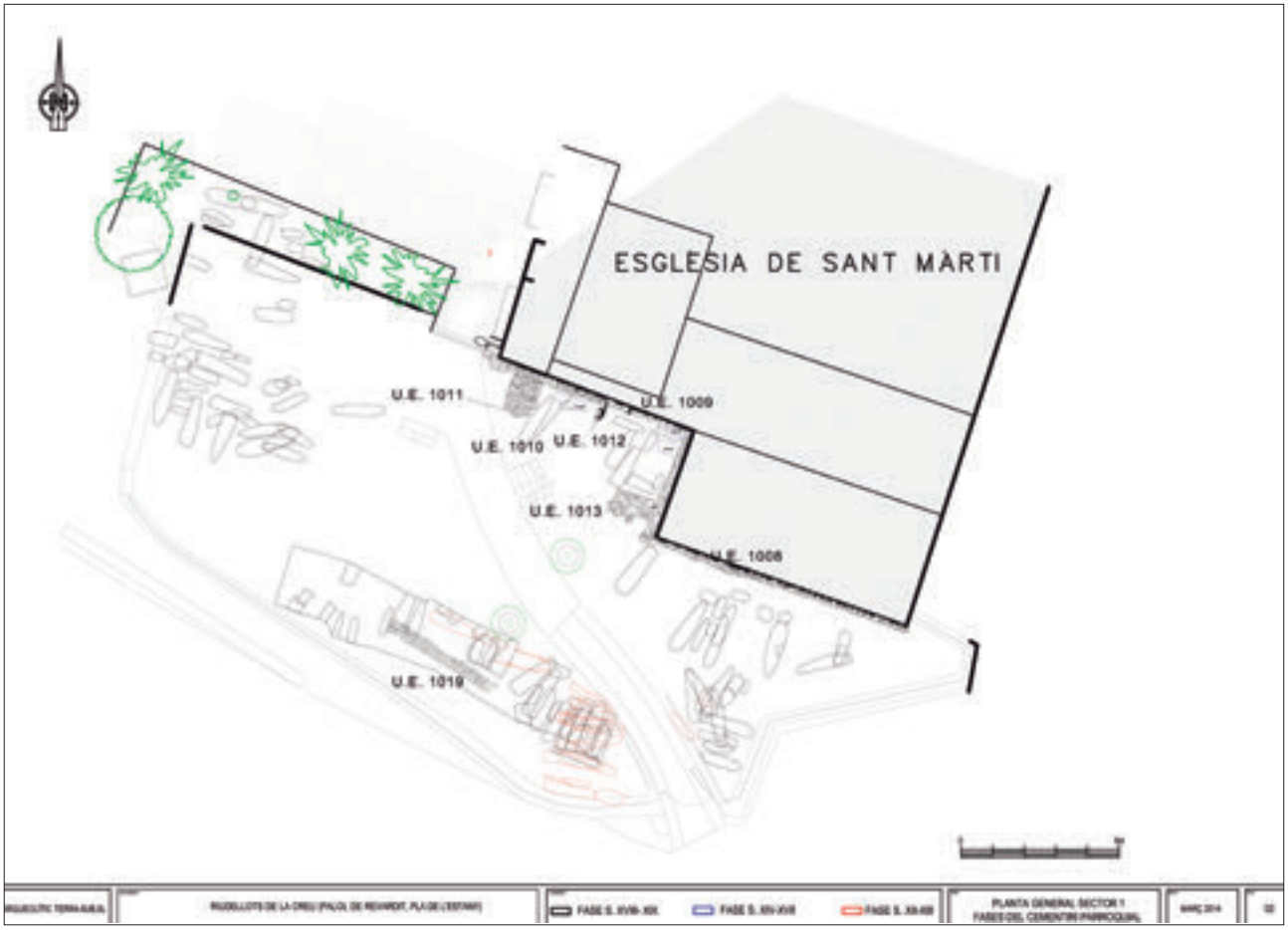


Figura 2. Planta del sector 1. Fases del cementiri parroquial excavat.

Des de la lectura articular de l'esquelet podem parlar de difunts que no havien estat amortallats, tot i que diverses troballes d'agulles de bronze ens indiqui un probable embolcallament puntual d'alguna part del cos. Parlem per tant de cadàvers vestits, a partir també del registre nombrós de botons, diverses sivelles i fins i tot algunes restes de calçat. Pel que fa als botons, predominen els metàl·lics de bronze i els realitzats amb pasta de vidre. En menor quantitat es compten els botons de nacre. Destaquem la troballa de dos botons que presenten com a llegenda un número que creiem assignat a un destacament militar.

Pel que fa a l'aspecte organitzatiu del cementiri, els enterraments d'aquesta fase no presenten una distribució aparentment planificada, i fins i tot hem registrat tombes que, mantenint diferents orientacions, tallen a unes altres. Una possible resposta pot trobar-se en el fet que en aquest moment (segles XVIII-XIX) els cementiris ja no fan cabal de l'orientació, i per tant és probable que aquesta estigui determinada per l'existència de parcel·les o espais funeraris delimitats per zones de circulació que no pas per l'orientació reglada cristiana (Agustí *et al.* 2010).

Altres aspectes rituals fan referència als objectes d'acompanyament del cadàver i que en el cas dels enterraments de la necròpolis de l'església de Sant Martí s'ha formalitzat amb la nombrosa presència de rosaris entrellaçats en les mans de l'esquelet, sense que es faci distinció de sexe ni edat. Un caràcter també comú en nombroses tombes ha estat la presència d'una capa de cendres dipositada a la base de la caixa-taüt. En aquest moment no podem afirmar si el seu ús era profilàctic o bé responia a una funció sagrada.

Nivell intermedi. Segles XIV-XVII

Hem agrupat en aquesta fase a un conjunt format per tres sepultures (EN 87, 92 i 96) que romanien pròximes al mur sud de l'església i a cota immediatament inferior a les tombes amb caixa de fusta. Eren enterraments de fossa simple que presentaven el crani orientat a ponent, amb absència de restes d'estructura. La sagristia, construïda al segle XVIII, tallava les tombes EN 92 i 96. El costat esquerre de l'esquelet EN 92 cobria parcialment la línia de banqueta del mur de l'església. L'observació dels elements anatòmics (caixes toràciques i pelvis tancades), o la presència d'una agulla de bronze (EN 87) acompanyant l'esquelet ens ha permès inferir que les inhumacions es realitzaren en un espai colmatat, i possiblement els cossos estaven amortallats. Pertany també a aquest nivell l'enterrament EN 122, situat al sud de la necròpolis. Hem recuperat en aquesta fossa un diner de Girona del segle XVI- principis del segle XVII.

Nivell inferior. Segles XII-XIII

S'adscriu un total de 28 enterraments a una fase antiga del funcionament del cementiri. Eren tombes de fossa simple alternades amb alguna amb estructura feta de lloses de pedra. Els esquelets seguien orientació est-oest, amb el crani a ponent, i no han registrat elements d'acompanyament.

Dins l'espai del cementiri també s'ha pogut documentar un mur (U.E. 1019) localitzat al sud-oest del sector (Fig. 2). Construït amb pedres i teula tot lligat amb morter de calç, presentava una llargada visible de 6 m i una amplada d'entre 0,6 i 0,7 m. Semblaria correspondre a un mur de contenció de terres de la necròpolis que quedà obliterat al segle XIX.

El rebaix de terres posà també al descobert les banquetes de fonamentació de l'església i de la capella lateral sud (U.E. 1009 i 1008). Aquesta darrera l'adscrivim cronològicament al segle XVIII; en el cas de la banqueta de l'església, la cota d'afectació d'obra no ens ha permet poder datar-la. A banda d'aquestes estructures, s'ha localitzat un total de quatre arrencaments de mur (U.E 1010-1013). Els murs U.E. 1011 i 1013 possiblement formarien una estança. Els murs U.E. 1010 i 1012, que formaven cantonada i estaven recolzats en el mur U.E. 1011, podrien definir una petita estructura. Malgrat que no hem pogut excavar aquests murs, per la seva factura i tipologia, creiem corresponen a les reformes contemporànies.

SECTOR 2

El que vam denominar Sector 2 comprenia tot el vial que volta la població (Fig.1). Les tasques de control en aquest darrer sector han permès documentar un tram de carrer empedrat datat al segle XIX i tres murs (U.E. 2003, 2004 i 2005). Totes aquestes troballes s'han documentat a la banda sud del sector.

Els murs U.E. 2003 i 2004 estaven bastits amb pedres de mida diversa lligades amb morter de calç fent una cantonada entre sí. Malauradament només s'han pogut documentar en planta perquè no estaven afectats per l'obra. Així mateix, tampoc podem precisar la seva datació.

El mur U.E. 2005, també fet amb pedres de mida diversa lligades amb morter de calç, només s'ha pogut documentar parcialment. Obliterat per un nivell del segle XIX el situem en cronologia d'època moderna.

CONCLUSIONS

L'excavació arqueològica derivada del seguiment de les obres de reurbanització de Riudellots de la Creu ha permès localitzar un total de 10 estructures muràries moltes de les quals no han pogut ser excavades en la seva totalitat. Aquest aspecte ens ha dificultat poder adscriure-les cronològicament, i només en alguns dels casos hem pogut afirmar que es tractava de construccions d'època moderna i contemporània.

Les restes més notables corresponen a l'excavació parcial del cementiri de l'església de Sant Martí, on s'ha pogut constatar la diferenciació de tres nivells d'inhumacions: un nivell dels segles XII-XIII, un segon dels segles XIV-XVII i un darrer nivell, que s'ha pogut excavar en més extensió, dels segles XVIII-XIX. La major part dels enterraments corresponien a tombes de fossa simple, i només la fase més antiga ha documentat alguna tomba feta amb lloses. Pel que fa als elements d'acompanyament, aquests s'han recuperat de les tombes més modernes i han consistit en nombrosos rosaris, medalles, també algunes monedes. A més, diversos esquelets conservaven restes ornamentals i associats als vestits (botons, gafets, sivelles, una arracada de bronze, una pinta de cap).



Figura 3. EN 21. Nombrosos enterraments conservaven restes de les llates de fusta.

Pel que fa a la taula de mortalitat, la necròpolis de Riudellots de la Creu sembla respondre a una estructura de població natural, amb representació de tots els grups d'edat i ambdós sexes. Destaquem el registre d'un probable avortament o naixement preterme, a més d'altres efectius de curta edat que ens indica que el cementiri no practicava discriminació respecte a infants o albats. L'observació de possibles patologies ha mostrat anomalies esquelètiques diverses de les que destaquem un procés infecciós de caràcter molt greu (EN 39), també la presència d'un possible càlcul (litiasis) a l'enterrament EN 127. Tots els esquelets s'han trobat en posició de decúbit dorsal, a excepció de l'esquelet EN 66 que estava boca avall, amb les mans a l'esquena, la mà dreta amb restes del que poden ser cloves d'ou. En un cementiri cristià, aquest tipus d'enterrament se sol associar a individus que han patit una "mala mort". Referim per últim la tomba EN 81 que contenia les despulles d'una dona adulta amb obesitat que es trobava dins d'una caixa de fusta revestida de morter de calç. La funció d'aquest revestiment ens és en aquests moments desconeguda. Val a dir que totes aquestes observacions s'han realitzat durant el treball de camp i per tant haurem d'esperar a la finalització de l'estudi antropològic per conèixer amb més detall diferents aspectes de la població inhumada al cementiri parroquial de Riudellots de la Creu.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV. 1991, *Catalunya Romànica, V, El Gironès, La Selva, El Pla de l'Estany*, Barcelona, Fundació Enciclopèdia Catalana.

AGUSTÍ *et al.* 2010, *El cementiri Vell de Banyoles*, Quaderns de Banyoles, Banyoles.

UN TRAM DE MINA DEL CONVENT DE CAPUTXINS TROBAT AL CARRER DE TAPIS DE FIGUERES (ALT EMPORDÀ)

Anna Maria PUIG GRIESSENBERGER

La troballa de la mina es va fer l'abril del 2013 en motiu de les obres de reforma del Centre Islàmic i Cultural Alwahde del carrer de Tapis núm. 33 de Figueres (Fig. 1), en excavar la caixa de l'ascensor. L'edifici queda aproximadament en el tram central del carrer, el qual, cap al nord-est, enllaça amb la carretera C-252 i la GIV-6024 que porta a Vilabertran i Cabanes, passant per l'Aigüeta. La canalització es va localitzar a poca distància de la façana de la casa i travessant l'espai en sentit est-oest (Fig. 2). Aquesta casa és a les proximitats del convent de caputxins, només 75 m de distància a l'est, edifici que fou construït a partir de l'any 1757 a conseqüència de la necessitat d'enderrocar el primitiu convent que era a la Muntanyeta, per raó de les obres del castell de Sant Ferran. La zona queda al nord-est del centre històric de Figueres, fora muralles, en els marges del camí que portava a Peralada, zona que fins l'edificació del convent només estava ocupada per hortes.

Aquesta mina ens apareix en el projecte de clavegueram fet al carrer de Tapis l'any 1893, obra de Josep Cordomí[1]. La mina, però, no correspon a aquesta època, sí, en canvi, la canalització que s'hi va haver de fer per tal de connectar-la amb la nova, de la qual n'hem trobat restes, juntament amb el pou de registre que és a la vorera del carrer. Segons la documentació annexa al projecte de Cordomí, en un text redactat per Joan Corominas i Romulad Alfaras, consta que la claveguera que l'Ajuntament havia de construir només era un tram que anava entre el final del carrer de Peralada i la casa que ens ocupa; a partir d'aquest punt connectava amb una d'anterior, propietat de l'esmentat Alfaras. A canvi de l'autorització per fer la connexió, l'Ajuntament concedia a ell i als seus successors les aigües que passessin per la claveguera, que havien de quedar dipositades en un camp, dit de l'Agulló o Horta Petita, i evitar que en sortissin.

El mateix document també expressa que el tram propietat d'Alfaras corresponia a la claveguera que l'any 1783 havia construït el seu besavi, Ignasi d'Aloy i de Prats, la qual sortia del convent de caputxins i portava les aigües subterrànies i sobrants cap a l'esmentat camp de l'Agulló, tot passant per sota del solar de la casa núm. 33 del carrer de Tapis: "cloaca que del ex-convento de R. P. Capuchinos de esta ciudad y partiendo del mismo pasa por debajo del solar de la casa numero treinta y tres de la calle de Tapis, continua por esta calle conduciendo las aguas subterraneas y sobrantes de dicha clausura al campo de su propiedad antes citado llamado del Agulló". Aquesta claveguera s'hauria construït amb el consentiment dels frares caputxins i amb el permís de Manuel de Teran, baró de la Linde, Intendent General de l'Exèrcit i Principat de Catalunya, datat del 7 de febrer de 1783, previ expedient redactat pel subdelegat d'aquest a Girona en data de 16 de novembre de 1782.

Les obres de connexió entre l'antiga claveguera i la nova havien d'anar a càrrec de l'Ajuntament. El pou de registre que hem esmentat es va fer per evitar obstruccions per

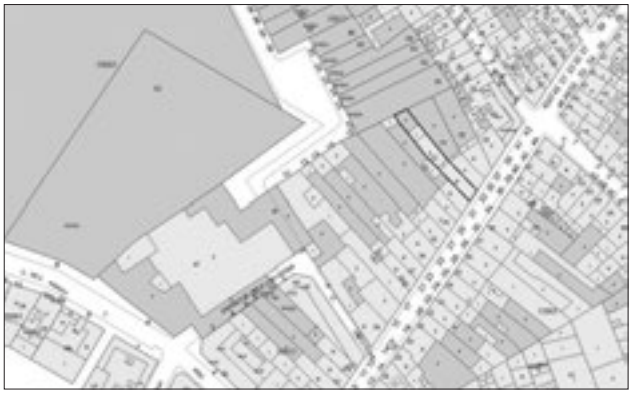


Figura 1. Emplaçament de la finca del carrer de Tapis segons cadastral actual a les proximitats del convent de caputxins.

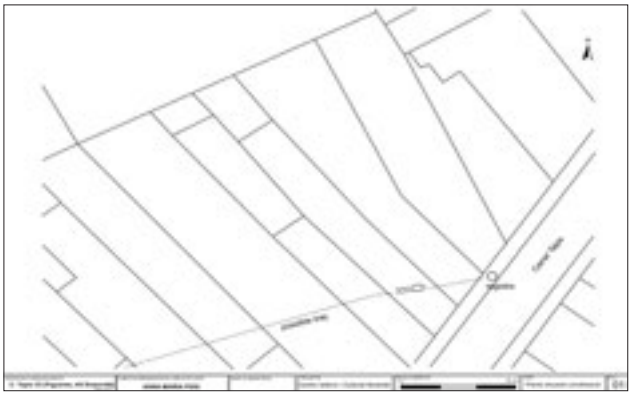


Figura 2. Detall de l'emplaçament de la claveguera i del pou de registre.

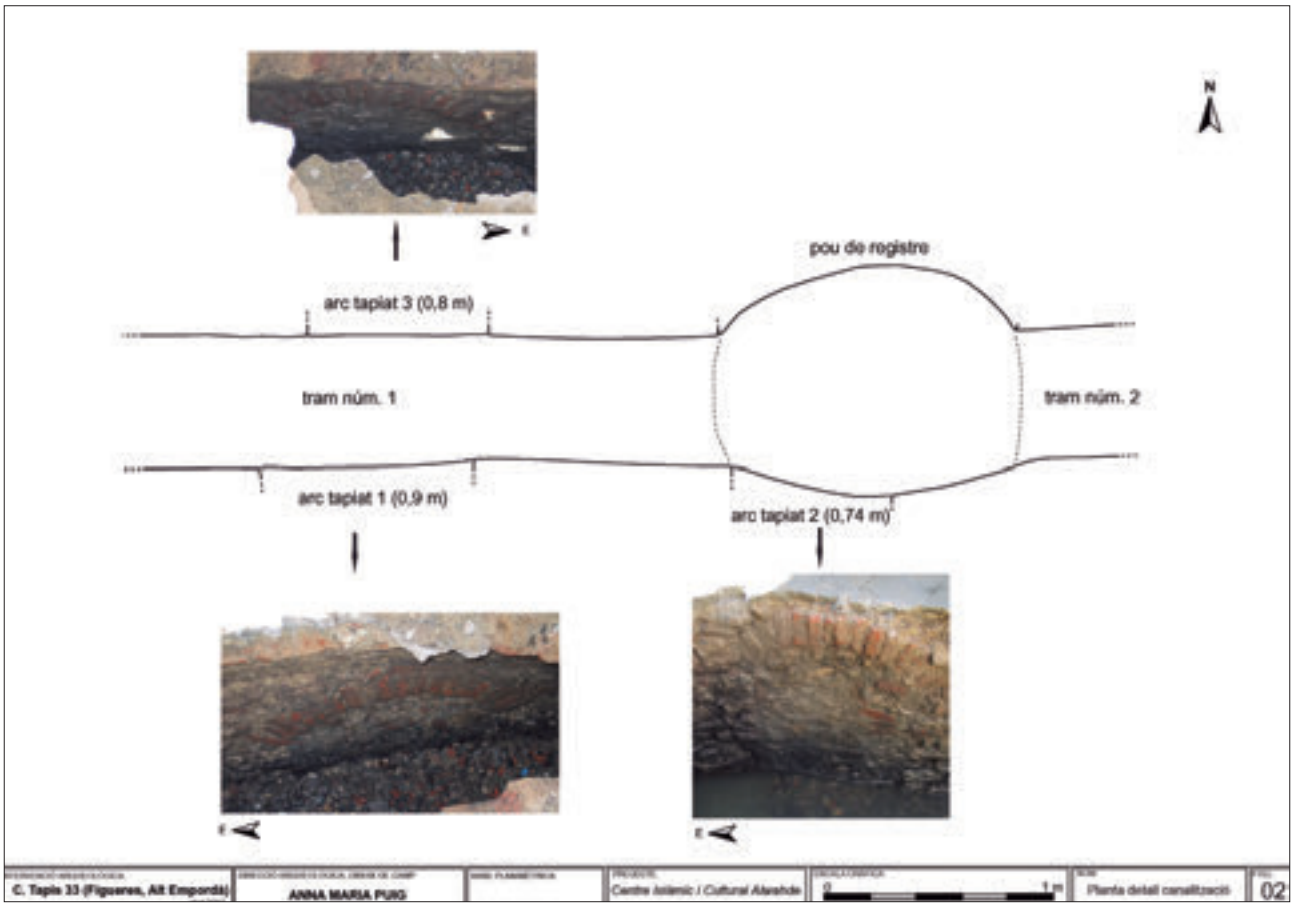


Figura 3. Plànol de detall del traçat dels 2 trams de claveguera descoberts.

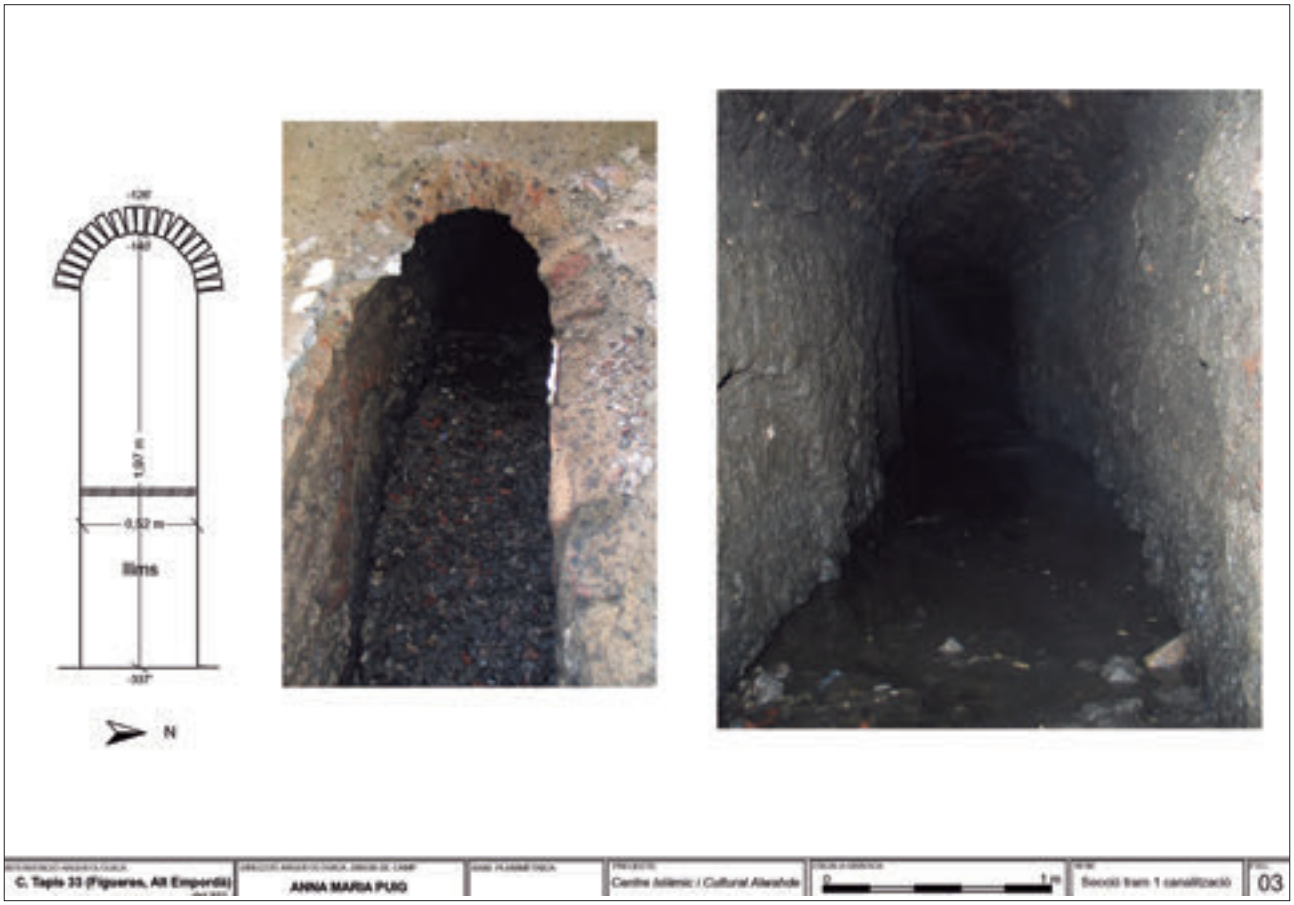


Figura 4. Secció i imatges de l'interior del tram 1.



Figura 5. Secció i imatges de l'interior del tram 2.

acumulació de fangs a causa dita connexió. Al respecte d'aquest pou el document expressa: "...pozo-registro con puerta de hierro en la acera, que se cerrará con llave guardando una el Ayuntamiento y otra el Sr Alfaras para que este pueda limpiar la cloaca en aquel punto siempre que le convenga como ha venido haciendo hasta la fecha".

DESCRIPCIÓ DE LA TROBALLA

En l'espai de 4 m descobert durant les obres es varen detectar dos trams de diferent entitat i sistema constructiu (Fig. 3), així com registres i connexions que ens remeten directament a la documentació que acabem de detallar. El tram 1, que provenia del costat oest, seria el més antic. La construcció era a base de laterals de pedra lligada amb morter de calç, d'aspecte poc acurat, amb una coberta de mig punt feta amb maons posats a plec de llibre; l'amplada mitjana era de 52 cm per una alçada entorn dels 2 m [2] (Fig. 4). La llargada total descoberta fou d'uns 2,40 m, però era evident que la mina continuava encara uns metres més a l'oest fins a fer un gir, amb un angle considerable, cap al SW. Els laterals presentaven una successió d'arcs tapiats, separats entre si un metre, d'uns 0,80 m de llum, amb la coberta de maons a plec de llibre i els laterals de pedra. D'aquests arcs en varen quedar a la vista dos en el lateral sud i un en el lateral nord (Fig. 3). L'extrem est del tram 1 quedava seccionat per una mena de pou de registre, amb el contorn nord ben definit, d'1,30 m de diàmetre màxim, el brocal del qual era de maons, i que en fer la caixa de l'ascensor es va seccionar parcialment.

A partir del pou de registre començava el segon tram, constructivament molt diferent, canalització que permetia la connexió entre el tram 1 i el pou de registre que es troba damunt la vorera del carrer. L'amplada de la conducció era similar a l'anterior, d'uns 0,50 m, però aquesta estava feta amb encofrat, amb els laterals i la coberta de mig punt, enterament de pedra lligada amb morter de calç (Fig. 5). Si ens fixem en la cota de la part superior de la volta d'ambdós trams la diferència de profunditat és d'uns 0,50 m, més baixa la del tram 2.

CONCLUSIONS

Malgrat les limitacions de la troballa i la impossibilitat d'estudiar-ne bé el seu recorregut, estem en condicions d'afirmar que aquesta coincideix just amb el punt de connexió entre la que claveguera que provenia del convent de caputxins, construïda l'any 1783 per Ignasi Aloy, i la que es va construir l'any 1893 segons projecte de Josep Cormoní, que anava des del final del carrer de Peralada fins just aquesta casa del carrer de Tapis. El tram núm. 2 correspondria a la connexió que l'Ajuntament de Figueres va haver de fer per tal d'enllaçar la vella canal amb el pou de registre projectat, que avui és a la vorera i prop de la casa.

NOTES

1) Documentació de l'Arxiu Municipal de Figueres localitzada per l'arquitecte Joan Falqueras.

2) Tot i que no fou possible arribar a la base, atesa la potència de llims existents i el nivell d'aigües, sí que es va poder pogut comprovar la fondària.

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA A LA PLAÇA DEL GRA (FIGUERES, ALT EMPORDÀ)

Anna Maria PUIG GRIESSENBERGER

La intervenció arqueològica a la plaça del Gra de Figueres, feta entre els mesos de novembre de 2013 i gener de 2014, ha vingut motivada per les obres que es deriven de dos projectes de consolidació i rehabilitació de la mateixa, promoguts per l'Ajuntament de Figueres, que contemplen la reparació de les bases dels pilars, que són de fosa, i els seus sòcols, que patien símptomes de degradació, a més d'un seguit d'instal·lacions de llum i desguassos de plujanes per tal de millorar les existents. L'interès de la intervenció radicava en el fet que en el subsòl de la plaça es coneixia l'existència d'un refugi antiaeri de la Guerra Civil, la construcció del qual data de l'any 1936, tot i que, aparentment, el seu recorregut, no s'havia de veure afectat per l'obra, atès que discorre per sota les voreres laterals nord i est[1]. Finalment, els treballs han servit per a documentar el sistema de fonamentació dels pilars de suport de la coberta, així com tot un seguit d'elements soterrats que tindrien relació amb l'ús i el funcionament de la plaça.

La plaça del Gra està situada a tocar del centre històric de Figueres, al sud-est del mateix, a poca distància de la Rambla i al costat de la plaça de Catalunya, de la que se separa només per una illa de cases (Fig. 1). Avui dia, juntament amb aquesta altra plaça, s'utilitza per a celebrar-hi els mercats setmanals de la fruita i la verdura (dimarts, dijous i dissabte), i, cada tercer dissabte de mes, per la Fira del Brocanter. La seva planta és de forma quadrada, envoltada per una ampla vorera amb els angles aixamfranats. Conserva la coberta original, a quatre aigües, amb una lluerna al centre, formada per un empostissat de fusta i teules ceràmiques, que se sosté sobre 36 pilars de ferro, de diferent secció segons la seva posició en planta (central, intermèdia o exterior) (Fig. 2). La superfície de l'espai de columnes és de 948,64 m^2, amb un perímetre de 123,20 m i 30,80 m de costat.



Figura 1. Plànol d'emplaçament de la plaça del Gra, segons cadastral actual.

LA FORMACIÓ DE LA PLAÇA DEL GRA

Aquesta plaça es va urbanitzar en una zona que havia estat despoblada fins al segon terç del segle XVI, només ocupada per hortes i olivars. La primera de les edificacions de les que se'n té notícia és la capella dels sants Llàtzer i Baldiri, fundada pel cavaller Pere Joan Roca l'any 1532, just en el lloc que avui ocupa la plaça del Dr. Ernest Vila (Fig. 1). A partir d'aleshores, i al llarg del segle XVI, la zona es va anar poblant i el raval que s'hi formà rebé el nom

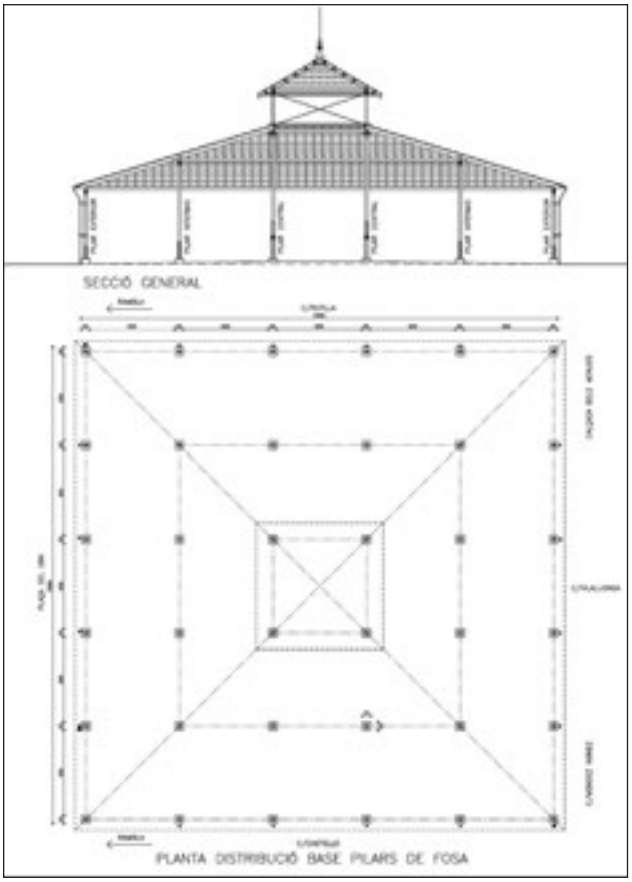


Figura 2. Planta de la plaça amb la posició de les columnes i alçat de la coberta.

de raval dels mesells. Anys després, el 1608, a tocar de la capella, es va edificar el nou hospital de pobres de la vila, en un terreny cedit per Úrsula Roca, i, més tard, la seva església, consagrada el 1632 (Bernils 1977, 167)[2]. Una extensa horta s'estenia a la part del darrera, a l'espai que ocuparà l'actual plaça Catalunya i l'illa de cases que la delimita a l'est. L'Hospital també actuarà com a promotor urbanístic de la zona compresa al sud del mateix (Egea 1999, 52-53), mentre que el creixement de la zona al nord i l'est serà més tardana, sembla ser a conseqüència de la construcció del convent benedictí dels frares de Sant Pere de Rodes, l'església del qual, malgrat la petició de trasllat a Figueres, no es va podrà inaugurar fins l'any 1817 (Bernils 1977, 172-174).

Insistim en aquest edifici atès que l'espai que després serà la futura plaça del Gra funcionarà com a plaça del monestir. Així ho veiem en un plànol datat de principi del segle XIX, que es conserva en un arxiu particular, en el qual es dibuixen la plaça i el monestir; la llegenda del plànol s'hi refereix com a "Plaza del monasterio" i "Cuartel del monasterio", respectivament (Fig. 3).



Figura 3. Detall d'un plànol de principi del segle XIX en el que ja es veu construït el monestir dels frares de Sant Pere de Rodes –17-, i la plaça del monestir –16-, lloc que ocuparà la plaça del Gra. També s'indica l'emplaçament de la capella de Sant Baldiri de l'Hospital –15- (Castells/Catllar/Riera 1994, 118-119).

Segons Bernils, la primera urbanització de la plaça tindrà lloc l'any 1826, en un terreny cedit de l'horta de l'Hospital (Bernils 1994, 165-166). A partir d'aleshores rebrà el nom de plaça dels Monjos, tot i que en alguns plànols apareix amb el nom erroni de plaça de les Monges. Un cop es desamortitza el convent, això és a conseqüència de la llei de Mendizábal de 1835, la zona seguirà pràcticament igual fins els anys 1886-1887, quan es construeix la coberta que ens ha arribat fins avui. La primera pedra de la nova plaça es posarà el 29 de juny de 1886 i s'inaugurarà l'any següent. La plaça es destinarà a mercat dels cereals, que fins aleshores se celebrava a la plaça de les Patates. La iniciativa serà de diversos particulars (Macau, Roca i Andrés), els quals havien donat 6.000 pts a canvi que l'Ajuntament es comprometés a no canviar-ne l'ús almenys durant el següents 20 anys. El projecte, que va rebre el nom del *tinglado*, era del mestre d'obres Francesc Puig i Sagués (o Saguer). L'industrial del ferro Marià Vilallonga Gipuló hi col·laborà regalant el material per a fer les columnes. El cost total fou de 18.773,40 pts (Bernils 1977, 77-78). És a partir d'ara que canviarà el nom i ens apareix esmentada com a plaça de Catalunya -1933-, plaça del Comerç –primera meitat del XX-, o plaça del Gra.

Al mateix temps que es feia la plaça, el 19 de desembre de 1886 l'esmentat Marià Vilallonga començava les obres d'un asil per a la gent gran, que portarà el seu nom, en el lloc del desamortitzat convent de frares benedictins, que havia comprat anteriorment. La zona havia pres una important embranzida des del moment en què s'havia obert l'actual carretera de Roses (continuació de l'avinguda d'en Vilallonga), l'any 1854, però sobretot a partir de la construcció del ferrocarril, l'any 1877. S'ha considerat que aquests dos esdeveniments varen revaloritzar enormement aquest espai de Figueres i que tingueren un paper decisiu a l'hora de construir la plaça del Gra (Bernils 1977, 77-78; Bernils 1994, 165-166).

RESULTAT DELS TREBALLS DE CONTROL ARQUEOLÒGIC

Els treballs han consistit en el seguiment de l'excavació d'una sèrie de cales, fetes davant de determinats pilars, per tal de conèixer l'estat de la seva fonamentació així com per a detectar el recorregut de la canal de pluvials original que connectava amb els baixants de la coberta. També s'ha controlat l'excavació de les rases per a la instal·lació de la línea de baixa tensió prevista en el projecte, que ha de proporcionar electricitat a les parades del mercat. Les cales s'han obert mitjançant martell compressor, atès que calia enretirar el paviment actual i la seva preparació amb cura. En la totalitat d'elles s'ha arribat només fins a la cota d'aparició de les restes que es pretenien descobrir i no s'ha baixat a més profunditat. Les rases s'han obert amb màquina excavadora, amb una amplada de 40 cm per uns 40 cm de profunditat.

Les dades que s'han obtingut mitjançant les cales i les rases només han aportat detalls a les fases més recents de la plaça. D'antic a modern, la primera intervenció que s'ha detectat és la d'un suposat anivellament del terreny per a rebre la construcció de la coberta, sobre el qual s'haurien distribuït i assentat els basaments d'obra que suporten els sòcols de pedra dels pilars. Aquests basaments estan fets de morter barrejat amb pedra i fragments de maons, i encofrats en l'anivellament esmentat. Es tracta d'uns daus quadrats, d'1,10/1,20 m de costat, que no sabem quina alçada tindrien atès que no se n'ha pogut excavar cap en profunditat.



Figura 4. Postal de la plaça del Gra, d'Àngel Toldrà Viazo, en la que es veu la font que hi havia en el seu costat est.

És en aquest mateix nivell de terres que es detecten les diverses canalitzacions, ja sigui de pluvials com d'aigua corrent. Les aigües plujanes, que transporten els baixants de la coberta, els quals encara es conserven, es canalitzen a través d'un cloell, fet de cairons, que circueix tota la plaça al voltant dels pilars perimetrals. La d'aigua corrent, que sembla tenir relació amb la font/abeurador que hi havia a tocar de la vorera est de la plaça, és en tub de plom. Per sobre mateix d'aquest estrat, i cobrint els fonaments i la part inferior del sòcol de pedra simplement desbastat dels pilars, així com les diverses canalitzacions, apareixen restes molt disperses i malmeses del que hauria estat el primer paviment de la plaça, fet de cairons.

Com ja hem comentat, en aquesta època la plaça tenia una font i un abeurador, construïts en el costat est de la mateixa, a tocar de la vorera (Fig. 4), on paraven i abeuraven els animals dels carros que transportaven els cereals al mercat. No sabem si la font és del moment inicial de la plaça, però sí que la veiem en diverses postals de la primera meitat del segle XX; tampoc sabem quan es va enderrocar, però segurament fou per raó de les molèsties que devia provocar al trànsit de vehicles. El mobiliari es completava amb un seguit de bancs disposats tot volt de la plaça.

La següent reforma que es detecta és una pavimentació de panots del tipus dit d'espina de peix, delimitada per una sanefa de maons clavats verticalment en el sòl, que substitueix el paviments de cairons. Aquest nou sòl, que és del mateix tipus del que avui es conserva, suposem que es disposa ben entrat el segle XX, probablement a mitjan segle. Aquest tipus de paviment de vorera és molt habitual a Figueres, tot i que no la trobem en imatges de la primera meitat del segle; a l'època les voreres estan pavimentades amb panots dits de quatre pastilles i quatre anelles o cercles. Algunes imatges que es conserven dels anys 50, corresponents a les celebracions del certamen de les Fires i Festes de la Santa Creu que es feia a la plaça del Gra, es veu aquest paviment de panots amb les compartimentacions de maons.

Suposem que el mal estat d'aquest paviment degué provocar la seva substitució per un d'idèntic, col·locat just per sobre mateix, sense enretirar l'anterior, canviant les franges de separació de maons per peces de pedra. No sabem en quin moment precís es produeix aquesta reforma, que és la darrera que es documenta a nivell de sòl, però sembla que seria anterior als anys 80.

BIBLIOGRAFIA

BERNILS, J.M. 1977, *Figueres*, Figueres, Consell Municipal de Turisme.

BERNILS, J.M. 1986, *La Guerra Civil a Figueres (1936-1939)*, Figueres, editorial Empordà S.A.

BERNILS, J.M. 1994, El procés urbanístic de Figueres, *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos* 27, Figueres, 149-199.

CASTELLS, R., CATLLAR, B., RIERA, J. 1994, *Ciutats de Girona*, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya-Girona, Diputació de Girona.

EGEA, A. 1987, Figueres i la seva evolució urbana durant el vell Règim (segles XVI, XVII i XVIII), *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos* 20, Figueres, 81-171.

EGEA, A. 1999, *Figueres als segles XVI i XVII*, Quaderns d'Història de Figueres 2, Figueres, Ajuntament de Figueres-Diputació de Girona.

NOTES

1) Les 2 primeres galeries, amb un recorregut en forma d'L, amiden uns 10 m de llargada i per uns 2 m d'amplada i 2,20 m d'alçada, mentre que el tercer tram, que es dirigeix cap a l'Asil Vilallonga, a l'est, és més estret ja que fa d'uns 90 cm d'amplada. La construcció és de maons i presenta diversos conductes de ventilació, així com petites cambres o fornícules que s'han interpretat com de servei i per emmagatzemar productes o queviures.

2) Del conjunt de l'hospital i la capella se'n conserven fotografies antigues, ja que, molt malmès pels bombardejos de la Guerra Civil, l'hospital no fou enderrocat fins l'any 1961 i l'església fins el 1963.

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL PASSEIG PARE PUJIULA (BESALÚ, LA GARROTXA)

Joan FRIGOLA TORRENT *

L'actuació arqueològica al passeig Pare Pujiula s'ha d'emmarcar dins unes obres d'urgència fetes per la brigada municipal de Besalú, amb l'objectiu de canviar unes canonades de desguàs que no drenaven correctament l'aigua de pluja i provocaven l'entollament de la calçada del carrer a l'altura de la porta d'entrada al recinte de l'Institut-Escola Salvador Vilarrasa. Els treballs no contemplaven el rebaix de cap nivell, simplement el buidatge de la rasa antiga i el canvi dels serveis malmesos. Tanmateix els operaris van advertir que la rasa retallava una estructura anterior i van aturar les obres perquè se'n pogués fer la documentació arqueològica corresponent, que s'efectuà entre els dies 7 i 11 d'octubre de 2013.

SITUACIÓ I CONTEXT HISTÒRIC

L'espai intervingut està situat a l'extrem nord del passeig Pare Pujiula -pràcticament a la intersecció amb el carrer Ganganell-, a la banda de ponent del nucli antic de Besalú. L'interès històric del lloc resideix en la seva proximitat al recinte defensiu aixecat a la segona meitat del segle XIV, en temps de Pere III.

L'origen i evolució del traçat emmurallat de Besalú han estat recentment estudiats per Jordi Sagrera, en una interessant obra que combina la recerca documental amb les dades arqueològiques (Sagrera 2010). Si deixem de banda el primer recinte altmedieval (s. IX), molt allunyat de la zona que ens ocupa –es limitava a tancar la Força Vella-, la següent gran fase constructiva data ja del segle XI; en un moment indeterminat d'aquesta centúria, possiblement durant el govern de Guillem I, es va bastir una nova muralla que abraçava el burg sorgit a redós del recinte carolingi. Aquesta, a grans trets, naixia de l'extrem nord-occidental de Santa Maria i es dirigia vers ponent, tancant l'església de Sant Vicenç i el barri del Torell. A continuació baixava fins trobar-se amb el torrent del Ganganell- on hi havia la porta amb el revelador nom d'*Aquariae*- i el seguia fins a la seva desembocadura al Fluvià. D'allà vorejava la riba del riu en direcció nord-est, i a l'alçada del pont efectuava un gir fins entregar-se a la muralla del Rocafort, completant així el nou perímetre. El tram intervingut, per tant, quedava fora del recinte, pocs metres a migjorn del torrent –que no seria cobert fins a finals del segle XIII o inicis del XIV- i de la porta *Aquaria* (Sagrera 2010, 95-102).

Tenim pocs indicis de què va passar a la zona durant els segles XII i XIII, més enllà del privilegi que Pere el Catòlic donà a l'abat de Sant Pere el 1209, consistent en la llicència per construir quatre cases fora murs -les Coromines de Sant Pere-, prop de la porta *Aquaria*, que havien de servir per allotjar a famílies al servei del cenobi, les quals quedaven lliures d'impostos reials: *"...concedimus et laudamus uobis Petro abbati Sancti Petri bisullunensis et toti eiusdem conuentui plenam licenciam et liberam facultatem construendi et faciendi quatuor mansiones in capite illius condamine uestre que est in Bisulluno supra portam aquarum extra murum et quod ibi possitis libere et quiete mitere et populare quatuor habitatores cum suis familiis uniuersis..."* (Bisson 1980, 35-41).

Al 1363 s'iniciava a Besalú la reparació de les velles muralles i la construcció d'un tercer i definitiu recinte, que delimitaria l'extensió urbana de la vila fins ben entrat el segle XIX[1]. Les obres havien estat autoritzades dos anys abans per Pere III, tot i que per motius financers tardarien quasi mig segle en finalitzar. La nova ampliació arrancava del capdamunt del Ganganell –fet que segons sembla obligà a rectificar completament la disposició de la porta *Aquaria* original (Sagrera 2010, 95-102)-, rodejava el monestir benedictí de Sant Pere i el prat annex, i seguia fins el carrer del Portalet, on confluïa amb els murs del segle XI. L'espai intervingut tornava a quedar-se extramurs.

Així doncs, el lloc es convertí en un pas perimetral per fora la muralla, que comunicava els portals de la Portaguera[2] i d'Olot, amb una única torre defensiva entremig, dita d'en Cornellà. El cadastre de 1732, preservat a l'arxiu municipal, permet resseguir prou bé aquest tram de mur, que avui dia està molt alterat o directament desaparegut. De fet, l'espai de la intervenció no va ser víctima de la pressió urbanística fins fa un segle escàs, i encara en el plànol de Sebastià Papell (1862) la zona apareix nua, només dividida en grans

* Ajuntament de Besalú



Figura 1. Situació de la intervenció.

solars. En un d'aquests, precisament, fou on es construí l'escola municipal de Besalú, inaugurada el 1934.

Pel què fa al recinte defensiu, hem d'imaginar que va quedar parcialment enrunat després de les voladures ordenades pel general napoleònic Pierre-Joseph Habert el 1814. Al llarg de les dècades següents, les restes van ser víctimes de l'espoli i enderroc dels mateixos habitants de Besalú (Fumanal 2010, 143-144), només amb reparacions i redreçaments puntuals durant pics de conflictivitat, com les carlinades. En la tercera (1872-1876), sense anar més lluny, es va construir una torrella defensiva per reforçar la zona de la Portaguera, que s'enderrocà una vegada finalitzades les hostilitats (Mir del Pozo 1995, 267). Amb el temps, els panys d'aquesta part de la població que havien sobreviscut van ser engolits o arrasats per l'expansió urbanística sense pràcticament deixar testimoni.

LES RESTES

L'actuació es limità a documentar gràficament l'estructura apareguda al fons de la rasa, consistent en un mur (UE 100) orientat nord-oest/sud-est amb una amplada de 140 cm, una llargada observada de 90 cm i una única filada visible. Estava obrat amb dues cares de blocs regulars i ben escairats, que delimitaven un reble de morter de calç i pedres de mida diversa. La seva planta estava parcialment escapçada pel pas de diversos serveis, i en punts emmascarada per una capa de formigó. No es va excavar l'estratigrafia associada -atès que no resultava afectada per les obres-, i per tant no se n'ha pogut determinar la cronologia.

CONCLUSIONS

La interpretació d'una estructura documentada en una rasa resulta sempre complexa. En aquest sentit, la manca de dades tan essencials com les mesures totals o la cronologia ha impossibilitat l'obtenció d'unes conclusions interpretatives estàndard. Tanmateix, sí que podem fer un seguit de consideracions de caràcter general.

En primer lloc l'amplada del mur, de 140 cm, revela que es tracta d'una construcció singular, probablement de caràcter militar. El seu gruix és lleugerament superior al de la muralla del segle XI documentada a les intervencions de la Cúria (Sagrera 2010, 132) i de Santa Maria (Sagrera/Sureda 2006, 117-118) (100-120 cm), i un xic inferior al del tram aparegut a l'antic barri de Capellada (160 cm), considerat com una reforma de mitjan segle XV (Frigola Torrent/Fri-

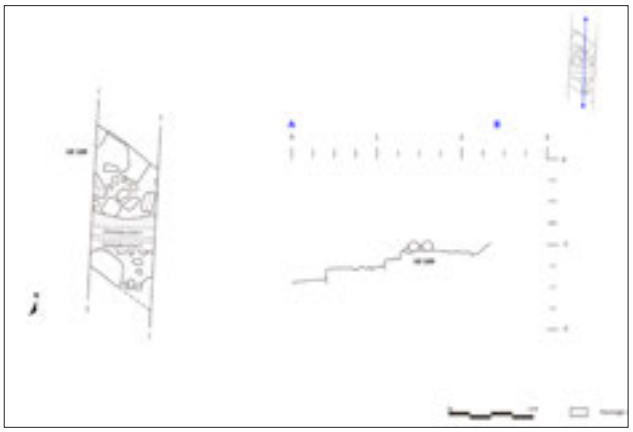


Figura 2. Planta i secció del mur localitzat.



Figura 3. Detall de l'estructura documentada.

gola Triola 2012, 313-319). L'acabat exterior dels carreus, meticulosament carejats, i la bona qualitat del morter de calç, són també indicatius d'una obra defensiva.

Resulta també de gran interès la situació de l'estructura dins el context urbà i la seva relació amb el teòric traçat de la muralla de Pere III, que discorria, segons es dedueix de la documentació i de la disposició actual de façanes, seguint la galta est del Passeig Pare Pujiula. Crida l'atenció que, a banda de trobar-se extramurs, el mur documentat presenti una orientació quasi perpendicular a la disposició de la muralla. Això s'explica pel fet que segurament no sigui part integrant del clos del XIV, sinó d'una reforma o modificació posterior[3]. Convé recordar que aquest tram fou reparat en nombroses ocasions, i que durant la tercera guerra carlina (1872-1876) es construí una torratxa a la zona -avui desapareguda- per protegir l'entrada del Ganganell (Mir del Pozo 1995, 211-213, 266-267). Amb tot, no serà fins que es realitzi una excavació en extensió del carrer quan es podrà determinar amb exactitud la funcionalitat i cronologia de l'estructura, així com l'evolució històrica d'aquest sector de la població.

BIBLIOGRAFIA

BISSON, T.N. 1980, El senyoriu reial sobre Besalú: a propòsit de tres privilegis de Pere I per a Sant Pere de Besalú, *III Assemblea d'Estudis del Comtat de Besalú (Banyoles, 4 i 5 de setembre de 1976)*, Amics de Besalú i el seu Comtat, 35-41.

FRIGOLA TORRENT, J. 2010, Intervenció arqueològica al carrer de la Font de Besalú, *X Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona (Arbúcies 28 i 29 de maig de 2010)*, Arbúcies, 553-557.

FRIGOLA TORRENT, J., FRIGOLA TRIOLA, J. 2012, El jaciment dels Horts del Carrer Tallaferro (Besalú, La Garrotxa). Campanya de 2011, *XI Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona (Girona, 15 i 16 de juny de 2012)*, Girona, 313-319.

FUMANAL, M.À. 2010, Destrucció i recuperació del patrimoni cultural besaluenc (1808-1817), *in* López, J., Riu, J. (coords.), *La Guerra del Francès al Cantó de Besalú*, Amics de Besalú, 137-154

MIR DEL POZO, F. 1995, *El nucli urbà de Besalú. Estudi urbanístic,* Amics de Besalú, Olot, Edicions el Bassegoda.

SAGRERA, J. 2007, La recerca arqueològica a Besalú, *Tribuna d'arqueologia 2006*, 291-313.

SAGRERA, J. 2010, *Les muralles de Besalú. Restitució cartogràfica*, Anglès, Ajuntament de Besalú.

SAGRERA, J., SUREDA, M. 2006, El poblament antic i medieval al voltant de Santa Maria de Besalú: les dades arqueològiques, *in* Boto Varela, G. (coord.), *Relíquies i arquitectura monàstica a Besalú,* Anglès, Ajuntament de Besalú, 105-150.

NOTES

1) En el plànol de Sebastià Papell de 1862, conservat a l'Ajuntament de Besalú, el límit urbà de la població era encara força coincident amb el traçat de les muralles del XIV. No seria fins a la segona meitat de segle, amb fets com la destrucció dels antics barris del Torell i Bell-lloc per a construir la nova carretera d'Olot o la urbanització del passeig del Firal, quan es posà de manifest la incompatibilitat dels murs amb el procés de modernització de la vila.

2) El topònim Portaguera substitueix l'original llatí *Portae Aquariae* en els documents de la baixa edat mitjana i d'època moderna. Per a més dades, vegeu: Sagrera 2010, 96-97.

3) Un bon exemple de les reparacions a què foren sotmeses les muralles de Besalú és el carrer de la Font, intervingut a finals del 2008. Durant els treballs es va poder copsar com un dels grans panys de mur fins aleshores considerat original del XIV, no era altra cosa que un aplacat del segle XIX. Per a més informació vegeu: Frigola Torrent 2010, 553-557.

CONTROL I EXCAVACIÓ ARQUEOLÒGICA AL CARRER OLOT NÚM. 8 D'AMER (LA SELVA)

Anna AUGÉ SANTEUGINI

INTRODUCCIÓ

Les obres de rehabilitació de l'habitatge situat al carrer Olot, núm. 8, d'Amer preveien reforçar la fonamentació de l'edifici actual, per guanyar una planta superior més. Aquesta reforma havia de realitzar-se mitjançant la construcció de sabates, pilars i bigues centradores que implicaven diversos rebaixos a la planta baixa.

Atesa la situació de l'edifici, al bell mig del nucli antic d'Amer i a uns 80 metres al sud-est del Monestir de Santa Maria, la Direcció General del Patrimoni Cultural va entendre que era necessària la realització d'un control arqueològic de les obres, per tal de determinar la possible existència de restes arqueològiques, actualment no conegudes.

El control arqueològic de les obres es va realitzat entre els dies 25 de juliol i 16 d'agost de 2013 i va permetre la detecció de diverses estructures: quatre murs, un paviment de rajoles i un altre de pedres, un pou-cisterna, una arcada i un abeurador, que fins ara romanien totalment amagats rere reformes posteriors.



Figura 1. Plànol de situació de l'àrea excavada.

Donat que la presència de les restes fou incompatible amb la prossecució de les obres, va ser necessària l'eliminació parcial o total d'algunes estructures, que es varen dur a terme sota control arqueològic i amb el permís corresponent de la Direcció General del Patrimoni Cultural.

LA INTERVENCIÓ

L'habitatge objecte de control arqueològic és un edifici de planta en forma d'L invertida, d'uns 63,80 m² de superfície, que disposa d'una planta baixa i d'un primer pis. Amb la reforma corresponent a la present intervenció es volia guanyar un segon pis.

Per aquest motiu es va portar a terme un reforç de la fonamentació de l'edifici mitjançant la construcció de bigues i pilars, fet que implicà el rebaix en forma de rases de la planta baixa. Tots aquests rebaixos es varen efectuar manualment i sota control arqueològic.

En el moment de la detecció d'un nivell arqueològic o d'una estructura, es va ampliar l'excavació per tal d'obtenir més dades per definir la resta i detectar altres elements relacionats, tenint en compte la cota d'afectació de l'obra. Tanmateix, es varen realitzar tres sondejos arqueològics en els llocs on es va considerar necessari, a fi d'obtenir més dades i poder valorar l'afectació.

En total van ser quatre els punts d'actuació: rasa central (direcció est-oest), rasa nord-oest (direcció nord-sud), pilar nord i rasa perimetral de ventilació.

Rasa central (direcció est-oest)

Es tracta d'una rasa central orientada d'est a oest per la construcció de dos pilars d'1,40 per 1,00 metre i 0,50 de fondària que es situen als extrems de la rasa i una biga centradora de 2,75 per 0,40 metres i 0,50 de fondària.

En el rebaix d'aquesta rasa es van documentar: un mur (UE 1002) i dos paviments a banda i banda del mur, de rajoles al sud (UE 1003) i de pedres al nord (UE 1004).



Figura 2. Planta general del jaciment i situació de les rases.

A l'extrem est de la rasa es va realitzar un sondeig de 0,50 per 0,52 metres, en un indret on hi havia un encaix sense pavimentar, es va baixar uns 0,20 metres de fondària fins a trobar la cota del subsòl, fet que va permetre la detecció d'un forat de pal (UE 1007).

Rasa nord-oest (direcció nord-sud)

Aquesta rasa es situa al nord-oest de la superfície, orientada de nord a sud i es va realitzar per la construcció de dos pilars als extrems de 0,60 per 0,80 metres i 0,50 de fondària i d'una biga centradora de 2,40 per 0,30 metres i 0,50 de fondària.

En el rebaix d'aquesta rasa es varen documentar un pou-cisterna (UE 1012) i dos murs: el primer orientat de nord-sud (UE 1009) i el segon en direcció est-oest (UE 1010). A l'extrem nord-oest de la rasa s'efectuà un segon sondeig de 0,50 per 0,60 metres i 0,50 de fondària, per sota de la pavimentació UE 1004 i fins a trobar la cota del subsòl.

Davant de les restes trobades es va poder modificar la rasa inicial, desplaçant-la un metre més cap a l'oest, on no va aparèixer cap estructura.

Pilar nord

Aquest rebaix es situa al nord-est de la superfície afectada. Es tracta d'un rebaix de planta rectangular d'1,00 per 0,60 metres i 0,50 de fondària, per a la construcció d'un pilar.



Figura 3. Vista del pou-cisterna (UE 1012).

En el rebaix del pilar es varen detectar un parell d'estructures: un abeurador (UE 1013) i una paret d'envà (UE 1014).

Rasa perimetral de ventilació

A tocar dels murs perimetrals de la casa es va realitzar una rasa d'uns 40 centímetres d'amplada i 40 de fondària, fins arribar a la cota d'aparició dels paviments: de rajoles (UE 1003) i de pedres (UE 1004). La funció d'aquesta rasa era crear una cambra d'aire per sanejar l'àrea propera als murs i evitar humitats a l'edifici.

En el seu rebaix no es va detectar cap altra estructura que els paviments esmentats.

CONCLUSIONS

El control de les obres de rehabilitació de l'edifici situat al carrer Olot, número 8 d'Amer, va permetre la descoberta de diversos elements arqueològics: quatre murs, un paviment de pedres i un altre de rajols, un pou-cisterna, una arcada i un abeurador, que suposen un nou coneixement entorn de l'estructura i el funcionament de l'habitatge.

Tots aquets elements van aparèixer per sota del paviment actual, amortitzats per un estrat de runes d'entre 40 i 50 centímetres de potència (UE 1001) que cobria totes les estructures documentades. El material ceràmic recuperat en aquest estrat d'obliteració està format per vidrades policromades i porcellanes que daten dels segles XIX-XX.

El conjunt d'estructures descobertes formen part d'un habitatge anterior associat a un pati. El mur UE 1002 localitzat al centre de la superfície, i orientat d'est-oest, delimitava els dos espais: al sud es trobava l'habitatge, de planta quadrangular i delimitat per les parets actuals de l'edifici, i al nord del mur UE 1002 es situava el que hem definit com a pati, de planta rectangular i de forma allargassada, que continuava més enllà de les parets est i oest de l'edifici actual.

L'antic habitatge estaria delimitat per les parets sud i est de l'edifici actual, el tancament nord correspon al mur UE 1002 que fou arrasat i a l'oest, es troba l'arcada UE 1005 que va aparèixer amb la repicada de la paret sud-oest de l'edifici i va ser tapiada en un moment indeterminat. Relacionat amb aquests quatre tancaments es va documentar un paviment de rajoles (UE 1003).

A la part central del mur UE 1002 es situava una obertura que conservava restes de la xarnera de la porta. Aquest accés hauria permès la comunicació entre els dos espais: l'habitatge i el pati, que es troben a la mateixa cota de circulació.

El paviment de rajoles UE 1003 que defineix la part residencial, mostra un encaix quadrangular d'uns 50 centímetres de costat, situat a la cantonada nord-est i sense pavimentar. En aquest espai es va realitzar la primera cala on es va localitzar un forat de pal UE 1007, efectuat en el subsòl i que es va relacionar en el moment de la reforma de l'edifici: en què es va desmuntar el mur UE 1002 per guanyar l'espai del pati, ampliant l'habitatge i esdevenint l'edifici que és en l'actualitat. Aquesta reforma ha estat inscrita cronològicament entre els segles XIX i XX.

Pel que fa a l'àrea del pati, podem dir que va ser definida per diversos elements, el primer és la pavimentació (UE 1004) que s'estenia per tot l'àmbit i que fou feta de pedres -la majoria còdols-, col·locats de forma planera i amb els espais entremig reomplerts de terra. Aquest tipus de pavimentació normalment s'associa a espais oberts, carrers o patis. En el nostre cas, es va vincular a un pati perquè varen aparèixer diverses estructures que així ho constaten, val a dir què també podria correspondre a un espai tancant, aleshores fora més correcte parlar d'un estable. Convé remarcar que el paviment UE 1004 es prolonga per sota de les parets actuals de l'edifici (bandes est i oest), l'extensió que sembla ocupar i les restes d'enlluit que es conserven a la cara nord del mur UE 1002, són algunes de les dades que ens porten a concebre aquest àmbit com un espai extern o pati.



Figura 4. Vista de pica monolítica (UE 1013) i del paviment de pedres (UE 1004).

Al nord-est d'aquest pati es va localitzar una pica monolítica (UE 1013), assentada a la cota de paviment i associada a una petita paret (UE 1014). Probablement, aquest conjunt d'estructures es vinculin a un tancat per animals, on la pica s'hauria empleat com a menjadora o abeurador. Tanmateix, per la banda oest es varen identificar diversos murs: UE 1009, 1010 i 1015, que van ser definits com a parets divisòries per subdividir l'àmbit en diversos espais i poder ubicar animals o guardar altres elements. En aquest darrer indret es va detectar una capa de carbons i cendres (UE 1011), que s'estenia per tota l'àrea, per sobre del paviment UE 1004 i que va ser associada a un nivell d'incendi. La conservació in situ d'aquest estrat de carbons i cendres va significar l'abandó d'aquesta part del pati, ja que no es varen retirar les restes del foc i en un segon moment, va quedar amortitzada per un estrat de runes (UE 1001).

A la paret sud-oest del pati es va documentar l'existència d'un pou-dipòsit (UE 1012) que no va ser totalment excavat, però que es va poder delimitar en planta. Es tracta d'un pou construït entre mitgeres que fou probablement compartit amb l'edifici veí i que els hi hauria permès abastir-se d'aigua.

A l'àmbit del pati es van efectuar un parell de sondejos, un al nord-oest del mur UE 1009 i l'altre al nord-oest de la paret UE 1014, per sota de la pavimentació UE 1004. Entre l'escàs material ceràmic recuperat en l'excavació destaca algun fragment de blau català de principis del segle XVIII (els anomenats "plats de l'arracada" que es situen entre els anys 1720-1730). Aquesta cronologia va ser útil per poder datar el conjunt de les estructures localitzades, ja que totes elles anaven associades a la pavimentació UE 1004.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV. 1991, *El Gironès, la Selva i el Pla de l'Estany*, Catalunya romànica, vol V.

MARQUÉS, J. 1970, Amer*, Annals de l'Institut d'Estudis Gironins,* 20, 5-74.

PRADES, I. 1984, Els terratrèmols de la sèrie olotina i el cas de la vila d'Amer, *Quaderns de la Selva*, núm. 2, 103-112.

SAGRERA, J., AGUSTÍ , B. 2002, El monestir de Santa Maria d'Amer. Evidències arqueològiques al claustre i a la nau central, *Quaderns de la Selva*, núm. 14, 95-110.

LA MURALLA CARLINA D'OLOT AL C/ MIRADOR, 16 (OLOT - LA GARROTXA) 2012

Almudena GARCÍA ORDÓÑEZ *

INTRODUCCIÓ

El tram de muralla carlina documentat durant la intervenció arqueològica es situa al C/ Mirador, 16, entre l'Avinguda de St. Joan de les Abadesses i el C/ Berga i Boada, d'Olot, La Garrotxa.

El projecte d'urbanització del C/ Mirador tenia com a objectiu a banda de la renovació dels serveis, dotar al vial de l'amplada prevista en el POUM. La reculada de la línia d'edificació de la banda oest, comportava afectar a 9 metres lineals del que fins al moment apareixia com una paret divisòria entre edificacions, però que segons la cartografia antiga es podia correspondre a la darrera fortificació de la ciutat.

ESTUDI DE PARAMENT

L'afectació del tram de paret del C/ Mirador per donar l'amplada prevista al carrer, requeria de l'estudi del parament per tal de confirmar o refutar que es tractava d'un tram de la muralla carlina d'Olot i, així, la Comissió territorial de patrimoni, poder valorar el projecte en funció dels resultats obtinguts.

L'estructura documentada era un tram de 9 m de paret, 0,45m d'amplada a la part superior i 2,70m d'alçada des del nivell del carrer al costat nord i 2,90 al sud, en aquest costat presentava una secció atalussada. Tenia una orientació NE/SO. La seva funcionalitat durant el passat s. XX era de paret mitgera entre dos edificis, el



Figura 1. Situació de la intervenció.

* Arqueolític Terra-Sub, SL

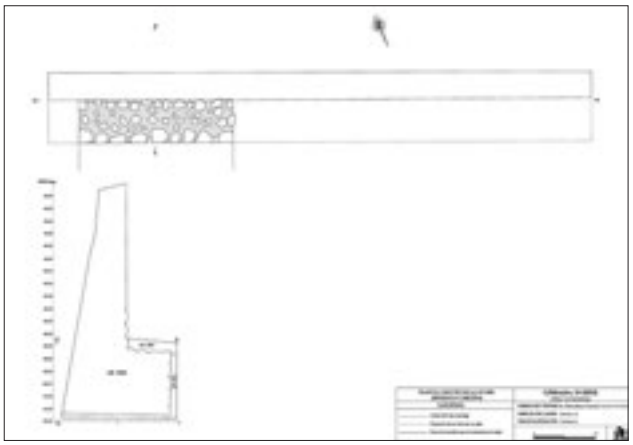


Figura 2. Planta i secció del tram de muralla.

del costat nord ja desaparegut, i al costat sud es trobava dins d'un pati exterior i totalment visible en l'actualitat.

L'estudi d'aquesta estructura ens va permetre identificar aquest tram de paret com part de la muralla construïda durant la tercera guerra carlina (1872 i el 1876) per protegir la ciutat d'Olot, que es va projectar el 1875.

El tram de muralla pel costat nord es presentava arremolinada i pintada de color blanc, excepte la part més baixa, on es podia observar part del parament intern, construït amb pedres volcàniques de la zona lligades amb morter de calç. En aquesta zona el parament era molt irregular, ja que com vam poder comprovar amb el sondeig, la construcció posterior que va aprofitar aquest pany, va seccionar la muralla per tenir més espai interior i la cara nord únicament l'hem pogut observar en profunditat.

El sondeig realitzat (de 2,5m per 2,5m i una profunditat de 2m), va permetre observar la fonamentació de la muralla i la seva factura original. Aquesta va ser construïda amb la tècnica de doble parament, l' exterior amb factura més acurada i rebliment interior amb pedres i morter de calç. La litologia de les pedres a l'exterior és també volcànica i la mida és gran i mitjana (>0,30m). La part que observem en profunditat és la seva fonamentació i no es presenta tan acurada com ho devia ser a la part visible en alçat, tal i com es presenta a la cara sud.

Les mesures documentades en profunditat són de 2,5m de llargada, 0,70m d'amplada i 1m d'alçada. Si projectem aquestes mesures, podem observar com la muralla era molt més potent del que es pensava fins ara. Tenint en compte que a la cara exterior del recinte (sud) la secció de la muralla és atalussada, si realitzem una projecció de la línia del talús, a la base tindríem una amplada de 1,80m i a la part superior una amplada d'1,20m.

Durant l'excavació del sondeig es van recuperar diversos fragments de material ceràmic propis del s. XIX, com ceràmiques vidrades marrons amb línies concèntriques o formant altres motius decoratius, ceràmica de dol, o vidrades verdes decorades.

VALORACIONS

La intervenció arqueològica al C/Mirador, 16 d'Olot va permetre confirmar que el tram de paret objecte d'enderroc formava part de la muralla carlina.

Tot i que no es conservava intacte encara es podien observar 2,70m d'alçada. El costat sud s'observa en més bon estat, encara amb el parament de pedra visible i el talús conservat. En canvi al costat nord, com hem vist, el parament es va seccionar per la meitat aproximadament, per tal de donar més espai a l'edifici existent amb anterioritat.

L'amplada total d'aquest element de fortificació el podem



Figura 3. Vista de la secció atalussada de la cara sud (esquerra) i de la fonamentació i parament interior (dreta).

observar en profunditat, on gràcies a la realització d'un sondeig es va localitzar la cara nord i la fonamentació de la muralla.

L'estudi de parament no va deixar dubte que la paret en qüestió corresponia a restes de la darrera muralla de fortificació de la ciutat, projectada i executada a finals del segle XIX, concretament entre 1872-76, en el transcurs de la tercera guerra carlina, i que, amb l'expansió de la ciutat, a partir de 1890 es va anar enderrocant progressivament en tota la ciutat o bé, com és aquest cas, va quedar transformada en mur de separació de propietats o mitjanera de separació entre edificacions. Tot i això, en queden alguns vestigis visibles com és principalment un tram al carrer Sant Pere Màrtir-Bolòs i un altre al C/ Pintor Domenge.

Segons la cartografia urbana antiga, es pot resseguir el perímetre del recinte emmurallat, i aquest tram conservat, es correspon amb la muralla que provenia de l'actual carrer Pare Roca, passant per l'actual pati del Casal Marià i seguia fins al carrer del Roser i Cementiri actuals, tallant en diagonal el carrer Mirador.

BIBLIOGRAFIA

AVILÉS, S. *et al*. 2002, *Historia política de España, 1875-1939*, Akal, vol. 1.

GARCÍA, A., *Memòria de la intervenció arqueològica al C/ Mirador, 16 d'Olot (La Garrotxa)*, Servei d'arqueologia, Girona, Inèdita.

TOLEDANO, F. 2000, Antilliberalisme i guerra civil a Catalunya: la tercera guerra carlina (1872-1873), *Butlletí de la Societat Catalana d'Estudis Històrics*, 83-95.

LA MUNTANYA DE SANT JULIÀ DE RAMIS: EL CEMENTIRI VELL

Josep BURCH, Jordi SAGRERA, Jordi VIVO *

La muntanya de sant Julià de Ramis és un compendi de jaciments arqueològics, el més extens dels quals, és sens dubte el poblat ibèric que recorre uns 400 metres de llargada resseguint la carena de la muntanya. Arqueològicament s'hi troben dos fronts importants oberts. El primer l'hem anomenat zona 1. Comprèn l'església dels Sants Metges, l'antiga rectoria, la casa de can Bota, el vell cementiri parroquial i la plaça o esplanada que hi accedeix. L'altre front es localitza en un pla enturonat a uns 300 metres cap al nord-oest de l'església dels Sants Metges; és la zona 2. Conté el límit per aquella banda del poblat ibèric i una caserna militar romana baix imperial (el *castellum fractum* dels documents altmedievals). S'ha excavat ininterrompudament des de l'any 1996 i fins al 2010.

Des del 2011 la recerca arqueològica s'ha concentrat en el sector de l'antic cementiri parroquial. Abasta un solar contigu a la façana occidental de l'església dels Sants Metges, un edifici del romànic més primerenc, que fou la parroquial de Sant Julià de Ramis fins al segle XX. Abans d'iniciar-hi les excavacions arqueològiques formava un

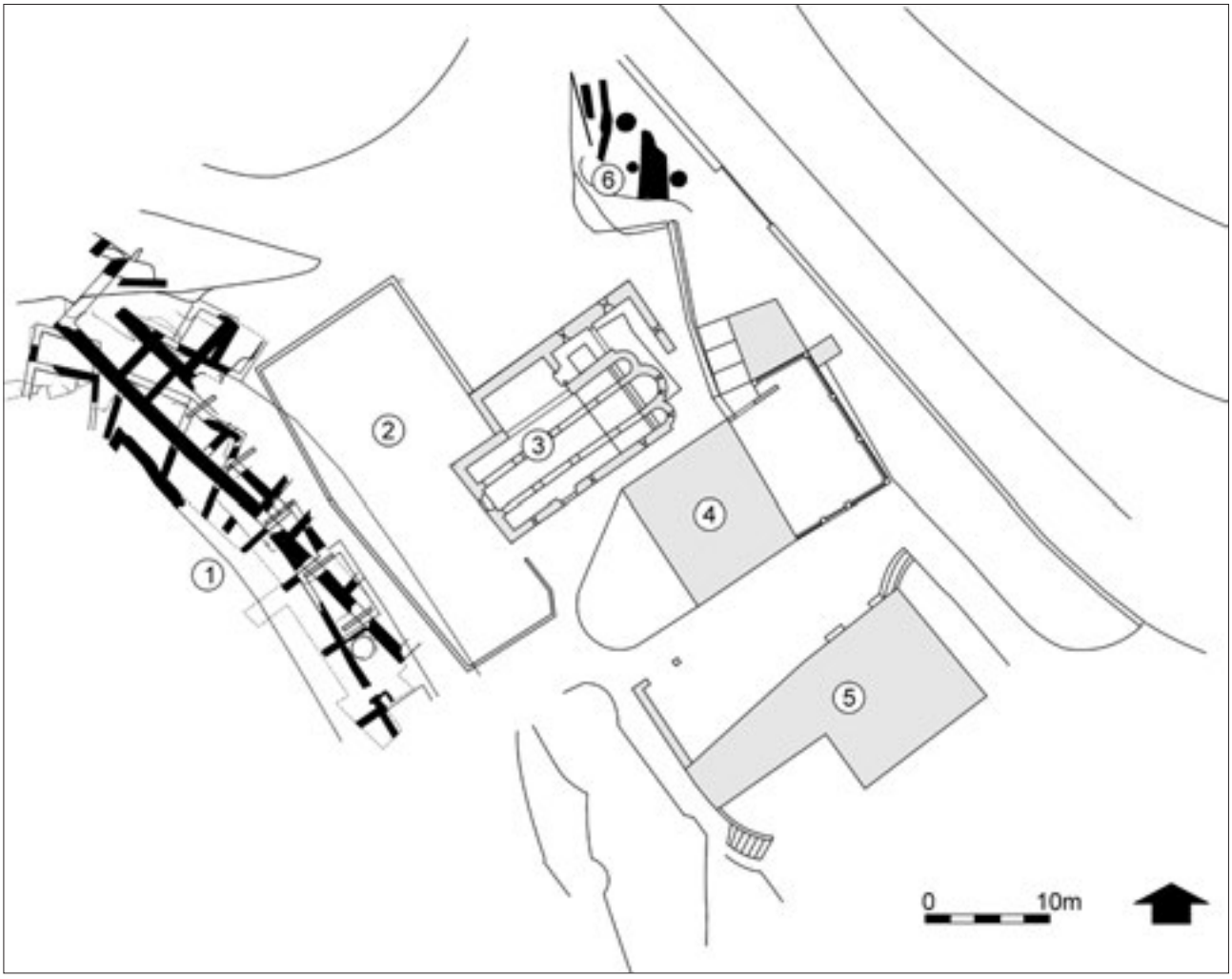


Figura 1. Plànol general de la zona 1 de la muntanya de Sant Julià de Ramis.

* Institut de Recerca Històrica de la Universitat de Girona

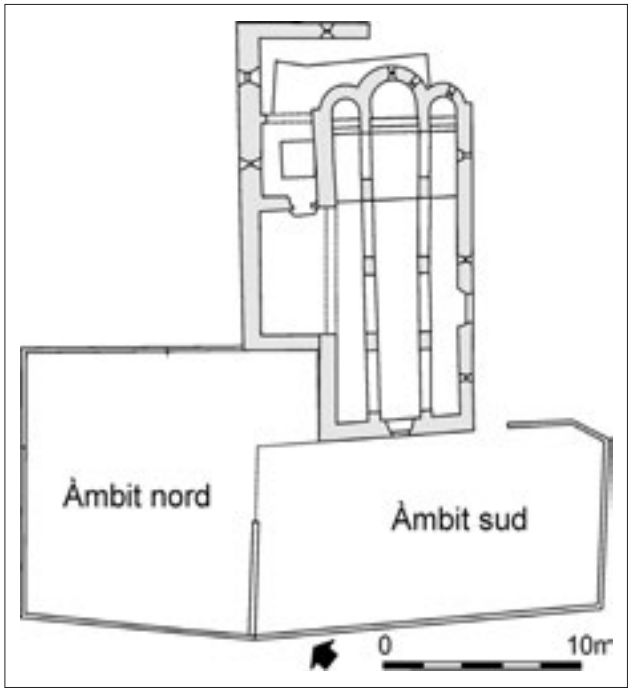


Figura 2. Planta del sector del cementiri on s'han marcat els àmbits identificats.

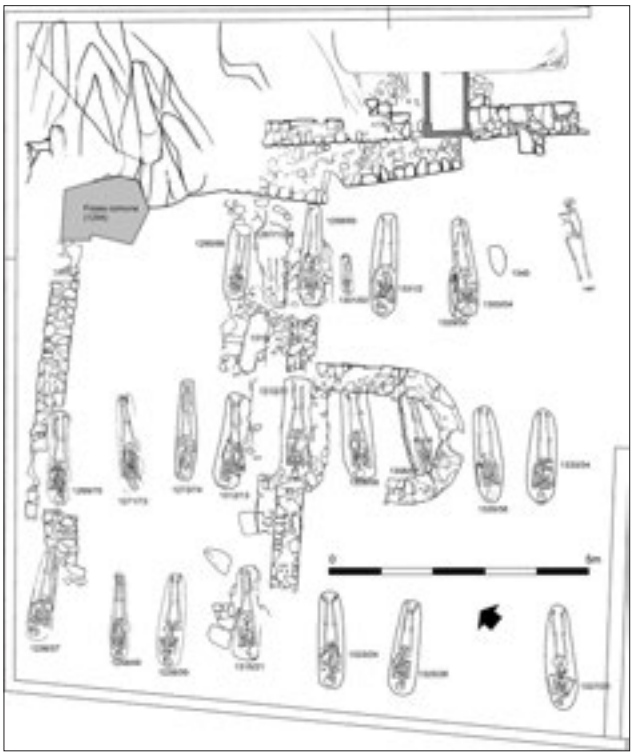


Figura 3. Planta de l'àmbit nord del cementiri vell amb els enterraments de la fase més recent.

terrassa planera disposada a dos nivells que coronava el marge sobtat que forma el rost de la muntanya per la banda de ponent. El recinte és tancat per un mur perimetral de pedra i morter que es va construir el 1882. Malgrat la data, el cementiri resulta molt més antic ja que remunta com a mínim al segle VII quan, sota la capçalera de la fàbrica romànica, hom bastia un edifici funerari, a redós del qual, es va estendre una incipient necròpolis.

La configuració moderna del cementiri marcava dos àmbits perfectament delimitats pels nivells de circulació i els murs perimetrals contra els quals s'hi van anar recolzant nínxols d'obra a partir de la dècada dels anys 40 del segle XX. El primer, més enlairat, contenia la meitat nord. És un espai quasi quadrat ubicat al nord-oest de l'església. El segon o àmbit sud conforma una peça de terra rectangular emplaçada a ponent i sud-oest del temple.

L'ÀMBIT NORD

Els nínxols d'aquest àmbit s'arrengleraven contra les parets perimetrals de llevant, nord i ponent. Les seves restes havien afectat el subsòl i especialment els sediments superiors on no es va detectar cap sepultura malgrat que es va recollir una quantitat notable de restes òssies humanes sense connexió anatòmica. En el terç de llevant aflorava la roca natural esquistosa del subsòl de la muntanya que davallava cap a ponent i migdia. Presentava signes evidents d'erosió amb esquarteraments que disgregaven l'esquist en superfície i escletxes naturals. També s'hi apreciaven talls d'origen antròpic com el forat de planta rectangular que va ser emprat com a ossera fins al 1996. A l'angle nord s'hi van detectar retalls corresponents probablement a les restes malmenades de tombes antropomorfes excavades a la roca.

En els dos terços restants i a una profunditat mitjana de 70 cm va aparèixer un nivell d'enterraments. Es disposaven en un ordre planificat formant files i columnes a distàncies més o menys regulars. Tots estaven orientats en direcció est oest. La majoria de les tombes eren fosses simples excavades en el subsòl. N'hi havia cinc, però que disposaven de parets de pedra i morter que protegien les despulles. La cronologia les situa en un context de primera meitat del segle XX. Durant el procés de delimitació de dites sepultures es va palesar que algunes tombes retallaven unes parets de pedra i morter de 50 cm de gruix. Es projectaven en direcció nord sud i est oest i anaven lligades entre elles conformant un edifici de planta rectangular d'uns 15m per 6m (U.E. 1305, 1268, 1344 i 1293). que, cap a migdia, projectava un petit apèndix definit per un mur de planta semicircular de tècnica i proporcions similars als anteriors (U.E. 1322).

A l'interior es va excavar un potent nivell d'enderroc de pedres i teules molt alterat pels mateixos enterraments (U.E. 1204). Cobria un paviment de llosetes de pedra molt degradat i rebentat per bossades farcides de runa moderna (U.E. 1275 i 1463). Les lloses planes d'esquist (U.E. 1241

i 1345) s'assentaven damunt una solera de terra amarada amb morter de calç. El material ceràmic que s'hi va recollir, pot datar-lo en un context de segle XVIII avançat però sense cap seguretat ja que les intrusions procedents dels farciments de les fosses funeràries i de les bossades ara descrites eren constants.

Les dades recollides són insuficients per a determinar la funció i servei de l'edifici. No s'hi ha detectat compartimentació interior, tret potser, d'un probable pilar de base quadrada de pedra i morter (U.E.1462). Tanmateix, l'observació dels contactes entre els murs assenyala que l'edifici es va bastir aprofitant un mur anterior (U.E. 1344) que es va fer servir de tanca per ponent.

Per sota del paviment de lloses n'apareixia un altre, ara de terra argilosa compactada (U.E. 1460), i restes de dues llars domèstiques consistents en una base arrodonida d'argila endurida pel foc (U.E. 1461 i 1466). Es va palesar que aquest sòl era anterior a les estructures descrites ja que passava per sota dels fonaments de la paret de migdia (U.E. 1305) i era tallat per la rasa de fonamentació de la paret occidental (U.E. 1344).

Fora de l'abast de l'edifici, cap a migdia, s'hi va exhumar alguna tomba de fossa simple de cronologia recent oberta en la U.E. 1316. Aquest era un sediment general del segle XIX que regularitzava el sòl del cementiri. Directament a sota, va aparèixer un nou estrat de terra, ara més compacte i pràcticament lliure d'enterraments (U.E. 1470), que passava clarament per sota del fonament del mur (U.E. 1305). Per llevant era prim (uns 5 cm de profunditat) i es dipositava damunt la roca natural mentre que, per ponent, augmentava la potència fins als 80 cm. El seguia un nou sediment (U.E. 1483) de composició més argilosa que no es va excavar ja que marcava el nivell de circulació de la fase medieval del cementiri. Per la banda occidental limitava amb un altre mur orientat en direcció nord sud (U.E. 1477) situat a tocar de la paret de tanca del recinte. Era prim, llarg, obrat amb pedra col·locada en sec, i, pel cap de tramuntana, girava en angle recte per acabar recolzant-se en el mur (U.E. 1344). Per llevant el sediment (1483) es lliurava a la roca natural que hi aflorava. S'hi van detectar les restes malmenades de dues sepultures altmedievals excavades parcialment a la roca (U.E.1477 i 1499) i una altra d'obra amb coberta de lloses ben conservada (U.E. 1496). Les pedres ben col·locades de les parets del folre dibuixaven una planta nítidament antropomorfa; estreta als peus, més ampla a l'alçada de les espatlles i amb el crani perfectament ressaltat per pedres que el flanquejaven. L'anàlisi de carboni 14 d'una mostra òssia de les restes humanes exhumades (U.E.1510) van aportar una datació de segles IX-X que concorden amb la cronologia general

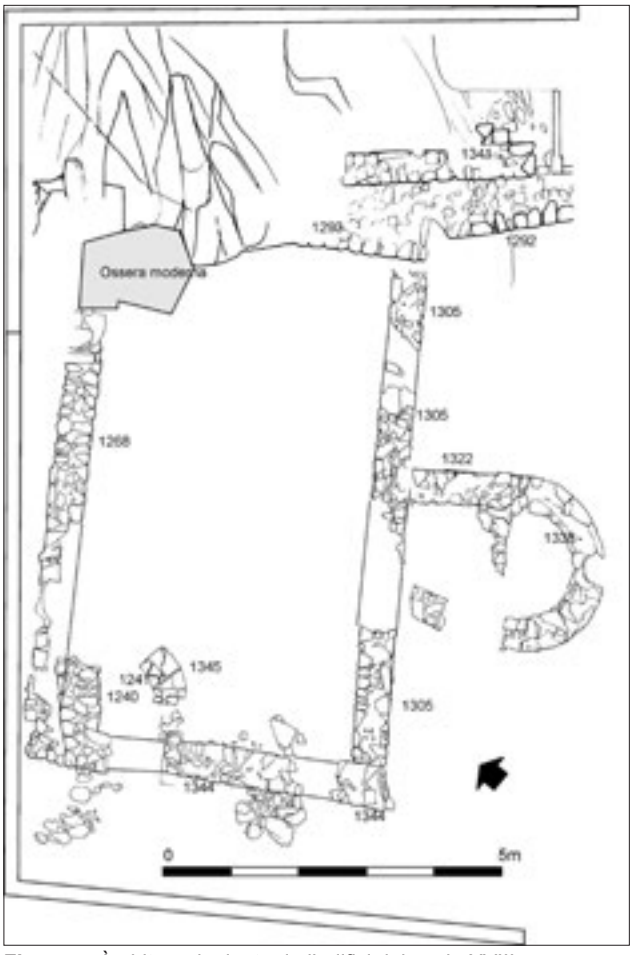


Figura 4. Àmbit nord, planta de l'edifici del segle XVIII.

d'aquest tipus de sepultura. Mes cap a llevant es van descobrir altres tombes antropomorfes: dues excavades a la roca (U.E. 1491 i 1492) i una darrera, força malmenada, d'obra (U.E. 1480).

L'ÀMBIT SUD

Fins a principis del segle XXI aquest àmbit formava un pla pavimentat amb una capa gruixuda de ciment lliscat on es disposaven dues bateries de nínxols; una recolzada contra la paret perimetral de migdia i una altra arrenglerada amb la paret de tanca occidental. Per sota del paviment, l'estratigrafia la formaven capes de sediments successius de terres flonges, de textura heterogènia però de composició i aspecte similars (U.E. 1202, 1221, 1290 i 1316). De mica en mica, es deixaven al descobert els murs perimetrals i es comprovava que llur fonamentació marcava una forta inclinació general cap a ponent. Així, el mur de tanca occidental fonamentava a una cota sensiblement inferior a la del mur oriental i de la mateixa església. Es palesava la topografia natural del sòl amb una forta inclinació que baixava cap a ponent seguint el rost de la muntanya. Vist en conjunt, els murs de tanca del cementiri —bastits al

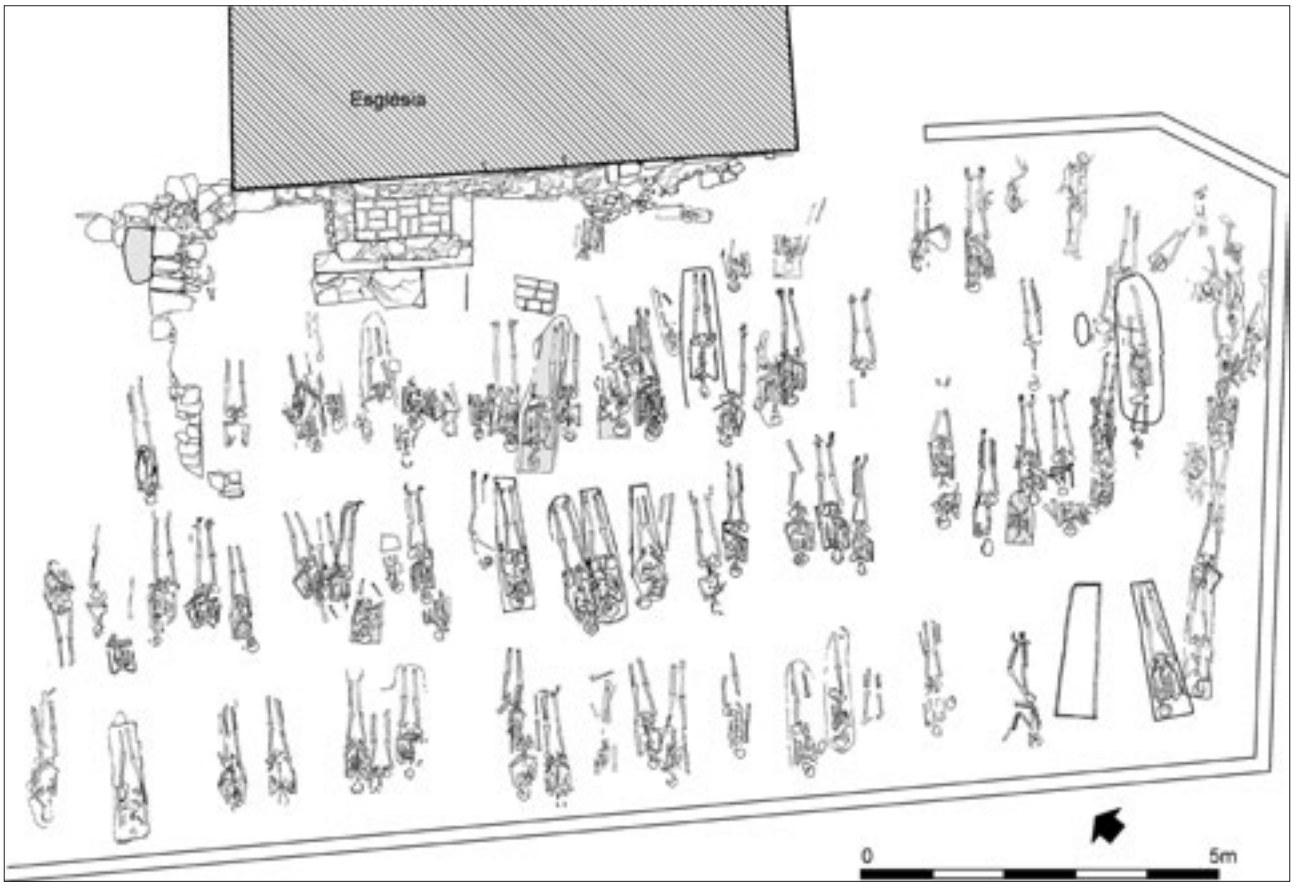


Figura 5. Àmbit sud, planta dels enterraments del segle XX.

1882— serviren per delimitar el recinte però també per contenir les terres abocades per regularitzar un nivell de circulació planer, molt més còmode. El material ceràmic recollit, per bé que escàs i molt heterogeni, confirmava la cronologia general de segles XIX i XX d'aquests estrats.

Vora la façana occidental de l'església els sediments moderns eren més prims ja que la roca natural del subsòl aflorava en determinats punts gairebé fins a la superfície. En aquesta banda es documentaven nivells, elements i estructures molt més reculats en el temps i anteriors inclús al temple romànic que surt esmentat ja al 1019. No es van excavar car l'objectiu principal era l'excavació de la fase recent del cementiri. Per la banda oposada,és a dir, a ponent, els sediments moderns de rebliment acumulaven una potència considerable assolint els dos metres de fondària.

En el nivell superficial (U.E. 1202) apareixien ja nombroses restes òssies humanes, tot i que, majoritàriament disperses i sense connexió anatòmica. Un cas excepcional, en aquest context, va ser la troballa de dues inhumacions en perfecta connexió localitzats a la banda meridional (U.E. 1210 i 1211). Es tractava de dos individus adults de sexe masculí orientats en direcció est oest però disposats de manera gens convencional. El primer tenia el cos bocaterrosa, el braç dret estès per damunt del cap i l'esquerre separat del cos. El segon, apareixia de panxa enlaire i amb els braços estesos cap enrere. La posició dels cossos feia sospitar que havien patit una mort violenta. Semblava que els havien occit i tal i com van caure els van sebollir. La troballa d'una bala localitzada entrecostelles confirmava la hipòtesi. Ambdós conservaven vestigis prou significatius de la indumentària que els identificava com a militars de la guerra civil: botes, trinxes, cinturons, guerreres...

La majoria de les tombes del cementiri parroquial es localitzaven dins el paquet de rebliments moderns (U.E. 1221, 1290 i 1316). Es tractava principalment d'inhumacions en fossa simple orientades d'est a oest amb el cap a ponent. Algunes de les fosses presentaven una solera fina de morter de calç lliscat. La immensa majoria dels difunts van ser enterrats amb un taüt de fusta. S'han identificat nombroses restes de les parets de fusta, claus, ornaments, com ara crucifixos i, fins i tot, restes dels teixits que folraven les caixes per dins. Els diversos elements d'abillament que acompanyava les despulles; això és, rosaris, creus, medalles, botons i sabates assenyalen una cronologia general situada en un context clar de la segona meitat avançada del segle XIX i els dos primers terços del XX.



Figura 6. Àmbit sud, planta del cementiri el segle XIX.

S'aprecia una certa organització general de l'espai funerari que tendeix a disposar els enterraments en columnes arrenglerades de nord a sud. Se'n distingien tres de manera clara i se n'intuïa una quarta vora la façana occidental de l'església. En aquest darrer espai, dominaven les sepultures d'infants, alguns dels quals eren molt petits, probablement albats. En aquest àmbit també es descobrien les restes d'una ossera d'obra recolzada contra la façana occidental de l'església i guardant el flanc nord de la porta d'entrada al temple. És una estructura moderna (segle XIX?) que va funcionar fins als anys 70 del segle passat. Tanmateix, aquest esquema general de funcionament és molt irregular ja que ni les distàncies entre els enterraments ni les alineacions eren homogènies. Entre les causes probables cal observar l'atapeïment de tombes que va afavorir la superposició i els nombrosos talls entre unes i altres fosses i, conseqüentment, la troballa abundant de restes humanes sense connexió anatòmica arreu de l'àmbit.

L'estrat més profund (U.E. 1316) es mostrava com un sediment lleugerament més compacte i rogenc que els anteriors. Entre el material ceràmic recollit, encara escadusser i heterogeni, s'hi documentava alguna ceràmica vidrada i alguna peça esmaltada en blanc amb decoració en blau dels segles XVII i XVIII. Es podia interpretar com el nivell de circulació anterior al gran rebliment i clausura de finals del XIX. Tanmateix, l'abillament de moltes sepultures descobertes en aquest nivell delatava una cronologia de segles XIX i XX. Altres però, podien més antigues i correspondre a un període previ forçosament imprecís per la manca absoluta d'elements de datació. La ubicació i l'orientació d'aquestes tombes ho insinuava car diferia lleugerament del patró de filades arrenglerades. En efecte, un conjunt nodrit de les fosses més profundes mostrava en planta una distribució aparentment més anàrquica i menys racional.

Per sota de l'estrat (U.E. 1316) se'n documentava un altre (U.E. 1625) d'aspecte similar. La presència d'esteles funeràries arrenglerades, en realitat senzilles llesques d'esquist clavades verticalment, corroboraven la presència d'una fase funerària més reculada. Malauradament, l'absència de material ceràmic va impedir qualsevol aproximació cronològica. Les tombes d'aquest nivell continuaven el model de fossa simple i orientació est oest, però ja no s'hi documentaven elements de taüt, rosaris ni altres elements d'abillament. La disposició resultava anàloga a la de les inhumacions presumiblement més antigues de la fase posterior (U.E. 1316).

BIBLIOGRAFIA

BURCH, J., NOLLA, J.M., PALAHÍ, L., SAGRERA, J., SUREDA, M., VIVÓ, D. 2001, *Excavacions arqueològiques a la muntanya de Sant Julià de Ramis, 1. El sector de l'antiga església parroquial*, Girona.

BURCH, J., NOLLA, J.M., SAGRERA, J. 2011, *Excavacions arqueològiques a la muntanya de Sant Julià de Ramis, 4. Les defenses de l'oppidum de *Kerunta*, Girona.

CANAL, J., CANAL, E., NOLLA, J.M., SAGRERA, J. 2010, *Atles d'història urbana de Girona*, *Segles VI aC-XVI*, Girona.

NOLLA, J.M., PALAHÍ, L., VIVÓ, D. (ed.) 2007, *De Kerunta a Gerunda. Els orígens de la ciutat*, Catàleg de l'exposició del Museu d'Història de la Ciutat de Girona (juny-octubre de 2007), Girona.

NOLLA, J.M., PALAHÍ, L., VIVO J. (ed.), 2010, *De l'oppidum a la civitas. La romanització inicial de la indigècia*, Girona.

PUIGVERT, J.M. 1990, *La parròquia rural a Catalunya (segles XVIII-XIX, Bisbat de Girona)*, tesi doctoral, Barcelona, (26-27).

SANT FELIU DEL BAC (LA VALL DE BIANYA, LA GARROTXA)

Bibiana AGUSTÍ FARJAS *

INTRODUCCIÓ

Aquesta intervenció s'emmarca dins el projecte de restauració de l'església de Sant Feliu del Bac redactat per Servei de Monuments de la Diputació de Girona, a càrrec de Lluís Bayona i Prats com arquitecte, Lluís Galià i Arpa com arquitecte tècnic i Lluís Buscató i Somoza com historiador. La promoció va ésser a càrrec del l'entitat Amics de l'Alta Garrotxa, presidida per Joan Tresserras i Dou.

El topònim "del Bac" ens situa en aquesta vall de la Garrotxa, per bé que Sant Feliu es troba en l'extrem oest, damunt d'un petit turó al vessant nord de la serra de Malforat i just damunt la riba esquerra de la riera l'Oix, a 759 metres sobre el nivell del mar. El camí original, de terra, ve de la pista de Llongarriu que travessa la Vall del Bac.

L'església de Sant Feliu del Bac és un petit edifici religiós d'estil romànic tardà, amb alguns afegits arquitectònics. La nau és de planta rectangular, sense absis diferenciat, igualment com passa a les veïnes Sant Miquel d'Avellacorba i la Mare de Déu de Llongarriu. La coberta és de volta apuntada, reforçada per un arc toral també apuntat, al centre de la nau. En algun moment del segle XX es van col·locar uns tirants de ferro forjat entre el el tram d'arc sud i el del nord destinats a mantenir la solidesa de l'estructura de coberta. A la façana de llevant s'hi reconeix un tapiat que oculta la finestra romànica original i davant la qual es conserva una petita peanya de fusta amb una imatge de guix de Sant Feliu. Aquesta reparació i l'obertura d'una porta a l'extrem de migdia deu coincidir amb la construcció de la sagristia annexa en un moment de l'època moderna. A l'interior es reconeix el presbiteri per un desnivell d'un graó; al davant del graó es conserva una pedra poligonal aïllada, que disminueix el desnivell de tot el presbiteri. Ens plantegem si aquesta pedra podria correspondre a la pedra gran de l'ara malgrat que la seva longitud és més reduïda del que és habitual; en canvi reconeixem sense dificultat la pedra que sostenia l'ara (bloc poligonal d'uns 130 x 40 x 25 cm destinat a ser col·locat en posició vertical) i que es conserva a l'exterior de l'edifici. Un dels extrems delata que ha estat enterrat i emmorterat; l'altre conserva retallada una perforació rectangular amb encaixos perimetrals i podria haver tingut la funció de reliquiari (o reconditori) amb una tapadora de fusta.

L'evolució històrica de l'edifici remunta el seu origen als segles XII-XIII, per bé que la documentació es refereix fins i tot a un o dos edificis anteriors que són substituïts pel que es conserva actualment. Així doncs, hi ha referència d'una església de "Sancti Felicis de Bag" consagrada el 996 pel bisbe Ot (995-1010) i també d'una "Santi Felicis de Bag" que al 946 figura en el testament de la dama Fruila, qui cedeix la propietat al monestir de Sant Pere de Besalú. A més cal tenir en compte l'advocació que suggereix el nom de Sant Feliu i que es refereix al màrtir gironí del segle IV, patró de molts llocs religiosos antics. Després l'església va apareixent esmentada en diversos documents testamentaris i de contractes de venda i de contribucions a les croades des del XI fins el XIII i de relació amb altres propietats religioses com Santa Maria de Vilabertran al segle XIV. Al segle XVI passà a ser sufragània de Sant Andreu de Porreres, perdent el seu caràcter parroquial i indicant una pèrdua de poder que pot tenir relació amb el seguit de crisis baixmedievals (guerres, fams i pestes) i que propicià la unió de moltes parròquies pobres promoguda pel bisbat.

Dels segles XVI-XVII són la construcció de la sagristia darrera l'altar i el comunidor annex al campanar d'espadanya, de manera que al segle XIX una visita del bisbe de Girona la troba en bon estat i dotada dels ornaments necessaris per fer-hi missa els dies de festa.

En el moment de la nostra intervenció ja no existia el tram d'escala amb tres graons a l'angle nordoest interior que es descriu a la Catalunya Romànica, que s'acabava amb un replà d'un metre quadrat i que podria haver sostingut la pica baptismal o, originàriament, haver sostingut una escala de fusta que conduís al cor.

* In Situ S.C.P.

La porta d'accés és a la façana de migdia, amb un arc de mig punt emmarcat per dovelles sense decorar. Els muntants estan en mal estat, no pas a causa de l'erosió causada pel salpaser sinó pels agents naturals. No es conserven els batents antics sinó que hi ha una porta de fusta de pi amb un forrellat de ferro senzill. La nau conserva actualment dues obertures més: una finestra de doble esqueixada a la façana de migdia i una finestra estreta i allargassada a la façana de ponent, sobre la que s'alça l'espadanya amb dos ulls. Sota la finestra de ponent, i a mitja alçada, es reconeix un espai tapiat que, per les seves dimensions, pot corresponendre a un dipòsit funerari secundari, molt habitual en època medieval; normalment disposen d'una pedra inscrita al davant, on es fa referència al difunt i l'any de la seva mort.

Dos elements aïllats de pedra, destinats a contenir líquids, es troben col·locats contra la paret de migdia: es tracta d'una pica treballada en un bloc cilíndric (longitud 80 x diàmetre 25 cm aproximadament) i una altra en un bloc rectangular (70 x 50 x 50 cm aproximadament). La primera podria haver estat una pica d'aigua beneita i és just al costat de la porta. La segona es troba just davant el graó del presbiteri i conserva restes de morter adherit indicant que potser havia estat aparedada. Per les dimensions podria haver contingut l'oli per a les llànties.

El campanar d'espadanya té dues obertures per a dues campanes, que no es conserven. El parament més regular fet amb pedres desbastades, és especialment sòlid al pilar central i es perd a la part superior, coincidint amb les voltes de les obertures. Es conserven tots els enfonys destinats a sustentar l'eix de subjecció de les campanes; un d'ells conserva encara restes de fusta.

A la façana de ponent i sota el campanar s'hi annexa un recinte quadrangular que la referència bibliogràfica interpreta com el comunidor enrunat d'època moderna. De fet, no hi ha elements que permetin pensar que es tracta d'un comunidor atès que no es conserven restes dels pilars de les cantonades, però no podem negar aquesta possibilitat perquè es coneix l'existència de comunidors adosats a l'església. A més, en un dels forats de bastida de la façana de ponent es conserven restes d'una biga encastada que podria haver format part de l'estructura de sustentació d'un cobert.

L'accés al campanar es fa per una escala d'obra adossada al mur nord de l'església i del recinte annex de ponent. Es conserven vuit graons de llosa sobre una estructura de pedra seca, molt malmesa en la part més alta, a llevant, on ara hi ha la bastida. Des de la part interna del recinte de ponent tres lloses clavades que funcionen com un escaler tradicional, adaptat al mur, i facilita l'accés a l'escala que puja a l'espadanya per sobre mateix del mur.

RESULTATS ARQUEOLÒGICS

La supervisió dels treballs de desmuntatge es va restringir a una sola jornada, durant la qual l'equip de paletes va poder desmuntar tot el teulat. Aquesta activitat només va precisar eines de recollida perquè hi havia molta vegetació (argelagues, roures, alzines), les teules estaven soltes i subjectades amb lloses també soltes i el morter de preparació estava molt malmès. El ràfec de lloses era visible en molts punts, tant del nord com del sud, mentre que a l'extrem est no sobresortia i les teules estaven arran de mur, delatant reparacions molt recents.

La neteja va deixar veure una diferència clara entre la part de ponent i la de llevant, coincidint amb les dues parts a banda i banda de l'arc toral. Mentre que a la meitat de llevant el sotateulat o sobrevolta conservava un gruix important de morter molt dur, la part de ponent, un cop retirada una capa de terra molt solta, deixava veure les pedres de la volta, moltes d'elles disposades en vertical (o en plec de llibre), i amb molt poc morter. També vam poder reconèixer nombroses lloses reaprofitades i formant part d'alguna reparació. Al vessant sud vam identificar fàcilment l'esquerda irregular en sentit est-oest que ja havíem vist des de l'interior de la nau i que des d'aquí vèiem recórrer tota la seva longitud.

A la base del mur de l'espadanya, l'entrega de lloses en desnivell provava l'existència del teulat original a base d'aquests elements. Tanmateix, per sota del nivell d'entrega de les lloses era visible l'accés esglaonat al campanar, també fet amb lloses cavalcades en el mateix pendent i que corresponia una obra posterior, amb algunes reparacions amb morter de calç. Al llarg de l'espadanya, la coberta havia respectat l'absència de teules en una faixa d'aproximadament un metre d'amplada, delimitada per un muret de pedra seca que s'alinea a tres pilars, dels quals es conserven molt poques filades



Figura 1. Accés esglaonat a l'espadanya, fet amb lloses.

a l'extrem sud i al centre i cap a l'extrem nord. Un cop desmuntat el fals muret a la banda nord, vam comprovar que les lloses encavalcades (Fig. 1) estaven disposades sobre un nivell de sediment i per tant no tenien res a veure amb el teulat original, fent concloure el control arqueològic en sentit negatiu.

Tota l'estructura que s'infereix a partir dels pilanets i el paviment de lloses conforma un espai rectangular que troba correspondència en la part superior de l'espadanya, on encara són visibles els encaixos de tres bigues –un a cada extrem i un tercer central, tapiat- que devien sostenir una coberta.

BIBLIOGRAFIA

BAYONA PRATS, L. 2011, *Memòria descriptiva del projecte de Consolidació del Servei de Monuments de la Diputació de Girona*.

EXPLORACIÓ ARQUEOLÒGICA AL COSTAT NORD DE L'ESGLÉSIA DEL MONESTIR DE SANT PERE DE CAMPRODON (RIPOLLÈS)

Joaquim GRAU SALVÀ *

INTRODUCCIÓ

Entre els dies 6 i 14 de febrer de 2012 vam portar a terme, al municipi de Camprodon (Ripollès), un seguit de cales als terrenys situats al costat nord de l'església de l'antic Monestir de Sant Pere. La motivació de dita intervenció se situa en el context de reparació de la coberta de l'edifici. Per tal de redactar el projecte es volia saber de l'existència d'estructures properes als murs perimetrals conservats del monestir, ja que es preveia l'excavació d'una rasa per tal de situar-hi el tub col·lector d'aigües plujanes. Aquestes cales havien de determinar l'existència d'estructures que poguessin quedar afectades per l'excavació de dita rasa.

DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS

Per tal de definir l'existència d'estructures relacionades amb el monestir a l'espai en què s'havia d'actuar, vam delimitar tres cales. Una primera, la Cala 1, a la cantonada entre la nau i el transsepte, la Cala 2 la vam situar prop dels peus de la nau i la Cala 3 a l'extrem nord-oest del transsepte.

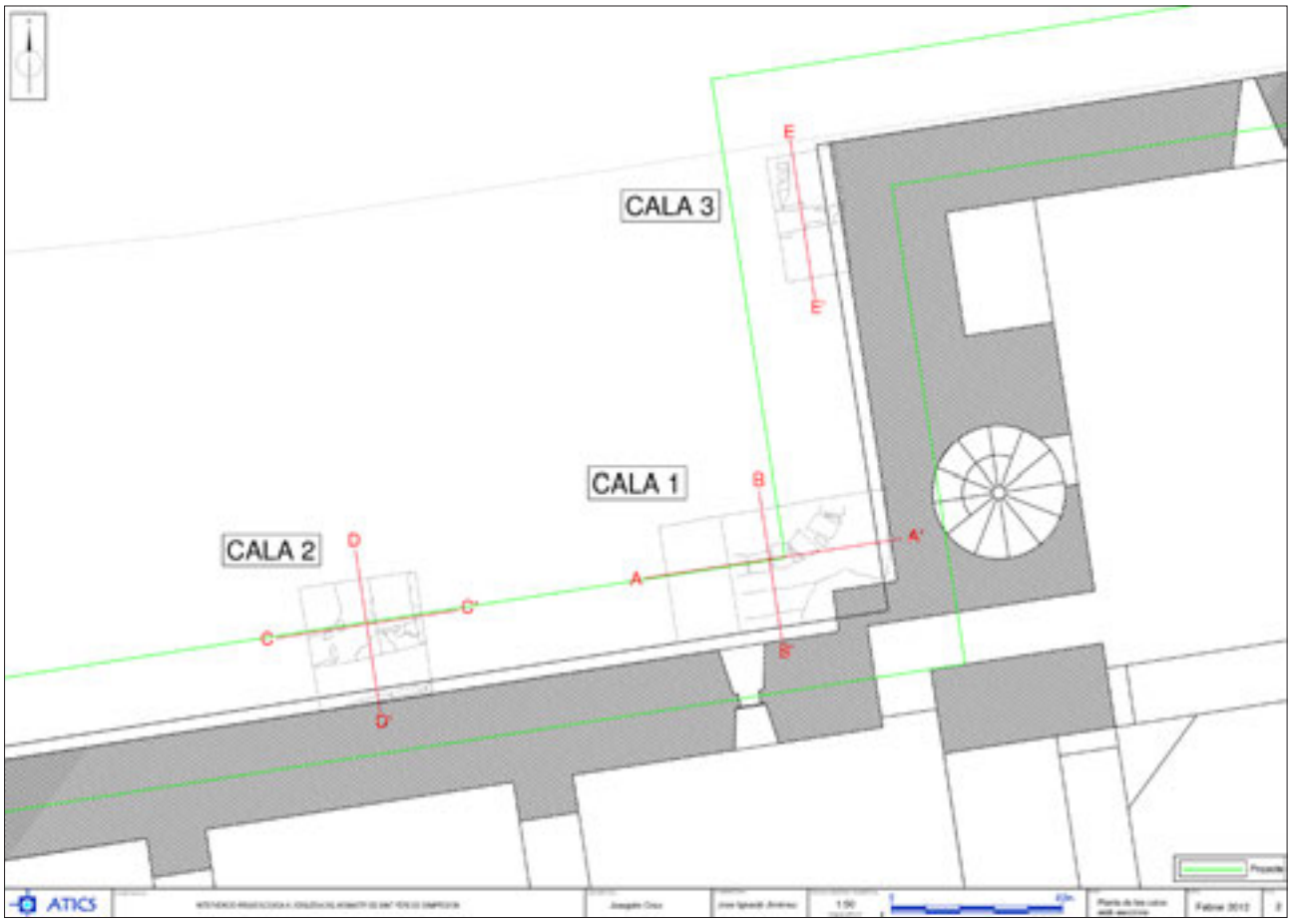


Figura 1. Planta general de la intervenció.

* ATICS S.L.



Figura 2. Vista de les restes localitzades en el sondeig 1.



Figura 3. Vista de les restes localitzades en el sondeig 2.



Figura 4. Vista de les restes localitzades en el sondeig 3.

Cala 1

Amb unes dimensions de 2x3 metres, aquesta cala presentà un primer nivell de terra vegetal que corresponia al nivell d'ús en el moment d'efectuar l'excavació. Aquest primer nivell, de 10 centímetres de potència cobria un estrat de terra més flonja barrejada amb molta runa recent, possiblement entre els anys '80 i '90 del segle XX. Sota aquesta capa de runa, hi aparegué un seguit de pedres alineades, sense estar lligades entre sí i que recolzaven directament sobre la roca natural, podria tractar-se d'un mur, tot i que el fragmentat de la informació obtinguda i el tipus de construcció no ens permeten assegurar-ho amb certesa. Aquest nivell de pedres recolzava directament sobre el terreny natural. No s'excavà cap nivell relacionat amb aquesta estructura que ens pogués donar informació cronològica precisa.

Cala 2

Aquesta segona cala, situada uns metres més a l'est i amb unes dimensions de 2x2, va presentar la mateixa seqüència estratigràfica que l'anterior al principi, doncs sota la capa de terra vegetal de deu centímetres hi tornava a aparèixer un nivell de terra més flonja amb inclusió de runa. Aquest segon estrat, en aquest punt, cobria una sèrie de murs fets amb pedra i morter de calç blanca i que delimitaven dos espais. Aquests espais presentaven sengles nivells de terra que, malauradament, no donaren cap tipus de material arqueològic, d'aquesta manera no podem definir ni una adscripció cronològica ni funcional a aquest tipus de restes. De tota manera, les estructures quedaven separades de la paret nord de la nau de l'església del Monestir de Sant Pere uns 80 centímetres.

Cala 3

Finalment, la cala 3 va ser la més reduïda. Amb unes dimensions d'1x2 metres aquesta la vam situar a l'extrem nord-oest del transsepte de l'església del Monestir de Sant Pere. Sota el nivell superficial també de deu centímetres, hi aparegueren dos murs perpendiculars entre ells, molt propers a la paret del transsepte. Aquests murs delimitaven dos àmbits i, un d'ells quedava sota el perfil de la zona excavada. La manca, novament, de material arqueològic en el sondatge va impedir una adscripció cronològica i funcional de les estructures.

CONCLUSIONS

Les tasques realitzades al costat nord de l'església del Monestir de Sant Pere de Camprodon va deixar evidències que aquesta va ser una zona ocupada, doncs la presència d'estructures en cadascuna de les cales realitzades així ho demostra.

Això no obstant, la manca de material arqueològic relacionat amb aquestes estructures n'impedeix la seva adscripció cronològica i funcional.

ESGLÉSIA DEL MONESTIR DE SANT PERE (CAMPRODON, EL RIPOLLÈS)

Robert GARCÍA DE CONSUEGRA MEDINA *

ELS TREBALLS REALITZATS

Els treballs de control arqueològic es van dur a terme amb motiu de l'execució del projecte de la Restauració de la coberta de l'església del Monestir de Sant Pere de Camprodon (Fig. 1), el qual afectava el subsòl de l'exterior de l'església. En aquest espai annex a l'església es tenia ja el coneixement previ -ja que es disposava de documentació fotogràfica i d'informació oral directe- de l'existència d'una bateria de nínxols d'enterrament d'època contemporània.

El 2012 es va realitzar una primera intervenció preventiva (Grau 2012) a la banda nord de l'exterior de l'església del monestir de Sant Pere per tal de determinar la presència d'estructures arqueològiques que poguéssin condicionar la col·locació d'una canalització (tub de captació) d'aigües plujanes. Al llarg d'aquesta intervenció arqueològica preventiva es van obrir un total de tres cales. Aquestes determinaren l'existència d'estructures en aquest sector.

A la cala 1 hi apareixia un mur corbat en el seu costat est, del que no es va poder establir cronologia ni funcionalitat, donades les mides del sondatge. La nul·la aparició de material arqueològic associat a l'estructura o a algun nivell relacionat amb aquesta impossibilitat una adscripció cronològica certa. Pel que fa a la cala 2 els resultats a nivell d'interpretació i situació cronològica eren similars als de la cala 1, tot i que les estructures no concorden. En aquest sector trobaren la cantonada d'una construcció, que podria ser un edifici, a la que s'hi adossava un altre mur. Finalment, a la cala 3, s'hi localitzaren dues estructures, però, novament la manca d'espai i de seguiment d'aquestes estructures, n'impedí una correcta interpretació i una adscripció cronològica. En cap dels sondatges realitzats el 2012 va aparèixer material arqueològic que pogués aproximar una datació a les restes.



Figura 1. Vista general de l'església del Monestir de sant Pere de Camprodon (SXII).

La intervenció arqueològica al 2013 va consistir bàsicament en el control visual de l'excavació d'una rasa d'entre 90/100cm i una potència o fondària entre els 60 i els 100cm arribant a una cota màxima i més profunda de 953,25 m s.n.m. al llarg del costat exterior nord de la nau de l'església del Monestir de Sant Pere i al llarg de la zona oest de la mateixa, davant del portal de l'edifici. En aquesta banda, l'actual esplanada d'accés a l'església és on va aparèixer una gran quantitat de runa (blocs de pedra, morter, etc...) originada pel desmunt dels antics nínxols de l'església, on aparegueren també algunes restes òssies inconnexes entre la runa.

CONCLUSIONS

Els elements arquitectònics localitzats són elements constructius bàsicament de fonamentació. En un primer moment més contemporani trobem la fonamentació dels nínxols contemporanis del segle XX, que van ser enderrocats i dels quals només ens ha pogut arribar l'impromta del seu desmunt, documentació fotogràfica i la repartició de la seva runa per l'anivellament del terreny (Fig. 2). D'època contemporània també ens ha perdurat

* ATICS S.L.



Figura 2. Fonaments dels antics nínxols del cementiri (UE 1007) de Sant Pere.



Figura 3. Paviment lliscat (UE 1005) d'època contemporània (SXX).



Figura 4. Fonamentació de la nau central de l'església (UE 1006) del monestir (SXII).

un paviment de formigó lliscant que devia ser una obra hidràulica per a canalitzar l'aigua pluvial (Fig. 3), és a dir, l'antic paviment de recollida d'aigües fluvials realitzat al segle XX i contemporani a l'ús del nínxols d'enterrament. Finalment es va poder localitzar part de la banqueta de fonamentació de la nau central de l'església del monestir de Sant Pere de Camprodon, una construcció del segle XII (Fig 4).

L'església del monestir de Sant Pere de Camprodon fou edificada a l'antiga vall de Llandrius, entorn del 904, any que fou consagrada pel bisbe Servusdei de Girona; des de bon principi rebé el nom de Camp-rodó, que probablement era el del predi on s'erigí el temple. Fou consagrada com a parròquia de les vil·les o masies de Taulat, Puigfrancor, Magrià, Freixenet, Porreres, Segurioles, Creixenturri i Paradella (algunes de les quals subsisteixen com a masos, i altres més tard parròquies independents).

Vers el 948 o el 950 el comte Guifré de Besalú establí en aquesta església (situada en un dels extrems del seu comtat) el monestir benedictí, que tingué un paper preponderant en la primitiva història de Camprodon. Segons la tradició, el monestir fou iniciat per monjos vinguts del cenobi de Ripoll i presidits per l'abat Jaufred, i fou dotat pel comte i altres magnats amb importants béns, entre els quals la parròquia de Sant Cristòfol de Creixenturri, Puigfrancor amb els seus termes i altres alous esparsos pel comtat de Besalú, el Vallespir i el Conflent, com consta en el diploma del rei dels francs Lluís IV d'Ultramar, que el 952 confirmà les dotacions i els privilegis del monestir.

Tot seguit el monestir conegué una forta expansió religiosa i patrimonial i esdevingué el tercer gran cenobi ripollès, després de Ripoll i Sant Joan de les Abadesses. Una butlla del papa Benet VIII del 1017 ja dóna una llarga llista de béns, entre els quals l'església de Santa Maria, nova parròquia dels habitants entorn del monestir, i d'altres a Llanars, Vilallonga, Beget, Bolòs, Albet, la Vall de Bianya, Pruneres, Tortellà, Argelaguer, Montagut, Romanyà, Pi i Saorra de Conflent, Llo de Cerdanya, Palaldà i Vernet del Vallespir, Peralada, etc., a més de molins, drets de pesca i pastura, i fargues. El nombre de comunitaris passà dels 17 inicials a 25 al principi del segle XII.

El 1078 fou unit a l'abadia de Moissac, filial directa de Cluny, i els seus visitadors imposaren els costums i la disciplina cluniacencs, però a la llarga aquesta subjecció es féu gravosa i el monestir lluità per deslliurar-se'n des del principi del segle XV, cosa que aconseguí el 1461, quan la comunitat només tenia 12 monjos. El 1592 el papa li uní els priorats de Santa Maria de Ridaura i de Sant Joan les Fonts, cases sense cap empenta renovadora. El 1835, al moment de l'exclaustració, només tenia 5 monjos i l'abat.

De l'antic monestir resta només l'església romànica, erigida a mitjans del segle XII i consagrada el 1169, dins uns models d'austeritat d'influència cistercenca. Té una planta de creu llatina amb cinc absis quadrats, el més gran dels quals de la mateixa amplada de la nau, i els dos de cada costat oberts als braços del transsepte; la volta és d'arc apuntat, reforçada per arcs torals, i sobre

el creuer s'alça una cúpula, revestida exteriorment d'una llanterna octagonal, que fa de base al campanar, de dos pisos, amb elegants obertures en cada pis.

Abandonat del 1835 al 1896 (la residència monacal es destinà a col·legi de monges i s'hi traslladà l'hospital), aquest darrer any els arquitectes Elies Rogent i Francesc de P. del Villar feren un pla de restauració, i se'n consolidà alguna part, a càrrec de l'arquitecte Antoni Serrallach, però l'obra total i definitiva de restauració fou duta a terme per l'arquitecte Jeroni Martorell l'any 1932.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV. 1987, El Ripollès, *Catalunya romànica,* vol. X, Barcelona, 334.

ARNAU GUEROLA, M. 1980, *Els pobles gironins*, vol. I - el Ripollès i la Cerdanya, Girona, Ed. Diputació Provincial de Girona.

CAHNER, M. 1993, Osona-Ripollès, *Gran geografia comarcal de Catalunya*, número 8, Barcelona, Ed. Enciclopèdia catalana.

CARBONELL, E. 1974-1975, *L'art romànic a Catalunya. S XII*, 2 vols., Barcelona, Edicions 62.

HARRIS, E. C. 1979, *Principios de estratigrafía arqueológica*, Barcelona, Ed. Crítica.

PLADEVALL, A. 1968, *Els monestirs catalans*, Barcelona, Destino.

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL NÚM. 42 DEL CARRER RAVAL D'HOSTALRIC (LA SELVA)

Roser POU CALVET

INTRODUCCIÓ

Amb motiu de la tramitació d'un expedient que plantejava la reforma d'un habitatge unifamiliar situat al raval del nucli històric, prop de l'antic convent dels franciscans i a tirada de la torre dels Frares, en un sector de parcel·les entre mitgeres que seguien l'antiga muralla de la població, la Comissió Territorial del Patrimoni Cultural de Girona va acordar que:

- A nivell arqueològic, atesa la situació del solar en el nucli històric d'Hostalric i a molt poca distància de la Torre Medieval dels Frares, es considerava imprescindible la realització de cales arqueològiques prèviament a l'inici de les obres de reforma de l'habitatge, per determinar la possible existència de restes del recinte emmurallat.

- La intervenció arqueològica, d'acord amb la normativa vigent, s'havia de realitzar sota la direcció d'un arqueòleg, amb la corresponent autorització de la Direcció General del Patrimoni Cultural, segons estableix la Llei 9/1993 de 30 de setembre del Patrimoni Cultural Català i el Decret 78/2002 del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic.

És per aquest motiu que es va sol·licitar el permís per a la realització d'una intervenció arqueològica preventiva per tal de documentar la fonamentació de la façana posterior de l'immoble. La propietària de l'edifici, la Sra. M. Carme Tusell Masachs, en feu la sol·licitud.

Després de l'informe favorable de l'arqueòloga territorial de Girona, Sra. Montserrat Mataró, se'n autoritzà la



Figura 1. Localització de l'immoble núm.42 del carrer raval d'Hostalric, i dels sondejos realitzats.

intervenció. Aquesta es dugué a terme sota la direcció tècnica de l'arqueòloga Roser Pou i Calvet de l'empresa ATICS SL. La intervenció es dugué a terme el dia 30 de gener de 2013.

LOCALITZACIÓ

Hostalric pertany a la comarca de la Selva que està situada a la Vall de la Tordera, al marge esquerre del riu, en la seva confluència amb la riera d'Arbúcies. És el terme més reduït de la comarca, amb una superfície de 3,3 Km^2.

El municipi limita al sud i sud-est amb Fogars de la Selva, on el riu fa de límit natural, a l'oest i nord-oest amb Sant Feliu de Buixalleu i al nord-est amb Massanes.

Hostalric forma part de l'anomenada Depressió Prelitoral, una fossa tectònica constituïda de nord a sud per les comarques de La Selva, el Vallès i el Penedès i flanquejada per les serralades costaneres: cap a l'interior el massís del Montseny i cap a la costa el del Montnegre. Ocupa un dels tres vèrtexs del triangle volcànic de Catalunya, juntament amb les comarques de la Garrotxa i l'Alt Empordà.

Les manifestacions volcàniques d'Hostalric són del període Quaternari (2 milions d'anys). Actualment només en resta un neck d'uns 70 m d'alçada per uns 250 m de diàmetre sobre el qual es situa el castell. Les laves basàltiques sorgiren a través de les fractures produïdes en les roques granítiques.

El poble d'Hostalric presenta dues formes diferenciades: el nucli antic, llarg i estret, amb el turó del castell a l'extrem de ponent; i la vila nova, anomenada La Conna, desenvolupada a la dècada dels 70 del s XX.

En època medieval, la vila i el castell formaven part d'un mateix sistema defensiu que permetia dominar pel cantó de migjorn la Tordera, i pel cantó de tramuntana l'antiga Via Augusta, convertida durant l'edat mitjana en camí ral, via de comunicació principal entre Barcelona i Perpinyà.

A la banda oriental de la vila hi trobem l'estructura de l'antic convent de Sant Francesc (actualment ocupat per les dependències de l'Ajuntament). Enfront del convent hi ha la torre dels Frares, que actualment està escapçada però que es creu que arribava a fer 30 m d'alçada. L'accés a l'interior d'aquesta torre es realitzava per la segona planta, que quedava unida al convent a través del pas de ronda que envoltava tota la muralla i que actualment està ocupat per edificacions.



Figura 2. Façana posterior de l'immoble núm.42 del carrer Raval.

El recinte emmurallat tenia quatre portes d'accés: la de Barcelona (enderrocada a principis de segle XX i reconstruïda el 1969), la de Girona (situada a l'entrada del carrer Major), la dels ollers (situada a l'extrem del carrer del Forn) i la de les Vinyes (al corredor del ferrocarril).

Hom creu que el recinte emmurallat és una obra del XIV, tot i que ha patit nombroses reparacions. Aquesta línia devia reaprofitar la línia defensiva dels segles XII i XIII. La torre dels Frares té una tècnica constructiva i una estructura que la diferencia de la resta del conjunt defensiu. És per això que alguns historiadors defensen la hipòtesi que aquesta torre podria ser del segle XIII.

Un cop la muralla va entrar en desús i, degut al creixement de la vila, va sorgir la necessitat d'urbanitzar nous espais extramurs. Com a conseqüència, la base atalussada de muralla i torres va quedar, en la major part dels casos, tapada per les terres que foren aportades quan es reomplí el vall que envoltava la muralla per la banda de tramuntana.

Les coordenades U.T.M. del núm. 42 de carrer Raval d'Hostalric són X 470234 Y 4621812 Z. 80,86 m snm. UTM 31N amb DATUM 50 (paràmetres ICC/UB).



Figura 3. Vista dels fonaments de la façana posterior.

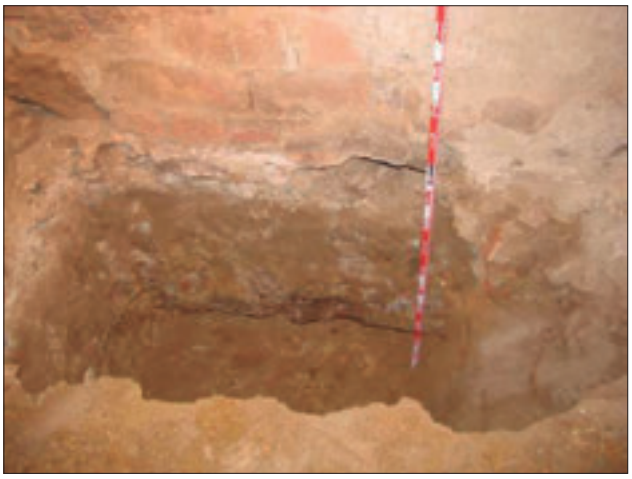


Figura 4. Vista del sondeig un cop acabat.

RESULTATS DE LA INTERVENCIÓ

Els sondejos efectuats tant a l'interior com a l'exterior del núm 42 del carrer Raval van permetre documentar la fonamentació de la façana posterior de l'immoble.

Aquest mur de façana té 0,60 m d'amplada i està construït amb pedra, calç i materials constructius ceràmics (maons massissos) (UE 1). Per a la seva construcció s'utilitzaren còdols de mida mitjana i gran provinents de les terrasses de la Tordera i blocs de la roca volcànica de la zona.

Aquest mur es troba fonamentat directament sobre la gresa (UE 5) (granodiorites i granits alcalins). Aquesta fonamentació (UE 2) d'igual gruix que el mur, assoleix una fondària d'1 m. La fonamentació està construïda amb els mateixos materials que la façana. El terraplè que guanya terreny al pendent cap a la Tordera està format per un estrat heterogeni de sorres, argiles i runa diversa (UE 3). El sondeig s'ha fet a tot el llarg de la línia de façana amb una amplada de 1,5 m (sondeig 1).

A l'exterior, a aquesta fonamentació se li adossava un pou mort d'època contemporània (segle XIX-XX) que s'ha desmuntat per tal de veure els fonaments.

A l'interior de l'edifici es pot veure com la gresa agafa un pendent cap el sud. Aquest pendent fa que la fonamentació dels murs de les diferents dependències recolzin a diferent fondària.

Pel que fa a la fonamentació de la façana posterior aquesta assoleix una fondària d'1 m respecte el sòl de l'habitacle. L'estrat de terraplè i pavimentació de l'interior (UE 4) està format per gresa solta i runa diversa amb algun plàstic que cobreix directament l'estrat geològic (UE 5). El sondeig s'ha fet a l'angle est de l'edifici al llarg de 1,60 m de la línia de façana i 0,50 m d'ample (sondeig 2).

CONCLUSIONS

Els sondejos efectuats al núm. 42 del carrer Raval van permetre documentar la fonamentació del mur de la façana posterior de l'edifici.

Tant el mur com la mateixa fonamentació tenen 0,60 m d'amplada. La fonamentació baixa verticalment fins a trobar la gresa on es recolza. No mostra en cap cas cap mena d'engruiximent o reforç.

Per les característiques de la mateixa cal descartar que es pugui tractar d'un pany de muralla que es situés en aquesta zona. El gran pendent que en aquest punt agafa el vessant cap el riu faria de defensa natural de la vila, sense que calgués el reforç de la muralla en aquesta zona.

Tant el mur com la seva fonamentació corresponen a la construcció de l'edifici situat en aquest punt. La manca de materials relacionats amb la fonamentació fa que no es pugui donar una datació de la seva construcció. Segons el cadastre l'edifici principal data de 1846.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV. 1991, *Catalunya Romànica*, *vol. V*, *"El Gironès, La Selva, El Pla de l'Estany"*, Fundació Enciclopèdia Catalana, Barcelona.

AA.VV. 2005, *Deu llegües de pols i roderes. El camí ral de Girona al Tordera*, Centre d'estudis selvatans, Santa Coloma de Farners.

CASTELLS, R., CATLLAR, B., RIERA, J. 1994, *Ciutats de Girona. Catàleg de plànols de les ciutats de Girona des del segle XVII al XX*, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Demarcació de Girona, Diputació de Girona, Olot.

DURAN, M., JUANHUIX, J., REYERO, R. 1990, *Hostalric*, Quaderns de la Revista de Girona nº 31, Sèrie monografies locals nº 18, Diputació de Girona, Girona.

MONREAL, L., DE RIQUER, M. 1955, *Els castells medievals de Catalunya*, vol. I, Ed. Falcó, Barcelona.

SANTANDREU, M. 2004 – 2005, Memòria *del control arqueològic preventiu al nucli antic d'Hostalric (La Selva)*, Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, Inèdita.

RESULTATS DE LA PROSPECCIÓ SUPERFICIAL EFECTUADA ALS TERRENYS AFECTATS PEL PROJECTE: ESTUDI D'IMPACTE SOBRE EL PATRIMONI CULTURAL. MILLORA GENERAL. VARIANT DE SANT PERE PESCADOR DE LA CARRETERA GIV-6216, AL CAMÍ DE SANT MARTÍ D'EMPÚRIES. TRAM: SANT PERE PESCADOR

Roser POU i CALVET, Miquel MARTÍ i ROSELL

INTRODUCCIÓ

Per a la realització l'Estudi d'Impacte Ambiental del projecte "Millora General. Variant de Sant Pere Pescador de la carretera GIV-6216, al camí de Sant Martí d'Empúries. Tram: Sant Pere Pescador", l'enginyeria IGR EMAP, sl, va encarregar als arqueòlegs Roser Pou i Calvet i Miquel Martí i Rosell, la redacció de la part d'aquest estudi dedicat a l'Impacte sobre el Patrimoni Cultural (Patrimoni Arqueològic, Paleontològic i Patrimoni Arquitectònic).

Es va realitzar un buidat dels béns culturals inventariats presents a l'àmbit d'estudi de la zona afectada per aquesta Millora General, que va constar de dues fases:

- Consulta de cartes arqueològiques i bases de béns arquitectònics documentats a l'Inventari del Patrimoni Arqueològic, Paleontològic i Arquitectònic de Catalunya (Servei d'Arqueologia i Paleontologia, Direcció General d'Arxius, Biblioteques, Museus i Patrimoni. Departament de Cultura, Generalitat de Catalunya) dels termes municipals de Sant Pere Pescador i l'Armentera (comarca de l'Alt Empordà). Consulta del Pla General d'Ordenació Urbana i Pla Especial i Catàleg de masies i cases rurals de Sant Pere Pescador, i del Pla Especial Urbanístic d'Identificació i Regulació de masies i cases rurals de l'Armentera.

- Verificació de camp dels diferents jaciments durant la prospecció superficial de tot l'àmbit del projecte i de les noves zones d'ocupació prevista.

RESULTATS DE LA PROSPECCIÓ SUPERFICIAL

Els dies 7 i 8 de novembre de 2013 es va dur a terme aquesta prospecció superficial arqueològica als terrenys afectats per aquest projecte, als termes municipals de Sant Pere Pescador i l'Armentera. Aquesta prospecció anava encaminada a localitzar restes de materials arqueològics en superfície que delimitessin futures àrees d'actuació, i a cercar possibles nous elements arqueològics per poder donar una valoració (delimitar els jaciments i concretar la possible afectació) d'aquells elements del Patrimoni Cultural ja inventariats/ catalogats. Aquesta prospecció superficial es va realitzar d'acord amb el que estableix el procediment establert pel Decret 78/2002, de 5 de març de 2002, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic de la Subdirecció General del Patrimoni Cultural del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya (Fig. 1).

La prospecció superficial es realitzà a tota la superfície afectada pel traçat del projecte; per portar a terme aquesta tasca es va seguir el traçat de l'obra delimitant 6 Àrees de Prospecció (AP), en funció de l' alternativa proposada pel nou traçat (ALT 1 i tram comú), els camins i carreteres actuals, els rius, canalitzacions, les rieres i els límits dels camps afectats pel projecte. Es va procedir a prospectar cadascuna d'elles per poder documentar les possibles concentracions i afloraments de materials arqueològics. Aquest treball va estar realitzat pels dos arqueòlegs que examinaren, de forma intensiva i sistemàtica, tota la superfície afectada.

Per dur a terme la prospecció d'una forma sistemàtica els arqueòlegs anaven fent passades a peu per les zones que s'havien establert amb anterioritat, fins recórrer tota la superfície a estudiar, alhora que s'omplia una fitxa amb els resultats. Si en una Àrea Prospectada es constatava la presència de materials arqueològics susceptibles d'indicar l'existència d'algun jaciment, es determinava el camp o la zona on s'havia documentat el material com a Zona d'Expectativa Arqueològica (ZEA). Durant les tasques de prospecció no es va documentar cap ZEA. Els edificis i/o elements patrimonials localitzats que podrien tenir certa rellevància històrico-arquitectònica, que no es troben catalogats a l'Inventari del Patrimoni Arquitectònic de la Generalitat de Catalunya i/o als

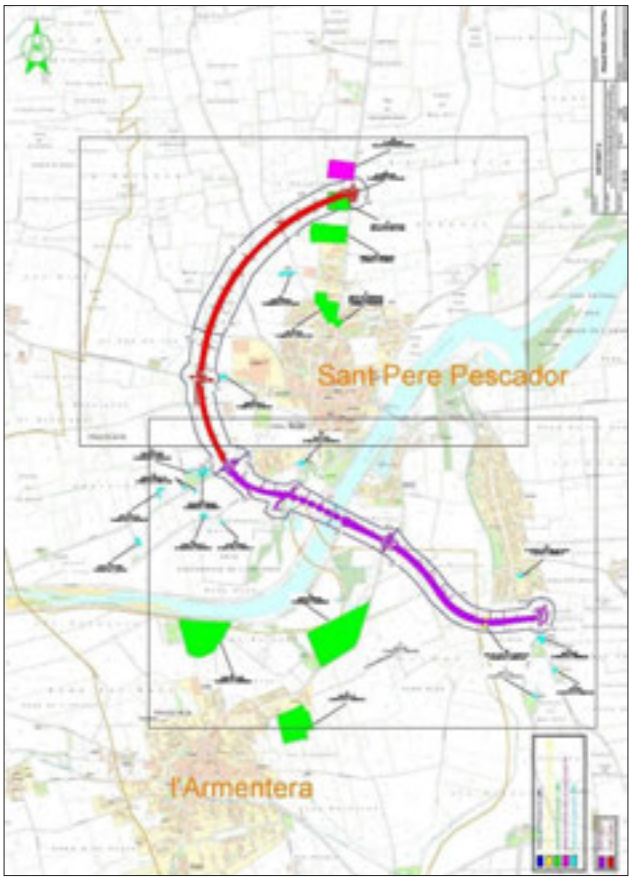


Figura 1. Localització de les AP (àrees de prospecció), edificacions (ED), jaciments arqueològics (JA) i el patrimoni arquitectònic (PA), en els entorns de la nova variant.

diferents catàlegs locals, es van determinar amb les sigles ED, (Edifici rellevant Determinat). Durant les tasques de prospecció es va documentar 1 ED, que podria quedar afectada per la construcció de la nova variant.

Àrees de prospecció (AP)

Àrea de prospecció 1 (AP 1) Alternativa 1 (Sant Pere Pescador i l'Armentera)

Es localitza a l'inici d'aquesta obra d'infraestructura viària, entre la Carretera de Sant Pere Pescador al Riuet i la Carretera GIV-6303. A l'inici del projecte es localitzen camps llaurats als marges de la carretera de Sant Pere Pescador al Riuet, a la zona del Camp dels Perers i del Camp del Bon Relax; un cop travessat el Rec del Molí de l'Armentera es troben plantacions de fruiters i una extensa zona de camps llaurats i camps amb plantacions de fruiters a la zona de Santa Cristina. Al final de l'AP 1, als marges de la carretera GIG-6303, es documenten camps erms. A l'Àrea de Prospecció 1 es va documentar la ED 1, el Rec del Molí de l'Armentera. A l'Àrea de Prospecció 1 no es va documentar cap tipus de resta arqueològica (ni béns mobles ni immobles).

Àrea de prospecció 2 (AP 2) Alternativa 1 (Sant Pere Pescador i l'Armentera)

Es localitza entre la Carretera GIV-6303 i el riu Fluvià. Es documenten zones ermes als marges de la carretera GIV-6303, camps erms entre aquesta carretera i el riu a la zona del Pedregal, i vegetació de ribera als marges del Fluvià, amb arbres, matolls i canyissars. A l'Àrea de Prospecció 2 no es va documentar cap tipus de resta arqueològica (ni béns mobles ni immobles).

Àrea de prospecció 3 (AP 3) Alternativa 1 (Sant Pere Pescador)

Es localitza entre el riu Fluvià i la Carretera GIV-6217. Es documenten zones amb vegetació de ribera als marges del Fluvià, amb arbres, matolls i canyissars, una zona inundable amb vegetació de ribera, arbres, matolls i canyissars (dins el Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà), camps erms entre el camí veïnal de can Clarà i el camí de la Mota, i camps amb plantacions de fruiters entre el camí de la Mota i la Carretera GIV-6217. A l'Àrea de Prospecció 3 no es va documentar cap tipus de resta arqueològica (ni béns mobles ni immobles).

Àrea de prospecció 4 (AP 4) Tram Comú (Sant Pere Pescador)

Es localitza entre la Carretera GIV-6217 i la Carretera de Sant Pere Pescador a Vilamacolum. Es documenta una extensa zona amb camps amb plantacions de fruiters entre la Carretera GIV-6217 i el camí del Bussinyol, i entre aquest camí i la Carretera de Sant Pere Pescador a Vilamacolum. També es documenten camps amb plantacions de fruiters a la zona del nou accés al camí del Bussinyol. A l'Àrea de Prospecció 4 no es va documentar cap tipus de resta arqueològica (ni béns mobles ni immobles).

Àrea de prospecció 5 (AP 5) Tram Comú (Sant Pere Pescador)

Es localitza entre Carretera de Sant Pere Pescador a Vilamacolum i el camí de la Rajoleria. Es documenta una extensa zona amb camps llaurats a partir de la Carretera de Sant Pere Pescador a Vilamacolum fins a la zona coneguda com el Pas de les Vaques. També es documenten camps llaurats i plantacions de fruiters als marges del camí Vell de Figueres, plantacions de fruiters a la zona del Camp de la Bassa, camps llaurats i una zona erma als marges del camí de l'Estany, i una extensa zona que estaven llaurant en el moment de efectuar aquesta prospecció, entre el camí de l'Estany i el camí de la Rajoleria. A l'Àrea de Prospecció 5 no es va documentar cap tipus de resta arqueològica (ni béns mobles ni immobles). (Fig. 2).

Àrea de prospecció 6 (AP 6) Tram Comú (Sant Pere Pescador)

Es localitza entre el camí de la Rajoleria i la Carretera GIV-6216, on finalitza aquesta obra d'infraestructura viària. Es documenten plantacions de fruiters i xiprers als marges del camí de la Rajoleria i a la zona de la Rajoleria; en aquesta zona també es documenta un camp llaurat. Dins del polígon marcat a l'IPAC pel JA (jaciment arqueològic) el Serradar es documenta una plantació de fruiters (pomeres); entre aquest camp i la Carretera GIV-6216 és on estan conservades les estructures d'habitació del JA Habitat del Serradar, si prenem com a referència la descripció que fan, d'aquest indret i dels PK de la carretera, les autores d'aquella intervenció. Al marge est de la carretera es documenten construccions modernes, plantacions de xiprers, zones ermes amb abocaments moderns i camps llaurats. En aquesta AP 6 es documenta el JA el Serradar, a la zona prospectada dins de l'àrea del jaciment no s'ha documentat cap resta d'estructures ni materials associats a aquest. S'ha comprovat sobre el terreny que l'àrea delimitada a l'IPAC en aquest indret correspon al JA Hàbitat del Serradar. Als marges de la Carretera GIV-6216 és on estan conservades les estructures d'habitació d'aquest jaciment, segons la descripció que fan d'aquest indret i dels PK de la carretera (entre el PK 9+820 i 9+853) les autores d'aquella intervenció. Segons aquetes, el JA el Serradar es localitza entre els PK 9+910,80 i 9+949,70, és a dir més al nord. A la resta de l'Àrea de Prospecció 6 no es documenta cap més tipus de resta arqueològica (ni béns mobles ni immobles). (Fig. 3).

Edificacions i elements rellevants documentats durant la prospecció (ED)

ED 1. Rec del Molí de l'Argentera

Es documenta a l'AP 1. Coordenades: x: 507628, y: 4669747. Es tracta de l'antic rec que portava aigua al Molí de l'Armentera. Actualment aquest rec esta molt enverdissat en aquesta zona, amb matolls, canyers i abocaments moderns.

CONCLUSIONS D'INTERÈS ARQUEOLÒGIC

La prospecció superficial realitzada als terrenys afectats per la Millora General. Variant de Sant Pere Pescador de la carretera GIV-6216, al camí de Sant Martí d'Empúries. Tram: Sant Pere Pescador, ha permès comprovar la inexistència de restes arqueològiques en superfície en la majoria de camps prospectats. Es va procedir a prospectar les zones afectades pel nou projecte i el seu entorn immediat, delimitant sis Àrees de Prospecció (AP: Àrees Prospectades). Aquest treball va ser realitzat per l'equip d'arqueòlegs que examinaren les zones que, a partir del projecte constructiu, es veuran afectades de forma directa. En totes elles els resultats han estat negatius des del punt de vista de noves troballes arqueològiques. El que sí s'ha documentat ha estat la ED 1, el Rec del Molí de l'Armentera; encara que actualment aquest rec esta molt enverdissat amb matolls, canyers i abocaments moderns; es proposarà com a mesura correctora restituir el canal del Rec del Molí sota la nova variant amb les solucions arquitectòniques adients pel seu correcte funcionament.

A l'àrea de prospecció 6 es documenta el JA Habitat del Serradar que queda plenament afectat pel nou traçat i la nova rotonda d'enllaç amb la carretera GIV-6216, tot i que a l'IPAC hi consta que en aquest indret s'hi localitza la necròpolis del Serradar. El jaciment, l'hàbitat, es localitza entre el PK 9+820 i el PK 9+853 del traçat de la carretera GIV-6216 de Sant Pere Pescador a Castelló d'Empúries (Fuertes/ Montalbán 2007). Es tracta d'un hàbitat alt medieval, que



Figura 2. AP 5, camps llaurats entre el camí de l'Estany i el camí de la Rajoleria.



Figura 3. AP 6, zona del JA hàbitat del Serradar.

fou localitzat l'any 2003 durant el control arqueològic de les obres de condicionament i ampliació d'aquesta carretera, i excavat poc temps després. La intervenció arqueològica va permetre documentar un conjunt de quatre estances clarament definides, adossades i orientades est-oest. La superfície descoberta del jaciment presentava una planta de 28 m de llargada per 4 m d'amplada. Els laterals nord i sud es limitaren per l'esterilitat final de l'estrat geològic en ambdues direccions, mentre que el límit oest restà marcat per la línia d'expropiació de l'obra, més enllà de la qual els murs documentats continuaven. El límit est el marcava la presència de la carretera, a l'altra banda de la qual no es localitzà cap resta. El seu estat de conservació és bo, atès que un cop acabada la intervenció, les estructures foren protegides amb geotèxtil i terra, i actualment romanen sota la pavimentació de la carretera i els marges d'aquesta.

Degut a la existència de diferents jaciments d'època romana i medieval propers a la traça de la nova variant, es va proposar com a mesura correctora general per la protecció del Patrimoni Cultural l'Establiment d'un programa de control arqueològic dels rebaixos efectuats durant les obres, quan s'executi aquest projecte. S'haurà de dur a terme un control arqueològic durant els moviments de terres en tots els seus aspectes (desbrossament, excavacions, obertures de camins d'accés a l'obra, etc.). D'aquesta manera es determinarà la presència o no d'estructures arqueològiques al subsòl, així com la seva potència estratigràfica, tipologia i grau de conservació.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV. (inèdit), *Inventari del Patrimoni Arqueològic i Paleontològic de la Generalitat de Catalunya*, *Comarca de l'Alt Empordà, Sant Pere Pescador i l'Armentera*, Generalitat de Catalunya, Barcelona.

BADIA, J. 1990, Sant Pere Pescador, *Catalunya Romànica*, IX, Barcelona, 830-831.

FUERTES, M., MONTALBÁN, C. 2007, El Serradar: una necròpolis i un hàbitat de l'antiguitat tardana a Sant Pere Pescador, *Actes del congrés: el paisatge, element vertebrador de la identitat empordanesa*, vol. I, Figueres, Institut d'Estudis Empordanesos, 291-299.