

ELS CLOTS DE SANT JULIÀ (FORALLAC, BAIX EMPORDÀ): ANÀLISI GEOARQUEOLÒGICA

XAVIER ROCAS - CARLES ROQUÉ - LLUÍS PALLÍ

1. INTRODUCCIÓ

Al mig de la plana baixempordanesa, entre els pobles de Vulpellac i Canapost, seguint la carretera GI-644 que de Vulpellac mena a Ullastret i Serra de Daró, aproximadament a 1 km al sud-est abans d'arribar a Canapost, s'alça un tossal de poca elevació, el puig de Sant Julià. El paratge, actualment molt emboscat, amaga tot un seguit de restes arqueològiques, entre les quals destaquen per la seva extensió i magnitud un conjunt de forats o pous anomenats els Clots, vestigis de l'ús de l'indret com a lloc d'extracció de pedra (fig. 1).

L'existència dels Clots, afegida a altres restes localitzades al mateix indret i el seguit de jaciments i troballes esporàdiques que es concentren a la rodalia més immediata, conformen un conjunt arqueològic excepcional i complex.

Després de cinquanta anys des de la primera notícia sobre les pedreres, i malgrat l'innegable interès que tots els autors els suposen, la seva exploració es troba avui en un estadi preliminar, essent poc conegudes en la bibliografia arqueològica. Mai un conjunt d'aquestes proporcions no

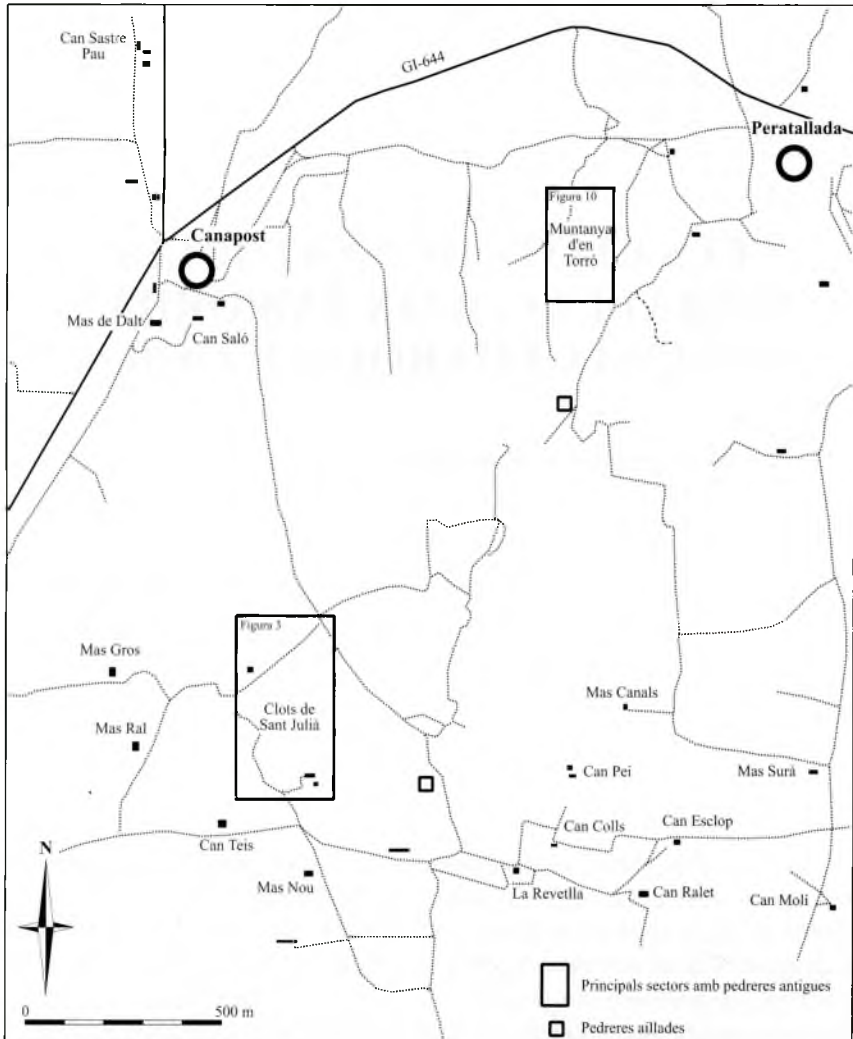


Fig. 1. Localització de les pedreres estudiades.

ha passat tan desapercebut; fins i tot en el recent catàleg de jaciments de les comarques gironines (Cantón, 2001) els Clots de Sant Julià ni tan sols apareixen fitxats com a jaciment individualitzat.

La majoria d'autors que han parlat d'aquestes pedreres els atorguen una cronologia antiga, amb un inici de la seva explotació almenys en

època romana i, molt possiblement, anterior. D'altra banda, la presència de roques dels Clots en diferents jaciments arqueològics ha estat assenyalada en diversos treballs; en aquest sentit, s'ha ressenyat, per bé que sovint de manera imprecisa, com a origen de part de la pedra emprada a Ullastret, a Empúries i a la vil·la romana de Mas de Dalt. El recull de referències bibliogràfiques que segueix comprèn les escasses dades publicades fins ara sobre aquest jaciment. S'hi han incorporat també aquells treballs de tipus general que proporcionen alguna dada significativa: Pericot & Oliva, 1952, p. 363; Oliva, 1954, p. 310; Oliva, 1955, p. 91-92; Oliva, 1969, p. 164; Badia, 1977, p. 325-326; Casas & Sanmartí, 1980, p. 61-62; Badia, 1982, s.n. (2 p.); Ferrerós, 1983, s.n. (4 p.); Álvarez & De Bru, 1983, p. 161; Nolla & Casas, 1984, p. 140; Gallardo, 1984, p. 81-87; Genís, 1985, p. 109 i 122; Genís, 1986, p. 99-113; Pujol, 1987, p. 36-39; Nolla, 1987, p. 47 i 98; Badia, 1989, p. 365-366; Tarrús & Chinchilla, 1992, p. 44-45; Casas et al., 1995, p. 70-71; Genís, 1999, p. 205 i 213; García, 1999, p. 217-224; Rovira, 1999, p. 229; Martín et al., 2000, p. 254-255.

D'aquest conjunt són especialment rellevants els treballs de Joan Badia-Homs (1977 i 1989), on es fa una curiosa descripció de les restes localitzades i s'esbossa una seqüència cronològica del jaciment. També són rellevants el seguit de treballs petrogràfics recents que han permès determinar amb seguretat l'origen d'objectes lítics de procedència arqueològica (utilatge i construcció) en les pedreres dels Clots: a Empúries en materials arquitectònics procedents del fòrum (Álvarez & De Bru, 1983), al Puig de Sant Andreu i a l'Illa d'en Reixac tant per a la fabricació d'útils lítics domèstics (gresols, morters, molins) com en certs materials de construcció (determinats carreus i/o bases de sustentació de columnes) (Genís, 1985, 1986 i 1999; García, 1999; Rovira, 1999). Les pedreres dels Clots de Sant Julià també han estat assenyalades com l'origen més probable dels grans carreus que conformen el mur perimetral de la vil·la romana de Mas de Dalt, a Canapost (Nolla, 1987a; Casas et al., 1995).

L'evidència que els Clots constitueixen un jaciment arqueològic de molta rellevància en el context històric del món antic del Baix Empordà és, en definitiva, prou clara.

A banda de l'estudi específic i detallat dels Clots, aquest treball se centra en dues qüestions fonamentals que es complementen: determinar les característiques geològiques dels materials aflorants a les pedreres i constatar-ne la presència o absència en els jaciments ibèrics i romans propers. La conjunció d'ambdós aspectes té com a objectiu bàsic aportar dades significatives que permetin determinar la cronologia de l'explotació del jaciment en el marc del món antic.

2. ELS MATERIALS

Les roques dels Clots de Sant Julià són de natura sedimentària detrítica. Pertanyen al Membre Barcons de la Formació Rocacorba (Pallí, 1972), al qual s'atribueix una edat del Bartonianà (part alta de l'Eocè mitjà, entre 41,3 i 37 milions d'anys enrere). En el context específic del Baix Empordà, aquesta unitat aflora a l'interior del corredor de Palafrugell i a les Pregavarres, on conforma una franja discontinua que s'estén des de la platja de Pals fins a Monells (fig. 2). A l'oest d'aquesta comarca, els seus afloraments es perllonguen al peu del marge septentrional del massís de les Gavarres des de Madremanya fins a Celrà. Al Sistema Transversal és on cobreix una extensió de terrenys més gran. Són especialment destacables els afloraments de Sarrià de Ter (Pallí et al., 1972) i de Rocacorba.

En conjunt, al Baix Empordà assoleix una potència d'entre 80 i 140 m, i es disposa intercalat entre les margues de la Formació Banyoles i els gresos i les margues de la Formació Igualada. En general les seves característiques litològiques són molt homogènies. Típicament és format de gresos arcòsics de gra mitjà a gros amb intercalacions de conglomerats. La presència de glauconita, l'absència de restes fòssils i l'escassa proporció de carbonat de calci són els trets específics que permeten diferenciar-lo respecte d'altres conjunts de gresos de les comarques gironines. A l'interior del corredor de Palafrugell, a Sant Julià de Boada i a Fonteta, la part baixa de la unitat és formada per conglomerats i calcàries sorrenques vermelles amb glauconita, òxids de ferro i abundants restes fòssils, que assoleixen una espessor d'entre 3 i 15 m. Això no obstant, els nivells suprajacents tenen els trets típics del Membre Barcons.

A continuació es descriuen detalladament les característiques petrològiques dels materials dels Clots de Sant Julià, i es comparen amb els altres afloraments propers de gresos del Membre Barcons en què hi ha constància de l'existència de pedreres antigues (muntanya d'en Torró i Quermanys).

LES ROQUES DELS CLOTS

Es tracta de gresos arcòsics de gra gros i mitjà, sense matriu, de color gris verdós que esdevé ocre per alteració. En alguns punts s'intercalen nivells de conglomerats amb matriu arcòsica. En conjunt assoleixen una espessor visible d'uns 25 m, tot i que el gruix total de la unitat és de l'ordre de 100 m.

Els clastos que conformen els gresos tenen un diàmetre d'entre 0,5 i 2 mm. Són de quars (50% a 40%), feldspat (fortament alterat) (50% a 40%), silixita negra (lidita) (<5%) i esquistos (<5%). Destaca l'absència total de restes fòssils i la presència de glauconita, que arriba a ser molt abundant en algunes capes. Hi ha un xic de carbonat de calci en forma de ciment i

ELS CLOTS DE SANT JULIÀ (FORALLAC, BAIX EMPORDÀ)

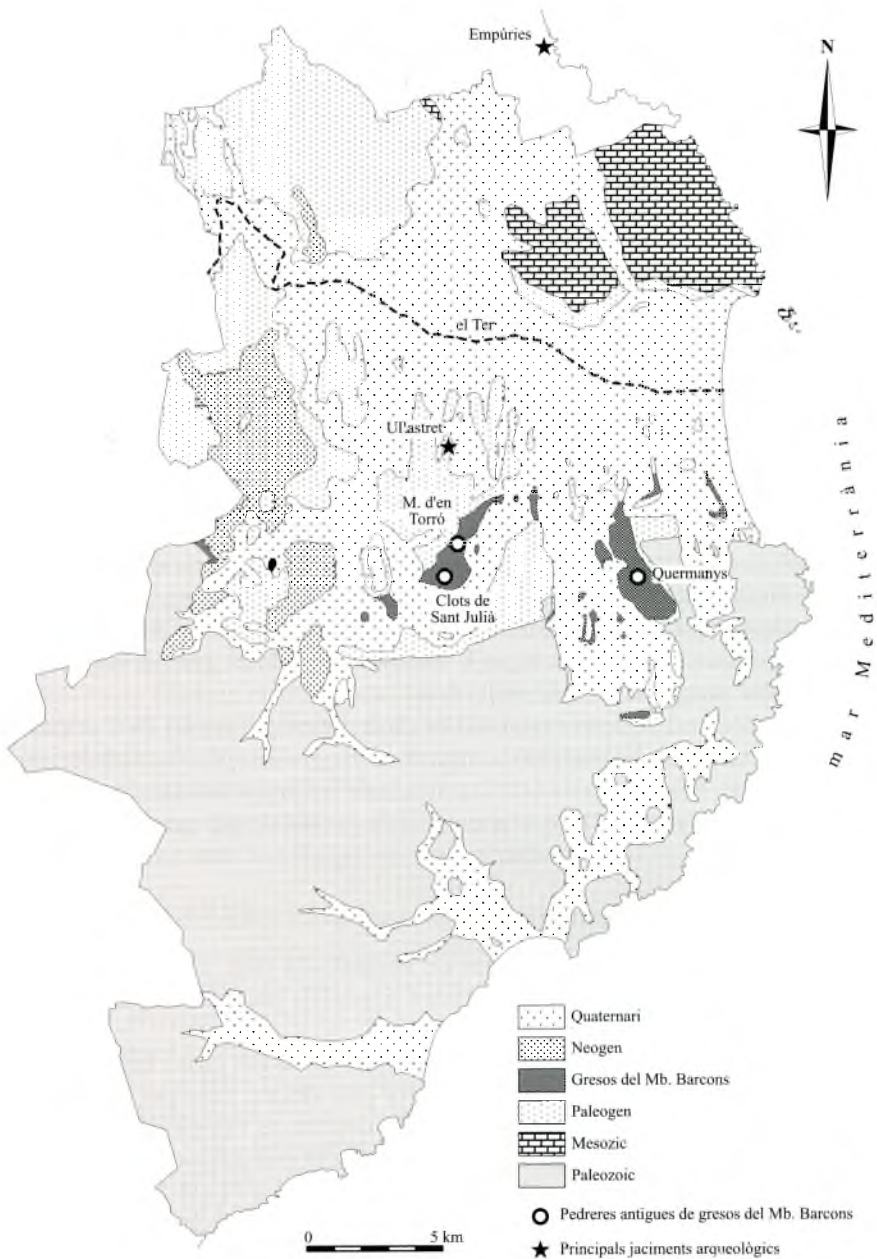


Fig. 2. Afloraments del Membre Barçons en el context territorial del Baix Empordà.

un contingut variable d'òxids de ferro, derivats de l'alteració de la glauconita.

Els conglomerats presenten còdols ben arrodonits de 0,5 a 2 cm de diàmetre. Hi dominen els clastos de quars (43%) i de granitoides (29%), seguits dels de pòrfirs àcids (8%), esquistos (8%), feldspat potàssic (6%) i silixita (6%). La matriu és de sorra quarsifeldspàtica de gra gros a mitjà, amb poca glauconita i un xic d'òxids de ferro. El carbonat de calci hi és molt escàs o absent.

Pel que a l'aflorament, aquests materials es disposen lleugerament inclinats vers l'oest. Els gresos tenen un aspecte molt massiu. Tanmateix, estan estratificats en capes de gruix mètric, separades per intercalacions centimètriques de gresos de gra molt fi i de limolites, a vegades amb estructures sedimentàries tractives a petita escala (ripples). Els trams conglomeràtics s'ordenen en nivells mètrics o decimètrics i presenten estratificació encreuada de mitjana escala.

Totes aquestes roques es presenten molt meteoritzades (arenitzades) en superfície. Aquest fet deriva de la descomposició dels grans de feldspat, els quals es transformen en minerals argilosos. Això fa que els altres clastos siguin fàcilment disgregables (separables) a nivell granular i, per aquesta raó, es desenvolupen alvèols a la part alta de les parets dels Clots. La part baixa, en canvi, no pateix aquest fenomen ja que el grau d'alteració disminueix progressivament en profunditat.

La porositat d'aquests materials és molt elevada. En part és d'origen primari, a causa de l'absència de matriu en els gresos, però també deriva de l'alteració dels feldspats i de la rentada de les argiles de neoformació. La densitat, determinada en una mostra de gresos de gra gros, és baixa: 2,27 g/cm³.

LES ROQUES DE LA MUNTANYA D'EN TORRÓ

En aquest turó, situat a ponent de Peratallada (fig. 1), es localitzen unes pedreres antigues que explotaven materials del Membre Barcons, idèntics als dels Clots de Sant Julià.

Les roques que hi afloren són gresos arcòsics de gra gros i mitjà (0,5 a 2 mm de diàmetre), sense matriu, de color gris verdós, ocre per alteració. S'hi observen algunes intercalacions de nivells de conglomerats amb matriu de sorra quarsifeldspàtica de gra gros, amb estratificació encreuada a mitjana escala. Les capes s'inclinen uns 15° cap a l'oest i la potència visible és d'uns 30 m. Les característiques litològiques d'aquests materials són les mateixes que les dels Clots de Sant Julià.

LES ROQUES DELS QUERMANYS

Les característiques de les roques aflorants al Quermany Petit i Gros

(Pals) tenen algunes diferències notables respecte de les dels Clots de Sant Julià.

Les mostres estudiades corresponen a gresos arcòsics de gra gros i mitjà (1 a 2 mm de diàmetre), sense matriu, de color blanc o gris verdós, ocre o taronja per alteració. Hi són freqüents els nivells de conglomerats amb matriu arcòsica, especialment cap a la part alta d'ambdós turons. En conjunt assoleixen una espessor d'uns 100 m.

Els clastos que conformen els gresos són de quars (50% a 45%), feldspat (alterat) (50% a 45%) i silexita negra (lidita) (<2%). No contenen restes fòssils. La glauconita hi és present en una quantitat molt variable: en alguns llocs és molt abundant i en altres quasi absent. Els conglomerats tenen una matriu de sorra arcòsica de mida de gra grossa. Els còdols són ben arrodonits i tenen un diàmetre d'entre 0,5 i 2 cm. La majoria són de quars (55% a 45%) i de feldspat (45% a 35%). Hi són menys abundants els de granitoides i pòrfirs àcids (10% a 5%), roques metamòrfiques (<5%) i lidita (<5%). Les capes són d'ordre mètric i sovint tenen estratificació encreuada a mitjana escala, així com bioturbació.

El tret que permet diferenciar aquests materials dels gresos dels Clots és que no contenen gens de carbonat de calci, ja que el ciment que uneix els clastos és sempre silici. A més, solen tenir petits nòduls irregulars de silexita de color gris clar dispersos en el si dels gresos, els quals a vegades conformen filonets horitzontals. També les diàclasis verticals solen estar reblertes de sílice. Aquestes mineralitzacions silícies es relacionen amb un conjunt d'alteracions hidrotermals arealment circumscrites als Quermanys i als masos de Pals.

Cal destacar que en cap dels jaciments arqueològics visitats no s'han localitzat elements fets de gresos amb nòduls o filons de sílice.

3. LES PEDRERES

Com ja s'ha esmentat, a la comarca del Baix Empordà es coneixen tres localitats amb pedreres antigues que han aprofitat els gresos del Membre Barcons: els Clots de Sant Julià, la muntanya d'en Torró i els Quermanys. Les dues primeres són relativament properes, disten poc més de 1.250 m en línia recta, i entre elles es troben almenys dues pedreres més d'escassa entitat (fig. 1), de manera que sembla que formen part d'un únic conjunt, molt homogeni tant pels materials explotats com per les tècniques d'extracció utilitzades.

Pel que fa als Quermanys (Pals), hi coexisteixen pedreres recents amb altres d'indubtablement antigues, potser relacionades amb els diversos jaciments arqueològics que s'hi apleguen. Són especialment interessants les marques d'extracció de moles de grans dimensions que es localitzen al cim del Quermany Petit. Tanmateix, aquest conjunt no serà analitzat més àmpliament en aquest treball, atès que no té una relació directa amb

els Clots i no s'ha localitzat cap element procedent d'aquesta zona en els jaciments arqueològics examinats.

D'altra banda, cal fer constar que fora del Baix Empordà es coneixen altres pedreres antigues, atribuïdes a l'època romana, en les quals es van explotar gresos del Membre Barcons. Es localitzen a l'església vella de Domeny (Sant Gregori) i a can Guilana (Sant Julià de Ramis) (Nolla & Casas, 1984, p. 49). Molt probablement les explotacions de l'església vella (desapareguda) de Domeny, situades al nord de Germans Sàbat, entre la Torre i les Crestes de Tialà, van subministrar material a les muralles romanes de Girona (Nolla, 1987b, p. 74). Entre aquestes pedreres (avui dia bastant degradades) i les de can Guilana (que no han estat trobades) s'han localitzat diversos clots, vestigis d'explotacions antigues de poca entitat, al nord-oest de l'església de Sant Pau de Sarrià de Dalt (Sarrià de Ter), concretament en el paratge de la Sorrenca. En tots els casos, els materials explotats són molt semblants als dels Clots de Sant Julià.

ELS CLOTS

Els Clots de Sant Julià són un extens conjunt de grans i profundes cavitats excavades a la roca. Aquests forats, disseminats pel cim i els vessants del puig, a escassa distància entre ells, són de les més diverses dimensions, a voltes de gran diàmetre (n'hi ha que arriben a tenir més de 30 m), d'altres com una mena d'enormes pous (fig. 3).

La planta d'aquestes cavitats o pous és irregular, amb tendència a les formes ovalades; els clots més grossos presenten fronts longitudinals de talla, sovint paral·lels entre ells, que acaben en punt arrodonit. En un cas el clot adopta la forma de dos rectangles paral·lels acabats en semicercle, separats per una prima paret de roca, d'1 m de gruix. La fondària, incerta sense haver-se excavat, és en alguns casos superior als 12 m.

Les parets dels clots on s'evidencien més bé els talls d'extracció de pedra presenten una superfície allisada, vertical i amb traces evidents del treball d'escodar, generalment en forma de solcs al biaix i en ziga-zaga. Alguns clots tenen a la part inferior fortes curvatures que adopten l'aspecte de concavitats arrodonides, a voltes profundes, també amb marques de talla (fig. 4).

L'accés a l'interior dels clots es realitzava mitjançant unes llargues rampes de pendent pronunciat i amplada variable (entre 1,5 i 2 m), utilitzades, tal com reconeix la gent del país, "per treure la pedra" (Pujol, 1987, p. 39). Alguns dels pous de més fondària es comuniquen mitjançant corredors o passadissos estrets, d'altres parets tallades verticalment (fig. 5).

La forma irregular dels clots i el fet de trobar-se avui dia parcialment colgats de terra fan difícil establir amb exactitud el volum de material que es va extreure. Tot i això, un càlcul aproximat indica que, com a mínim,

ELS CLOTS DE SANT JULIÀ (FORALLAC, BAIX EMPORDÀ)

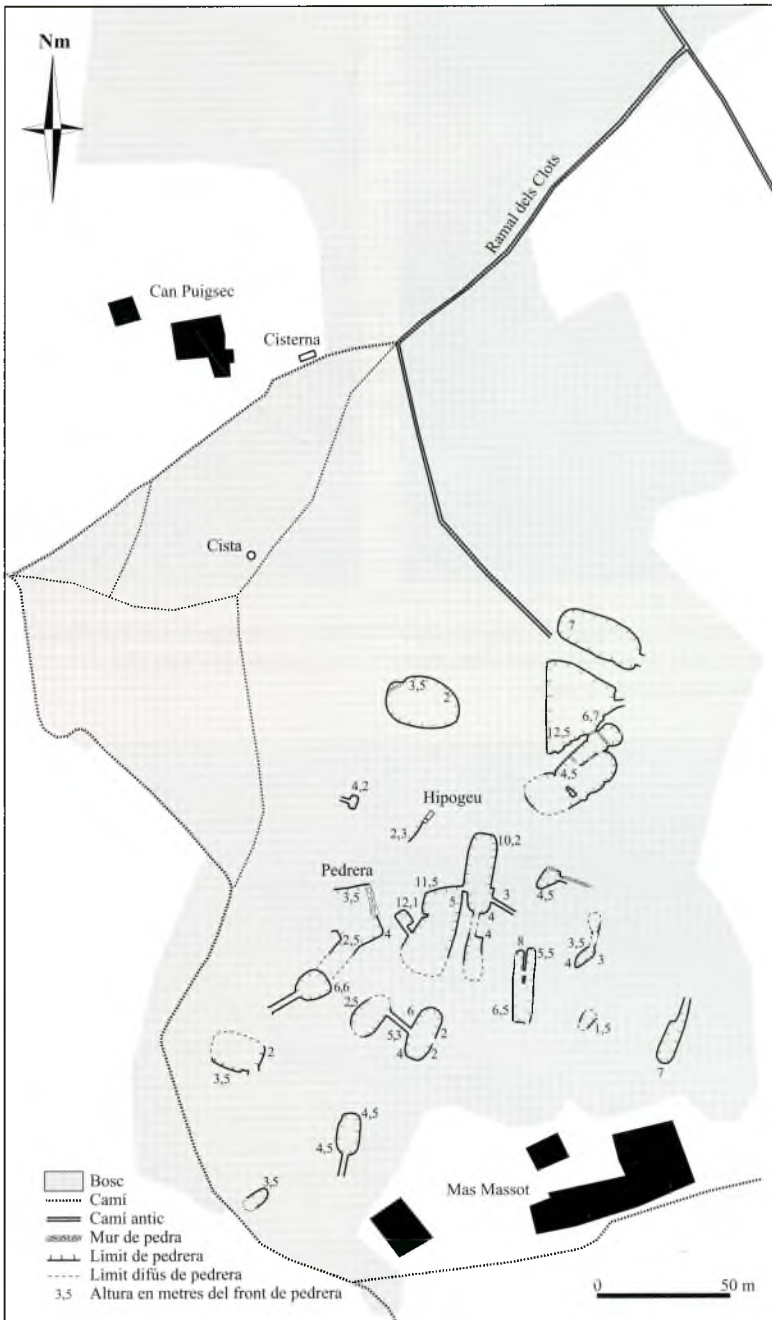


Fig. 3. Localització i planta de les pedreres dels Clots de Sant Julià.



Fig. 4. Vista parcial d'un dels clots de major magnitud. Són ben visibles les empremtes deixades pel treball de la pedra.



Fig. 5. Rampa d'accés a l'interior d'un clot, vista des de l'interior.

es van llevar uns 24.000 m³ de roca, que, tenint en compte la seva densitat, representen unes 54.500 t. Per donar un element de comparació, a les pedreres de soldó del Mèdol, o del Clot del Mèdol com se les anomena a la rodalia, a només sis quilòmetres de Tarragona, les quals proveïren de pedra les principals obres públiques de l'antiga Tarraco (les muralles, el castell del Rei...), s'ha calculat que el volum de pedra extreta és d'uns 50.000 m³ (Aquilué et al., 1999a, p. 110-112). Un altre exemple conegut correspon a les pedreres romanes dels Munts (Altafulla), on el volum d'extracció de pedra és de 6.385,84 m³, que representen aproximadament 6.000 blocs d'1 x 0,50 x 0,60 m (Del Amo, 1981, p. 18).

A la vintena de clots localitzats en aquest paratge cal afegir-hi un seguit de pedreres de característiques similars que s'han descobert en el bosquet que hi ha a poc menys de 200 m a llevant del mas Massot. Tot i que l'espessa vegetació fa difícil l'exploració de l'indret, s'han localitzat dos esvorancs mig tapats per abocaments de terres que conserven ben clares en les seves parets les marques d'extracció de pedra. L'estudi de les fotografies aèries dels anys 50 suggereixen l'existència d'altres clots en aquest bosc, potser avui dia totalment colgats.

La cronologia de les pedreres dels Clots es fa difícil d'establir sense

una excavació a fons de l'indret. En tot cas, les restes arqueològiques que apareixen en aquesta zona són nombroses i d'èpoques diferents.

Malgrat la brossa que ho embosca tot i les dificultats de reconeixement consegüents, s'ha detectat l'existència de senzilles parets de pedres i fang adossades als talls d'alguns dels clots més grossos. S'ha apuntat que aquestes restes podrien correspondre a un hàbitat constituït al mateix temps que les pedreres o d'època posterior (Badia, 1989, p. 366). Les limitacions que comporta l'examen superficial suggereixen la conveniència de realitzar treballs d'excavació arqueològica.

A la part alta, presidint els clots, es localitza un aflorament natural intensament treballat, conegut als encontorns amb els noms populars de Tron de la Reina (o bé Seient de la Reina o Setial de la Reina) (Gallardo, 1984, p. 82) i també Pont de la Bruixa (Pujol, 1987, p. 37). La forma general del conjunt sens dubte ha fet volar la imaginació popular (fig. 3 i 6).

L'element més vistent d'aquest Pont és una cavitat artificial excavada a l'aflorament de planta ovalada i secció hemisfèrica, amb unes mides interiors d'1,90 m de fondària, 2,45 m d'amplada i 2 m d'alçada màxima. L'interior presenta les parets perfectament allisades i el fons en pendent cap a l'oest. La petita cova es troba molt modificada respecte del projecte inicial, retallada per la meitat pels treballs d'extracció de pedra, i es fa



Fig. 6. Vista general de la cova artificial dels Clots de Sant Julià.

difícil poder assegurar on se situava l'entrada original. L'examen de les dues obertures actuals permet distingir un seguit de solcs o ranures a banda i banda de la boca orientada a llevant, els quals, plausiblement, podrien haver funcionat com a encaixos de subjecció d'una hipotètica llosa de tancament. Aquesta porta o boca resta avui molt desfigurada, trencada pels treballs posteriors i el creixement de la vegetació.

Externament l'aflorament està treballat en diferents nivells, i el conjunt adopta, a manera de rústics esglaons, la forma d'un seient amb grades. A mitja alçada, presenta una superfície aplanada, de planta de tendència trapezoïdal, d'aproximadament 1 m de longitud, relacionada amb una canal en forma de V, sens dubte el tall de preparació d'un bloc a mig tallar. Algun autor assenyala l'existència de cassoletes semiesfèriques artificials (Badia, 1977, p. 325), que al nostre parer són molt dubtoses.

La cova artificial dels Clots de Sant Julià ha estat identificada darrerament com un hipogeu (Tarrús & Chinchilla, 1992, p. 44-45), un tipus de sepultura característica del Calcolític ben representada a les comarques gironines, relacionada amb el fenomen megalític. Com a paral·lels més propers, caldria assenyalar les dues coves artificials de ses Falgues (a Begur, a sobre mateix d'Aiguablava), la cova dels Moros i la Tuna a Solius, la del mas Rissec a Llagostera i les del Bagís i del Rocàs a Santa Coloma de Farners, amb les quals comparteix tipologia i cronologia, entorn del 2200-1800 aC (Tarrús et al., 1990, p. 20 i 46), encara que, en tots els casos, són excavades en granitoides. L'interior de la cova conté encara avui sediment; fet que evidencia la necessitat d'una intervenció arqueològica.

S'han documentat altres probables monuments megalítics a l'indret, que juntament amb l'hipogeu podrien suggerir una certa agrupació. El sepulcre o cista del mas Puigsec es localitza al mateix paratge dels clots, a només 75 m al sud del mas del mateix nom (fig. 3 i 7). Descobert pels doctors Pericot i Oliva l'any 1943 (Pericot, 1950, p. 18 i 147), fou excavat els anys seixanta per Lluís Esteva. De cambra rectangular delimitada per quatre lloses de poca altura i túmul visible, presenta al seu interior, al costat nord, un rebaix artificial de forma antropomorfa molt irregular. Aquesta característica ha portat a posar en quarantena la seva identificació com a monument megalític. Així, Lluís Esteva dubta de considerar el sepulcre com una cista megalítica (Esteva, 1970, p. 15-16), mentre que Joan Badia-Homs inicialment la considera d'època altmedieval (Badia, 1977, p. 324-325), tot i que més endavant desconfia d'aquesta pertinença (Badia, 1989, p. 366). En recents catàlegs de jaciments arqueològics, aquesta sepultura apareix catalogada com a cista del Neolític final-Calcolític (Cantón, 2001, p. 157). Malauradament, l'excavació del sepulcre va resultar estèril arqueològicament (Esteva, 1970, p. 16).

Un altre monument megalític localitzat a la rodalia correspon al menhir



Fig. 7. El sepulcre del mas Puigsec.



Fig. 8. Aspecte que avui presenta la creu incisa que es localitza a l'interior de la cova artificial.

del mas Gros. Actualment desaparegut, era un petit monòlit (sobresortia poc més d'1 m del sòl) tallat en granit que es localitzava al costat del camí que des de Canapost menava als Clots, just passat el mas Gros (Esteva, 1970, p. 16; Badia, 1977, p. 324 i fotografia p. 338).

L'hipogeu dels Clots de Sant Julià presenta senyals evidents de reutilització, com ara la creu amb peanya triangular incisa (7 x 4 cm) que es localitza a l'interior mateix del sepulcre, a la paret est (fig. 8), o l'existència, davant mateix de la cova, d'un mur de pedres i fang, avui poc visible, que hi enllaçava (Badia, 1989, p. 366). Cal considerar també el seguit d'informacions orals coincidents a recordar, al punt més alt del conjunt, l'existència d'una creu monolítica, esculpida (Badia, 1982, s.n.; Gallardo, 1984, p. 83; Pujol, 1987, p. 38; Badia, 1989, p. 366). Aquest conjunt d'elements ha portat a considerar la cova com l'absis rupestre d'una petita capella o església ermita, la qual potser hauria tingut una nau d'obra, i que es dataria en època altmedieval o fins i tot anterior (Badia, 1989, p. 366). Aquesta opinió seria fonamentada per l'antiga llegenda que s'explica a la rogalia que relaciona l'indret dels Clots amb el martiri dels primers cristians del país i el mateix topònim de Sant Julià, ja que les advocacions a aquest sant solen indicar la presència d'un lloc de culte molt antic.

L'exploració feta per nosaltres no ha permès retrobar el mur que segons Badia enllaçava amb la cova. Certament, però, hi ha una paret de pedra seca (probablement un mur de feixa) ben a prop. Altra vegada una excavació de l'indret permetria confirmar o rebutjar el conjunt d'aquestes suposicions.

Al nord-oest del paratge, prop del mas Puigsec, s'identifica un llarg tram ben conservat de l'antic camí que arribava o passava pels Clots, ramal del camí d'Empúries que comunicava Emporiae i Gerunda (fig. 3). Aquest important camí, una antiga via romana, d'origen probablement més reculad, i plenament utilitzat en època medieval, relacionava la ciutat d'Empúries amb els nombrosos establiments i vil·les del Baix Empordà fins a arribar a Gerunda. El seu traçat estava condicionat en part per les característiques paleotopogràfiques del territori per on passava. N'és un exemple la desviació que havia de fer per la banda occidental del Montgrí per evitar l'antic estany de Belcaire. Algunes de les poblacions per on passava aquesta via són Ullastret, Peratallada, Canapost, Vulpellac, la Bisbal, Cruilles, Madremanya, Sant Martí Vell, Juià i Celrà, ja a les portes del Congost del riu Ter, on enllaçava amb la Via Augusta (Casas & Sanmartí, 1980, p. 59-63; Nolla & Casas, 1984, p. 63-64).

El darrer tram visible del ramal que des del poble de Canapost es dirigeix cap al sud-est, vers els Clots, anomenat tradicionalment "camí romà" (Martín et al., 2000, p. 255), és en gran part excavat a la roca, amb roderes ben marcades. Algun tram està limitat per murs de paret seca de contenció (fig. 9). Al costat mateix del camí, gairebé a tocar el mas Puigsec, hi ha una gran cisterna tallada a la roca, de planta rectangular (3 x 2 m de costat) (Badia, 1982, s.n.; Badia, 1989, p. 366) (fig. 3).

Alguns treballs anteriors esmenten tot un seguit de descobertes prou significatives al mateix paratge o al seu entorn immediat. Les més rellevants són la troballa de moles de molí (Oliva, 1969, p. 164; Badia, 1977, p. 325) i l'aparició de fragments de ceràmica grisa medieval i d'altres que podrien datar-se en època romana (Badia, 1989, p. 366). La recent descoberta, prop de la pedrera, 800 m al nord, a l'interior del jardí de la casa situada immediatament al sud-est de l'església de Canapost i a tocar l'antic camí que va d'aquest poble a les pedreres, d'un conjunt de peces inacabades d'època ibèrica i romana (majoritàriament molins ibèrics i romans i un morter), ha fet suposar la possibilitat de l'existència d'un taller de picapedrer a la proximitat d'aquest lloc (Martín et al., 2000, p. 255).

Malauradament, la nostra exploració en els Clots de Sant Julià ha estat estèril, ja que no s'han pogut retrobar les moles i altres pedres treballades, ni recollir un sol fragment ceràmic, ni cap altre material arqueològic que ajudi a apuntar una datació precisa.

Val a dir que en els diferents estudis realitzats als clots des de la seva



Fig. 9. Detall d'un dels trams visibles del ramal del camí romà que mena als Clots. Són ben visibles les roderes deixades pels carros.

descoberta cap autor no assenyala la troballa d'estris de ferro propis de picapedrer: martells, pics, malls, punxons, tascons, escodes, escarpres... (Del Amo, 1981, p. 5-11). Malgrat aquesta mancança, les traces que es troben a les parets (solcs al biaix) són les empremtes característiques deixades pel treball de l'escoda (Bessac, 1990).

No gaire lluny dels Clots es localitzen un nombre considerable d'estacions arqueològiques d'època ibèrica i romana que caldria afegir o relacionar amb el conjunt, la major part de les quals estan, malauradament, poc investigades. Deixant de banda l'important vil·la romana del Mas de Dalt (a només 750 m al nord) i l'església de Sant Esteve de Canapost, les quals tractarem de manera individualitzada més endavant, el catàleg d'estacions mostra una concentració signifi-

cativa de població. A migdia dels Clots, vora el proper mas Ral, s'hi han fet troballes de ceràmica feta a mà, datades del bronze final o primera edat del ferro (Badia, 1982, s.n.; Badia, 1989, p. 366). A Canapost mateix, hom assenyala l'estació probablement indígena de puig dels Socors o ermita dels Socors (Badia, 1977, p. 326; Nolla & Casas, 1984, p. 140; Cantón, 2001, p. 368-369); i la Vinyassa, amb troballes de ceràmica romana (Oliva, 1954, p. 317; Nolla & Nieto, 1978, p. 243; Casas & Sanmartí, 1980, p. 61; Nolla & Casas, 1984, p. 140; Cantón, 2001, p. 372).

A l'entorn de Peratallada, Ullastret, Vulpellac, la Bisbal, Sant Climent de Peralta, Santa Susanna de Peralta, Sant Feliu de Boada, Sant Julià de Boada i Corçà, les troballes són nombroses, reflex d'una intensa ocupació del territori rural (Casas & Sanmartí, 1980, p. 59-63; Nolla & Casas, 1984, p. 119-159; Plana & Martín, 2000, p. 123-133; Cantón, 2001, p. 350-411).

Vistes en conjunt, les diferents restes visibles actualment sumades al catàleg d'estacions properes semblen reflectir una freqüentació del lloc durant un període ampli, difícil de precisar sense fer-hi treballs d'excavació.

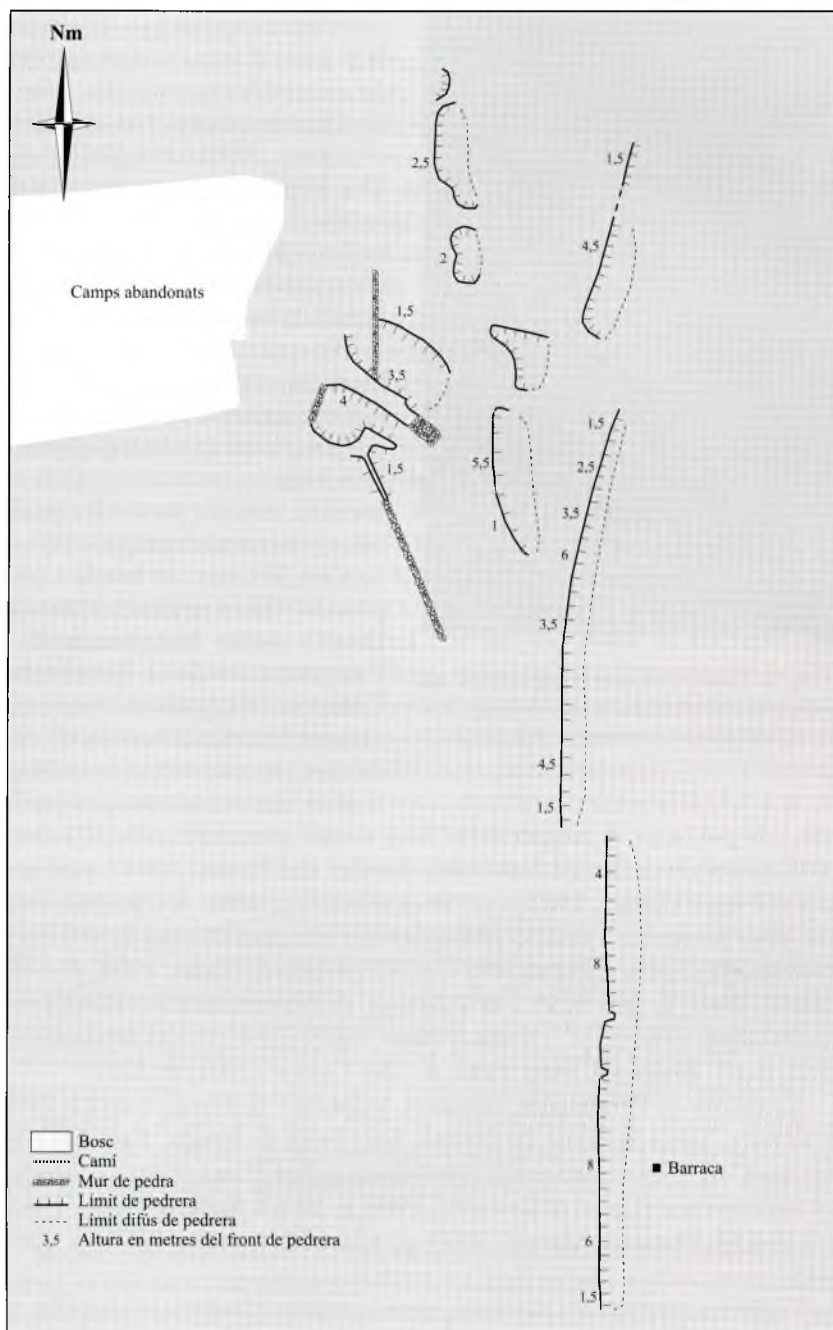


Fig. 10. Localització i planta de les pedreres de la muntanya d'en Torró.

LA MUNTANYA D'EN TORRÓ

Al cim i al vessant de llevant d'aquest turó es troba un conjunt de pedreres de característiques semblants a les dels Clots de Sant Julià (fig. 10), esmentades per Badia (1989, p. 366).

L'examen de la zona és difícil per l'espessa vegetació que hi ha. Tanmateix, a la part alta de la muntanya s'han localitzat dos grans esvorancs de planta de tendència ovalada que amiden uns 30 m de llargada per 12 m d'amplada i que assoleixen una profunditat mínima de 4,5 m (el fons resta mig colgat de terra). Les parets són verticals o lleugerament sobreexcavades. Presenten una superfície allisada i hi són ben evidents les empremtes en ziga-zaga deixades pels treballs d'extracció de roca. Al seu interior romanen alguns blocs paral·lelepípedics de pedra, un d'ells, d'1,2 x 0,75 x 0,7 m, conserva les mateixes empremtes afaïçonades en les seves cares. En algunes parets es veuen solcs a mig treballar, d'uns 15 cm d'amplada, que delimiten les cares rectangulars dels blocs de pedra que s'extreien.

Al vessant de llevant, encarat a Peratallada, hi ha una alineació de pedreres que s'estenen de nord a sud per espai d'uns 250 m. En aquest cas, es va aprofitar el ressalt un xic acinglerat que oferia la muntanya per obrir-hi un front d'extracció de roca, de manera semblant a la tècnica que habitualment es fa servir a les pedreres actuals. Les parets són verticals, lleugerament sobreexcavades a la part baixa, i tenen una altura màxima de 8 m. S'hi conserven molt bé les empremtes en ziga-zaga deixades pels picapedrers. Entre els fronts i el vessant natural de la muntanya s'alça un promontori allargat d'uns 5 m d'altura, construït amb la terra i el pedruscall de rebuig de l'explotació.

El volum mínim de material extret en el conjunt de pedreres de la muntanya d'en Torró és d'uns 14.000 m³, que representen quasi 32.000 t.

4. JACIMENTS ARQUEOLÒGICS

La pedra dels Clots (s'utilitzen els termes pedra o gresos dels Clots i pedreres dels Clots per designar de manera conjunta les roques i les explotacions dels Clots de Sant Julià i de la muntanya d'en Torró, atesa la impossibilitat de diferenciar-ne els materials) posseeix un seguit de característiques litològiques i d'ubicació que haurien afavorit el seu aprofitament pels habitants dels poblats i vil·les de l'entorn en època ibèrica i romana. Aquests gresos no presenten una duresa excessiva, i alhora són un material força ben cimentat i compacte. La facilitat de manipulació que presenten permetia elaborar-hi tot tipus d'objectes, des de materials arquitectònics fins a útils domèstics. La difícil degradació un cop tallats assegurava la resistència i optimització dels objectes i de les construccions. A més, la baixa densitat en facilitava el tractament i la mobilitat. La

possibilitat de transport que representava tenir connexió directa amb el camí d'Empúries, veritable vertebrador del comerç de l'època, en facilitaria l'exportació fora de l'àmbit estrictament local.

Un cop conegudes les característiques litològiques de la pedra dels Clots, la recerca s'ha dirigit a constatar la presència (o la manca) d'aquest material en diversos jaciments arqueològics de les nostres contrades (fig. 11). L'objectiu era confirmar l'explotació de les pedreres en època antiga (en aquest treball es té en compte la utilització de la pedra dels Clots fins a època tardoromana), realitzar una primera aproximació a la dispersió geogràfica del seu material lític i, si era possible, proposar una cronologia per a l'inici de l'explotació. Val a dir que la investigació s'ha limitat a una observació primària de les restes arquitectòniques visibles, sense voluntat de realitzar una cartografia litològica detallada; l'anàlisi lítica exhaustiva de cada jaciment és una tasca que es deixa als especialistes dels diferents equips d'excavació. Sens dubte futurs estudis acurats ampliaran probablement el nombre d'elements presents en els diferents jaciments, així com el mateix catàleg d'estacions amb presència de materials originaris dels Clots i pedreres relacionades.

PUIG DE SANT ANDREU - ILLA D'EN REIXAC (ULLASTRET)

Els dos grans poblats del Puig de Sant Andreu i l'Illa d'en Reixac, separats poc més de 400 m l'un de l'altre, constitueixen el nucli de poblament més important del territori ibèric indiget. El tercer jaciment que completa el conjunt, la necròpolis del Puig de Serra, a Serra de Daró, a un quilòmetre al nord del Puig i a uns 400 m de l'Illa, és l'única necròpolis indígena de l'ibèric ple coneguda en aquesta zona, datada de mitjan segle V aC a mitjan segle IV aC (Martín & Genís, 1993).

La dimensió territorial i la proximitat geogràfica amb l'aflorament dels Clots de Sant Julià (a uns 2,5 km) hauria facilitat la coneixença de les característiques petrològiques de l'aflorament i les seves possibilitats d'utilització. El coneixement profund de l'entorn geològic d'ambdós hàbitats és un fet prou contrastat, i es detecta una utilització selectiva de diferents tipus de roca segons les necessitats de l'estri lític que s'havia de manufacturar (Garcia, 1999, p. 222).

La pedra dels Clots va servir principalment per a la fabricació d'estris domèstics, tal com demostra la presència freqüent d'aquest tipus de pedra al Puig de Sant Andreu i a l'Illa d'en Reixac. En aquest sentit, tots els molins trobats als dos jaciments són manufacturats en pedra dels Clots, tant els exemplars de molins rotatoris com aquells més antics de vaivé (Genís, 1999, p. 213). Del molí de vaivé se n'han trobat exemplars des dels nivells més profunds de les habitacions del Puig (segle VI aC) fins a època ibèrica tardana, mentre que la introducció del molí rotatori es documenta al segle IV aC (Genís, 1986, p. 106 i 113).

ELS CLOTS DE SANT JULIÀ (FORALLAC, BAIX EMPORDÀ)

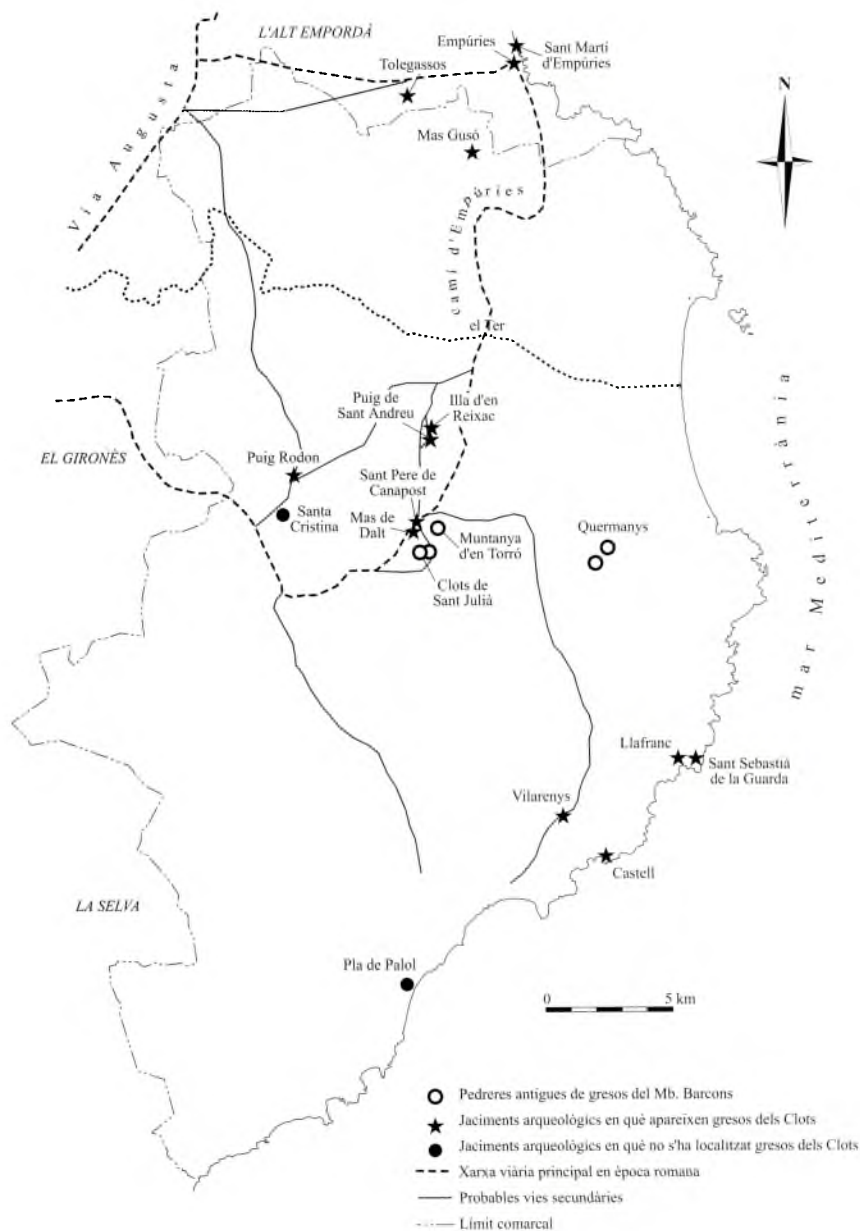


Fig. 11. Situació dels jaciments arqueològics examinats, amb indicació de la xarxa viària en època romana i de les pedreres estudiades.

El reconeixement dels dos jaciments d'Ullastret presentava, doncs, la certesa de la troballa, i la recerca així ho ha confirmat: la pedra del Clots hi és utilitzada a bastament.

PUIG DE SANT ANDREU

Tot i que probablement l'existència de restes al Puig de Sant Andreu ja era coneguda a la darrereria del segle XIX, no va ser fins a la dècada dels anys trenta del segle XX que, gràcies a l'interès que desvetllà el lloc en diverses institucions com l'Institut d'Estudis Catalans, la Comissió Provincial de Monuments o l'Associació d'Amics de l'Art Vell, s'iniciaren els primers treballs topogràfics. Les campanyes d'excavació començades el 1947 foren dirigides, fins a la seva mort l'any 1974, per M. Oliva. Les campanyes anuals continuaren fins al 1976 i foren represes novament l'any 1995, sota la direcció de M. Aurora Martín, amb la finalitat prioritària de transformar el lloc en parc arqueològic.

L'entorn del Puig de Sant Andreu, i òbviament el de l'Illa d'en Reixac i el Puig de Serra, no era en època ibèrica el mateix que avui dia, atès que entre els tres jaciments hi havia un estany (dessecat artificialment a partir de l'any 1856). Els dos poblats estaven prou allunyats de la seva riba i separats pel riu Daró, que hi desguassava. L'excel·lent posició topogràfica del Puig, en un ampli turó de 600 m de llargada per gairebé 400 m d'amplada, uns 30 m per sobre les terres del seu entorn, es va combinar amb la magnífica posició estratègica i comercial després de la fundació de la colònia grega d'Emporion pels volts del 575 aC, que va afavorir el seu desenvolupament.

Una síntesi actualitzada de l'evolució històrica i arqueològica dels jaciments d'Ullastret es pot consultar a la guia itinerària del jaciment (Martín, 1997). A grans trets, els primers assentaments importants coneguts al Puig són de la segona meitat del segle VII aC, i corresponen al moment inicial de l'edat del ferro. La cultura ibèrica a Ullastret es troba formada entorn de mitjan segle VI aC, durant el període ibèric antic, i arriba fins al primer quart del segle II aC, quan s'esdevé l'abandonament del poblament. Els resultats de les darreres campanyes d'excavació han permès obtenir més dades per ajustar l'abandonament definitiu de l'*oppidum* del Puig de Sant Andreu (igual que l'Illa d'en Reixac), a principis del segle II aC (Martín, 2000, p. 109).

La muralla

La fortificació conservada actualment és producte de diverses etapes de construcció i de diferents reparacions. La longitud total dels paraments de fortificació descoberts és d'uns 930 m i el seu traçat conforma un recinte aproximadament triangular. Durant la campanya de l'any 1995 es va poder comprovar l'existència de dos recintes murallats diferenciats,



Fig. 12. Vista de la cisterna que es localitza al carrer B de l'*oppidum* del Puig de Sant Andreu.

amb diverses fases de rehabilitació i modificacions. El primer, datat a la segona meitat del segle VI aC, amb torres de planta circular, i l'altre més modern (una gran ampliació de la fortificació), de finals del segle V aC o inicis del segle IV aC (Martín, 2000, p. 110).

L'observació detinguda de la muralla de l'*oppidum* constata l'ús gairebé exclusiu de la pedra local del Puig de Sant Andreu, tallada en blocs irregulars o carreus, de diferents mides i formes (Oliva, 1965, p. 98; Garcia, 1999, p. 224). L'explotació i aprofitament de la roca natural del mateix subsòl del Puig es detecta també a l'interior del poblat, que basteix els murs de les fases més antigues (Martín et al., 1996a, p. 79-80). En canvi, durant l'ibèric ple, els materials de construcció majorment utilitzats en la construcció

dels murs a l'*oppidum* s'extreuen de la pedrera del Puig de Serra (Martín & Genís, 1993, p. 7).

Tot i aquesta homogeneïtat en l'aparell, just en la porta núm. 1, a banda i banda dels murs que conformen el corredor d'entrada i en la torre de planta poligonal immediata, hom hi observa algun carreu procedent de les pedreres dels Clots. Aquesta torre, inicialment de planta circular, fou posteriorment modificada pel costat exterior de la muralla. Val a dir que tant la porta núm. 1 com la reforma de la torre foren bastides alhora, i comparteixen paraments similars i escotadura horitzontal. L'entrada, tal com es conserva en l'actualitat, sembla que correspon a una reforma tardana, ja del segle III aC (Martín 1997, p. 15 i 20). Un carreu amb inscripció ibèrica trobat a la muralla vora la porta 1 i actualment exposat al museu també està tallat en gresos dels Clots. La presència de carreus de pedra dels Clots en aquest espai (i la seva absència a la resta de muralla) suggereix un possible reaprofitament de materials constructius d'altres edificacions durant la seva construcció.

L'interior del poblat

Urbanísticament l'estructura del poblat és irregular a causa de la topografia del puig, tot i que es detecta un intent d'organitzar-ne el pla mitjançant la disposició de carrers. La trama urbanística s'articula al voltant de l'anomenat carrer I, que comunica la porta I amb la part alta del poblat. Perpendicularment al carrer I hi ha els carrers A i B (en direcció sud) i C (en direcció nord) que s'adapten a la topografia del turó i enllacen els diferents barris de l'*oppidum*. Els habitatges són en general senzills, majoritàriament d'una sola planta, amb un espai central i un vestíbul, bastits amb sòcols fets de pedra seca i paret de tovot.

L'escorcoll realitzat a l'interior del poblat ha permès constatar l'ús de la pedra dels Clots com a material de construcció, tot i que es detecta una forta especialització en la seva utilització, ja que majoritàriament es troba conformant estructures i elements arquitectònics singulars.

Així, és present al conjunt d'edificacions, probablement de caràcter públic, localitzades a l'extrem meridional del carrer A i que s'organitzen a l'entorn d'un gran pati on es disposen diverses habitacions amb avantsales porticades. D'aquest pòrtic avui en resten dos basaments de pedra troncocònics damunt dels quals s'assentaven columnes probablement de fusta. Aquest edifici complex data de la segona meitat del segle III aC (Martín 1997, p. 22). D'aquest sector del poblat és també una base de columna de forma troncocònica i decorada en tot el seu voltant amb un reticulat incís, actualment exposada al Museu. Tots tres basaments són tallats en pedra dels Clots.

També apareix a les grans cisternes, de les quals actualment se'n coneixen tres, dues de visibles (una situada al carrer B, l'altra al costat del camí d'accés al museu) i una tercera sota mateix de les actuals dependències del Museu. Les dues cisternes que es localitzen al vessant oest de l'acròpolis presenten una planta ovalada, són tallades a la roca natural i estan revestides totalment per carreus de pedra arrebossats amb morter de calç. En els llocs on l'arrebossat de les parets s'ha perdut s'observa el carreuat perfectament tallat; tots els blocs són tallats en pedra dels Clots (fig. 12). La datació que hom dona a aquestes cisternes se situa al segle III aC (Martín, 1977, p. 243).

A la part més alta de l'*oppidum*, al costat mateix de l'edifici del Museu, a migdia, es conserven les restes d'un edifici sagrat, la planta del qual fa pensar en un temple *in antis*. La façana de l'edifici, situada a llevant, s'ha perdut, i la part més ben conservada correspon a la cel·la, reforçada per contraforts exteriors i amb una porta central disposada segons l'eix longitudinal de simetria, d'uns 2 m de llum. Malgrat que el sòcol de les parets i els contraforts són construïts amb pedra local, la filada superior de carreus bastida damunt el basament de la paret lateral de migdia i alguns dels blocs que conformen el brancal septentrional de la porta d'entrada a



Fig. 13. Detall del temple ubicat a l'acròpolis del Puig. La filada superior de carreus bastida damunt el basament de les parets està formada majoritàriament per pedres dels Clots.

la cel·la, tenen el seu origen indubtable en les pedreres dels Clots (fig. 13). Així mateix, una base de columna monumental que es localitza al costat del Museu també està tallada en el mateix material. Al nord d'aquest temple es descobrí el mur perimetral d'un altre edifici, amb la mateixa orientació a sol ixent que el descrit i que hom interpreta com un altre edifici sagrat bessó de l'anterior.

Dins el Museu, una vitrina mostra tot un seguit d'elements esculpits en pedra dels Clots, que corresponen a ornamentació d'edificis, amb motius clàssics d'ornamentació vegetal, d'altres amb roleus d'inspiració clàssica, fragments de cornises i entaulaments, alguns dels quals probablement són originaris dels temples. A l'exterior es poden veure alguns molins rotatoris circulars també tallats en pedra dels Clots.

L'ILLA D'EN REIXAC

El poblat de l'Illa d'en Reixac, situat només a 400 m al nord-est del Puig de Sant Andreu, va ser descobert als anys seixanta del segle XX. Entre els anys 1965 i 1967 s'hi realitzen les primeres intervencions arqueològiques, seguides per nous sondatges l'any 1974. Des de 1975 ha estat objecte d'una recerca molt més intensa, recerca que va culminar amb l'inici d'una nova empena investigadora l'any 1987 amb la finalitat de delimitar el perímetre del jaciment, estudiar-ne les seves i investigar l'entorn paisatgístic en època ibèrica.

El poblat està situat en un turó rectangular a 13 m sobre el nivell del mar, que en època moderna havia estat una illa dins l'estany. Els estudis de paleoambient han demostrat que en època ibèrica el poblat estava relativament allunyat de l'estany, separat del Puig de Sant Andreu pel riu Daró.

L'evolució històrica de l'Illa d'en Reixac és gairebé idèntica a la del Puig de Sant Andreu, amb una ocupació que abraça des de final del segle VII aC fins a l'inici de la romanització (Martín, 1999, p. 14).

Igual que al Puig, el poblat de l'Illa estava defensat per una potent muralla, que va ser descoberta en els treballs de Miquel Oliva i excavada més àmpliament en les darreres campanyes. La fortificació, bastida a principis del segle IV aC i reformada i millorada en l'ibèric ple, és d'una tècnica constructiva molt similar a la del Puig de Sant Andreu. La configuració del poblat, com que el terreny és menys accidentat, és més ortogonal que la del Puig, amb carrers i illes de cases ben definits. Es calcula una extensió de l'assentament superior a les 5 ha.

Estudis petrogràfics dels materials de construcció utilitzats per bastir els murs a l'Illa han permès determinar la procedència local de la major part dels materials de construcció, bàsicament de la pedrera del puig de Serra. Ocasionalment, però, es detecten en algun cas (determinats carreus i/o bases de sustentació de columnes) materials atribuïbles a les pedreres dels Clots (García, 1999, p. 224).

L'examen de les diferents estructures conservades, especialment aquelles que presenten una cronologia més antiga del segle V i IV aC, es complica davant la forta degradació i alteració que pateix el jaciment en alguns punts a causa de les activitats agrícoles. Les estructures arquitectòniques més ben conservades corresponen a aquelles més properes a la part de la muralla meridional fins ara descoberta, cronològicament tardanes dins de la cronologia del conjunt del jaciment. La zona 15 n'és el millor exemple, amb estructures i seqüències estratigràfiques del segle III aC. És en aquest sector on majorment s'han detectat materials procedents de les pedreres dels Clots.

L'excavació de la zona 15 ha permès descobrir-hi un edifici singular, que ocupa tota una illa de cases (té una superfície superior als 1000 m²), i que s'ha relacionat amb una utilització de caire cultural-religiós. Datat a mitjan segle III aC, la seva planta mostra un conjunt d'espais coberts i d'accés probablement restringit, distribuïts al voltant d'un pati central. El costat est d'aquest pati ha estat interpretat com un pòrtic, a causa de la presència de petits contraforts, construïts imbricats en el mur de tancament que limita amb el carrer de llevant, que estarien relacionats amb altres basaments de planta circular trobats desplaçats del seu lloc originari (Martín et al., 1997, p. 43-70).

A la banda oest del pati és on es troba el major nombre d'estances de l'edifici i és allà on apareixen amb més freqüència blocs originaris de les pedreres dels Clots; sempre, però, elements arquitectònics singulars, com



Fig. 14. Vista parcial del llindar del sector 15 de l'edifici cultural descobert a l'Illa d'en Reixac, damunt el qual es disposa un basament de columna.

ara basaments de columna o llindars. De les diferents estructures arquitectòniques descobertes a l'edifici, les estances designades com a sectors 15 i 17 són les que contenen un nombre més alt de pedres dels Clots. Corresponen a l'avantsala de dues estances rectangulars, i es troben limitades pel seu costat exterior per una filera de lloses que marquen el llindar, damunt les quals es disposa un basament de columna troncopiramidal de pedra alineat amb un costat de l'entrada a la sala principal. Els blocs que formen el llindar del sector 15 són tots tallats en gresos dels Clots, així com els basaments de columna d'aquest sector i el del 17 (fig. 14). El mateix origen tenen la major part de basaments de planta circular descoberts en altres sectors de l'edifici (sectors 1, 6, 12, 14), així com un capitell (el primer trobat a Ullastret) provinent d'aquesta mateixa edificació (Martín et al., 1996, p. 90), actualment exposat al Museu.

A part de la zona 15, també a l'*insula* 5B es localitzen alguns grans blocs de pedra dels Clots, concretament en el sector 5B/10 i en el mur M-12 que tanca l'habitació a ponent. Col·locats plans en una sola filada, probablement no es troben en la seva disposició originària (López & Toledo, 1999, p. 57).

SANT SEBASTIÀ DE LA GUARDA (PALAFRUGELL)

Es tracta d'un poblat ibèric encimbellat dalt de la muntanya del mateix

nom, amb bona visibilitat del seu entorn, de fàcil defensa i amb l'excel·lent port natural de la badia de Llafranc als seus peus. L'únic accés practicable es troba per la banda nord (probablement defensat per una muralla), corredor natural cap als camps de conreu. Des del punt de vista arqueològic, l'indret conegut per Pella i Forgas ja a les darreries del segle XIX (Pella, 1883, p. 210) no fou identificat com un poblat indígena fins a mitjan anys seixanta a partir de diverses troballes en superfície (Badia, 1966a, p. 4; Badia, 1977, p. 235).

L'any 1984, amb motiu de la instal·lació a la muntanya d'un repetidor de televisió, s'hi va fer una excavació d'urgència, i els anys 1985 a 1987 excavacions programades dalt mateix del planell superior del puig van permetre descobrir un total de cinc àmbits de planta rectangular (parcialment excavats) i gran quantitat de material arqueològic que s'estenia cronològicament des de la segona meitat del segle VI aC fins a finals del segle II aC (Barti & Plana, 1989a, p. 37-39). A finals de 1993 i al desembre de 1994 i gener de 1995, es realitzaren dues noves intervencions d'urgència a la zona de l'hostatgeria, on es localitzaren les restes de nou sitges i d'altres habitacions. Aquests treballs van permetre, a més, datar la darrera fase de funcionament del poblat durant la primera meitat del segle II aC, amb una certa continuïtat de l'activitat fins a un moment avançat d'aquest segle (Llinàs, 1994, p. 57-62; Llinàs, 1996, p. 126-133). L'any 1998 s'hi reprenien les excavacions com a fruit d'un conveni signat entre l'Institut de Patrimoni Cultural de la Universitat de Girona i l'Ajuntament de Palafrugell, treballs que encara continuen.

La recerca en curs de la Universitat de Girona s'ha concentrat en el Camp de Sant Baldiri, on es consoliden i reestudien les estructures i estratigrafies de les excavacions anteriors i s'amplia en extensió l'àmbit excavat. Els resultats han permès comprendre el seguit d'estructures visibles, així com descobrir un important conjunt de sitges. Les cases descobertes, arrencades al llarg d'un carrer, tenen planta rectangular i es divideixen en dues estances. Són bastides damunt d'un sòcol de paret de pedra que servia per fonamentar, al damunt del qual s'aixecarien les parets de tovots assecats al sol, i s'assenten damunt un camp de sitges anterior. La construcció d'aquests edificis ha estat datada al segle IV aC, moment en què es tapen les sitges i s'anivella el terreny (Burch et al., 2000a, p. 94-95).

Una de les cases descobertes (l'anomenat edifici A) presenta l'estança oest amb el llindar de la porta conservat. La ubicació d'aquesta porta, situada a la façana més llarga de l'edifici, és poc corrent en el món ibèric. El llindar, d'una sola peça de pedra sorrenca, és originari de les pedreres dels Clots (fig. 15).

Entre els objectes recuperats superficialment per Joan Badia destaquen dues esteles funeràries, una descoberta amb anterioritat a 1984 (Badia, 1977, p. 244 nota 7) i l'altra durant les campanyes d'excavació programada,



Fig. 15. Llindar de l'edifici A del poblat ibèric de Sant Sebastià de la Guarda.

però ambdues fora de context. Les dues esteles són tallades en pedra sorrenca, decorades solament en una de les cares amb un seguit de llances, disposades verticalment amb dues cartel·les superposades, i han estat datades durant el període ibèric tardà. Malgrat no poder-se relacionar amb cap necròpolis, en documenten l'existència d'una de propera (Badia, 1988, p. 5-18; Martín, 1994, p. 12-16). L'estudi petrològic dels blocs on s'esculpeixen les dues esteles, conservades al Museu del Suro de Palafrugell, confirma un mateix origen en les pedreres dels Clots.

CASTELL (PALAMÓS)

És un altre poblat ibèric, situat en una petita i accidentada península, la punta de Castell, enlairada poc més de 30 m d'altura sobre el nivell del mar, tot i que de fàcil defensa, orientada de nord a sud i que separa dos excel·lents ports naturals: la platja de Castell (a ponent) i la cala de la Foradada a llevant, profunda i tancada, que els indigets habilitaren per a l'amarratge dels vaixells. La situació de domini d'aquests ports devia afavorir una funció comercial destacada.

Conegut des de 1935, el poblat fou excavat de manera ininterrompuda durant els anys 1944 a 1952 per Miquel Oliva i Francesc Riuró sota la direcció del Dr. Pericot (Pericot, 1952, p. 110-111). D'aleshores ençà, només s'hi han fet petites intervencions de caire puntual i reestudis de materials trobats en les antigues excavacions, per la qual cosa el coneixement científic del poblat és, encara avui, escàs. A partir de l'estiu

de l'any 2000 el poblat ha passat a dependre de la delegació d'Empúries del Museu d'Arqueologia de Catalunya, la qual cosa sens dubte comportarà una millor conservació i coneixement del conjunt, alhora que serà una garantia per preservar-lo. A finals de l'any 2001 el poblat ha estat objecte de tot un seguit de treballs de neteja i consolidació d'estructures, malmeses pel llarg abandó en què s'ha trobat el jaciment des de l'acabament de les excavacions.

Les recerques arqueològiques detecten una primera ocupació de Castell pels volts de la segona meitat del segle VII aC que correspon al moment inicial de l'edat del ferro, tot i que els inicis del poblat, com a entitat definida, cal situar-los cap a mitjan segle VI aC. El segle III aC és un període de forta expansió, com palesen l'augment de les importacions de ceràmiques itàliques i l'eixample urbanístic de l'hàbitat primitiu, amb la construcció de cases fora muralla. A diferència del que succeeix al Puig de Sant Andreu i a l'Illa d'en Reixac, el segle II aC no és un període de davallada, ans al contrari. L'abandó del poblat, segons les darreres investigacions, tindria lloc a les darreries del segle I aC, durant el principat d'August. És un abandó lent, progressiu, iniciat a partir de mitjan segle I aC, conseqüent amb la implantació d'una nova manera d'explotar el territori (Nolla et al., 1998, p. 76-78).

L'organització urbanística s'adapta a la difícil topografia del lloc. El fort pendent se soluciona amb un seguit de terrasses escalonades suportades per potents murs de contenció, on es recolzen les cases, cabanes de planta quadrada o rectangular, adossades les unes a les altres, formant fileres que determinen els carrers (Martín, 1977, p. 240-241). L'estructura urbana és definida per tres àmbits principals: l'istme d'entrada, estret, defensat per una muralla amb torres; l'esplanada que segueix l'istme, ja a l'interior del poblat, coneguda com a plaça de les Sitges, un espai obert probablement porticat en la part central, amb restes de sitges i cases de fonaments i sòcols de pedra i parets de tovot o tapial; la plataforma superior, anomenada Sa Cobertera, de més de 700 m² de superfície, una mena de barri sagrat en el qual s'han localitzat un temple i dues cisternes.

L'observació de les restes arquitectòniques conservades al poblat ibèric de Castell constata novament l'ús de la pedra dels Clots en un hàbitat indígena, alhora que mostra la versatilitat i les possibilitats d'utilització d'aquest material, ja que es troba utilitzat tant com a material de construcció per bastir els sòcols de les cases com constituent estructures i elements arquitectònics singulars.

Això s'ha pogut observar en alguna de les cases de l'esplanada de les Sitges, de manera evident en les habitacions del sector meridional adossades al gran mur de contenció de terres de Sa Cobertera, amb sòcols totalment constituïts per carreus de les pedreres dels Clots. Altres llars del sector construïdes a ponent, mirant a la platja de Castell, presenten també a les seves parets blocs originaris dels Clots. Les torres i els murs de

contenció són construïts majorment amb carreus de granit locals no gaire ben tallats, tot i que de tant en tant apareix algun bloc de sorrenca. Una estructura de planta rectangular i de difícil interpretació, situada a tocar una porta que s'obre a llevant, just en el límit del mur de contenció amb el pendent de la muntanya que puja a Sa Cobertera, està totalment feta de pedra dels Clots. Pel que fa a les sis grans bases de columna de forma més o menys troncocònica disposades damunt d'un bloc de sustentació i que hom interpreta com a suports d'una porxada, són tallades en granit.

Però les estructures més importants construïdes amb pedra originària dels Clots són, sens dubte, aquelles que es troben dalt de Sa Cobertera. A la part baixa d'aquesta plataforma es localitzen dues cisternes de mides diferents, situades a desnivell l'una de l'altra, que garantirien l'abastament d'aigua potable. Al costat de la cisterna major, la situada a nivell superior, es van descobrir les restes d'un temple, actualment poc visibles, de probable estil grec, amb el qual potser caldria relacionar la troballa d'un motlle de la cara d'una deessa, probablement Demèter (Pericot, 1952, p. 120).

Les cisternes, similars a aquelles del Puig de Sant Andreu, tallades en la roca natural i de planta ovalada, estan revestides amb carreus de pedra dels Clots, perfectament tallats (les quatre filades inferiors són construïdes amb blocs de més magnitud que les filades superiors) i arrebossats amb morter de calç (fig. 16). Malgrat que en el moment de la seva descoberta



Fig. 16. Cisterna major del poblat de Castell.

foren atribuïdes a l'època romana, la troballa de cisternes similars a Ullastret permet datar-les amb anterioritat a finals del segle III o començaments del segle II aC (Martín, 1977, p. 243).

Les restes del temple es localitzen just a tocar la cisterna superior (Verdaguer, 1994, p. 37 i fotografies p. 81). Amagats per la malesa, es distingeixen alguns dels daus de pedra del que havia estat el mur de sustentació davanter del temple. Damunt d'aquests daus es trobaren *in situ* quatre bases de columna motllurades, avui perdudes. Aquests daus són també de pedra dels Clots.

EMPÚRIES

Malgrat que la vella ciutat focea s'escapa de l'àmbit territorial dels Estudis, la recerca hi feia obligada la visita. El fet que el camí d'Empúries passés a tocar les pedreres, així com la potència econòmica que va ser la ciutat en època hel·lenística i romana, suggerien la possibilitat que la pedra dels Clots s'utilitzés per bastir edificis dins la ciutat.

El reconeixement efectuat a Empúries ha permès determinar que les restes procedents d'aquestes pedreres són nombroses i repartides en tot el conjunt monumental. No pot haver-hi cap dubte que la ciutat fou, al llarg de la seva història (però especialment des de final del segle II aC a I dC), el punt de destinació principal del material lític extret dels Clots (i, potser també, de les pedreres de Domeny, de Sarrià de Dalt i de can Guilana).

Per resseguir les diferents troballes i facilitar una major comprensió de la seva ubicació, se seguirà la topografia del lloc a partir dels tres nuclis amb què tradicionalment s'ha dividit la ciutat (la *Palaiapolis*, l'actual Sant Martí d'Empúries, la Neàpolis o ciutat grega, i la ciutat romana) i es comentaran succintament aquells elements i edificis fets o construïts amb la pedra dels Clots. Val a dir que l'examen s'ha limitat a un seguit de visites puntuals al jaciment, inicialment per confirmar les nostres suposicions i més endavant per elaborar un primer catàleg. Sens dubte, noves recerques hauran d'enriquir i precisar encara més les nostres observacions.

Aclapara l'extensa bibliografia que ha generat el jaciment i l'evolució en la formulació de les hipòtesis segons els avenços de la investigació; només cal repassar els reculls bibliogràfics més recents (Sanmartí, 1996, p. 161-173; Tremoleda, 2000b, p. 792-809). Per resseguir l'evolució del jaciment, el nostre treball s'ha fornit fonamentalment de les dades recollides en les diverses guies itineràries on s'ofereix una síntesi més actualitzada, especialment Sanmartí & Nolla (1988), Marcet & Sanmartí (1989) i Aquilué et al (1999b). Els treballs consultats per conèixer millor aspectes concrets dels edificis objecte d'estudi ja es troben recollits en el text.

PALAIAPOLIS

A la mateixa església de Sant Martí es troben, encastats a la fonamentació externa de la seva paret nord, un seguit d'elements arquitectònics antics reaprofitats, originaris de l'entaulament d'un temple que devia trobar-se en el mateix àmbit de la *Palaiapolis*. Aquests elements són tallats en pedra dels Clots.

En les excavacions realitzades durant els anys 1962 i 1963 en el solar del costat de l'actual església es van descobrir, just dessota mateix de la muralla medieval, les restes de les filades inferiors d'una altra muralla. El seu aparell és clarament diferent d'aquella altra que hi descansa, essent bastit de grans carreus de gresos perfectament tallats i escairats, col·locats en forma alterna i lligats amb una fina capa de morter de calç i sorra. Aquesta muralla més antiga, de la qual es conserven fins a sis filades disposades horitzontalment, fou datada aleshores en època hel·lenística (Almagro, 1964, p. 97-98). La cronologia proposada per M. Almagro ha estat revisada amb posterioritat, i actualment la datació que se li atorga és d'època tardoromana (Marcet & Sanmartí, 1989, p. 177; Aquilué et al., 1998, p. 126; Aquilué et al., 1999b, p. 109; AAVV, 1999). Els grans carreus paral·lelepèdics (0,35 x 0,60 m) són tallats en gresos dels Clots (fig. 17).



Fig. 17. Vista de la muralla tardoromana de Sant Martí d'Empúries, bastida amb grans carreus paral·lelepèdics, ben diferent de la muralla posterior que s'aixeca al seu damunt.

NEÀPOLIS

La descripció dels diferents elements examinats s'estructura en el mateix ordre que segueix habitualment una visita a la ciutat grega. Així, s'inicia entrant per la seva porta sud i segueix pel carrer principal vers el nord. Lògicament, només es comentaran amb detall aquells edificis o elements d'interès bastits amb gresos dels Clots.

Les muralles

L'examen dels diversos trams de muralla actualment visibles (les estructures defensives del segle V aC, la muralla reforçada amb torres bastida a inicis del segle IV aC, el parapet o *proteichisma* hel·lenístic de final del segle III aC i la línia de muralla construïda a mitjan segle II aC) no ha permès detectar cap bloc procedent de les pedreres dels Clots. La fortalesa de la pedra calcària local, la magnitud dels blocs utilitzats i la reutilització del material en la construcció de les muralles més modernes expliquen l'absència de carreus amb aquest origen.

Asklepieion o santuari d'Asclepi

És el centre religiós i terapèutic consagrat al déu de la medicina, *Asklepios*. Val a dir que les diferents restes visibles actualment no reflecteixen una realitat sincrònica, sinó que la suma d'edificis que s'hi troben és el resultat d'un complex procés d'edificació i remodelació.

L'aparició a Emporion d'un santuari dedicat a Asclepi data de mitjan segle IV aC, moment en què l'àrea cultural se situa a l'interior de la ciutat amb la creació d'un complex arquitectònic de culte, organitzat al voltant del temple dedicat a la divinitat. Del primitiu santuari es conserven les restes del basament del temple, construït amb grans blocs de pedra calcària local, just davant seu un altar, al sud un pedestal rematat per dos altars bessons al qual s'accedia per una graderia orientada a ponent i, a l'extrem nord de l'àrea sacra, un altre temple, innominat, la capçalera del qual s'orienta a nord.

En cap d'aquests edificis i estructures no s'ha pogut detectar, pel que fa al seu aparell principal, la presència de blocs i carreus procedents de les pedreres dels Clots. De tota manera, es constata l'aparició de materials sens dubte originaris d'aquestes pedreres de manera testimonial, com ara aquells on s'assenta la reproducció de l'estàtua del déu Asclepi, en algun bloc de la paret posterior de la cel·la del temple i en tres dels carreus que formen el marxapeu de la graderia que dona accés al pedestal de doble ara.

L'aparença d'aquesta àrea sacra es mantindrà inalterada durant tot el segle III i la primera meitat del segle II aC. Des de mitjan segle II aC, Emporion viu una nova i important remodelació urbanística, conseqüència de la reactivació econòmica de què gaudirà pel seu paper d'enclavament portuari, clau en les noves rutes obertes pel comerç itàlic després de la

Segona Guerra Púnica i la presència romana a la Península. Una de les principals obres públiques d'aquest període és la construcció de la més moderna muralla meridional de la ciutat juntament amb l'ampliació del santuari d'Asclepi.

El desplaçament dels límits defensius de la ciutat uns metres més al sud i la creació del nou accés permeten reorganitzar l'espai interior del recinte emmurallat. El pla de circulació del santuari se sobreleva i l'accés al temple des del carrer d'entrada a la ciutat es farà mitjançant una gran escalinata. Entre la fi del segle II aC i l'inici del segle I aC es data la construcció d'un nou temple *in antis* al costat sud de l'edicle d'Asclepi, el qual també serà reformat, reduint les seves mides i convertint-se també en un temple *in antis*. L'enorme cisterna de planta rectangular i extrems arrodonits ubicada davant mateix de les *pronaos* dels temples és també d'aquest moment. A la banda est o terrassa inferior caldrà una gran aportació de terres per tapar les antigues defenses i omplir el *vallum*, al damunt s'hi aixecarà una plaça de planta rectangular porticada (*abaton*), la



Fig. 18. Restes conservades d'una de les columnes del pòrtic de l'*abaton* del santuari d'Asclepi, modificat al voltant de mitjan segle I aC per la construcció del temple d'Isis i de Zeus Serapis.

qual devia donar acollida als malalts que hi anaven a rebre alguna de les propietats medicinals del déu Asclepi. D'aquest porticat s'han conservat els basaments, els capitells i els fusts d'algunes columnes (fig. 18). En el nivell de circulació de la plaça i resseguint exteriorment el pòrtic es localitzava una canalització que recollia l'aigua de pluja. La sistematització del santuari es completaria, ja entrat el segle I aC, amb la construcció d'un nou *abaton* a la banda nord del santuari (damunt les restes del temple innominat del segle IV aC), afectat per l'edificació del temple dedicat a Serapis.

Aquest conjunt d'edificis conté amb escreix elements fets de pedra dels Clots. La gran escala d'accés a l'àrea dels temples hel·lenístics presenta algun carreu de gresos originaris de les pedreres i el

temple innominat situat al costat del d'Asclepi basteix la part superior del podi que dona a la façana (el qual sustentaria les columnes) amb blocs del mateix origen. Les restes de columnes del pòrtic i la canalització de la terrassa inferior són enterament tallades en gresos dels Clots, així com els basaments de columna de l'*abaton* construït al costat nord del santuari. També el petit altar situat al sud del d'Asclepi.

El darrer temple construït a l'*Asklepieion*, situat al sud d'aquell altre innominat veí del d'Asclepi, es data a finals del segle I aC, en relació amb l'ampliació que suposa per a l'àrea sacra el desmantellament dels llenços oest i est de les muralles de la Neàpolis amb motiu de la creació del municipi. Al seu davant, i una mica cap al sud, se situa una mena d'altar del qual resta la base.

Malgrat que l'edificació d'aquest temple aprofita en gran part els materials desafectats del tram de muralla enderrocat, s'hi poden veure alguns carreus de gresos del país, probablement originaris de l'àrea d'Ullastret; d'altra banda, els blocs més grans de la part superior de l'altar són fets amb gresos dels Clots. El mateix origen tenen els grans carreus que basteixen la filada superior de l'imponent mur que es localitza a l'extrem més meridional del sector, a tocar la muralla del segle II aC.

Serapieion o santuari de Serapis

Situat en la gran plaça rectangular situada entre l'antiga muralla del segle IV i la més moderna del segle II aC (a la terrassa inferior on abans havia existit l'*abaton* del santuari d'Asclepi), la construcció del temple dedicat a Isis i Zeus Serapis es data cap a mitjan segle I aC. La troballa de diversos fragments d'una làpida amb una inscripció bilingüe, llatina i grega, ha permès determinar la seva dedicació al déu Serapis; segons aquesta inscripció, fou un personatge de nom Noumas, nascut a Alexandria, qui va finançar la construcció del temple i la reforma del pòrtic preexistent.

Del temple se n'ha conservat bona part de l'alçat del podi, a la base del qual hi ha una motllura, i la part inferior de les dues escales d'accés situades als laterals d'aquell. Els carreus són de dimensions importants, ben tallats i escairats i disposats en forma alterna, l'un mostrant tot el seu costat llarg i l'altre de través, envers l'interior per tal de lligar més l'obra. Aquests carreus fan aproximadament un metre de llargada per 30 cm d'amplada i eren col·locats a junt viu, lligats per una grapa de plom d'uns 0,25 m de llargada (*opus revinctum*) (Lladó, 1993, p. 26-27). La pronaos constava de quatre columnes (d'ordre dòric) al pòrtic frontal, completat amb dues columnes laterals. La seva construcció va obligar a reformar l'extrem oest del pòrtic així com la canalització preexistents.

La totalitat de carreus conservats que revesteixen exteriorment el podi del temple de Serapis, així com els elements arquitectònics corresponents a la nova columnata del pòrtic que l'envolta, i la canalització que el ressegueix, són fets enterament de pedra dels Clots (fig. 19 i 20). Els



Fig. 19. Restes conservades del temple d'Isis i de Zeus Serapis.



Fig. 20. Detall del temple d'Isis i de Zeus Serapis vist des de l'oest. En primer terme, el podi amb la base motllurada i una de les escales d'accés lateral.

enormes carreus, ben tallats i escairats, que es troben a la paret que sustenta l'ala de ponent del pòrtic són també originaris de les pedreres.

L'àgora

Les reformes iniciades a partir de mitjan segle II aC afectaren altres punts de la ciutat. Davant la precària documentació fornida per les excavacions antigues, la cronologia exacta de la majoria d'estructures visibles resta poc definida. De totes maneres, sembla prou clar que majorment són edificis tardans dins la història de l'Emporion hel·lenística (segle II o I aC).

Des de la zona dels santuaris el recorregut continua en direcció nord-sud seguint el carrer principal que porta fins a l'àgora. Els gresos dels Clots apareixen en algun dels llindars de porta dels locals comercials o artesanals (*tabernae*) que obren al carrer, segurament utilitzats també com a habitatge. La gran cisterna pública que se situa al bell mig del petit

mercat, just a tocar l'entrada a la plaça de l'àgora, està bastida (allà on l'arrebossat permet veure la paret) amb carreus de procedència local, ben diferent de les cisternes dels poblats indígenes (Ullastret i Castell), on es prefereix la pedra dels Clots. De tota manera, a la cantonada nord-est, es pot distingir un gran bloc de gresos probablement originari de les pedreres dels Clots.



Fig. 21. La *stoá* vista des de l'oest. En primer terme, restes del mur de sosteniment del pòrtic de la façana.

Gairebé a la part central de la Neàpolis es troba l'àgora, la plaça pública centre de l'activitat política, social i econòmica de la ciutat. L'aspecte actual correspon al de la darrera gran reforma d'aquest espai (segle II aC). Es tracta d'una gran plaça rectangular, situada a l'encreuament dels dos principals eixos viaris

de la ciutat i voltada, en part, per un pòrtic del qual només s'ha conservat el mur de fonamentació. Per la banda nord, l'àgora està delimitada per la *stoá*, un gran edifici porticat de dos pisos, de planta rectangular, doble nau i un total de nou dependències de mides regulars al fons; tres d'aquestes estances se situen damunt de sengles cisternes. Just a tocar la galeria porticada de ponent es localitzen les restes d'uns basaments, probablement bases d'altars. Resseguint la part anterior de la *stoá* es poden distingir les restes d'una claveguera.

Malgrat el mal estat de conservació dels diferents monuments de l'àgora emporitana, avui gairebé arrasats al nivell de fonaments, es distingeixen novament carreus i elements arquitectònics tallats en gresos dels Clots. Corresponen als carreus que es localitzen al sector de ponent de la façana de la *stoá*, basaments on s'assentaven les columnes del pòrtic de la façana, disposats formant filada recta, molt ben tallats i allisats (fig. 21); algun dels blocs que conformen el basament doble d'un dels probables altars (avui molt enterrats); i algunes tapes de la claveguera que ressegueix la part anterior de l'*stoá*.

L'arquitectura domèstica

Pel que fa als edificis d'ús privat, l'anàlisi topogràfica exhaustiva del teixit urbà emporità s'escapa evidentment d'aquest estudi. De tota manera, la constatació que la pedra dels Clots és present en els espais domèstics obliga a mencionar, per donar una pauta d'utilització, els models de casa hel·lenística presents a la Neàpolis. Cal recordar que la gran majoria de construccions, tant públiques com privades, que avui són visibles a la ciutat grega tenen una datació a partir del segle II aC.

Els dos tipus d'habitatges privats més característics d'aquest moment a Empúries corresponen a "cases de peristil" i "cases d'atri", en les quals es pot rastrejar la influència d'esquemes arquitectònics ben coneguts en el món mediterrani de l'última època hel·lenística. A la Neàpolis es reconeixen una trentena llarga de cases associables a aquests dos models.

La casa de peristil amb una planta millor conservada se situa al sud de l'àgora, a tocar un carreró que mena en direcció al mar (sector 10 de la Neàpolis). La sistematització espacial de la planta d'aquesta casa mostra un habitatge unifamiliar de caràcter residencial situat a l'entorn d'un jardí interior central voltat per un pòrtic (peristil), i reflecteix la distribució característica del tipus, amb una combinació lineal d'entrada, peristil, font i sala d'aparat. A les bandes est i oest del peristil s'obren les diferents habitacions.

Les poques restes conservades de les columnes originals del peristil mostren que foren tallades en gresos dels Clots, com també un dels blocs que conformaria el brancal de porta de la sala d'aparat.

La casa d'atri més ben conservada se situa a l'est del carrer que corre

paral·lel a la via principal, a la mateixa altura on es troba la casa de peristil abans esmentada. De petites dimensions, l'espai central de la casa correspon a l'atri, un petit pati obert a l'aire lliure per ventilar i il·luminar, sostingut per quatre columnes, i un *impluvium* o aljub al mig, en el qual es localitza una petita cisterna subterrània per a l'emmagatzematge de l'aigua de pluja. A l'extrem oposat de l'entrada s'hi troba l'habitació principal de la casa, amb funcions de sala de recepció, flanquejat per habitacions. L'accés a la casa es feia per una *fauces*, a banda i banda de la qual es trobaven les habitacions de dormir. Una altra vegada les pedres dels Clots apareixen en aquells elements arquitectònics més singulars, com ara les columnes que sustentaven l'atri.

CIUTAT ROMANA

La descripció segueix el mateix recorregut de sud a nord fet servir per a la Neàpolis, comentant succintament els principals elements constructius on es distingeixen elements originaris de les pedreres dels Clots. Val a dir que de les 21 hectàrees de la ciutat romana se n'han excavat cinc i escaig, corresponents a l'exterior de la muralla meridional, el fòrum, alguna àrea veïna d'aquest, i les grans *domus* ubicades darrere el Museu. Extramurs hi ha excavats l'amfiteatre i la palestra. En aquest treball no s'esmenten les descobertes realitzades darrerament a la ciutat, ja que la recerca arqueològica encara no ha finalitzat a hores d'ara i es troben en procés d'estudi.

L'amfiteatre i la palestra

Aquests dos edificis destinats al lleure es localitzen al sud de la ciutat, fora muralla, just a tocar la porta meridional d'entrada a la ciutat. Ambdós monuments presenten un estat de conservació força degradat. De l'amfiteatre, situat a ponent de la porta principal de la ciutat romana, resten drets el mur de tancament de l'arena i els murs radials de sustentació de les grades. De la palestra, situada al cantó est de la porta, es distingeix el seu contorn, de planta rectangular, amb una gran àrea oberta al centre i voltada d'una galeria possiblement porticada. Segurament es va construir al mateix temps que l'amfiteatre (la seva datació se situa en època juliano-clàudia, vers mitjan segle I dC); amb probabilitat la inscripció de Lucius Caecilius Macer fa referència a la seva construcció.

Malgrat el grau d'arrasament d'ambdós monuments, es distingeixen alguns blocs de gresos procedents sens dubte de les pedreres dels Clots: els grans daus quadrats que es localitzen a l'extrem dels murs radials de sustentació de les grades de l'amfiteatre (fig. 22), així com els graons que es conserven als angles nord-est i nord-oest de la palestra que permetien accedir a la seva arena.



Fig. 22. Detall dels daus situats a l'extrem dels murs de sustentació de les grades de l'amfiteatre emporità.

La muralla

Construïda vers els inicis del segle I aC, la muralla de la ciutat romana s'edifica a partir d'un sòcol o basament de grans blocs poligonals de pedra calcària, damunt del qual s'alça un segon cos d'*opus caementicium* fet amb la tècnica de l'encofrat i reblert interiorment per terra i pedres.

El cardo maximus

Des de la porta situada al centre de la muralla nord s'accedeix al cardo maximus, l'eix principal en sentit nord-sud de la ciutat, el qual enfila cap al nord fins que arriba a la porta principal d'entrada al fòrum. Aquest carrer (un dels dos principals que creuaven la ciutat) estava flanquejat per un pòrtic, a banda i banda del qual s'ubicaven un seguit de locals comercials o *tabernae*. També a cada costat de la porta principal hi havia sengles rengleres de botigues, inicialment obertes al fòrum; més endavant aquestes portes són closes invertint l'accés vers un *decumanus* que limita aquest sector per la banda de migdia. Les restes de columnes que formaven part del pòrtic del carrer són majorment tallades en pedra dels Clots, com també els grans blocs que es troben adossats als extrems dels murs laterals de les *tabernae*, sortits respecte del parament al qual reforcen, sobre els quals descansaria la vasa que emmarcava la porta. Cal destacar que els



Fig. 23. Vista del cardo maximus de la ciutat romana des del sud. A l'esquerra, les restes de columnes que formaven part del pòrtic que flanquejava el carrer principal.



Fig. 24. Una de les columnes del pòrtic del cardo maximus.

llindars conservats també estan fets amb daus de gresos dels Clots (fig. 23 i 24).

El fòrum

Aquesta gran plaça ocupa l'espai de quatre *insulae* i es localitza en la confluència entre el cardo i el decumanus maximus, és a dir, al centre teòric de la ciutat (considerant només la part sud del mur transversal que divideix la ciutat romana en dues parts). A l'interior es troben els principals edificis religiosos, politicoadministratius i econòmics de la ciutat disposats al voltant d'una gran plaça o *area* oberta.

Les excavacions realitzades al fòrum d'ençà l'any 1982 han permès establir les línies generals de la seva seqüència històrica. Inicialment un extens camp de sitges, aquest espai central es monumentalitza en època augustal (darrer quart del segle I aC), quan s'hi construeix el fòrum amb tots els seus edificis de representació. Durant el segle I dC es construeixen els templets a ambdós costats del temple principal, tot i que d'ençà de l'època flàvia, el procés de decadència ja és manifest (part del criptopòrtic nord s'esfondra vers les acaballes del segle I dC i no es reconstrueix). A partir de llavors, l'activitat edilícia esdevé quasi nul·la, si exceptuem la construcció del petit templet més occidental, bastit sobre les restes del criptopòrtic caigut. La degradació del fòrum avança progressivament durant el segle II dC, amb la caiguda de l'*ambulacrum* oest (Aquilué et

al., 1984, p. 110 i seg. i 141; Aquilué et al., 1996, p. 155-164, Tremoleda, 2000a, p. 192-194).

L'entrada principal, monumental i ben conservada, era a migdia, i comunicava directament amb el *cardo maximus* en sentit nord-sud. Hi havia dues portes més, una a ponent i l'altra a llevant, que estaven situades sobre el *decumanus maximus*, el qual travessava el fòrum i separava el recinte sagrat de la resta d'edificis.

De la porta principal d'entrada al fòrum es conserva el llindar *in situ* amb els orificis de les pollegueres i el punt on venien a trobar-se les dues fulles de la porta, tallat en daus de pedra calcària. A diferència del llindar, els blocs que marquen els costats de la portalada sí que provenen de les pedreres dels Clots. Les estructures conservades de la porta de ponent, destruïdes en part per una canalització moderna, no són avui visibles. Prop del lloc, s'observen restes de la claveguera central del carrer, les tapes de la qual són majorment també de gresos dels Clots (fig. 25). Pel que fa a la porta oriental, es distingeix un sòcol amb encaixos visibles

(potser del muntant de la portalada) fet amb grans blocs de gresos també dels Clots.

Les lloses de pedra que pavimenten la plaça central, conservades algunes *in situ* en els angles NO, SE i SO, són de grans dimensions, rectangulars i ben escairades, també tallades en gresos del país; algunes (les de més fàcil visualització) són originàries amb seguretat de les pedreres dels Clots.

La part religiosa s'ordenava a l'entorn d'un temple principal, dedicat probablement a la Tríada capitolina, formada pels déus protectors de Roma: Júpiter, Juno i Minerva, situat davant mateix de la porta principal i sobre l'eix del *cardo maximus*. D'aquest temple només resta visible el podi (de dimensions considerables i força malmès) i alguns elements arquitectònics



Fig. 25. Restes de la claveguera que es localitza a l'entrada occidental del fòrum emporità. Llevat d'un bloc de calcària, la resta de tapes són de gresos dels Clots.

que permeten de reconstruir-ne l'aspecte; era d'ordre corinti, pròstil, tetràstil i pseudoperípter. S'hi accedia per una escalinata frontal, davant de la qual hi havia una ara. Darrere el temple es localitza un espai desocupat emmarcat per un nimfeu o gran dipòsit d'aigua de planta en L, que s'adossa a les ales nord i est del pòrtic de la plaça. En un primer moment, el temenos sagrat estava tancat al sud per un mur que privava l'accés des de la plaça; més endavant (durant el curs del segle I dC), aquest frontal fou substituït per l'edificació de diversos temples, de dimensions més reduïdes que el principal, que progressivament anirien configurant una nova àrea sacra.

Malgrat que les restes conservades del capitolí han arribat fins avui en un estat molt arrasat (la major part del carreuat de pedra fou saquejat en època indeterminada), permeten constatar la utilització de la pedra dels Clots entre el material constructiu. Les excavacions al fòrum de l'any 1982 posaren al descobert, entre d'altres, algun dels carreus exteriors dels murs del temple, així com fragments arquitectònics ornamentals (Aquilué et al., 1984, p. 48-62). L'estudi petrològic d'aquests elements permet confirmar la seva atribució segura a les pedreres dels Clots.

Davant mateix de la façana principal del temple, a uns 5 m de distància del graó més baix de l'escalinata d'accés, es localitza una estructura quadrangular identificada com les restes (molt malmeses) de la fonamentació de l'ara del temple. Els carreus que es troben a l'estructura són també tallats en gresos dels Clots.

A banda i banda del temple principal, avançats respecte a aquest i alineats fins a tocar per la seva banda nord el decumanus maximus, es localitzen un total de vuit petits temples, quasi tots de planta rectangular, molt senzills. Els més antics corresponen a dos temples idèntics situats als extrems i que limiten l'àrea sacra pels costats de llevant i ponent. Al llarg del segle I dC es construeixen la resta de temples; els més moderns corresponen als dos localitzats més a ponent del conjunt, damunt mateix de les restes arruïnades de l'entrada a l'ala de ponent del criptopòrtic.

L'examen detingut dels vuit petits temples mostra una altra vegada materials tallats en pedra dels Clots. Només es ressenyen aquells elements detectats indicant-ne la procedència, seguint la numeració dels diferents temples proposada en treballs anteriors (Aquilué et al., 1984, p. 104-109). Val a dir que la restauració feta als inicis dels anys setanta, en què s'utilitzaren tota una sèrie d'elements arquitectònics recuperats al llarg de molts anys d'excavació, només pretén, en algun cas, ser un esquema orientatiu.

Flanquejant vers l'est el temple capitolí es localitzen els temples designats com a 1, 2 i 3. En el temple núm. 1, el primer començant per llevant, es descobreixen elements arquitectònics tallats en gresos dels Clots, concretament els set daus que formen el mur de sustentació de les columnes

de la façana, així com els carreus que es localitzen a la part baixa de les parets laterals de la pronaos, ben diferenciats de la resta d'aparell d'*opus certum* que basteix l'edifici. En el temple núm. 2 es constaten alguns carreus de grans dimensions procedents de les pedreres dels Clots, presència que també s'evidencia en el temple núm. 3, tot i que aquí els blocs són de menys magnitud.

Excepte en el temple més occidental (núm. 8), la majoria de templets bastits en el sector oest (núm. 4, 5, 6, 7) empen gresos dels Clots com a material de construcció. El temple 4 presenta algun carreu de petites dimensions; el temple 5, l'escala d'accés a la cel·la (evidentment moderna) i el basament de l'ara; el temple 6 (possiblement dedicat a Roma i August), els daus de les antes dels murs laterals i les columnes que suporten, així com el llindar de la porta que comunicava la pronaos amb la cel·la (fig. 26). Pel que fa al temple 7, el llindar presenta algun bloc originari dels Clots.

Darrere el temple principal s'aixecava una galeria porticada rectangular (la qual delimitava el temenos o àmbit sagrat del temple alhora que tancava el fòrum pel nord) dividida en dos nivells, un criptopòrtic semisubterrani, amb una columnata central que sustentava el pis i un pòrtic superior, d'ordre dòric, obert cap a l'interior de la plaça. Amb el temps s'afegiren dos braços laterals fins a configurar un criptopòrtic i un pòrtic superior en



Fig. 26. Façana del temple número 7 del fòrum. Hom pot distingir en primer terme els daus de les antes laterals i les columnes, així com el llindar de la cel·la.

forma d'U, que envoltaven la part religiosa i li servien de fons escenogràfic (Aquilué et al., 1998, p. 114-126). Del conjunt del pòrtic i el criptopòrtic del temenos se n'han conservat *in situ* els murs i la columnata central del criptopòrtic.

Les columnes del criptopòrtic, de 80 cm d'amplada, aixecades sense basament damunt el sòl natural, estan construïdes per grans tambors formats per dos blocs semicirculars (per terme mitjà es conserven *in situ* tres o quatre tambors de cada columna). Les evidències arqueològiques semblen provar que no hauria tingut mai un capitell, sinó que directament sobre el darrer tambor es disposava una caixa d'embigat, un carreu amb encaixos rectangulars en les quatre cares laterals on s'encastaven les bigues que aguantaven el sòl del pòrtic superior. La totalitat d'aquests elements són construïts (si exceptuem algun mig tambor reaprofitat de calcària i d'*opus caementicium* localitzat a les ales més modernes) de gresos dels Clots (fig. 27).

Del pòrtic superior, les excavacions realitzades han permès recuperar un conjunt important d'elements arquitectònics: basaments de columna, fusts, capitells.... Els fragments recuperats mostren l'existència d'una doble

columnata que respectava dos ordres distints: l'exterior d'ordre dòric amb fust estriat i la central de fust llis i capitell de motllura simple. Tots aquests elements són també de pedra dels Clots.

Una galeria porticada o *ambulacrum* en forma d'U envoltava la gran plaça descoberta del fòrum per tres dels seus costats -est, sud i oest-, excepte la septentrional, on, com s'ha dit, es localitzava el recinte sacre. D'aquest pòrtic avui només se n'han conservat *in situ* les fonamentacions de les bases de les columnes i, excepcionalment, el carreu quadrat de sustentació de la columna. Durant les excavacions de l'any 1982 es descobrí una columna caiguda que ha permès conèixer amb seguretat l'ordre i el seu desenvolupament: da-



Fig. 27. Vista de la columnata central de la nau septentrional del criptopòrtic del fòrum.



Fig. 28. Restes d'una columna situada a tocar el temple núm. 7, la qual potser perllongava l'*ambulacrum* porticat pel seu costat nord-oest, a l'altra banda del decumanus que travessa el fòrum. Conserva un carreu quadrat que fa de sòcol o basament de sustentació i la base motllurada de la columna.

mund el carreu sòcol es disposava la base, motllurada i amb l'inici del fust, els tambors eren llisos (excepte el tambor de coronament, que té en un dels extrems un astràgal esculpit), el capitell era d'estil jònic evolucionat. Als murs cecs de tanca de l'ambulacre dels costats sud i oest, alineades amb les columnes exemptes, s'aixecaven pilastres adossades, esculpides en blocs paral·lelepípedics en forma d'ortòstats.

L'estudi dels diferents elements arquitectònics ornamentals del pòrtic, alguns localitzats *in situ* (fig. 28), d'altres (la majoria) conservats als magatzems del Museu monogràfic, novament confirma la proveniència de les pedreres dels Clots. Pel que fa a la columnata i capitell, aquest origen ja havia estat proposat en treballs anteriors (Álvarez & De Bru, 1983, p. 161).

Ja s'ha comentat que el nimfeu s'adossa a les ales nord i est del pòrtic. L'única entrada d'aigua a aquest dipòsit se situa a l'extrem sud del costat est. La boca d'aquesta entrada està tallada també en gresos dels Clots i connecta amb una conducció que acaba just als peus de la darrera columna del nord-est del pòrtic.

Els límits occidental i meridional del fòrum estaven ocupats per *tabernae* o locals comercials de dimensions regulars, rectangulars i alineats, oberts a l'interior de la plaça.

La banda de llevant del fòrum fou ocupada per dos edificis d'ús públic: la basílica i la cúria. La basílica, de planta rectangular, amb una columnata central i oberta directament a l'ambulacre, era l'edifici específic de reunió dels tribunals de justícia. A l'interior de la basílica, en els intercolumnis s'hi conserven encara restes de basaments d'estàtues, molt arrasats. La cúria, situada en l'extrem sud de la basílica i alineada segons el mateix eix, just a tocar l'angle sud-est de la gran plaça, és de planta gairebé quadrada i oberta a la nau a través d'un petit vestíbul; era el lloc de reunió de l'*ordo decurionum*, el consell municipal de la ciutat.

De la columnata de la basílica no se n'ha trobat cap element *in situ* (és, de fet, la part del fòrum més malmesa des de temps antics). Caldria suposar que devia repetir la disposició coneguda de l'ambulacre. Un basament d'estàtua situat a l'interior de la basílica, així com un altre localitzat prop de la porta de la cúria, són tallats en gresos dels Clots. Un fragment de capitell jonicoàtic pertanyent a la columnata interior que separava l'ambulacre de la basílica i que avui es conserva als magatzems del Museu monogràfic també té el mateix origen.

El *praesidium*

Les excavacions realitzades l'any 1982 a la zona del fòrum redescobriren les restes d'un recinte fortificat anterior a la fundació de la ciutat romana (la seva construcció es fixa a l'entorn de l'any 175 aC). Les restes conegudes d'aquest campament militar corresponen sobretot a la part central, de dimensions reduïdes (35 x 70 m) i defensat per un mur d'uns dos metres d'amplada, bastit per un basament ciclopi i paret vista feta de grans blocs calcaris locals perfectament tallats i escairats. Enlloc no s'ha pogut observar cap bloc procedent de les pedreres dels Clots.

A tocar l'angle sud-est del recinte militar es localitza una cisterna monumental, construïda en aquest mateix moment. Els grans blocs de pedra que la revesteixen i divideixen interiorment en quatre dipòsits intercomunicats corresponen a eolianites, unes roques sorrenques d'origen eòlic (dunes consolidades del Quaternari) molt emprades a Empúries i de procedència desconeguda.

Més endavant, en època augustal, aquestes cisternes foren incorporades dins un *macellum* o mercat, creat al nord del fòrum, un edifici de planta rectangular organitzat a l'entorn d'un eix viari central, un decumanus. Les *tabernae*, obertes a banda i banda de l'eix central del mercat, presenten grans blocs adossats als extrems dels murs laterals, damunt els quals descansaria la vasa que emmarcava la porta, una altra vegada tallats en blocs de gresos dels Clots.

El cardo B

Aquest carrer de la ciutat romana es troba excavat des de l'àrea del

fòrum fins a la muralla transversal que probablement dividia la ciutat d'est a oest i afectava tres *insulae* del carrer. La seva excavació (l'any 1990) va permetre confirmar la data de l'abandonament definitiu d'aquest sector de la ciutat a finals del segle III dC (Castanyer et al., 1993, p. 159-194). Del carrer resten avui visibles les darreres línies de pavimentació i els murs de façana dels diferents habitatges.

L'aparició de material edilici originari de les pedreres dels Clots es torna a evidenciar novament en les restes de columnes del pòrtic que flanquejava l'accés a alguns habitatges des de la calçada.

Les cases romanes

S'ha excavat un petit sector de la superfície urbana destinada a construccions domèstiques. Els tres habitatges que es coneixen millor (cases núm. 1, 2A i 2B) corresponen a grans domus senyorials propietat sens dubte de l'elit econòmica i política del municipi emporità. Només una petita illa de cases que es troba situada a prop de l'angle sud-est del fòrum testimonia l'existència d'habitatges més modestos.

Els palaus urbans excavats del sector de llevant de la ciutat segueixen força fidelment l'esquema tradicional de la casa itàlica d'atri i peristil ja comentat. Des d'un punt de vista constructiu, les cases foren bastides mitjançant la tècnica mixta de sòcol de pedra i tàpia al damunt. El nucli central de la casa està constituït per un atri, dotat d'un impluvi per recollir l'aigua de pluja i desviar-la cap a les cisternes cobertes dessora el paviment; de vegades, l'impluvi apareix voltat d'un pòrtic de columnes que suporten la coberta. L'ambient principal de la casa o *tablinum* es troba situat en el mateix eix de simetria que el passadís (*fauces*) d'entrada de la casa des del carrer. La resta d'habitacions es destinen a les diferents activitats domèstiques: dormitoris (*cubicula*), menjadors, cuines i altres espais per al servei de la domus.

Les recents anàlisis de les estructures han servit per determinar l'evolució topogràfica i arquitectònica de les tres cases, on es detecta un ràpid creixement en extensió; el moment inicial correspon als primers decennis del segle I aC, paral·lelament als moments inicials de la ciutat romana. Durant la primera època imperial són objecte d'ampliacions fins a assolir una enorme extensió, que arriba a superar els 3.000 m². Aquestes ampliacions corresponen a la incorporació d'espaioses zones descobertes envoltades de pòrtics o peristils, comunicades amb una sèrie d'habitacions de recepció decorades luxosament, entre les quals hi ha sales de banquets o triclinis, termes privades... L'abandó d'aquestes cases es data durant el segon terç del segle II dC. Aquest mateix procés es detecta també a la Neàpolis, on fins i tot algunes parts s'abandonen amb anterioritat.

L'observació de les restes arquitectòniques d'aquests complexos residencials privats revela una altra vegada l'ús de pedra originària dels

Clots. Utilitzada a bastament, com s'ha vist, en els edificis públics, la seva presència en la construcció domèstica demostra l'alt grau d'habitud amb què s'emprà a Empúries durant el darrer segle de la República i durant la primera edat imperial. D'altra banda, en aquestes domus els gresos dels Clots s'utilitzaven de manera conjunta amb traquites procedents de Vilacolum.

De la domus núm. 1 els principals elements detectats corresponen a les columnes que suportaven el *compluvium* de l'atri, així com la columnata (l'original) que envolta el peristil (fig. 29 i 30). A la banda septentrional, a tocar el seguit d'habitacions de recepció amb mosaics bicroms, es troben altres bases de columna bellament motllurades. Just al costat, a l'àmbit on es localitzen les termes de la casa, hi ha també materials dels Clots emprats per a les mateixes finalitats ornamentals, tallats com a bases i tambors de columnes. D'altres elements arquitectònics amb la mateixa filiació correspondrien al muret que delimita el peristil.

Pel que fa a les domus 2A i 2B, també presenten elements tallats en pedra dels Clots, com ara el bloc que marca la cantonada nord-oest de la casa 2A, algun graó de l'escala d'entrada i el basament que es troba adossat al seu atri toscà. A la casa 2B en són la base de columna que sustentava la caixa de l'escala d'accés al pis, bona part dels llindars de porta conservats, les bases de columna que aguantaven els porxos del peristil, que es disposa



Fig. 29. Atri baixrepublicà de la casa romana núm. 1.



Fig. 30. Vista de la columnata del peristil que envolta el magnífic jardí amb exedra de la casa romana núm. 1.

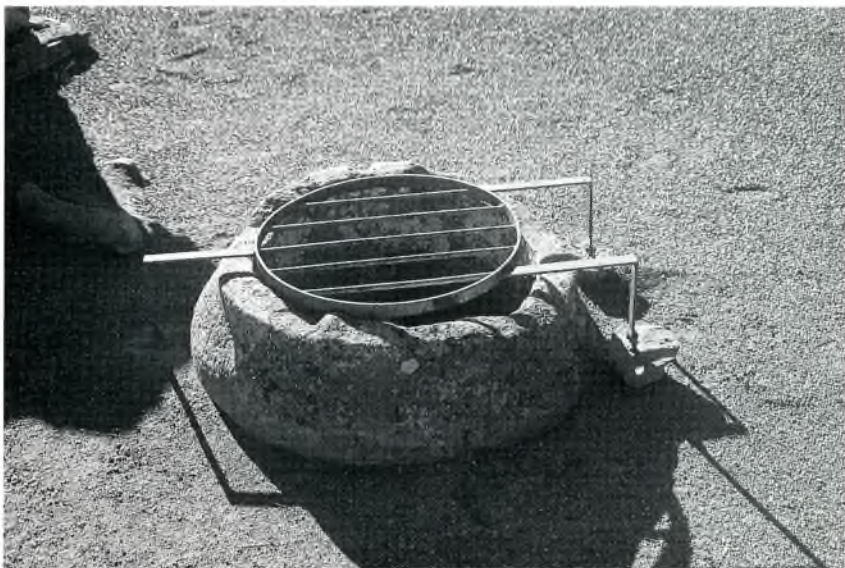


Fig. 31. Detall del brocal del pou situat al jardí envoltat pel peristil de la casa romana núm. 2B.

en el mateix eix longitudinal de l'atri, així com el brocal del pou situat al jardí (fig. 31), i els blocs que hi ha a les cantonades i als costats dels llindars de les portes de l'*oecus* (la principal sala de recepció) de la casa.

L'EMPÚRIES TARDOROMANA

Com ja s'ha dit, tot i que es detecta arqueològicament una certa freqüentació a la ciutat romana que es perllonga fins a final del segle III dC, la vida urbana havia ja desaparegut com a tal temps enrere. Malgrat aquest abandó, no es pot parlar, però, de desaparició total d'Empúries, ja que altres indrets de la topografia emporitana es consolidaran a partir d'aquest moment.

La creació d'una seu episcopal fou de capital importància per a la ciutat, perquè va permetre mantenir el nom i garantir la continuïtat històrica i prestigi de la ciutat. El sector que capitalitzarà la continuïtat emporitana serà l'antic nucli de Sant Martí d'Empúries, on s'ubicarà la basílica de la seu. La manca d'excavacions impedeix aproximar-se al seu coneixement. Les dues ares d'altar d'època paleocristiana i una tercera del segle X, conservades a l'interior de l'església de Sant Martí, no són tallades en pedra dels Clots, com tampoc el pilar de cancell decorat amb relleus d'època visigòtica, fet de marbre.

El reaprofitament d'unes antigues termes romanes al nord-est de la Neàpolis va servir per construir una església de caire funerari (*cella memoriae*) al segle IV dC. Aquesta església fou el centre d'una extensa necròpolis d'època tardoromana i altmedieval que ocupà gairebé tota la superfície de l'antiga ciutat grega. El brançal de porta que hi ha a la paret nord de la *cella*, just al costat de les fornícules, és tallat en un sol bloc de gresos dels Clots.

Al voltant de la *cella memoriae* es localitzen un seguit d'habitacions annexes reaprofitades com a cambres funeràries, ocupades per nombrosos sarcòfags monolítics de pedra, amb coberta de doble vessant decorada amb acroteris senzills, datats entre els segles VII i VIII. Aquests sarcòfags són majorment tallats en pedra calcària i eolianites, tot i que es pot ressenyar que prop del museu monogràfic hi ha una caixa i un seguit de tapes planes sepulcral·ls tallades en gresos dels Clots (fig. 32).

MAS DE DALT (CANAPOST)

Es tracta d'una important vil·la romana, situada per sota una gran masia del segle XVII, a uns 200 m al sud-oest de l'església de Sant Esteve de Canapost i a 750 m al sud de les pedreres dels Clots, en una situació immillorable i ben comunicada, a tocar el camí d'Empúries, amb ramals secundaris que unirien aquest sector amb altres vil·les dels encontorns i amb la costa. L'estudi del material recuperat ha permès datar els orígens de la vil·la entorn del segon o tercer quart del segle I dC i amb una

continuïtat de l'hàbitat fins, almenys, la baixa antiguitat, durant els segles IV i V com a mínim (Nolla, 1987a, p. 94-96).

Les restes constructives visibles d'aquesta vil·la, prou complexes i de difícil interpretació en haver estat trobades durant les obres de restauració i adequació de la masia com a segona residència, sense una recerca sistemàtica i una excavació estratigràfica, mostren aquí i allà (costats de llevant, migdia i ponent) un mur de dimensions espectaculars, imponent, amb una amplada de basament o fonamentació fet de pedruscall i morter de quasi 1 m i, per damunt, una paret construïda amb *opus quadratum*, de grans carreus de dimensions considerables (alguns d'ells amiden més d'1 m de llargària per 70 cm d'alçada i 0,5 m d'amplada), ben tallats i allisats, formant filades rectes i que es relaciona amb el mur que hauria delimitat el perímetre exterior de l'edifici (fig. 33). L'evident monumentalitat d'aquest mur, la proximitat de la vil·la amb els Clots de Sant Julià, així com el fet que els carreus siguin de gresos, han suggerit la seva íntima relació amb les pedreres (Nolla, 1987a, p. 97; Casas et al., 1992, p. 24; Casas et al., 1995, p. 70-71).

La visita al jaciment no ha fet més que confirmar aquesta hipòtesi. Els grans carreus que conformen el mur perimetral d'*opus quadratum* són, efectivament, gresos extrets de les pedreres dels Clots.



Fig. 32. Caixa sepulcral tardoromana i base de columna probablement d'època augustal tallades en gresos dels Clots, aplegades a tocar el museu monogràfic.

SANT ESTEVE DE CANAPOST

A uns 200 m del mas de Dalt es localitza l'església de Sant Esteve. A l'entorn de les capçaleres i de la torre campanar es conserven les restes d'una antiga necròpolis, amb restes visibles d'un seguit de lloses, cobertes de sarcòfags de tapa plana (la majoria) i també a dos vessants (fig. 34). La datació del conjunt és difícil, per la manca d'excavacions. Nolla & Casas (1984, p. 140-141) el situen entre els segles V i VII/VIII dC i comparen els sarcòfags amb d'altres trobats a Caldes, Roses o Empúries en contextos baiximperials o visigots. D'altra banda, Badia (1989, p. 364-365) fa notar que els sarcòfags que posen com a paral·lel tenen ressalts angulars o acroteris, cosa que no succeeix a Canapost. Assenyala, citant Manuel Riu, la reutilització de sarcòfags romans i les imitacions d'aquests durant els segles VII-IX. Sense una excavació arqueològica es fa difícil donar dades més concretes d'unes restes visibles parcialment, restes que al nostre parer podrien reflectir una continuïtat de l'hàbitat entre el baix imperi romà i l'edat mitjana.

Aquests elements de coberta són de pedra sorrenca, força desgastada, originària de les pedreres dels Clots.



Fig. 33. Mur perimetral d'*opus quadratum* de la vil·la del Mas de Dalt.

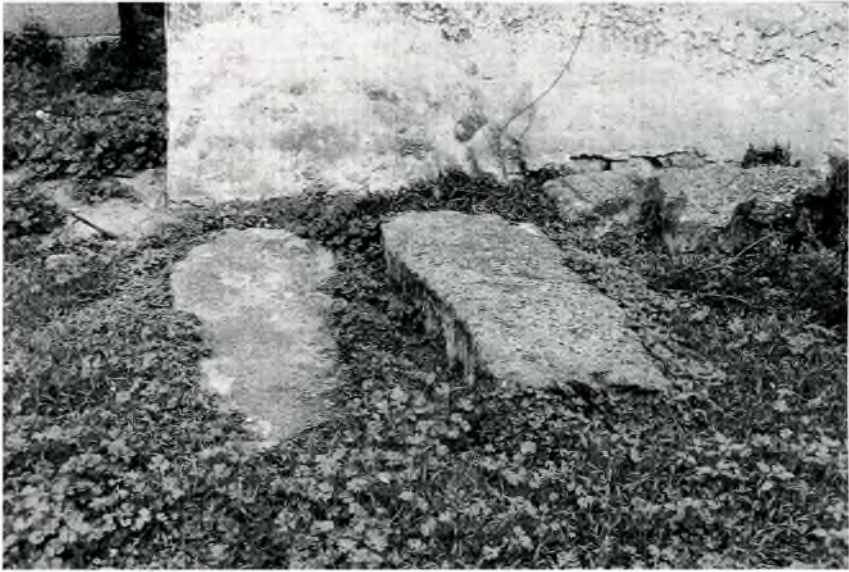


Fig. 34. Lloses al peu del mur de l'absis de l'església de Sant Esteve de Canapost, corresponents a les tapes de sarcòfags de la necròpolis.

PUIG RODON (CORÇÀ)

Aquesta vil·la romana es localitza al vessant meridional del puig que li dona nom, una suau elevació que domina les riques valls del Rissec i del Daró, delimitades al nord, a l'oest i al sud pels contraforts de les Pregavarres. Com a la majoria d'establiments d'aquest tipus, la vil·la es troba situada en un terreny fèrtil, òptim per a l'activitat agrícola, ben regat i perfectament comunicat per una xarxa de camins, entre ells el Camí d'Empúries (Casas & Sanmartí, 1980, p. 63).

Fou Pella i Forgas qui donà a conèixer l'existència del jaciment amb troballes certament espectaculars, entre elles fragments de dos mosaics (un d'ells policrom) i ceràmica de l'època romana (Pella, 1883, p. 223 i 235-236). Aquestes notícies convertiren Puig Rodon, malgrat la manca de dades posteriors (a aquelles s'hi afegiren amb els anys altres troballes esporàdiques), en jaciment de referència a l'hora de parlar d'establiments d'època romana a les nostres contrades.

No serà, però, fins l'any 1981 quan s'iniciaran les primeres excavacions sistemàtiques al jaciment, dirigides per Josep Casas, uns treballs que es perllongaran fins l'any 1984. Fruit d'aquestes quatre campanyes d'excavació és un coneixement profund de la història particular de la vil·la (Casas, 1986, p. 15-77). Val a dir que l'àrea excavada fins avui correspon

a una extensió petita del jaciment, fet que pressuposa la necessària continuació dels treballs en un futur.

Les diferents campanyes d'excavació han palesat que Puig Rodon és efectivament una gran vil·la senyorial, amb una extensió aproximada d'uns 2.500 m² o més. Les excavacions han posat al descobert dos sectors, de manera molt parcial. Un d'ells, a l'est, de tipus industrial, en el qual es va descobrir un petit magatzem amb *dolia* i un dipòsit annex, remodelat entorn del segle IV dC i abandonat dos-cents anys més tard, amb una construcció sovint de tàpia i, possiblement, relacionat amb la producció d'oli. El segon sector, a l'oest, correspon a la residència, amb un pati interior i un seguit d'habitacions al seu entorn que s'aniran modificant amb el pas dels anys; alguna conservava restes de paviment de mosaic policrom. En general, totes aquestes estructures corresponen a una data a cavall entre els segles II i III dC, tot i que hi ha evidències d'una ocupació anterior, amb estructures i forns de ceràmica de caràcter artesanal. L'abandonament, després de diverses remodelacions més o menys importants, s'ha de situar a partir de la segona meitat del segle VI dC o, molt més probablement, al segle VII dC (Casas, 1986, p. 15-77; Nolla & Casas, 1990, p. 193-218; Casas et al., 1995, p. 56-57).

L'estat de conservació del jaciment és molt dolent. La nostra visita ha permès confirmar, d'una banda, la situació de ruïna i abandó en què es troben les restes arquitectòniques descobertes i la necessitat urgent de realitzar-hi treballs de consolidació i neteja (i també de represa d'excavacions); de l'altra, la recerca de material lític procedent de les pedreres dels Clots ha donat escassos resultats. Majorment la procedència dels materials és local; hi abunden els còdols de litologia molt variada obtinguts de l'entorn immediat (Daró i Risseç). Tanmateix, s'ha constatat la presència d'un únic bloc tallat en pedra dels Clots, en la paret que tanca a ponent la dependència amb *dolia* que es localitza al sector est del jaciment, un espai que sembla correspondre a la pars rustica de la vil·la. La construcció d'aquest mur data d'època severiana, molt a finals del segle II o inicis del segle III dC (Casas, 1986, p. 16-25; Nolla & Casas, 1990, p. 210).

SANTA CRISTINA (CORÇÀ)

L'existència de dos blocs de grans dimensions, amb encaixos, en la vil·la romana situada dessota i a l'entorn de la capella de Santa Cristina de Corçà, interpretats com a elements constitutius d'una premsa d'oli o vi (Badia, 1977, p. 155; Nolla & Casas, 1984, p. 131; Casas et al., 1995, p. 97), suggeria l'estudi de l'indret, i més si tenim en compte que s'especificava que estaven tallats en pedra sorrenca.

La visita al jaciment, mai excavat, de Santa Cristina va permetre revisar novament aquests dos elements, localitzats a l'exterior mateix de la capella.

Es tracta de dos grans blocs cúbics de pedra, de forma i magnitud similar, els quals presenten un rebaix longitudinal que forma escaló. A part de les dificultats que suposa poder determinar amb certesa la funcionalitat d'uns blocs trobats fora de context, el que ara interessa ressenyar és la natura de la pedra utilitzada, concretament calcària.

LLAFRANC

L'existència de troballes arqueològiques en el subsòl del nucli urbà de Llafranc és un fet conegut des de molts anys enrere (Pella, 1883, p. 188, 210, 275 i 357-358; Fina, 1898, p. 475-480; Fita, 1906, p. 56-58; Marquès, 1977, p. 57-58). No fou, però, fins l'any 1980, quan s'inicià la recerca sistemàtica del jaciment, que es confirmaren els indicis sobre l'existència d'una terrisseria d'època romana ja apuntats per tot el seguit de troballes disperses realitzades amb anterioritat, especialment durant les dècades de 1960 i 1970 (Badia, 1966b, p. 265-266; Trias, 1966, p. 93-116; Badia, 1977, p. 235). La confirmació d'aquestes suposicions i un cúmul extraordinari de novetats sobre l'activitat de la terrisseria antiga els proporcionà una excavació de salvament efectuada a les darreries de 1980 i inicis de 1981, en què es localitzà un sector de la bòbila amb un assecador de *tegulae* i uns abocadors del forn (Nolla et al., 1982, p. 147-183; Nolla & Casas, 1984, p. 134-137).

Les diferents excavacions d'urgència realitzades des de la primera intervenció no han fet més que documentar múltiples testimonis d'una gran vil·la amb una enorme activitat artesanal i industrial; s'han descobert les restes d'un gran complex terrisser que produïa, entre altres utensilis, material de construcció, àmfors per envasar vi i ceràmica comuna (Bartí & Plana, 1989b, p. 137-146; Llinàs & Sàgrera, 1992, p. 107-111 i 8 làm.; Bartí & Plana, 1993, p. 87-99; Llinàs & Sàgrera, 1993, p. 105-127; Merino, 1996, p. 188-195; Llinàs, 1998, p. 209-214).

L'any 1999, durant una nova intervenció arqueològica d'urgència al barri de l'església (al bell mig del carrer del Corall), foren descobertes un conjunt d'estructures interpretades com les restes d'una premsa destinada molt probablement a la producció de vi (Caja, 2000, p. 157-160). Finalitzada l'excavació, han estat consolidades i l'espai s'ha reconvertit en àrea de vianants. Són, en aquest moment, les úniques restes del Llafranc romà exposades de manera permanent.

Les excavacions han permès documentar quatre àmbits que pertanyen a una mateixa època constructiva i que corresponen almenys a tres grans estances de planta rectangular, pavimentades amb un sòl molt gruixut d'*opus signinum* i amb llistons als angles del mateix material. En un dels àmbits descoberts s'hi destaca un gran bloc rectangular de pedra conservat *in situ*, localitzat a l'extrem nord de l'estança i fermament clavat dins el paviment, respecte del qual queda sobreelevat. Aquest bloc, de dimensions

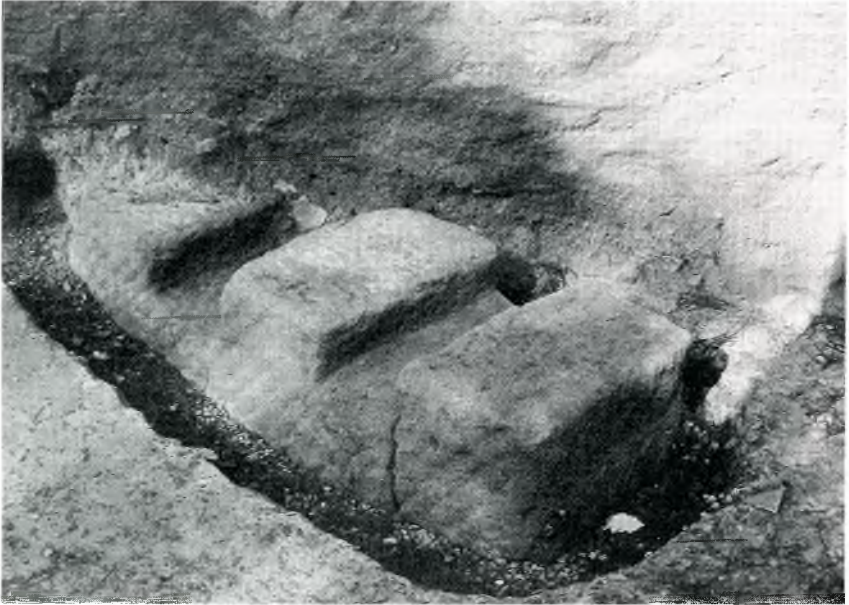


Fig. 35. Gran bloc rectangular amb dos soles paral·lels on encaixaven els *arbores* o bigues verticals d'una premsa de Llafranc.

notables (163 cm de longitud per 60 cm d'amplada) presenta la part superior tallada en dos soles paral·lels, de forma rectangular, disposats de forma longitudinal a l'eix de la sala (fig. 35). Un forat en el paviment de l'àmbit veí, de planta més o menys rectangular i dimensions considerables (40 cm de fondària), semblaria correspondre a l'empremta deixada per un altre element similar, robat un cop abandonada la instal·lació. El gran bloc conservat, tallat en una única peça originària sens dubte de les pedreres dels Clots, s'interpreta com el banc de pedra (*forum*) on anaven encaixats els *arbores* o bigues verticals d'una premsa. L'existència d'aquest banc permet proposar una interpretació funcional de la sala, així com de l'estança veïna, com a sales de premsatge. L'abandonament d'aquest sector es data vers l'últim quart del segle I dC.

VILARENYS (VALL-LLOBREGA)

Aquest jaciment es localitza en el quilòmetre 40 de la carretera C-31 Girona-Palamós, entre el puig Maruny al nord i el puig Manxa al sud, en el paratge anomenat antigament Vilarenys, dins el terme municipal de Vall-llobrega. Una de les grans vil·les romanes de la comarca, el jaciment se situa en una ubicació idònia per a aquest tipus d'establiments: al pendent

sud i est d'un camp poc elevat, dominant el pla de la riera Aubi vers el mar, prop d'aquest curs d'aigua i ben comunicada pel pas, just al seu costat, del camí ral, probablement ja en funcionament en època romana.

Malgrat el coneixement previ de l'existència de la vil·la romana (Badia, 1977, p. 449), el solar on se situa es veu afectat pel pla parcial de Vall-llobrega com a zona industrial. L'inici dels treballs a l'agost de l'any 1990 malmet una part important del jaciment; durant els mesos de març i abril de 1991 es realitzen les primeres investigacions d'urgència amb l'objectiu principal de determinar l'extensió del jaciment i valorar-ne la importància (Rocas & Caja, 1992, p. 100-106). Posteriorment, durant els mesos de setembre i octubre de 1992 i el mes de maig de 1993, es realitzen dues noves campanyes amb la finalitat de delimitar amb més precisió els límits del jaciment i establir l'espai apte per a la construcció del polígon industrial projectat (Caja et al., 1994, p. 124-129; Caja, 1998, p. 215-217). En l'actualitat (desembre de 2001) el jaciment novament es troba en procés d'excavació, altra vegada una urgència.

El seguit de sondeigs i rases obertes durant les diferents excavacions que des de 1991 s'han succeït al jaciment han permès determinar una primera planta general i proposar una cronologia. El material arqueològic descobert permet establir una ocupació del jaciment des d'almenys el segle I dC fins al segle V o VI dC. Un seguit de restes recuperades, com ara fragments de plaques de marbre o tesselles de mosaic, confirmen que es tracta d'una vil·la de certa importància, amb una part dedicada a les tasques agrícoles i una altra a residència del propietari. En aquest sentit, caldria incloure la troballa de les restes d'un petit edifici termal, que hauria format part de l'habitatge, identificable clarament en planta però arrasat per sota del nivell de circulació (Rocas & Caja, 1992, p. 102-106 i 1 lám. sense paginar).

La diferent tipologia dels murs localitzats indica clarament dos grans moments constructius, i permet suggerir la possibilitat que el jaciment és delimitat per diferents patis més o menys grans; un d'ells, com a mínim, correspondria a un magatzem de *dolia*. A partir de la comparació de fotografies aèries de diferents vols, s'ha intentat restituir la planta de la vil·la. Les imatges permeten distingir dos grans edificis, i restes més dubtoses d'altres murs que haurien format part d'una d'aquestes fases -o potser d'una tercera-, la que ocupava més extensió de terreny. A l'extrem oest, s'aprecien dues línies que van des dels turons del nord i de ponent a l'interior del recinte, fins a les termes, les quals s'han interpretat com dues canalitzacions d'obra, soterrades, per proveir d'aigua el conjunt de la vil·la (Casas et al., 1995, p. 15-16 i fig. 6).

La visita realitzada per nosaltres a finals d'octubre de 2001 no va permetre distingir superficialment cap element de construcció tallat en gresos dels Clots. Val a dir que en aquells moments l'única part visible

del jaciment era el petit edifici termal (que com ja s'ha dit es troba arrasat per sota fonaments), la resta de murs descoberts de la vil·la es trobaven novament colgats per aportacions de terra generades durant les obres del polígon industrial. Els treballs d'excavació actuals han permès poder revisar de nou el jaciment, i s'han descobert, ara sí, alguns blocs originaris de les pedreres dels Clots, especialment aquells que es localitzen a la cantonada de l'edifici septentrional.

PLA DE PALOL (PLATJA D'ARO)

Aquesta important vil·la romana es troba en uns terrenys que afronten amb la cala Rovira, a tocar la carretera de Sant Feliu a Palamós, dins el terme municipal de Castell-Platja d'Aro. La part de la vil·la salvada de l'especulació urbanística de l'entorn ha estat excavada en extensió i en l'actualitat el conjunt s'ha convertit en un jardí arqueològic, amb les restes ben visibles i curosament conservades.

Malgrat que l'existència del jaciment era coneguda des de molt antic (Pella, 1883, p. 212-213) i que les troballes a la zona sovintejaren, el lloc es va veure afectat per l'urbanisme descontrolat característic dels anys seixanta del segle XX, que va malmetre una part considerable del jaciment. De l'any 1959 és el descobriment de les restes d'un edifici termal, situat al sud-oest de l'edifici principal, el qual fou excavat aleshores per Miquel Oliva i preservat de la destrucció, bastint el nou edifici al damunt de pilars (Oliva, 1959, p. 388; Oliva, 1961, p. 79; Burch et al., 2001, p. 11-36). Noves intervencions se succeïren el 1963 i 1964. L'any 1984, davant la pretensió d'edificar part del solar on es localitzava el jaciment, s'efectuaren noves intervencions arqueològiques d'urgència. Les 21 cales de prospecció realitzades van permetre determinar l'àrea ocupada per la vil·la, fixar la zona de protecció i salvaguarda i establir una primera seqüència evolutiva del lloc (Colomer et al., 1989, p. 103-110). Durant els anys 1998 i 1999, i gràcies a la iniciativa municipal, la Universitat de Girona ha realitzat l'excavació en extensió de l'àrea protegida, i ha deixat les restes descobertes consolidades i visitables.

Aquests darrers treballs han servit per conèixer l'evolució històrica d'aquest gran jaciment (les estimacions actuals calculen que la vil·la s'estendria en una àrea a l'entorn de 10.000 m²). Les excavacions han permès documentar cinc grans períodes i quatre fases constructives, que impliquen una llarga pervivència, que va des de l'època baixrepublicana fins al segle VI dC (Burch et al., 2000b, p. 109-113).

L'examen de les estructures originals de la vil·la conservades en el jardí arqueològic i a l'edifici termal localitzat en el soterrani del xalet Pla de Palol constata la total absència de materials procedents de les pedreres dels Clots.

Es tracta d'una vil·la romana que es localitza al nord del terme de Bellcaire, a només 5 km al sud d'Empúries. Ubicada dalt d'un petit turó, vora l'antic estany de Bellcaire i arran d'antics aiguamolls, fou descoberta casualment l'any 1982, a causa de l'obertura d'una rasa. Malgrat que la major part del material i les estructures descobertes aleshores corresponien a una estació ibèrica, l'aparició d'alguns fragments de ceràmica romana pressuposaven la probable existència d'una vil·la (Nolla & Casas, 1984, p. 121).

La recerca arqueològica d'aquest jaciment s'inicia l'any 1987 amb diversos sondeigs puntuals (Casas, 1988-1989, p. 9-35) i es reprèn novament durant els anys 1995 i 1996 amb l'excavació dels sectors est i central i l'extrem oest de la vil·la. A partir de les troballes realitzades, s'ha documentat l'existència d'un assentament ibèric (probablement una casa de pagès indígena) que ocuparia aparentment tot el petit turó en el qual més endavant es va construir la vil·la. Els nivells d'ocupació més antics daten, com a mínim, de la fi del segle VII i primera meitat del segle VI

aC. La continuïtat d'aquest establiment ibèric es constata fins a la segona meitat del segle II aC, moment en què és substituït per una vil·la romana construïda de nova planta. Bona part de les estructures descobertes de la vil·la daten d'aquest període tardorepublicà, amb successives remodelacions i ampliacions altimperials, entre elles un petit edifici termal de finals del segle II dC. Pel que se sap actualment, la vil·la s'abandonà definitivament cap a mitjans o inicis de la segona meitat del segle III dC (Casas, 1996, p. 166-177).

Durant els treballs arqueològics es descobriren en el sector central de l'edifici d'època romana les restes de la porta principal d'entrada al recinte, la qual conservava el llindar, amb les dues pollegueres als extrems (amb els forats o ulls per encai-



Fig. 36. Llindar de la porta principal d'entrada a la vil·la d'època altimperial del Mas Gusó, a Bellcaire d'Empordà.

xar-hi els pius de les portes), i un tercer dau de pedra en el centre que servia per travar-los (fig. 36). La datació d'aquests elements s'ha situat a mitjans o segona meitat del segle II dC, amb relació amb una important remodelació de la vil·la en època altimperial (Casas, 1996, p. 168 i 171). Aquests elements, tallats en blocs de pedra sorrenca, són originaris de les pedreres dels Clots.

ELS TOLEGASSOS (VILADAMAT)

Important vil·la romana que es localitza a només 5 km d'Empúries, dins del terme de Viladamat, però ben a prop dels límits actuals que separen l'Alt del Baix Empordà. Excavada en extensió, la vil·la dels Tolegassos és un magnífic exemple per entendre l'explotació rural en època romana del repleu emporità. A més de la vil·la principal, el conjunt dels Tolegassos està compost per dues petites necròpolis i un forn per a la cocció de material de construcció, localitzats a l'entorn immediat. El jaciment ocupa una extensió superior als 3.000 m².

L'ocupació de l'indret es remunta a la segona meitat del segle II aC, amb pobres vestigis del que seria una petita casa de camp indígena, de construcció molt senzilla i amb la qual es relacionen directament altres estructures com ara un camp de sitges i un aljub o dipòsit. Aquest establiment seria abandonat a la fi del segle II o a començaments del segle I aC (Casas et al., 1995, p. 35-36). La vil·la més antiga es construeix en època baixrepublicana, i és enderrocada en època augustal. D'aquest moment no en resten gaires evidències, reduïdes a migrades restes constructives trobades a l'interior de les sitges (paviments amb tesselles de color blanc, plaques de marbre de sòls i murs, elements d'estatuària i pintura mural), un dipòsit i un camp de *dolia*, inutilitzats igualment per les construccions posteriors. (Casas, 1989, p. 52-53; Casas et al., 1995, p. 55)

La vil·la presenta tres fases constructives perfectament identificades. La primera, corresponent a la fundació de les estructures visibles més importants, s'ha datat a la primera meitat avançada del segle I dC. Una segona fase, que va comportar una ampliació parcial dels primers edificis, data de la primera meitat del segle II dC i una tercera, amb remodelació de bona part del conjunt, entre la fi del segle II i començament del segle III dC. L'abandó general del jaciment s'ha situat en la segona meitat del segle III, tot i que algun sector es reocupa amb posterioritat, ja que es constaten materials ceràmics característics dels segles IV i V dC. Malgrat la poca potència estratigràfica, les restes constructives conservades permeten restituir bé la planta general de l'edificació. Tipològicament el conjunt, des de la primera fins la darrera fase, s'estructura entorn d'un gran pati central descobert al voltant del qual se situen dos edificis porticats. La planta combina una estructura amb pati intern (l'àrea d'habitatge) amb



Fig. 37. Bloc de gresos dels Clots en el mur 2028 de la vil·la de Tolegassos.

una distribució general entorn d'un espai descobert part del qual s'aprofita com a magatzem de *dolia* (Casas, 1989, p. 49-102).

Els bons resultats obtinguts en el reconeixement realitzat a Empúries suggerien la possibilitat de trobar en aquesta vil·la propera a la ciutat materials constructius originaris dels Clots. Malgrat el grau d'arrasament de les distintes estructures conservades, l'escorcoll realitzat al jaciment dels Tolegassos en confirma efectivament la presència, tot i que no amb l'abundor que hom podia esperar. De fet, s'ha pogut distingir un únic carreu originari sens dubte de les

pedreres, el qual forma part del material constructiu que basteix una de les parets de la fase 3 que eixampla la vil·la per la banda de llevant. El fet afortunat que sigui just en aquest sector del jaciment on es trobin les millors estratigrafies (de més de 2 m de potència) ha permès conservar alguns murs de l'eixampla en bona alçada.

El bloc de pedra dels Clots es localitza integrat dins el mur 2028, una paret molt interessant tant per la tècnica amb què fou bastida (en pedra seca, amb utilització de molta *tegula* per a la seva construcció i amb una fonamentació potent que es recolza damunt el substrat) com pel fet de presentar el llindar d'una porta al nivell del paviment. Aquesta paret data, com les altres de la tercera fase, de finals del segle II i començament del segle III dC (Casas, 1989, p. 81). El carreu detectat es troba en el muntant de llevant de la porta (fig. 37).

ALTRES JACIMENTS

No voldríem acabar l'estudi sense esmentar altres jaciments amb presència de gresos, situats al llarg de la Via Augusta i que proven l'enorme difusió que tingué aquest tipus de pedra a l'època antiga (fig. 38).

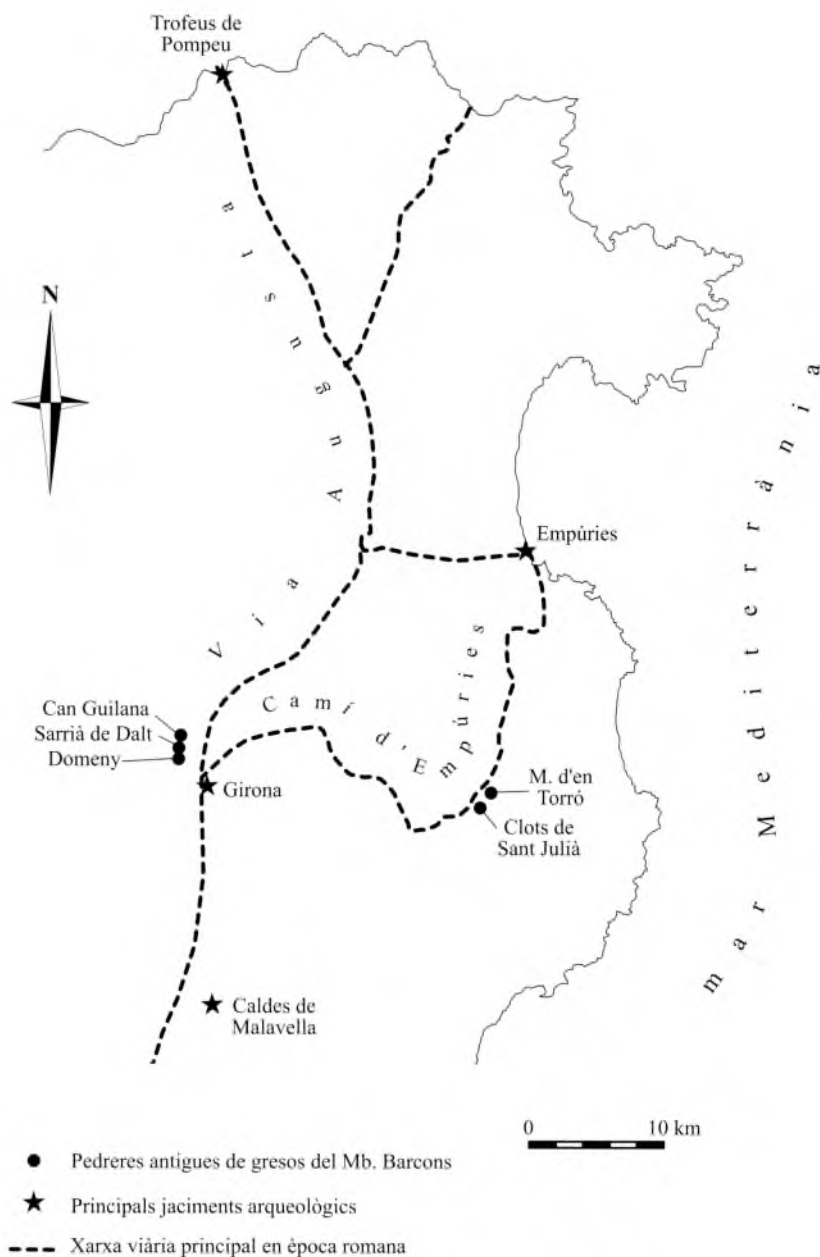


Fig. 38. Situació de les pedreres del Mb. Barcons explotades en època romana en el context territorial gironí, amb indicació de la xarxa viària principal en època romana i dels jaciments arqueològics visitats fora de l'àmbit territorial del Baix Empordà.

GIRONA

La ciutat romana de Gerunda, situada en els contraforts occidentals de les Gavarres, sobre els penya-segats que dominaven l'Onyar, té una muralla de grans carreus de calcària amb nummulits bastida dins del primer quart del segle I aC. En època baiximperial, en els darrers anys del segle III o molt al principi del segle IV dC, es va tornar a fortificar la ciutat, i es va construir un nou circuit emmurallat. Aquesta vegada, però, no es van utilitzar les calcàries locals, sinó que es van emprar grans carreus paral·lelepípedics tallats en gresos amb glauconita del Mb. Barcons, idèntics als dels Clots, segurament provinents de les pedreres de l'església vella de Domeny (Nolla, 1987b, p. 74). Aquests blocs són ben visibles, per exemple, en el tram que es conserva a la plaça de Sant Domènec.

També són confeccionats amb gresos del Mb. Barcons els blocs de la torre i de l'arc d'època romana que hi ha als voltants de Torre Gironella, així com diversos fragments escultòrics altimperial (un cap d'home, un plafó amb un relleu d'un personatge masculí, una mena de capitell format per dos caps masculins i un basament de columna) (Nolla, 1987b, p. 56-57 i 72-73). De nou es constata que aquests materials foren emprats per elaborar elements que requerien un treball especial.

CALDES DE MALAVELLA

Les termes romanes del puig de Sant Grau a Caldes de Malavella formaven part de la ciutat d'Aquae Calidae, un dels jaciments romans més importants de les nostres comarques i alhora dels menys coneguts.

Les termes foren construïdes durant el segon quart del segle I dC aprofitant les deus calentes que hi brollen (Nolla et al., 1994, p. 110). De l'edifici original se'n conserva quasi íntegrament la piscina termal gràcies al fet d'haver estat protegida per una capa de travertí dipositada després de la seva inutilització (Merino et al., 1994, p. 61). Tres dels seus costats estan proveïts de graons fets de gresos amb glauconita del Mb. Barcons, i l'altre és limitat per una paret vertical.

Dels quatre ambulacres porticats, orientats segons els punts cardinals, que envoltaven la piscina, així com de les crugies i de les estances que completaven l'edifici, en queden diverses restes. Dels nombrosos elements que se'n conserven destaquen brancals, llindes, llindars, graons i diversos carreus ben tallats, tots ells afaïçonats en gresos amb glauconita.

ELS TROFEUS DE POMPEU

Es localitzen al coll de Panissars, just a la frontera amb l'Estat francès, sota les restes de l'església romànica de Santa Maria. En aquest indret dominant, les excavacions portades a terme a ambdós costats de la frontera en els anys 1984 i 1989 van posar al descobert dos subbasaments rectangulars retallats a la roca, els quals amiden 29,50 m per 15,90 m, i que contenien grans blocs de pedra, ben tallats, regulars i formant filades rec-



Fig. 39. Grans carreus de gresos amb glauconita dels trofeus de Pompeu.

tes, avui gairebé del tot espoliats. Aquestes grans fonamentacions conformaven la plataforma inferior d'una imponent estructura situada a banda i banda de la Via Augusta. Per les seves dimensions i ubicació, es consideren les restes del gran trofeu que alçà Pompeu Magne el 71 aC per commemorar les victòries aconseguïdes sobre Sertori i els seus aliats en el decurs d'una guerra que durà quasi una dècada (Nolla, 2000, p. 211).

Els grans carreus paral·lelepípedics que encara avui es conserven dins les rases excavades a la roca són de gresos amb glauconita, típics del Mb. Barcons (fig. 39). La seva procedència tant pot ser dels Clots com

de les pedreres de l'església vella de Domeny, de Sarrià de Dalt o de can Guilana; en qualsevol dels casos, queda ben palès que la circulació d'aquests materials en l'època romana, vertebrada per la Via Augusta, ultrapassava en gran mesura el territori proper a les explotacions.

5. CONCLUSIONS

Aplegant totes les dades podem fer-nos una idea, incompleta, però basada en fets concrets, de la història dels Clots, de les pedreres que s'hi explotaren i de la difusió que es féu dels seus materials en època ibèrica i romana.

La presència humana al paratge es testimonia, com a mínim, des del calcolític, quan a la part més alta del puig es construeix un hipogeu o cova artificial d'enterrament. Les restes d'una possible cista i d'un menhir al mateix paratge confirmarien aquesta presència. El jaciment proper del mas Ral, poc conegut, semblaria indicar una freqüentació del lloc durant el bronze final o primera edat del ferro. L'ocupació del territori circumdant

en època ibèrica i romana és prou intensa, si fem cas del nombrós catàleg de jaciments descoberts, i reflecteix una concentració significativa de població a l'entorn del jaciment.

Les empremtes deixades pel treball de la pedra visibles a les parets dels Clots mostren d'una manera explícita l'ús de l'indret com a lloc d'extracció de pedra. La pedra dels Clots (recordem que s'han utilitzat els termes pedra o gresos dels Clots i pedreres dels Clots per designar de manera conjunta les roques i les explotacions dels Clots de Sant Julià i de la muntanya d'en Torró, atesa la impossibilitat de diferenciar-ne els materials) posseeix un seguit de característiques litològiques que haurien propiciat el seu aprofitament pels habitants dels poblats i vil·les de l'entorn en època ibèrica i romana (i posteriorment). Els càlculs realitzats per conèixer la quantitat de roca llevada d'aquestes pedreres evidencien l'enorme magnitud de l'explotació, amb un volum mínim de material extret de l'ordre de 38.000 m³, que representen quasi 86.500 t.

L'examen de diferents jaciments de la comarca ha demostrat l'ús dels gresos dels Clots a bastament, fet que de retruc evidencia l'antigor de l'explotació de la pedrera. L'utilatge lític descobert al Puig mostra uns inicis per a la utilització de la pedra dels Clots ja des del segle VI aC. Tots els molins trobats al Puig de Sant Andreu i a l'Illa d'en Reixac són, recordem-ho, manufacturats amb aquest material. La troballa d'exemplars de molins de vaivé al Puig es troba testimoniada ja en els nivells més antics.

Segons les dades de què disposem, l'aprofitament dels gresos dels Clots com a material de construcció dataria d'un moment més recent, amb seguretat des del segle IV aC. És d'aleshores el llindar de porta al poblat ibèric de Sant Sebastià de la Guarda. A aquest element caldria afegir-hi aquells carreus, originaris també de les pedreres dels Clots, que es troben als murs del corredor d'entrada de la porta I i a la torre poligonal immediata del Puig de Sant Andreu, incorporats en paraments bastits al segle III aC però probablement reutilitzats d'una edificació més antiga.

En el segle III aC l'ús de la pedra dels Clots es troba plenament consolidat entre els poblats indígenes de la rodalia (Puig de Sant Andreu, Illa d'en Reixac, Castell, Sant Sebastià) i, probablement, a la mateixa Empúries. En aquests moments els gresos dels Clots els trobem afaïçonant tant materials arquitectònics com útils domèstics: gresols, morters i molins en l'utilatge lític; a l'arquitectura, en basaments de columna, capitells, llindars, elements d'ornamentació arquitectònica i en treballs de folre o revestiment (cisternes). La pedra de menor qualitat, la més comuna, sembla emprar-se per bastir els murs, tot i que aquest no és l'ús principal, ja que es constata el reaprofitament.

La possibilitat de transport que representava tenir connexió directa amb el camí d'Empúries, veritable vertebrador del comerç de l'època, en facilitaria l'expedició fora de l'àmbit estrictament local. La presència dels gresos dels Clots en diferents jaciments indígenes, alguns a distància considerable del jaciment, prova l'existència d'una xarxa de camins locals molt antiga que de ben segur aprofitaria les vies naturals de penetració.

A partir de la segona meitat del segle II aC les pedreres viuen un període d'intensa explotació, segons es desprèn de l'habitud amb què es troba el seu material. L'Emporion hel·lenística primer, i més endavant Emporiae, esdevé, aleshores, el principal mercat de la pedra dels Clots, coincidint amb les importants reformes urbanístiques de la ciutat endegades aleshores i la monumentalització que comporten (especialment importants en el segle II aC i en època augustal). S'amplia el repertori d'usos, i es distingeix clarament entre uns gresos de menor qualitat, emprats amb d'altres tipus de pedra per fer parets, i un gres escollit i bo per picar, que s'empra en els edificis més rellevants i luxosos en parets de façana cara vista. Sovint motllurada, la pedra dels Clots es troba conformant columnes (bases, fusts, capitells), altars, brancals, llandars i brocals de pou, entre altres elements.

Es pot ajustar entre finals del segle II aC i mitjans del segle II dC el període de màxim aprofitament de les pedreres en època antiga. Els gresos dels Clots són àmpliament utilitzats primer a Empúries, i més endavant a les vil·les de la rodalia (Mas de Dalt, Llafranc, Vilarenys, Mas Gusó). A les vil·les romanes de Puig Rodon i Tolegassos trobem els materials dels Clots en contextos un poc més tardans, de finals del segle II dC o inicis del segle III dC. El fet que a la gran majoria de jaciments examinats apareguin materials originaris de les pedreres dels Clots palesa la freqüència amb què s'utilitzaren en època romana i mostra, de retruc, l'enorme difusió territorial assolida per aquests materials, que ultrapassa en gran mesura el territori proper a les explotacions.

La muralla tardoromana d'Empúries, a Sant Martí, confirma la continuïtat de l'explotació dels gresos dels Clots en època baiximperial. A partir de llavors les evidències disponibles no permeten resseguir l'evolució particular de les pedreres. A tall d'hipòtesi, caldria suposar una reducció important en el volum de l'explotació i una difusió més limitada del material. A partir d'un moment indeterminat, però que caldria datar entre el baix imperi romà i l'alta edat mitjana, tornem a trobar elements tallats en gresos dels Clots, a la necròpolis de Sant Esteve, ben a prop del jaciment.

Tanmateix, la constatació que la pedra dels Clots es troba bastint els murs de la majoria d'edificis medievals de la rodalia (Canapost, Peratallada, Palau-sator, Sant Julià de Boada...) demostra la continuïtat de l'explotació de les pedreres dels Clots de Sant Julià almenys en època altmedieval.

BIBLIOGRAFIA

- AAVV (1999). *Intervencions arqueològiques a Sant Martí d'Empúries (1994-1996). De l'assentament precolonial a l'Empúries actual*, Monografies Emporitanes, IX. Girona (en premsa).
- ALMAGRO, M. (1964). *Excavaciones en la Palaiapolis de Ampurias*, Excavaciones Arqueológicas en España, 27, Madrid.
- ÁLVAREZ, A. i DE BRU, E. (1983). Materials locals utilitzats a Empúries en època greco-romana, *Informació Arqueològica*, 41, Barcelona, p. 158-162.
- AQUILUÉ, X., MAR, R., NOLLA, J.M., RUIZ DE ARBULO, J. i SANMARTÍ, E. (1984). *El Fòrum romà d'Empúries (Excavacions de l'any 1982). Una aproximació arqueològica al procés històric de la romanització al nord-est de la Península Ibèrica*, Monografies Emporitanes, VI, Barcelona.
- AQUILUÉ, X., CASTANYER, P., LLINÀS, J., MERINO, J., SANTOS, M. i TREMOLEDA, J. (1996). Noves excavacions al fòrum de la ciutat romana d'Empúries (L'Escala, Alt Empordà), *Terceres jornades d'arqueologia de les comarques de Girona*, Santa Coloma de Farners, p. 155-164.
- AQUILUÉ, X., CASTANYER, P., SANTOS, M. i TREMOLEDA, J. (1998). Intervencions arqueològiques a Empúries (L'Escala, Alt Empordà), *Quartres jornades d'arqueologia de les comarques de Girona*, Figueres, p. 114-135.
- AQUILUÉ, X., DUPRÉ, X., MASSÓ, J. i RUIZ DE ARBULO, J. (1999a). *Tàrraco*. Guies del Museu d'Arqueologia de Catalunya, Tarragona.
- AQUILUÉ, X., CASTANYER, P., SANTOS, M. i TREMOLEDA, J. (1999b). *Empúries*. Guies del Museu d'Arqueologia de Catalunya, Tarragona.
- BADIA, J. (1966a). Ánforas romanas en Llafranc, *Revista de Palafrugell*, 6-7, Palafrugell, p. 4-6.
- BADIA, J. (1966b). Hallazgo de ánforas romanas en Llafranc (Gerona), *Ampurias*, XXVIII, Barcelona, p. 265-266.
- BADIA, J. (1977). *L'Arquitectura medieval de l'Empordà*, vol. I (Baix Empordà), Diputació Provincial de Girona, Girona.
- BADIA, J. (1982). *Peratallada*, ed. Xavier Amir / ed. Mediterrània, Barcelona.
- BADIA, J. (1988). Dues esteles ibèriques de Sant Sebastià de la Guarda (Llafranc, Palafrugell), *Estudis sobre temes del Baix Empordà*, 7, Sant Feliu de Guíxols, p. 5-18.
- BADIA, J. (1989). Els Clots de Sant Julià, *Catalunya Romànica*, VIII, Fundació Enciclopèdia Catalana, Barcelona, p. 365-366.
- BARTI, A. i PLANA, R. (1989a). Sant Sebastià i Llafranc: dos exemples del poblament antic al terme de Palafrugell, *Palacio Frugelli Miscel·lània*, Palafrugell, p. 36-44.
- BARTI, A. i PLANA, R. (1989b). Noves aportacions a l'estudi del jaciment romà de Llafranc (Palafrugell, Girona), *Cypsela*, VII, p. 137-146.
- BARTI, A. i PLANA, R. (1993). La terrisseria d'època romana de Llafranc (Palafrugell, Girona), *Cypsela*, X, p. 87-99.
- BESSAC, J.C. (1990). Étude d'un outil d'extraction: l'escoude, *115e Congrès National des Sociétés Savantes. Carrières et constructions*, Avignó, p. 93-105.
- BURCH, J., NOLLA, J.M., PALAHÍ, L., ROJAS, A. i SAGRERA, J. (2000a). Poblat ibèric de Sant Sebastià de la Guarda (Palafrugell, Baix Empordà), *Campanyes 1998-1999. Cinquenes jornades d'arqueologia de les comarques de Girona*, Olot, p. 92-95.
- BURCH, J., CASAS, J., LLINÀS, J., NOLLA, J.M., PALAHÍ, L., PRADO, G. i SAGRERA, J. (2000b). Excavació a la vil·la romana de Pla de Palol (Platja d'Aro, Baix Empordà), *Cinquenes jornades d'arqueologia de les comarques de Girona*, Olot, p. 109-113.
- BURCH, J., NOLLA, J.M., PALAHÍ, L., SAGRERA, J., SUREDA, M. i VIVÓ, D. (2001). Els banys privats de la vil·la romana de Pla de Palol a Platja d'Aro, *Estudis del Baix Empordà*, 20, Sant Feliu de Guíxols, p. 11-36.
- CAJA, M.J. (1998). El rebaix d'una part de la vil·la romana de Vilarenys (Vall-llobrega, Baix Empordà), *Quartres jornades d'arqueologia de les comarques de Girona*, Figueres, p. 215-217.
- CAJA, M.J. (2000). Intervenció en el barri de l'església de Llafranc, *Cinquenes jornades d'arqueologia de les comarques de Girona*, Olot, p. 157-160.
- CAJA, M.J., CASADEVALL, J. i TABERNERO, E. (1994). Vilarenys (Vall-llobrega, Baix Empordà): actuacions 1992 i 1993, *Segones jornades d'arqueologia de les comarques de Girona*, Torroella de Montgrí, p. 124-129.

CANTÓN, P. (2001). *Les comarques gironines: del paleolític als visigots*. Catàleg de jaciments, Girona.

CASAS, J. (1986). Excavacions a la vil·la romana de Puig Rodon (Corçà, Baix Empordà), *Estudis sobre temes del Baix Empordà*, 5, p. 15-77.

CASAS, J. (1988-1989). Exploracions i excavacions a la vil·la romana del Mas Gusó (Albons-Belcaire, Baix Empordà), *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins*, XXX, Girona, p. 9-35.

CASAS, J. (1989). *L'Olivet d'en Pujol i els Tolegassos. Dos establiments agrícoles d'època romana a Viladamat (campanyes de 1982 a 1988)*, Sèrie Monogràfica del CIAG, 10, Girona.

CASAS, J. (1996). Mas Gusó o Puig Moragues (Belcaire d'Empordà). Campanyes de 1995 i 1996, *Terceres jornades d'arqueologia de les comarques de Girona*, Santa Coloma de Farners, p. 166-177.

CASAS, J. i SANMARTÍ, E. (1980). El Camí d'Empúries. Aproximació a la xarxa viària del Baix Empordà, *Informació Arqueològica*, 33-34, Barcelona, p. 59-63.

CASAS, J., CASTANYER, P., NOLLA, J.M. i TREMOLEDA, J. (1992). *Ceràmiques comunes i de producció local d'època romana. I. Materials augustals i altimperials a les comarques orientals de Girona*, Sèrie Monogràfica del CIAG, 12, Girona.

CASAS, J., CASTANYER, P., NOLLA, J.M. i TREMOLEDA, J. (1995). *El món rural d'època romana a Catalunya (l'exemple del nord-est)*, Sèrie Monogràfica del CIAG, 15, Girona.

CASTANYER, P., SANMARTÍ, E., SANTOS, M., TREMOLEDA, J., BENET, C., CARRETÉ, J.M., FABREGA, X., REMOLÀ, J.A. i ROCAS, X. (1993). L'excavació del kardo B. Noves aportacions sobre l'abandonament de la ciutat romana d'Empúries, *Cypsela*, X, Girona, p. 159-194.

COLOMER, M.A., COSTA, B. i TREMOLEDA, J. (1989). Estudi preliminar de la vil·la romana de Platja Artigues, *Cypsela*, VII, Girona, p. 103-110.

DEL AMO, M.D. (1981). Aportación al estudio de las canteras romanas de la zona arqueológica de "Els Munts", *Estudios Altafullenses*, 5, Altafulla, p. 5-25.

ESTEVA, L. (1970). *Sepulcros megalítics de las Gabarras (Gerona)*, vol. III, Corpus de sepulcros megalítics, España: Fascículo 5, Girona.

FERRERÓS, J. (1983). L'enigma dels clots de Sant Julià, *Llibret de la V Marxa de l'Arboç*, La Bisbal d'Empordà, 4 p.

FINA, E. (1898). Descobriments arqueològics en la platja de Llafranch, *Revista de la Asociación de Archiveros, Arqueólogos y Bibliotecarios*, 1, Barcelona, p. 475-480.

FITA, F. (1906). Dos lápidas visigóticas: Llafranch y Valencia, *Boletín de la Real Academia de la Historia*, XLVIII, Madrid, p. 56-58.

GALLARDO, J.M. (1984). Els Clots de Sant Julià, *Muntanya*, 732, Barcelona, p. 81-87.

GARCIA, M. (1999). El material lític: estudi petrogràfic, *Excavacions arqueològiques a l'Illa d'en Reixac (1987-1992)*, Monografies d'Ullastret, 1, Museu d'Arqueologia de Catalunya, Ullastret, Girona, p. 217-224.

GENÍS, M.T. (1985). Els objectes lítics ibèrics d'Ullastret i Puig Castellet, *Cypsela*, V, Girona, p. 107-123.

GENÍS, M.T. (1986). Cap a una tipologia de molins d'època ibèrica a Ullastret, *Faventia*, 8-2, Bellaterra, p. 99-113.

GENÍS, M.T. (1999). Els útils lítics i la seva utilització domèstica i artesanal, *Excavacions arqueològiques a l'Illa d'en Reixac (1987-1992)*, Monografies d'Ullastret, 1, Museu d'Arqueologia de Catalunya, Ullastret, Girona, p. 205-214.

LÓPEZ, J.B. i TOLEDO, A. (1999). Característiques i evolució de les *insulae* 5A i 5B, *Excavacions arqueològiques a l'Illa d'en Reixac (1987-1992)*, Monografies d'Ullastret, 1, Museu d'Arqueologia de Catalunya, Ullastret, Girona, p. 47-61.

LLADÓ, J. (1993). Tècnica de construcció a Empúries, *Empúries*, 48-50, II, Barcelona, p. 22-29.

LLINÀS, J. (1994). Intervenció d'urgència al poblat ibèric de Sant Sebastià de la Guarda (Palafrugell, Baix Empordà), *Segones jornades d'arqueologia de les comarques de Girona*, Torroella de Montgrí, p. 57-62.

LLINÀS, J. (1996). Sant Sebastià de la Guarda (Palafrugell, Baix Empordà). Intervenció de 1994-1995, *Terceres jornades d'arqueologia de les comarques de Girona*, Santa Coloma de Farners, p. 126-133.

LLINÀS, J. (1998). L'excavació de l'any 1997 a Llafranc (Palafrugell, Baix Empordà), *Quartres jornades d'arqueologia de les comarques de Girona*, Figueres, p. 209-214.

- LLINÀS, J. i SAGRERA, J. (1992). Intervenció arqueològica a Llafranc (Palafrugell, Baix Empordà). *Primeres jornades d'arqueologia de les Comarques de Girona*, Sant Feliu de Guíxols, p. 107-111 més vuit làmines sense paginar.
- LLINÀS, J. i SAGRERA, J. (1993). Una construcció alt-imperial a Llafranc. Fases, estratigrafia i materials. *Cypsela*, X, Girona, p. 105-127.
- MARCET, R. i SANMARTÍ, E. (1989). *Empúries*, Barcelona.
- MARQUÈS, J.M. (1977). Descubrimientos arqueológicos en Palafrugell, el año 1774. *Revista de Gerona*, 78, Girona, p. 57-58.
- MARTÍN, M.A. (1977). Aportacions a l'estudi del poblament ibèric de Castell (la Fosca, Palamós). *Actes de la XX Assemblea Intercomarcal d'Estudiosos*, (Sant Feliu de Guíxols, 23 i 24 octubre 1976), Sant Feliu de Guíxols, p. 239-247.
- MARTÍN, M.A. (1994). Les necròpolis ibèriques a l'àrea indiketa. *Informatiu de l'Arxiu i Museu d'Història de la Ciutat*, 19, Sant Feliu de Guíxols, p. 12-16.
- MARTÍN, M.A. (1997). *Ullastret*, Guies del Museu d'Arqueologia de Catalunya. Girona.
- MARTÍN, A. (1999). El jaciment de l'Illa d'en Reixac. *Excavacions arqueològiques a l'Illa d'en Reixac (1987-1992)*, Monografies d'Ullastret, 1, Museu d'Arqueologia de Catalunya. Ullastret, Girona, p. 11-14.
- MARTÍN A. (2000). *L'oppidum del Puig de Sant Andreu d'Ullastret*. Aportació de les intervencions arqueològiques recents al coneixement dels sistemes defensius i de l'urbanisme. *L'hàbitat protohistòric a Catalunya, Rosselló i Llenguadoc occidental: actualitat de l'arqueologia de l'edat de ferro*, Actes del XXII Col·loqui Internacional per a l'Estudi de l'Edat del Ferro, Sèrie Monogràfica del CIAG, 19, Girona, p. 107-121.
- MARTÍN, M.A. i GENÍS, M.T. (1993). Els jaciments ibèrics del Puig de Serra (Serra de Daró). Segles VI-IV aC. *Estudis del Baix Empordà*, 12, Sant Feliu de Guíxols, p. 5-48.
- MARTÍN, A., CARAVACA, J. i MONTALBÁN, C. (1996a). Excavacions a l'oppidum del Puig de Sant Andreu d'Ullastret (Baix Empordà). *Campanya de 1995. Terceres jornades d'arqueologia de les comarques de Girona*. Santa Coloma de Farners, p. 76-86.
- MARTÍN, A., CARAVACA, J. i MONTALBÁN, C. (1996b). Excavacions a l'Illa d'en Reixac (Ullastret, Baix Empordà). *Campanyes de 1994 i 1995. Terceres jornades d'arqueologia de les comarques de Girona*. Santa Coloma de Farners, p. 87-95.
- MARTÍN, M.A., MATARÓ, M. i CARAVACA, J. (1997). Un edifici cultural de la segona meitat del s. III aC a l'Illa d'en Reixac (Ullastret, Baix Empordà). *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 18, p. 43-70.
- MARTÍN, A., PLANA, R. i CARAVACA, J. (2000). Les activitats artesanals als poblats d'Ullastret (Baix Empordà, Girona), i en el seu territori. *Saguntum Extra* - 3, p. 249-256.
- MERINO, J. (1996). Intervenció d'urgència a Llafranc, xamfrà dels carrers Monturiol i Xàvega (Palafrugell, Baix Empordà). *Terceres jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona*, Santa Coloma de Farners, p. 188-195.
- MERINO, J., NOLLA, J.M. i SANTOS, M. (1994). *Aquae Calidae. Presència romana a la Selva*, Santa Coloma de Farners. 195 p.
- NOLLA, J.M. (1987a). La vil·la romana de Mas de Dalt (Canapost). Noves dades. *Estudis sobre temes del Baix Empordà*, 6, Sant Feliu de Guíxols, p. 43-101.
- NOLLA, J.M. (1987b). *Girona romana. De la fundació a la fi del món antic*. Quaderns d'Història de Girona, Girona.
- NOLLA, J.M. (2000). Els Trofeus de Pompeu, dins P. Gifre (coord.): *Història de l'Alt Empordà*, Girona, p. 209-212.
- NOLLA, J.M. i NIETO, F.J. (1978). Alguns aspectes de la romanització al N.E. de Catalunya, a *Els pobles pre-romans del Pirineu. 2on Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*, Puigcerdà, p. 235-244.
- NOLLA, J.M., CANES, J.M. i ROCAS, X. (1982). Un forn romà de terrissa a Llafranc (Palafrugell, Baix Empordà). Excavacions de 1980-1981. *Ampurias*, 44, Barcelona, p. 147-183.
- NOLLA, J.M. i CASAS, J. (1984). *Carta arqueològica de les comarques de Girona. El poblament d'època romana al nord-est de Catalunya*. CIAG, Girona.
- NOLLA, J.M. i CASAS, J. (1990). El material ceràmic d'importació de la vil·la romana de Puig Rodon (Corçà, Baix Empordà), d'època severiana a la Baixa Antiguitat. *Cypsela*, VIII. Girona, p. 193-218.
- NOLLA, J.M., SANTOS, M. i MERINO, J. (1994). L'edifici termal del puig de Sant Grau a Caldes de Malavella. Una visió de conjunt. *Segones jornades d'arqueologia de les comarques de Girona*. Torroella de Montgrí, p. 109-116.

NOLLA, J.M., PALAHÍ, J. i BURCH, J. (1998). L'abandonament de l'oppidum de Castell, *Estudis del Baix Empordà*, 17, Sant Feliu de Guíxols, p. 59-78.

OLIVA, M. (1954). Actividades de la Comisaría Provincial de Excavaciones Arqueológicas de Gerona en 1954, *Anales del Instituto de Estudios Gerundenses*, IX, Girona, p. 271-326.

OLIVA, M. (1955). La adquisición del "Puig de Sant Andreu" de Ullastret, y los trabajos arqueológicos en la provincia en 1952, *Revista de Gerona*, 1, Girona, p. 83-92.

OLIVA, M. (1959). Actividades de la Delegación de Excavaciones Arqueológicas y del Servicio Provincial de Excavaciones Arqueológicas, conservación y catalogación de Monumentos de la Excelentísima Diputación Provincial de Gerona, en 1959, *Anales del Instituto de Estudios Gerundenses*, XIII, Girona, p. 305-389.

OLIVA, M. (1961). Tesela arqueológica, *Revista de Gerona*, 14, Girona, p. 77-82.

OLIVA, M. (1965). Recintos fortificados de tipo ciclópeo en tierras gerundenses, *Arquitectura megalítica y ciclópea catalano-balear. III Simposium de Prehistoria Peninsular*, Barcelona, p. 89-109.

OLIVA, M. (1969). *Las excavaciones arqueológicas del yacimiento prerromano de Ullastret, Bajo Ampurdán (Gerona)*, 3 vols. Tesi doctoral. Universitat de Barcelona, inèdita.

PALLÍ, L. (1972). *Estratigrafia del Paleògen del Empordà y zonas limítrofes*, Publ. Univ. Autònoma de Barcelona, 1, Barcelona.

PALLÍ, L., ROSELL, J. i OBRADOR, A. (1972). Interpretación sedimentológica y paleogeográfica del nivel de areniscas cocénicas de Sarrià de Ter, *Acta Geológica Hispánica*, 4, p. 109-112.

PELLA FORGAS, J. (1883). *Historia del Ampurdán. Estudio de la civilización en las comarcas del Noreste de Catalunya*, Luis Tasso y Serra impresor, Barcelona; reedició facsímil, Aubert impressor, Olot, 1980.

PERICOT, L. (1950). *Los sepulcros megalíticos catalanes y la cultura pirenaica*, CSIC, Instituto de Estudios Pirenaicos, Barcelona.

PERICOT, L. (1952). La labor de la Comisaría Provincial de Excavaciones Arqueológicas de Gerona durante los años 1942 a 1948, *Informes y Memorias*, 27, Madrid, p. 110-129 i fòm. XVIII a XXVI.

PERICOT, L. i OLIVA, M. (1952). Actividades de la Comisaría Provincial de Excavaciones Arqueológicas de Gerona en 1952, *Anales del Instituto de Estudios Gerundenses*, VII, Girona, p. 355-364.

PLANA, R. i MARTÍN A. (2000). L'oppidum d'Ullastret et son territoire: premiers résultats, *L'habitat protohistòric a Catalunya, Rosselló i Lluenguadoc occidental: actualitat de l'arqueologia de l'edat de ferro*, Actes del XXII Col·loqui Internacional per a l'Estudi de l'Edat del Ferro, Sèrie Monogràfica del CIAG, 19, Girona, p. 123-133.

PUJOL, D. (1987). L'enigma dels Clots de Sant Julià, *Presència*, 802, Girona, p. 36-39.

ROCAS, X. i CAJA, M.J. (1992). La vil·la romana de Vilarenys (Vall-llobrega). L'actuació d'urgència de 1991, *Primeres jornades d'arqueologia de les comarques de Girona*, Sant Feliu de Guíxols, p. 100-106.

ROVIRA, M.C. (1999). La metal·lúrgia, *Excavacions arqueològiques a l'Illa d'en Reixac (1987-1992)*. Monografies d'Ullastret, 1. Museu d'Arqueologia de Catalunya. Ullastret, Girona, p. 225-248.

SANMARTÍ, E. (1996). Bibliografia emporitana 1901-1995, *Cypsela*, XI, p. 161-173.

SANMARTÍ, E. i NOLLA, J.M. (1988). *Empúries. Guia itinerària*, Barcelona.

TARRÚS, J., BADIA, J., BOFARULL, B., CARRERAS, E. i PINERO M.D. (1990). *Dòlmens i menhirs: 48 monuments megalítics de les Gavarres i el Massís d'Ardenya (Baix Empordà, la Selva, el Gironès)*, Carles Vallès editor, Figueres.

TARRÚS, J. i CHINCHILLA, J. (1992). *Els monuments megalítics*, Quaderns de la Revista de Girona, 37, Sèrie Guies, 17, Girona.

TREMOLEDA, J. (2000a). L'època antiga, dins P. Gifre (coord.): *Història de l'Alt Empordà*, Girona, p. 113-231.

TREMOLEDA, J. (2000b). Bibliografia: Les colonitzacions i l'època grega, món ibèric i època romana i tardoromana, dins P. Gifre (coord.): *Història de l'Alt Empordà*, Girona, p. 792-809.

TRIAS, M.G. (1966). Materiales arqueológicos de Llafranc (Gerona), *Pyrenae*, 2, Barcelona, p. 93-116.

VERDAGUER, E. (1994). *El poblat ibèric de Castell*, Ajuntament de Palamós, Palamós.