

El conjunt arqueològic de Ca l'Arnau (Cabrera de Mar, Maresme) Un assentament romanorepublicà

ALBERT MARTÍN

SITUACIÓ TOPOGRÀFICA I MOTIUS DE LA INTERVENCIÓ

Els terrenys que han estat objecte d'aquesta intervenció, es troben situats al peu de la vessant oriental de la muntanya de Montcabrer, ja gairebé dins el nucli urbà de Cabrera de Mar, malgrat això fins avui dia es tractava d'una àmplia extensió de terra dedicada al conreu i, per tant, d'aspecte rural. Les coordenades UTM són 31TDF493976 per l'extrem NO i 31TDF494975 per l'extrem SE.

Els límits físics els conformen la riera de Cabrera per l'est, la finca de Ca l'Arnau –anterior propietat de gran part d'aquests terrenys– per l'oest, pel nord el barri de la Guardiola i pel sud el carrer d'Àngel Guimerà.

Abans de la intervenció, l'àrea de prospecció es presentava com una extensió de terreny més aviat rectangular d'uns 16.000 metres quadrats, organitzada en successives terrasses que descendien vers la riera de Cabrera.

La prospecció amb la qual s'iniciaren els treballs fou promoguda i costejada per l'empresa actualment propietària dels terrenys, davant la possibilitat que durant el transcurs de les obres de construcció dels habitatges projectats, apareguessin restes arqueològiques que provoquessin l'aturament forçós de les tasques d'urbanització. Els treballs de prospecció foren encarregats a l'empresa d'arqueologia Arqueociència, i la direcció tècnica dels treballs fou encomanada a l'arqueòleg Albert Martín i Menéndez.

Aquestes primeres prospeccions s'iniciaren el 4 d'agost de 1997, i constituïren l'inici de tot un seguit d'intervencions que es perllongaren fins al mes d'agost de 1998, definibles ja com a excavació en extensió¹ de diversos sectors i que foren cos-

1. Les excavacions van ser encarregades pel Servei d'Arqueologia a l'empresa Arqueociència. Foren dirigides per Albert Martín, amb l'ajut dels arqueòlegs Santi Pérez (sector del forn d'àmfores), Jordi Guàrdia

tejadades per la Direcció General del Patrimoni Cultural de la Generalitat de Catalunya.

El total d'intervencions efectuades, es pot estructurar en quatre grans parts, que en cap cas no tenen sentit cronològic pel que fa a desenvolupament dels fets, però que coincideixen amb quatre conjunts de restes arqueològiques que nosaltres utilitzarem per elaborar la descripció del jaciment, i que són: les estructures documentades en obrir rases de prospecció, el sector del forn d'àmfores, el sector de Cal Mateu i el sector de les termes.

Els treballs d'elaboració de la memòria científica de tot el conjunt de la intervenció es troben encara en fase inicial. En aquests moments l'inventari del material recuperat s'ha limitat solament a algunes UE que oferien datacions fundacionals o d'abandó del conjunt termal. Així mateix la restauració de les monedes, d'altres objectes metàl·lics i dels elements arquitectònics procedents de les termes encara no s'ha pogut portar a terme. Per tot això, cal considerar com a preliminars els resultats i les informacions que aquí presentem.

NOTÍCIES HISTÒRIQUES RELACIONADES

El principal motiu de la desconeixença de les restes objecte d'aquest treball, s'ha d'atribuir al soterrament que sofriren aquests terrenys durant el segle passat i aquest mateix segle, amb motiu del pas del conreu de la vinya al de l'horta. Aquestes aportacions de terres amagaren el jaciment sota els cinc metres de sediment que l'han protegit fins avui dia.

Aquest jaciment no constava com a tal a l'Inventari del Patrimoni Arqueològic de la comarca del Maresme, efectuat l'any 1987,² on només es recollia la notícia publicada per R. I. Garí sobre la trobada de ceràmica ibèrica i romana durant els rebaixos que es van fer per a la construcció del Poliesportiu de Cabrera.³

No obstant això, hi havia prou indicis publicats que feien suposar l'existència d'un extens i important jaciment d'època iberoromana en aquest indret. Totes aquestes notícies han estat publicades per Marta Prevosti l'any 1981,⁴ gràcies a la documentació extreta principalment de l'Arxiu de Marià Ribas i d'altres publicacions. Tot seguit passarem a analitzar aquesta documentació.

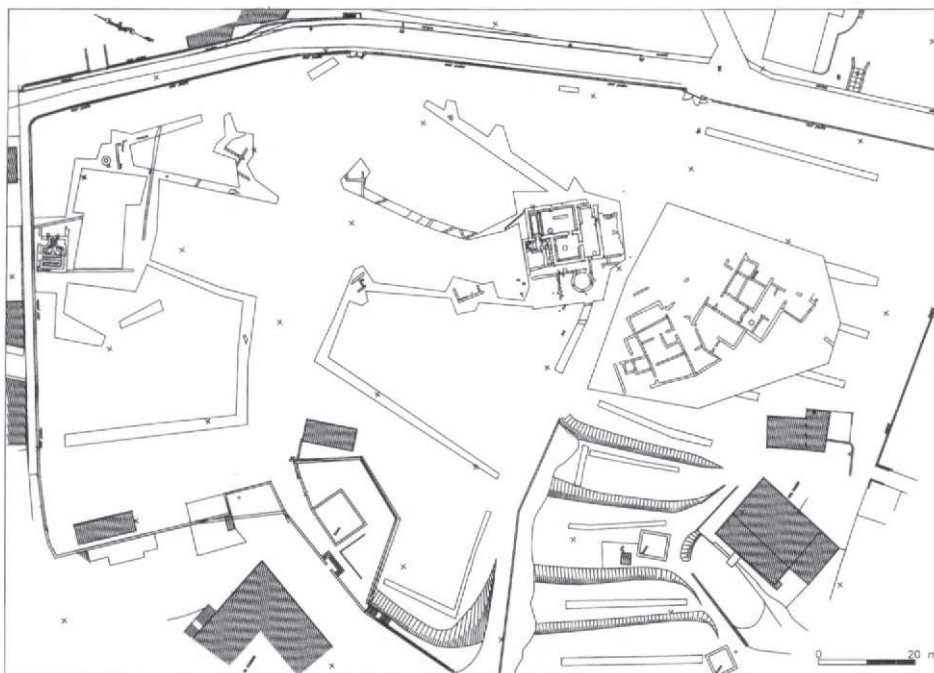
Inventariats amb els següents noms tenim un conjunt de punts on han aparegut restes:

(rases de prospecció, Cal Mateu i Termes de Ca l'Armau) i Maria Lledó Barreda (rases de prospecció i Cal Mateu). El dibuix de camp va ser fet per Júlia Miquel (tots els sectors) i per David Olivares (sector Can Mateu). La consolidació i restauració *in situ* de les estructures muràries, paviments i revestiments fou obra d'Agustín Gamarra i Maria José García, amb finançament procedent de l'Ajuntament de Cabrera de Mar i de la DGPC de la Generalitat. La gestió de recursos humans i materials de l'excavació fou encarregada a l'empresa Arqueociència SL.

2. BURJACHS i DEFAUS, 1987, Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya.

3. GARÍ, R.I. «Troballes a Can Benet (Cabrera de Mar). Noticiari Arqueològic». *Lletania* 2-3 [Mataró] (1982-83), pàg. 287.

4. PREVOSTI, M. *Cronologia i poblament a l'àrea rural d'Iluro*. Mataró: 1981, p. 203-207.



Plànol general de les rases de sondeig i de les troballes arqueològiques a les finques de Ca l'Arнау i Can Mateu.

Can Sala. Una informació procedent de l'Arxiu de Marià Ribas esmenta la trobada «dins la urbanització Domenech, a l'antic Can Sala, de troballes de ceràmica ibèrica i romana, així com una moneda ibèrica d'Ilduro.» Aquesta urbanització, on abans hi havia la masia de Can Sala, se situa immediatament al sud del Poliesportiu de Cabrera de Mar.

Can Mateu. «Pellicer (1887, p. 125 i 245) hi descriu enterraments ibèrics. Osona (1892, p.60) els torna a citar. Serra Ràfols (1928, p. 53 i 54) diu que s'hi troben sepultures com les de Can Rodón de l'Hort. Ribas (1932, p. 324) ens diu que a prop del poble de Cabrera de Mar, cantó de Montcabrer, es varen trobar grans lloses de pedra, fragments de columnes i molts fragments de ceràmica, tot romà.» (...) «(Ribas, 1933, núm 31), hi situa restes romanes que fan suposar ésser d'una villa. Pareds, molta ceràmica i paviment ordinari. Recentment, restes de columnes de pedra i carreus treballats dintre d'aquesta propietat s'havien descobert enterraments ibèrics. Serra i alt. (1945, p. 89) tornen a repetir la notícia de 1928. Ribas (1952, núm. 40) diu que a Can Mateu tocant a les restes romanes hi havia molta ceràmica ibèrica i campaniana.»

Marta Prevosti especifica que a l'arxiu Ribas es detalla que en aquesta suposada villa s'hi havien vist parets, paviment d'opus signinum i algun tros d'opus mar-

moreum blanc i negre, columnes de pedra i carreus treballats, així com molta ceràmica (destaquen 8 fragments de sigillada, 1 fragment amb marca il·legible, ceràmica de parets fines, amb vernís i sense, àmfora, ceràmica d'ús comú, vidre, agulla d'os, una fusaiola, tesselles de marbre blanques i vermelles, etc. Fins i tot, Ribas va fer un croquis de les habitacions, que Marta Prevosti recull, tot i que és molt poc esclaridor.

Urbanització **la Guardiola**. Del text aportat per M. Prevosti, extraurem tota referència a les troballes al voltant de l'església de Cabrera, car evidentment no tenen res a veure amb el que estem tractant aquí, ja que com l'esmentada església se situa a l'altre cantó de la riera de Cabrera, creiem que són fruit d'una confusió en la situació del nom de la Guardiola.

«Barral (1978, núm. 80) descriu un fragment de paviment d'opus signinum incrustat de tesselles blanques formant un semicercle. La resta d'aquest paviment està cobert per una paret moderna i probablement encara continua al davall la casa veïna. Aquest paviment va aparèixer aproximadament a un metre de fondària, juntament amb parets que delimiten l'habitació per tres bandes i amb materials romans. D'aquest lloc fins a la riera de Cabrera hi havia un empedrat, potser pertanyent al conjunt. Les parets corrien en direcció NO - SE i NE - SO.»

Pel que fa als enterraments d'època ibèrica plena és molt clar que tots els autors no fan més que repetir la notícia donada per Pellicer l'any 1887; a tot això, només cal recordar la coincidència de dates entre el treball de Pellicer i el descobriment de les veïnes tombes de Can Rodón de l'Hort, fet que en les circumstàncies de l'època podria haver portat a una confusió de noms i, per tant, a una duplictat de jaciments.

Quant a les restes atribuïbles als períodes ibèric i romà, veurem com corresponen a un mateix jaciment de cronologia de segles II i I aC que s'estén per tota la propietat i també fora d'ella, i on són molt probables com veurem les troballes de materials edilicis nobles. Pel que fa a la presència de material d'èpoques posteriors, cal suposar que pot provenir dels estrats més superficials situats a l'extrem sud del jaciment.

METODOLOGIA I DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS

El primer condicionant que vàrem haver de tenir en compte fou la important potència de sediments moderns que presentava aquest terreny, car tot i que les primeres restes arqueològiques aparegueren ja al primer dia de treball, ho feren a més de quatre metres de fondària, i no semblava ser aquest punt del solar on hi havia d'haver més sedimentació.

Com a metodologia de treball es va optar inicialment per fer tot un seguit de rases, que a la fi varen ser un total de 32, d'una amplada igual o superior a la cullera de la retroexcavadora. La fondària que calia assolir havia de ser, sempre que fos possible, la que marcava la trobada del substrat geològic o d'un terreny clarament estèril.

Evidentment aquest procés podia variar-se totalment en funció de les característiques de les troballes que es poguessin fer. Així doncs, quan es van localitzar els primers indicis d'entitat arquitectònica es varen eixamplar les rases per tal de documentar millor la importància de les restes i la seva potència estratigràfica. Un cas a part fou l'extrem sud, a la propietat de Can Mateu, on les rases no foren suficients per valorar aquest sector del jaciment, i finalment es va optar per enretirar tota la sedimentació superficial, fins al nivell d'arrasament de les estructures.

El resultat d'aquests treballs fou la localització d'una superfície construïda que ocupava uns 7.000 m², amb estructures principalment d'hàbitat, però també de tipus industrial, les quals es podien dividir en dos grans blocs cronològics i funcionals. El primer d'ells abasta des de l'extrem SE fins pràcticament l'extrem NO, on trobarem un jaciment amb cronologies de segle II aC i inicis de segle I aC del qual destaquem unes imponents termes públiques, que foren excavades quasi en la seva totalitat i que descriurem més endavant. A banda de les termes, la part millor coneguda d'aquesta superfície construïda, és el sector de Cal Mateu, on es pogueren excavar completament quatre àmbits o habitacions; dues de les quals estaven en molt bon estat i una d'elles amb part del mobiliari abandonat *in situ*, al costat d'una llar central de forma quadrada. També es va localitzar prop d'aquestes habitacions una canalització de desguàs feta mitjançant la inserció de dues àmfores de tipologia de la Mediterrània central T-5.2.1. El segon conjunt d'estructures, pertany a un moment cronològic immediatament posterior, segle I aC, i que correspon a un centre de producció d'àmfores vinícoles, que encara ens és parcialment desconegut, però del qual s'ha excavat un forn de planta quadrangular, que també descriurem més endavant, així com també un *lacus* que conserva la major part del seu perímetre, i diversos conjunts d'abocadors de material amforal corresponent a les formes Dressel 1B, Laietana 1 i Pascual 1.

Una vegada es varen acabar els treballs d'excavació, es varen adoptar diverses solucions per tal de protegir les restes arqueològiques descobertes. En el forn d'àmfores fou construïda una teulada metàl·lica⁵ i posteriorment fou consolidat i restaurat per Agustín Gamarra i Maria José García.⁶ En el cas del sector de Can Mateu es va optar per cobrir les restes arqueològiques amb geotèxtil i sauló, i finalment, les termes de Ca l'Arnau resten encara pendents d'una resolució per part de la Direcció General del Patrimoni Cultural de la Generalitat i l'Ajuntament de Cabrera de Mar.*

5. El disseny i el cost d'aquesta teulada foren assumits totalment per l'Ajuntament de Cabrera de Mar.

6. Les despeses d'aquests treballs foren assumits per la Direcció General del Patrimoni Cultural de la Generalitat de Catalunya.

* Els anys 2000 i 2001 es va fer una teulada al sector de les termes, de característiques semblants a la teulada del forn, així com treballs de consolidació, finançats mitjançant el conveni de col·laboració entre el Departament de Cultura i l'Ajuntament de Cabrera de Mar.

EL FORN D'ÀMFORES

Les excavacions al forn de Ca l'Arnau es van fer en dues tongades. En la primera d'elles, feta poc després de la seva trobada, es va excavar l'interior de l'estructura mateixa i la porta davantera del forn fins al darrer nivell d'abandó. La segona intervenció, que fou motivada per la instal·lació de la teulada de protecció, va permetre excavar la totalitat dels nivells de farciment situats a la porta davantera del forn i una extensió de 2 metres al voltant de les parets de tanca sud i oest, on es localitzaren nivells de farciment i de circulació corresponents al període de producció de terrissa, com també algunes estructures de cronologies anteriors situades tant a l'extrem est com a l'extrem oest del forn.

El terreny original on es va construir el forn de Ca l'Arnau no era ni molt menys tan pla com ara el podem veure. Sabem que hi havia un pendent original del terreny en sentit oest-est, i que tant a l'extrem més alt com a l'extrem més baix hi havia edificacions de cronologia com a mínim del segle II aC, que foren amortitzades. Aquest pendent del terreny va condicionar l'arquitectura del forn, ja que una part d'aquest convenia que fos soterrada i en canvi l'altra havia de ser accessible a peu pla.

Es tracta d'un forn de planta quasi quadrangular que abasta una superfície construïda d'uns 45 m² exceptuant l'àrea de servei situada davant la porta del *prae-furnium*. La peculiaritat més interessant d'aquesta estructura és que la paret de pedra que envolta la cambra de foc i el laboratori es perllonga fins a englobar tot el *prae-furnium*, fet que dóna a tota l'estructura una solidesa inqüestionable. Aquesta paret està feta amb una sola cara vista, l'exterior, car per la interior està reforçada per una paret de fang d'uns 50 cm que envolta tot el laboratori. L'espai entre el *prae-furnium* i la paret de tanca es troba farcit amb terra en el cas de la cantonada sud-est i simplement aprofita el paquet sedimentari anterior en la cantonada nord-est.

La graella es conserva quasi sencera, exceptuant l'extrem més proper al *prae-furnium*, on l'enfonsament de tres arcs que la sustentaven va provocar-ne la caiguda. La graella estava formada per una superfície força uniforme de fang cuit, travessada per set rengles dobles de forats que traspasaven la calor i el fum de la cambra de foc a la cambra de cocció. Alguns d'ells estaven obturats conscientment per regular la intensitat d'aquesta funció. La superfície útil del laboratori és de 14,5 m², fet que dóna possibilitats de col·locació a 144 àmfors, a les quals s'haurien d'afegir naturalment les que es podrien situar en pisos successius.

Sota la graella hi ha la cambra de foc, on trobem l'estructura que la sustenta. Aquesta estructura està formada per un mur central de 60 cm d'amplada sobre el qual recolzen dos conjunts de sis arcades que separen la cambra de foc en dues parts comunicades per l'espai que queda sobre el muret central entre cada una de les arcades. Aquestes arcades estan construïdes utilitzant fang i fragments de panxes d'àmfors, fet que els dóna un aspecte més aviat tubular. Tant les parets com el terra de la cambra de foc estan formades per fang cuit, amb algun fragment d'àmfora o de maó incorporat.

L'accés per carregar i descarregar el laboratori es feia per una porta d'1,5 m si-



Planta de les termes etrusques.

tuada al mur nord, lloc on el terreny natural de l'exterior del forn era més alt. La pavimentació d'aquesta porta està feta amb fang cuit.

El *prae-furnium* té una amplada d'1,40 metres a l'alçada del paviment, i es troba cobert per una volta de canó irregular, de la qual no conservem el sostre. Aquesta volta està construïda amb fang cuit, i tal i com la veiem avui dia pertany a la darre-ra remodelació d'aquest forn, a l'igual que la pavimentació de maons i el llindar d'entrada al *prae-furnium* construït amb dues pedres granítiques.

L'espai que hi ha davant de la porta d'accés al *prae-furnium* està delimitat per dos murs, també d'una sola cara, que permeten el manteniment d'una cota baixa enfront del terreny que l'envolta. Aquest espai sofreix una elevació contínua durant tota l'època de funcionament del forn, fins arribar a la cota més alta de les pedres de llindar de la porta d'alimentació del *prae-furnium*.

L'extrem més malmès del forn el constitueix la connexió entre el mur nord i el mur est, segurament per causa de la construcció de l'actual paret de tanca de la propietat de Ca l'Arnau, durant el segle XIX.

Tant els nivells de farciment del mateix forn, com sobretot els farciments que l'envolten, i alguns altres nivells d'abocament en àrees properes, ens informen del tipus de producció ceràmica i de la seva cronologia. Malauradament, el material ceràmic no ha estat encara treballat i per tant les dades que oferirem són encara de caire provisional.

La darrera fase de funcionament del forn sembla finalitzar cap al darrer quart del segle I aC, moment en el qual s'estan produint àmfores de la forma Pascual 1. No obstant això, la producció d'àmfores Laietana 1 en aquest mateix punt està comprovada pels abocadors que envolten l'estructura murària, i també per altres abocadors situats un xic més lluny. Menció a part mereix l'existència d'àmfores de transició tipològica entre la Laietana 1 i la Pascual 1,⁷ fet que qüestiona àmpliament la vella teoria de l'herència formal de les Pascual 1 vers les Dressel 1 B. Per altra banda, la producció d'àmfores Dressel 1 B ens és ben coneguda per l'existència d'abocadors situats ben al costat del forn, tot i que no podem assegurar completament que hagin estat produïdes àmfores d'aquesta forma concretament en aquest forn o en un altre de proper de cronologia anterior.

A banda de les àmfores, la producció del forn inclou en menor mesura elements constructius com són *tegulae*, *imbrices*, els maons, i també la ceràmica comuna i els vasos de parets fines.

L'aspecte més novell des del punt de vista tipològic que ens han ofert els treballs d'excavació en aquest forn, i també de les termes de Ca l'Arnau, ha estat la localització d'algun fragment d'àmfora clarament de producció local atribuïble a les formes Grecoitàlica, Dressel 1A i potser Dressel 1C, tot i que a l'igual que passa amb les Dressel 1B no podem atribuir-les amb seguretat al forn que acaben de descriure.⁸

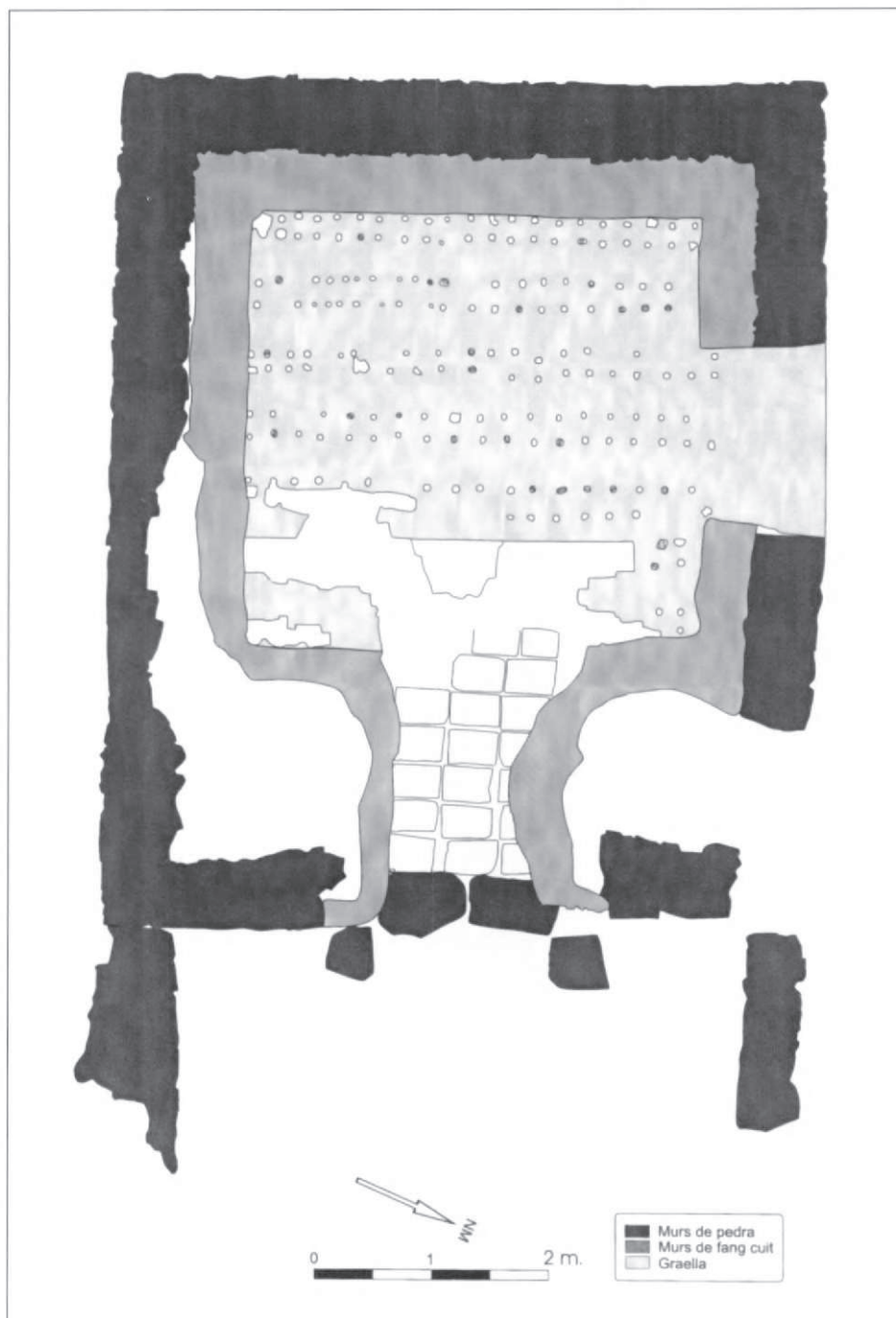
Des d'un punt de vista cronològic el funcionament d'aquesta bòbila se situa clarament entre el primer quart del segle I aC i el darrer quart del mateix segle, mentre esperem d'aclarir la situació del o dels forns que devien produir les formes amforals de cronologia anterior que hem esmentat.

LES TERMES

El conjunt arquitectònic de les termes ocupa una superfície aproximada de 450 m², i la seva forma és, en general, d'aspecte quadrangular. L'edifici original es compon de tres àmbits, el *tepidarium* de planta quadrada, el *caldarium*, mes rectangular, i l'*apoditerium*, que ocupa tota la banda sud d'aquestes dues estances. Davant de l'a-

7. Es tracta d'un conjunt homogeni d'àmfores laietana 1, encara no inventariat, que amortitza una fase anterior de circulació davant la porta del *prae-furnium*.

8. Cal recordar aquí la presència d'un forn de cronologia segurament anterior, encara no excavat, situat davant l'àrea de servei de la porta del *prae-furnium*.



Planta del forn de coccio d'àmfores.

poditerium hi ha una altra estança de planta rectangular, l'extrem sud-est de la qual ha desaparegut, a l'igual que quasi tota la paret que la tanca per l'est.

El *caldarium* conserva el pedestal del *labrum* en tota la seva alçada, en una posició molt semblant a la que es dona a les termes de *Baetulo*⁹ i a les de Musarna (Viterbo).¹⁰ Es conserva també en bon estat un banc isolat en el qual es pot observar en el seu extrem nord el lleuger enfonsament de la seva superfície, com es pot veure a les termes republicanes de *Valentia*,¹¹ com també les parets inclinades vers endins per facilitar la posició dels talons dels que s'hi asseien.

L'esglaó central que separava l'*alveus* de la sala del *caldarium* presenta restes clares d'haver tingut d'una superfície de lloses de pedra o de marbre, que han estat espoliades. El desguàs de l'*alveus* es feia de la mateixa manera que a les termes de *Valentia*, directament sobre la sala del *caldarium*.

El *tepidarium* estava proveït d'un *labrum* construït amb un tambor de pedra granítica, revestida de morter de calç i arena, situat quasi al centre de l'habitació, un xic desplaçat vers el nord-oest.

A l'*apoditerium* també hi troben un *labrum*, en aquest cas adossat a la paret oest, al costat de la porta, i que fou col·locat en un moment tardà de la vida de l'edifici.

L'*alveus* està situat en sentit est-oest en l'extrem nord del *caldarium*, i la zona de servei on es troben els forns, el *praeefurnium*, llenyer, etc. ocupa tot l'espai situat entre l'*alveus* i la façana nord del *tepidarium*.

L'accés a les termes es practica per una porta de 60 cm d'amplada que comunica un carreró que va de nord a sud pel costat de la façana oest del *tepidarium* i l'*apoditerium*. Un cop allà, es pot accedir per una altra porta a l'habitació situada a la dreta, o bé entrar dins el *tepidarium* situat a l'esquerra. Seguidament, des del *tepidarium* s'accedeix per una altra porta al *caldarium*, que com hem mencionat ja, té el seu *alveus* al fons del cantó esquerre.

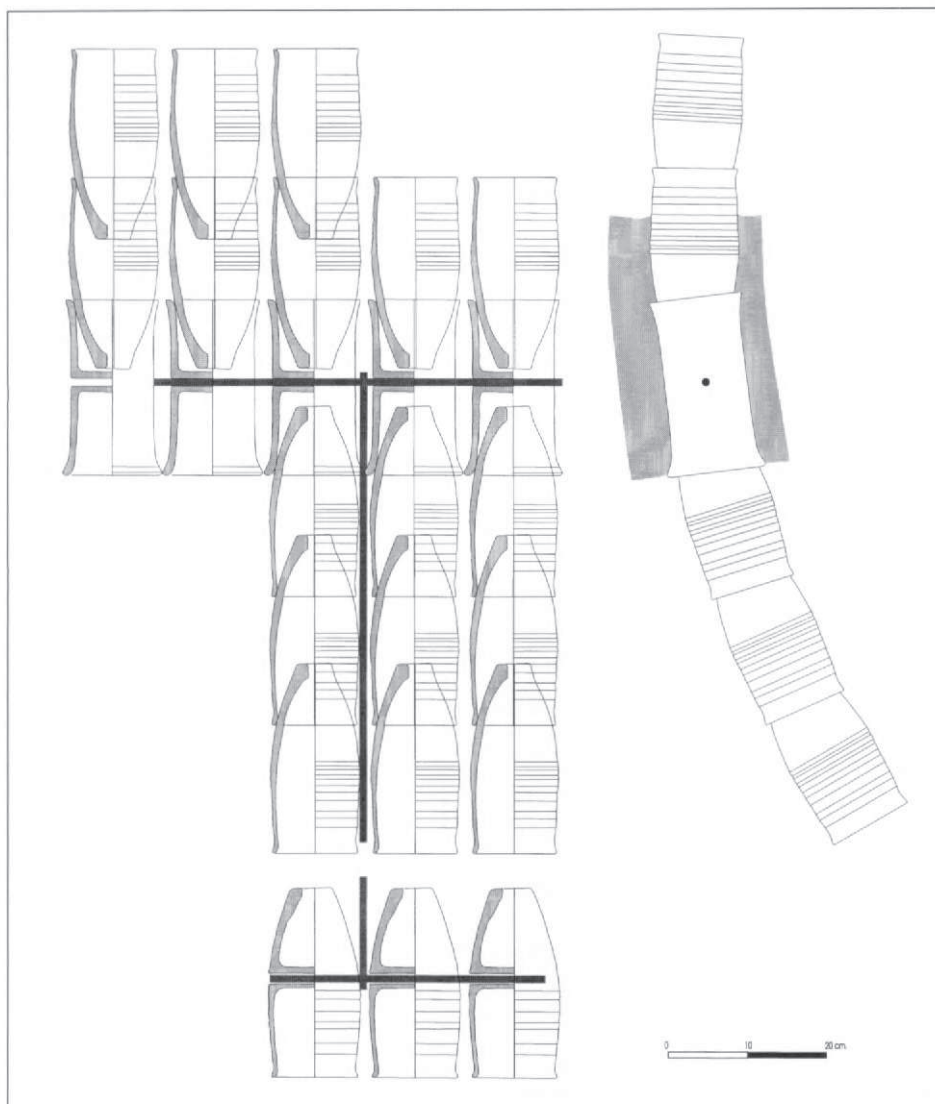
El *laconicum*, de planta circular i de construcció ja posterior, se situa a l'altre cantó del carreró, amb la seva porta enfrontada a la d'accés a l'*apoditerium*, i té les quatre fornícules habituals, de 30-35 cm de profunditat i 40-48 cm d'amplada. Les estructures situades tant a l'oest, com al nord i sud del *laconicum*, ens són poc conegudes, car solament s'han destapat els nivells superficials i, per tant, la planta que presentem, encara haurà de ser completada. S'ha d'esmentar aquí la trobada just al nord del *laconicum* d'un tram de canonada de plom d'1,80 metres de llargada i 6 cm de diàmetre, que marxava en sentit NE-SO, i que semblava haver estat inutilitzada d'antic.

Els paraments d'aquestes termes estan construïts amb pedres que només han estat treballades per la cara vista exterior del mur i lligades només amb fang, ja que el morter no s'ha utilitzat en la construcció de cap mur del jaciment. La procedència de les diferents pedres és estrictament local, i s'utilitzen tant les roques de quars,

9. GUITART, J. *Baetulo. Topografia arqueològica, urbanismo e historia*. Badalona: 1976, p. 63-71.

10. BROISE, H.; JOLIVET, V. «Le bain en Étrurie à l'époque hellénistique». A: *Les Thermes romains. Actes de la table ronde organisée par l'École Française de Rome*. Roma: 1991, p. 90. (Collection de l'EFR; 142)

11. MARÍN, C.; RIBERA, A. *Las termas romanas de la Almoína*. València: 1999, p. 13-14.



Esquema de disposició dels tubs afussats en els sostres del caldarium i tepidarium de les termes.

com les de granit i fins i tot les de granit en descomposició, sense que puguem saber amb seguretat si aquestes darreres s'utilitzaren gràcies a la seva facilitat de talla o si la seva degradació és posterior a la seva utilització.

L'aspecte exterior que presenten els murs combina la utilització de mòduls irregulars de gran format, acompanyats de falques i pedres més petites que regularitzen la superfície del parament. L'interior d'aquests murs presenta un rebliment de pe-

dres més petites i sense treballar. Les cantonades i les xambes de les portes estan reforçades amb carreus quadrangulars, força ben escairats, que ocupen tot l'ample del mur i que donen una gran solidesa al conjunt de la construcció. Una particularitat que presenten alguns dels murs del *caldarium* i del *tepidarium* és que tenen la seva amplada ampliada uns 30 cm per mitjà d'un mur adossat, que permet arribar a un total d'1 metre d'ample per aquestes parets. No són tots els murs els que presenten aquest reforç; al *caldarium* el trobem a les parets est i sud, i al *tepidarium* és a tots els murs, excepte els que formen la cantonada sud-est de l'habitació. Un altre detall que cal tenir en compte, és que també a les parets del *tepidarium* que presenten aquesta construcció, veiem que la part reforçada mai no arriba a tocar la xamba de cap de les portes, i es queda a 50 cm d'aquestes, tant la de comunicació amb el *caldarium*, com la de comunicació amb l'*apoditerium*. Pel que fa a la interpretació d'aquest reforç murari, s'ha eliminat la possibilitat que es tracti de cap estructura per seure, car l'alçada conservada de les parets ho fa inviable. Nosaltres creiem que podria posar-se amb relació a la coincidència del recorregut d'aquests engruiximents de mur, amb la disposició de les fornícules integrades a les parets que coneixem per altres jaciments amb alçades de parets millor conservades, com és el cas de les termes de Baetulo¹² i Emporiae.¹³ És curiós, això no obstant, que aquest reforç no es doni en cap de les parets de l'*apoditerium*, on en molts casos, se situen aquestes fornícules, sobretot dalt dels bancs.¹⁴ Finalment, són les parets que delimiten l'*alveus* i l'*apoditerium* les d'aspecte menys fort, encara que conserven l'amplada original de 70 cm com les altres.

Les parets del *laconicum* presenten una tècnica constructiva diferent, ja que utilitzen pedres de menys grandària, i en general la seva construcció sembla menys sòlida. El gruix dels murs és de 50 cm i tan sols de 35 cm els que són solidaris amb la construcció del *laconicum*, com el que limita el carreró pel cantó oest.

La major part de l'obra murària d'aquest conjunt estava proveïda d'un revestiment, ja fos de tipus hidràulic o no. Els revestiments hidràulics han estat trobats pràcticament tots *in situ* i en força bon estat de conservació, ja que la majoria són de molt bona qualitat. Els revestiments hidràulics són idèntics a les parets del *tepidarium*, del *caldarium*, de l'*apoditerium* i dels seus seients, de l'*alveus*, del *labrum* i del banc del *caldarium*, i són també molt semblants al paviment que presenta el fons de l'*alveus* que es tracta en realitat d'un *opus signinum* molt fi també conegut amb el nom de *cocciopesto*. Aquest revestiment estava construït sobre una base de trenat vegetal que ha desaparegut, i que estava col·locat sobre una superfície de material orgànic i cendres, que de vegades està acompanyada de parets d'àmfora per regularitzar. Tot això provocà que el revestiment estigués separat del mur uns 4-5 cm.

L'habitació situada al sud de l'*apoditerium* i la porta d'accés a l'*apoditerium* des del carreró, presentaven un altre tipus de revestiment més simple a base de morter de

12. GUITART, J. *Baetulo. Topografia arqueològica, urbanismo e historia*. Badalona: 1976, p. 62-65.

13. PALAHÍ, L.; VIVÓ, D. «Els precedents. L'edifici termal». A: NOLLA, J. M.; SAGRERA, J. *Les necròpolis tardanes de la Neàpolis*. Girona: 1995, p. 62-64.

14. Com es pot veure als *apoditeria* dels conjunts termals de Pompeia i Herculà.

calç i arena, amb la superfície emblanquinada. Per la seva part el *laconicum* es va trobar sense revestiment, tot i que al tram de la porta d'entrada conservava a les parets un recobriments argilós, que utilitzava fragments d'àmfora per regularitzar la superfície.

Tant el *tepidarium*, com el *caldarium* i l'*apoditerium* es trobaven pavimentats de la mateixa manera i sense ruptura entre cada una de les estances, amb un paviment molt dur del tipus *opus segmentatum*, el qual presenta una superfície allisada de fragments irregulars de pedres majorment blanques, però també negres, sense fer cap mena de dibuix. L'habitació situada al sud de l'*apoditerium* té una pavimentació d'*opus signinum* amb incrustacions de fragments de pedra blanca disposats aleatòriament. Al *laconicum* no s'ha trobat cap pavimentació, per la qual cosa suposem que era d'un material que ha desaparegut o que es tractava d'un sol de terra premsada.

Els sostres que s'han documentat en aquestes termes constitueixen un dels elements més rellevants del conjunt. Tant els sostres que cobrien el *caldarium*, com el *tepidarium* i l'*apoditerium* es trobaren caiguts al damunt dels paviments i, per tant pogueren ser estudiats *in situ* tant els diferents elements que componien la cobertura, com les motllures decoratives en morter que separaven el sostre de la paret.

Tant el *caldarium* com el *tepidarium* estaven coberts per mitjà de la construcció d'una cúpula (*tepidarium*) o la utilització de voltes de canó (*caldarium* i *alveus*). L'element base d'aquestes cobertes el formaven tres tipus de peces ceràmiques dissenyades especialment per a aquest fi. El nom amb el qual es coneixen aquests elements és el de tubs afusats per a la construcció de cúpules i voltes.¹⁵ La peça més ordinària de les tres és un vas ceràmic de fons molt estret i foradat, que un cop encaixat l'un dins l'altre, permet el desenvolupament d'una superfície corba. La següent peça en importància és una variant d'aquesta que presenta un passador foradat dins seu, perquè pugui ser travessada lateralment per un eix de ferro. La disposició d'aquests dos tipus de peça dins el pla inclinat de la superfície de la cobertura sempre manté la boca cap avall i la punta cap amunt, amb la qual cosa, en el cas de la volta de canó es fa necessari el tercer tipus d'element ceràmic, que no és més que un cilindre que permet canviar la direcció de les altres dues peces afusades. A més, tots els exemplars de peces cilíndriques –veritables claus de volta– tenen també el mateix passador foradat per posar-hi un eix de ferro. Els eixos de ferro tenen una importància vital en la solidesa de l'estructura, ja que als disposats horitzontalment travessant de tant en tant les bateries de tubs afusats, s'hi afegixen altres barres de ferro que agafen verticalment cada una d'aquestes bateries. El lligam de tots aquests elements es fa amb morter de calç i arena que, a més, cobreix per l'exterior (5 cm de gruix) i per l'interior (3 cm de gruix) tots els elements de l'estructura. Seguidament un encalçat en blanc per fora i per dins, dona l'aspecte final al sostre, que en total no devia tenir més de 20-22 cm de gruix.

15. Vegeu: GINOUVÈS, R. *Dictionnaire méthodique de l'architecture grecque et romaine*. Vol. 2: *Éléments constructifs: supports, couvertures, aménagements intérieurs*. Roma: 1992. (Collection de l'École Française de Rome; 84), i ADAM, J.-P. *La construcción romana, materiales y técnicas*. León: 1996.

Construccions que utilitzen tubs afusats es troben ja al segle III aC, com és el cas de la *Tholos* nord de Morgantina (Sicília).¹⁶ I en cronologies posteriors estan ben documentades als centres urbans del nord d'Àfrica,¹⁷ on es documenta la utilització dels cilindres com a claus d'una volta. La utilització dels eixos de ferro com a armadura que s'ha documentat a les termes de Cabrera ens és per ara força desconeguda.

L'*apoditerium* presenta un sostre diferent, construït amb *tegulae* sostingudes per bigues de fusta, però d'aquestes bigues devia de penjar un encanyissat ben gruixut que feia de base per a un gruixut recobriment de morter, com si fos un cel ras,¹⁸ tot i que en aquest cas amb els cantons lleument corbats vers la paret.

El sistema d'escalfament de les estances i de l'*alveus* estava garantit per un conjunt de dos forns, que si bé no estan comunicats com en el cas de Valentia, sí que compleixen funcions paral·leles. És tracta d'estructures on són evidents successives remodelacions que ara no detallarem.

El primer dels forns presenta una planta circular i el segon conforma una perllongació ovoide de l'hipocaust de l'*alveus*. Tant en un cas com en un altre s'han conservat els encaixos de les bigues de ferro que sostenien la caldera metàl·lica (segurament de ferro com indiquen els molts fragments de xapa de ferro molt oxidada que es varen trobar davant de l'*alveus*).¹⁹ La façana oest d'aquests dos forns està construïda unitàriament, i com en el cas del forn circular utilitza sovint peces ceràmiques de formes i grandàries adaptades a la funció que han de complir en la construcció.

L'existència d'un *testudo alvei* s'ha de donar com a segura, tal i com indiquen les impressions en morter de la seva posició, la presència d'almenys dues bigues de sustentació i, sobretot, el característic trencat d'aquesta part de l'*alveus*. Quant al forn circular, creiem que es devia utilitzar per escalfar una cisterna o bidó metàl·lic des del qual es devia omplir d'aigua calenta l'*alveus*.

L'hipocaust²⁰ que calenta el sector de l'*alveus* consta de dues naus o corredors paral·lels quasi iguals. El primer d'ells se situa just per sota de l'*alveus* i té 50 cm d'alçada per 60 cm d'amplada. El segon se situa sota dels bancs o esglaons d'accés a l'*alveus* i té 45 cm d'alçada per 42 cm d'amplada, de manera que els dos estan separats per un muret de 22 cm d'amplada, però comunicats per tres portes de 40 cm d'amplada. Per a la construcció d'aquest hipocaust s'ha utilitzat bàsicament el maó de ceràmica lligat amb morter. La fi de l'hipocaust entra dins del mur est del *caldarium* on se situa la xemeneia, la qual està construïda integrada dins aquest mur.

Com ja s'ha esmentat anteriorment l'estudi dels materials trobats en aquestes termes i en la resta del jaciment, està simplement començat. No obstant això, les in-

16. ALLEN, H. L. «Excavations at Morgantina (Serra Orlando), 1970-1972: Preliminary Report XI». *American Journal of Archaeology* (1974), 78, p. 370-382.

17. COURTOIS, CH. «Ruines romaines du Cap Bon». *Karthago*, 5, p. 168-181.

18. Una mena de sostre d'aquests tipus es va trobar caigut al terra de les termes de Villa Prato (Etruria). LAFON, X. «Les bains privés dans l'Italie romaine». *Les Thermes romains*. Roma: 1991, p. 105-107.

19. MARÍN, C., RIBERA, A. *Las termas romanas de la Almoína*. València: 1999, p. 10.

20. Els paral·lels més propers d'aquest hipocaust els trobem a les termes de *Baetulo* i a les de l'*Almoína* de *Valentia*.

formacions recuperades durant l'excavació i l'inventari d'algunes UE de nivells fundacionals encara no acabats d'excavar, ens permet presentar unes datacions bastant aproximades.

El primer nivell estratigràfic que es lliura a la paret de tanca de les termes presenta absència absoluta d'importacions de segona meitat del segle II aC. (campaniana B, àmfores Dressel 1A i 1C), mentre que el material de mitjan aquest segle o anterior és força abundant (àmfores grecoitàliques, ebusitanes PE-23, de la Mediterrània central Maña C 2, campaniana A, material constructiu italopompeià). Per tot això situaríem la datació fundacional d'aquestes termes vers mitjan segle II aC.

Pel que fa al moment d'abandó del conjunt termal, sembla ser bastant sincrònic amb la resta de les estructures del jaciment. Els conjunts ceràmics més moderns semblen correspondre al primer quart del segle I aC (campanianes A i B, Dressel 1 A, Dressel 1 C, Dressel 1 A local, però no tenim fragments de Dressel 1 B itàlica, ni de les Dressel 1 B que es produeixen a la bòbila situada a curta distància).

CONCLUSIONS

El jaciment de Ca l'Arnau-Can Mateu, presenta dos moments cronològics que, si bé són successius, s'han de diferenciar per tal de comprendre el significat que tenen dins el territori.

L'assentament més antic s'estén de nord a sud per una àrea de 7.000 m² de superfície construïda, de la qual coneixem millor l'extrem més meridional, davant la masia de Can Mateu, on s'han excavat un mínim de dues habitacions amb cronologies de segle II aC integrades en un dels dos conjunts estructurals que podem veure en la planta general del jaciment. El grau de complexitat arquitectònica que s'apunta és evident, tot i que encara manca per descobrir tot el sector més proper a les termes. Per altra banda les rases que s'han fet al cantó septentrional del conjunt termal semblen reflectir una situació arquitectònica similar a la que veiem en el sector de Can Mateu, i que també pertany al mateix moment cronològic. L'extrem nord del jaciment presenta estructures i nivells d'ocupació situats per sota les fases constructives de la bòbila del segle I aC, però en aquest cas, semblen més aviat corresponents a estructures de caire industrial, com són: forns per al tractament del ferro, dipòsits i alguns abocadors.

El fet més rellevant de tot el jaciment és sens dubte la presència de les termes, les quals tant per les seves dimensions com per l'entitat constructiva són evidentment de caràcter públic. Això ens posa de manifest que aquest nucli d'hàbitat, que si bé no té l'estructura típica d'una ciutat romana, no pot ser de cap manera un as-

sentament indígena. La mateixa existència d'unes termes en aquesta cronologia,²¹ les peculiaritats constructives i l'origen d'alguns materials emprats en la construcció, fan pensar en una procedència campana dels tècnics o arquitectes que dissenyaren aquest edifici.

Cal pensar que la construcció d'un edifici d'aquest tipus en aquesta cronologia i en aquest lloc, sols pot estar vinculada a la presència d'un o uns personatges sobre el terreny que posseïxin el poder i l'autoritat suficients dins de l'administració romana. Per tant, creiem que aquest assentament s'ha d'atribuir a la presència d'elements itàlics que estan exercint durant aquest segle II aC el paper de control, administració i fiscalització d'un territori densament poblat d'indígenes, els quals estan vivint un accelerat procés de romanització, fins al punt que no s'ha de descartar que algunes elits socials indígenes puguin estar convivint també en aquest mateix jaciment.

És llavors, molt comprensible la situació d'aquest centre administratiu de l'estat romà a Cabrera de Mar, ja que és allà precisament on se situa el poblat més important de la tribu laietana, i a més posa al mateix nivell estructural, o almenys amb una funció similar, aquest assentament amb altres de cronologia semblant i de funcions també possiblement semblants com podrien ser el conegut *praesidium* d'*Emporiae*²² o l'anomenat poblat ibèric recentment descobert a la part baixa de Tarragona.²³

Una dada important que hem de tenir en compte per establir paral·lelismes amb els dos importants jaciments que hem mencionat, és la trobada al sector del *prae-furnium* de les termes d'uns nivells de farciment que contenen gran quantitat de fragments de metall i de rebutjos de metall, els quals un cop analitzada la seva composició,²⁴ eren d'un aliatge de plom i estany. Aquest fet juntament amb l'aspecte formal d'algun d'aquests fragments metàl·lics —porcions de lingots amb extraccions regulars i retalls de formes regulars— ens fa apuntar la possibilitat que en les proximitats de les termes hi hagués un taller monetari, que cal suposar que corresponia a la seca d'Ilturo. Si bé fins al moment s'havia cregut que el lloc més adequat per a la ubicació d'aquesta seca era el poblat ibèric de Burriac, les característiques del jaciment de Ca l'Arnau-Can Mateu són força més adients per esdevenir en realitat l'autèntic lloc on s'estan realitzant aquestes encunyacions monetàries pròpies de l'administració romana.

L'abandó, tant de les termes com del nucli d'hàbitat sembla ser sincrònic, i el situaríem provisionalment dins el primer quart del segle I aC, fet que segurament s'haurà d'interpretar llavors com una refundació de l'assentament romà en favor

21. Vegeu YEGÜL, F. *Baths and Bathing in Classical Antiquity*. Cambridge: 1992, p. 48-91, i també: NIELSEN, I. *Thermae et Balnea*. Aarhus: 1990, p. 25-35.

22. AQUILUE, J. [et al.] *El fòrum romà d'Empúries*. Barcelona: 1984, p. 36-47.

23. ADSERIAS, M.; BURÉS, L.; RAMÓN, E. «L'evolució del sector sud-occidental de Tarraco (segle II aC-V dC): Excavacions en un solar del carrer de Pere Martell». A: *XIV Congrés Internacional d'Arqueologia Clàssica. La ciutat en el món romà*. Vol 2. Tarragona: 1994, p. 15-16.

24. Anàlisis fetes per SAXUM Diagnosi i tractament de materials (novembre de 1998).

d'una autèntica ciutat (la Iluro²⁵ de Mataró) situada en un lloc més adequat, més espaiós i més proper al mar.

Al terç nord del jaciment se situa un centre productor d'àmfores que amortitza algunes estructures industrials del segle II aC. D'aquest conjunt coneixem força bé un forn de planta quadrada, però també un *lacus* i algunes altres estructures menys clares. Tot el conjunt sembla abastar un ventall cronològic de entre el primer quart del segle I aC i el darrer quart del mateix segle. En aquestes instal·lacions es produïen sens dubte àmfores de les formes Dressel 1B, Laietana 1 i Pascual 1, així com també vasos de parets fines, ceràmica comuna, *dolia* i material constructiu. Una dada cronològica que cal retenir, és que si bé en els nivells d'abandó de les termes i de les estructures contemporànies, no s'han trobat àmfores Dressel 1B d'aquesta producció, sí que han aparegut, tant a la bòbila com prop de les termes, alguns fragments d'àmfores grecoitàliques, Dressel 1A i potser Dressel 1C de producció local, que ens fan suposar que en aquest mateix indret s'estaven produint aquestes formes, a l'igual que foren produïts també els tubs afusats utilitzats en la construcció dels sostres de les termes. Cal remarcar finalment que l'existència d'aquests fragments d'àmfores vinícoles del segle II aC de producció local en un assentament d'aquesta tipologia poden resultar força esclaridores per entendre els motors econòmics de la romanització a la Laietània, els quals es faran molt evidents durant els tres primers quarts del segle següent i que fins ara no eren gaire ben coneguts.

BIBLIOGRAFIA

- ADAM, J.-P. *La construcción romana, materiales y técnicas*. León: 1996.
- ADSERIAS, M.; BURÉS, L.; RAMÓN, E. «L'evolució del sector sud-occidental de Tarraco (segle II aC - V dC): Excavacions en un solar del carrer de Pere Martell». A: *XIV Congrés Internacional d'Arqueologia Clàssica. La ciutat en el món romà*. Tarragona: 1994, p. 15-16, vol. 2.
- ALLEN, H. L. «Excavations at Morgantina (Serra Orlando), 1970-1972: Preliminary Report XI». *American Journal of Archaeology* (1974), 78, p. 370-382.
- AQUILUE, J. [et al.] *El fórum romà d'Empuries*. Barcelona: 1984.
- BROISE, H.; JOLIVET, V. «Le bain en Étrurie à l'époque hellénistique». A: *Les Thermes romains. Actes de la table ronde organisée par l'École Française de Rome*. Roma: 1991, p. 90. (Collection de l'EFR; 142).
- BURJACHS, F.; DEFAUS, J. M. *Carta Arqueologica de la Comarca del Maresme, Cabrera de Mar* (Inèdita). Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya, 1987.
- CERDÀ, J. A. [et al.] «Iluro, oppidum civium romanorum: estado de la cuestión». A:

25. CERDÀ, J. A. [et al.] «Iluro, oppidum civium romanorum: estado de la cuestión». *XIV Congrés Internacional d'Arqueologia Clàssica. La ciutat en el món romà*. Vol 2. Tarragona: 1994, p. 97-99.

- XIV Congrès Internacional d'Arqueologia Clàssica. *La ciutat en el món romà*. Tarragona: 1994, p. 97-99, vol. 2.
- COURTOIS, Ch. «Ruines romaines du Cap Bon». *Karthago*, 5, p. 168-181.
- GARÍ, R. I. «Troballes a Can Benet (Cabrera)». *Laietania* [Mataró] (1982-83), 2-3, p. 287.
- GINOUVÈS, R. *Dictionnaire méthodique de l'architecture grecque et romaine*. Vol. 2: *Éléments constructifs: supports, couvertures, aménagements intérieurs*. Roma: 1992. (Collection de l'École Française de Rome; 84)
- GUITART, J. *Baetulo. Topografia arqueològica, urbanismo e historia*. Badalona 1976.
- LAFON, X. «Les bains privés dans l'Italie romaine». *Les Thermes romains*. Roma: 1991, p. 105-107.
- MARÍN, C.; RIBERA, A. *Las termas romanas de la Almoína*. València: Ayuntamiento, 1999.
- NIELSEN, I. *Thermae et Balnea*. Aarhus: 1990.
- PALAHÍ, LL; VIVÓ, D. «Els prededents. L'edifici termal». A: NOLLA, J. M.; SAGRERA, J. *Les necròpolis tardanes de la Neàpolis*. Girona: 1995.
- PREVOSTI, M. *Cronologia i poblament a l'àrea rural d'Iluro*. 2 vol. Mataró: 1981.
- YEGÜL, F. *Baths and Bathing in Classical Antiquity*. Cambridge, MA: MIT Press, 1992.