

LA BÒBILA ROMANA D'ERMEDÀS. UN PROJECTE ARQUEOLÒGIC CONSOLIDAT

Bòbila romana, forn, producció, ceràmica, ànfora, material de construcció

Joaquim Tremoleda Pere Castanyer

El alfar romano de Ermedàs se localiza en un espacio natural que ofrecía magníficas condiciones, en un entorno plenamente romanizado, cercano a Gerunda. La investigación, sistemática desde el año 1999, ha permitido poner al descubierto el complejo estructural y conocer las diversas producciones cerámicas que se realizaron entre los siglos I y II d.C.

Alfar romano, producció, ceràmica, ànfora.

The Roman pottery kiln of Ermedàs was located in a natural setting providing excellent conditions, in a fully Romanised environment, near the Roman town of Gerunda. The excavations, which began in 1999, have uncovered workshop structures and made it possible to identify the main areas where pottery manufacturing took place and to establish a typological index of that production between the 1st and 2nd centuries A.D.

Roman pottery kiln, production, pottery, amphora.

L'atelier céramique d'Ermedàs se place dans un espace naturel, qui dispose d'excellentes conditions, dans un entourage bien romanisée, très proche à la cité romaine de Gerunda. La recherche archéologique du site, fouillé depuis l'année 1999, montre le complexe structurel de cette industrie et permet de connaître la production céramique, en activité le premier et le deuxième siècle de nôtre ère.

Atelier céramique, production, céramique, amphore.

141

INTRODUCCIÓ

L'actual recerca arqueològica a la bòbila romana d'Ermedàs s'insereix en un projecte, l'objectiu genèric del qual és l'estudi de la dinàmica del poblament d'època romana a la comarca del Pla de l'Estany. El propòsit que persegueix aquest projecte és el d'ampliar i aprofundir en el coneixement del procés històric que coneixem com romanització, des de la fi del món ibèric fins a la baixa romanitat, en un àmbit geogràfic concret. Aquesta tasca, però, no neix del no-res, sinó que es materialitza en una llarga tradició de recerca, que es concreta en les excavacions continuades a la vil·la romana de Vilauba, els treballs a la bòbila romana d'Ermedàs i la prospecció al territori de la comarca (Castanyer *et alii* 2000, 132-135).

Pei que fa a la investigació del món rural i de la dinàmica de poblament del territori, els resultats assolits a Vilauba són un punt de referència obligat, atès que proporcionen una seqüència històrica continuada de més de set-cents anys (dels segles II-I aC fins al segle VII dC).

Si bé les primeres notícies de l'existència de la bòbila romana d'Ermedàs remunten a l'any 1963, quan el Sr. Erundino Sanz i altres erudits de la comarca van recollir material en superfície en el camp on es troba el jaciment (aquest material arqueològic d'interès fou dipositat al Museu Arqueològic Comarcal de Banyoles, la qual cosa facilità tant el coneixement de la seva existència com la seva ubicació), no fou fins l'any 1982 que es va fer un primer sondeig sobre el terreny.

Fou precisament en el marc del projecte de la vil·la romana de Vilauba, al terme municipal de Camós, a la primera meitat de la dècada dels anys 80, durant els anys de col·laboració catalano-britànica, en la qual van participar les universitats de Bradford, Durham i Londres (Jones *et alii* 1982, 245-282; Roure *et alii* 1988, 19-24; Tremoleda/Roure/Castanyer 1987, 121-145; Roure 1992, 18-38; Nolla/Castanyer/Tremoleda 1992, 173-183), que es van realitzar diverses campanyes de prospecció arqueològica sistemàtica a la comarca, primer de la vall on està ubicada la vil·la i, més endavant, en d'altres àrees de la comarca.

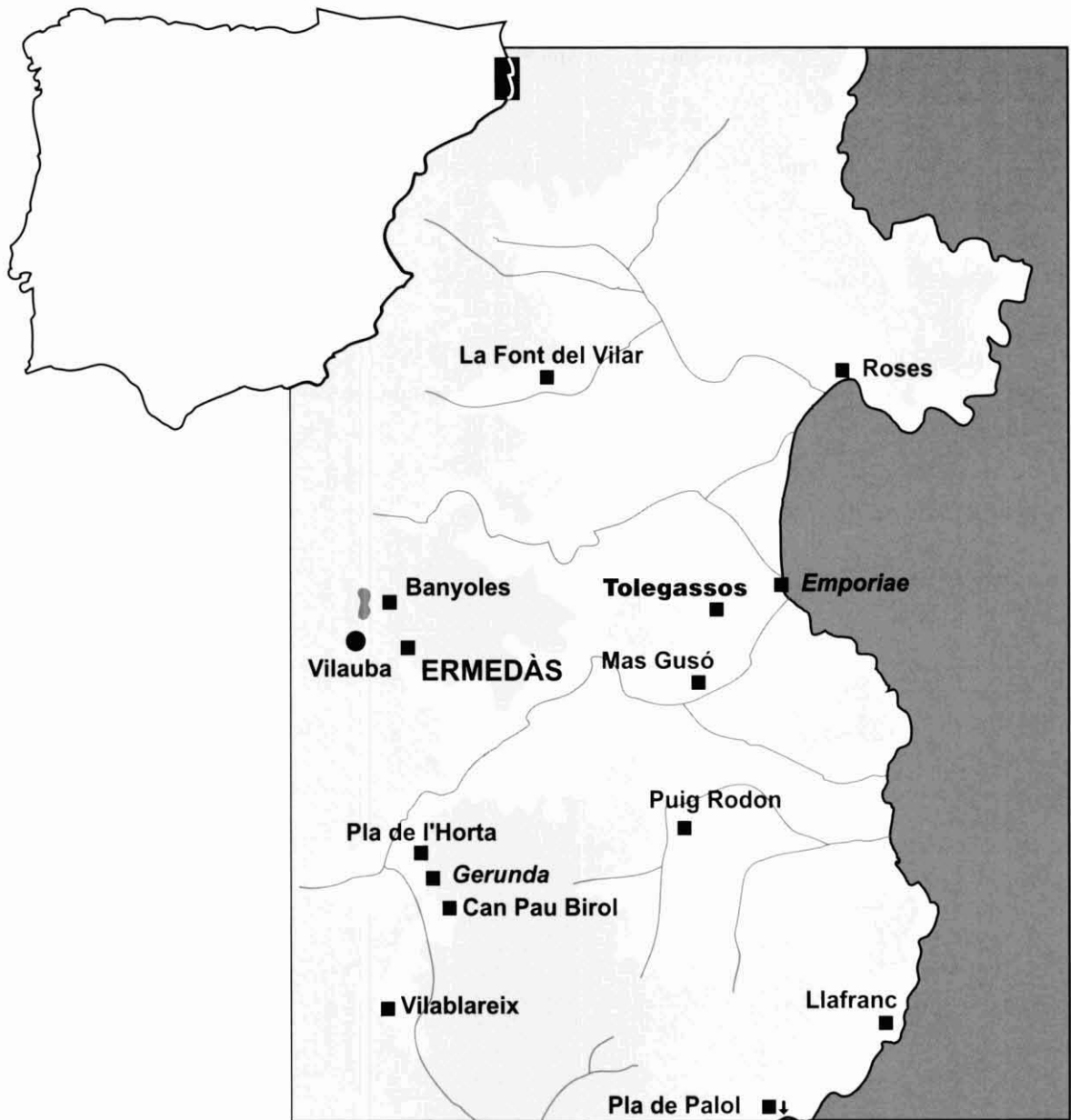


Figura 1. Situació d'Ermedàs, al nord-est de la península Ibèrica, amb els principals nuclis de la zona.

El coneixement de l'existència d'un jaciment romà on s'havia recollit material, a prop del veïnat d'Ermedàs, va permetre de fer-hi una actuació planificada durant la V campanya d'excavacions arqueològiques de la vil·la romana de Vilauba, el setembre de 1982. A més de la localització del camp, anomenat sovint de cal Menut o de can Ferranic, per la proximitat a aquests masos, s'efectuà una prospecció superficial, amb recollida de materials, i una altra de geofísica, una de les primeres prospeccions electromagnètiques del país, realitzada pel senyor David Jordan, que varen permetre localitzar de nou la bòbila. Posteriorment, l'excavació d'un parell de sondejos de comprovació va posar al descobert parcialment l'estructura d'un forn.

La intervenció en aquest lloc va proporcionar, entre altres materials, diversos fragments de motlle per a la fabricació de *terra sigillata* hispànica, amb una decoració en la paret interna de cercles concèntrics decorats amb bastonets. A més a més, es trobaren també dos fragments de peces sortides ja del motlle, però sense envernissar, la qual cosa corroborava l'existència d'una fabricació de ceràmica fina local. Del forn se'n va descobrir una part de la graella i es trobà la boca d'entrada a la cambra de foc.

Fins abans de l'excavació sistemàtica que s'ha desenvolupat els darrers anys, era un jaciment molt poc conegut, tot i l'existència d'una bibliografia relativament abundant (Tarrús/Roure 1983; Nolla/Casas 1984, 174;

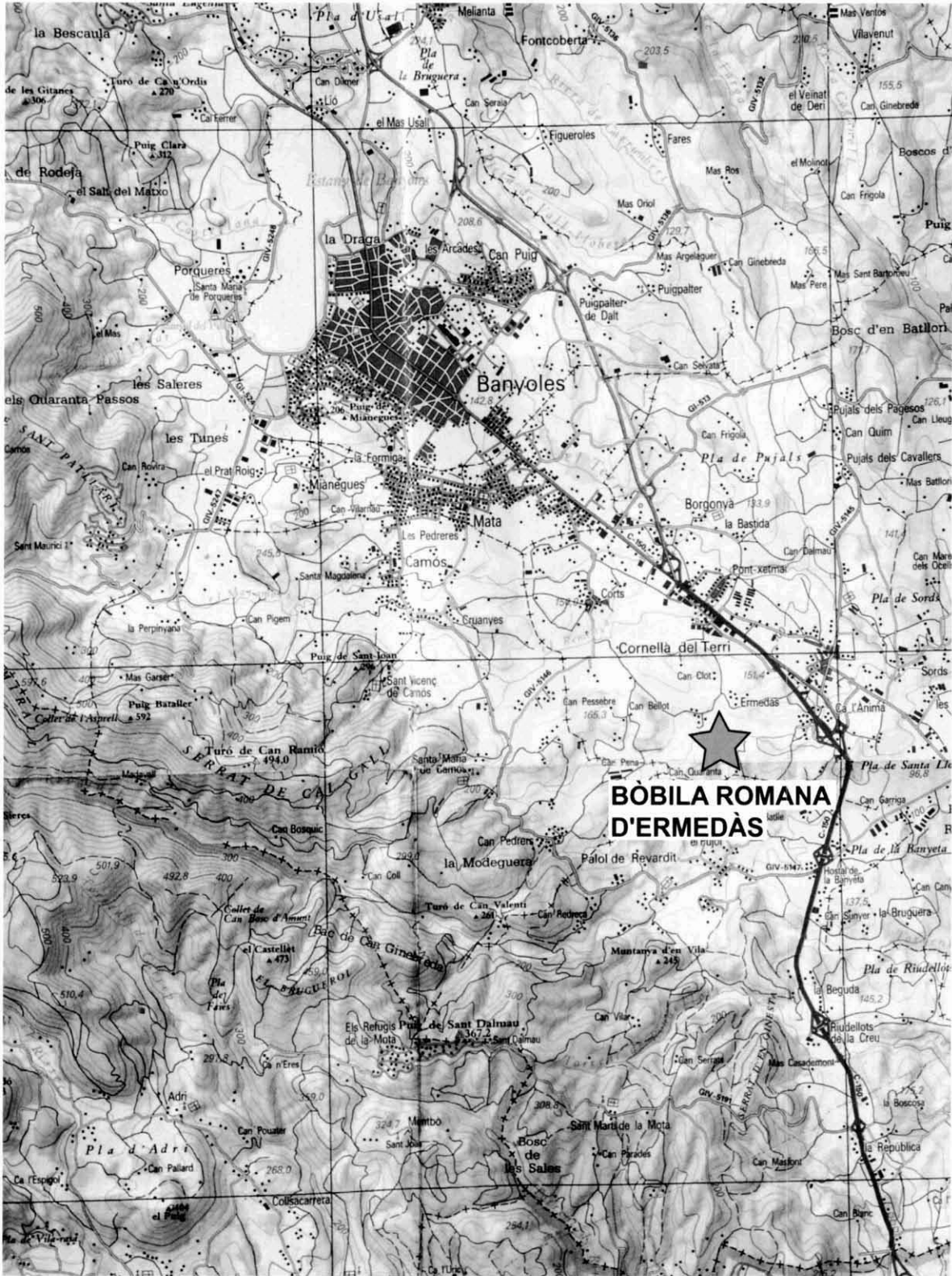


Figura 2. Situació de la bòbila romana d'Ermedàs, en la zona al sud de l'estany de Banyoles.

Tremoleda/Roure/Castanyer 1987; Casas *et alii* 1990; 1995 104-106, fig. 4, 2-21; Tremoleda 1995, 79). Les úniques restes i els materials que havia aportat havien estat producte de diverses troballes casuals i de la campanya de prospecció de l'any 1982.

Així doncs, no s'havia estudiat mai de manera sistemàtica aquesta bòbila, fins que l'agost de 1999 va començar un programa d'excavació que ha de permetre de valorar l'abast i la importància d'aquest centre (Tremoleda 2000, 41-43; Castanyer/Tremoleda 2000, 210-213;

Castanyer *et alii* 2000, 132-135; 2005, 7-21; Tremole-
da *et alii* 2002, 179-183; 2004, 179-183; 2006a, 297-
300; 2006b, 477-493). En la intervenció realitzada durant
aquests set anys s'ha obert un espai superior als 3.000
m², a partir del qual podem entendre la distribució i els
diversos elements que formaven part d'aquesta
instal·lació industrial romana.

SITUACIÓ I ENTORN NATURAL

El jaciment d'Ermedàs es troba situat a la part baixa del
veïnat d'Ermedàs (coordenades UTM 4.84 i 46.59), molt
a prop de la divisòria entre el terme municipal de Corne-
llà del Terri, al qual pertany, i el de Palol de Revardit.

Per les condicions topogràfiques i geològiques del lloc,
i a la llum de les dades que disposem avui, sabem que
ens trobem davant d'un extens centre artesanal d'èpo-
ca romana dedicat a la fabricació dels diversos reper-
toris d'objectes de terrissa que estaven destinats a fun-
cions diverses: vaixel·la i servei de taula, àmfores per a
l'envasat de productes agrícoles i materials de rajoleria
per a la construcció.

El desconeixement que es tenia d'aquest jaciment en
concret, però també de centres artesanals d'aquesta
mena a Catalunya, fa que sigui de gran interès poder-lo
veure en extensió, sense que estigui afectat per cons-
truccions modernes, veure com s'articulaven les diver-
ses parts d'un complex industrial i donar resposta a
múltiples preguntes sobre el funcionament i organització
interna, la propietat, la seva explotació i les àrees de
mercat a les quals estava destinada la seva producció.
La ubicació en aquest punt d'una bòbila romana es
troba plenament justificada atesa l'abundància dels ele-
ments bàsics que eren necessaris en una indústria d'a-
questa mena (Fig. 1 i 2). Es tracta d'una fondalada
orientada en sentit est-oest, reblerta amb un potentís-
sim dipòsit d'argila produït per l'erosió de les dues ban-
des elevades que la delimiten a nord i a sud. D'aquí
s'extreia la matèria primera utilitzada per a l'elaboració
de ceràmica, una argila molt homogènia, caracteritza-
da per tenir un color beix suau i una molt bona qualitat.
L'existència d'una font d'aigua dolça que potser fou
canalitzada fins al jaciment i el pas proper al límit sep-
tentrional del camp d'una riera asseguraven l'abasta-
ment d'aigua. Finalment, l'existència d'una potent zona
boscosa en aquest entorn permetia igualment proveir-
se del combustible necessari per a la seva combustió a
l'interior dels forns. Tots aquest elements, que propor-
cionaven les matèries primeres necessàries per a l'el-
laboració de la ceràmica, es complementaven amb una
situació geogràfica que permetia una bona distribució
dels productes tant en l'àmbit local com en l'àmbit urbà
al qual s'accedia per la Via Augusta, que passava a
poca distància, a la banda de llevant, i una xarxa de
vies que les posava en comunicació.

LA RECERCA ARQUEOLÒGICA

El plantejament de la recerca arqueològica havia de tenir
en compte que ens trobàvem davant d'un jaciment
pràcticament intacte, a excepció de la petita intervenció
comentada abans. Aquesta consideració fou essencial
per plantejar, abans de l'excavació directa, un pla de
prospeccions que podés aportar una informació que
seria de gran interès, no només per conèixer la màxima
concentració de materials i d'estructures, sinó especial-
ment per guiar i planificar la futura recerca.

LES PROSPECCIONS

Prèviament a l'excavació es realitzaren dos tipus de
prospecció en el camp on es localitzaven les restes
arqueològiques, en una superfície quadrícula d'una
hectàrea, partint de l'angle sud-oest del camp, la qual
cosa permetria situar amb més precisió els resultats,
en un espai que mostrava més elements ceràmics en
superfície. Així es feu un reconeixement geofísic i una
exploració superficial per aconseguir, per una banda,
determinar la presència d'estructures i, per l'altra,
observar les concentracions i el tipus de material que
apareixia.

Prospecció superficial

Per a la seva realització i per fer els resultats compara-
bles s'agafà la mateixa divisió del camp utilitzada en la
prospecció geofísica; és a dir, la partició del camp en
quatre sectors de 50 x 50 m, sumant un total de 100 x
100 m, una hectàrea.

El mètode utilitzat fou la divisió de cada un dels quatre
quadres grans en quadres de 5 x 5 m (en total 100
quadres de 5 x 5 m a cada quadre gran), donant-li a
cada un una lletra i un número. D'aquesta manera tota
aquesta part del camp s'hauria dividit en 400 quadrets,
cada un amb la lletra i el número corresponents (de l'A
a la T i de l'1 al 20) per a poder-los coordinar.

Aleshores en cada quadre de 5 x 5 m s'hi situà una
persona que durant un temps fix recollí tot el material
ceràmic que trobava en superfície. Això s'anà repetint
successivament fins a completar la prospecció de tres
dels quatre quadres grans. El material trobat a cada
quadre de 5 x 5 es va inventariar i classificar.

Els resultats de la prospecció superficial són semblants
als de la geofísica. Ambdues presenten les mateixes
zones de concentració de materials i estructures, que
segurament correspondria a la zona central de la bòbi-
la (Fig. 3).

El material recollit més abundant són els fragments de
ceràmica comuna oxidada, d'àmfora, sobretot del tipus
Dressel 2-4 i també de teula. També trobem, en menor
nombre, fragments de ceràmica de cuina a torn i de
grisa comuna. Molts d'aquests fragments presentaven
senyals deguts a l'excés de cocció.

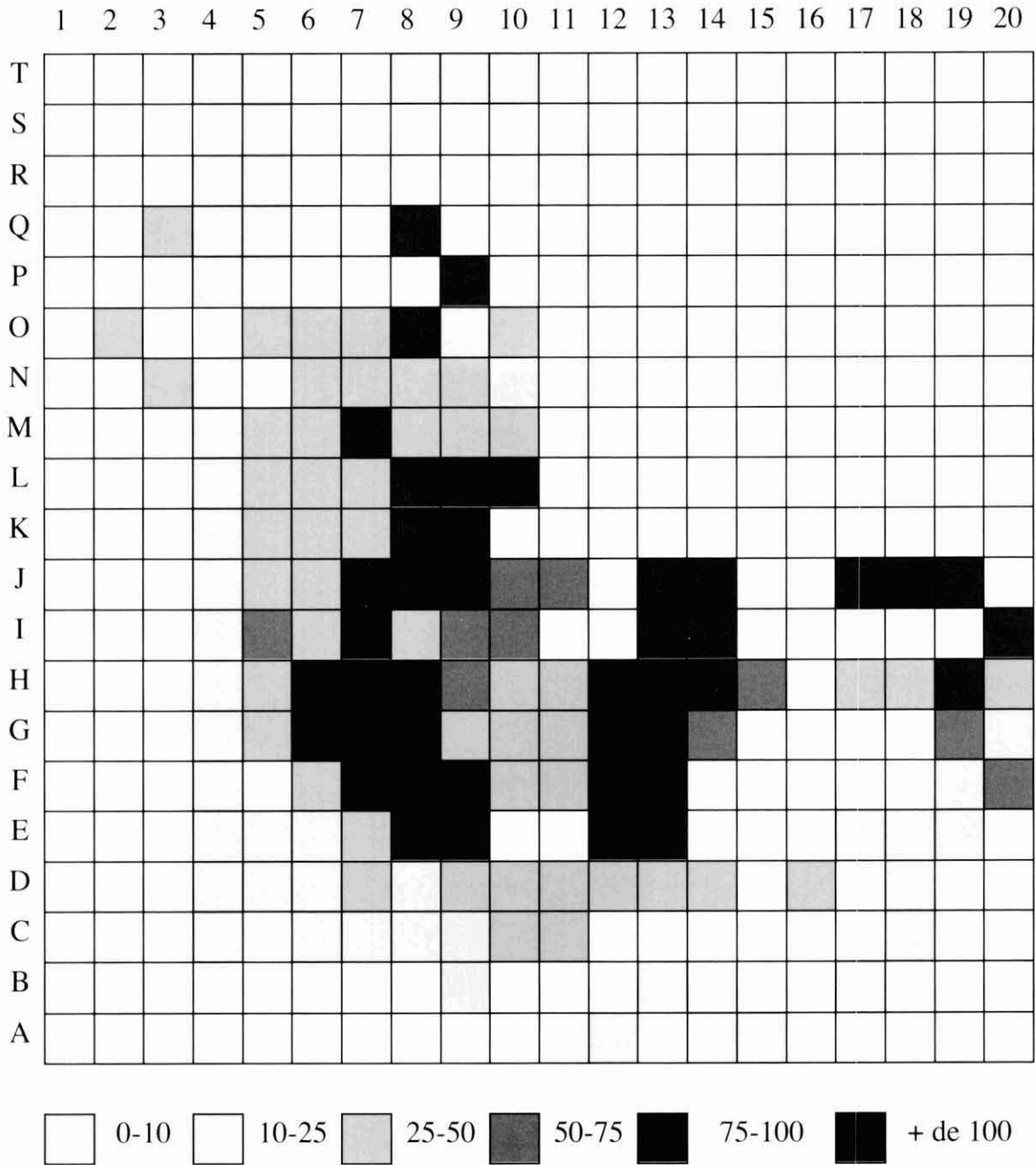


Figura 3. Concentració de les troballes ceràmiques situades sobre la graella realitzada durant la prospecció de l'any 1999.

Pel que fa a la ceràmica fina, s'han trobat diversos fragments, molt trencats, de ceràmica sigil·lada sud-gàlica. I el més important és que s'han trobat fragments de ceràmica sigil·lada hispànica sense envernissar, que verificarien la hipòtesi de la seva fabricació als forns d'Ermedàs.

Cal destacar la troballa d'un fragment de teula amb *sigillum* trobat en la prospecció superficial. La seva lectura permet documentar un personatge amb els *tria nomia*: C. IVLI. LAET (*Caius Iulius Laetus*).

Prospecció geofísica

Aquest treball fou realitzat l'estiu de l'any 1999 per Lluís V. Bagán Nebot, sota la coordinació del Dr. Albert Casas Ponsatí. Ambdós pertanyen al Departament de Geoquímica, Petrologia i Prospecció Geològica de la facultat de Geologia de la Universitat de Barcelona.

Per la recol·lecció de les mesures s'utilitzà un magnetòmetre de protons ENVI-MAG de la marca SCINTREX. En total es realitzaren 10.000 mesures en una xarxa de 100x100 m i amb una separació de mesura d'1x1 m.

Després de la recollida de dades en el treball de camp i d'una fase d'estudi amb l'aplicació de diversos filtres, el mapa resultant mostra diverses anomalies que poden relacionar-se amb objectes arqueològics (Fig. 4). En total es trobaren vuit anomalies principals de les que no fou possible discriminar si eren originades per forns de ceràmica o per concentracions de peces de ceràmica; ja que les propietats magnètiques d'ambdós materials són similars. A més a més, també hi pot haver altres tipus de materials com restes metàl·liques d'èpoques posteriors, que poden donar lloc a anomalies semblants.

No totes les anomalies senyalades tenen el mateix interès. L'anomalia D, ja semblava que podia ser originada per més d'un forn. Les anomalies B, E i F tenen una estructura similar. Podrien estar originades per forns, però no es pot afirmar amb tota seguretat. L'anomalia C podria pertànyer a aquest grup, ja que té una intensitat similar, però a causa de que la seva estructura sembla principalment monopolar, no hi és inclosa. El fet de que sigui monopolar indica que la inclinació de l'objecte que genera l'anomalia és diferent a la resta.

MAPA DE ANOMALÍAS DEL CAMPO MAGNÉTICO TERRESTRE

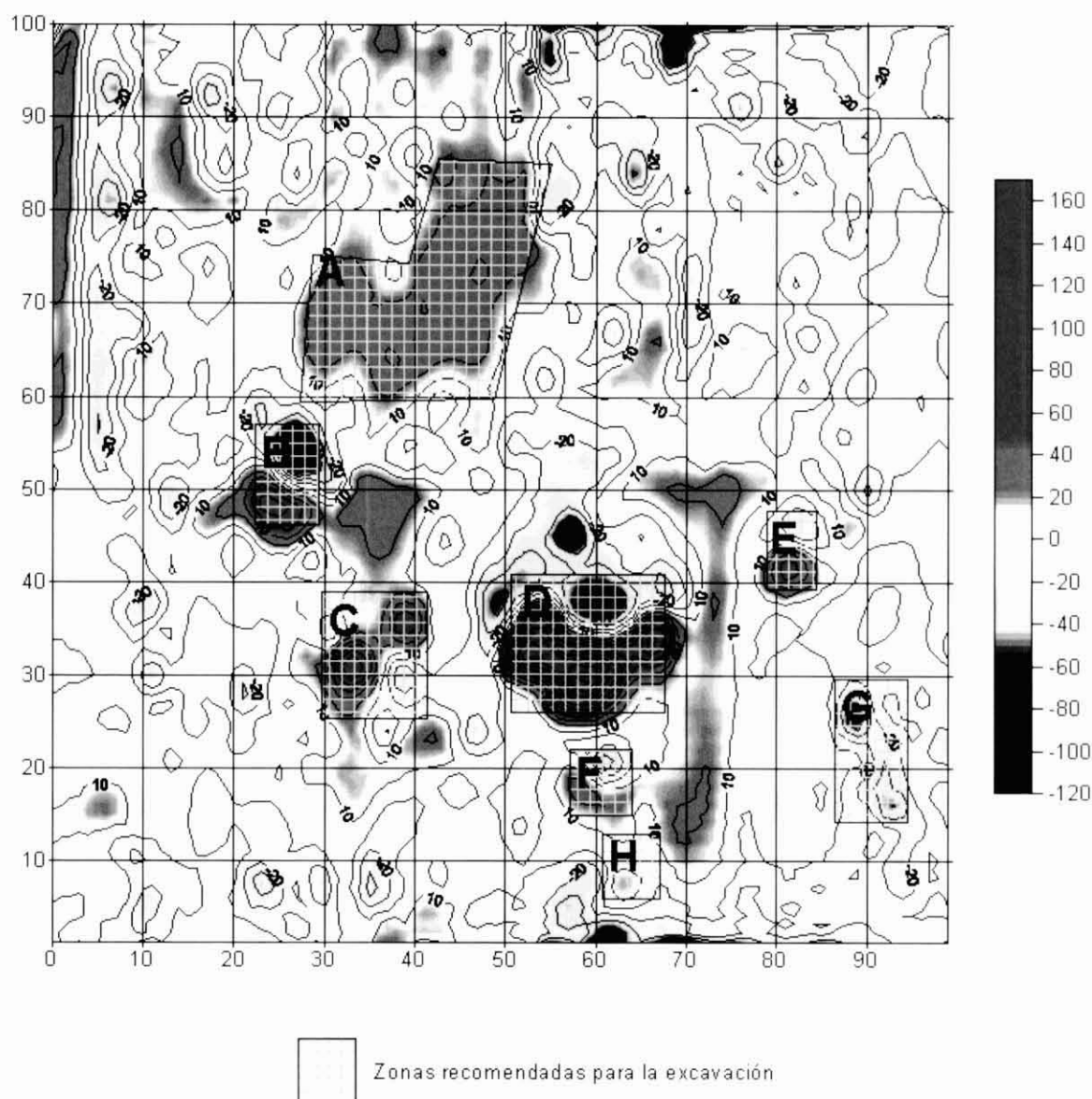


Figura 4. Mapa d'anomalies del camp magnètic terrestre resultant de la prospecció electromagnètica realitzada al camp on es localitza la bòbila romana d'Ermedàs.

Es coneix la posició d'un altre forn excavat anteriorment, i que possiblement estigui relacionat amb l'anomalia H, que és molt dèbil i petita comparada amb la D. L'anomalia generada pel material refractari d'un forn de ceràmica depèn de que es conservi la major part de la seva estructura i, principalment, les peces que han estat sotmeses a elevades temperatures; és a dir, afectades pel fenomen de la polarització magnètica termoremanent. Un forn és molt difícil de detectar per mètodes geofísics si no hi són presents aquests materials.

Les anomalies englobades a la G, estan presents en molts punts de la zona prospectada. S'han seleccionat les que estan més a prop de les anomalies més grans i les que són més intenses.

L'anomalia A és una zona molt ampla i amb una intensitat del camp magnètic positiva respecte a la mitjana de la zona. Es desconeix a què es deu aquest augment i potser caldria fer una o varies cales amb l'objectiu de determinar-ne el seu origen.

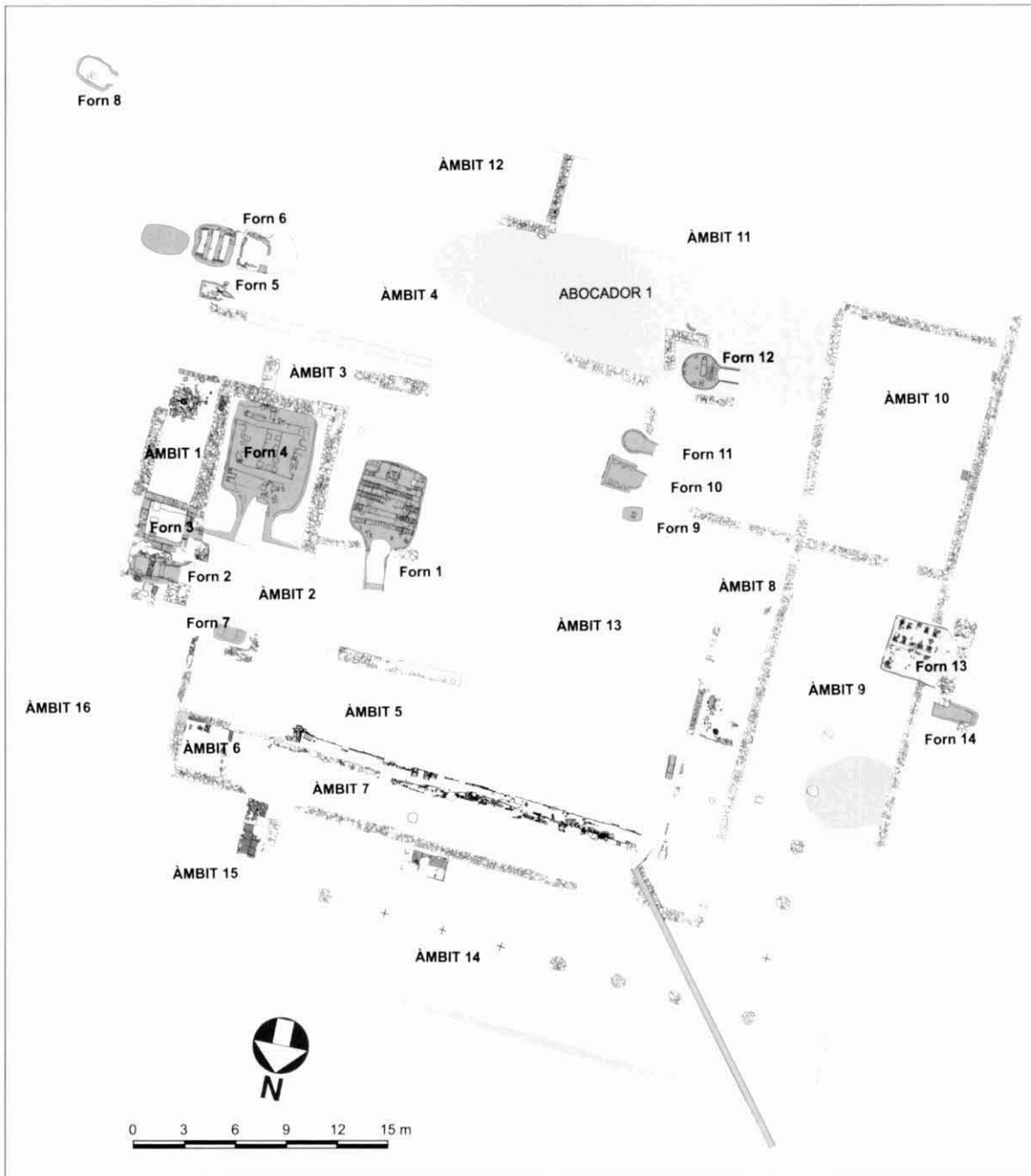


Figura 5. Planta general de les estructures exhumades durant les excavacions arqueològiques a la bòbila romana d'Ermedàs, amb indicació dels àmbits i dels diversos forns localitzats.



Figura 6. Aspecte general de l'excavació des de l'angle nord-oest, on s'aprecia el pati obert interior i les naus que tanquen l'espai.

L'EXCAVACIO

L'excavació realitzada fins ara ha posat al descobert una superfície superior als 3000 m² i ha permès documentar una seqüència estratigràfica i estructural que demostra l'existència de fins a tres fases cronològiques successives.

L'estratigrafia és relativament limitada, ja que sota una capa superficial general, que correspon al gruix de treball del camp, apareixen ja els nivells arqueològics i les estructures que defineixen els diversos espais. La possibilitat de trobar més o menys potència en la sedimentació depèn directament de la zona del jaciment on ens trobem, ja que si es traca d'una zona de circulació separada per murs la potència és molt petita perquè el sòl d'argila era apta per habilitar-lo com espai de circulació; en canvi, si ens trobem en una zona de treball com ara els forns per a la cocció de la ceràmica, pel fet de ser estructures amb una part profunda, com són els *preafurnia* o les cambres de combustió, els sediments que trobarem al seu interior seran molt potents. Per tant, el tipus d'estructura condiciona l'existència d'un tipus determinat d'estratigrafia i de sedimentació.

Les fases i l'estructura del taller

De la primera fase només en coneixem l'existència d'un petit forn que fou seccionat pel pas d'un mur de la fase posterior (que separa els àmbits 2 i 7) i possiblement altres restes que foren arrasades per habilitar una zona de circulació (àmbit 5). En tot cas, es tracta d'una primera fase que correspon també a una instal·lació, segurament modesta, que estava dedicada de bell antuvi a la fabricació de ceràmica. Per cronologia relativa, hauria estat en funcionament fins a mitjan segle I dC.

La segona fase és la més important i sembla que correspon a una ampliació i sistematització de la bòbila. Aquesta renovació va comportar la total amortització de les restes de la fase anterior. Les estructures de la segona fase, per tant, presenten una ordenació absolutament pensada i articulada. De fet, dins aquesta fase hem de distingir el moment inicial, amb l'estructura bàsica i diverses reformes que s'introdueixen en un moment posterior i que responen, bàsicament, a la incorporació de diversos forns i altres elements a l'estructura inicial (Fig. 5 i 6).

L'estructura que forma el moment inicial de la segona fase s'articula entorn una àrea central que està constituïda



Figura 7. Vista aèria del nucli central format pels quatre forns que pertanyen a la fase 2 al final de la campanya de l'any 2001.

per un conjunt de quatre forns i un pati obert (àmbit 13). Aquests forns es troben en l'àmbit 2 (forns 1 a 4). Dos d'aquests (forn 1 i forn 4) són de grans dimensions, tenen una estructura molt semblant, de planta rectangular, formada per un sol *prae-furnium*, orientat cap al nord, i una cambra de combustió partida per un mur central que suporta l'entrega de dues alineacions d'arcs (sis en un cas i vuit en l'altre), com a sistema de sustentació de la graella, que només s'ha conservat parcialment. Tots dos corresponen al tipus II c de Cuomo di Caprio. En un cas, el forn 4, de majors dimensions, s'observa que per a bastir-lo es va fer un rebaix al terreny i al seu interior es va construir un gran mur de pedra seca, en forma d'U oberta cap al nord. Un cop aquest mur de contenció va ser construït, el forn es va aixecar a l'interior. Aquesta gran adequació sembla que era necessària per resistir les pressions que exercia un subsòl argilós en pendent.

El tancament de la zona dels forns per la banda oriental es realitza amb un petit magatzem (àmbit 1) i dos forns més a l'extrem nord (forns 2 i 3). El magatzem es definia a l'oest pel mur que emmarca el forn 4 per la banda oriental, per la banda est per un mur continu que arribava fins als forns 1 i 2, que marcaven el seu tanca-

ment nord. Era un àmbit cobert i sembla que s'hi guardaven *dolia*, com demostra l'enderroc excavat al seu interior. S'hi accedia pel sud, des d'un corredor que delimitava el cos dels forns (àmbit 3), on es conserva un llinard fet amb l'aprofitament de peces de rajol amb encaixos. Els dos forns que es troben al nord de l'àmbit 1 són de dimensions més modestes que els anteriors. El forn 2 és un forn d'una sola cambra, amb graella sustentada per dos arcs (tipus II b de Cuomo di Caprio), mentre que el forn 3 és de dues cambres de combustió, amb doble filada d'arcs (tipus II c de Cuomo di Caprio), però presenta algunes particularitats: és de planta pràcticament quadrada i constructivament els murs que en marquen el perímetre estan formats per apilaments de *tegulae*.

Aquests forns, amb la boca orientada cap a l'oest, conflueixen amb els *prae-furnia* dels altres forns (Fig. 7). Aquesta convergència cap a una mateixa zona va permetre fer un gran rebaix del terreny delimitat per un mur frontal, a la banda nord. Aquesta gran fondalada que permetia accedir a les boques dels forns estava farcida per dues menes de sediment: per una banda, per la terra abocada al seu interior pels mateixos romans amb la intenció d'inutilitzar aquestes estructures. Per sota



Figura 8. Aspecte de la cuina i el pòrtic nord que tanquen la part central oberta de la bòbila.



Figura 9. La potent canalització excavada davant de la nau porticada i definida per una filada de teules planes contra el perfil servia per recollir l'aigua de l'àrea oberta.

d'aquesta aportació antròpica, feta de cop, i que ens parla de l'abandonament dels forns, trobem el sediment acumulat com a resultat del període en què aquest taller va estar en funcionament, és a dir, les diverses capes resultants de la neteja dels *praefurnia* dels forns, sobretot cendres i carbó, que s'anaven dipositant a l'exterior, creant diverses capes que eren trepitjades pels mateixos treballadors de la terrisseria. Els cos dels forns està delimitat a la banda oest per un pati obert (àmbit 13). Al nord dels forns trobem un espai de circulació, en forma d'un corredor de 5 m d'amplada (àmbit 5), que permetia l'accés de carruatges per al transport de llenya i d'altres materials.

L'altra part que constituïa l'estructura inicial d'aquesta bòbila de la segona fase eren les naus cobertes, que devien ser usades per diverses funcions: allotjar els torns en els quals treballaven els artesans, deixar assecar les peces abans de l'enfornament, magatzems per a l'estocatge de materials acabats, depuració de l'argila, etc. Aquestes naus cobertes defineixen el tancament en forma d'U de l'àrea central oberta i estan formades, en cada cas, per una nau coberta a doble vessant i per la cara interna per uns porticats coberts a un sol vessant. Per la banda nord, i paral·lel al corredor que tanca els forns trobem un porticat de 30 m de llargada i de tres metres d'amplada, obert cap al sud per un mur baix que sustentava la teulada amb pilastres i columnes i, per tant, era una mena de galeria coberta que obria cap al passadís i cap als forns (àmbit 7). L'extrem oriental d'aquesta nau acabava amb una habitació quadrada de tres m de costat que servia de cuina (àmbit 6). Tant al pòrtic com a la cuina es van localitzar els respectius nivells d'ús i circulació, formats per una lleugera capa de calç (Fig. 8). Al primer, era especialment evident l'ús del foc formant petites llars de terra cremada directament sobre el paviment i un forat on hi havia estat clavada la part baixa d'un *dolium*, un gran recipient ceràmic que, escapçat, servia per guardar líquids.

L'estructura del braç oest del porticat és la mateixa i es comuniquen, però és més curt, mesura 23 m (àmbit 8). També conserva restes del paviment de calç i a la banda nord s'han trobat els forats que servien per contenir quatre recipients, també per a líquids. El pendent del terreny, en sentit sud-nord i est-oest, va fer que fos necessari habilitar un sistema d'evacuació de les aigües pluvials per tal que no es malmetés l'estructura (Fig. 9). Amb aquesta finalitat es van fer dues canalitzacions paral·leles als murs frontals del porticat, que conduïssin les aigües fins a la intersecció i en aquest punt una canal feta d'obra expulsava l'aigua més enllà de la zona construïda, a la banda nord-oest (Fig. 10).

Les estructures cobertes no es limiten, com hem dit, a aquest porticat, sinó que per darrera de cadascun dels braços hi havia unes naus adossades de 9 m d'amplada, amb una filada de basaments de pilars que servien per sustentar una coberta amb la teulada a doble ves-



Figura 10. Les canalitzacions paral·leles a les naus nord i oest conflueixen en una altra canal, feta d'obra, que serveix per expulsar les aigües a l'exterior de les naus cobertes.



Figura 11. Una de les basses de decantació, recoberta amb teules planes, que servia per a la depuració de l'argila.

sant. La nau que es troba a la banda oest (àmbit 9) tenia la porta en l'extrem sud-oest i, molt proper a aquesta, hi havia un forn inserit en l'estructura (forn 13). La nau que corre paral·lela al braç nord del porticat encara no està ben definida (àmbits 14 i 15), però sabem que al seu interior s'hi van col·locar altres estructures dedicades al treball i a la depuració de l'argila, com ara dues basses de decantació de l'argila (Fig. 11) i una bassa per a guardar-hi greda volcànica que era usada com a desengreixant per a barrejar amb l'argila del subsòl.

La part que es troba al sud de l'estructura descrita que hauria estat ocupada per altres espais, tal i com sembla insinuar la continuació en direcció est del mur que tanca l'àmbit 8 pel sud, tot formant diversos angles rectes; i també el mur que tanca per l'est l'àmbit 9, que es prolonga cap al sud. En tot cas, tot aquest sector meridional de la bòbila sembla que fou el més afectat per diverses reformes. Aquestes reformes, però, no modifiquen substancialment l'estructura i el funcionament d'aquesta fase, sinó que es concreten especialment en l'afegit de nous forns de mesures més aviat modestes, de plantes diverses (quadrades, ovalades, circulars) sempre d'una sola cambra, orientats amb la boca cap a l'oest, que semblen destinats a elaborar produccions ceràmiques específiques. Aquests forns se situen especialment en els àmbits 4 i 11 que es delimiten amb nous murs, com seria el cas dels forns 5, 6

i 8; mentre que en altres casos, la seva inserció va comportar la destrucció d'estructures del moment inicial, com succeeix amb els forns 9, 10 i 11 (Fig. 12). Aquesta subfase afecta també l'estructura anterior, amb petites reformes, com ara el tancament amb envans d'un petit espai al centre de l'àmbit 8. També es detecta l'afegit de dos murs nous, que defineixen un nou àmbit, clarament posterior (àmbit 10), un dels quals s'inicia just en mur mitger entre els àmbits 8 i 9 i tanca al sud amb un altre mur, per bé que la seva alineació no coincideix amb la de la vella estructura.

La tercera fase, la més moderna, torna a ser poc explícita i només es documenta per un terraplè que cobreix una part de les estructures de la fase anterior i, a nivell d'elements, conservava un fornet de planta lenticular, probablement dedicat a la reparació d'eines metàl·liques i una alineació formada per les restes d'un mur i dos basament de pedra. Cal fer notar que la direcció d'aquesta estructura és divergent de les que pertanyen a la segona fase, amb la qual cosa s'evidencia encara més la seva diferenciació. L'estat de conservació de les estructures d'aquesta darrera fase ha estat profundament afectat pels treballs agrícoles del camp. Ara per ara, la construcció de les estructures d'aquesta fase feu necessari el cobriment i, per tant, la inutilització dels forns que estaven actius en la segona fase. De moment, no és possible afirmar que la tercera fase estigués dedicada, com les dues anteriors, a la fabricació de ceràmica.



Figura 12. El conjunt format pels forns 9, 10 i 11 és una de les reformes que s'introdueixen en la fase 2 inicial.

La modulació de l'estructura

La distribució de l'estructura interna de la bòbila es va fer seguint una modulació, corrent a l'època, que usava el peu romà com unitat de mesura (29,6 cm) i aplicava sistemàticament el mòdul de 10 peus romans, la qual cosa era equivalent a una mesura de gairebé 3 m. Així, veiem que de la superfície excavada fins ara, (entorn a uns 3.500 m²), hi ha 1.340 m² construïts. Els espais coberts estan repartits en uns 300 m² ocupats pels forns, uns 500 m² per patis i corredors, i 850 m² de naus cobertes.

Els espais centrals, formats per un pati i la zona de forns, es troben delimitats en els costats nord i oest per dues llargues naus cobertes a dues aigües, que mesuren nou m d'amplada (30 peus romans), sustentades en la part central per una filada de basaments circulars. La separació entre els basaments és regular i correspon a la mesura de 10 peus. A aquestes naus, cobertes a doble vessant, per la banda interior, s'adossen unes altres naus porticades, molt més estretes, cobertes a una sola vessant, de només un mòdul (10 peus) d'amplada, equivalent a uns 3 m, obertes cap al pati. A l'extrem oriental de la nau porticada s'adossa una petita cuina quadrada d'un mòdul de costat. El tram nord, format per aquestes dues naus, mesura 100 peus de

llargada (30 m), i el tram oest és més curt, 70 peus de llargada. De forma semblant, l'amplada nord-sud, fa 100 peus, incloent-hi la nau, i dos mòduls més de 10 peus del corredor que separava un altre cos, només parcialment excavat.

MATERIAL ARQUEOLÒGIC

La producció d'aquest taller estava centrada en una àmplia gamma de productes ceràmics. A manca d'un estudi definitiu, fem una primera aproximació, en la qual intentem definir els diversos grups funcionals documentats fins ara.

VAIXELLA DE TAULA

El gran grup format per la vaixel·la de taula inclou una notable varietat de produccions, entre les quals hem de diferenciar la ceràmica fina i la ceràmica comuna. En el primer grup trobem que majoritàriament es tracta d'imitacions de productes que s'importaven (sigil·lada hispànica, ceràmica de parets fines) i que, pel fet de trobar-nos a l'interior del país, relativament lluny de la línia de la costa, a Ermedàs es van elaborar;

en el segon, trobem l'àmplia varietat de peces de taula que es fabricava en ceràmica comuna, en especial cuïta per oxidació.

T. S. Hispànica

La seva fabricació a Ermedàs es verifica per la troballa de diversos fragments de motlle amb decoració de relleus i per rebutjos de cocció. La presència de T. S. Hispànica està documentada de diverses maneres, la qual cosa permet afirmar, sens dubte, que aquesta ceràmica fina es produïa a la bòbila d'Ermedàs. Hi ha peces llises i peces decorades. En referència a aquestes darreres, trobem fragments de motlle (Fig. 13, 1) amb restes de decoració floral que permetia extreure'n positius de la forma Drag. 37. De forma semblant, van aparèixer peces sortides de motlle, però sense envernissar (Fig. 13, 2). Cal destacar la part superior llisa, sota la vora, i la decoració, típica de les sigil·lades hispàniques, feta amb cercles concèntrics i cercles decorats amb bastonets. És pràcticament segur que bona part d'aquesta producció es venia en un mercat local, com ara a la vil·la romana de Vilauba (Castanyer/Tremoleda 1999, làm. 22, 12).

Pel que fa a les formes llises, hem documentat la forma Drag. 15-17 i la Drag. 24-25 (Fig. 13, 3-4), tot plegat uns intents poc reeixits, elaborats amb una argila molt fina, de color groc i sense vernís. La forma Drag. 27 és d'un mòdul gran i, en canvi, es presenta ben acabada, envernissada i amb la presència de dos grafitis en forma de X (Fig. 13, 5).

Imitacions de parets fines

La producció que imita ceràmica de parets fines també és present a Ermedàs. En aquest treball presentem un repertori molt limitat, però en l'estudi complet segurament s'ampliarà el grup de formes. Gairebé sempre presenten decoracions a rodeta sobre una pasta molt depurada i de color clar, en alguns casos blanquinós. És significativa la forma que es documenta amb dos fragments d'un got alt, que imita possiblement els vasos d'Aco, amb diverses motllures que defineixen la vora i el cos decorat amb rodeta (Fig. 13, 6).

Més enllà d'aquestes formes decorades trobem diverses vores que pertanyen a gobelets, que, tot i que les característiques de la pasta no es diferencien de la d'altres formes de la ceràmica comuna, sembla clara la seva inspiració en els tipus II i III de Mayet (Fig. 13, 7-9).

Ceràmica comuna

Hem de considerar de manera especial les imitacions de la ceràmica africana de cuïna que les diverses campanyes han permès detectar en gran quantitat. Es produeix el repertori propi de peces de cuïna, especialment les formes Hayes 23, 181, 196 i 197.

Amb diferència, la categoria que comptabilitza més individus és la ceràmica comuna, que va ser usada tant com a vaixel·la de taula com per a usos de cuïna.

D'entre les formes habituals en la vaixel·la de taula, hem de destacar la gran quantitat de gerres per a líquids (*urceus*), i dins aquesta forma hi ha una variant que podríem definir com la gerra amb una personalitat més marcada que es va produir a la bòbila d'Ermedàs. Es tracta d'una forma que es repeteix moltíssim, tot i que encara no podem oferir el perfil complet, la vora és tant característica que la fa inconfusible: sol estar elaborada amb una argila clara, groguenca o taronja, de parets força fines, la vora és triangular, oberta, i la paret continua fins a l'estrangulament del coll formant una lleugera convexitat i una concavitat. Tot seguit la paret es torna a obrir formant el coll, que seria de forma cònica, després de la carena vindria el cos, segurament ovalat, i finalment el peu. Els diàmetres són diversos depenent del mòdul de la gerra, els més petits no arriben als 9 cm, mentre que els més grans es situen per sota dels 15 cm (Fig. 13, 10-14). Una altra de les formes habituals és la gerra de perfil sinuós, amb la vora exvasada, molt curta i llavi arrodonit. El coll es marca amb un estrangulament i agafa una forma cònica. La forma és la mateixa però amb gran varietat de diàmetres, que es mouen entre 7 i 15 cm (Fig. 13, 15-17). Les gerres de boca circular amb la vora circular engruixida són menys freqüents. Les de boca trilobulada (*oenochoe*) són les gerres que tenen més variabilitat formal, les trobem de vora exvasada amb llavi arrodonit, bisellada, motllurada o, fins i tot, reentrant (Fig. 14, 1-3). Encara podem parlar d'un altre grup de gerres de vora motllurada, més o menys complexa, però que sempre tenen una forta personalitat.

Una altra forma de la vaixel·la de taula destinada a servir líquids són les ampolles o botelles (*agonae, uinarium*). Es tracta d'un recipient de parets primes, dotat d'un cos arrodonit, un coll alt i cilíndric, amb una vora més ampla que el coll. Els diàmetres de la vora són molt estables entorn els 7,5 cm. La nansa forma un angle recte amb el colze arrodonit. La varietat més gran és en les vores, les més freqüents són de perfil convex, motllurades o no (Fig. 13, 18-20).

Les urnes (*urna*), sense nanses, estan caracteritzades en la part superior per unes vores verticals i un perfil que lliga successivament una convexitat i una concavitat que defineixen fins a la zona del coll, per sota del qual començaria el cos. Solen tenir les vores llises o lleugerament motllurades. Els diàmetres oscil·len entre 10 i 16 cm.

El bol (*acetabulum*) és una altra de les formes que trobem ben representades a Ermedàs, sempre amb una personalitat ben marcada. Trobem els bols amb formes que marquen una tendència semiesfèrica, amb parets arrodonides, sense carenes brusques ni marcades. Trobem vores engruixides, sovint de forma triangular i, de vegades motllurades. Dins aquesta categoria, però, els bols carenats representen un element molt representatiu de la producció de les peces que estaven destinades a la vaixel·la de taula. Es tracta de peces de

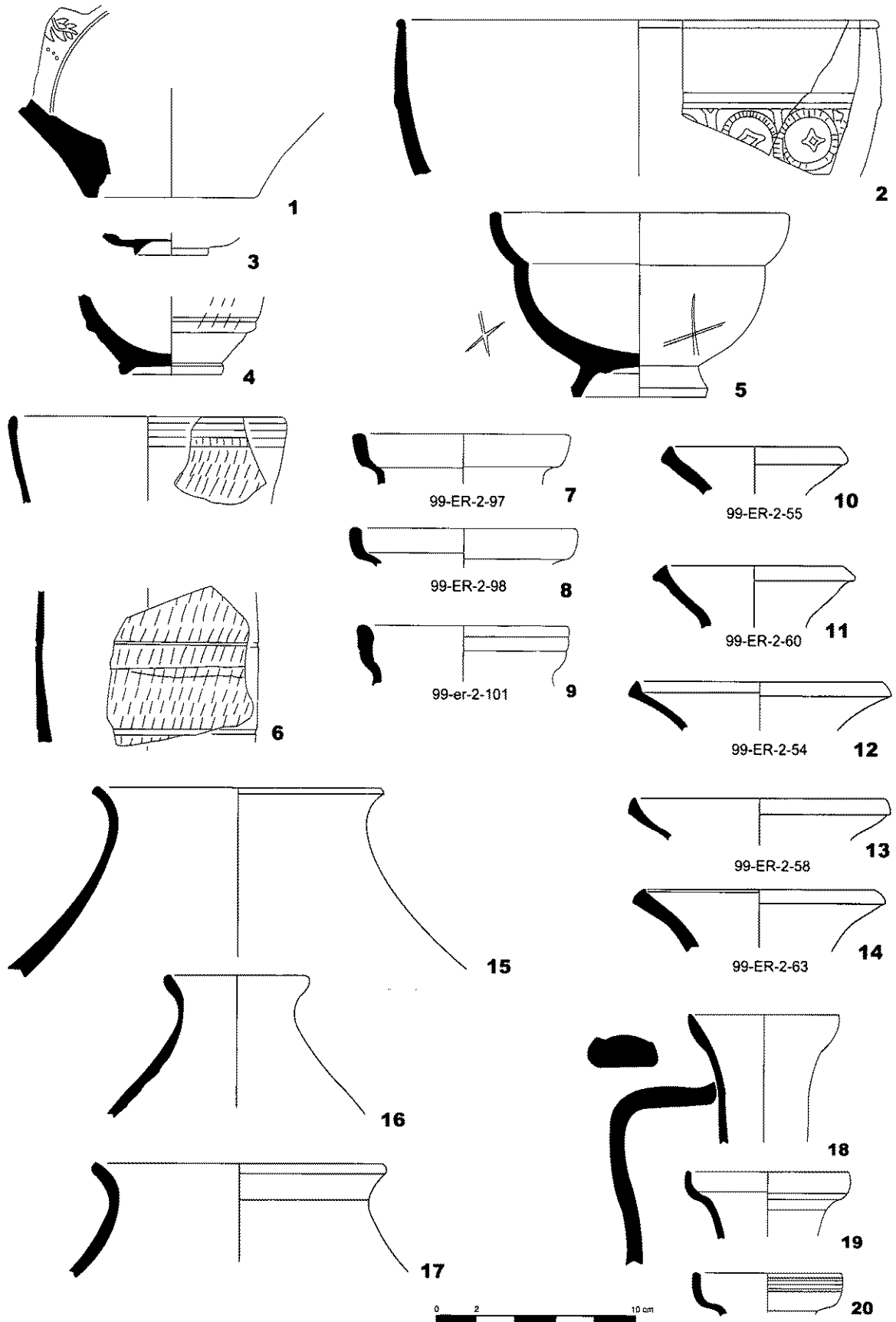


Figura 13. Materials procedents de l'excavació d'Ermedàs. 1-5, motlle i ceràmica hispànica de fabricació local; 6-9, ceràmica de parets fines local; 10-20, gerres i ampolles en ceràmica comuna oxidada.

dimensions molt grans, que tenen un diàmetre de 20 cm els més petits fins al més de 30 en els més grans. En podem diferenciar dues formes principals: una de més profunda, amb el cos que està format per la unió de dos troncs de con per les seves bases. Sovint la part superior és més curta i està engruixida amb un apèndix que li confereix una forma vagament triangular, amb la vora lleugerament diferenciada (Fig. 14, 11-12); altres vegades la vora està formada per un engruiximent arrodonit, que pot ser motllurat. Aquest tipus de bois carenats són pràcticament idèntics a la producció del taller de Llafranc (Nolla/Canes/Rocas 1982, 160-162, fig. 8-9; Barti/Plana/Tremoleda 2004, 98). L'altra variant, menys profunda, amb la part superior del cos molt baixa i des de la carena, la part inferior és cònica, amb un descens molt ràpid cap a la base (Fig. 14, 13-14).

Els plats documentats són amb la vora girada cap a fora, de perfil recte o corbat. Com que són peces semi-profundes, poden tenir un perfil arrodonit i continu o una carena ben marcada (Fig. 14, 4-6). També hi ha una peça sencera que mostra un plat de perfil simple, amb una base molt gruixuda (Fig. 14, 7). També hi ha plats amb perfil sinuós, formats per una paret còncavo-convexa (Fig. 14, 8) o plats amb vora a marli, visera amb motllura ben marcada.

També hi havia vasos o gots per beure, a més a més de les formes inspirades en els gobelets de parets fines, fets en ceràmica comuna oxidada, de parets primes i cos ovalat (Fig. 14, 9-10).

CERÀMICA DE CUINA

La ceràmica de cuina es reconeix perquè eren peces i formes fetes per anar al foc, per fregir, coure o bullir els aliments, per ser complements d'aquesta funció; o bé per una qüestió tipològica, ja que són formes adequades a la funció que havien de desenvolupar a l'interior de l'àmbit de la cuina. En coneixem diverses produccions que diferenciem: per una banda, hem de considerar un conjunt que si bé la qualitat és de la ceràmica comuna, el repertori tipològic imita el de la ceràmica africana de cuina. En segon lloc, la ceràmica de cuina, generalment de coccio reductora; i, finalment, diverses formes de ceràmica comuna oxidada dissenyades per a ser usades a la cuina.

Imitacions de ceràmica africana de cuina

Una de les categories més nombroses que trobem en aquest apartat és la de les imitacions locals de ceràmica africana de cuina. Les formes que hi trobem són les del repertori clàssic: les cassoles Hayes 23, fetes per anar al foc, la més nombrosa és la variant Hayes 23 B, amb la vora interna ben marcada, i també hi és present la variant A, amb dues variants, una amb la paret convexa, la carena ben marcada i de fons bombat; l'altra, de paret obliqua i fons més pla (Fig. 15, 1-2). Una

altra forma, amb un perfil molt complet, és la cassola Hayes 197, de parets més altes que l'anterior, carena ben marcada, fons bombat i, sobretot, la vora ametllada (Fig. 15, 3), amb un nombre notable de variants i uns diàmetres que es troben entre els 20 i els 30 cm. També és corrent la plata Hayes 181, de paret convexa, sense vora marcada i fons pla (Fig. 15, 5). La forma més freqüent, però, d'aquestes imitacions és la tapadora, complement de les cassoles, amb les vores de les quals s'encaixa per aconseguir una millor coccio dels aliments. Solen ser amb vora diferenciada i reproduïx diverses variants del repertori africà, entre les quals especialment hi ha la Hayes 182 i 196 (Fig. 15, 4). Aquestes imitacions de les formes de l'africana de cuina les coneixiem fins ara en pocs tallers de casa nostra, especialment el de la zona costanera de Llafranc (Nolla/Canes/Rocas 1982, 166, fig. 10; Tremoleda 2000, 79-82, fig. 61).

Ceràmica de cuina reduïda

Aquesta categoria ceràmica és molt característica per la qualitat d'acabat i la poca depuració de la seva pasta i la coccio generalment reduïda, la qual cosa ha fet que sovint s'hagi definit com a ceràmica grollera, molt funcional i amb un repertori reduït i molt repetitiu. Les olles són una de les formes omnipresents destinades a la cuina. Trobem els habituals perfils en S, amb doble nansa. Al costat de les olles trobem els ansats, molt similars al primer tipus d'olla, però dotats d'una sola nansa vertical. Tant les olles com els ansats estan associats a bases sense peu, planes o amb el fons extern lleugerament alçat que, de vegades, són difícils de diferenciar si no tenim les nanses. En tot cas, es tracta sempre de cossos de perfil sinuós, amb vores simples i exvasades, cossos de forma ovoide, que acaben amb bases planes i sense peu marcat. Els diàmetres són més grans, d'entre 25 i 30 cm (Fig. 15, 9).

Ceràmica comuna oxidada

A Ermedàs trobem les olles elaborades amb ceràmica comuna oxidada, molt més que amb ceràmica grollera, però podríem dir que hi ha un mòdul petit, d'uns 12-13 cm de diàmetre, amb el cos de perfil ovalat (Fig. 15, 8) i un mòdul més gran i massís, de parts més gruixudes i perfil més esfèric. Les boques oscil·len entre diàmetres de 10 cm fins als que mesuren a prop dels 25 cm. Igual que amb les ceràmiques grolleres, presenta també els ansats (Fig. 15, 6-7).

Unes altres formes utilitàries, no estrictament per anar al foc, però sí per feinejar a la cuina: per una banda hi ha els gibrells, amb parets més verticals i profundes; per l'altra, les gibrelles, en forma de palangana, obertes i de parets obliques, generalment dotades de nanses horitzontals soldades sobre la vora (Fig. 16, 1-2).

Els morters, usats per a trinxar aliments contra el seu fons, amb l'ajut d'una mà de morter, gràcies als grans

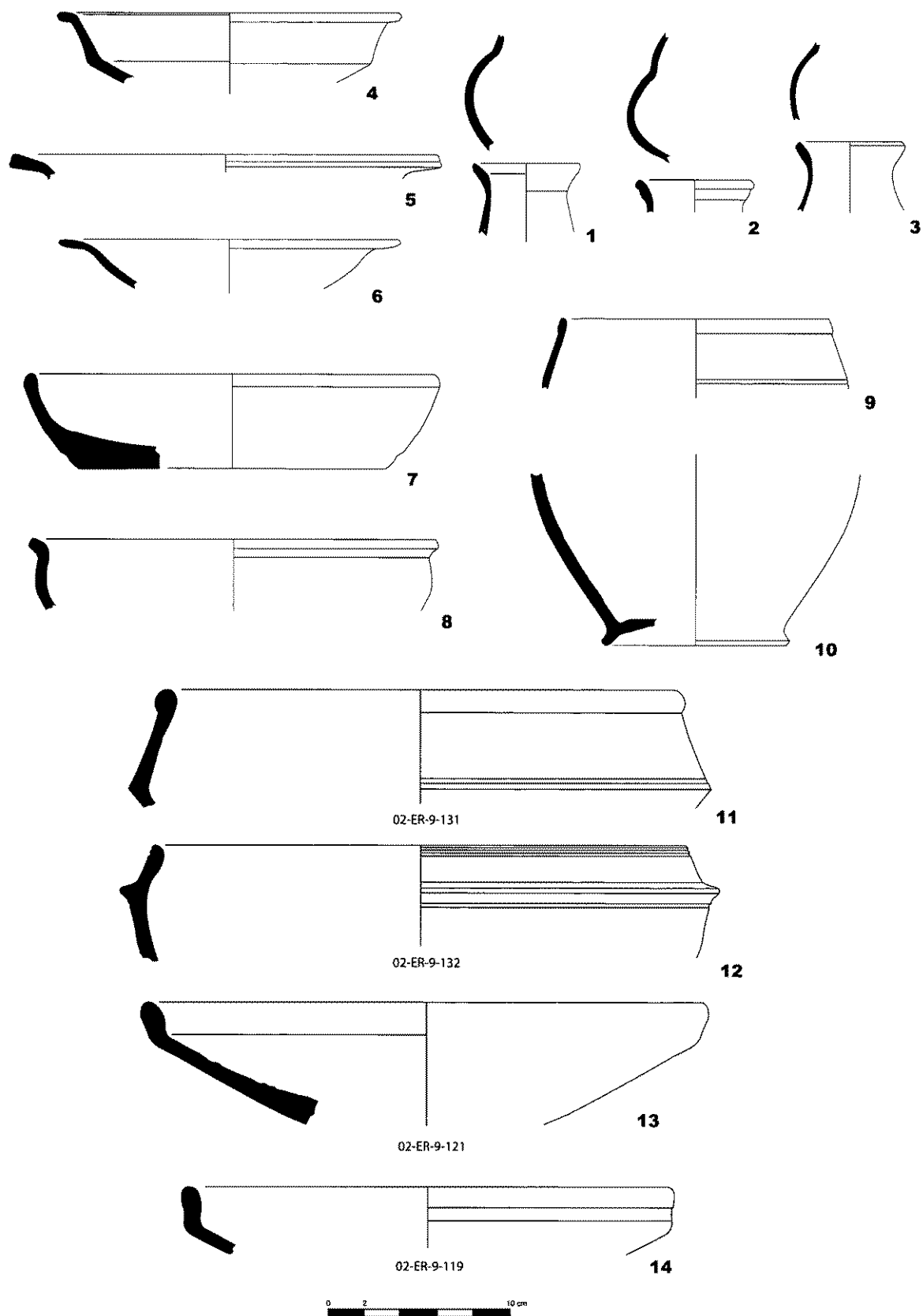


Figura 14. Materials procedents de l'excavació d'Ermedàs. 1-3, gerres de boca trilobulada; 4-8, plats de ceràmica comuna; 9-10, got de ceràmica comuna; 11-14, bols de ceràmica comuna.

que té en el seu fons intern i que faciliten la funció abrasiva. Són molt freqüents i molt homogenis, especialment pel que fa a les vores obertes, de tendència triangular i amb diverses motilures a la part superior de la vora, aquesta sol tenir una forma de visera tombada cap a l'exterior i una base sense peu, de parets molt gruixudes per facilitar-ne l'estabilitat (Fig. 16, 3).

DOLIA

Coneixem diverses vores motilurades i grans fragments de cos que pertanyen a recipients de grans dimensions, de forma globular o ovalada. Eren *dolia* que estaven destinats a la part fructuària de les vil·la, per emmagatzemar la seva producció agrícola.

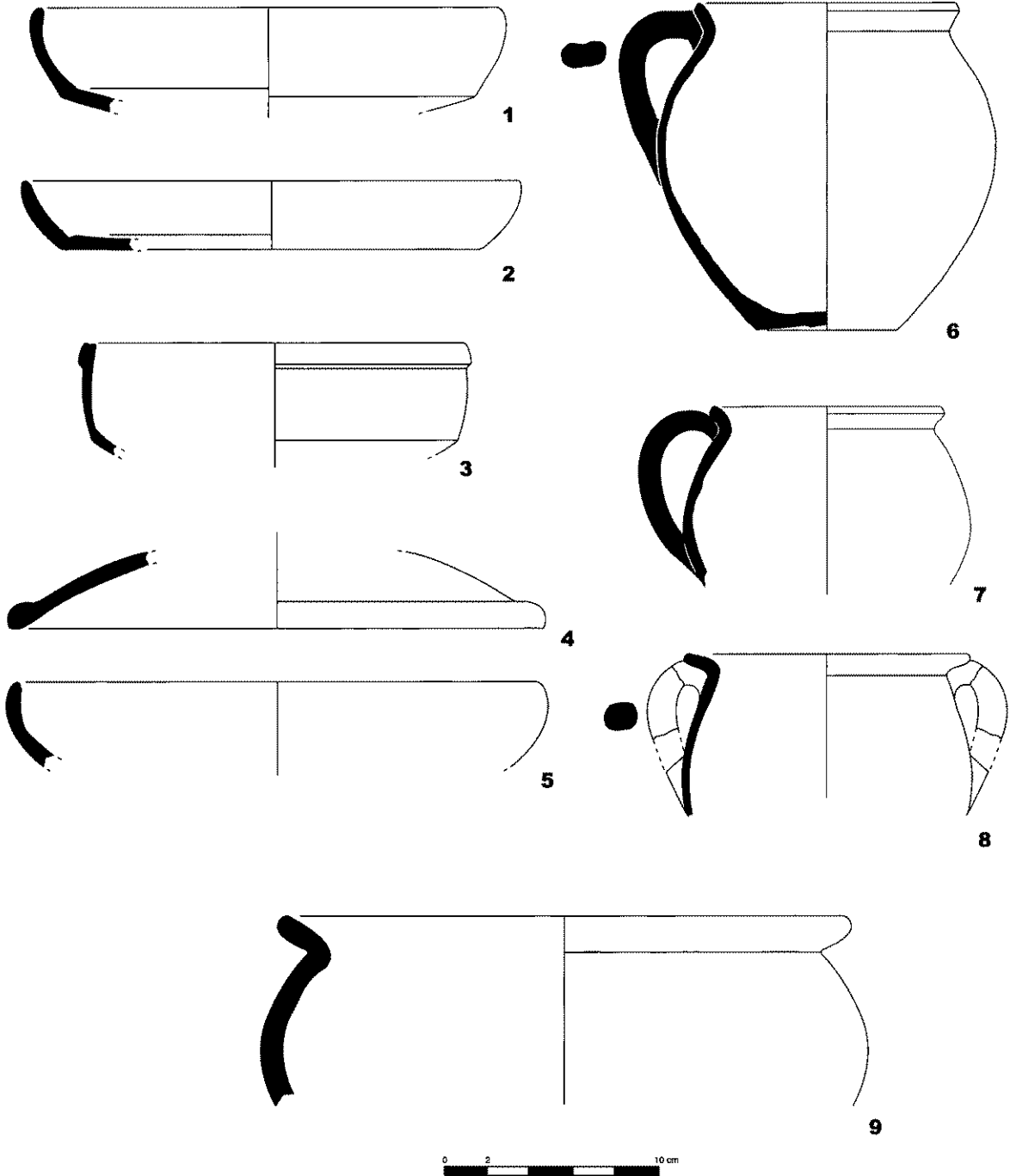


Figura 15. Materials procedents de l'excavació d'Ermedàs. 1-5, cassoles i tapadora que imiten la ceràmica africana de cuina; 6-9, olles i ansats de ceràmica comuna i ceràmica de cuina.

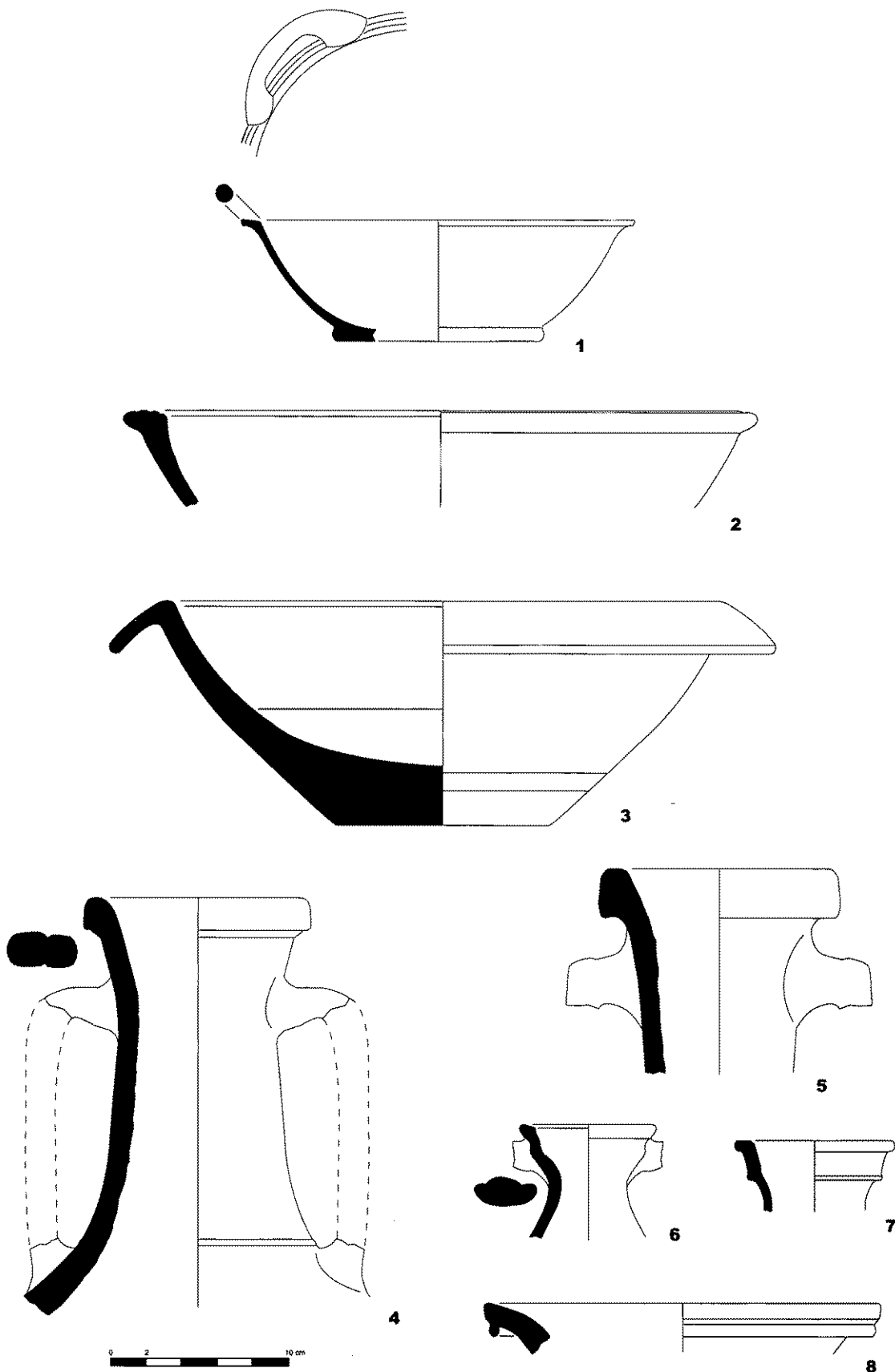


Figura 16. Materials procedents de l'excavació d'Ermedàs. 1-3, gibrelles i morter de ceràmica comuna oxidada; 4-5, àmfiores del tipus Dressel 2-4; 6-7, vores d'àmfora de base plana del tipus Dressel 28; 8, boca d'àmfora, possiblement dedicada a l'envasament de salaons.

ÀMFORES

Entre les àmfores que podem assegurar la seva fabricació a la bòbila d'Ermedàs, la més nombrosa és la Dressel 2-4 i també l'àmfora de base plana Dressel 28. Possiblement es produïren també imitacions d'envasos més tardans, propis del segle II dC.

Les característiques d'aquesta adaptació local de l'àmfora Dressel 2-4 són una vora massissa i, més que circular, triangular, amb la part baixa sovint amb una concavitat ben marcada, una mica superiors als 15 cm de diàmetre; el coll és llarg, obert a la part alta on hi ha la vora i més clarament cònic a la part baixa, sovint marcada per una incisió, per realitzar l'entrega amb la carena. El pivot és massís i, en alguns casos, tenen una motllura i la part final esfèrica. Les nanses enganxen al coll, per sota de la vora i per damunt de la carena. La part alta de les nanses forma un colze pronunciat, proper a l'angle recte. La secció pot ser bífida, però més habitualment hi trobem només una incisió ampla i profunda a la cara externa (Fig. 16, 4-5).

Una altra variant pròpia de la producció tardana d'Ermedàs és l'àmfora Dressel 28. La vora és molt característica, d'altra manera es podria confondre amb una gerra. La boca és d'un diàmetre de 9 o 10 cm, les parets són primes i formen uns sinuositat fins a l'estrangulament, a partir del qual comença el coll. Les nanses, que s'enganxen just a sota de la vora, tenen una secció molt estandarditzada, que consisteix en un perfil ovoide i dues incisions laterals i paral·leles a la part superior (Fig. 16, 6-7). Tot i que en aquest cas no en disposem, sabem que aquestes àmfores acabaven amb un fons pla d'un diàmetre relativament gran. També és molt interessant constatar exemplars amb vores motllurades que ens semblen molt properes a les del tipus augustal Oberaden 74, com les que es fabricaven al taller de l'Aumedina, a Tivissa, encara que en el nostre cas les vores són una mica més obertes (Revilla 1993, fig. 25, 1-2). Més difícil és l'atribució d'altres fragments amb la vora plegada i molt motllurada (Tremoleda *et alii* 2006b, fig. 16, 10).

Finalment, hem d'esmentar unes vores molt exvasades i amb unes motlures molt marcades, que tenen un diàmetre superior als 20 cm (Fig. 16, 8). És evident que uns perfils com aquests ens porten a pensar en imitacions de formes produïdes a la Bètica i que sempre estan relacionats amb el transport de salaons i suggereixen un tipus molt proper al Beltrán II B.

MATERIAL DE CONSTRUCCIÓ

El material de rajoleria que es fabricava a Ermedàs representa una part important del total de la producció del taller, que podem estimar, pel material inventariat fins ara, entorn al 25%. S'elabora un ampli repertori de productes: *tegulae*, *imbrices*, rajols quadrats, rajols per

a construir arcs, peces irregulars amb encaixos, llosetes per fer paviments en *spicatum*, peces de conducció, bobines per a crear les *concamerationes* de les termes, possiblement antefixes per a decoració arquitectònica, peces per a canalitzacions obertes, canalitzacions circulars, etc.). Cal recordar que només en coneixem una marca de fabricant que aporta un *tria nomina* complet: C(aii) IVLI(i) LAET(i) (el *cognomen* expressat amb un quàdruple nexa).

DIVERS

També es fabriquen elements diversos destinats a funcions específiques, com ara *pondera*, pesos per als telers o un curiós vas o calze amb decoració aplicada, destinat a funció ritual.

CRONOLOGIA

El material que hem pogut analitzar fins ara, procedent especialment dels conjunts que formen part de l'abandonament de la segona fase del taller i que es va realitzar cobrint bona part de l'estructura, en especial de la zona de les boques de grup dels quatre forns que trobem a la part central. L'aportació del sediment que les va cobrir procedeix d'algun abocador que devia formar-se en el darrer moment de funcionament de la bòbila.

El període de funcionament, amb les dades de què disposem, devia abastar des del segle I, segurament des de la segona meitat, fins a la fi del segle II dC, moment d'inutilització de les estructures que conformen la fase II.

CONCLUSIONS

L'existència d'una indústria dedicada a la fabricació de material ceràmic i peces de rajoleria és un dels índexs que permeten afirmar que el territori on s'ha establert ha assolit un alt grau de romanització.

L'estructura que s'ha exhumat fins ara amb els treballs d'excavació mostren unes instal·lacions organitzades i concebudes per fer un treball en cadena, serià i molt productiu. En aquest aspecte, la majoria de bòbiles de les quals coneixem relativament bé la seva planta responen a aquest mateixos criteris. Per proximitat podem citar les de Fenals, a Lloret de Mar (Buxó/Tremoleda 2002) i la del Collet de Sant Antoni, a Calonge (Nolla *et alii* 2004, 193-200).

Si bé a nivell estructural i per l'articulació i distribució dels espais són centres industrials molt similars, Ermedàs té poc a veure amb els que trobem en la línia de la costa, ja que aquests darrers estan lligats al fenomen de la viticultura especulativa que va conèixer el seu esclat entre el Principat d'August i l'època flàvia i estan orientats a crear una forta producció excedentària

per ser venuda a l'exterior, especialment a la Gàl·lia i al limes germànic, en un primer moment, i a la zona itàlica i a Roma, més tard (Miró 1988; Revilla 1995; Tremoleda 2008). L'inici de l'activitat del taller d'Ermedàs, com a mínim de l'activitat forta, és posterior, es data entorn a mitjan segle I dC i continua durant tot el segle II dC, més vinculat a la creació d'una xarxa de vil·les i d'assentaments orientats a l'explotació rural del territori. A més a més, per les seves característiques, pensem que és un taller que no està lligat a cap *fundus* concret, si no una indústria independent, concebuda per assortir o aprovisionar un territori que comprèn, com diem, diverses *uillae* de l'entorn immediat dins un espai delimitat pel triangle *Emporiae, Gerunda* i Besalú (Tremoleda, *et alii* 2007; Tremoleda *et alii* 2006b).

No podem presentar encara conclusions definitives, ja que no tenim paral·lels clars a l'interior (Tremoleda *et alii* 1996, 39-46), però ens sembla prou interessant el fet de plantejar aquestes diferències de ritme productiu i cronològic entre els centres terrissers. Mentre que unes, a la línia de la costa, les podríem definir, en gran mesura, com indústries parasitàries, creades en funció d'una producció vinícola que es produeix de forma molt primerenca i, en molts casos, s'abandonen a final del segle I dC, a l'interior del país no només comencen més tard i perduren més temps, sinó que estan orientades cap a una producció més diversificada, en la qual el material de construcció i les produccions de ceràmiques de cuina i de taula tenen una alta representació i responen a una demanda local. Si en un centre com el de la platja de Fenals (Lloret de Mar), ben quantificat, la producció de les àmfores representa un percentatge superior al 75% del total d'individus del material recuperat, a Ermedàs aquests envasos no comporten més del 3% del global.

Un darrer aspecte, i no per això menys important, és el de la situació de la indústria, en relació a la sortida de producte. Mentre que les bòbiles de la costa estan situades en petites cales, al peu d'una riera, amb embarcadors prou ben condicionats i disponibles per poder realitzar el transport del producte, especialment el vi, envasat en les àmfores, per via marítima, la bòbila d'Ermedàs està ben situada pel que fa al pas de vies de comunicació, entre les vies de l'entorn i per anar en direcció a *Gerunda* o cap al nord, a Besalú, sempre per mitjà terrestre.

BIBLIOGRAFIA

- BARTI, A., PLANA, R., TREMOLEDA, J. 2004, *Llafranc romà*, Quaderns de Palafrugell 13, Ajuntament de Palafrugell - Diputació de Girona, Girona.
- BUXÓ, R., TREMOLEDA, J. 2002, *Platja de Fenals (Lloret de Mar, la Selva): una indústria terrissera d'època romana a la Costa Brava*, Ajuntament de Lloret de Mar - Disaster Café, Lloret de Mar.
- CASAS, J., CASTANYER, P., NOLLA, J. M., TREMOLEDA, J. 1990, *Ceràmiques comunes i de producció local d'època romana. I. Materials augustals i alto-imperials a les comarques orientals de Girona*, Sèrie monogràfica 12, Centre d'Investigacions Arqueològiques, Girona.
- CASAS, J., CASTANYER, P., NOLLA, J. M., TREMOLEDA, J. 1995, Les ceràmiques comunes locals del N. E. de Catalunya, *Ceràmica comuna romana d'època alto-imperial a la Península Ibèrica. Estat de la qüestió*, *Monografies Emporitanes* VIII, Empúries, 99-127.
- CASTANYER, P., TREMOLEDA, J. 1999, *La vil·la romana de Vilauba. Un exemple de l'ocupació i explotació romana del territori a la comarca del Pla de l'Estany*, Girona.
- CASTANYER, P., TREMOLEDA, J. 2000, L'Antiguitat, in Tremoleda, J. (coord.) *Història del Pla de l'Estany*, Col·lecció d'Història de les Comarques Gironines, Diputació de Girona, 129-254 i 805-833.
- CASTANYER, P., DEHESA, R., ESTEBA, Q., TREMOLEDA, J. 2000, La bòbila romana d'Ermedàs (Cornellà del Terri, Pla de l'Estany), *Cinquenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Olot, 132-135.
- CASTANYER, P., TREMOLEDA, J., DEHESA, R., PUIGDEVALL, I., PI, M. 2005, L'estudi del món rural d'època romana a la comarca del Pla de l'Estany: la vil·la de Vilauba i la terrisseria d'Ermedàs, *Tribuna d'Arqueologia 2002-2003*, Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, Barcelona, 7-21.
- JONES, R. F. J., KEAY, S. J., NOLLA, J. M., TARRÚS, J. 1982, The late Roman villa of Vilauba and its context, *The Antiquaries Journal* LXII, part II, 245-282.
- MIRÓ, J. 1988, *La producción de ánforas romanas en Catalunya. Un estudio sobre el comercio del vino en la Tarraconense (siglos I a.C.-I d.C.)*, BAR International series 473, Oxford.
- NOLLA, J. M., CANES, J. M., ROCAS, X. 1982, Un forn romà de terrissa a Llafranc (Palafrugell, Baix Empordà). Excavacions de 1980-1981, *Ampurias* 44, Barcelona, 47-183.
- NOLLA, J. M., CASAS, J. 1984, *Carta arqueològica de les Comarques de Girona. El poblament d'època romana al nord-est de Catalunya*, Girona.
- NOLLA, J. M., CASTANYER, P., TREMOLEDA, J. 1992, Nuevos sistemas de registro: la experiencia de Vilauba, *Ciencias, metodologías y técnicas aplicadas a la arqueología*, Fundació Caixa de Pensions i Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, 173-183.
- NOLLA, J. M., PRADOS, A., ROJAS, A., SANTAMARIA, P., SOLER, A. 2004, La terrisseria romana del Collet de Sant Antoni de Calonge, *Setenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, la Bisbal d'Empordà, 193-200.
- REVILLA, V. 1993, *Producción cerámica y economía rural en el Bajo Ebro en época romana. El alfar de*

- l'Aumedina, Tivissa (Tarragona)*, Col·lecció Instrumenta 1, Universitat de Barcelona.
- REVILLA, V. 1995, *Producción cerámica, viticultura y propiedad rural en Hispania Tarraconensis (siglos I a.C.-III d.C.)*, Cuadernos de Arqueología 8, Edicions Servei del Llibre L'Estaquiro, Barcelona.
- ROURE, A. 1992, La primera experiència amb l'escola anglesa: Vilauba, *Harris Matrix. Sistemes de Registre en arqueologia*, Lleida, 18-38.
- ROURE, A., CASTANYER, P., NOLLA, J.M., KEAY, S.J., TARRÚS, J. 1988, *La vil·la romana de Vilauba (Camós). Estudi d'un assentament rural (Campanyes de 1979-85)*, Sèrie Monogràfica 8, Centre d'Investigacions Arqueològiques, Girona.
- TARRÚS, J., ROURE, A. 1983, Un forn romà de ceràmica a Ermedàs (Cors), *El Bagant* 22, Banyoles, 26-27.
- TREMOLEDA, J. 1995, Anàlisi de l'organització dels tallers locals de ceràmica a les comarques gironines, *Ceràmica comuna romana d'època alto-imperial a la Península Ibèrica. Estat de la qüestió*, Monografies Emporitanes VIII, Empúries, 75-91.
- TREMOLEDA, J. 2000, *Industria y artesanado cerámico de época romana en el nordeste de Cataluña (Época augustea y altoimperial)*, BAR International Series 835, Oxford.
- TREMOLEDA, J. 2008, Les instal·lacions productives d'àmfores tarraconense, *La producció i el comerç de les àmfores de la província Hispania Tarraconense, Homenatge a Ricard Pascual i Guasch*, Barcelona, 113-150.
- TREMOLEDA, J., CASTANYER, P., CASAS, J., NOLLA, J. M. 1996, El forn de l'Home Dret, Can Coromines (Maià de Montcal, Garrotxa). Un centre terrisser d'època romana a la Garrotxa, *Vitrina* 8, Olot, 39-46.
- TREMOLEDA, J., CASTANYER, P., PUIGDEVALL, I. 2007, La bòbila romana d'Ermedàs i l'ocupació rural del seu entorn. La demanda en funció de la producció agrícola, *Pottery workshops and agricultural productions*, Studies on the rural world in the Roman period 2, Girona, 7-30.
- TREMOLEDA, J., CASTANYER, P., PUIGDEVALL, I., DEHESA, R. 2002, Resultats de les darreres campanyes d'excavacions arqueològiques a la bòbila romana d'Ermedàs, Cornellà del Terri, *Sisenes Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona*, Sant Joan de les Abadesses, 179-183.
- TREMOLEDA, J., CASTANYER, P., PUIGDEVALL, I., DEHESA, R., PI, M. 2004, La bòbila romana d'Ermedàs (Cornellà del Terri). Campanyes de 2002 i 2003, *Setenes Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona*, La Bisbal d'Empordà, 229-234.
- TREMOLEDA, J., CASTANYER, P., PUIGDEVALL, I., DEHESA, R. 2006a, La bòbila romana d'Ermedàs, Cornellà del Terri. L'excavació de 2004, *Vuitenes Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona*, Roses, 297-300.
- TREMOLEDA, J., CASTANYER, P., PUIGDEVALL, I., DEHESA, R. 2006b, La bòbila romana d'Ermedàs i la seva producció (Cornellà del Terri, Pla de l'Estany, Catalogne), *SFECAG, Actes du Congrès de Pézénas*, 477-493.
- TREMOLEDA, J., ROURE, A., CASTANYER, P. 1987, Recull i estudi dels materials romans de l'àrea de Banyoles, *Quaderns del Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles 1986-1987. Homenatge a Pere Alsius i Torrent*, Banyoles, 121-145.