

MUHBA MUSEU D'HISTÒRIA
DE BARCELONA

MUSEU D'HISTÒRIA
DE BARCELONA
MUHBA

**MUSEU D'HISTÒRIA
DE BARCELONA (MUHBA)**
Plaça del Rei, s/n.
08002 Barcelona
Tel.: 93 256 21 00
Fax: 93 315 09 57
museuhistoria@bcn.cat
www.museuhistoria.bcn.cat/quarhis

08
quarhis

QUADERNS D'ARQUEOLOGIA I HISTÒRIA DE LA CIUTAT DE BARCELONA

| BARKENO | BARCINO | BARCINONA |
| MADÏNA BARĜILÛNA | BARCELONA |

quarhis

ÈPOCA II·ANY 2012·N.08·ISSN 24555
240 PÀGINES · BARCELONA

 **Ajuntament
de Barcelona**



SUMARI

SUMARIO

SUMMARY

SOMMAIRE

9-11	PRESENTACIÓ JOAN ROCA I ALBERT
12-13	EDITORIAL JULIA BELTRÁN DE HEREDIA BERCERO
16-37	BARCELONA, PORT, COSTA I COMERÇ PROPOSTA D'EVOLUCIÓ DEL FRONT MARÍTIM DE BARCELONA DURANT L'HOLOCÈ, A PARTIR DE LA INTEGRACIÓ DE DADES GEOTÈCNiques, INTERVENCIIONS ARQUEOLÒGIQUES I CRONOLOGIES ABSOLUTES RAMON JULIÀ BRUGUÉS I SANTIAGO RIERA MORA
38-52	CIRCULACIÓ AMFÒRICA AL PORT DE LA <i>BARCINO</i> TARDOANTIGA: SEGLES V A VII DC CÈSAR CARRERAS MONFORT
54-78	" <i>QUE EN ELL STARA SEGURA LA MAIOR NAU DEL MON</i> ". TRÀFIC I EVOLUCIÓ DEL PORT DE BARCELONA AL SEGLE XV MIKEL SOBERÓN RODRÍGUEZ
80-109	LES GERRES DE TRANSPORT MARÍTIM: PRODUCCIÓ I COMERÇ A BARCELONA JULIA BELTRÁN DE HEREDIA BERCERO
112-129	NOTES I ESTUDIS L'OCUPACIÓ ALTMEIEVAL DE LA VILANOVA DELS ARCS VELLS VANESA TRIAY OLIVES
130-149	EL FORN DE CERÀMICA DEL CARRER DE CARDERS. UN CENTRE PRODUCTOR DEL SEGLE XIII AL <i>SUBURBIUM</i> ORIENTAL DE BARCELONA ESTEVE NADAL ROMA
150-164	NOVES DADES SOBRE LA PRODUCCIÓ DE CERÀMICA MEDIEVAL DE BARCELONA. LA CARACTERITZACIÓ ARQUEOMÈTRICA DEL TALLER DEL CARRER DE CARDERS ROBERTA DI FEBO I MARISOL MADRID I FERNÁNDEZ I CLAUDIO CAPELLI I JAUME BUXEDA I GARRIGÓS I JAVIER G. IÑÁÑEZ I ROBERTO CABELLA
166-191	LES PIPES DE CERÀMICA NO CAOLINÍTICA TROBADES A BARCELONA: PRODUCCIÓ I COMERÇ ALS SEGLES XVII-XIX JULIA BELTRÁN DE HEREDIA BERCERO I NÚRIA MIRÓ I ALAIX I MIKEL SOBERÓN RODRÍGUEZ
194-197	NOTICIARI PROJECTE PREHISTÒRIA DE BARCELONA
198-199	LA PORTA DE MAR DE <i>BARCINO</i> I LES TERMES PORTUÀRIES: UN NOU ESPAI PATRIMONIAL RECUPERAT PER A LA CIUTAT
202	INTERVENIR A LA MURALLA ROMANA DE BARCELONA
200-201	VII CONGRÉS DE MUSEÏTZACIÓ DE JACIMENTS ARQUEOLÒGICS
202-203	IMPACTE TECNOLÒGIC EN EL NOU MÓN COLONIAL. ACULTURACIÓ EN ARQUEOLOGIA I ARQUEOMETRIA CERÀMICA (TECNOLONIAL)
205-206	BIBLIOGRAFIA PUBLICADA SOBRE ARQUEOLOGIA DE BARCELONA
207-215	TEXTOS EN CASTELLANO. SÍNTESIS
217-224	ENGLISH TEXT. SUMMARY
225-233	TEXTES EN FRANÇAIS. RÉSUMÉ
235-239	NORMES DE PRESENTACIÓ D'ORIGINALS A QUARHIS



**BARCELONA,
PUERTO, COSTA
Y COMERCIO**

**BARCELONA, PORT,
COAST AND TRADE**

**BARCELONE, PORT,
CÔTE ET COMMERCE**

**BARCELONA, PORT,
COSTA I COMERÇ**



LES GERRES DE TRANSPORT MARÍTIM: PRODUCCIÓ I COMERÇ A BARCELONA

Aquest treball aborda l'estudi de la gerra d'embarcar a partir d'anàlisis tipològiques i arqueomètriques. Les darreres troballes arqueològiques a la ciutat permeten vincular la producció a la primera meitat del segle XIII amb una forma més propera al món clàssic de les àmfores que als contenidors típics medievals de Barcelona, mentre que a la segona

meitat del segle XIII i als segles XIV-XV se'n poden establir tres formes més. Aquests envasos destinats al transport marítim estaven regulats per la normativa municipal. L'estudi de les marques de taller ha permès d'individualitzar 37 segells diferents, alguns amb el nom del mestre terrisser. La presència de marques pintades és indicativa d'un contrast

mercantil per reconèixer la mercaderia tant als ports i com a les xarxes de distribució.

Paraules clau: alfàbies o gerres d'embarcar, tipologia, estudis arqueomètrics, segells de terrisser, marques pintades, marques incises, capacitats, normatives municipals.

LAS TINAJAS DE TRANSPORTE MARÍTIMO: PRODUCCIÓN Y COMERCIO EN BARCELONA

El presente trabajo aborda el estudio de la tinaja de embarcar a partir de análisis tipológicos y arqueométricos. Los últimos hallazgos arqueológicos en la ciudad permiten vincular la producción a la primera mitad del siglo XIII con una forma más próxima al mundo clásico de las ánforas que a los contenedores típicos medievales de Barcelona, mientras que en la

segunda mitad del siglo XIII y en los siglos XIV-XV se pueden establecer tres formas más. Estos envases destinados al transporte marítimo estaban regulados por la normativa municipal. El estudio de las marcas de taller ha permitido individualizar 37 sellos diferentes, algunos con el nombre del maestro alfarero. La presencia de marcas pintadas

es indicativa de un contraste mercantil para reconocer la mercancía tanto en los puertos como en las redes de distribución.

Palabras clave: *alfàbies* o tinajas de embarcar, tipología, estudios arqueométricos, sellos de alfarero, marcas pintadas, marcas incisas, capacidades, normativas municipales.

SEA SHIPPING JARS: PRODUCTION AND TRADE IN BARCELONA

This article examines the study of the shipping jars based on typological and archeometric analyses. The latest archaeological discoveries in the city allow us to link jar production in the first half of the 13th century to a shape closer to the classical world of amphorae rather than to the typical medieval containers of Barcelona, while in the second half of the 13th century

and in the 14th and 15th centuries we can establish three additional shapes. These containers aimed at sea shipping were subject to municipal regulations. The study of the workshop marks has allowed us to identify 37 different stamps, some with the name of the master potter. The presence of painted marks denote commercial verification in order to recognise the merchandise

both in the ports and in the distribution networks.

Key words: *Alfàbies* or shipping jars, typology, archeometric studies, potter stamps, painted marks, incised marks, municipal regulations.

LES JARRES DE TRANSPORT MARITIME : PRODUCTION ET COMMERCE À BARCELONE

Ce travail aborde l'étude de la jarre pour le transport maritime à partir d'analyses typologiques et archéométriques. Les dernières découvertes archéologiques dans la ville permettent d'établir un lien entre la production pendant la première moitié du XIIIe siècle et une forme plus proche du monde classique des amphores que les conteneurs typiques du Moyen-âge de Barcelone, alors que

pendant la deuxième moitié du XIIIe siècle et au cours des XIV et XVe siècles, on peut en établir trois autres formes. Ces récipients destinés au transport maritime étaient réglementés par une loi municipale. L'étude des marques d'atelier a permis d'identifier 37 sceaux différents, certains portant le prénom du maître potier. La présence de marques peintes est le signe d'une vérification

commerciale permettant de reconnaître la marchandise dans les ports et dans les réseaux de distribution.

Mots clé : *alfàbies* ou jarres pour le transport maritime, typologie, études archéométriques, sceaux de potier, marques peintes, marques gravées, capacités, normes municipales.

Els envasos de ceràmica

Les gerres de transport són l'exponent material d'una activitat comercial vinculada a l'expansió de la Corona d'Aragó, els centres productors de les quals es localitzen a València i a Barcelona. L'envàs de ceràmica, tot i tenir un desavantatge per la seva fragilitat enfront els embalatges de fusta, pell, roba o fibres vegetals, va ser molt utilitzat, tal com proven les troballes arqueològiques fetes arreu.

A la baixa edat mitjana hi ha un tràfic significatiu de contenidors ceràmics amb productes com el vi, l'oli, el blat, la mel, el peix sec o salat, les panses, les ametlles o, fins i tot, la ceràmica (com és el cas de les escudelles de pisa de València), sense descartar altres productes, com la colofònia, de la qual no tenim constància documental del seu envasament en gerres, però sí que en tenim d'arqueològica¹.

A més a més, hi havia un comerç de gerres buides entre València, Barcelona i Palma de Mallorca i també fora del territori de la Corona, el qual es concentrava en els canals comercials controlats pels mercaders de l'àmbit de la Corona d'Aragó. Sabem que, des de València, mercaders valencians exportaven gerres buides a Tortosa, Sevilla, Mallorca (un mercader mallorquí va comprar 700 gerres olieres), Eivissa, Sicília, Cotlliure i Agde, a França, i Mostagnem, a Algèria (Amigues *et alii*, 1995: 353). És interessant la notícia del lloguer de 114 gerres enserpellades de Barcelona per transportar per mar l'oli de Sóller (Mallorca) fins a Barcelona. Una vegada feta la transacció, les gerres devien de ser retornades al seu propietari i, si en aquesta operació se'n trencava alguna, el llogater havia de pagar quatre vegades el seu valor (Riu de Martín, 2009: 138).

A Barcelona els terrissers feien contenidors ceràmics per embarcar, però també recipients de menor capacitat,

com els cànters i les olles, igualment destinats al comerç –tot i que segurament més pensats per al transport terrestre a menor escala–, i que, a més a més, servien com a unitat de mesura i taxació. Aquestes peces normalment no es contemplen en parlar del comerç d'envasos ceràmics, però la veritat és que van tenir un gran pes comercial².

Els terrissers valencians també feien gerres de transport (*gerres operis terre*), que s'esmenten com a “*gerres bladeres, gerres vinaderes, gerres olieres, gerres escudelleres o gerres d'estibar escudelles*”, amb una capacitat d'entre 1,5 i 6 *grosses d'escudilles* (Díes Cusí, González Villaescusa, 1986: 614; Almarche, 1918: 109). Algunes d'aquestes gerres, amb peces de taula a l'interior (escudelles de pisa valenciana decorada en blau i reflex metàl·lic), han estat recuperades en excavacions subaquàtiques, com les conservades al Museu Municipal d'Arenys de Mar (Amigues *et alii*, 1995: 39) o al Musée d'Histoire de Marseille, que conserva els materials arqueològics dels derelictes de la zona (Amouric, Richez, Vallauri, 1999: 44), per posar-ne dos exemples.

Però la majoria del material arqueològic conservat arreu, pel que fa a les gerres d'embarcar, procedeix de les voltes dels edificis gòtics de Barcelona, Palma de Mallorca, Eivissa, València, Alacant, Cadis i Sevilla. Aquests buidatges de voltes han proporcionat un nombre important de peces senceres que han permès plantejar una tipologia, atès que les troballes procedents del subsòl són escasses i estan molt fragmentades. Els llibres d'obra recullen sovint la compra de gerres, olles i altres peces per a “*l'obra de la volta*” i, sovint, les peces adquirides als tallers eren rebutjos de forn o material que havia quedat fora d'ús però que havia estat en circulació, tal com mostren les marques mercantils i les de capacitat o les restes del pro-

*Museu d'Història de Barcelona, jbeltran@bcn.cat.

Volem agrair les facilitats donades per a la consulta del material, en molts casos inèdit, a Elvira González Gozalo, directora de les excavacions de la Catedral i la Llotja de Palma de Mallorca, al Museu Diocesà de Palma de Mallorca, a Marta Argelagués del Museu de Ca n'Oliver de Cerdanyola, a Vicens Lerma i Albert Ribera del SIAM de València, a Xavier Martí, director del Museu d'Història de València, a Antònia Casanovas, directora del Museu de Ceràmica de Barcelona, a Mikel Soberón, Jordi Serra i Albert Velasco, directors de les excavacions de la plaça de Pau Vila, carrer d'Avinyó i plaça de la Gardunya de Barcelona, respectivament, a mossèn Àngel Franquesa de l'església parroquial d'Oristà, al Museu Rocaguinarda d'Oristà, a mossèn Narcís Costabella de l'església de Castelló d'Empúries, a Anna Maria Puig, conservadora del Museu de la Ciutadella de Roses, i al fotògraf Manel Casanoves, per haver-nos cedit el seu material fotogràfic per a la consulta. També a Ignasi J. Baiges Jardí, director del Departament d'Història Medieval, Paleografia i Diplomàtica de la Universitat de Barcelona, per les seves indicacions. Els dibuixos del material gràfic presentat han estat realitzats per Mikel Soberón.

1. A Barcelona es va localitzar una gerra que contenia colofònia, producte que, entre d'altres aplicacions, s'utilitzava com a vernís ceràmic i s'obtenia principalment a la regió de Falset. La seva exportació des del port de Barcelona cap a l'Àfrica del nord, Alexandria i Rodas està ben documentada ja a inicis del segle XIV (Ainaud, 1961: 331).

2. Per exemple, i pel que fa al tràfic de mercaderies a Barcelona, al mes de febrer de 1434, a la Lleuda de Mediona s'hi compten 185 olles i 92 cànters de mel, i només 20 gerres amb mel (Salicrú, 1995: 109), dades que són prou significatives.

ducte que s'hi havia comercialitzat³. Alguns exemplars han conservat també el testimoni de la coberta vegetal que protegia l'envàs i en facilitava el desplaçament, com també les restes de cera o de calç a la boca, que servia per segellar el tap i protegir el producte, i en alguns casos fins i tot se n'ha conservat el tap. En aquest aspecte podem destacar el carregament de gerres amb les seves xarpelles trobades al derelict anomenat *Les Sorres X*, a Castelldefels (Raurich *et alii*, 1992: 69), o el recobriment d'espert de les peces que servien de reblliment a les voltes de l'església de Santa Maria d'Alacant (Menéndez Fueyo, 2008: 229).

Centres productors i comerç

L'existència d'un comerç d'envasos ceràmics buits, tal com ja hem vist, i la circulació d'aquests envasos plens complica sovint l'adscripció del contenidor ceràmic a un taller determinat. Si bé alguns tipus formals són més o menys prou coneguts i s'han pogut assignar amb força encert a un centre productor determinat, d'altres presenten encara dubtes sobre la seva adscripció⁴. A més a més, a l'entorn de Barcelona i també a llocs una mica més allunyats, com Tortosa, Martorell, Vilafranca del Penedès, la Selva de Camp o Malgrat⁵, també hi havia tallers ceràmics i s'ha de contemplar la possibilitat que una producció de gerres (sobretot de peces de petit format) d'aquestes altres localitats anés a parar a Barcelona. En aquest cas però, tal com ja han apuntat altres autors, aquests altres centres productors devien aplicar les normatives de Barcelona, ciutat que marcava les transaccions comercials (Vila, Padilla, Hernando, 1997: 562).

D'altra banda, la mel i l'oli –que van ser els productes estrella pel que fa a la comercialització en envasos ceràmics– no es produïen a Barcelona. La mel venia de Mequinensa (Aragó), de Peníscola i sud de Castelló, de València, de les comarques del Penedès (Vilafranca del

Penedès)⁶, el Baix Ebre (Tortosa), el Priorat o el Pla de l'Estany (Banyoles) i de Narbona (França). L'oli arribava de Sitges, Vilanova i la Geltrú, Tortosa i Barenys, a la província de Tarragona, i també de Sevilla i Mallorca, entre d'altres. Un cop a Barcelona, tant la mel com l'oli sortien cap a Marsella, Xipre, Rodes, Sardenya, Síria, Egipte (Alexandria), etc., a través de les rutes comercials establertes (Madurell Marimón, García Sanz, 1973). Barcelona feia, doncs, de centre distribuïdor, la qual cosa no implica pas que s'hi fabriquessin tots els envasos de ceràmica, tal com ja hem dit, sinó que podria haver-hi altres centres que, tot seguint la normativa de la ciutat, també en produïssin. Hi ha casos com el de Tortosa o Vilafranca, per exemple, que, a més de tenir una producció local terrissera, també eren zones subministradores de mel i oli.

En aquest sentit, els estudis arqueomètrics aplicats als contenidors comencen a obrir multitud de possibilitats i, arribats en aquest punt, hem de fer referència al projecte *TECNOLONIAL. Impacte Tecnològic en el nou món colonial. Aculturació en arqueologia i arqueometria ceràmica*, dirigit per Jaume Buxeda de la Universitat de Barcelona, que inclou una línia de treball específica sobre contenidors ceràmics de transport⁷. Els primers resultats (Ferrer *et alii*, en premsa) mostren la procedència barcelonina de les alfàbies que presentem en aquest estudi, la identificació de diversos tipus valencians, com el tipus III d'Amigues (1995), o les gerres de boca ampla i l'interior vidriat en verd turquesa (lâm. 1); com també la presència a Barcelona de gerres sevillanes del tipus *botijas* (Amores, Chisvert, 1993) i d'altres gerres també sevillanes –de perfil acanalat i vidriades per l'interior– que tipològicament es podrien emparentar amb les gerres de *Les Sorres X* (Raurich *et alii*, 1992) (lâm. 2). Molt probablement el tipus VI i el tipus VIIa d'Amigues (1995) són també gerres sevillanes. És interessant destacar que les gerres de

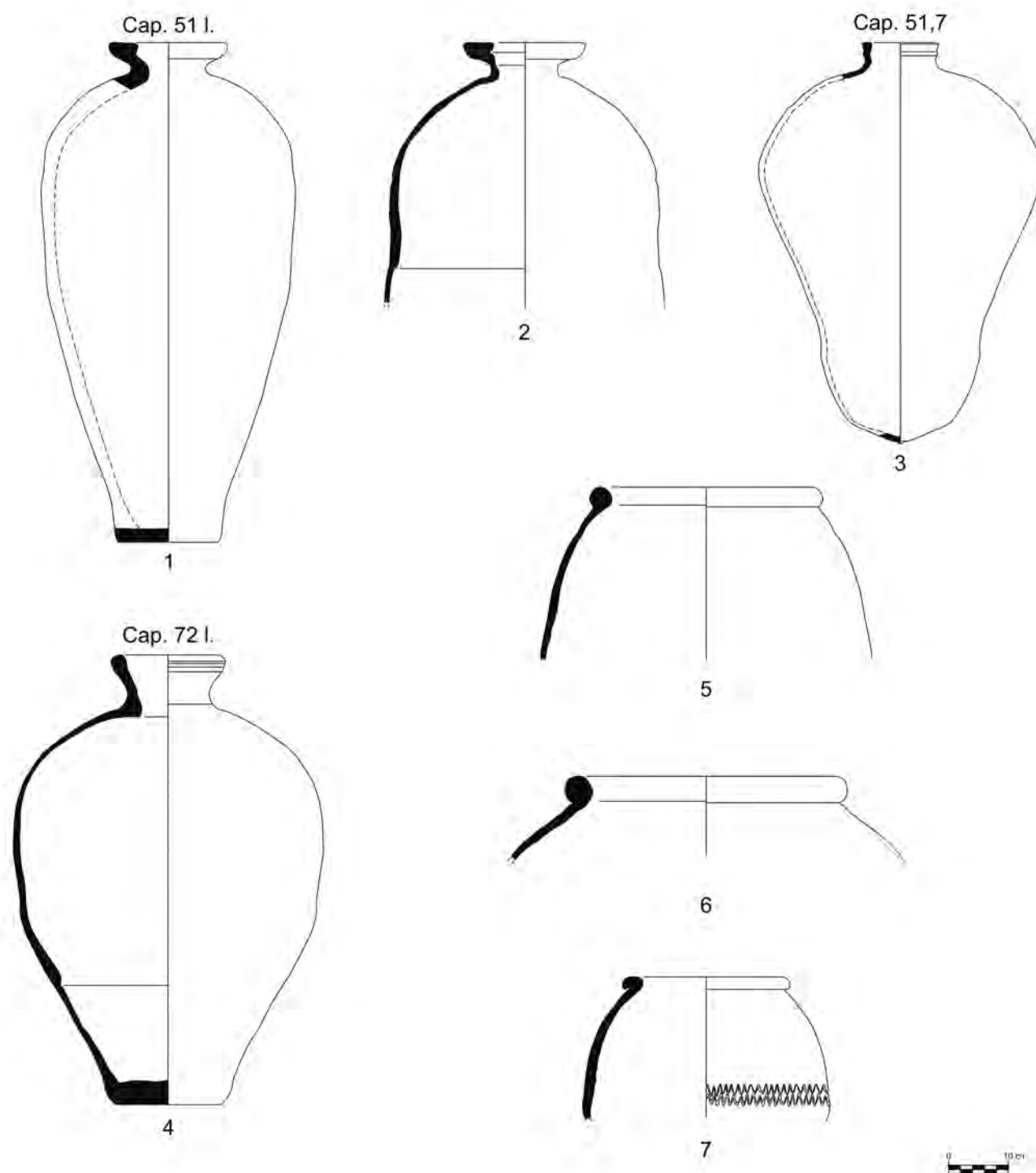
3. Per exemple, a Barcelona i com ja hem exposat, podem citar una gerra que contenia colofònia procedent del fons de les voltes de l'església de Santa Maria del Pi/Hospital de la Santa Creu; també unes alfàbies de la Pia Almoina que tenien encara blat al seu interior o les restes de peix trobades en una gerra de l'església de Santa Maria del Mar, tot i que no és fàcil saber si el producte era l'originari o bé el resultat d'una reutilització.

4. Al respecte, hem de citar els estudis publicats per Amigues *et alii*, 1995, i per Beltrán de Heredia, 1998, en què es van incloure tots el tipus coneguts a València i Barcelona, respectivament, si bé no pas tots són de producció local.

5. En el cas de Malgrat i la Selva del Camp, les referències documentals daten de 1528, amb motiu d'unes ordenances proteccionistes del gremi barceloní, però molt probablement la "indústria" terrissera ja existia abans en aquestes poblacions (Ainaud, 1942: 83).

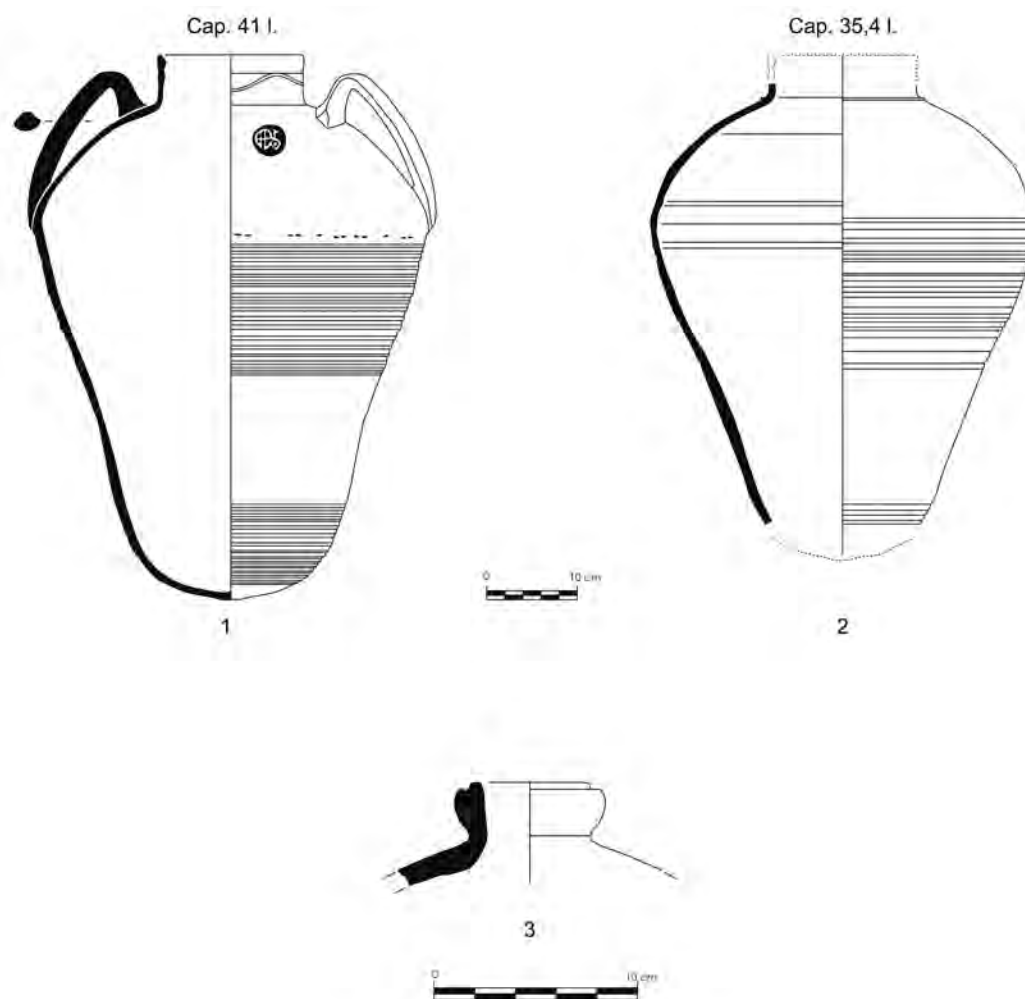
6. Per exemple, entre 1334 i 1342 surten de Barcelona cap a Beirut i Alexandria 3.066 kg de mel de Vilafranca del Penedès (Coulon, 2004: 407).

7. Sobre aquest tema, i en el marc del projecte, està en curs de realització una tesi doctoral. Al respecte, vegeu Ferrer, S.G. 2001. "Memòria de l'activitat científica del MUHBA", *Quaderns d'Arqueologia i Història de Barcelona*, Època II, 7, Museu d'Història de Barcelona, Institut de Cultura, Barcelona, pp. 223-224. Per al projecte en general, vegeu Buxeda, J. 2009-2011. "Memòria de l'activitat científica del MUHBA", *Quaderns d'Arqueologia i Història de Barcelona*, Època II, 5, 6, 7, Museu d'Història de Barcelona, Institut de Cultura, Barcelona.



Làmina 1

1-2. Gerres d'embarcar de València; 3. Gerra d'embarcar de procedència desconeguda; 4. Gerra d'embarcar probablement de València; 5-7. Gerres d'escudelles de València.



Les Sorres contenien peix, que era portat a Barcelona per gallecs i andalusos (Salicrú, 2009)⁸. A més a més, segons les dades extretes del registre del dret d'ancoratge, entre els anys 1439 i 1447 van arribar al port de Barcelona 17 embarcacions procedents de Sevilla⁹ i, tot i que no en tenim dades documentals, podria haver-hi hagut un comerç amb Sevilla de peix engerrat¹⁰. De Sevilla podrien ser també els exemplars que recull Hurst (1979) i que van aparèixer a Dublín, Southampton, Kent i Londres.

Làmina 2

1. Gerra d'embarcar de *Les Sorres* X; 2. Gerra sevillana incompleta trobada a Barcelona (excavació plaça del Rei/Tinell); 3. Gerra sevillana, tipus perulela, trobada a Barcelona (excavació d'avinguda de Francesc Cambó).

8. A Barcelona hi arribava sardina i lluç de Galícia i tonyina de Cadis. A la majoria dels registres consta que el peix arribava en barrils o bótes de fusta, però també sabem que arribava en gerres (*gerres de tonyina*) (Madurell, García Sanz, 1973: Document 99, any 1349).

9. En concret van arribar quatre vaixells l'any 1439, tres el 1440, tres el 1441, quatre el 1442, un el 1446 i dos el 1447. Informació facilitada per Mikel Soberón.

10. Les peces de *Les Sorres* porten un segell que no té paral·lels coneguts entre les gerres catalanes o valencianes.

Altres peces (lâm. 1, fig. 3) no tenen encara una procedència segura, com una peça de perfil ovoide amb una estrangulació a la panxa i carena alta, la qual Amores (1993, núm. 33) atribueix a Sevilla, però que també ha estat atribuïda a València o Barcelona (Amigues *et alii*, 1995). A Catalunya encara se'n coneixen pocs exemplars atès que només tenim constància de la seva presència a Sabadell (Roig, Roig, 1997) i a Mataró (Cerdà, Roldo, 1994), en tots dos casos procedents de voltes, i a Barcelona es conserven dues peces que procedeixen del fons de l'església de Santa Maria del Pi/Hospital de la Santa Creu¹¹, de les quals malauradament no s'ha pogut fer un mostreig arqueològic atès que les peces estan senceres. Els estudis arqueomètrics també han posat de manifest l'existència a Barcelona de cànters de Terol, que bé podrien haver arribat amb mel d'Aragó.

Les alfàbies com a gerres de transport marítim

A les fonts documentals sovint no hi queda prou clara la diferència entre gerra i alfàbia i, fins i tot, a vegades tots dos mots semblen sinònims. En els estudis ceràmics publicats es pot trobar una àmplia varietat de termes –a vegades localismes– per designar el contenidor ceràmic per al transport marítim. Aquest fet fa poc aconsellable, de moment, plantejar una proposta d'una unificació de lèxic. Nosaltres, sense entrar a valorar els mots emprats, hem optat per utilitzar el terme alfàbia per definir el gran contenidor de cocció oxidant amb un perfil ovoide, boca estreta sense nanses, o amb nanses molt petites en relació a les mides del recipient, amb una base petita i plana, destinat al transport marítim¹²; una peça que podria considerar-se l'equivalent de l'àmfora del món clàssic. Hem deixat el terme genèric gerra per a les peces molt més petites, de cos normalment globular i pasta oxidada o reduïda, destinades al transport terrestre.

Les dues formes (alfàbies i gerres), tal com mostren els “*inventaris post mortem*”¹³, també es podien trobar a les cases contenint tota mena de productes. En aquest sentit, l'alfàbia era una peça més estàtica, que requeria d'un suport per recolzar-se dreta atesa la seva gran desproporció entre la base i el cos, cosa que la feia molt inestable. Per contra, la gerra, molt més petita i de més fàcil manipulació, tindria una major mobilitat dins la casa.

El segle XIII i la producció d'alfàbies a Barcelona

És difícil definir la circulació de contenidors ceràmics al segle XIII atès que les dades arqueològiques i documentals són escasses. La troballa d'aquestes peces en edificis gòtics i les normatives que sobre el tema va dictar el Consell de Cent als segles XIV i XV han contribuït a datar sempre aquest contenidor de transport medieval en aquestes dues centúries, sense contemplar la possibilitat de dades més antigues per a l'envàs ceràmic, però les troballes arqueològiques mostren com al segle XIII ja es feien a Barcelona contenidors ceràmics destinats al comerç marítim.

La troballa d'un conjunt tancat a les excavacions del carrer d'Avinyó de Barcelona, amb una gran quantitat de material ceràmic (alfàbies, vaixel·la verda, pisa arcaica, ceràmica comuna vidriada i ceràmica reduïda) permet situar la producció d'alfàbies a Barcelona a la primera meitat del segle XIII¹⁴ i els estudis arqueomètrics realitzats en confirmen l'origen local (Ferrer *et alii*, en premsa). De tot aquest conjunt, sembla que se'n poden establir dos tipus com a mínim¹⁵.

1. LA PRIMERA MEITAT DEL SEGLE XIII

El tipus Barcelona I (lâm. 3) presenta unes característiques més pròpies de les àmfores del període tardoantic que dels contenidors baixmedievals “clàssics” vinculats a

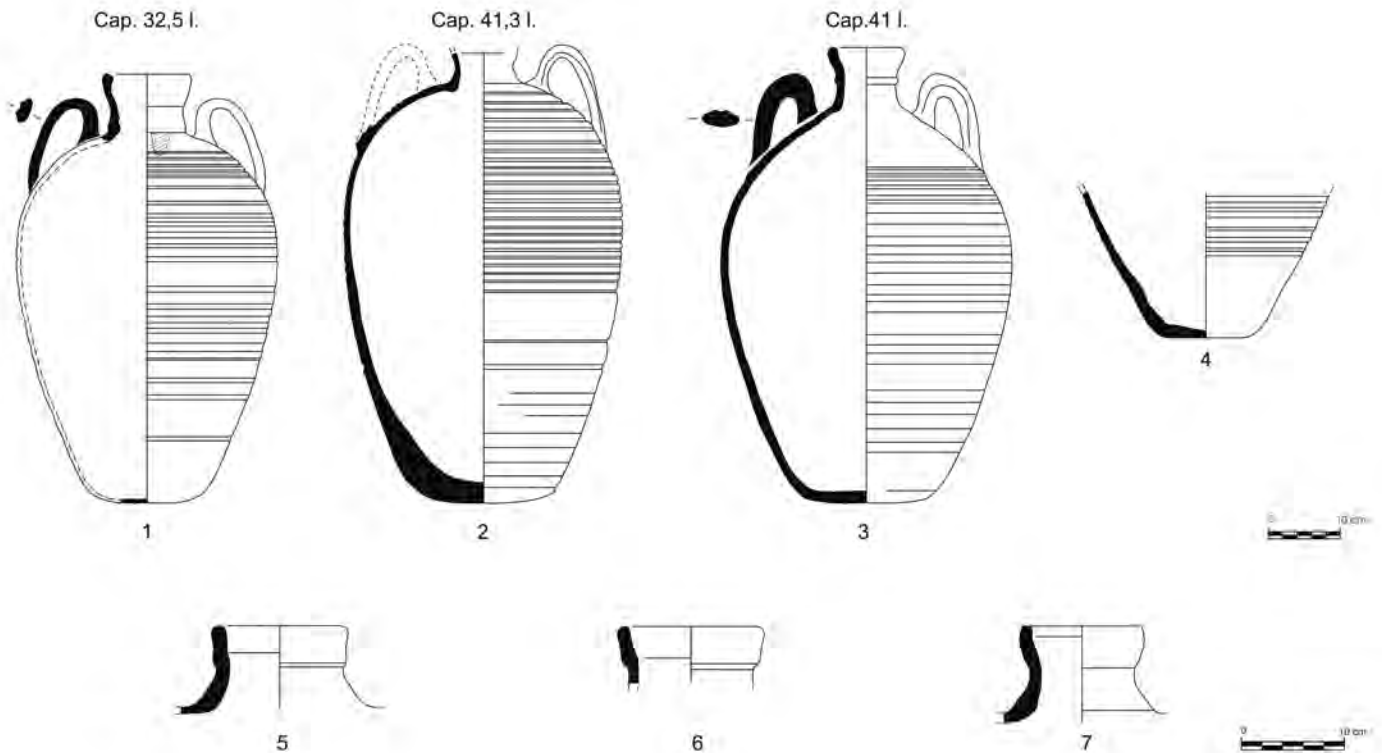
11. Algunes de les peces procedents de l'església de Santa Maria del Pi i de l'Hospital de la Santa Creu van ingressar al MUHBA sense una identificació prou clara, la qual cosa en dificulta l'assignació.

12. Aquestes peces s'han estat anomenant gerres, alfàbies, tenalles, àmfores, gerres d'embarcar, orses, ancolles, dòlies, etc. A Barcelona, el terme alfàbia, que deriva de l'àrab *al-jabiya*, està ben documentat a tota l'edat mitjana i apareix a les fonts documentals almenys fins al segle XVII: “*alfabia d'oli de 80 quartans, alfabia per tenir farina, alfabia recoberta de esparto, una alfabia gran sens vestir buida*”. Informació extreta de Xavier Lencina Pérez, *Fons notarial del segle XVII: inventaris post mortem barcelonins, 1597-1690*, 2010, inèdit. El terme encara està en ús a Mallorca; a Barcelona, si bé els mestres terrissers en deien “gerres” i als documents oficials del gremi la producció s'esmenta amb el genèric “gerra”, el terme “alfàbia”, com “gerra d'embarcar”, està molt arrelat a l'hora de fer les classificacions i estudis dels materials arqueològics. Per aquest motiu, no creiem adient canviar aquesta nomenclatura per una altra que podria portar a confusions.

13. Vegeu la documentació estudiada per Teresa Vinyoles per al cas de Barcelona “La documentació escrita com a font de la coneixença de la ceràmica”, *Transferències i comerç de ceràmica a l'Europa Mediterrània (segles XIV-XVII)*, XV Jornades d'Estudis Històrics Locals, 1997, pp. 367-412, i la de Maria Barceló i Guillem Roselló Bordoy Terrisa, *Dades documentals per a l'estudi de la ceràmica mallorquina del segle XV*, 1996, per al cas de Mallorca (26-33).

14. La total absència de pisa catalana decorada en verd i manganès i els paral·lels amb altres conjunts de la ciutat estudiats (Beltrán de Heredia, 2007) permeten apuntar una datació de la primera meitat del segle XIII. L'excavació va estar dirigida per Jordi Serra, a qui agraïm haver-nos facilitat el material del mostreig arqueomètric. El conjunt es troba inèdit i resta pendent d'un estudi en profunditat.

15. Tot i que el material està molt fragmentat, se n'ha pogut establir alguna forma.



l'expansió de la Corona d'Aragó. Es correspon amb un envàs d'una alçada de 60-65 cm, amb un cos ovoide totalment estriat, coll llarg ben diferenciat i una vora estreta amb el llavi engruixit. El fons és pla amb tendència còncaua i és molt més ample que la boca, una característica que anirà evolucionant. Presenta dues nanses verticals aplicades a la part alta del recipient, ben robustes, que porten una o dues acanaladures profundes. La pasta varia, la més freqüent és de color rosat, més beix a l'exterior, amb presència de xamota i boles de calitxe i engal·la exterior de color beix. La forma recorda les àmfores bizantines properes a les sèries Beirut de Reynolds (2005) i a les procedents de Djerba, amb troballes al Mediterrani occidental entre els segles X-XIII (Cirelli, 2000: 446). La seva capacitat és de 41 litres, tot i que hi ha algun exemplar més petit.

Fora de Catalunya tenim notícia d'unes peces localitzades d'una manera casual en contextos marins a Mallorca, una a Sóller que es conserva al Museu de Deià i tres més a Palma de Mallorca. Les peces de Palma publicades per Guerrero (1991), que ja apuntava que la forma recordava "*a las ánforas bizantinas de cuerpo atonelado*", més tard van ser recollides per Coll i considerades com unes peces

Làmina 3

Alfàbia tipus Barcelona I: 1. Església de Santa Maria del Pi (Barcelona); 2. Sóller (Mallorca); 3. Museu Diocesà de Palma de Mallorca; 4. Fons d'alfàbia de les excavacions de la plaça de Pau Vila (Barcelona); 5-8. Vores procedents de les excavacions del carrer d'Avinyó (Barcelona).

originàries de Paterna amb una cronologia del segle XV (Coll, 1993). Però a la llum de les dades disponibles s'han de datar al segle XIII i atribuir-les a tallers barcelonins.

També el Museu Diocesà de Palma conserva unes peces del mateix tipus, tot i que tampoc no se'n coneix la procedència (González Gozalo, 2005: 107). A Catalunya es conserva una peça sencera al Museu Rocaguinarda d'Oristà (Osona), que procedeix de les voltes del presbiteri de l'església de Santa Maria del Pi de Barcelona (fig. 1). Ha de tractar-se d'una peça residual, atesa la cronologia del context del primer terç del segle XIV, i creiem que correspon a la forma més antiga de les produïdes a Barcelona pel que fa als contenidors ceràmics coneguts. Les troballes arqueològiques permeten situar-la a la pri-

mera meitat del segle XIII. Aquesta forma deixarà de produir-se en un moment indeterminat de la segona meitat del segle XIII. Els resultats arqueomètrics vinculen la pasta amb el grup arqueomètric A3, en què trobem les produccions de vaixel·la verda, de comuna vidriada i de pisa arcaica, grup que se situa cronològicament al segle XIII (Buxeda *et alii*, 2011: 202). Les dades arqueològiques i el grup arqueomètric són del tot coherents.

La localització de la meitat superior d'un nou exemplar fragmentat procedent de la volta del presbiteri de l'església de Santa Maria del Pi permet plantejar el tipus Barcelona II (lâm. 1). Aquesta forma presenta un cos estriat molt més globular que el del tipus I, amb una alçada menor (uns 57 cm) i amb nanses altes, i un fons amb tendència còncaua. El perfil presenta uns punts d'inflexió molt marcats i el coll és totalment recte amb una vora reforçada. El perfil sencer d'aquest tipus es pot veure en una peça trobada a les voltes de l'església de Sant Miquel de Cardona (comarca del Bages, Barcelona) (AAVV, 2007: 280-281). La fractura de la peça de Santa Maria del Pi permet veure-hi una argila vermella amb presència de xamota i boles de calitxe bastant gruixudes, la qual cosa remet als tallers barcelonins. A l'exterior presenta una engalba beix i goterons de vidriat en verd. Malauradament, no tenim coneixement de més exemplars d'aquesta forma, tot i que al conjunt d'alfàbies d'Avinyó hi ha fragments de fons que s'hi podrien associar, fet que planteja una cronologia antiga, encara que podria ser que també se'n produís a la segona meitat del segle XIII. La cronologia de l'església de Santa Maria del Pi (primer terç del segle XIV), on coincideix amb el tipus I, així ho indica. A més a més, a l'església de Sant Miquel de Cardona també s'hi troben conjuntament tots dos tipus (I i II) i en aquest cas es daten al 1398. Creiem, però, que es tracta de dues peces molt amortitzades, atès que la seva ubicació a la comarca interior del Bages justifica una menor circulació d'aquest tipus de peça i, per tant, una major pervivència. Els exemplars conservats tenen una capacitat de 39 i 47 litres.



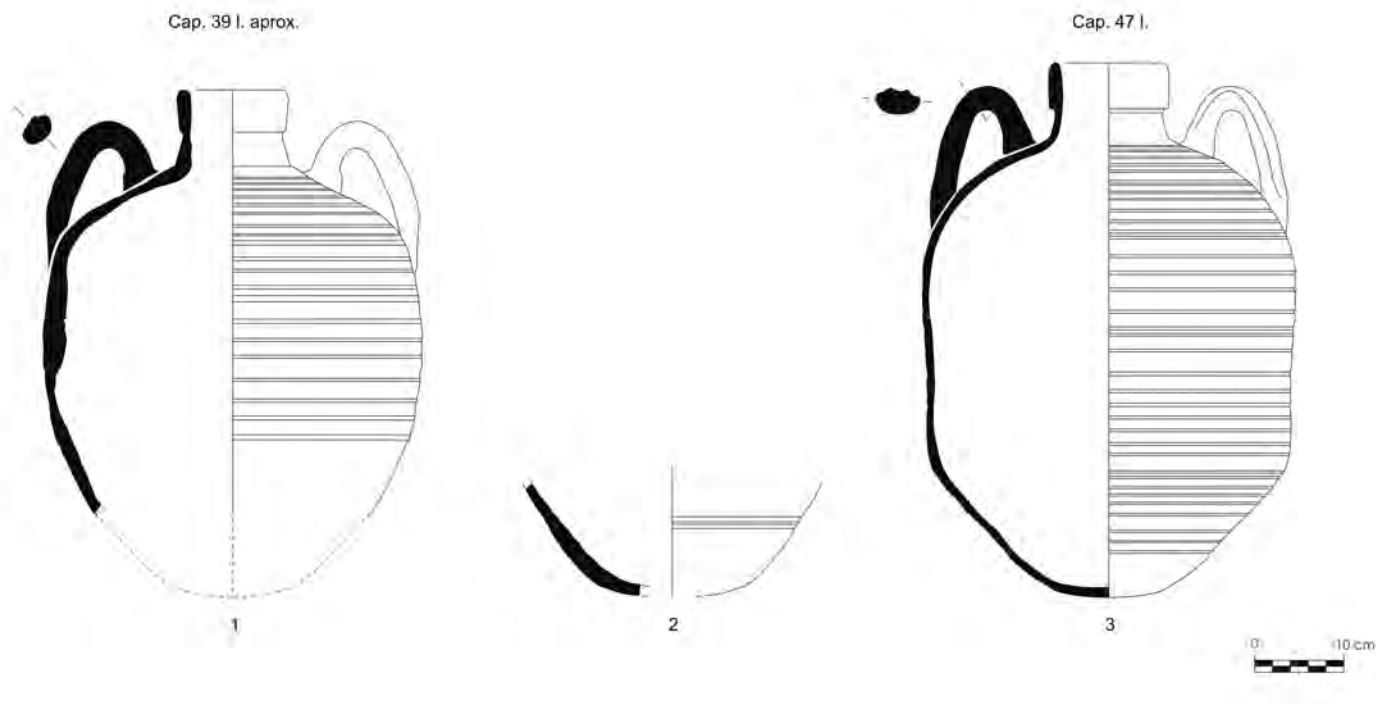
Figura 1
Alfàbia tipus Barcelona I. Església de Santa Maria del Pi (Barcelona).
(Fotografia: N. Miró-MUHBA)

2. DE LA SEGONA MEITAT DEL SEGLE XIII AL SEGLE XIV

El tipus III (lâm. 5) queda definit per la troballa d'una peça pràcticament sencera a les excavacions del carrer de Pau Vila (antic port medieval de la ciutat)¹⁶, que ens ha permès establir una altra forma per a la producció local¹⁷, ja que l'anàlisi arqueomètrica indica igualment un taller barceloní (Ferrer *et alii*, en premsa).

16. Vegeu l'article de Mikel Soberón en aquest mateix volum.

17. Creiem que es tracta d'una peça molt amortitzada (el seu aspecte exterior també ho indica), ja que va ser trobada en un context arqueològic del segle XV. Vegeu l'article de Mikel Soberón en aquest mateix volum.



Es tracta d'una peça d'uns 68 cm d'alçada de cos bastant globular però més estilitzat que el tipus II, tot i que amb carenes ben marcades, amb unes acanaladures igualment amples a la meitat de dalt. A la part superior del cos s'hi troben unes nanses robustes de secció circular que porten dues acanaladures molt pronunciades, molt semblants a les del tipus I i II. Presenta un coll llarg, de paret convergent, que s'obre al final d'una vora ampla reforçada, amb unes motlures pronunciades. Tot i que manca el fons, gairebé amb tota seguretat havia de portar un fons pla. La pasta és de color rosat-ocre amb presència molt abundant i visible de xamota i desgredant de quars, un tipus de pasta que visualment és clarament igual a la del tipus I.

Unes peces idèntiques es conserven al Museu Diocesà de Mallorca, tot i que no se'n coneix el context (González Gozalo, 2005: 106). La peça permet veure un fons totalment pla que continua sent més ample que la vora. El perfil sencer es pot veure també en un conjunt de peces trobades a les excavacions de la Gran Via de Ceuta, en concret en una sitja plena de fragments d'alfàbies procedents de Barcelona. Algunes peces porten marques pintades i en el moment de la descoberta ja van ser atribuïdes a la Corona d'Aragó, tot i que sense concretar-ne la ciutat d'origen. El context d'amortització dóna una cronologia de la segona meitat del segle XIV-inicis del segle

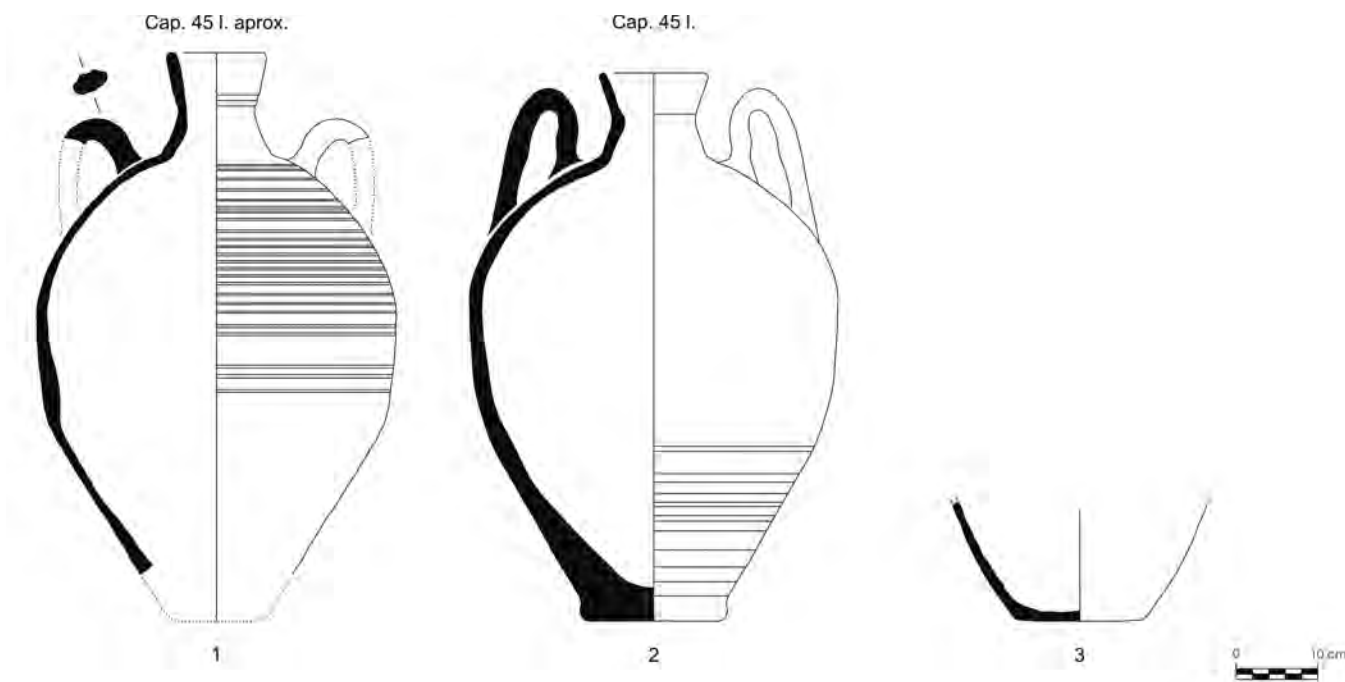
Làmina 4

Alfàbia tipus Barcelona II: 1. Església de Santa Maria del Pi (Barcelona). 2. Fons procedent de les excavacions del carrer d'Avinyó (Barcelona). 3. Església de Sant Miquel de Cardona (el Bages, Barcelona).

XV (Hita, Villada, 1998). Igualment una altra peça localitzada a les excavacions del Castrum de la Mola (Var), a França, té un context d'amortització de la segona meitat del segle XIV (Amouric, Vallauri, 2005: 29). Creiem que aquesta peça es va produir especialment a la segona meitat del segle XIII, tot i que també se'n van fer a inicis del XIV.

A la llum d'aquestes dades ha resultat molt interessant la revisió del material trobat als anys setanta que omplia les voltes de l'església de Santa Maria de Castelló d'Empúries (Girona) i que es componia de 39 alfàbies que havien estat en ús (Teixidor, 2001). Aquest conjunt presenta alfàbies del tipus I i del tipus III i la cronologia del context arqueològic, entre els anys 1261-1314, indica igualment unes dades antigues per a aquesta producció.

Aquesta forma s'allunya del tipus precedents (tipus I i II) i anuncia ja la forma de la que serà l'alfàbia barcelonina per excel·lència. La seva capacitat, 45 litres, s'apropa als



12 quartans que la normativa de l'any 1304 recomanava per a totes les gerres destinades al transport, una normativa que, malgrat la manca de referències documentals, segurament ja estava en vigor al segle XIII.

Les variacions de la forma i la presència de segells –característica absent fins ara– ens porten a establir un altre tipus, el tipus Barcelona IV (lâm. 6), que es caracteritza per tenir un cos de perfil ja no tan globular, sinó més aviat ovoide, una mica allargat amb dues nanses altes i verticals, de les mateixes característiques que les dels tipus anteriors i situades al mateix lloc. El coll i la vora tenen tendència a evolucionar cap a un coll llarg i vertical amb una vora ampla amb una motllura final, més propera al tipus IV. La base disposa d'un fons pla reforçat, similar a l'anterior, però molt més estret de mida, que aquí coincideix amb l'amplada de la boca, fet que fa que aquestes peces siguin molt inestables, característica que es mantindrà al tipus V. Aquesta forma es pot relacionar amb l'aparició

Làmina 5

Alfàbia tipus Barcelona III: 1. Excavacions de la plaça de Pau Vila (Barcelona); 2. Museu Diocesà de Palma de Mallorca; 3. Fons procedent de les excavacions del carrer d'Avinyó (Barcelona).

dels primers segells de marques de tallers, impresos prop de la vora o sota el coll, la qual cosa ens proporciona a més a més una dada cronològica relativa: una major antiguitat del tipus IV en relació al tipus III.

Actualment no tenim coneixement de gaires exemplars conservats sencers i alguns no tenen una procedència clara, com per exemple una peça que es conserva al Museu de la Ciutat de València (Díes Cusí, González Villaescusa, 1986: 616)¹⁸. És interessant la presència d'aquesta forma a les voltes del convent del Carme de

18. Aquesta peça presentada per Díes Cusí i González Villaescusa i més tard recollida per Amigues (tipus V) i també per altres autors, com l'autora d'aquest treball (Beltrán de Heredia, 1998), no tenia un dibuix gaire ajustat a la realitat física de la peça, la qual cosa ha comportat algunes confusions tipològiques. L'alfàbia es conserva actualment al Museu d'Història de València, que ens ha permès d'accedir-hi i ens ha facilitat el dibuix que publiquem en aquest treball; agraïm a Xavier Martí, director del Museu, totes les facilitats donades.

Barcelona, datades l'any 1293, o a les voltes de l'església de Santa Maria de Castelló d'Empúries (Girona), amb una cronologia de 1261-1314. Tot apunta també que els exemplars d'aquest tipus trobats a la catedral de Barcelona procedeixen del rebliment de la volta del presbiteri; l'edifici es va iniciar l'any 1298 i l'any 1310 ja estava coberta la volta del presbiteri (Bassegoda, 1983)¹⁹.

També podem presentar algunes dades cronològiques prou precises que procedeixen dels registres arqueològics del subsòl de la ciutat de Barcelona. Ens referim a la troballa recent d'aquest tipus d'alfàbies amb segells a les excavacions de la plaça de la Gardunya, en un context que es pot situar a l'últim quart del segle XIII-inici del segle XIV²⁰. D'altres fragments es troben fora de context, com és el cas de les peces trobades a les excavacions de Santa Caterina o de l'avinguda de Francesc Cambó²¹.

Creiem que aquest tipus es van produir fonamentalment a la segona meitat del segle XIII, amb una continuïtat que no arribarà més enllà del primer quart del segle XIV, atès que les formes ja no es troben en conjunts procedents de voltes que depassen aquesta data. Hem de fer notar, també com a dada cronològica, que els primers segells dels quals tenim constància es donen al tipus IV, alguns prop de la boca i no sota el coll com serà habitual després (lâm. 6, fig. 3). Tot i així, no totes les peces conegudes porten segell, segurament perquè es van produir quan no era obligatori segellar l'envàs o a començaments de la vigència de la normativa, quan el costum encara estava poc arrelat. També són interessants els segells que són de tipus epigràfic amb un motiu central petit (castell, lleó, gerra, escut...) i el nom del mestre del taller (Vicens, Salvador Sacost, Casteylo, Bernat Catelar...) (lâm. 6, fig. 2). Aquest model de segell ja no el trobarem en cap cas a les alfàbies del tipus V.

En el cas de les alfàbies de l'església de Santa Maria de Castelló d'Empúries, del total de les 38 gerres (24 sense nanses i 14 amb nanses), només cinc porten segell; la data de 1261-1314, encara inicial, justificaria aquesta absència en un moment en què el segell no era un feno-

men generalitzat, només cal que recordem la insistència en la normativa al llarg de tot el segle XIV. No pas menys interessant en aquest conjunt és la convivència entre quatre tipus d'alfàbies (I, III, IV i V), en un moment que podríem anomenar com de transició, amb unes alfàbies molt amortitzades que ja estarien fora de fabricació, les de tipus I²², que van conviure amb les de tipus III i IV²³ en un moment en què havien d'estar a punt de desaparèixer abans que s'imposés la forma tipus V, que es generalitzaria als segles XIV-XV, i que també es troba al conjunt.

L'alfàbia barcelonina als segles XIV i XV

La forma més característica i nombrosa de la producció al llarg dels segles XIV-XV és la forma que hem anomenat tipus Barcelona V.

L'alfàbia tipus Barcelona V (lâm. 7) es correspon a una peça de perfil ovoide una mica allargat, amb un coll curt, o sense coll, base plana i petita, normalment més estreta que la boca i sovint una mica engruixida. La vora, amb un baquetó motllurat ben característic, es presenta habitualment una mica girada cap enfora, fet que facilitava la disposició del tap que tancava la peça. El tap s'encaixava sempre al final de la motllura, però en aquest tipus l'encaix està molt més a prop del llavi que en els tipus anteriors. El llavi pot presentar petites variacions, tot i que normalment és arrodonit i engruixit. Malgrat que les alçades varien (de 65 a 49 cm) i les capacitats també (aquesta variabilitat s'aconsegueix principalment fent més rodó o allargat el cos), i que hi ha petites variacions formals a la vora, hem cregut convenient no complicar la tipologia amb variants que ara mateix no ens portarien enlloc. A més a més, tot i les variacions, la família del grup V és molt clara.

Arqueomètricament totes les alfàbies analitzades d'aquest tipus (amb un mostreig de 15 exemplars) es poden associar al grup B1, en què hi ha també les produccions de pisa decorada en verd i manganès i de ceràmica comuna vidriada dels segles XIV-XVI (Buxeda *et alii*, 2011: 197). Aquestes dades arqueomètriques també estan d'acord

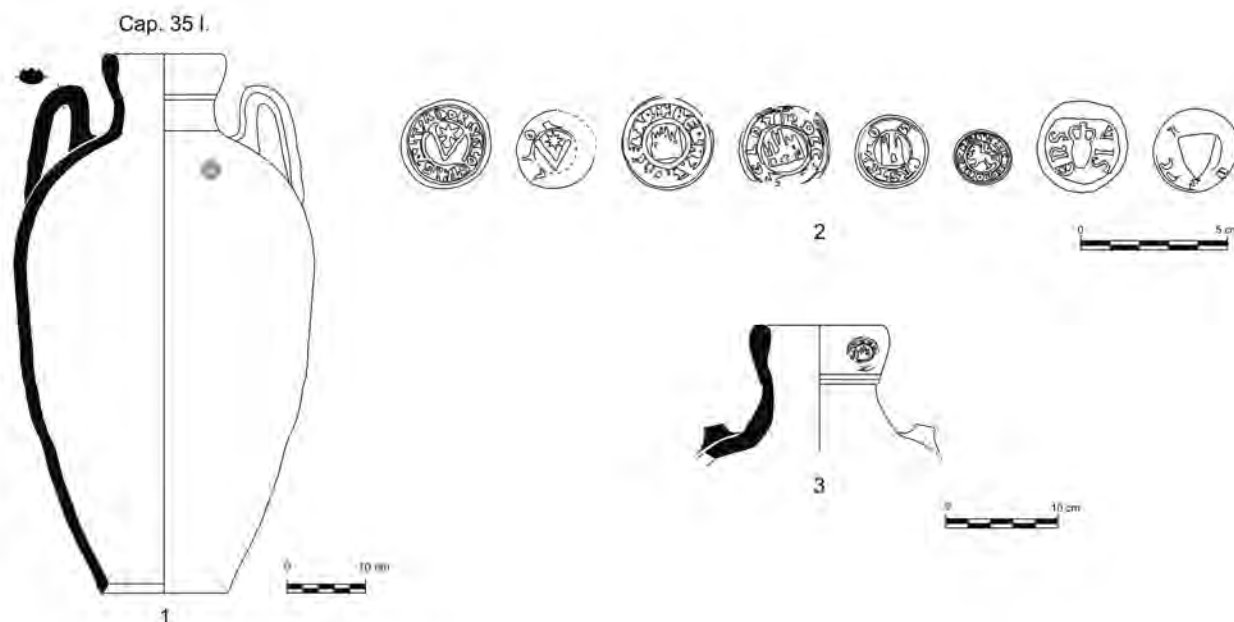
19. Malauradament, no hem pogut tenir accés a les alfàbies aparegudes a la catedral de Barcelona que es conserven en el mateix edifici.

20. Es tracta de material fragmentat amb la presència de segells que es troben conjuntament en ceràmica comuna vidriada i sense vidriar i produccions de pisa arcaica i pisa decorada en verd i manganès de Barcelona. L'excavació de la plaça de la Gardunya ha estat dirigida per Albert Velasco, a qui agraïm haver-nos permès de donar a conèixer aquesta notícia en un moment en què la memòria està en ple procés d'elaboració.

21. Estem segurs que la presència d'alfàbies catalanes en contextos arqueològics sota cota zero a Barcelona i fora de Barcelona és molt més important que els pocs exemples que podem presentar aquí, però únicament s'han donat a conèixer les peces senceres procedents de voltes. Malauradament, el material fragmentat procedent d'excavacions del subsòl no es publica gairebé mai.

22. Fem l'equivalència amb la fig. 10, pp. 47 (Teixidor, 2001).

23. Ens referim a la peça fotografiada a la pp. 46 (Teixidor, 2001).



amb la cronologia assignada a aquests tipus i fixen una continuïtat dels mateixos tallers, quan la “gerra per embarcar” ja no es feia.

Aquesta forma és, sens dubte, la peça més comuna i característica de la producció barcelonina. En el cas de la ciutat de Barcelona es disposa d’una gran quantitat de material, però la forma també està present en molts altres indrets. Les datacions més precises són dels conjunts ceràmics procedents dels reblliments de les voltes (fig. 2). La forma ja està documentada a finals del segle XIII, moment en què conviuria amb el tipus III i IV, i se’n troba al llarg del tot el segle XIV i XV. Ara per ara, no es disposa de prou dades per plantejar-ne una cronologia més acotada.

El tipus V, un contenidor sense nanses de perfil ovoide, substituirà progressivament el tipus de perfil més globular i amb nanses. El primer havia de resultar més fàcilment apilable als vaixells, amb càrregues compactes de gerres a l’estil del *tumulus* d’àmfores romanes. La generalització d’aquesta forma, sense nanses, podria estar en

Làmina 6

Alfàbia tipus Barcelona IV: 1. Alfàbia trobada a València. S’hi poden veure les dues posicions documentades dels segells. 2. Segells epigràfics trobats al tipus IV. 3. Alfàbia de Barcelona, excavacions de Santa Caterina.

relació amb la imposició del Consell de Cent de protegir les peces amb una senalla de “llata d’espart amb tres bones manilles de sagola bona” (Bajet, 1994), que, a més a més, en facilitaven la manipulació.

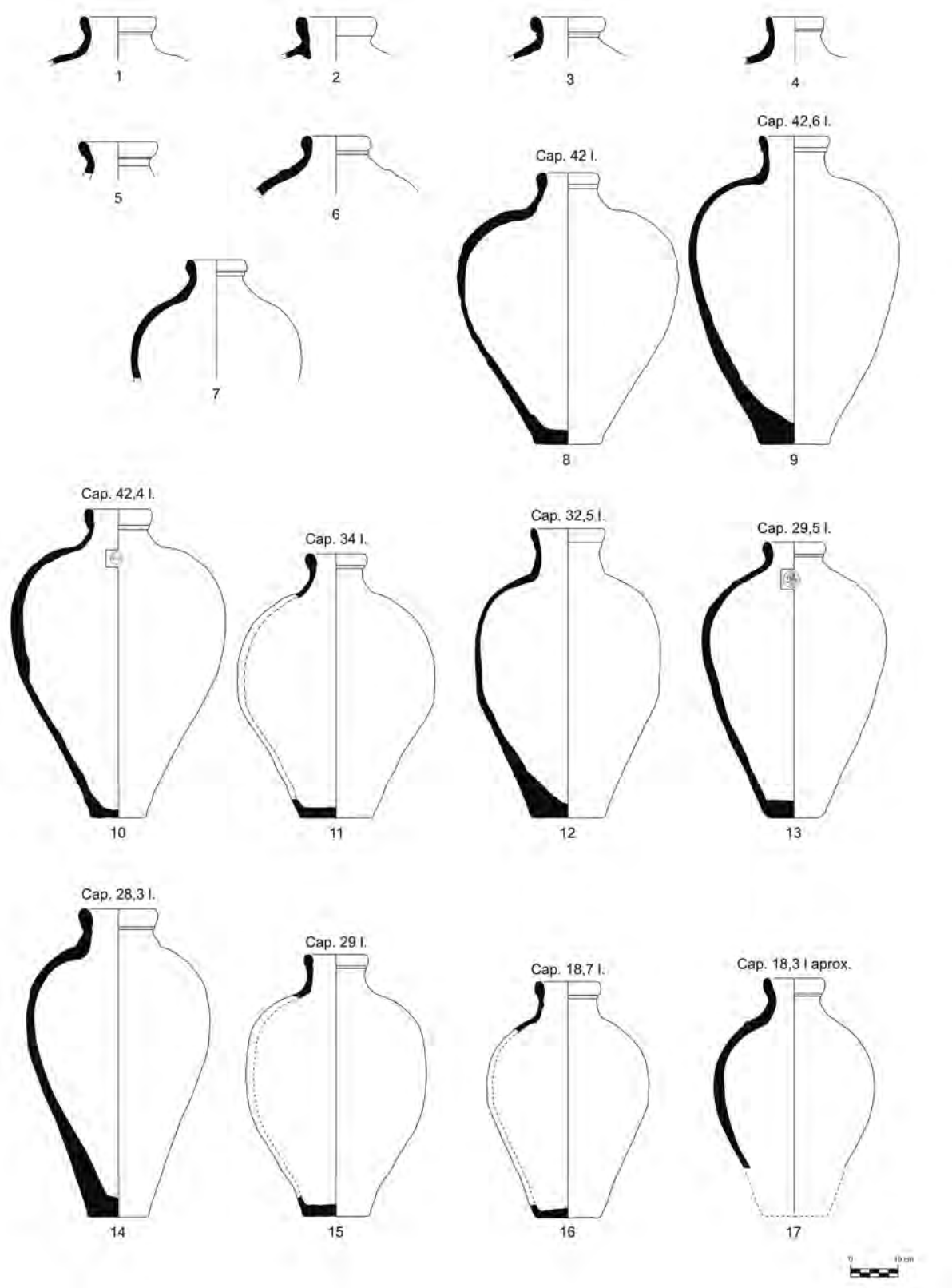
Tipologia i capacitats

Al segle XIV, el Consell de Cent posà en marxa unes ordenacions reguladores dels contenidors ceràmics destinats al transport i venda de productes²⁴. La normativa de l’any 1314 fa una referència expressa a la capacitat de les gerres d’oli²⁵, que ha de ser de 12 quartans (48 litres)²⁶, normativa que es repeteix l’any 1320, quan es fa una nova

24. Si no s’especifica el contrari, d’ara endavant tota la informació sobre les ordenacions esmentades ha estat extreta de l’apèndix documental publicat a Vila, 2005.

25. La normativa fa referència a les gerres d’oli, ja que si bé al principi només es parla de gerres, més endavant es diu que “...e aquell que hom trobarà en fala per falta de la jerra que mercader perdés son oli, sò es, que...”.

26. Les equivalències usades són 1 *quintar* (40-41 kg) 1 *rova* (un quart de quintar: 10 kg), 1 *lliura* (400 gr) i 1 *quarta* (4 litres), extretes de García Sanz, Coll, 1994: 33. De fet, la complexitat del sistema de pesos i mesures i els problemes amb les equivalències i les variacions en el temps fan que les capacitats siguin orientatives, així doncs, hi ha un marge de 3-4 litres que no s’ha de tenir en compte.



Làmina 7

Exemples de diferents alfabies tipus Barcelona V, amb la indicació de les seves capacitats.

Cronologia	Jaciment	Alfàbia tipus
Primera meitat del segle XIII	Excavacions del carrer d'Avinyó (Barcelona)	Tipus I, II
Últim quart del segle XIII-inicis del XIV	Excavacions de la plaça de la Gardunya (Barcelona)	Tipus IV
1261-1314	Església de Castelló d'Empúries (Girona)	Tipus I, III, IV, V
1298-1310	Presbiteri de la catedral de Barcelona	Tipus IV
Primer terç del segle XIV	Església de Santa Maria del Pi de Barcelona (volta del presbiteri)	Tipus I (una peça) Tipus II (mitja peça) Tipus V
1322	Claustre superior de Sant Pere de les Puel·les (Barcelona)	Tipus V
1350-1375	Capella Reial de Santa Àgata (Barcelona)	Tipus V
1326-1350	Església del monestir de Pedralbes	Tipus V
<i>Ante quem</i> 1380. Segurament entre 1363-1378	Santa Maria del Mar (Barcelona)	Tipus V
Segle XIV (anys 1379, 1380, 1381, 1385, 1386)	Catedral de Barcelona	Tipus V. Es compra la ceràmica als gerrers Johan Verger i Bruguera
1398	Església de Sant Miquel de Cardona (el Bages, Barcelona)	Tipus I, II (una peça)
Segle XV (anys 1418, 1419, 1429, 1431, 1435, 1449-1451)	Catedral de Barcelona	Tipus V. Es compra la ceràmica als gerrers Johan Verger, Sebastià i Mascuret
1406-1417	Hospital de la Santa Creu de Barcelona	Tipus V
1403-1420	Església de Sant Fèlix de Sabadell	Tipus V
1418-1419	Sala capitular del monestir de Pedralbes (Barcelona)	Tipus V
1426-1433	Sala capitular de la catedral de Palma de Mallorca	Tipus V
<i>Post quem</i> 1438	Pia Almoïna de Barcelona	Tipus V
<i>Ante quem</i> 1448	Església de Sant Miquel de Mata (Mataró)	Tipus V (una peça)
1451-1470	Llotja de Palma de Mallorca*	Tipus V
<i>Ante quem</i> 1474	Convent de Sant Agustí (Barcelona)	Dos fragments amb segells del tipus V
<i>Ante quem</i> 1484	Església de Santa Maria d'Alacant	Tipus V

Figura 2
Relació de troballes d'alfàbies de Barcelona en contextos arqueològics.

[*Volem agrair a Elvira González Gozalo, directora de l'excavació de les voltes de la Llotja de Palma de Mallorca (2009-2011) la informació inèdita facilitada.]

crida als gerrers perquè cap gerra no sigui inferior a 12 quartans. Segurament aquesta normativa ja venia d'abans, tal com mostra la capacitat dels tipus II i III (47 i 45 litres respectivament, mida que s'apropa als 12 quartans); o el registre de l'any 1299 de “XX gerris oli” que fan un total de 245 quartans; és a dir, 12 quartans per gerra (Madurell Marimón, Garcia Sanz, 1973: 202). Però tot indica que aquesta normativa no sempre es complia, tal com es desprèn de la insistència del Consell de Cent en aquest punt i d'alguns enviaments com, per exemple, les “decem et octo jarris olei” que s'envien a Marsella l'any 1314 amb 349 quartans d'oli, que fan més de 19 quartans per gerra (Madurell Marimón, Garcia Sanz, 1973: 211). Tot i així, és gairebé segur que hi havia altres capacitats “oficials”, múltiples o submúltiples de la unitat principal. A l'any 1391 es parla d'una manera específica de les gerres meleres que podien presentar tres capacitats: les més grans havien de tenir una cabuda d'un quintar net de mel (40 kg) amb una oscil·lació de 5 lliures (2 kg) de

més o de menys i un pes total de l'envàs, gerra i senalla, “pes lo test con sia cuyt e enserpellat de XXXV en XXXVIII lliures” (de 14 a 15,200 kg, com a molt). El mateix es deia per a la mitjana de 3,5 arroves de capacitat (35 kg) i un marge de 3 lliures (1,200 kg), amb un pes de l'envàs de 30 a 32 lliures (12 kg a 12,800 kg); i per a la petita de 3 arroves de capacitat (30 kg) i un marge oficial també de 3 lliures. El pes de l'envàs havia de ser d'entre 26 i 28 lliures (10,400 kg i 11,200 kg).

A l'any 1404, noves ordenacions porten a unificar la capacitat de les gerres de mel, que queda fixada en “VIII roves e X a XV lliures de pes de Barcelona” (de 44 a 46 kg). A més, s'estableix un pes total per a la gerra enserpellada de “XXXVI en XL lliures a pes de Barcelona” (de 14,400 a 16 kg). El mateix passa amb les gerres d'oli que han de tenir una única cabuda obligatòria de “XIII cortans e mig fins en XV cortant de oli mesura de Barcelona” (de 58 a 60 litres), i també, s'estableix el pes total de l'envàs “L en LV lliures a pes de Barcelona” (de 20 a 22 kg). Així doncs, per al cas de

l'oli es normativitzen uns contenidors molt més grans, tant de capacitat com de pes. Aquesta normativa deixa constància també de com la qualitat de les peces i el pes era controlat pel mostassaf i els veedors, homes lleials i de bona fama que eren escollits pels cònsols de mar de la ciutat. Igualment es deixa per escrit que cap gerrer podia treure les gerres del seu obrador o cap "*custurer de serpelles*" podia enserpellar-les fins que haguessin estat reconegudes com a bones.

A l'any 1495 es torna a incidir en unes capacitats i pesos pràcticament iguals al plantejats l'any 1404: la gerra de mel ha de tenir una cabuda neta de 4 arroves (amb un marge de 10 a 15 lliures de més) sense passar de les 40 lliures de pes (de 31 a 32,8 litres), mentre que la gerra d'oli queda estipulada en 14 quartans i mig (58 litres).

Si mirem les capacitats de les alfàbies que ens ha proporcionat l'arqueologia, podem dir que la del tipus I té una capacitat de 32, 5 a 41 litres²⁷ i les dels tipus II i III d'uns 45/47 litres (tot i que hi ha exemplars més petits), molt propera als 12 quartans que exigia la normativa al segle XIV, una normativa que sembla que venia del segle XIII. L'alfàbia tipus IV té una capacitat menor, d'uns 35 litres, tot i que aquest volum s'ha extret a partir d'una única peça, la qual cosa no fa tan fiable l'estimació.

Per a l'alfàbia tipus V hi ha diverses capacitats que normalment oscil·len entre els 43 i els 18 litres. Les peces es feien en tres parts i la capacitat de la peça es buscava, sobretot, arrodonint o allargant el cos, la qual cosa comporta que a l'hora de calcular les capacitats hi hagi marges de diferència que no es puguin tenir en compte. Així doncs, les alfàbies del tipus V es poden agrupar en tres grans grups volumètrics:

1. Les peces al voltant dels 42/43 litres.
2. Les de 28/32 litres (s'hi inclouria algun exemplar que arriba fins als 34 litres, tot i que sembla que no era una capacitat gaire habitual).
3. Les peces de 18 litres.

La capacitat més freqüent és la del grup 2, les peces que estan al voltant dels 30 litres. Si multipliquem els 30 litres

(de mitjana) per 1,4 gr/cm³ (densitat de la mel)²⁸ el resultat és de 42 kg, una xifra que es pot associar al quintar²⁹. Sembla, doncs, que per a la mel tot ha de tenir com a unitat el quintar engerrat³⁰, capacitat que es recull també en la normativa a partir de l'any 1404. És interessant comprovar com el cànter de mel té una capacitat de mig quintar; és a dir, que una gerra és igual a dos cànters i les peces senceres conservades tenen una capacitat de 15 litres, que multiplicats per la densitat de la mel (1,4 gr/cm³) donen com a resultat 21 kg³¹. D'altra banda, alguns autors han posat de manifest que l'equivalència entre una gerra i un quintar no és un fet exacte, atès que dependria del nivell d'ompliment del recipient (Coulon 2004: 411).

Per a l'oli, la gerra es va constituir en una unitat de capacitat de prop dels 14 quartans (14,5-15 quartans); és a dir, de 58/60 litres.

D'aquestes dades es desprèn que no hi ha capacitats exactes que es puguin relacionar d'una manera clara amb les fonts escrites, tot i que s'hi denota una correcta aproximació. Segurament les oscil·lacions que presenten els contenidors es regulaven amb els marges d'ompliment. A més a més, és molt probable que avui dia utilitzem equivalències de pes i de capacitat que potser no s'ajusten del tot a les utilitzades a l'edat mitjana³². Tampoc no es pot descartar que algunes desviacions responguin simplement a l'incompliment de les normatives.

D'altra banda, no sabem del cert si aquests contenidors anaven destinats a oli i mel, tal com es desprèn de la normativa. Per exemple, la forma del tipus V no és gaire apropiada per posar-hi mel, però per a l'oli les ordinations mostren uns contenidors d'una capacitat molt superior (58 a 60 litres) que no trobem a les alfàbies fetes a Barcelona.

Els segells de terrisser com a control de qualitat

Una normativa de l'any 1314 de la ciutat de Barcelona obligava els terrissers de la ciutat a posar el segell de l'obrador sota el coll dels envasos de ceràmica destinats

27. A l'hora de calcular les capacitats a partir de dibuixos on la paret interna no hi està reflectida pot haver-hi petites desviacions, per la qual cosa hi ha un marge de 3-4 litres que s'ha de considerar irrellevant.

28. S'està utilitzant una densitat calculada a partir dels productes actuals, ja que es desconeix com era la densitat de la mel medieval. El resultat, doncs, pot ser orientatiu.

29. El quintar equival a 40, 41 o 42,21 kg segons la font consultada.

30. A Gènova hi ha una unitat propera al quintar, la "*cantara*", que equival a 47 kg, que serveix per calcular l'arqueig dels vaixells (Heers, J. 1961. *Gènes au XVè siècle. Activité économique et problèmes sociaux*, París).

31. Damien Coulon (2004, nota 387), ja cridà l'atenció sobre aquest punt a partir de les dades documentals.

32. Per exemple, és possible que el quartà d'oli no es correspongui amb els 4 litres, la puntualització de "*quartà d'oli, mesura de Barcelona*" fa pensar en una mesura diferent.

a comercialitzar productes: una manera de controlar la qualitat de l'envàs i d'identificar el taller en el cas de reclamació. El segell s'havia de posar “*en loch descubert* (una al·lusió clara a la coberta vegetal) *que tota vegada lo pusca hom veher*”, la qual cosa implica l'existència de la senalla vegetal abans de l'any 1326, data en la qual s'ordena que “*tota persona qui vesta gerres ne les enserpay deja fer en cada gerra IIII manilles de fill d'espart*”. La mateixa normativa deixa ben clar que les gerres han de ser de bona terra i que si el mercader perd l'oli per una mala factura o una mala cocció el gerrer haurà de pagar per la pèrdua.

En el més substancial, aquesta ordenació es repeteix d'una manera reiterativa durant els anys següents, concretament el 1320, 1321, 1322, 1324, 1325, 1326 (on s'especifica que el segell ha d'anar “*posat prés del coyll*”, l'única part de la gerra que no quedava coberta per la funda vegetal), 1327 i 1335; l'any 1391 s'hi torna a insistir, cosa que indica que no es complia i, de fet, l'arqueologia ens ha proporcionat moltes alfàbies que no porten segell.

A l'any 1391 es concreta que no es poden fer passar per noves les gerres trencades i reparades: “*un gerra que sia soldada no gos vendre per bona, e si ho fa, que la mel quis perdes se perdes als dits gerrers*”. Sembla, doncs, que la picaresca per treure'n el màxim de benefici i evadir la llei estava també “normativitzada”.

El segell s'imprimia a la peça amb la pasta encara tendra, punt que també queda recollit a la normativa quan es diu que el senyal de gerrer “*se ha de fer mentre serà fresca, ço es ab empremta son senyal*”, l'únic aspecte que sembla regulat, ja que quant a símbols, iconografies i mides no tenim cap notícia d'una normativa específica (fig. 3, quadern a color). En total podem presentar 37 segells o marques de tallers diferents conservats sobre alfàbies i 16 de conservats sobre gerres.³³ Pel que fa als primers, la majoria es troben inscrits en una cartel·la circular, només un presenta una cartel·la octogonal i, molt excepcionalment, el motiu apareix sense cartel·la (lâm. 8). La majoria presenten motius figuratius, però les mides varien i van de 2 a 5

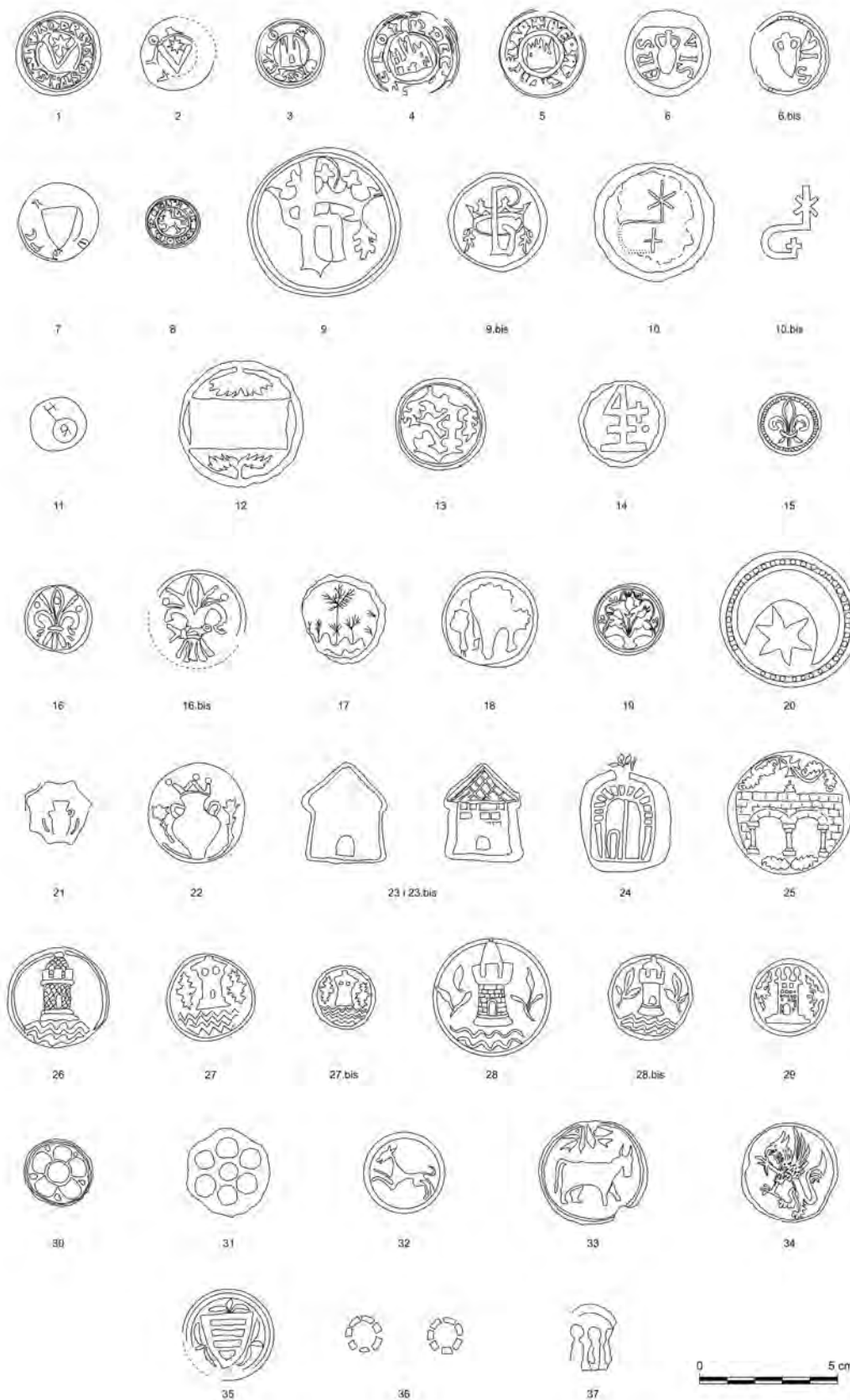
cm. La temàtica del segell és diversa, hi ha motius de caràcter zoomòrfic, arquitectònics, vegetals, etc.; també hi ha elements epígrafs, que són els més antics, i se'n coneix un cas vinculat a l'heràldica. Com ja hem comentat, els segells epigràfics (un motiu central tancat pel nom del mestre de taller en una banda circular) apareixen únicament al tipus IV. La presència d'una gerra al segell (en clara al·lusió a l'ofici de gerrer) es dona en tres casos, un dels quals associat al nom del mestre, que es deia Vicens. També hi ha lletres de caràcter gòtic, a vegades coronades, que suposadament corresponen a la inicial del nom o cognom del gerrer, i tenim una “P” o una “B” coronada i una “J” (lâm. 8, segells 9-9bis i 13). En la totalitat de les peces conegudes els segells es localitzen sota el coll (tal com indica la normativa), tot i que hi ha casos a les alfàbies del tipus IV, que són les primeres que trobem segellades, en què el segell es localitza a la vora.

Pel que fa als segells trobats a les gerres, les cartel·les són més variades i n'hi ha de circulars, rectangulars o ovalades, i les mides també n'hi ha que no arriben a 1 cm i d'altres en superen els 5 (fig. 3, quadern a color). També hem de fer notar que a les gerres és habitual la presència de segells dobles i que, tret d'una única excepció (lâm. 8, segell 36), no hi ha cap coincidència de segells entre gerres i alfàbies, la qual cosa sembla indicar tallers diferents.

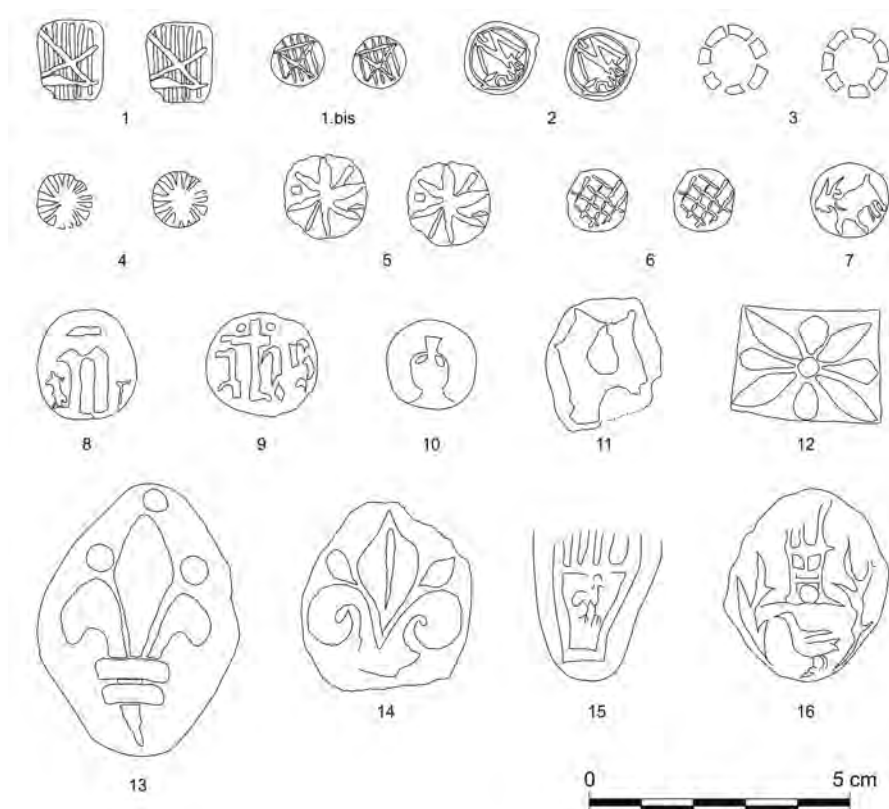
El segell de terrisser com a símbol de prestigi

Tot i que al segle XV es constitueix la confraria dels terrissers que agrupava tots tres sectors del gremi –gerrers, ollers i rajolers–, la divisió entre el tipus de producció dels ollers i els gerrers al segle XIV, com tampoc al segle XV, no era gens clara, si bé és segur que els dos primers compartien la producció de peces. Per a aquest període, els resultats de l'arqueometria mostren com els mateixos tallers feien obra vidriada, obra sense vidriar (alfàbies i gerres) i també pisa blanca decorada. Contràriament, al segle XVI les mostres analitzades indiquen ja una especialització del treball: obra comuna d'una banda i obra de

33. Se n'ha fet una recollida exhaustiva, la qual cosa no implica que el nombre de segells existents sigui major que el que presentem aquí. D'altra banda, és molt probable que els segells 1-2 i 3-5 corresponguin al mateix taller, si bé algunes variacions en els caràcters epigràfics ens han portat a individualitzar-los. Vegeu l'annex de segells al final de l'article.

**Làmina 8**

Segells de tallers documentats en alfàbies barcelonines.



Làmina 9

Segells de tallers documentats en gerres:

1-14. Gerres trobades a Barcelona;

15-16. Gerres trobades a Palma de Mallorca.

pisa de l'altra (Buxeda *et alii*, 2011). I la documentació ho confirma, ja que a vegades el mateix mestre apareix com a oller i com a gerrer i hi ha mestres definits com a "*ollarius sive gerrarius*" (Vila, 2005: 106). El terme escudellers estava reservat als menestrals que feien escudelles de fusta i no és fins a l'any 1538 que es crearà la confraria dels escudellers.

En aquest sentit la presència de segells en peces que no estaven normativitzades, com aigüamans, càntrirs, càntrers de vi i altres elements destinats a l'àmbit domèstic i, per tant, fora de la normativa reguladora del comerç d'envasos del Consell de Cent, demostra també com un mateix taller podia produir obra de gerrer per al transport marítim o terrestre i obra vidriada d'ús quotidià destinada a la llar, la coneguda "*obra verde de Barchinona*".

Aquest és el cas, per posar alguns exemples, d'un aigüamans que porta dos segells del Griu, d'un reposagerres i d'un aplic ornamental (cap en relleu amb segells), tots tres de Barcelona, i d'un cànter de vi de Santa Maria de Cerdanyola. En tots els casos, es tracta de peces molt ornamentades que segurament van tenir un paper decoratiu a la llar. Cal tenir en compte que la presència del segell respon a la idea de prestigiar la peça en identificar l'autoria

del fabricant. Aquest plantejament és força coherent amb el taller vinculat a la marca Griu, que devia ser un dels més actius i, probablement, un dels més reconeguts, si tenim en compte la gran quantitat de peces que se'n coneixen. Tot i que no és habitual, a vegades s'ha trobat el segell en alguna obra de pisa blanca (fig. 4, quadern a color).

Segells i tallers

La documentació escrita, sobretot els fogatges però també altres fonts documentals com els contractes de treball, recull els noms de molts dels terrissers, ollers, gerrers i rajolers (Riu de Martín, 2003-2004, 2005). Tot i així, no és gens fàcil vincular els segells coneguts per l'arqueologia amb els personatges concrets que apareixen a la documentació. A més a més, els noms dels mestres de taller que apareixen als segells, com Vicens, Salvador Sacost, Bernat Catelar o Casteylo, no es troben a les fonts consultades, segurament perquè aquests tallers s'han de situar cap a finals del segle XIII i les dades documentals de l'època són molt escasses.

Alguns símbols dels segells podrien associar-se a alguns dels cognoms de mestres terrissers coneguts. Per exem-

Bonanat de Pont (ollers, 1350-1375) Bernal Pont (ollers, 1375-1400)	Pere Roura (ollers, 1375-1400) o Alzina (gerrer, 1425-1450)	Andrés Casera (1366)	Antic de Cases (gerrer, 1475-1500)	Antoni Portella (gerrer, 1419)	Joan Griu (gerrer, 1442)	Antoni Bruguera (gerrer, 1375)
						

Figura 5

Proposta d'associació d'alguns mestres de taller coneguts amb el segell d'iconografia vinculable.

ple, sembla fàcil vincular el segell del Griu al gerrer Joan Griu, esmentat en un document de 1442 amb motiu d'una compra efectuada pel Consell de Cent (Batllori, 1974: 120); o el cas de Bonanat de Pont, Pere Roura, Andres Casera, Antic de Cases o Antoni Portella, amb segells que porten símbols al·lusius. Igualment, la “B” coronada podia correspondre al mestre Bruguera³⁴, tot i que aquestes propostes no deixen de ser, de moment, associacions no provades (fig. 5). D'altra banda, els segells amb torres de guaita (lâm. 8, segells 26-29) ens porten a preguntar-nos de nou si hi havia tallers foranis que treballaven per a la ciutat de Barcelona fent aquest tipus de peces, com per exemple a Martorell o a Tortosa, atès que en tots dos casos l'escut de la vila porta una torre³⁵.

Els senyals mercantils als contenidors ceràmics, les marques pintades

Molt sovint les gerres de transport porten marques pintades en vermell o en negre i la majoria consisteixen en lletres, segurament la inicial d'un nom o d'un cognom, coronades amb creus o aspes, creu llatina, creu de Lore-

na, monograma de Crist, etc. (lâm. 10), que responen simplement a signes convencionals molt comuns a l'època, emprats també a les marques de picapedrer i utilitzats en heràldica.

Aquestes marques, tot i que han suggerit un munt d'hipòtesis (esquematzació del segell del terrisser, marca de control fiscal, símbol de capacitat...) corresponen a senyals mercantils, que es posaven a tot tipus d'envasos i que s'han pogut vincular amb les marques de mercaders conservades en protestes de lletres de canvi³⁶. La mateixa grafia la podem veure a les companyies mercantils italianes (en concret companyies de Florència, Pisa i Luca) que al segle XV operaven amb la Corona d'Aragó (Soldani, 2010) (lâm. 11).

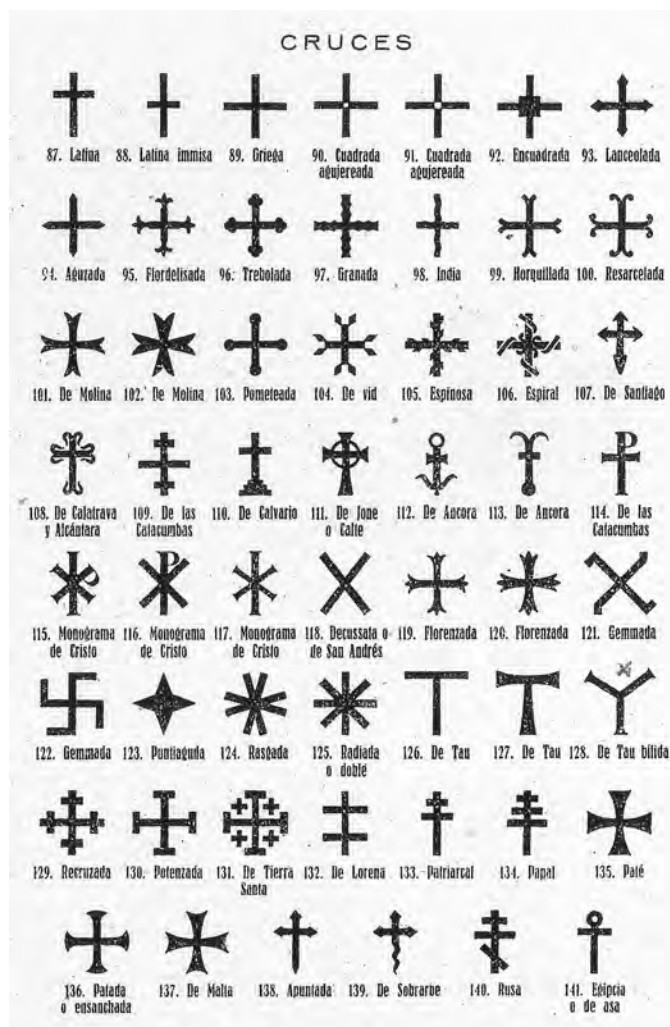
En els conflictes mercantils que van ser objecte d'intervencions notariales s'hi pot veure com els senyals mercantils van ser l'única manera de reconèixer la mercaderia i d'individualitzar els béns que havien estat malmesos o perduts; una documentació força interessant que no deixa dubte sobre la finalitat d'aquestes marques (Amigues *et alii*, 1996: 349)³⁷. Cal remarcar algunes coin-

³⁴. Aquesta marca es troba a la catedral de Barcelona i sabem per les fonts documentals que Bruguera va ser un dels tres terrissers a qui es va comprar obra per a la volta.

³⁵. Martorell: una torre amb quatre merlets, una porta, dues finestres sobre un mar d'ones, un martell i una mà. Tortosa: una torre amb quatre merlets, una porta, quatre finestres, una corona i dues palmes.

³⁶. Les marques de mercader recollides per Amigues es presenten a la làmina 11 d'aquest article.

³⁷. L'estudi de F. Amigues *et alii* (1995) mostra com a la documentació notarial s'hi esmenten bótes de vi que portaven la marca comercial del propietari, o sacs de llana que van ser reconeguts pel senyal mercantil. També s'esmenten deu gerres d'un comerciant sevillà totes amb “*singatis huius signe marque*”.



Làmina 10

Tipus de creus. Se'n poden veure algunes d'emprades als senyals mercantils.

cidències interessants entre les marques documentades a Barcelona, entre les que es recullen a partir de documents notariais i les procedents de companyies mercantils italianes.

Els contractes dels terrissers de Paterna i Manises de mitjan segle XIV mostren com els mercaders encarregaven les gerres segons el producte a comercialitzar; s'encarregava la mida, el tipus i també s'especificava si havien d'anar o no vidriades. Els terrissers es comprometien a fer realitat l'encàrrec en el termini d'un o dos mesos, a

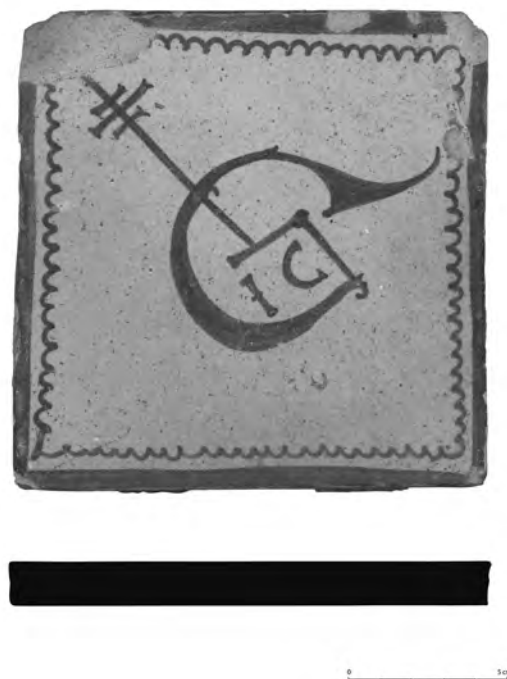
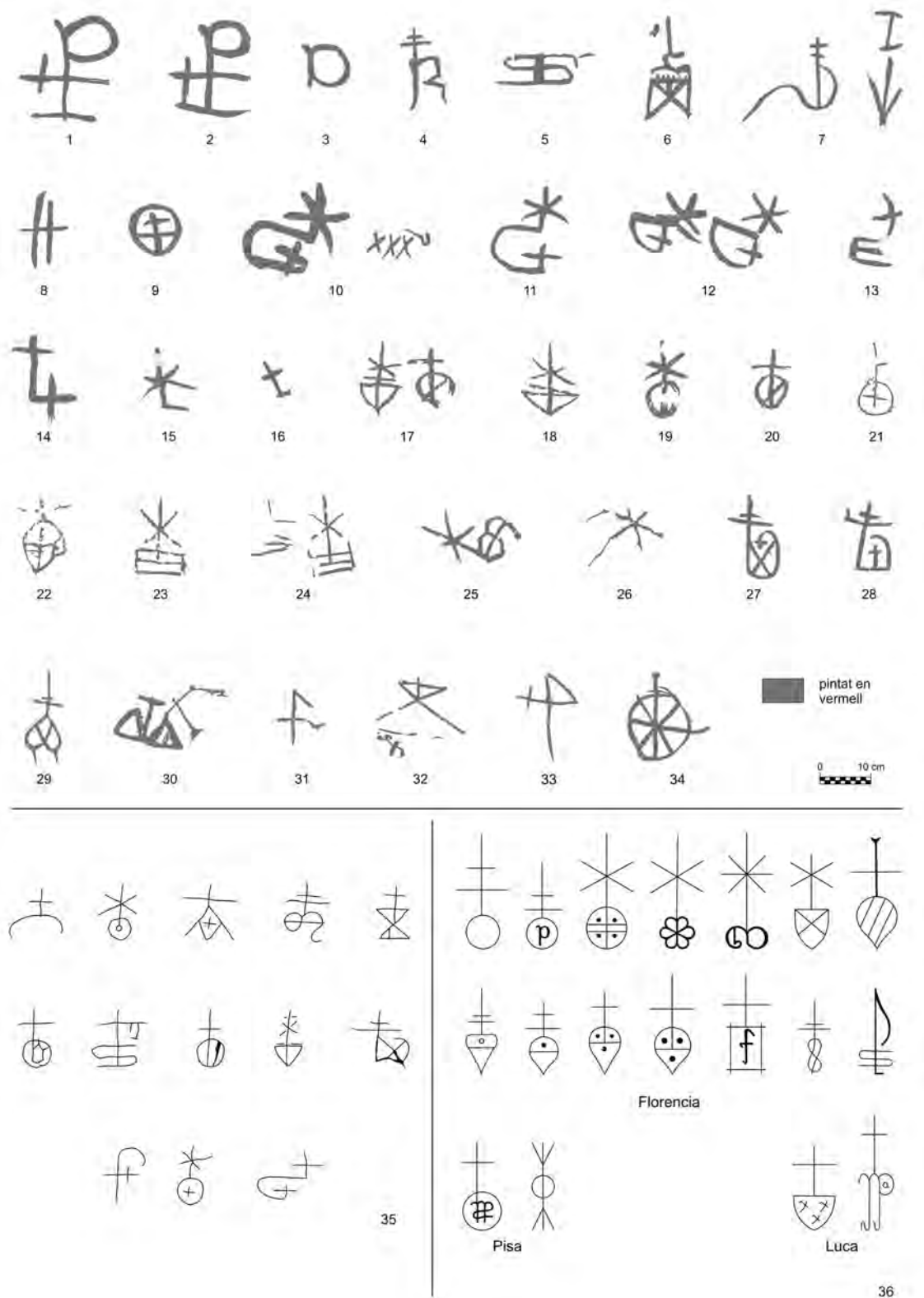


Figura 6

Rajola feta per encàrrec. Marca del propietari. Segles XV-XVI. (Fotografia: E. Revilla-MUHBA)

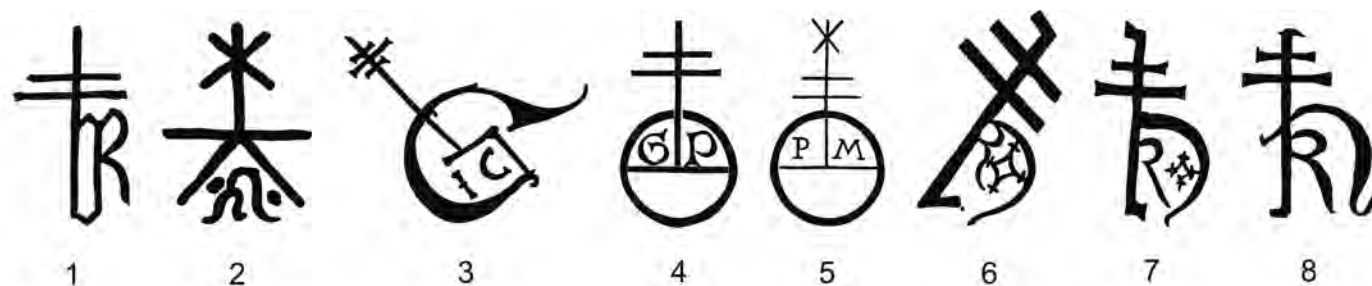
entregar unes gerres "*bones marcantibiles et receptibiles*" i a assumir els riscos del transport ("*ad mei riscum periculum et fortunam*") fins a "*gradu maris*" (Díes Cusí, González Villaescusa, 1986: 614).

Per individualitzar les propietats era lògic marcar les mercaderies que es transportaven, marques que eren necessàries per controlar els moviments a l'hora de les càrregues i descàrregues, posteriors distribucions als ports i també per poder reclamar en el cas de pèrdua del producte. El tipus de grafia emprada és el mateix que a les marques d'impressors i estampadors, com també en algunes rajoles valencianes i catalanes (fig. 6) fetes per encàrrec (làm. 12, fig. 1-3) (Font y Gumá, 1905: 77 i 186). En les marques pintades a diferents alfàbies barcelonines són molt clares les lletres "P", "R", "S" i "I" (làm. 11, núm. 1-5 i 7), però no ho són tant les que es podrien interpretar com una "G" o una "L" (làm. 11, núm. 10-13 i 14-15).



Làmina 11

Marques pintades trobades a les alfàbies tipus III: 1-15. Barcelona; 16-33. Palma de Mallorca; 35. Marques de mercader en lletres de canvi, segons Amigues *et alii*, 1991. S'hi poden veure algunes coincidències en les grafies i en la utilització de les creus.



Làmina 12

1-3. Grafies medievals en rajoles valencianes i catalanes;
4. Gabriel Pou, estamper, segle XVI; 5. Pere Miquel, estamper, segle XV;
6-7. Joan Rosembach, estamper, segle XV; 8. Joan Rosembach, llibre del Consolat de Mar, edició de 1518.

Ara bé, en tots els casos es tracta d'un senyal molt simple que podria vincular-se també a signes emprats per manca d'escriptura.

En relació a les marques usades a l'època és interessant una peça trobada a les excavacions de Barcelona, un tros de plom amb dos segells circulars que porten una creu de Lorena amb una "P" (fig. 7). Tot apunta a una marca o segell de família; el context de la troballa, en l'entorn d'un alfòndec, ens remet de nou a un marc mercantil. També volem esmentar aquí les marques d'aigua al paper, les filigranes, que servien per identificar-ne el fabricant i que també jugaven amb lletres i signes (Valls Subirà, 1970).³⁸ Així doncs, tots els distintius d'identificació de l'època responien a una mateixa concepció (fig. 8, quadern a color).

Les marques incises

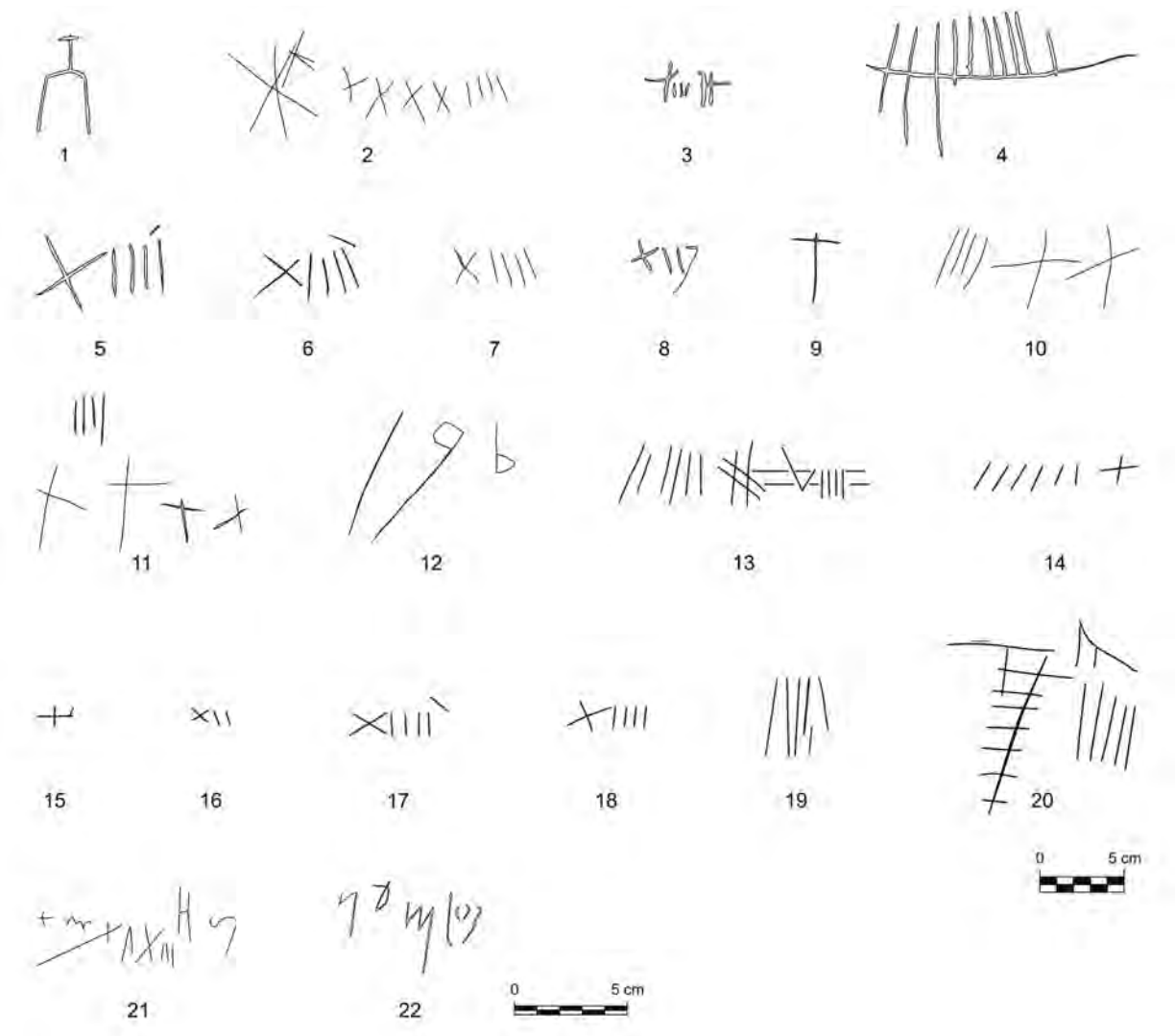
Les marques incises documentades es troben normalment als contenidors de transport de petita grandària, com les gerres, els cànters i les olles, però també hi ha alguna inscripció a les alfàbies, tot i que no és habitual. Aquestes marques incises corresponen a numerals, i els més comuns són les inscripcions "XII" o "XIII" (lâm. 12). En tots els casos són incisions *post cocturem*, segurament fetes amb el producte ja envasat. En aquest sentit, val la pena recordar el cas de l'olla que porta la inscripció "*II lliures i III sous*", que podria tractar-se del valor de l'olla (envàs) amb el producte que es comerciava, o bé del pes (*II lliures*) i el preu de venda (*III sous*) (Beltrán de Heredia, 2006: 50; 2010: 194), com també el cas de l'al-



Figura 7

Plom amb dues marques/segells circulars.
(Fotografia: P. Parer-MUHBA)

38. Volem agrair la informació facilitada a Ignasi J. Baiges Jardí, director del Departament d'Història Medieval, Paleografia i Diplomàtica de la Universitat de Barcelona.



fàbia on es pot veure la inscripció “XIII lliures” (làm. 13, fig. 3).

De gràfica més senzilla són les marques formades per ratlles horitzontals i verticals que podien estar igualment relacionades amb el preu de venda i el control oficial. Aquest tipus de marques i xifres es poden veure també a les mesures de capacitat oficials per a la venda al detall en places i mercats de la nostra ciutat (Beltrán de Heredia, 2006), un instrument utilitzat pel municipi per evitar el frau i controlar les transaccions.

Conclusions

El segle XIII és el segle d’afirmació i consolidació del comerç marítim; l’empremta documental per a aquesta centúria és escassa, però els documents materials comen-

Làmina 13

Marques incises: 1-4. Alfàbies; 5-21. Gerres i cànters; 22. Olla.

cen a aportar noves dades. L’arqueologia ha tret a la llum l’existència, a la primera meitat del segle XIII, d’una producció barcelonina d’envasos ceràmics destinats al transport marítim. Es tracta d’uns envasos bastant estàndards, la qual cosa sembla indicar l’existència d’una regulació de caràcter mercantil ja a la primera meitat de segle XIII,

malgrat que les primeres dades documentals conegudes al respecte són de l'any 1314. Aquests envasos es feien a les terrisseries que hi havia als barris d'extramurs de la ciutat, com el forn del carrer de l'Hospital (Dehesa, Ramos, Alsina, 2009), uns tallers encara no especialitzats que feien peces d'obra comuna, vidriada o sense vidriar, i les vaixelles de taula del moment, la pisa arcaica i la vaixel·la verda.

Als segles XIV-XV, les diferents imposicions reguladores del Consell de Cent de Barcelona acabaran unificant les capacitats dels envasos en dos tipus, un envàs d'un quintar engerrat per a la mel i un envàs de 14 quartans per a l'oli. Aquests envasos es controlaven al mateix obrador pels oficials municipals encarregats de fer complir la normativa. Una vegada la gerra d'embarcar es posava en circulació, la presència del segell feia possible la vinculació al taller de producció, que havia de respondre davant de qualsevol problema imputable a la manca de qualitat de l'envàs. Les partides encarregades havien d'anar marcades amb un senyal mercantil, la qual cosa permetia reconèixer-ne la propietat als espais portuaris i, en general, a tota la xarxa de distribució. Tot apunta que aquestes ordenacions (la majoria de principis del segle XIV) relatives a la capacitat, a la marca del taller o a la imposició de la senalla vegetal, es van fer per regular unes dinàmiques ja existents i evitar unes excessives desviacions que comportaven frau i que devien ser més freqüents del que el municipi desitjava.

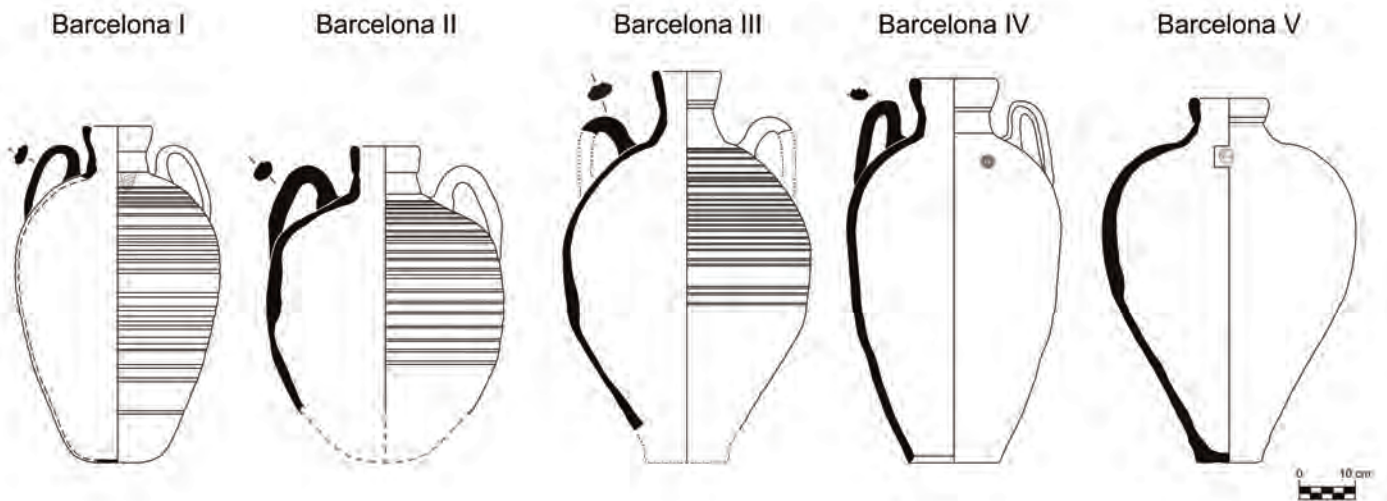
Pel que fa a la producció de ceràmica barcelonina als segles XIV-XV, les dades arqueomètriques mostren la falta d'especialització dels tallers en aquest període. Com al segle XIII, els obradors feien les gerres d'embarcar per encàrrec dels mercaders, tot seguint les ordenacions reguladores, però també tota la gama de peces destinades a l'àmbit domèstic, tant peces de foc o d'emmagatzematge, com vaixelles de taula, la clàssica pisa blanca decorada. No serà fins a ben entrat el segle XVI que no trobarem l'obrador especialitzat, quan uns mestres treballaran l'obra de pisa blanca i d'altres l'obra comuna.

La producció d'aquests envasos es devia fer sobretot als obradors de la ciutat de Barcelona, però segurament també se'n feien en altres indrets del territori que envoltava la ciutat. A més a més no podem descartar una producció d'envasos més llunyana, sobretot per a les peces més petites, com les gerres. La no coincidència de les marques de taller emprades en la producció de gerres, amb els segells que trobem a les alfàbies, podria indicar

una procedència forana d'aquest tipus d'envàs. No és gens estrany l'encàrrec de peces de ceràmica de caràcter "industrial" o comercial, si es necessitaven en grans quantitats i els tallers locals no donaven l'abast, o bé simplement no les feien. És interessant el cas de les formes per al sucre, de les quals Lisboa en feia per a Madeira, Canàries i Amèrica, mentre que Sevilla subministrava a La Española i a l'Amèrica d'Índies (Beltrán de Heredia, 2010: 189).

D'altra banda, ja hem vist com hi hagué un comerç d'envasos buits entre els diferents ports, envasos que servien per transportar per mar productes com l'oli i la mel; productes que tampoc no es produïen a la nostra ciutat, però dels quals el port de Barcelona feia de punt distribuïdor. La documentació conservada i les regulacions del Consell de Cent mostren unes gerres d'una capacitat molt superior als tipus barcelonins, sobretot pel que fa als envasos per a l'oli (de 14,5 a 15 quartans); és a dir, de 58 a 60 litres de capacitat. Ben al contrari les alfàbies valencianes s'acosten més a la capacitat que exigeix la normativa. Aquest fet ens porta a plantejar la possibilitat que Barcelona marqués les característiques i les capacitats dels envasos, i regulés la normativa en un territori més ampli que el de la ciutat, i que altres centres terrissers, com València, treballessin a la "manera" de Barcelona, amb uns envasos d'acord amb la regulació comercial i fiscal establerta pel Consell de Cent. En aquest sentit, és bastant suggerent la indicació que consta en relació a unes gerres les quals es devien fer "a la forma o tall d'aquelles que eren fabricades a la ciutat de Barcelona i que són anomenades quintarenques" (*ad formam vel tallium fabricatis illarum que fuerunt vel fabricantur in civitatis Barchinone que vocantur quintaenques*) (Amigues et alii, 1995: 32). Aquest fet podria indicar que hi havia alguna mena de distribució de funcions entre les diferents ciutats més actives de la Corona d'Aragó en relació al comerç marítim. En aquest sentit, els tallers valencians podrien haver-se encarregat de la producció de les grans alfàbies de transport destinades a l'oli i Barcelona de les alfàbies de format més petit per a la mel. Ara bé, el tema és força complex i manquen encara moltes dades.

A més a més, havia d'haver-hi també una normativa per a l'envàs ceràmic petit (com les gerres, cànters i olles), tot i que no en tenim dades documentals. Aquesta normativa però, justificaria la presència de segells a les gerres, contenidors que podrien respondre a fraccions de la unitat principal o bé a envasos per a altres tipus de produc-

**Làmina 14**

Quadre-resum dels tipus d'alfàbies de producció barcelonina.

tes. Hem de recordar ara la identificació d'un cànter de Terol, un envàs que segurament va arribar amb mel, envasos que tenien una capacitat de mig quintar, la meitat de la unitat de mesura establerta. Tot apunta, doncs, a una producció més àmplia que la de la mateixa ciutat, pel que fa a l'envàs ceràmic.

A més a més, a Barcelona hi circulaven contenidors ceràmics d'altres indrets, com els procedents de Sevilla, València i, de ben segur, d'altres encara no identificats. En aquest sentit, els estudis arqueomètrics en seran la clau als propers anys.

Som conscients que manquen encara moltes dades que ajudin a omplir els buits que hi ha pel que fa als envasos ceràmics per al comerç marítim, dades que ajudin a descartar o confirmar algunes de les hipòtesis aquí presentades. Tot i així, volem fer notar que l'alfàbia de transport medieval pot acabar constituint un important element de datació, com ja ho és l'àmfora per a l'època romana i tar-doantiga (lām. 14 i fig. 9, quadern a color). Funcionen en un període molt acotat, ja que amb el desencadenament de la guerra civil de 1462-1472³⁹, que va posar fi a l'expansió comercial catalana, decau considerablement la producció d'alfàbies barcelonines fins a la seva total

desaparició, i tot sembla indicar que quan se'n reprèn l'activitat, després de la guerra civil, les gerres d'embarcar es feien a València. La presència quantitativa d'alfàbies barcelonines als reblliments d'edificis gòtics de la segona meitat del segle XV disminueix considerablement⁴⁰ i cap a finals de segle i principis del segle XVI ja no se'n hi troben o només hi ha alguna peça testimonial. Aquest fet, en base també als testimonis materials, s'ha posat igualment de relleu en estudiar el tràfic i l'evolució del port de Barcelona al segle XV⁴¹, un fet que es podria relacionar, tal com apunta Mikel Soberón, "amb una caiguda de l'activitat agropecuària, si més no a les fonts d'aprovisionament habituals, en què, possiblement, la passada guerra civil i la guerra remença de 1484 hi tinguin alguna cosa a veure".

39. Entre 1465-1476 no surt cap vaixell de Barcelona cap al Mediterrani oriental.

40. Per exemple, al material de les voltes de l'església de Santa Maria d'Alacant hi ha un 3 % d'alfàbies barcelonines i un 34 % d'alfàbies valencianes del tipus III d'Amigues, a més d'altres tipus també de procedència valenciana (Berà, Azuar, 2005: 104)

41. Vegeu l'article de Mikel Soberón en aquest mateix volum.

ANNEX SEGELLS			
Segell	Tipus Barcelona	Motiu	Lloc de troballa
	Alfàbia tipus IV	Epigràfic: Salvador Sacost.	Castelló d'Empúries (Girona), València (sense procedència específica).
	Alfàbia tipus IV	Epigràfic.	Excavacions de la plaça de la Gardunya (Barcelona).
	Alfàbia tipus IV	Epigràfic: ... S...; Castey[l]lo ... Motiu: castell	Catedral de Barcelona, Castelló d'Empúries (Girona).
	Alfàbia tipus IV / Arqueometria: Grup B1 de Barcelona	Epigràfic: ... De C[...] elo ... Motiu: castell	Excavacions del convent de Santa Caterina (Barcelona), fons del Museu Rocaguinarda d'Oristà, Osona (Barcelona).
	Alfàbia tipus IV	Epigràfic: Bernat Catelar Motiu: castell	Excavacions de la plaça de la Gardunya (Barcelona).
	Alfàbia tipus IV (4.bis) i gerra comuna.	Epigràfic: Visens. Motiu: gerra	Excavacions a l'avinguda de Francesc Cambó i plaça de la Gardunya (Barcelona), Catedral de Barcelona.
	Alfàbia tipus IV	Epigràfic. Motiu: escut en relleu	Excavacions de la plaça de la Gardunya (Barcelona).
	Alfàbia tipus IV	Epigràfic Motiu: lleó	Castelló d'Empúries (Girona).
	Alfàbia tipus V Arqueometria: Grup B1 de Barcelona	Caligràfic: "B" coronada	Fons de l'església de Santa Maria del Pi / Hospital de la Santa Creu, convent de Sant Agustí (Barcelona), catedral de Barcelona, catedral de Palma de Mallorca, Llotja de Palma de Mallorca.
	Alfàbia tipus V	Caligràfic	Fons de l'església de Santa Maria del Pi / Hospital de la Santa Creu (Barcelona), catedral de Mallorca.
	Alfàbia tipus V	Caligràfic: "R"	Església de Santa Maria d'Alacant.
	Alfàbia tipus V	Caligràfic	Fons de Santa Maria del Pi/ Hospital de la Santa Creu (Barcelona), catedral de Mallorca.
	Alfàbia tipus V	Caligràfic: "J"	Catedral de Barcelona, Santa Maria del Mar, monestir de Sant Pere de les Puelles, convent de Sant Agustí (Barcelona). Fons del Museu Rocaguinarda d'Oristà, Osona (Barcelona).

ANNEX SEGELLS			
Segell	Tipus Barcelona	Motiu	Lloc de troballa
	Alfàbia tipus V	Caligràfic	Fons de l'església de Santa Maria del Pi / Hospital de la Santa Creu (Barcelona). Fons del Museu Rocaguinarda d'Oristà, Osona (Barcelona).
	Alfàbia tipus V	Fitomorf: flor de lis	Catedral de Barcelona, convent de la Trinitat (València), Llotja de Palma de Mallorca.
	Alfàbia tipus V	Fitomorf: flor de lis	Catedral de Barcelona, convent de Santa Caterina (Barcelona), convent de la Trinitat (València). Llotja de Palma de Mallorca.
	Alfàbia tipus V	Fitomorf	Fons de l'església Santa Maria del Pi / Hospital de la Santa Creu (Barcelona), catedral de Palma de Mallorca.
	Alfàbia tipus V	Fitomorf	Església de Sant Fèlix (Sabadell).
	Alfàbia tipus V	Fitomorf: cards	Fons de l'església de Santa Maria del Pi / Hospital de la Santa Creu (Barcelona), església de Sant Fèlix (Sabadell), catedral de Palma de Mallorca.
	Alfàbia tipus V	Figuratiu: mitja lluna creixent i estrella de sis puntes	Catedral de Palma de Mallorca.
	Alfàbia tipus V	Figuratiu: gerra	Església de Santa Maria d'Alacant.
	Alfàbia tipus V	Figuratiu: gerra coronada	Fons de l'església de Santa Maria del Pi / Hospital de la Santa Creu (Barcelona).
	Alfàbia tipus V	Arquitectònic: casa	Fons de Santa Maria del Pi / Hospital de la Santa Creu (Barcelona), catedral de Barcelona.
	Alfàbia tipus V	Arquitectònic: porta	Fons de l'església de Santa Maria del Pi / Hospital de la Santa Creu (Barcelona), catedral de Barcelona, catedral de Palma de Mallorca, llotja de Palma de Mallorca.
	Alfàbia tipus V	Arquitectònic: pont	Fons de l'església de Santa Maria del Pi / Hospital de la Santa Creu, (Barcelona), fons del Museu Rocaguinarda d'Oristà, Catedral de Palma de Mallorca.
	Alfàbia tipus V	Arquitectònic: torre de guaita	Catedral de Barcelona.

ANNEX SEGELLS			
Segell	Tipus Barcelona	Motiu	Lloc de troballa
	Alfàbia tipus V. Altres peces, no envasos	Arquitectònic: torre de guaita	Excavacions de la plaça de Pau Vila, Catedral de Barcelona, monestir de Sant Pere de les Puelles (Barcelona), Convent de la Trinitat (València).
	Alfàbia tipus V. Altres peces, no envasos	Arquitectònic: torre de guaita	Convent de Santa Caterina, convent de Sant Agustí (Barcelona). El Bullidor Sant Just Desvern (Baix Llobregat), fons del Museu Rocaguinarda d'Oristà (Barcelona).
	Altres peces, no envasos	Arquitectònic: torre de guaita	Església vella de Sant Martí de Cerdanyola (Barcelona)
	Alfàbia tipus V	Fitomorf	Catedral de Barcelona, Convent de la Trinitat (València).
	Alfàbia tipus V	Fitomorf	Excavacions del Mercat de la Boqueria (Barcelona).
	Alfàbia tipus V	Zoomorf: gos	Fons de Santa Maria del Pi / Hospital de la Santa Creu (Barcelona).
	Alfàbia tipus V	Zoomorf	Catedral de Barcelona.
	Alfàbia tipus V. Altres peces (no envasos). Arqueometria: Grup B1 de Barcelona	Zoomorf: griu	Convent de Santa Caterina, Pia Almoïna, Catedral de Barcelona, Santa Maria del Mar de Barcelona, Convent de la Trinitat (València). Fons del Museu Rocaguinarda d'Oristà, Osona (Barcelona).
	Alfàbia tipus V	Heràldic	Monestir de Pedralbes (Barcelona). Fons del Museu Rocaguinarda d'Oristà.
	Alfàbia tipus V i gerra ceràmica comuna	Geomètric	Monestir de Sant Pere de les Puelles (Barcelona).
	Alfàbia tipus V	Indeterminat	Fons de l'església de Santa Maria del Pi / Hospital de la Santa Creu (Barcelona).

BIBLIOGRAFIA

- AAVV 2007. *Església de Sant Miquel de Cardona, Memòria d'Arqueologia i Història*, Col·lecció Documents de Treball 6, Diputació de Barcelona.
- AINAUD, J. 1942. "Pisa daurada i terrissa barcelonina. Segles XV-XVI", *Daedalus*, Barcelona, pp. 73-83.
- AINAUD, J. 1961. "Quatre documents sobre el comerç català amb Síria i Alexandria (1401-1410)", *Homenaje a Jaime Vicens Vives*, Barcelona, pp. 327-333.
- ALMARCHE VÁZQUEZ, F. 1918. *Marcas alfareras de Paterna*, València.
- AMOURIC, H.; RICHEZ, F.; VALLAURI, L. 1999. *Vingt mille pots sous les mers*, Musée d'Istres, Istres.
- AMOURIC, H.; VALLAURI, L. 2005. *Voyages et Métamorphoses de la Jarre*, An Mil d'Aubagne Association, Aubagne.
- AMIGUES, F.; CRUSELLES, E.; GONZÁLEZ VILLAESCUSA, R.; LERMA, V. 1995. "Los envases cerámicos de Paterna/Manises y el comercio bajomedieval", *5ème Colloque sur la Céramique Médiévale* (Rabat, 11-17 novembre 1991), INSAP, Rabat, pp. 346-360.
- AMORES, F.; CHISVERT, N. 1993. "Tipología de la cerámica común bajomedieval y moderna sevillana (ss. XV-XVIII) I. Loza quebrada de relleno de bóveda", *SPAL*, pp. 269-325.
- ARGELAGUÉS, M. 2009. *L'església vella de Sant Martí de Cerdanyola. Historia i arqueologia*, Quaderns de Recerca de Cerdanyola del Vallès, Universitat Autònoma de Barcelona.
- BATLLORI, A.; LLUBIÀ, L.M. 1949. *Ceràmica catalana decorada*, Llibreria Tuebols, Barcelona.
- BAJET I ROYO, M. 1994. *El mostassaf de Barcelona i les seves funcions en el segle XVI. Edició del "Llibre de les Ordinacions"*, Fundació Noguera, Barcelona.
- BASSEGODA NONELL, J. 1983. *La cerámica popular en la arquitectura gótica*, Ediciones de Nuevo Arte Thor, Barcelona.
- BELTRÁN DE HEREDIA BERCERO, J. 1997. "La ceràmica localitzada a l'extradós de les voltes de la Pia Almoina de Barcelona", *Ceràmica Medieval Catalana*, Quaderns Científics i Tècnics, 9, Diputació de Barcelona, pp. 235-253.
- BELTRÁN DE HEREDIA BERCERO, J. 1998. "Tipologia de la producció barcelonina de ceràmica comuna baixmedieval: una proposta de sistematització", *Ceràmica medieval i postmedieval, circuits productius i seqüències culturals*, Monografies d'Arqueologia medieval i postmedieval, GRAMP 4.-UB, Barcelona, pp. 177-204.
- BELTRÁN DE HEREDIA BERCERO, J. 2004. "Les mesures de ceràmica de Barcelona: tipologia i evolució (segles XIV-XVII)", *Arqueologia Medieval* 1, Barcelona, pp. 72-83.
- BELTRÁN DE HEREDIA BERCERO, J. 2006. "La ceràmica de les voltes del convent de Sant Agustí de Barcelona. Noves formes per a la tipologia de la ceràmica comuna baixmedieval de Barcelona", *Arqueologia Medieval* 2, Barcelona, pp. 46-67.
- BELTRÁN DE HEREDIA BERCERO, J. 2007. "Pisa arcaica i vaixel·la verda al segle XIII. L'inici de la producció de pisa decorada en verd i manganès a la ciutat de Barcelona", *Quaderns d'Arqueologia i Història de la Ciutat de Barcelona*, Època II, 3, Museu d'Història de Barcelona, Institut de Cultura, Barcelona, pp. 139-158.
- BELTRÁN DE HEREDIA BERCERO, J. 2010. "Adroguers i adrogueries, tot un univers d'objectes", *Drogues, dolços i tabac. Barcelona 1700*, Museu d'Història de Barcelona, Institut de Cultura, pp. 185-213.
- BEVIÀ, M.; AZUAR, R. 2005. *Santa María descubierta. Arqueología, arquitectura y cerámica*, Museo Arqueológico de Alicante, Alacant.
- BORREGO COLOMER, M.; SARANOVA ZOZAYA, R. 1994. "Envases cerámicos recuperados de las bóvedas de la iglesia de Santa María: Alicante, importante enclave comercial mediterráneo en el bajo medievo", *LQNT* 2, Alacant, pp. 181-198.
- BUXEDA, J. et alii 2011. "La ceràmica de Barcelona. Organització i producció entre els segles XIII i XVIII a través de la seva caracterització arqueomètrica", *Quaderns d'Arqueologia i Història de la Ciutat de Barcelona*, Època II, 7, Museu d'Història de Barcelona, Institut de Cultura, Barcelona, pp. 192-207.
- CERDÀ MELLADO, J.A.; ROLDÓS SANS, J. 1994. "Trobada de terrissa catalana a l'església de Sant Miquel de Mata (Mataró)", *Butlletí Informatiu de Ceràmica*, 56, pp. 6-15.
- CIRELLI, E. 2002. "La circolazione di giare gerbine nel Mediterraneo occidentale: continuità e discontinuità nel commercio di derrate alimentari africane in età tardo-romana e islamica", *L'Africa romana. Atti del XIV Convegno di Studio* (Sassari, 7-10 dicembre 2000), Roma, pp. 437-450.
- COLL CONESA, J. 1993. "Contenedores cerámicos medievales en las costas de Mallorca", *IV Congreso de Arqueología Medieval Española*, pp. 1.069-1.079.
- COULON, D. 2004. *Barcelone et le grand commerce d'Orient au Moyen Âge*, Casa de Velázquez-Institut Europeu de la Mediterrània, Madrid-Barcelona.
- DEHESA, R.; RAMOS, J.; ALSINA, J. 2009. "El forn del carrer de l'Hospital i la producció de ceràmica comuna vidriada monocroma i de vaixel·la verda a la Barcelona del segle XIII", *Quaderns d'Arqueologia i Història de la Ciutat de Barcelona*, Època II, 5, Museu d'Història de Barcelona, Institut de Cultura, Barcelona, pp. 185-196.
- DÍES CUSÍ, E.; GONZÁLEZ VILLAESCUSA, R. 1986. "Las tinajas de transporte bajomedieval y sus marcas de alfarero",

- I Congreso de Arqueología Medieval Española* (Huesca, 1985), Saragossa, pp. 613-631.
- FONT Y GUMÀ, J. 1905, *Rajoles valencianes i catalanes*, Vilanova i la Geltrú.
- GARCIA SANZ, A.; COLL JULIÀ, N. 1994. *Galeres mercants catalanes del segle XIV i XV*, Fundació Noguera, Barcelona.
- FERRER, G. et alii (en premsa) "Caracterización arqueométrica de alfarías y jarras de Barcelona y Valencia de los siglos XV y XVI", *IX Congreso Iberico de Arqueometria* (CIA) (Lisboa, octubre 2011).
- GONZÁLEZ GOZALO, E. 1987. "La cerámica bajomedieval de la Catedral de Mallorca", *II Congreso de Arqueología Medieval Española*, vol. III, Madrid, pp. 469-482.
- GONZÁLEZ GOZALO, E. 2005. *Col·lecció de ceràmica del Museu Diocesà*, Museu Diocesà de Mallorca, Mallorca.
- GUERRERO, V.M. 1991. "Sobre un posible cargamento de ánforas altomedievales en el Puerto de Palma", *BSAL* 47, pp. 19-27.
- HITA RUIZ, J.M.; VILLADA PAREDES, F. 1998. *Museo de Ceuta. Un recorrido por la historia de la ciudad a través de sus hallazgos arqueológicos*, Ceuta.
- HURST, J.G. 1979. "Spanish pottery imported into medieval Britain", *Medieval Archaeol.*, 21, pp. 68-105.
- MADURELL MARIMÓN, J.M.; GARCIA SANZ, A. 1973. *Comandas comerciales barcelonesas de la Baja Edad Media*, Colegio Notarial de Barcelona, CSIC, Barcelona.
- MENÉNDEZ FUEYO, J.L. 2008. "Cerámicas de transporte y comercio en la basílica de Santa María de Alicante, producción y distribución", *Arqueología Medieval* 11, pp. 225-252.
- RAURICH, X. et alii 1992. *Les Sorres X. Un vaixell medieval al canal olímpic de rem. Castelldefels, Baix Llobregat*, Memòries d'intervencions arqueològiques a Catalunya, 1.
- RIU DE MARTÍN, M.C. 1997. "Aportacions a l'estudi dels contenidors de ceràmica catalans dels segles XIV-XV", *Transferències i comerç de ceràmica a l'Europa mediterrània (segles XIV-XVII)* (Palma de Mallorca, 1996), pp. 413-421.
- RIU DE MARTÍN, M.C. 2003-2004. "Onomástica y localización de algunos ceramistas y vidrieros barceloneses de los siglos XIV al XVII", *Acta Historica et Archaeologica Mediaevalia* 25, pp. 1.045-1.069.
- RIU DE MARTÍN, M.C. 2005. "Ceramistas barceloneses del siglo XIV", *Boletín de Arqueología Medieval* 12, pp. 193-208.
- RIU DE MARTÍN, M.C. 2009. "Algunos aspectos de la producción y comercio de la cerámica barcelonesa de los siglos XV-XVI", *VIII Congreso Internacional de Cerámica Medieval en el Mediterráneo*, vol. I, Ciudad Real, pp. 135-140.
- ROIG DEULOFEU, A.; ROIG BUXÓ, J. 1997. "Les peces de descàrrega de volta de l'església de Sant Fèlix (Sabadell, Vallès Occ). Anys 1403-1420", *La céramique médiévale en Méditerranée, Actes du VIe Congrès de l'AIECM2* (Aix-en-Provence, 1995), pp. 33-45.
- SALICRÚ LLUCH, R. 1995. *El tràfic de mercaderies a Barcelona segons els comptes de la lleuda de Mediona (febrer de 1434)*, CSIC-Institució Milà i Fontanals, Barcelona.
- SALICRÚ LLUCH, R. 2009. "En torno al comercio de pescado atlántico ibérico en el Mediterráneo catalanoaragonés del siglo XV", *La pesca en la Edad Media*, Centro de Estudios Medievales de la Universidad de Murcia, pp. 176-180.
- SANTANACH SOLER, J.; ROSAL SAGALÉS, J. 1996a. "Terrissa procedent de les voltes del convent del Carme de Barcelona", *Butlletí Informatiu de Ceràmica* 59, pp. 22-30.
- SANTANACH SOLER, J.; ROSAL SAGALÉS, J. 1996b. "Terrissa procedent de les voltes del monestir de Sant Pere de les Puel·les de Barcelona", *Butlletí Informatiu de Ceràmica* 60, pp. 12-24.
- SOLDANI, M.E. 2010. *Uomini d'affari e mercanti toscani nella Barcellona del Quattrocento*, Anejos de Anuario de Estudios Medievales, CSIC, Barcelona.
- TEIXIDOR FA, M. 2001. "Les gerres gòtiques trobades a les voltes de l'església de Santa Maria de Castelló", *El Saler, Butlletí del grup cultural Comtes d'Empúries* 7, pp. 41-51.
- VALLS SUBIRÀ, O. 1970. *Papers and watermarks in Catalonia. El papel y sus filigranas en Cataluña*, edició bilingüe, Barcelona.
- VILA, J.M. 1997. "Cerámica de almacenamiento y transporte en el Mediterráneo noroccidental. Siglos XIV-XV", *La céramique médiévale en Méditerranée, Actes du VIe Congrès de l'AIECM2* (Aix-en-Provence, 1995), pp. 559-562.
- VILA, J.M. 2005. "Política municipal sobre la producció de ceràmica i l'organització corporativa dels terrissers a Barcelona, segles XIV-XVI", *Arqueologia Medieval* 1, pp. 104-126.
- VINYOLES, T. 1997. "La documentació escrita com a font de la coneixença de la ceràmica", *Transferències i comerç de ceràmica a l'Europa mediterrània (segles XIV-XVII)* (Palma de Mallorca, 1996), pp. 367-412.

IL·LUSTRACIONS COLOR

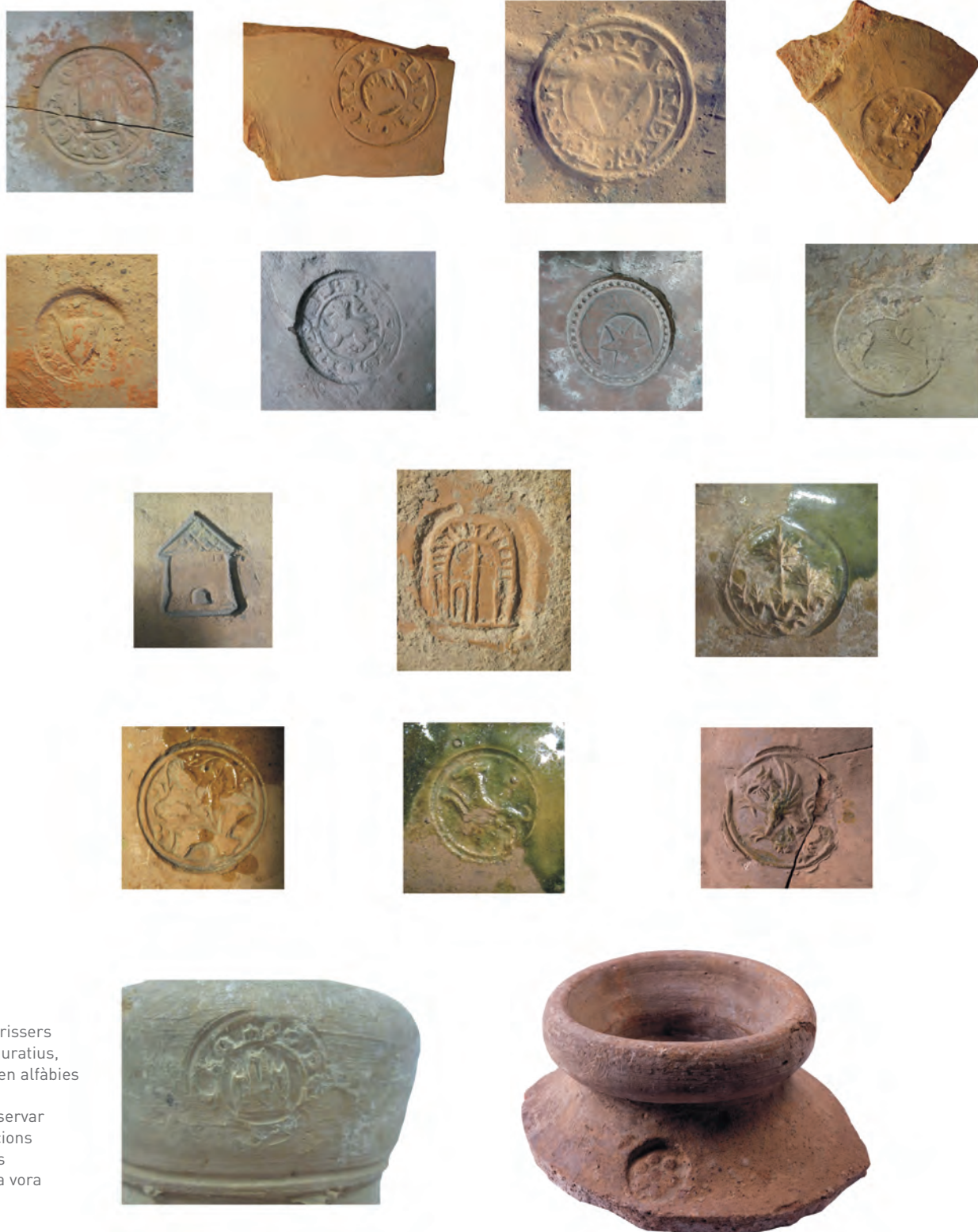


Figura 3
Segells de terrissers
epigràfics i figuratius,
documentats en alfàbies
de Barcelona.
S'hi poden observar
les dues posicions
documentades
del segell, a la vora
i sota el coll.

Figura 4
Peces d'ús quotidià amb segells
de terrissers.





Figura 8

Marques pintades i incises trobades a Barcelona. S'hi pot veure un tap de calç per segellar la boca del contenidor també amb una marca pintada.



Figura 9
Diferents tipus d'alfàbies fetes a
Barcelona (tipus I, tipus II, tipus IV i
tipus V). També s'hi pot veure un altre
contenedor de transport, un cànter, que
conservava el tap de segellar a la boca.

TEXTOS EN CASTELLANO
SÍNTESIS

comprender algunos de los procesos económicos en los que se vio inmersa la ciudad. De este estudio se puede desprender una posible caída de las importaciones de cerámica valenciana a finales de siglo así como el más que probable fortalecimiento de las exportaciones de cerámica local. Destaca especialmente la caída porcentual de contenedores cerámicos barceloneses, *alfàbies*, que se constata a partir de 1477 y que tiene unas claras connotaciones económicas.

Para completar la visión parcial que ofrece el estudio de los materiales cerámicos, los resultados se complementan con un extracto de datos obtenidos de los libros de derecho de anclaje. Este impuesto fue concedido a la ciudad por Alfonso el Magnánimo en 1439 para financiar las obras del puerto. La virtualidad explicativa de esta documentación radica en la minuciosidad con que recoge, día a día, todas las entradas de barcos en el puerto. Pese a las lagunas de conservación que presentan estos registros documentales, se puede confeccionar una imagen global y de relativa larga duración del movimiento portuario barcelonés del siglo XV. Durante todo el período estudiado, entre 1439 y 1491, se evidencia un descenso en todas las variables consideradas: número de barcos de arque superior a 50 toneles, importe recaudado y suma total de toneles. Frente a los procesos de marcado carácter negativo que se deducen del estudio del puerto, podemos destacar la vitalidad de algunos sectores y sobre todo de la propia ciudad. Las aportaciones interpretativas planteadas por S.R. Epstein suponen una interesante vía para interpretar el desquiciamiento económico que se deduce del estudio del puerto barcelonés como un proceso de integración y reestructuración de la economía medieval, visible por los cambios de modelo náuticos y geo-económicos o incluso por algunos restos materiales de gran éxito comercial, como es el caso de las cerámicas valencianas. Con todo, cabe señalar que la vitalidad económica de la futura ciudad moderna viene precedida de un ajuste económico, cuando menos en el caso del puerto, muy contundente e incluso dramático.

Las tinajas de transporte son el exponente material de una actividad comercial vinculada a la expansión de la Corona de Aragón. Sus centros productores se localizaban en Valencia y Barcelona. La existencia de un comercio de envases cerámicos vacíos y la circulación de éstos llenos suelen complicar la adscripción del contenedor cerámico a un taller determinado. Además, también llegan a Barcelona tinajas de Sevilla, probablemente con pescado seco o salado, y seguramente de otros lugares aún no identificados. Barcelona hacía las funciones de centro distribuidor, lo que no implica que todos los envases de cerámica se elaborasen en Barcelona; podría haber otros centros más o menos alejados de la ciudad que, siguiendo la normativa municipal, también los produjesen, lo que complica aún más la determinación del taller. En este sentido, los estudios arqueométricos aplicados a los contenedores empiezan a abrir un abanico de posibilidades.

El hallazgo de un conjunto cerrado en las excavaciones de la calle Avinyó de Barcelona, con gran cantidad de material cerámico (*alfàbies*, vajilla verde, pisa arcaica, cerámica común vidriada y cerámica reducida) permite situar la producción de *alfàbies* en la primera mitad del siglo XIII en Barcelona; los estudios arqueométricos realizados confirman su origen local.

De este conjunto se puede establecer el tipo I, que presenta unas características más propias de las ánforas del período tardoantiguo que de los contenedores bajomedievales “clásicos” vinculados a la expansión de la Corona de Aragón. Se corresponde con un envase de cuerpo ovoide totalmente estriado, cuello largo bien diferenciado y borde estrecho con el labio engrosado. El fondo es plano con tendencia cóncava. Presenta dos asas verticales aplicadas en la parte alta del recipiente, muy robustas, con una o dos acanaladuras profundas. Los hallazgos arqueológicos permiten situarla en la primera mitad del siglo XIII. Esta forma dejará de producirse en un momento indeterminado de la segunda mitad de este mismo siglo.

El tipo II viene definido por una pieza localizada en la iglesia de Santa Maria

del Pi. Su forma es globular, de cuerpo estriado y asas altas y robustas. Presenta un cuello recto y borde reforzado.

El fondo tiene una tendencia cóncava. Una pieza idéntica se ha localizado en la iglesia de Sant Miquel de Cardona, acompañada de otra *alfàbia* del tipo I. Creemos que se podría producir ya en la primera mitad del siglo XIII, con una continuidad en la segunda mitad.

El tipo III viene definido por el hallazgo de una pieza prácticamente entera en las excavaciones del antiguo puerto medieval de la ciudad que nos ha permitido establecer otra forma para la producción local, ya que el análisis arqueométrico indica igualmente un taller barcelonés. Se trata de una pieza de cuerpo bastante globular, aunque con carenas muy marcadas, y con acanaladuras anchas. En la parte superior del cuerpo se disponen unas asas robustas de sección circular, muy parecidas a las del tipo I. Presenta un cuello largo, de pared convergente que se abre al final de un borde ancho reforzado, en el que se sitúan unas molduras pronunciadas. La forma probablemente se produjo principalmente en la segunda mitad del siglo XIII. La presencia de sellos –característica hasta ahora ausente– y las variaciones formales nos llevan a establecer el tipo IV, que se caracteriza por tener un cuerpo de perfil no tan globular sino más bien ovoide y un poco alargado con dos asas altas y verticales, de las mismas características que los tipos anteriores y situadas en el mismo lugar. El cuello es largo y vertical, con borde ancho y moldura final, más próximo al tipo V. La base cuenta con un fondo plano reforzado, similar al anterior pero mucho más estrecho, cuyas medidas coinciden con la anchura de la boca, una característica que se mantendrá en el tipo V y que hace a estas piezas muy inestables. Esta forma se puede relacionar con la aparición de los primeros sellos de marcas de talleres, impresos cerca del borde o debajo del cuello. Creemos que los tipos III y IV se produjeron fundamentalmente en la segunda mitad del siglo XIII con una continuidad que no se prolongará más allá del primer cuarto del siglo XIV dado que la forma ya no se encuentra en los conjuntos cerámicos conoci-

dos procedentes de los rellenos de las bóvedas de los edificios góticos posteriores a esta fecha.

La forma más característica y numerosa de esta producción, que se produce a lo largo de los siglos XIV-XV, es la que hemos denominado tipo V. Se corresponde con una pieza de perfil ovoide un poco alargado, de cuello corto o sin cuello, base plana y pequeña, normalmente más estrecha que la boca y a menudo un poco engrosada. El borde, con un característico baquetón, se presenta habitualmente orientado hacia fuera, lo que facilitaba la disposición del tapón que cerraba la pieza. Estas piezas iban marcadas con el sello del taller, como indicaba la normativa municipal. Se han podido individualizar 37 sellos de talleres. Se trata de marcas circulares impresas, algunas de las cuales incluyen el nombre del maestro alfarero. Una vez la tinaja de embarque entraba en circulación, la presencia del sello hacía posible la vinculación al taller de producción, taller que debía responder ante cualquier problema imputable a la falta de calidad del envase. A menudo estas tinajas tienen marcas pintadas en negro o en rojo; son las señales mercantiles que permitirían reconocer la propiedad en los espacios portuarios y en general en toda la red de distribución.

La *alfàbia* de transporte medieval puede acabar constituyendo un importante elemento de datación, como lo es el ánfora para la época romana y tardoantigua. Funcionan en un período muy acotado, ya que la producción de *alfàbies* barcelonesas decae cuando se desencadena la guerra civil de 1462-1472, que puso fin a la expansión comercial catalana, hasta extinguirse definitivamente. Todo parece indicar que cuando se reemprende la actividad después de la guerra civil las tinajas de embarcar se hacían en Valencia. La presencia cuantitativa de *alfàbies* barcelonesas en los rellenos de edificios góticos de la segunda mitad del siglo XV disminuye considerablemente, y hacia finales de siglo y principios del siglo XVI sólo encontramos alguna pieza testimonial.

La intervención arqueológica realizada en la finca número 25 de la calle Ripoll de Barcelona aporta nuevos datos sobre el proceso de expansión de uno de los burgos más antiguos de Barcelona, la Vilanova dels Arcs Vells. Los hallazgos más relevantes se centran en la localización de un considerable número de estructuras de época altomedieval hasta el momento inéditas en la zona y relacionadas con el proceso organizativo que se produce en el territorio suburbano situado al norte de la ciudad en torno al acueducto romano del Besòs. Los restos arqueológicos documentados permiten establecer hasta tres fases diferentes de ocupación en un contexto cronológico muy determinado: siglo IX-principios del siglo XI. El conjunto de materiales cerámicos localizados en este período es muy homogéneo y sin lugar a dudas la tipología de las piezas forma parte del material característico del período carolingio.

La fase de ocupación más antigua atribuible a la época altomedieval se caracteriza por tener un territorio definido a partir de la presencia de silos distribuidos por los espacios existentes de manera ordenada. A pesar de la falta de elementos constructivos asociados a esta fase, la distribución de los silos indica que en su momento el territorio se organizaba en función de unas estructuras, posiblemente hechas con materiales perecederos, que habrían articulado el territorio según una organización preconcebida, pero que no han perdurado hasta la actualidad. Uno de los principales factores que la caracterizan es la presencia cada vez más elevada de silos.

Otro factor a tener en cuenta es la presencia de diversos hogares. Estas estructuras de combustión, de poca entidad, se localizan directamente en el suelo sin ningún tipo de construcción asociada y presentan formas y dimensiones muy diversas. Para encontrar el origen de estos hogares debemos remontarnos a las fases más tardías del período romano, aunque su presencia en este período es muy puntual, prácticamente anecdótica. La consolidación de la presencia de estructuras de combustión produce en época altomedieval y resulta un nuevo elemento a tener en cuenta sobre la cada vez mayor incidencia que se tiene sobre el terreno. No obstante,

cabe destacar que aún nos encontramos ante una ocupación de tipo puntual, si bien cada vez más frecuente, y que posiblemente haya que relacionar la localización de los fuegos con momentos de ocupación vinculados al uso de los silos. En algún momento entre los siglos IX y X se produce un cambio importante en la organización de estas áreas próximas al recinto amurallado y se pasa de una ocupación de tipo más puntual o estacional a un poblamiento con una sólida estructuración. La intervención ha permitido documentar numerosas estructuras murarias que determinan unos espacios bien definidos y con una intencionalidad en su organización. La zona está constituida por pequeñas parcelas formadas por muros de piedra y arcilla que delimitan unos espacios interiores en los que se localizan numerosas estructuras de almacenamiento, muros de menor entidad y pozos de agua. Así pues, hay que relacionar las primeras construcciones que conforman la Vilanova dels Arcs con un territorio fuertemente agrícola, con una ocupación consolidada pero con una tipología que no llega a ser de tipo doméstico. La principal diferencia respecto a la fase anterior radica en que ahora se localizan en espacios delimitados, lo que obliga a una mayor concentración de las estructuras de almacenaje. Este entramado parcelario viene acompañado de una mayor complejidad productiva; lo evidencia que, junto con los silos, también se documenten recortes circulares para depositar contenedores cerámicos, y las fosas están asociadas a estructuras de madera, de las que actualmente sólo quedan los agujeros de poste en el suelo para su encaje. Esta zona ordenada a partir de diversas parcelas se articula asimismo en torno a una vía, de manera que nos encontramos ante un territorio definido a nivel estructural y bien comunicado con su entorno.

A finales del siglo X-principios del siglo XI se produce una nueva estructuración de este territorio que comporta un cambio en la organización establecida. La vía de circulación, las parcelas y las estructuras relacionadas son amortizadas por una serie de estratos que dan lugar a un espacio más amplio y con pocas evidencias de restos estructurales.

**ENGLISH TEXT
SUMMARY**

more than likely strengthening of exports of local pottery. Especially notable is the percentage fall of Barcelona pottery containers, *alfàbies*, experienced from 1477 with clear economic connotations.

To complete the partial vision offered by the study of the pottery materials, the results are complemented by an extract of data obtained from the anchorage rights books. This tax was granted to the city by Alfonso the Magnanimous in 1439 to fund the port works. The explicative potential of this documentation lies in the detail with which it records, day after day, all the ships entering the port. Despite the gaps in maintaining these documentary registers, a relatively long-lasting global image can be built up of port activity in 15th century Barcelona. Throughout the period studied, between 1439 and 1491, the fall in all the variables considered is clear: number of ships with tonnage higher than 50 barrels, the amount collected and the total number of barrels. Given the processes of a marked negative character deduced from the study of the port, the vitality of some sectors and especially the city itself can also be noted. The interpretative contributions made by S. R. Epstein are an interesting method for understanding the economic failure deduced from the study of the port of Barcelona, as a process of integration and restructuring of the medieval economy. This is visible both through the changes of nautical and geo-economic models or even through some material remains of great commercial success, such as Valencian pottery. However, it must be noted that the economic vitality of the future modern city was preceded by an economic adjustment that, at least in the case of the port, is quite impressive and even dramatic.

Shipping jars are the tangible exponent of a trade activity linked to the expansion of the Crown of Aragon. Their manufacturing centres were located in Valencia and Barcelona. The existence of a trade in empty pottery containers and the circulation of these full containers often complicate their identification with a determined workshop. Moreover, jars with dried or salted fish arrived in Barcelona from Seville, and quite probably from other places not yet identified. Barcelona acted as a distribution centre, which does not mean that all pottery containers were only made in Barcelona. There could have been other centres at greater or shorter distances from the city that, following the municipal regulations, also manufactured them, complicating even further the identification of the workshop. In this respect, archeometric studies applied to containers have begun to open many possibilities.

The find of a closed set of pieces in the excavations in Avinyó Street in Barcelona, with a large amount of pottery material (*alfàbies*, green tableware, archaic earthenware, coarse glazed ware and reduced ware) allows us to locate the manufacturing of *albàfies* in the first half of the 13th century in Barcelona. Moreover, the archeometric studies conducted confirm their local origin. From this set it is possible to establish type I, with characteristics more specific to the amphorae of Late Antiquity than the "classical" late medieval containers linked to the expansion of the Crown of Aragon. It corresponds to a container with a completely fluted ovoid body, a well-differentiated long neck and a narrow rim with a thickened lip. The base is flat and slightly concave. It has two very strong vertical handles on the upper part, which bear one or two deep flutings. Archaeological discoveries allow us to locate it in the first half of the 13th century, a shape that would no longer be manufactured at an undetermined moment in the second half of the 13th century.

Type II is defined by a piece found in the church of Santa Maria del Pi. It is globe-shaped, with a fluted body and high robust handles. It has a straight neck and a reinforced rim. The base has a concave tendency.

An identical piece has been found in the church of Sant Miquel de Cardona, together with another *alfàbia* of type I. We believe that it could already have been manufactured in the first half of the 13th century, and continued in the second half.

Type III is defined by the discovery of an almost complete piece in the excavations in the former medieval port of the city which has allowed us to establish another shape for the local production, given that the archeometric analysis also indicates a Barcelona workshop. It is a piece with a largely globe-shaped body, although with well-marked carinations, with wide flutings. On the upper part of the body, there are strong circular handles, very similar to those of type I. It has a long neck, with a convex inside surface which opens at the end of a wide reinforced rim where there are marked mouldings. The shape was probably manufactured in the second half of the 13th century. The presence of stamps – a characteristic lacking until then – and the formal variants lead us to establish type IV, which is characterised by having an ovoid rather than a globe-shaped body and somewhat elongated with two high vertical handles, of the same characteristics as the previous types, and located in the same place. The neck is long and vertical with a wide rim and a final moulding, closer to type V. The base has a reinforced flat bottom, similar to the previous one, but very much narrower in size, which now coincides with the width of the mouth, a characteristic which will be maintained in type V, making these pieces quite unstable. This shape can be related to the emergence of the early workshop stamps, printed near the rim or under the neck. We believe that types III and IV were mainly manufactured in the second half of the 13th century and did not continue beyond the first quarter of the 14th century, given that the shape is no longer found in the pottery sets known from the backfills of the vaults of the Gothic buildings beyond this date. The most characteristic and numerous shape of this production, manufactured throughout the 14th and 15th centuries, is what we have called type V. It corresponds to a piece with an ovoid profile, a little elongated,

with a short neck or no neck, a small flat base, usually narrower than the mouth and often a little thickened. The rim, with very characteristic moulded strip, is usually turned slightly outwards, which made it easier to place the top.

These pieces were marked with the workshop stamps, as indicated by the municipal regulations. We have been able to identify 37 workshop stamps; they are circular printed marks and some of which bear the name of the master potter. Once the shipping jar was put in circulation, the presence of the stamp made it possible to link it to the manufacturing workshop, which was responsible for any problem attributable to the container's quality. These jars often bear marks painted in black or red. These are merchant signs identifying ownership in the ports and in general throughout the distribution network.

The medieval shipping *alfàbies* can finally be as important a dating element as the amphora is today for the Roman and Late Antiquity period. They correspond to a very limited period, because with the outbreak of the 1462-1472 civil war, which put an end to Catalan trade expansion, the production of Barcelona *alfàbies* considerably decreased until their complete disappearance. Everything seems to indicate that when the activity was resumed after the war the shipping jars were made in Valencia. The number of Barcelona *alfàbies* in the backfills of Gothic buildings from the second half of the 15th century decreased considerably and, by the late 15th and early 16th centuries, they had practically disappeared except for some isolated pieces.

The archaeological intervention carried out at plot number 25 in Ripoll Street in Barcelona provides new data about the process of expansion of one of the oldest boroughs in Barcelona, Vilanova dels Arcs Vells. The most important discoveries are focused on a large number of structures from the early medieval era previously unseen in the area and related with the organisational process that took place in the suburban territory in the north of the city around the Roman aqueduct of the Besòs river. The documented archaeological remains allow us to establish up to three different phases of occupation in a highly determined chronological context from the 9th to early 11th centuries. The set of pottery materials found in this period is very homogeneous and undoubtedly the typology of these pieces forms part of the material characteristic of the Carolingian period. The earliest stage of occupation attributable to the low medieval period is characterised as having a defined territory based on the presence of silos distributed throughout the existing spaces in an organised way. Despite the lack of construction elements associated with this stage, the distribution of the silos indicates that at that time the territory was arranged around some structures, possibly made of perishable materials, which would have shaped the territory according to a preconceived arrangement but have not survived. The main factors that characterise it are the increasingly greater existence of silos. Another factor to bear in mind is the presence of different hearths. These minor combustion structures are placed directly in the ground without any kind of associated construction and have very diverse shapes and sizes. To discover the origin of these hearths we must go back to the later phases of the Roman period, although their presence in this period is very occasional, almost anecdotal. The consolidation of the presence of hearths occurred in the early medieval era and is a new element to consider in terms of its increasingly greater influence on the area. Moreover, this is still an occasional kind of occupation, albeit more frequent, and the location of the hearths is possibly related with moments

of occupation linked to the use of the silos.

At some moment between the 9th and 10th centuries there was an important change in the organisation of these areas near the walled enclosure from an occasional or seasonal occupation to a settlement with a solid structure. The intervention has allowed the documentation of numerous walled structures that determine well-defined and purposefully-arranged spaces. The area is made up of small plots formed by walls of stone and clay that delimit interior spaces housing numerous storage structures, minor walls and water wells. Therefore, the first constructions that make up Vilanova dels Arcs must still be related with a strongly agricultural territory, with a well consolidated occupation but with a non-domestic typology. The main difference with the previous phase is that now they are located in delimited spaces, which obliges a greater concentration of storage structures. This plot arrangement is accompanied by a more productive complexity, shown by the fact that, together with the silos, we also find circular parts where it was possible to place pottery containers. The pits are associated with wooden structures, of which now only the post holes made in the earth remain. This area, arranged based on diverse plots, is also structured around a road, so that we find a territory structurally-defined and well-connected with its surroundings.

In the late 10th and early 11th centuries, there was a new structuring of this territory that involved a change in the arrangement established until the time. The road, the plots and the related structures are infilled by a series of layers that give way to a broader space and with few signs of structural remains. It changed, therefore, from a highly compartmentalised area resulting from the presence of small portions of land to a territory that was possibly structured around bigger enclosures, following a spatial rearrangement rather than a change in the territorial concept. The presence of structural remains linked to the third phase of the early medieval occupation in relation to the previous phase are scarce, given that there are only two walled structures

TEXTES EN FRANÇAIS
RÉSUMÉ

permet d'apprécier quelques processus économiques dans lesquels la ville s'est vue plongée. Cette étude permet d'imaginer une chute possible des importations de céramique valencienne à la fin du siècle, et la consolidation très probable des exportations de céramique locale. On remarque tout particulièrement la chute du pourcentage de récipients en céramique barcelonaise, les *alfàbies* (jarres de transport maritime), constatée à partir de 1477 et qui ont une claire connotation économique.

Afin de compléter la vision partielle qu'offre l'étude des matériaux céramiques, nous complétons les résultats avec un fragment de données extrait des livres de droit d'ancrage. Cet impôt a été accordé à la ville par Alphonse le Magnanime, en 1439, afin de financer les travaux du port. La vertu explicative de ce document réside dans la minutie avec laquelle on y recueille jour après jour toutes les entrées de vaisseaux dans le port. Malgré les lacunes de conservation que présentent ces registres documentaires, on peut se faire une image globale, sur une durée relativement longue, du mouvement portuaire du XVe siècle barcelonais. Pendant toute la période étudiée, entre 1439 et 1491, la chute de toutes les variables considérées est évidente : le nombre de vaisseaux d'un jaugeage supérieur à 50 tonneaux, le montant perçu et la somme totale des tonneaux.

Contrecarrant les processus nettement négatifs que l'on peut déduire de l'étude du port, on peut aussi souligner la vitalité de certains secteurs et, surtout, de la ville elle-même. Les contributions dans l'interprétation qu'a apporté S. R. Epstein sont un moyen intéressant pour interpréter la débâcle économique que l'on peut déduire de l'étude du port barcelonais, comme étant un processus d'intégration et de restructuration de l'économie médiévale, visible aussi bien à travers les changements de modèles nautiques et géoéconomiques et même par le biais des certains vestiges de matériaux à grand succès commercial comme c'est le cas pour les céramiques valenciennes. Malgré cela, il faut signaler que la vitalité économique de la future ville moderne est précédée d'un ajustement économique qui est très fort et même dramatique, du moins pour le port.

Les jarres de transport sont l'exposant matériel d'une activité commerciale liée à l'expansion de la Couronne d'Aragon. Ses centres de production se situaient à València et à Barcelone. L'existence d'un commerce de récipients vides et la circulation de ces mêmes récipients pleins rendent souvent difficile l'association du récipient en céramique à un atelier déterminé. En outre, il arrivait dans notre ville des jarres de Séville, probablement remplies de poisson sec ou salé et certainement aussi d'autres endroits pas encore identifiés.

Barcelone servait de centre de distribution, ce qui n'impliquait pas que tous les récipients en céramique soient fabriqués uniquement à Barcelone, il pourrait y avoir d'autres centres plus ou moins éloignés de la ville qui, selon les règles municipales, en fabriquaient aussi, ce qui rend encore plus compliqué d'en déterminer l'atelier de production. Dans ce sens, les études archéométriques appliquées aux récipients commencent à ouvrir tout un monde de possibilités.

La découverte d'un ensemble clos dans les fouilles de la rue Avinyó de Barcelone, où on a trouvé une grande quantité de matériel céramique (*alfàbies* - jarres de transport -, vaisselle verte, faïence archaïque, céramique commune vitrifiée et céramique réduite) permet de situer la production d'*alfàbies* dans la première moitié du XIIIe siècle à Barcelone. Les études archéométriques réalisées confirment leur origine locale. De cet ensemble, on peut établir le type I qui présente des caractéristiques plus proches des amphores de la période de l'Antiquité tardive que des récipients du bas Moyen-âge « classiques » liés à l'expansion de la Couronne d'Aragon. Cela correspond à un récipient au corps ovoïde totalement strié, au long col bien marqué et à un rebord étroit à lèvre épaissie. Le fond est plat à tendance concave. Il présente deux anses verticales appliquées sur la partie haute du récipient, très robustes et portant une ou deux cannelures profondes.

Les fouilles archéologiques permettent de la dater de la première moitié du XIIIe siècle. C'est une forme que l'on ne fabriquera plus à partir d'un moment indéterminé de la seconde moitié du XIIIe siècle.

Le type II est défini par une pièce trouvée dans l'église de Sainte Marie du Pin. Sa forme est globulaire, le corps strié et les anses hautes et robustes. Il présente un col droit et un bord renforcé.

Le fond est légèrement concave.

On a découvert une pièce identique dans l'église de Saint Michel de Cardona, accompagnée d'une autre jarre de type I. Nous estimons que leur production s'étendit de la première à la seconde moitié du XIIIe siècle.

Le type III se définit grâce à la découverte d'une pièce pratiquement entière dans les fouilles de l'ancien port médiéval de la ville. Cela nous a permis d'établir une autre forme de la production locale car l'analyse archéométrique indique aussi un atelier barcelonais.

Il s'agit d'une pièce au corps assez globulaire, mais avec des arrêtes bien marquées et de larges cannelures. Sur la partie supérieure du corps on remarque des anses robustes à section circulaire, très semblables à celles du type I.

Cette pièce possède un long col à la paroi convergente qui s'ouvre à la fin d'une large bordure renforcée où l'on voit des moulures prononcées. Cette forme a certainement été fabriquée au cours de la seconde moitié du XIIIe siècle. La présence de sceaux – caractéristique absente jusqu'à présent – et les variations formelles nous conduisent à établir le type IV, dont les caractéristiques sont un corps au profil moins globulaire mais plutôt ovoïde, légèrement allongé avec deux anses hautes et verticales, de caractéristiques semblables à celles des types précédents et situées au même endroit. Le col est allongé et vertical à large bordure et une moulure finale, plus proche du type V.

La base présente un fond plat renforcé, semblable au précédent mais de dimensions beaucoup plus étroites, qui coïncide maintenant avec la largeur de l'ouverture, une caractéristique qui sera conservée dans le type V, ce qui rend ces pièces très instables. On peut relier cette forme à l'apparition des premiers sceaux de marque d'atelier, sceaux appliqués près de la bordure ou sous le col. Nous pensons que les types III et IV ont surtout été produits pendant la seconde moitié du XIIIe siècle avec un suivi qui n'arrivera pas plus loin que le premier quart du XIVe

siècle, car on ne trouve pas cette forme dans les ensembles de céramiques connus provenant du remblai des voûtes des bâtiments gothiques au-delà de cette date.

La forme la plus caractéristique et la plus abondante de cette production qui se poursuit tout au long du XIVe et du XVe siècle est la forme que nous avons appelée de type V. Elle correspond à une pièce de profil ovoïde légèrement allongé avec un col court ou sans col, une base plate et petite, normalement plus étroite que l'ouverture et souvent légèrement épaissie. Le bord, avec une petite baguette à moulure très caractéristique, se présente en général légèrement tournée vers l'extérieur, ce qui facilitait la disposition du bouchon qui fermait la pièce. Ces pièces étaient marquées des sceaux de l'atelier comme le demandait le règlement municipal. On a pu identifier 37 sceaux d'ateliers. Il s'agit de marques circulaires imprimées, certaines portent le nom du maître potier. Lorsqu'on mettait la jarre de transport en circulation, la présence du sceau rendait possible le lien avec l'atelier de production, atelier qui devait répondre à n'importe quel problème imputé au manque de qualité du récipient. Ces jarres portent souvent des signes peints en noir ou en rouge. Ce sont les marques qui permettent de reconnaître l'appartenance dans les espaces portuaires et en général dans tous les réseaux de distribution. *L'alfàbia*, la jarre médiévale de transport, représente un élément important pour la datation tout comme l'amphore à l'époque romaine ou de l'Antiquité tardive. On les utilise pendant un laps de temps assez précis car la guerre civile de 1462 – 1472 mit fin à l'expansion commerciale catalane, ce qui supposa une chute considérable dans la production d'*alfàbies* barcelonaises jusqu'à leur disparition totale. Il semble que lorsque l'activité reprend, après la guerre civile, les jarres de transport étaient fabriquées à València. La présence quantitative d'*alfàbies* barcelonaises dans les remblais de bâtiments gothiques de la seconde moitié du XVe siècle a considérablement diminué et vers la fin du siècle et le début du XVIe, on ne les trouve plus ou il n'en reste que quelques rares témoins.

L'intervention archéologique sur la propriété numéro 25 de la rue Ripoll de Barcelone apporte de nouvelles données quant au processus d'expansion de l'un des bourgs les plus anciens de Barcelone, Vilanova dels Arcs Vells. Les fouilles les plus importantes se basent sur la localisation d'un nombre important de structures de l'époque du haut Moyen-âge inconnues dans la zone jusqu'à nos jours et liées au processus d'organisation qui se produit sur le territoire suburbain situé au nord de la ville, aux environs de l'aqueduc romain du Besòs. Les vestiges archéologiques trouvés permettent d'établir jusqu'à trois phases différentes d'occupation dans un contexte chronologique très déterminé – IXe siècle, début du XIe. L'ensemble de matériaux en céramique localisé de cette période est très homogène et sans aucun doute le type de ces pièces fait partie du matériel caractéristique de la période carolingienne. La phase d'occupation la plus ancienne attribuable à l'époque du haut Moyen-Âge se caractérise par un territoire défini à partir de la présence de silos distribués de manière ordonnée dans les espaces qui existent. Malgré le manque d'éléments constructifs associés à cette phase, la distribution des silos indique qu'à l'époque le territoire s'organisait en fonction de structures, probablement faites avec des matériaux périssables, qui auraient articulé le territoire selon une organisation préconçue, mais qui n'ont pas été conservées jusqu'à nos jours. Les principaux facteurs qui la caractérisent sont la présence de plus en plus élevée de silos. Un autre facteur dont il faut tenir compte est la présence de différents foyers. Ces structures de combustion peu importantes se situent directement sur le sol sans aucun type de construction qui leur soit associées et présentent des formes et des dimensions très variées. Pour trouver l'origine de ces foyers, nous devons remonter aux phases les plus tardives de la période romaine, bien que leur présence, à cette époque, soit très ponctuelle, presque anecdotique. La consolidation de la présence de foyers se produit à l'époque du haut Moyen-âge et se présente comme un nouvel élément dont il faut tenir compte quant à l'incidence de plus en plus grande qu'il a sur le ter-

rain. Il faut cependant souligner que nous nous trouvons encore face à une occupation de type ponctuel, mais de plus en plus fréquent et que la localisation des foyers doit probablement être reliée aux moments d'occupation liés à l'utilisation des silos.

À un certain moment, entre les IXe et XIe siècles, un changement important se produit dans l'organisation de ces zones proches de l'enceinte fortifiée. On passe d'une occupation de type ponctuel ou saisonnier à un peuplement solidement structuré.

L'intervention a permis de documenter de nombreuses structures de murs qui déterminent des espaces bien définis et prouvent une intention dans leur organisation. La zone est constituée de petites parcelles composées de murs en pierre et en argile qui délimitent des espaces intérieurs dans lesquels on trouve de nombreuses structures d'emmagasiner, des murs de moindre importance et des puits à eau. Les premières constructions qui composent Vilanova dels Arcs doivent donc être mises en relation avec un territoire fortement agricole, avec une occupation bien consolidée mais d'un type qui n'est pas domestique. La principale différence par rapport à la phase précédente réside dans le fait qu'elles se situent maintenant dans des espaces délimités, ce qui les oblige à une plus grande concentration des structures de magasin. Cet entrelacs de parcelles s'accompagne d'une plus grande complexité de production, mise en évidence par le fait que l'on trouve aussi, précisément avec les silos, des parties circulaires dans lesquelles on pouvait insérer des récipients en céramique. Les fosses étaient associées à des structures en bois dont il ne reste actuellement que les trous de poteaux faits dans la terre pour l'emboîtement. Cette zone, ordonnée à partir de diverses parcelles, s'articule en même temps autour d'une voie, de manière que nous nous trouvons face à un territoire défini au niveau de la structure et qui est bien communiqué avec les environs.

À la fin du Xe siècle et au début du XIe, une nouvelle structuration de ce territoire se produit, elle apporte un changement dans l'organisation établie jusqu'alors. La voie de circulation, les