

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

EL FORN DE CERÀMICA DEL CARRER DE CARDERS. UN CENTRE PRODUCTOR DEL SEGLE XIII AL *SUBURBIUM* ORIENTAL DE BARCELONA

En el transcurs de l'excavació duta a terme al solar núm. 39-41 del carrer de Carders s'han localitzat les restes d'un taller ceràmic del segle XIII, del qual s'han conservat el forn i diversos àmbits de treball. La producció ceràmica trobada consisteix en vaixel·la comuna amb acabat brunyit i vaixel·la comuna

amb acabat vidriat de color verd i melat, unes peces ceràmiques que difereixen, quant als acabats i les decoracions, de les identificades fins ara en les produccions barcelonines d'aquest període. Les característiques de la producció del taller del carrer de Carders fan suposar que era regentat per un artesà forani.

Paraules clau: taller ceràmic, forn, ceràmica comuna brunyida, ceràmica comuna vidriada, decoració espatulada, *suburbium* oriental.

EL HORNO DE CERÁMICA DE LA CALLE CARDERS. UN CENTRO PRODUCTOR DEL SIGLO XIII EN EL *SUBURBIUM* ORIENTAL DE BARCELONA

En el transcurso de la excavación llevada a cabo en el solar número 39-41 de la calle Carders se han localizado los restos de un taller cerámico del siglo XIII, del que se han conservado el horno y diversos ámbitos de trabajo. La producción cerámica hallada consiste en vajilla común con acabado bruñido y vajilla común

con acabado vidriado verde y melado, unas piezas cerámicas que difieren, por sus acabados y decoraciones, de las identificadas hasta ahora en las producciones barcelonesas de este período. Las características de la producción del taller de la calle Carders hacen suponer que éste estaba regentado por un artesano foráneo.

Palabras clave: taller cerámico, horno, cerámica común bruñida, cerámica común vidriada, decoración espatulada, *suburbium* oriental.

THE KILN IN CARDERS STREET. A 13TH CENTURY PRODUCTION CENTRE IN THE EASTERN *SUBURBIUM* OF BARCELONA

The excavation in plot number 39-41 in Carders Street has unearthed the remains of a 13th century pottery workshop, of which the kiln and several work areas have been preserved. The pottery found consists of coarse ware with a burnished finish and coarse tableware with a glazed

green and honeyed finish, and pottery pieces which differ in terms of finish and decoration to those previously identified in the Barcelona production of this period. The characteristics of the production in the workshop in Carders Street suggest that it was run by a craftsman from outside Barcelona.

Key words: Pottery workshop, kiln, burnished coarse ware, glazed coarse ware, spatulated decoration, eastern *suburbium*.

LE FOUR À CERAMIQUE DE LA RUE CARDERS. UN CENTRE PRODUCTEUR DU XIII^e SIÈCLE DANS LE *SUBURBIUM* ORIENTAL DE BARCELONE

Au cours des fouilles menées sur le terrain vague numéro 39-41 de la rue Carders on a trouvé les restes d'un atelier de céramique datant du XIII^e siècle dont on a conservé le four et différents lieux de travail. La production de céramique que l'on y a trouvé consiste en vaisselle commune à finition polie et de vaisselle commune à finition vitrifiée de couleur

verte et miellée, de quelques pièces de céramique différentes quant aux finitions et aux décorations par rapport à celles identifiées jusqu'à maintenant dans les productions barcelonaises de cette période. Les caractéristiques de la production de l'atelier de la rue Carders laissent supposer qu'il était dirigé par un artisan étranger.

Mots clé : Atelier de céramique, four, céramique commune polie, céramique commune vitrifiée, décoration à la spatule, *suburbium* oriental.

Introducció i localització del taller

En aquests darrers anys s'ha produït una clara millora quant al coneixement de les ceràmiques produïdes a Barcelona corresponents al segle XIII (Beltrán de Heredia, 2007). Les dades que presentem a continuació corresponen a un nou focus de producció que s'afegeix al ja conegut del carrer de l'Hospital (Dehesa, Ramos, Alsina, 2009), i a les dades, molt escasses, de l'existència de forns ceràmics al monestir de Pedralbes i a la plaça de Medinaceli.

Aquest nou taller fou localitzat en el decurs de la intervenció arqueològica efectuada a la parcel·la núm. 39-41 del carrer de Carders¹ i la seva producció ceràmica consisteix en vaixel·la comuna amb acabat brunyit i vaixel·la comuna amb acabat vidriat de color verd i melat (fig. 1).

L'indret que ocupa el solar se situa en un entorn ben conegut tant a nivell històric com arqueològic. El carrer de Carders fou, ja des d'època romana (*Via Augusta*), una de les tradicionals vies d'entrada a la ciutat de Barcelona. Testimoni d'aquesta antiga ocupació són les diverses necròpolis localitzades al seu entorn (Beltrán de Heredia, 2010). En època medieval continuà sent la via principal d'accés des de la zona de llevant i discorria ben a prop de l'anomenada Vilanova de Sant Pere, on l'any 945 es fundà el convent benedictí de Sant Pere de les Puel·les. Ja al segle XII, una gran part dels marges de la via d'accés a la ciutat fins a aquest convent foren urbanitzades, si bé no va ser fins a ben entrat el segle XIII que la zona de Sant Pere ho fou plenament, en quedar dins el perímetre de la segona muralla de la ciutat. Aquesta àrea tingué també com a principal eix urbanístic el Rec Comtal, que proporcionà els mitjans necessaris per a la ubicació de nombroses manufactures i establiments industrials al seu voltant, fins al punt que durant els segles XIV i XV l'entorn del Rec esdevingué el nucli principal d'oficis que requerien l'aprovisionament d'aigua (blanquers, adobers, etc.).

El taller ceràmic del carrer de Carders

Els treballs arqueològics han permès identificar un total de vuit murs que formarien part d'una edificació d'època medieval relacionada amb la utilització d'un forn destinat a la producció de ceràmica (fig. 2).

Els murs d'aquest taller ceràmic estan construïts per mitjà d'encofrat, fets amb pedres desbastades lligades amb morter de calç d'una tonalitat groguenca i d'acord amb la disposició d'aquestes estructures es perfilen, com a mínim, un total de sis àmbits, dels quals tres estan clarament definits. Cal tenir present la gran quantitat d'estructures corresponents a fases cronològiques posteriors que van malmetre la zona on s'ubicava el taller i, per tant, no podem establir els límits reals de la superfície que ocupava. Sembla clar, però, que estaria encarat al carrer de Carders, amb una línia de façana pràcticament igual a la de l'edifici actual. Els límits nord-est i nord-oest de l'edifici no els podem establir ateses les nombroses estructures de fases posteriors construïdes en aquests espais, mentre que els límits del vessant sud-oest depassen la superfície del solar on s'ha dut a terme la intervenció arqueològica². Així doncs, tenint en compte aquestes limitacions interpretatives, ens centrarem en els tres àmbits més clarament definits, en què els treballs d'excavació han permès establir dos períodes d'utilització força clars (fig. 3).

FASE I

En el període inicial hi hauria hagut en funcionament els àmbits 1 i 2. Desconeixem la superfície real de l'àmbit 1, atès que el límit al vessant sud-oest no s'ha pogut determinar ja que depassa l'espai ocupat pel solar actual. Malgrat això, s'hi ha identificat un nivell de circulació en el qual es documenten dues fosses i tres forats de pal, d'una funcionalitat concreta incerta, si bé creiem que l'àmbit hauria estat destinat a una àrea de treball relacionada amb la manufactura dels materials per enforar. Pel que fa a l'àmbit 2, en aquest període consta d'una super-

* estevenadalroma@gmail.com

1. La intervenció arqueològica fou duta a terme, el 2004, per l'empresa Actium Patrimoni Cultural.

2. Al 2005 es va dur a terme una intervenció arqueològica al solar núm. 37 del carrer de Carders, en què no es van localitzar cap tipus d'estructura corresponent al taller ni tampoc cap material ceràmic corresponent a la producció del taller (Carretero, M. 2005. *Memòria de la intervenció arqueològica al carrer de Carders núm. 37*, Centre de Documentació MUHBA. Inèdita).

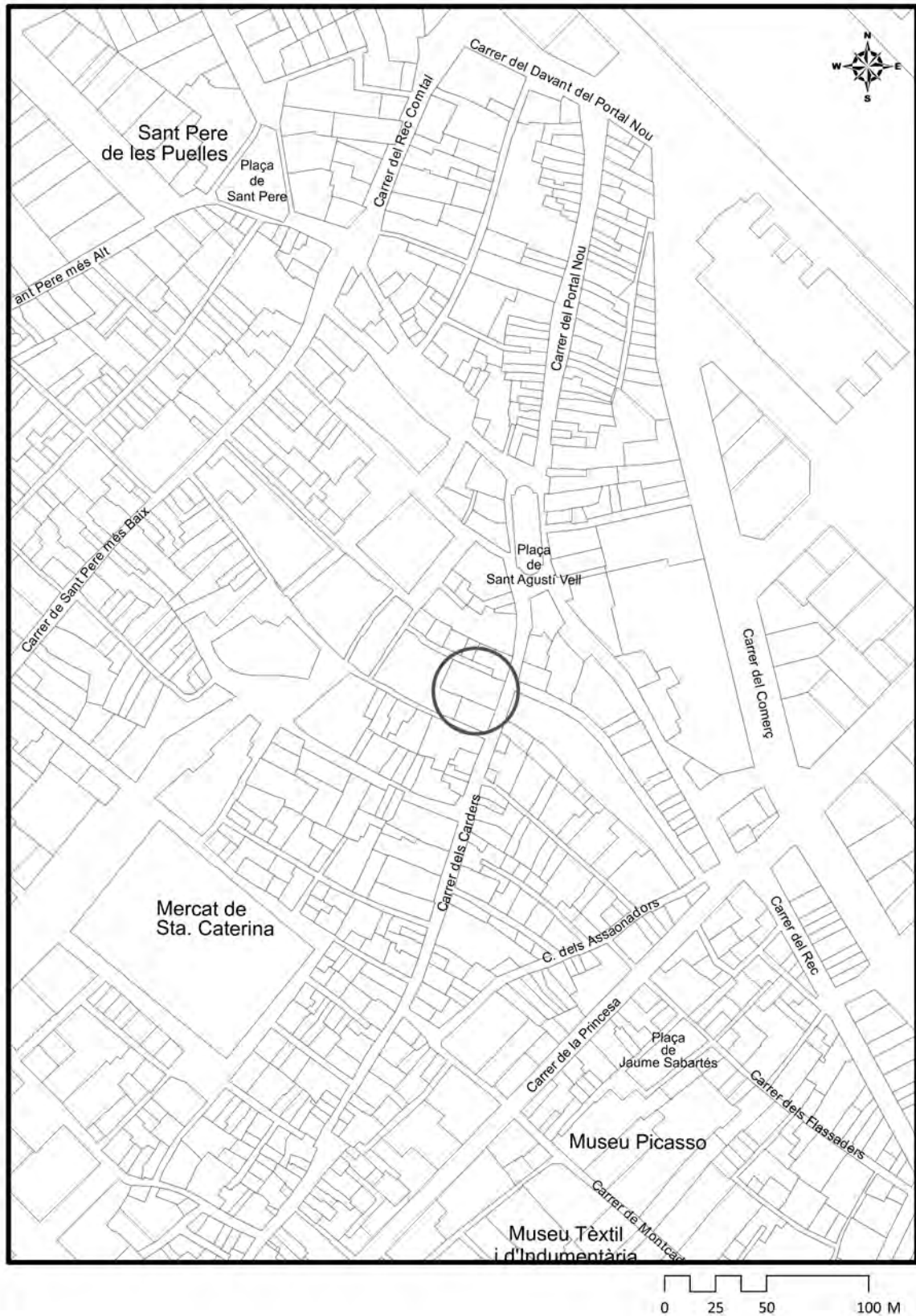


Figura 1

Localització de la intervenció arqueològica.



Figura 2
Vista general del taller del carrer de Carders.
(Fotografia: Esteve Nadal)

fície de 34 m² i al seu interior s'hi ha localitzat un forn de planta circular que tractarem específicament més endavant.

Cal destacar la presència de cinc obertures en els murs nord-oest i sud-est que delimiten l'àrea de treball del forn; aquests forats, d'uns 15-20 cm de diàmetre, permetrien l'evacuació de l'aigua de pluja de l'interior de l'àmbit 2, ja que cal tenir en compte que l'estança no estaria coberta. L'accés a aquesta estança es fa per una porta situada al mur que delimita l'àmbit pel vessant nord-est. A la superfície de la resta de l'estança més propera a la façana del taller s'hi han documentat diverses fosses de planta circular i una canalització, la presència de les quals indica que aquesta zona estaria destinada a la manufactura de les peces per enforar. De fet, una de les

fosses (de 0,90 m de diàmetre) està estretament relacionada amb una canalització construïda amb teules disposades boca amunt que prové d'una obertura situada al mur sud-oest. La disposició i factura d'aquestes estructures permeten de suposar l'existència d'un torn³ (fig. 4).

FASE II

L'inici del segon període d'utilització del taller està determinat per la construcció d'un mur destinat a reforçar la cambra de cocció del forn. Aquest fet implica la reducció de la superfície de l'àmbit 2 a 19 m², mentre que el nou espai creat (àmbit 3) té una superfície de 13 m².

A l'interior de l'àmbit 3 s'hi ha localitzat un nivell de circulació que posa de manifest la desaparició del torn iden-

3. Una disposició pràcticament idèntica a les localitzades a l'excavació del barri de Sainte-Barbe (Marchesi, Thiriot, Vallauri, 1997).

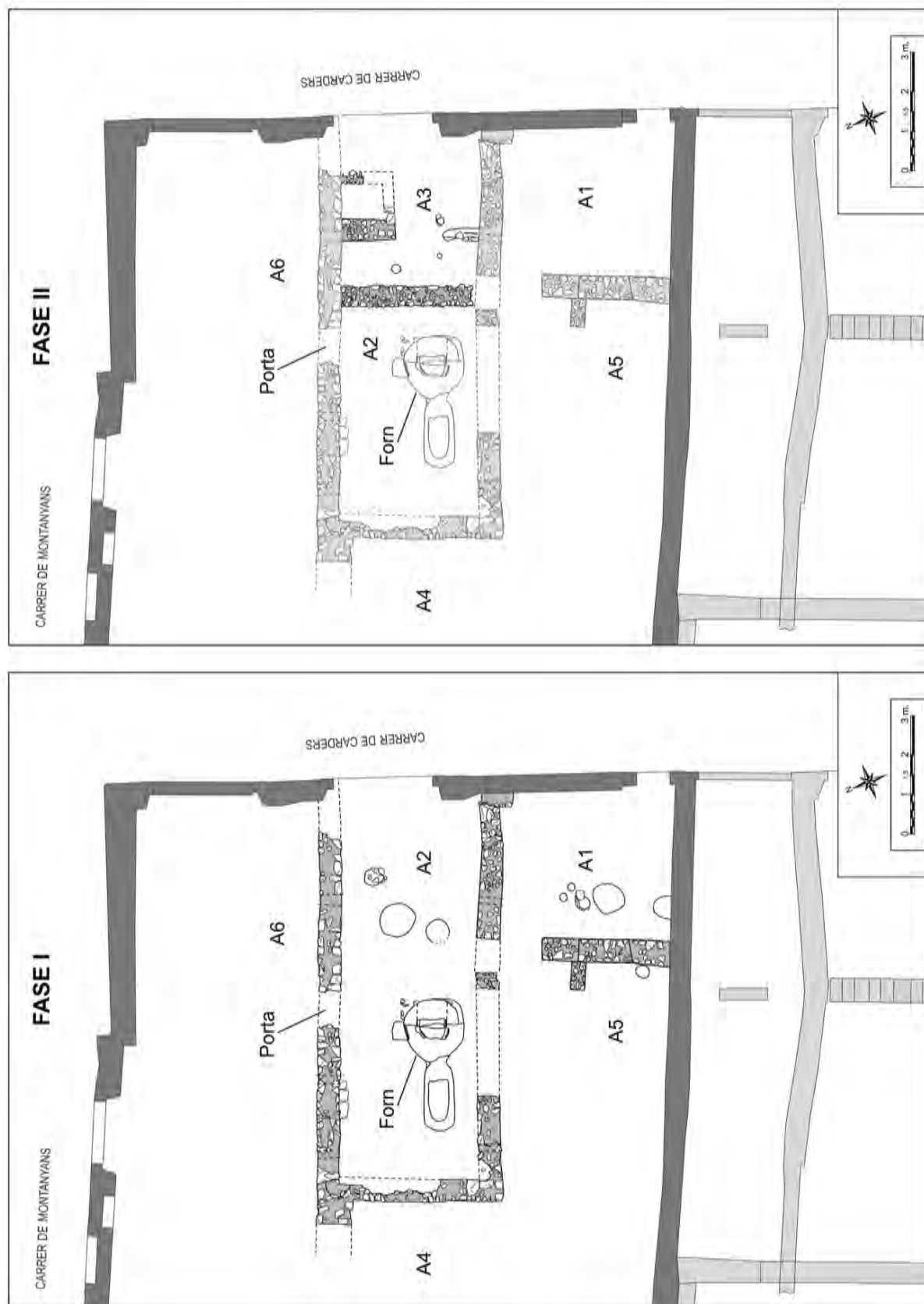


Figura 3
Planta general de la intervenció arqueològica.



Figura 4
Vista de la
canalització
de l'àmbit 3.
(Fotografia: Esteve
Nadal)



Figura 5
Vista zenital
del forn.
(Fotografia: Esteve
Nadal)

tificat en el període anterior. Per contra, s'hi ha identificat la construcció d'un petit dipòsit de planta quadrangular adossat al mur nord-est. La presència d'aquesta estructura i de diversos forats de pal fa pensar que la funció d'aquest àmbit continua sent la d'una àrea de treball. Pel que fa referència a l'àmbit 1, s'hi ha pogut identificar un nivell de circulació corresponent a aquest segon període sense cap tipus d'estructura que s'hi pugui associar, la qual cosa no permet determinar quina era la funcionalitat d'aquesta estança.

Hem de recordar que aquesta edificació està situada a la zona sud-est del solar i la potència de les estructures de fases posteriors a la zona central i nord del solar no ha permès localitzar més estructures relacionades amb aquesta fase. Malgrat tot, la presència de les restes de dos murs adossats al nord-oest dels àmbits 1 i 2 ens fa pensar que l'edificació es distribuïa cap a aquestes zones (àmbits 4 i 5). S'ha de tenir present que no s'hi han localitzat les zones destinades a l'assecatge de les peces, que haurien d'estar a prop del torn, ni tampoc les basses per a les argiles ni les zones d'abocador de material defectuós.

El forn⁴

A l'interior de l'àmbit 2 s'hi ha localitzat un forn de planta circular de tipus àrab (Lerma, 1990), del qual es conserven la cambra de combustió i la boca d'accés excavades al sòl. El forn està situat al costat del mur sud-est de l'estança, la qual cosa serviria per reforçar-ne l'estructura; de fet, la mateixa construcció del mur de la segona fase respon precisament a la idea de reforçar-lo estructuralment (fig. 5).

La cambra de combustió (d'1,55 m de diàmetre) presenta diversos trams de revestiment d'argila d'entre 4-5 cm de gruix que, a banda d'estar destinats a reforçar les parets d'aquesta part de forn, posen de manifest diverses reparacions a què ha estat sotmesa l'estructura. A l'interior de la cambra s'hi ha identificat la presència d'un pilar adossat a la paret sud-est, que estaria destinat a sustentar-ne la graella, i la morfologia del qual permet descartar la possibilitat que en aquest forn s'hi dugués a terme l'elaboració del vernís, atès que aquest fet implicaria la presència d'una elevació (*Sagen-Sachen*), situada a l'interior de la caldera, que ocuparia tota l'amplada del forn i que estaria destina-

4. Agrair a Jacques Thiriot del Laboratoire d'Archéologie Médiévale et Moderne en Méditerranée del CNRS/Université d'Aix-Marseille les indicacions fetes sobre el forn i el taller ceràmic del carrer de Carders.

da a aquesta feina (tal com s'ha documentat en alguns forns de la zona de València). Per tant, l'elaboració del vernís s'havia de dur a terme en una altra zona del taller, bé per mitjà d'un forn amb les característiques descrites anteriorment o bé per mitjà de forns més petits especialitzats, de manera similar al funcionament dels tallers ceràmics de Marsella (Marchesi, Thiriot, Vallauri, 1997) (fig. 6).

Es tracta d'un forn de tiratge vertical o semivertical, en el qual la graella estaria sustentada per un pilar adossat a la paret del fons de la caldera de forma axial. La proposta comunament admesa en la bibliografia especialitzada és que l'alçada del forn havia de ser una vegada i mitja el diàmetre; en aquest cas, doncs, l'alçada teòrica del forn seria d'uns 2,30 m. De fet, als segles XII-XIII, hi trobem exemples amb diàmetres similars a tallers tan destacables com els de Cabrera d'Anoia (Leenhardt *et alii*, 1993) o el del barri de Sainte-Barbe, a Marsella (Marchesi, Thiriot, Vallauri, 1997).

La producció ceràmica

El material ceràmic objecte d'estudi prové dels estrats d'amortització del forn i dels diversos nivells de circulació del taller, la producció del qual consistia en ceràmiques tant de cocció reductora com de cocció oxidant i mixta que es caracteritzen per un acabat espatulat molt acurat. Destaca també, en menor proporció, la producció de vassella comuna amb coberta vidriada de color verd i melat.

1. El tractament tècnic

1.1 PASTES I COCCIONS

Les ceràmiques que s'hi produïen eren fetes tant en cocció reductora i oxidant com en cocció mixta, cosa que depenia de la tipologia de la peça per enforar. Cal destacar que s'ha fet l'estudi arqueomètric aplicat a una trentena de fragments ceràmics corresponents a la producció del taller del carrer de Carders⁵.

El volum de material ceràmic recuperat en el procés d'excavació denota un clar predomini de la cocció reduc-

tora sobre l'oxidant. La ceràmica de cocció reductora es caracteritza per uns tons de color gris fosc molt homogenis a l'interior i a l'exterior de les peces, mentre que l'observació dels talls permet detectar uns tons grisos més clars a les peces de menys gruix i unes tonalitats marrons a les peces més gruixudes. En canvi, les peces de cocció oxidant presenten una tonalitat ataronjada en l'observació del tall, mentre que a l'exterior s'hi aprecien diverses intensitats de color ataronjat. A més, hi ha també peces bicolors en cocció mixta en què la superfície exterior oxidada és molt fina i la major part del nucli és de color gris, una característica que s'aprecia de manera clara a les peces que presenten un acabat vidriat.

Les pastes, independentment de la tipologia i cocció, presenten un ús abundant de desgreixant amb un predomini de partícules de gresos. Sovint, algunes d'aquestes partícules són visiblement grosses i arriben a tenir una mida que oscil·la entre 3 i 5 mm. En la pràctica totalitat de les ceràmiques s'hi posa de manifest la facturació per mitjà d'un torn ràpid, atès que són evidents les marques de les línies de tornejat a la superfície interna de les peces de formes globulars (olles, gerres, etc.). Cal destacar, però, que en alguns dels fons de peces de formes tancades s'hi aprecien diverses irregularitats que poden suposar l'ús en la facturació d'un torn lent o torneta. Val a dir que es tracta d'una part molt minoritària del material ceràmic recuperat a la intervenció i que, tenint en compte l'elevat grau de fragmentació del material, és difícil precisar-ne la tècnica concreta, tot i que sembla haver-hi un clar predomini del torn ràpid en relació amb la torneta o torn lent.

1.2 ELS ACABATS

Pel que fa als tractaments de la superfície de les peces, cal distingir-ne dos tipus, el brunyit i el vidriat. L'acabat brunyit es duu a terme tant en peces reductores com en oxidants i mixtes i s'aplica a tota la superfície externa de la peça, a la qual dona un aspecte lluent i molt suau al tacte, i té com a objectiu reduir la porositat de la pasta, ja

5. Vegeu l'article de Roberta Di Febo, Marisol Madrid i Fernández, Claudio Capelli, Jaume Buxeda i Garrigós, Javier G. Iñáñez i Roberto Cabella en aquest mateix volum.

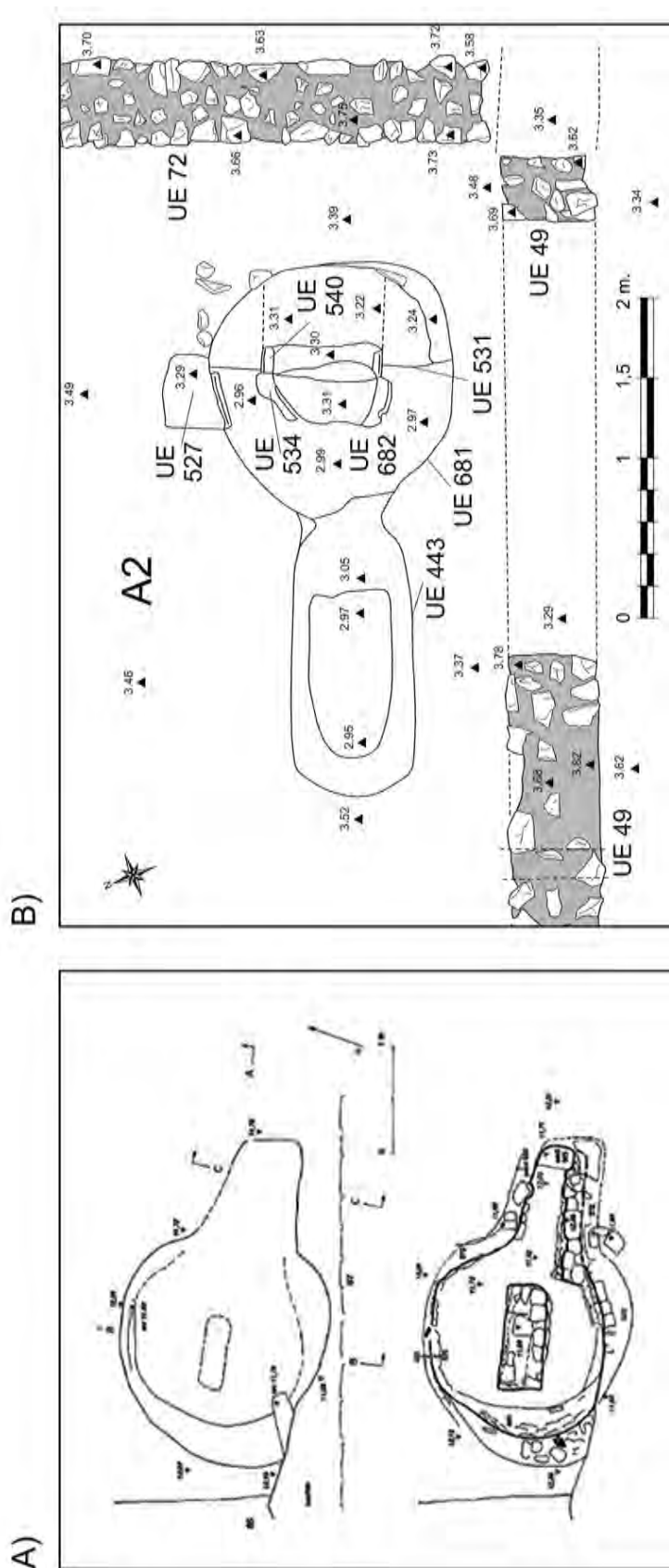


Figura 6
A) Forn de planta circular amb pilar axial (forn 103). Barri de Sainte-Barbe, Marsella; B) Forn de planta circular amb pilar axial del taller del carrer de Carders, Barcelona.

que hem de tenir present que es tracta de peces destinades a l'emmagatzematge o a la contenció de líquids, per a la qual cosa necessiten una certa impermeabilització.

La ceràmica amb acabat brunyit del taller del carrer de Carders és més aviat una excepció entre les produccions ceràmiques conegudes a Barcelona al segle XIII; però, en canvi coincideix plenament amb les produccions de ceràmica comuna del període almohade de la zona de Salamanca (Muñoz, Jiménez, Gutiérrez, 2002).

L'acabat vidriat s'ha identificat en gibrells, servidores, cassoles i gerres, com també en diversos fragments informes de peces globulars indeterminades, ja que la resta de peces produïdes al taller no presenta aquest tipus d'acabat. El vidriat s'aplica a la superfície interna de la peça i té dues coloracions, verda i melada. Cal destacar que l'acabat vidriat es fa servir en peces de cocció reductora i mixta i que la localització de ceràmica vidriada en contextos del segle XIII és un fet força usual en l'arqueologia barcelonina (Beltrán de Heredia, 2007).

2. Tractament decoratiu

Cal destacar també l'aspecte decoratiu de les ceràmiques d'aquesta fase, que es caracteritzen per un acabat molt acurat, tant en cocció oxidant com en cocció reductora. S'hi han pogut identificar decoracions incises i decoracions espatulades, com també l'ús d'aplicacions plàstiques i, fins i tot, en algunes peces s'hi pot apreciar la combinació de les diferents tècniques: espatulat-aplicació plàstica, espatulat-incisió i aplicació plàstica-incisió.

2.1 ESPATULAT

Una de les característiques principals de la ceràmica produïda al taller del carrer de Carders és la utilització de l'espátulat amb una clara voluntat decorativa. L'estudi dels materials ha permès identificar tres motius decoratius: línies obliqües, pseudoreticulats i línies ondulades (lâm. 6). La decoració espatulada es distribueix per gairebé tota la superfície externa de la peça, fins i tot a les nanses i als brocs.

El motiu decoratiu pseudoreticular s'observa en formes obertes, més concretament en gibrells (lâm. 5, fig. 1-2), i es tracta d'una combinació de línies horitzontals, verticals i obliqües que, malgrat que no tenen una regularitat clara, aconsegueixen l'efecte visual d'una retícula. El motiu decoratiu de línies obliqües s'utilitza en formes tancades (olles, gerres) i en obertes (tenalles), i tant de manera exclusiva com en combinació amb incisions i

aplicacions plàstiques (lâm. 7, fig. 2, quadern a color). Finalment, el motiu decoratiu de línies ondulades s'observa en formes tancades (olles i gerres) (lâm. 6). Ara bé, cal dir que no podem determinar clarament una relació entre els motius decoratius i el tipus de peça decorada.

L'aplicació d'aquest tipus de decoració sobre peces amb acabat brunyit és un fet usual en les ceràmiques comunes del període almohade a la zona de Castella i Lleó. A tall d'exemple, cal destacar l'excavació del jardí botànic de Salamanca, en la qual s'han localitzat diverses peces similars a les identificades al taller de Carders. De fet, hi ha autors que apunten la hipòtesi que la ciutat de Salamanca n'era un centre productor als segles XII i XIII (Muñoz, Jiménez, Gutiérrez, 2002).

2.2 DECORACIÓ INCISA

La decoració incisa es duu a terme, tant de manera exclusiva com en combinació amb l'espátulat, en la superfície externa de formes tancades. Els motius decoratius són diversos –línies verticals, línies horitzontals, mitges llunes i cercles (lâm. 6)– i es poden veure tant de manera combinada (lâm. 3, fig. 1) com per separat i també en combinació amb altres motius decoratius com són aplicacions plàstiques i incisions, una dualitat que trobem representada en tres fragments informes en què s'aprecia l'aplicació d'un cordó llis horitzontal decorat amb incisions verticals (lâm. 7, fig. 2-3, quadern a color). També s'aplica la combinació amb l'espátulat i en destaca un exemple en olles que consisteix en un seguit de línies horitzontals paral·leles sobre les quals s'hi ha fet un espátulat en línies verticals, una combinació amb què s'aconsegueix un efecte visual que fa que sembli una decoració a rodeta tot i que realment no ho sigui (lâm. 1, fig. 10-11).

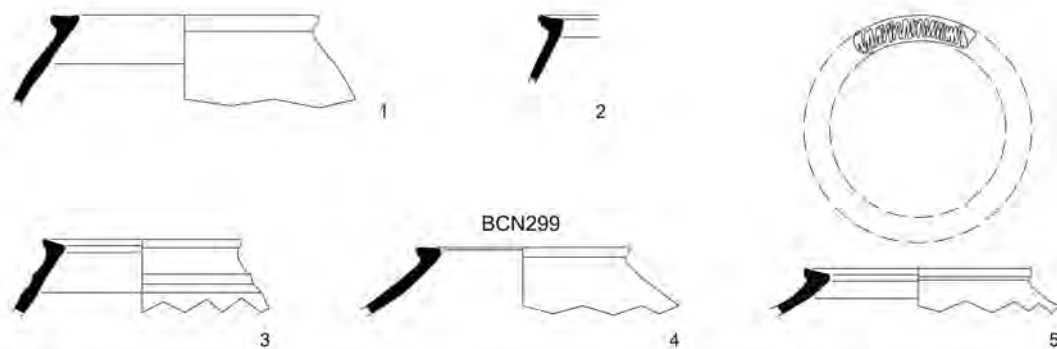
També cal destacar, per tractar-se de l'única peça recuperada en la intervenció arqueològica que presenta aquestes característiques, una gerra de cocció mixta amb acabat vidriat, decorada amb una línia d'incisions verticals sota la vora que separa la part superior vidriada de la peça de la resta del cos, on no s'hi aprecia aquest tipus d'acabat. (lâm. 2, fig. 7).

2.3 APLICACIONS PLÀSTIQUES

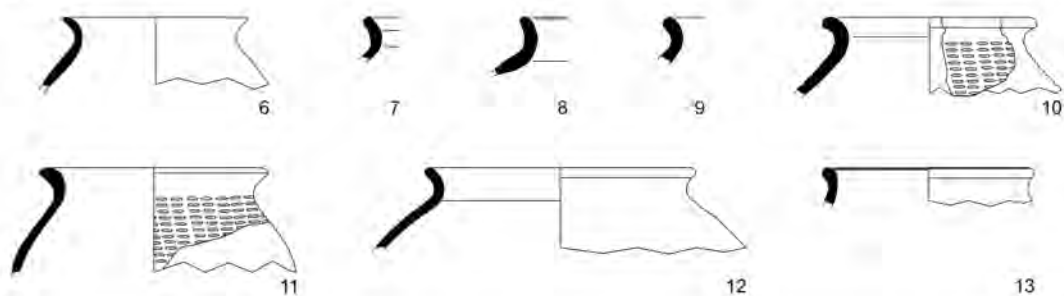
Una altra de les característiques decoratives més rellevants de la ceràmica produïda al taller del carrer de Carders és la utilització d'aplicacions plàstiques. Un tipus de decoració, però, que no s'ha identificat de manera exclusiva en cap peça; és a dir, sempre està combinada bé

FORMA I

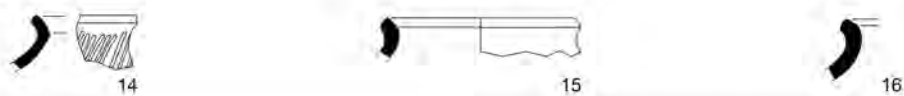
Forma I.1



Forma I.2



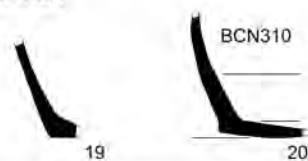
Forma I.3



Forma I.4



Forma I



FORMA II

Forma II.1



Forma II.2



FORMA III

Forma III.1



Forma III

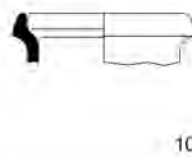
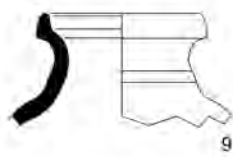
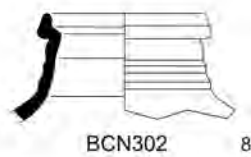


Forma III.2



FORMA IV

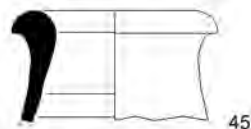
Forma IV.1



Forma IV.2



Forma IV.3



Forma IV.4



Forma IV.5

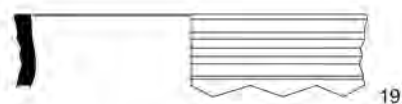


FORMA V

Forma V.1

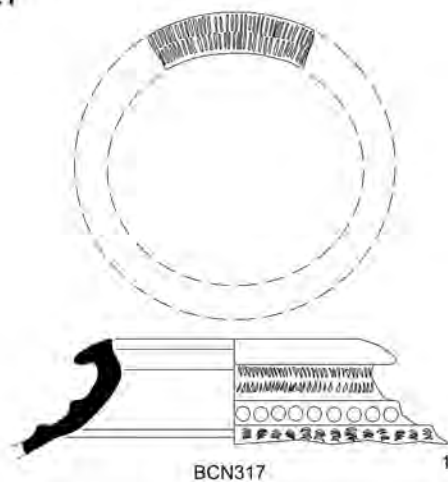


Forma V.2



FORMA VI

Forma VI.1



Forma VI.2



FORMA VII

Forma VII.1

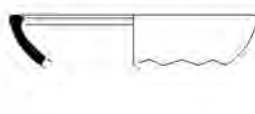


Forma VII.2

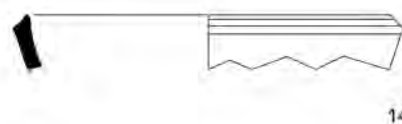
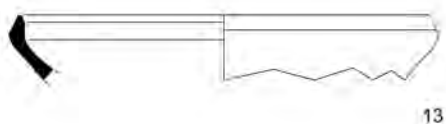
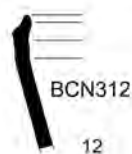


FORMA VIII

Forma VIII.1



Forma VIII.2



amb espatulat bé amb incisions. La seva aplicació es duu a terme sobre la superfície externa tant en formes obertes com tancades i sense poder-ne determinar cap tipus de forma concreta, atès que es troba en gerres, olles i cossis i tant en coccio oxidant com en reductora.

Les aplicacions consisteixen en cordons llisos horitzontals, verticals o corbats i a les peces en què apareixen en combinació amb l'espatulat, l'aplicació del cordó serveix per canviar-ne la direcció (làm. 7, fig. 7, quadern a color), mentre que en la combinació amb decoració incisa, les incisions es fan damunt del cordó. Aquesta varietat de combinacions és pròpia d'un tipus de decoració molt elaborada. La utilització d'aplicacions plàstiques és habitual a les produccions ceràmiques andalusines dels segles XII-XIII a la península Ibèrica i les decoracions identificades en les peces del taller de Carders presenten similituds amb aquestes produccions del període almohade.

3. Repertori formal

La producció ceràmica comuna d'aquest taller sembla destinada a peces d'emmagatzematge, vaixel·la de cuina i vaixel·la de taula. Cal destacar la manca de perfils sencers atès l'elevat grau de fragmentació del material recuperat en el procés d'excavació. D'una banda, s'hi han identificat peces corresponents a formes tancades: olles, gerres, tenalles i ampolles. I, de l'altra, peces obertes molt funcionals com gibrells, cassoles o servidores. El repertori tipològic posa de manifest un clar predomini de les formes tancades, independentment del tipus de coccio utilitzat per a la seva manufactura. Si bé és cert que abans destacàvem una major quantitat de peces en coccio reductora, cal dir que el mateix tipus de peça el trobem també, en menor proporció, en coccio oxidant.

3.1 LES FORMES TANCADES

Forma I

La majoria d'individus corresponents a aquesta forma presenten una coccio reductora. Es tracta de peces de cos globular amb una base lleugerament cònca i no se n'ha identificat cap fragment que ens permeti suposar l'existència d'algun tipus de nansa. L'exterior presenta un acabat brunyit molt lluent. L'estudi dels materials no aporta cap indici concloent quant a la utilització del vidriat per a aquest tipus de peça, malgrat que s'han identificat alguns fragments informes amb restes de vidriat que perfectament hi podrien correspondre. Quant a les vores,

cal diferenciar les olles amb vora plana, o gairebé plana, i llavi de secció triangular (forma I.1), les olles de perfil en "S" amb el llavi arrodonit (forma I.2), les olles amb la vora divergent amb el llavi bisellat (forma I.3) i les olles amb la vora lleugerament divergent amb el llavi penjant i arrodonit (forma I.4). La major part de les peces, independentment de la variant, presenten algun tipus de decoració: espatulat, motllura o incisió.

Forma II

Els exemplars identificats per a la producció del taller del carrer de Carders estan fets en coccio oxidant. Es tracta de peces tipus ampolla, que presenten un coll lleugerament troncocònic, amb una o dues nanses de cinta a la seva part inferior. En aquesta mateixa zona hi trobem una motllura que estilitza la zona d'arrancament d'aquestes nanses. Malgrat que no s'ha pogut recuperar cap perfil sencer d'aquest tipus, sembla que tindrien un cos globular decorat; una línia incisa horitzontal, aplicació de cordons corbats i decoració espatulada consistent en línies obliqües i verticals (làm. 7, fig. 1, quadern a color). Les vores poden presentar el llavi de secció triangular (forma II.1) o de secció arrodonida (forma II.2) (làm. 1, fig. 21-22). No hem identificat paral·lels en la tipologia establerta per a la ceràmica barcelonina del segle XIII (Beltrán de Heredia, 2007; López, Beltrán de Heredia, 2009). Per contra, aquest tipus de forma és força habitual a l'època medieval a les zones d'influència andalusina de la Península i també a la zona de Marsella (Marchesi, Thiriot, Vallauri, 1997).

Forma III

Es tracta d'un recipient amb una sola nansa de mida variable que arrenca de la boca, amb un bec o abocador pinçat oposat a la nansa. La majoria de peces presenten un acabat brunyit, alhora que també estan decorades per mitjà de línies obliqües espatulades. D'una banda, destaca una peça decorada amb incisions i acabat vidriat (forma III.2, BCN321) (làm. 2, fig. 7), que és l'única peça recuperada en la intervenció arqueològica que presenta aquestes característiques. De l'altra, hem identificat dos tipus de nanses: de cinta i de secció circular (que sembla que corresponen a peces de petit format).

Forma IV

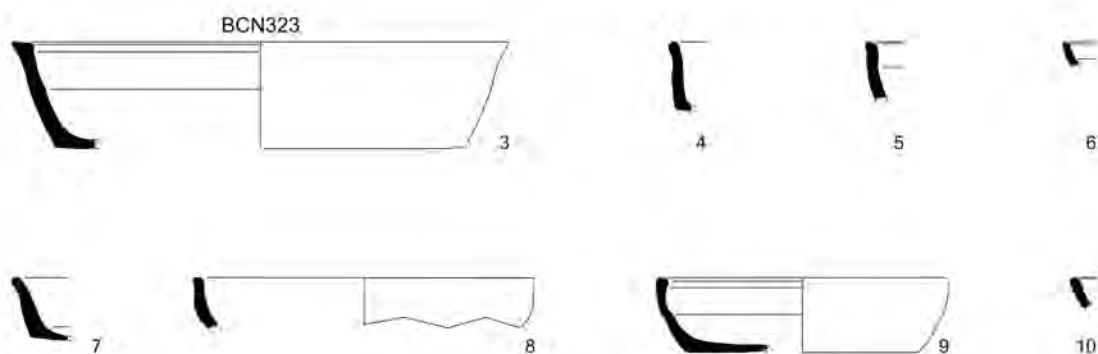
Aquesta forma engloba de manera molt genèrica tot un seguit de peces molts diverses que podríem definir com a

FORMA VIII

Forma VIII.3



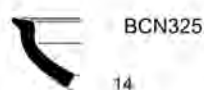
Forma VIII.4



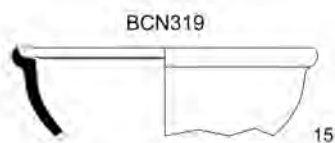
Forma VIII.5



Forma VIII.6



Forma VIII.7



gerres. Hem de reiterar l'elevat grau de fragmentació del material, fet que no ha permès recuperar cap perfil sencer de les diverses variants d'aquest tipus. Es tracta d'atuellus que per les seves característiques podrien haver estat destinats a una multiplicitat de funcions.

Primerament, cal destacar un tipus de peça que presenta una vora de secció triangular, amb el llavi arrodonit i, ocasionalment, amb el coll motllurat (forma IV.1, BCN302) (lâm. 2, fig. 8). Aquest tipus el trobem tant en cocció oxidant com reductora i amb decoració espatulada i/o incisa.

La resta de variants està representada per un sol individu cadascuna, totes són de cocció reductora i la diferència rau en el tipus de vora. Així podem destacar una peça de coll recte i llarg, amb el llavi gairebé pla (forma IV.2) (lâm. 2, fig. 14) i que presenta enormes similituds amb les identificades com a "*orzas*"⁶ en l'estudi de les ceràmiques de tradició carolíngia de la plaça del Rei (Beltrán de Heredia, 2006). Destaquen també un exemplar amb la vora lleugerament divergent i llavi arrodonit (forma IV.3) (lâm. 2, fig. 15), un altre amb la vora lleugerament divergent i llavi bisellat (forma IV.4) (lâm. 2, fig. 16) i, finalment, una peça que presenta una vora alta reentrant, amb el llavi arrodonit (forma IV.5) (lâm. 2, fig. 17).

Forma V

Aquest tipus de peça recorda la forma del poal i es tracta d'una gerra de cos globular amb una sola nansa que arrenca de la boca i que es caracteritza per un broc de bec pinçat situat a la part superior de la panxa (lâm. 7, fig. 6-8, quadern a color). Cal destacar que tampoc no se n'ha pogut recuperar cap perfil sencer, si bé la presència de nombrosos brocs amb aquestes característiques ens permet suposar una producció d'aquesta tipologia al taller del carrer de Carders. Cal dir que trobem nombrosos paral·lels d'aquest tipus de peces a diversos assentaments andalusins del període almohade a la península Ibèrica (Coll, 2003).

Forma VI

Es correspon a un gran contenidor destinat a l'emmagatzematge del qual només hem pogut identificar-ne un parell d'individus. Malgrat que tampoc no es diposa de cap perfil sencer, podem determinar que es tracta d'un atuell de cos globular, amb la vora divergent i llavi arrodonit, amb una acusada motllura interior destinada a encaixar-hi un tap o tapadora. Presenta un acabat brunyit tant a l'interior com a l'exterior de la peça i una recarregada decoració incisa (forma V.1) (lâm. 3, fig. 1).

Forma VII

Es tracta de tapadores, si bé cal destacar que no s'han localitzat ni poms ni nanses que hi corresponguin. Malgrat això, tenint en compte el tipus de vora i la seva inclinació, podem distingir-ne dos tipus clars segons la forma de l'agafador: un amb nansa de cinta (forma VI.1) (lâm. 3, fig. 3-4), similar als tipus 12 de la tipologia establerta per a la ceràmica utilitària del segle XIII a la província de Barcelona (López, Beltrán de Heredia, 2009) i un altre amb pom massís (forma VI.2) (lâm. 3, fig. 5). Totes dues variants presenten un acabat brunyit.

3.2 LES FORMES OBERTES

Forma VIII

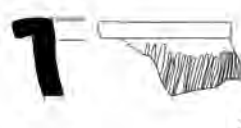
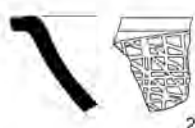
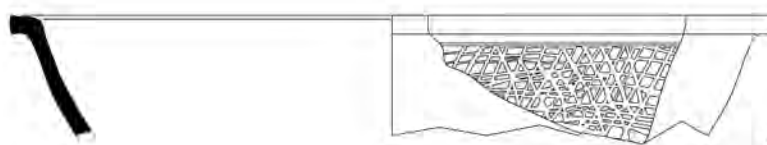
Els exemplars identificats en cocció oxidant i mixta són peces amb acabat vidriat verd a l'interior. En canvi, les peces en cocció reductora presenten un acabat espatulat tant a l'interior com a l'exterior. S'ha documentat una nombrosa quantitat de peces obertes, de parets gruixudes i divergents i amb uns diàmetres que oscil·len entre 18 i 24 cm, tot i que també n'hi ha alguns de més grans, de 28 i 40 cm.

Pel que fa a les vores, destaquen les peces que presenten una vora reentrant i llavi arrodonit (forma VIII.1, lâm. 3). També n'hi ha que presenten una vora de perfil més angulós (forma VIII.2, lâm. 3), gairebé triangular, que

6. Concretament, amb la forma IV.1.

FORMA IX

Forma IX.1



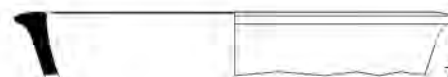
Forma IX.2



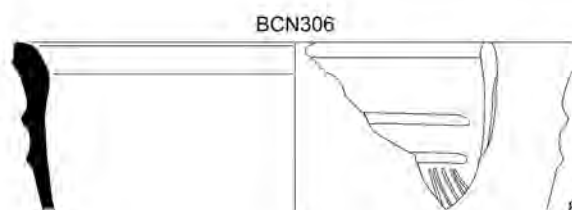
Forma IX.3



Forma IX.4



Forma IX.5



poden pertànyer a diverses variants de cassoles. Destaquen també les de vores amb el llavi pla (forma VIII.3, làm. 4), amb les parets molt més divergents que la resta de variants identificades i amb un acabat vidriat en verd a l'interior, que podrien correspondre a algun tipus de servidora. Una altra de les variants és la que presenta unes grans similituds amb l'*ataifor* andalusí; es tracta d'unes peces amb les parets verticals o lleugerament divergents, el llavi arrodonit i el fons pla (forma VIII.4, làm. 4). Finalment, s'hi han identificat diverses peces amb les vores lleugerament divergents, unes amb el llavi arrodonit (forma VIII.5, làm. 4), d'altres amb el llavi acañalat (forma VIII.6, làm. 4) i una amb el llavi vertical (forma VIII.7, làm. 4) amb la clara intencionalitat de servir d'encaix per a una tapadora i que, per tant, també poden correspondre a algun tipus de cassola.

Forma IX

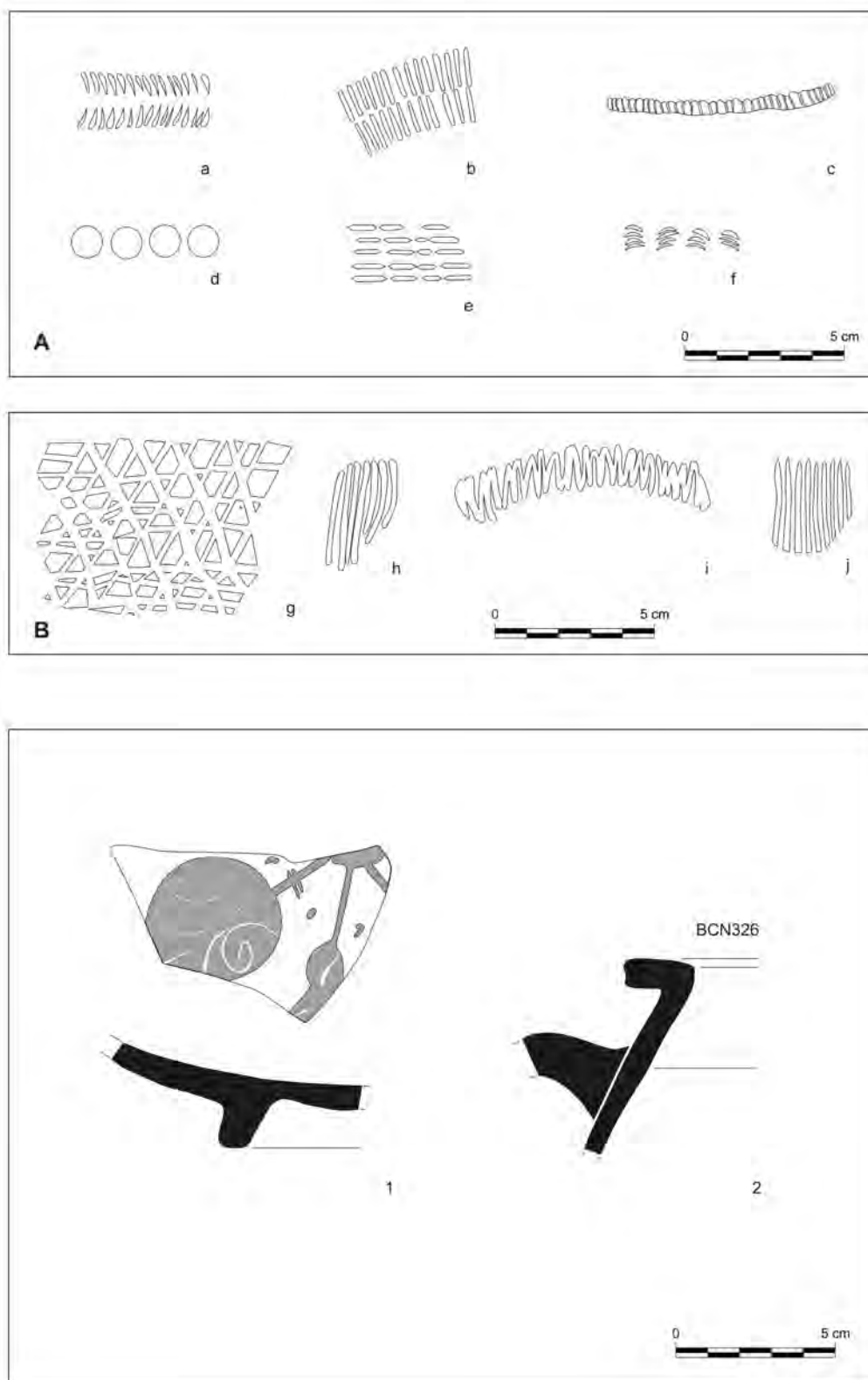
Amb aquesta terminologia definim un tipus de peça molt funcional que es caracteritza per un gran diàmetre de boca, amb les parets divergents. Els materials identificats en el taller del carrer de Carders posen de manifest un predomini molt clar de la ceràmica en cocció reductora per damunt de la de cocció oxidant. Primerament, cal destacar les que presenten una vora plana amb el llavi de secció quadrangular (forma IX.1) (làm. 5, fig. 1-3) i que són peces amb les parets gruixudes que es caracteritzen per un acabat molt lluent i una decoració espatulada molt recarregada (reticulats, línies verticals, etc.). Aquest tipus de vora representa la major part del material del taller, pel que fa a aquesta forma, fàcilment assimilable al gibrell. La resta de variants estan representades per un sol individu, i hi hem de diferenciar una vora de llavi penjant de secció arrodonida (forma IX.2) (làm. 5, fig. 4), que és la més similar a l'*alcadafe* andalusí. També hi ha una peça amb el llavi lleugerament penjant i engruixit (forma IX.3) (làm. 5, fig. 5), potser la que recorda més els gibrells identificats entre les produccions barcelo-

nines del segle XIII (Beltrán de Heredia, 2007). Una altra variant consisteix en una vora plana amb el llavi arrodonit (forma IX.4) (làm. 5, fig. 6-7), i, finalment, hi trobem un tipus de vora pràcticament vertical amb el llavi engruixit (forma IX.5, BCN306) (làm. 5, fig. 8), caracteritzada per una decoració que combina aplicacions plàstiques (cordons llisos, verticals i horitzontals) i motius espatulats (línies obliqües i verticals), un tipus de peça que, ateses les seves dimensions tant de diàmetre com de gruix de parets, potser és un cossi. Cal assenyalar que la decoració consistent en aplicacions de cordons pot obeir a la finalitat de reforçar el cos d'una peça d'aquestes dimensions.

Consideracions finals i aportació cronològica

L'objectiu inicial d'aquest article era donar a conèixer l'existència d'un taller de ceràmica situat al *suburbium* oriental de Barcelona al segle XIII. La ceràmica produïda al taller del carrer de Carders presenta unes particularitats morfològiques i decoratives que en permeten una identificació inequívoca. La diversitat tipològica documentada en aquest tipus de producció contrasta amb les escasses notícies referents a la presència de materials ceràmics similars en altres excavacions arqueològiques de la ciutat⁷. Per contra, són evidents les nombroses similituds de les formes i els acabats de les peces respecte a les produccions del període almohade de la península Ibèrica (Salamanca, València, etc.), com també amb algunes produccions dels tallers del barri de Sainte-Barbe de Marsella (amb una clara presència d'artesans d'origen islàmic). S'ha de tenir en compte la dissonància quant a la morfologia de les peces en relació a les produïdes al segle XIII amb una tipologia molt habitual en contextos cristians, a excepció d'algunes peces que segurament responen a una voluntat de reproduir formes autòctones, potser amb l'objectiu d'adaptar-se a un mercat local plenament establert. Les nombroses coincidències amb tallers on la presència d'artesanat forani està clarament

7. Únicament tenim notícia d'un fragment a l'excavació del palau Alòs (carrer de Sant Pere més Baix, 55) i d'un altre a la del carrer de Regomir, 7-9.



Làmina 6

A i B: Taules de motius decoratius; 1. Fragment de reflex metàl·lic esgrafiàt; 2. Fragment d'olla del taller del carrer de l'Hospital.

documentada ens porten a plantejar la hipòtesi de la presència d'un ceramista d'origen andalusí que regentaria el taller del carrer de Carders. D'altra banda, l'escassa difusió dels materials ceràmics produïts per aquest taller, malgrat la identificació de formes similars a les autòctones, fa pensar que no hauria gaudit d'un gran ressò comercial o potser que aquesta producció anava destinada a un segment de la població de la ciutat de cultura andalusí, fet que n'hauria restringit el marc comercial i, alhora, la difusió.

Les similituds tipològiques esmentades anteriorment ens permeten situar, *grosso modo*, l'activitat del taller entre mitjan segle XII i el darrer terç del segle XIII, una cronologia confirmada per diversos fragments de ceràmica de reflex metàl·lic amb decoració esgrafiada als nivells de circulació del taller; un tipus d'importació andalusí força habitual en contextos dels segles XII-XIII⁸. El període final de la producció del taller del carrer de Carders s'ha de situar al darrer terç del segle XIII, quan es duu a terme la construcció de nova planta d'una edificació que comprèn les parcel·les situades entre els carrers de Jaume Giralt i Montanyans⁹, que posa fi a l'existència d'aquest taller ceràmic. D'altra banda, l'establiment d'una cronologia inicial per a la producció del taller presenta diverses dificultats; primer, cal tenir en compte que la construcció del taller suposa l'amortització de diverses sitges que posen de manifest la utilització de la zona com a camps de conreu amb anterioritat a la implantació del taller. Aquest fet no permet l'establiment d'una cronologia concreta pel que fa a la construcció de les estructures del taller. Malgrat tot, els nombrosos paral·lels amb les produccions almohades de la Península ens permeten situar l'inici de la producció ceràmica del taller, com a mínim, a començaments del segle XIII. De fet, l'establiment del taller ceràmic del carrer de Carders es produí en plena activitat especulativa immobiliària del patriciat urbà barceloní. Els darrers estudis sobre el quarter de Sant Pere posen de manifest que es començà a urbanit-

zar durant el segle XII i tot el segle XIII (Huertas, Soberón, Fernández, 2011).

Les característiques tipològiques i decoratives de les produccions ceràmiques del taller del carrer de Carders en permeten una identificació visual molt clara, per tant, són un element més que permetrà definir els nivells ceràmics del segle XIII en contextos barcelonins. Així, les dades aportades per aquest estudi s'afegeixen als estudis ja elaborats sobre la ceràmica barcelonina dels segles XII-XIII.

8. Agraïm la informació aportada per Mateu Riera.

9. Caballé, F.; González, R.; Nolasco, N. 2002. *Valorització patrimonial dels testimonis estructurals descoberts a les finques núm. 33, 35, 37, 39 i 41 del carrer de Carders de Barcelona*. Inèdit.

BIBLIOGRAFIA

BELTRÁN DE HEREDIA, J. 2005. "Las producciones locales e importaciones de cerámica común del yacimiento de la Plaza del Rey de Barcelona, entre la época visigoda y el período islámico. Siglos VI-VIII", *Quaderns d'Arqueologia i Història de la Ciutat de Barcelona*, Època II, 1, Museu d'Història de Barcelona, Institut de Cultura, Barcelona, pp. 68-89.

BELTRÁN DE HEREDIA, J. 2006. "Los contextos altomedievales de la Plaza del Rey de Barcelona: la cerámica de tradición carolingia (siglos IX-X)", *Quaderns d'Arqueologia i Història de la Ciutat de Barcelona*, Època II, 2, Museu d'Història de Barcelona, Institut de Cultura, Barcelona, pp. 108-139.

BELTRÁN DE HEREDIA, 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. 138-159.

BUXEDA, J.; IÑÁÑEZ, J.G.; CAPELLI, C. 2009. "La producció de ceràmica comuna vidriada del taller del carrer de l'Hospital al segle XIII a partir de la seva caracterització arqueomètrica", *Quaderns d'Arqueologia i Història de la Ciutat de Barcelona*, Època II, 5, Museu d'Història de Barcelona, Institut de Cultura, Barcelona, pp. 202-215.

BUXEDA, J.; IÑÁÑEZ, J.G.; MADRID, M.; BELTRÁN DE HEREDIA, J. 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.

COLL, J., 2003. "La cerámica musulmana en las tierras de la Comunidad Valenciana (712-1238 d.C.)", *La cerámica valenciana (Apuntes para una síntesis)*, Avec-Gremio, València, pp. 39-48.

COLL, J.; GARCÍA, A. 2006. "Tipología, cronología y producción de los hornos cerámicos en Al-Andalus". Proyecto de Investigación I+D HUM2006-06210 (Transferencias de conocimiento tecnológico aplicadas a la producción cerámica entre las áreas islámica y cristiana durante la Baja Edad Media).

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. 184-201.

HUERTAS, J.; SOBERÓN, M.; FERNÁNDEZ, A. 2011. "Urbanisme i artesanat al quarter de Sant Pere de la Barcelona medieval", *Quaderns d'Arqueologia i Història de la Ciutat de Barcelona*, Època II, 7, Museu d'Història de Barcelona, Institut de Cultura, Barcelona, pp. 166-191.

LERMA, J.V.; GUICHARD, P.; BAZZANA, A.; SOLER, M.P.; NAVARRO, J.; BARCELÓ, C. 1990. *La cerámica islámica en la ciudad de Valencia (III)*, Delegación Municipal de Cultura, Serie arqueológica municipal, 9. Ajuntament de València.

LEENHARDT, M.; PADILLA, J.I.; THIRIOT, J.; VILA, J.M. 1993. "Primers resultats dels treballs al taller medieval de ceràmica grisa de Cabrera d'Anoia", *Revista Estrat*, 6, Igualada, pp. 151-177.

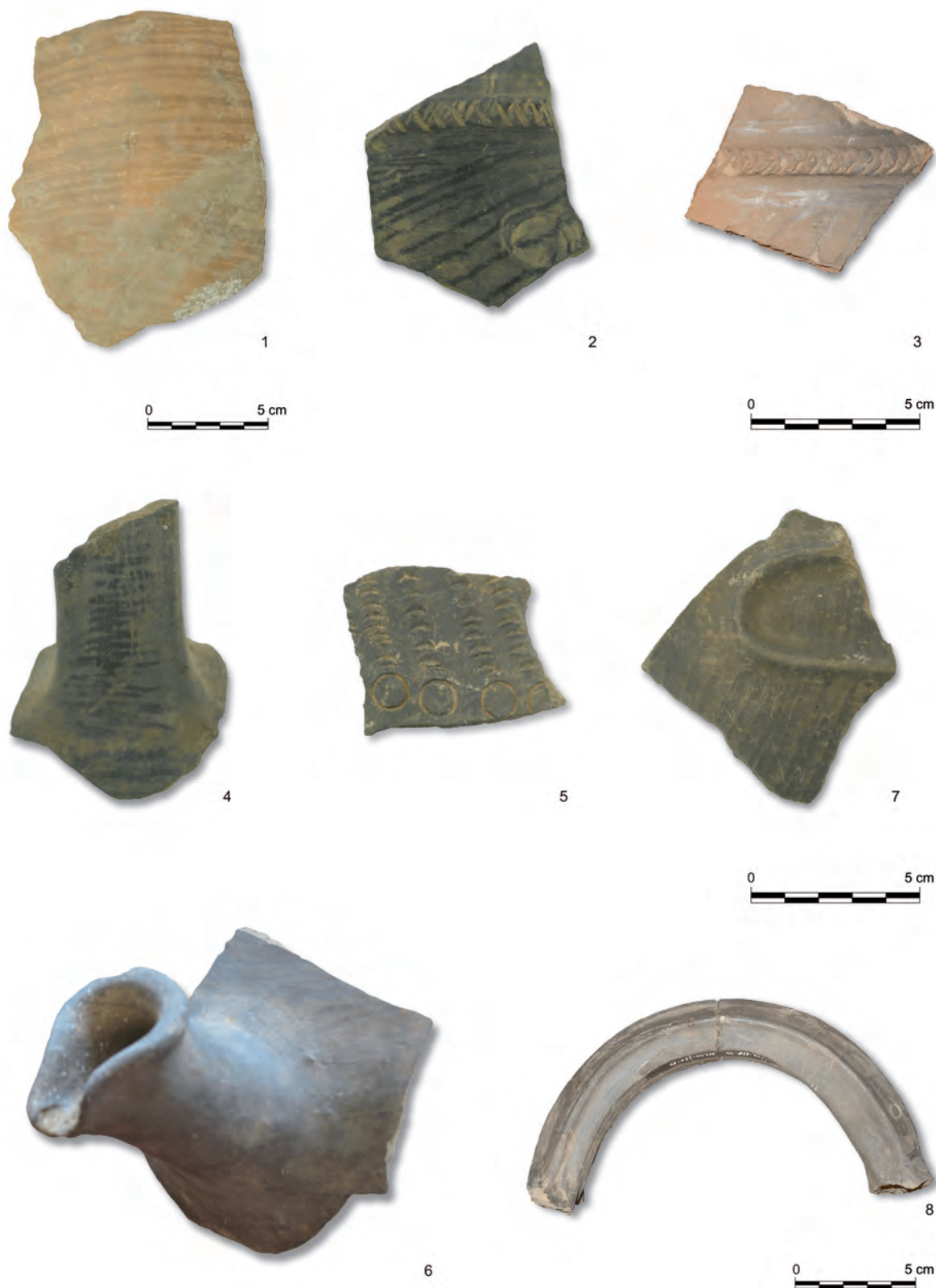
LÓPEZ, A.; BELTRÁN DE HEREDIA, J. 2009. "La cerámica utilitaria de los siglos XII al XIV en la provincia de Barcelona", *Actas del VIII Congreso Internacional de Cerámica Medieval*, vol. I, Ciudad Real, pp. 489-508.

MARCHESI, H.; THIRIOT, J.; VALLAURI, L. 1997. *Marseille, les ateliers de potiers du XIIIe s. et le quartier Sainte-Barbe (Ve-XVIIe s.)*, Ed. de la Maison des Sciences de l'Homme, París.

MARTÍNEZ PEÑÍN, R. 2007. "La producción cerámica medieval del *Castrum Iudeorum* (Puente Castro, León): análisis de los materiales de la campaña de 1999", *Arqueología y Territorio Medieval*, 14, Jaén.

MUÑOZ, M.A.; JIMÉNEZ, M.C.; GUTIÉRREZ, E. 2002. *Los materiales arqueológicos exhumados en las excavaciones arqueológicas Solar Botánico (Salamanca, 2002). Campañas del año 2001. Estudio y catálogo*, Junta de Castilla y León, Salamanca.

IL·LUSTRACIONS COLOR



Làmina 7
Diversos motius decoratius combinats.

TEXTOS EN CASTELLANO
SÍNTESIS

Se pasa pues de una zona muy compartimentada resultado de la presencia de pequeñas porciones de tierra a un territorio que posiblemente se articula en torno a recintos de mayores dimensiones fruto de una reorganización espacial, más que de un cambio en el concepto territorial. Respecto a la fase anterior, la presencia de restos estructurales vinculados a la tercera fase de ocupación altomedieval es escasa: dos estructuras murarias, un pozo de agua y un número muy reducido de silos. Es importante destacar que no se produce una ruptura respecto a la etapa precedente; no se evidencian elementos de destrucción ni de abandono y la falta de datos al respecto no implica necesariamente que se produzca un despoblamiento de la zona. Se documenta una clara continuidad en la tipología constructiva, las estructuras son de piedra y arcilla y en cuanto a distribución los muros mantienen la misma orientación que en la fase anterior. Nos encontramos, pues, ante un territorio extramuros con una ocupación consolidada que evoluciona internamente en función de sus necesidades pero que continúa organizándose en torno a espacios definidos a partir de la presencia de parcelaciones y siempre basándose en un orden preexistente.

No será hasta el siglo XIII cuando el acueducto romano del Besòs quedará incorporado a las construcciones medievales, posiblemente dentro del proceso urbanístico en que se ve inmersa esta zona con la construcción de las primeras fincas de tipo doméstico. Las nuevas casas se erigen manteniendo los mismos espacios anteriormente ocupados por los muros que configuraban las diferentes parcelas, de manera que se mantiene el orden territorial establecido en época altomedieval.

La realización de una intervención preventiva en el solar número 39-41 de la calle Carders ha permitido localizar los restos de un taller cerámico del siglo XIII. El establecimiento del taller cerámico de la calle Carders se produjo en el marco del proceso de urbanización del *quarter* o barrio de Sant Pere, situado en el *suburbium* oriental de la ciudad de Barcelona. Los trabajos arqueológicos han permitido identificar diversos ámbitos de trabajo y los restos de un horno destinado a la producción de cerámica común bruñida y cerámica común vidriada verde y melada. Se trata de un horno de planta circular, de tiraje vertical, del que se han podido recuperar la caldera y la boca de carga. En el interior de la caldera se ha identificado un pilar central adosado a la pared del fondo de forma axial, que sustentaría la parrilla. Es un tipo de horno bien conocido por lo que respecta al mundo medieval, con paralelos en talleres tan destacables como Cabrera d'Anoia o el barrio de Sainte-Barbe en Marsella. Respecto al taller, cabe destacar que se han podido identificar claramente dos ámbitos y los vestigios de diversos muros que permiten entrever la existencia de otros cuatro espacios vinculados al taller, si bien las numerosas estructuras construidas en fases cronológicas posteriores han dañado considerablemente la superficie de estos cuatro espacios, lo que no permite una interpretación fiable. En consecuencia, los esfuerzos se han centrado en los ámbitos 1 y 2, que consisten en áreas de trabajo relacionadas con la manufactura de los materiales a hornear o con las tareas relacionadas con el funcionamiento del horno.

El material cerámico objeto de estudio proviene de los estratos de amortización del horno y de los diversos niveles de circulación del taller. Se trata de piezas destinadas a la cocina y al almacenamiento, de formas tanto abiertas como cerradas, con un predominio de los materiales en cocción reductora. Estas cerámicas presentan unas particularidades morfológicas y decorativas que permiten una identificación inequívoca, y un acabado bruñido en toda la superficie de la pieza que le confiere un aspecto muy brillante. También destaca la utilización del espátulado y de aplica-

ciones plásticas como motivos decorativos más relevantes, que se identifican de manera aislada o en combinación y que denotan una intencionalidad de llevar a cabo una decoración elaborada de las piezas. Asimismo, se ha podido establecer un repertorio formal que pone de manifiesto la disonancia de la producción cerámica del taller de la calle Carders respecto de las producciones barcelonesas del siglo XIII ya conocidas.

En cambio, se han podido identificar numerosas similitudes, tanto en las formas como en las técnicas utilizadas en los acabados y en las decoraciones aplicadas a las piezas cerámicas, con las producciones de época almohade en territorio peninsular. Las numerosas coincidencias con talleres en los que la presencia de artesanado foráneo está claramente documentada (como por ejemplo el barrio de Sainte-Barbe en Marsella) nos llevan a plantear la hipótesis de la presencia de un ceramista de origen andalusí que regentaría el taller de la calle Carders.

Por otro lado, las escasas noticias que tenemos de la identificación de materiales cerámicos similares en intervenciones arqueológicas llevadas a cabo en la ciudad nos permiten plantear diversas hipótesis sobre la escasa difusión de los materiales cerámicos producidos en este taller. Una primera versaría en un escaso éxito comercial teniendo en cuenta las diferencias morfológicas y decorativas de las piezas producidas en el taller respecto de las producciones más habituales en los contextos del siglo XIII en Barcelona. Otra hipótesis, más verosímil si consideramos las similitudes con producciones almohades, es que esta producción habría estado destinada a un segmento de la población de cultura andalusí existente en la ciudad, circunstancia que habría restringido el marco comercial del taller así como su difusión por la ciudad.

La construcción de una nueva edificación en la zona donde se ubicaba el taller nos permite determinar el fin de la producción cerámica de éste en el último tercio del siglo XIII. Un taller que tiene sus orígenes en la urbanización del *quarter* de Sant Pere a principios del siglo XIII. Así pues, los datos aportados por este estudio suponen

la aparición de un elemento más que se suma a los estudios ya elaborados para la cerámica barcelonesa de los siglos XII-XIII.

La excavación realizada en el solar número 39-41 de la calle Carders en 2004 permitió documentar una serie de estructuras relacionadas con una zona de producción artesanal, entre ellas un horno cerámico datado del siglo XII-tercer cuarto del siglo XIII (Nadal, en este mismo volumen).

Este hallazgo es de capital importancia para el conocimiento de la producción cerámica en Barcelona, ya que es el segundo taller de esta cronología de los siglos XII-XIII localizado y excavado en la ciudad, después del horno de la calle Hospital.

Así, y hasta el momento, los dos únicos hornos descubiertos y estudiados en la ciudad se encuentran lejos el uno del otro, lo que comportaría, muy probablemente, la explotación de unas materias primas diferentes.

Partiendo de esta premisa, el objetivo de este trabajo es la caracterización de la producción del horno de la calle Carders, a nivel químico y petrográfico, a partir del estudio de 31 individuos (tabla 1) y su contraste con la de la calle Hospital para comprobar si los dos talleres utilizaron o no materias primas y un proceso de preparación de la pasta cerámica similares; por otro lado, se definirá el grupo de referencia (GR) del taller de Carders, que permitirá comprobar la posible difusión de estos materiales en la ciudad.

Los resultados del análisis químico (fig. 1 y 2) han permitido identificar una gran agrupación en la que se incluyen la mayoría de los individuos procedentes de la excavación de la calle Carders –agrupación E–, que se puede considerar la producción propia del taller (tabla 2). Además, con este taller, o con su posible área de producción, se relacionan dos individuos procedentes de la excavación de la calle Hospital. Asimismo, los resultados han permitido (fig. 3) relacionar dos individuos recuperados en la excavación de la calle Carders con la posible zona de producción del taller localizado en la calle Hospital.

Por su parte, los resultados del estudio petrográfico (lám. 1 y 2) concuerdan totalmente con los derivados del análisis químico. Así, el grupo petrográfico 1, que se caracteriza por la presencia de una masa de fondo abundante con

inclusiones igualmente abundantes, coincidiría plenamente con el grupo químico E, que hemos definido para la producción propia del taller de la calle Carders. Aunque se ha observado una elevada variabilidad en el grado de cocción y oxidación de las pastas cerámicas de este grupo, hay que recordar que esto es debido a que hemos estudiado rechazos de producción, es decir, piezas defectuosas no aptas para su comercialización. Por su parte, el grupo petrográfico 2, que se diferencia de la producción principal por la esporádica presencia de inclusiones en la matriz y en la fracción mayor, se correspondería con el grupo químico A3 del taller de la calle Hospital. Finalmente, para el individuo BCN311 el análisis petrográfico también sugiere la pertenencia a una producción diferenciada de las anteriores, pero compatible con una procedencia local o regional.

Este estudio permite inferir que para la preparación de la pasta con la que habrían elaborado sus productos, los ceramistas de la calle Carders habrían seleccionado una arcilla férrica aluvial que presenta un grueso armazón formado por inclusiones prevalentemente silíceas de grado medio y, por lo tanto, favorable para ser utilizada en un ámbito culinario. Las características texturales no permiten excluir una adición intencional de la fracción arenosa, también de origen probablemente aluvial. De acuerdo con las características petrográficas observadas, se puede suponer una explotación de materias primas cerca del área del taller. Además, las inclusiones metamórficas se pueden relacionar con las rocas del sustrato paleozoico del área de Barcelona (Collserola y la colina de la Rovira) formadas por granodioritas, esquistos y raras metavulcanitas. Las arcillas cuaternarias se encuentran en todo el Pla de Barcelona, desde la Sierra de Collserola hasta la franja litoral, incluidos los deltas de los ríos Llobregat y Besòs. Asimismo, algunas inclusiones, en particular fragmentos de concreciones de calcedonia y granos de feldespatos con sobrecrecimientos autigénicos, tienen, muy probablemente, una estrecha relación con algunos componentes de las series sedimentarias miocénicas del horst de Montjuïc. En el caso de

**ENGLISH TEXT
SUMMARY**

and a water well, and the number of silos has been greatly reduced. It is important to note that there was no break with the preceding stage and no signs of elements of destruction or abandonment and the lack of data on this does not necessarily imply that there was a depopulation of the area. A clear continuity in the constructive typology is documented, the structures are made of stone and clay, and in terms of distribution the walls maintain the same orientation as in the previous phase. So this is a territory outside the city with a well-consolidated occupation that evolved internally according to its needs but continued to be organised around spaces defined according to the presence of plots and always based on a pre-existing arrangement. It was not until the 13th century that the Roman aqueduct of the Besòs was incorporated into the medieval constructions, possibly within the urban process in which this area was immersed with the construction of the first domestic properties. The new houses were built maintaining the same spaces previously occupied by the walls that formed the different plots, thus preserving the territorial arrangement established in the early medieval period.

A preventative intervention in plot number 39-41 in Carders Street unearthed the remains of a 13th century pottery workshop. The establishment of the pottery workshop in Carders Street took place in the urban development process of the neighbourhood of Sant Pere, located in the eastern *suburbium* of the city of Barcelona. The archaeological excavation has helped identify several work areas and the remains of a kiln for the manufacturing of burnished coarse ware and glazed green and honeyed coarse ware. It is a circular-shaped kiln, with a vertical flue of which it has been possible to recover the firing chamber and the charging throat. Inside the firing chamber, an axial-shaped central pillar leaning against the back wall that would support the grill has been identified. It is, therefore, a well-known type of kiln in terms of the medieval world, with parallels in workshops as notable as Cabrera d'Anoia or the neighbourhood of *Sainte-Barbe* in Marseilles. We should note that it was possible to clearly identify two areas and the remains of several walls allowing us to glimpse the existence of four more areas linked to the workshop. It is worth pointing out that the numerous structures built in later stages have to a large extent damaged the surfaces of these four areas, which does not allow a reliable interpretation. Thus, the efforts have focused on areas 1 and 2, which are work areas related either with the manufacturing of the materials to put in the kiln or with tasks related to its operation. The pottery materials studied come from the infilling strata of the kiln and from the different levels of the workshop. They are pieces for the kitchen and storage, both in open and closed shapes, with a predominance of reduction firing materials. These pottery pieces have morphological and decorative particularities allowing an unequivocal identification. A burnished finish on the whole surface of the piece gives it a very glossy appearance. Also notable is the use of the spatulated finishes and decorative applications as the most notable decorative motifs, which are identified separately or in combination and which denote the purpose of producing elaborate ornaments. Moreover,

it has been possible to establish a formal repertoire which reveals the discord of the pottery production in the workshop in Carders Street in comparison with other known Barcelona manufactured pieces from the 13th century.

In contrast, it has been possible to identify many similarities both in the shapes and the techniques used in the surface finishes and the decoration applied to the pottery pieces produced in the workshop, unlike production from the Almohad period in the Peninsula. The numerous coincidences with workshops in which the presence of artisans from outside Barcelona is clearly documented (such as the neighbourhood of *Sainte-Barbe* in Marseilles) leads us to suggest hypotheses on the presence of a potter from al-Andalus who would run the workshop in Carders Street.

Moreover, the poor circulation of pottery materials produced in this workshop (given that there has been little identification of similar pottery materials in archaeological interventions conducted in the city) leads to several hypotheses about the reason. A first hypothesis would be a poor commercial success bearing in mind the morphological and decorative difference of the pottery pieces manufactured in the workshop in contrast to most common pieces in the context of 13th century Barcelona. Another hypothesis, more likely bearing in mind the similarities with Almohad pottery, is that it would be aimed at the population of al-Andalusian culture living in the city. This would have limited the commercial scope of the workshop and its presence throughout the city.

The construction of a new building in the area where the workshop was located allows us to determine the end of the pottery production of the workshop in Carders Street in the last third of the 13th century, whose origins are found in the urban development of the neighbourhood of Sant Pere at the beginning of the same century. Thus, the data provided by this study represents the appearance of an additional element added to the previously produced studies on the Barcelona pottery of the 12th and 13th centuries.

TEXTES EN FRANÇAIS
RÉSUMÉ

parcelles et les structures qui s'y rapportent sont amorties par une série de couches qui laissent la place à un plus grand espace et portent la trace de peu de restes structurés. On passe donc d'une zone très compartimentée, résultat de la présence de petites portions de terre, à un territoire qui s'articule probablement autour d'enceintes de plus grandes dimensions, fruit d'une réorganisation de l'espace plus que d'un changement dans le concept territorial. La présence de restes de structures liés à la troisième phase d'occupation datant du haut Moyen-âge sont rares par rapport à la phase précédente car nous ne trouvons que la présence de deux structures de murs, d'un puits à eau et le nombre de silos a diminué. Il est important de souligner qu'il n'y a pas de coupure par rapport à l'étape précédente, qu'on ne peut pas mettre en évidence des éléments de destruction ni d'abandon et que le manque de données n'implique pas obligatoirement qu'il se soit produit un dépeuplement dans la zone. On remarque clairement une continuité dans le type de construction, les structures sont en pierre et en argile et au niveau de la distribution des murs, ces derniers maintiennent la même orientation que lors de la phase précédente. Nous nous trouvons donc sur un territoire *extramuros*, faisant preuve d'une occupation bien consolidée qui, intérieurement, évolue en fonction des besoins qui lui sont propres, mais continue à s'organiser autour d'espaces définis par la présence de morcellements et en se basant toujours sur un ordre préexistant. Ce n'est qu'au XIII^e siècle que l'aqueduc romain du Besòs sera inclus dans les constructions médiévales, probablement lors du processus urbanistique dans lequel est plongée cette zone avec la construction des premières propriétés de type domestique. Les nouvelles maisons se dressent en conservant les mêmes espaces qui, auparavant, étaient occupés par les murs qui configuraient les diverses parcelles. L'ordre territorial établi pendant le haut Moyen-âge se maintient donc.

La réalisation d'une intervention préventive sur le terrain numéro 39 – 41 de la rue Carders a permis de localiser des restes d'un atelier de céramique datant du XIII^e siècle. L'établissement de l'atelier de céramique de la rue Carders se produit dans le cadre du processus d'urbanisation du quartier de Sant Pere, situé dans le *suburbium* oriental de la ville de Barcelone. Les travaux archéologiques ont permis d'identifier différents domaines de travail ainsi que les restes d'un four destiné à la production de céramique commune polie et de céramique commune vitrifiée en vert et miellé. Il s'agit d'un four de forme circulaire, à tirage vertical, dont on a pu récupérer la chaudière et la bouche de charge. À l'intérieur de la chaudière, on a trouvé un pilier central adossé au mur de fond de forme axiale, qui supporterait le grill. Il s'agit donc d'un four bien connu pour le monde médiéval, ayant des parallélismes dans des ateliers aussi célèbres que ceux de Cabrera d'Anoia ou du quartier de *Sainte-Barbe* à Marseille. En ce qui concerne l'atelier, il faut mentionner que l'on a pu identifier clairement deux zones et les traces de différents murs, ce qui permet d'entrevoir l'existence de quatre espaces de plus liés à l'atelier. Il faut dire que les nombreuses structures construites en phases chronologiques postérieures ont abîmé en grande partie la superficie de ces quatre espaces, ce qui ne permet pas d'en faire une interprétation fiable. Les efforts se sont donc centrés sur les espaces 1 et 2 qui consistent en zones de travail liées soit avec la manufacture des matériaux à enfourner, soit avec les tâches liées au fonctionnement du four. Le matériel de céramique objet d'étude provient des strates d'amortissement du four et des différents niveaux de circulation de l'atelier. Il s'agit de pièces destinées à la cuisine et à l'emmagasiner, de formes ouvertes ou fermées avec une dominante des matériaux en cuisson réductrice. Ces céramiques présentent des particularités morphologiques et décoratives qui en permettent une identification indiscutable, un achevé poli sur toute la superficie de la pièce, ce qui lui donne un aspect très brillant. Il faut aussi souligner l'utilisation de la spatule et des applications plastiques

telles que des motifs décoratifs très importants que l'on peut identifier aussi bien de manière isolée que combinée et qui montrent l'intention de réaliser une décoration élaborée des pièces. On a aussi pu établir un répertoire formel qui montre de manière manifeste la dissonance de la production céramique de l'atelier de la rue de Carders par rapport aux productions barcelonaises du XIII^e siècle déjà connues. Par contre, on a pu identifier de nombreuses similitudes aussi bien quant aux formes que quant aux techniques utilisées dans les finitions et dans les décorations appliquées aux pièces de céramique produites dans l'atelier par rapport aux productions d'époque almohades sur le territoire péninsulaire. Les nombreuses coïncidences avec des ateliers dans lesquels la présence d'un artisanat étranger est clairement établi (comme, par exemple, le quartier de *Sainte-Barbe* à Marseille) nous conduit à proposer l'hypothèse de la présence d'un céramiste d'origine andalouse qui aurait géré l'atelier de la rue Carders. D'une part, le peu de diffusion des matériaux céramiques produits dans cet atelier (étant donné que nous possédons peu d'informations sur du matériel céramique similaire dans des interventions archéologiques menées dans la ville) nous permet de proposer diverses hypothèses quant aux raisons de ce fait. Une première pencherait vers le peu de succès commercial étant donné les différences morphologiques et décoratives des pièces de céramique produites dans l'atelier par rapport aux productions plus habituelles dans les contextes du XIII^e siècle à Barcelone. Une autre hypothèse, plus vraisemblable compte tenu des similitudes avec des productions almohades, est que cette production aurait été destinée à un segment de la population de culture andalouse qui vivait dans la ville. Ce fait aurait restreint le cadre commercial de l'atelier et, en même temps, sa diffusion à travers la ville. La construction d'un nouveau bâtiment dans la zone où se trouvait l'atelier nous permet de déterminer la fin de la production céramique de l'atelier de la rue Carders vers la fin du XIII^e siècle. Un atelier qui a ses origines dans l'urba-

nisation du quartier de Sant Pere au début de ce même siècle. Ainsi, les données apportées par cette étude supposent l'apparition d'un élément supplémentaire qui s'ajoute aux études déjà élaborées quant à la céramique barcelonaise des XIIe et XIIIe siècles.

Les fouilles réalisées sur le terrain du numéro 39 – 41 de la rue Carders en 2004 ont permis de documenter toute une série de structures liées à une zone de production artisanale. Parmi ces structures, un four à céramique daté du XIIe siècle – troisième quart du XIIIe siècle (Nadal dans ce même volume). Cette découverte acquiert une importance capitale pour la connaissance de la production de céramique à Barcelone, car il s'agit du deuxième atelier localisé et fouillé dans la ville pendant cette période, XIIe – XIIIe siècles, après la découverte du four de la rue de l'Hospital.

Jusqu'à présent, les deux uniques fours découverts et étudiés à Barcelone se trouvent éloignés l'un de l'autre, ce qui impliquerait, probablement, l'exploitation de matières premières différentes.

En partant de là, l'objectif de ce travail est la caractérisation de la production du four de la rue Carders, au niveau chimique et pétrographique, à partir de l'étude de 31 pièces (tableau 1) et leur comparaison avec la rue Hospital afin de vérifier si les deux ateliers utilisèrent ou non des matières premières et un processus de préparation de la pâte à céramique semblables. D'autre part, nous définirons le groupe de référence (GR) de l'atelier de Carders, ce qui permettra de voir la possible diffusion de ces matériaux dans la ville.

Les résultats de l'analyse chimique (figures 1 et 2) ont permis d'identifier un grand groupe dans lequel on peut inclure la plupart des pièces provenant de la fouille de la rue Carders, groupe E que l'on peut considérer comme la production propre de l'atelier (tableau 2). En outre, on a pu établir une relation entre cet atelier, ou la possible zone de production où il était situé, et deux pièces provenant de la fouille de la rue Hospital. Cela a d'autre part permis (figure 3) d'établir des liens entre deux pièces provenant de la fouille de la rue Carders avec la possible zone de production de l'autre atelier du XIIIe siècle, localisé jusqu'à maintenant à Barcelone, celui de la rue Hospital. Il faut aussi souligner que l'on a repéré deux autres pièces isolées qu'il faudrait considérer comme correspondant à deux productions différentes entre elles

et différentes aussi de la production de la rue Carders comme de celles identifiées dans la rue Hospital.

De leur côté, les résultats de l'étude pétrographique (planches 1 et 2) correspondent totalement avec ceux qui découlent de l'analyse chimique. Le groupe pétrographique 1, caractérisé par la présence d'une masse de fond abondante avec des inclusions elles aussi abondantes, coïnciderait tout à fait avec le groupe chimique E que nous avons défini pour la production propre de l'atelier de la rue Carders. Bien que l'on ait observé une variabilité élevée dans le degré de cuisson et d'oxydation des pâtes céramiques de ce groupe, il faut rappeler que cela est dû au fait que nous avons étudié des déchets de production, c'est-à-dire des pièces défectueuses, non aptes à leur commercialisation. De son côté, le groupe pétrographique 2, qui se différencie de la production principale par la présence de restes d'inclusions dans la matrice comme dans le plus grand des morceaux, correspondrait au groupe chimique A3 de l'atelier de la rue Hospital. Finalement, pour la pièce BCN311 l'analyse pétrographique suggère aussi son appartenance à une production différente des précédentes mais compatible avec une provenance locale ou régionale.

Cette étude permet de déduire que pour la préparation de la pâte avec laquelle les céramistes de la rue Carders auraient élaboré leurs produits, ils auraient choisi une argile ferrique alluviale qui présente une carcasse abondante formée par des inclusions avant tout siliceuses d'un grain moyen et donc favorables à leur utilisation dans le domaine culinaire. Les caractéristiques de texture ne permettent pas d'exclure un ajout intentionné de la fraction sableuse, probablement aussi d'origine alluviale. Conformément aux caractéristiques pétrographiques observées, on peut supposer une exploitation de matières premières près de la zone de l'atelier. En outre, les inclusions métamorphiques peuvent être mises en relation avec les roches du substrat paléozoïque de la zone de Barcelone (Collserola et des collines de la Rovira) formées par des granodiorites, du schiste et des roches métavolcaniques.