

PISA ARCAICA I VAIXELLA VERDA AL SEGLE XIII. L'INICI DE LA PRODUCCIÓ DE PISA DECORADA EN VERD I MANGANÈS A LA CIUTAT DE BARCELONA

LOZA ARCAICA Y VAJILLA VERDE EN EL SIGLO XIII. EL INICIO DE LA PRODUCCIÓN DE PISA DECORADA EN VERDE Y MANGANESO EN LA CIUDAD DE BARCELONA

FAÏENCE ARCHAÏQUE ET VAISSELLE VERTE AU XIIIÈ SIÈCLE. LE DÉBUT DE LA PRODUCTION DE CÉRAMIQUE DÉCORÉE EN VERT ET MANGANÈSE DANS LA VILLE DE BARCELONE

La troballa d'un conjunt de ceràmica força nombrós amb peces molt senceres i una gran varietat de formes, ha posat de manifest una producció fins ara desconeguda en la nostra ciutat. Es tracta d'una pisa arcaica precedent de la pisa plena catalana decorada en verd i manganès, que es desenvolupa paral·lelament a una producció vidriada monocroma majoritàriament de color verd. Al segle XIII, totes dues produccions també es fan en d'altres països com Itàlia i França. Els estudis arqueomètrics aplicats a algunes de les peces permet plantejar que procedeixen de tallers locals. La influència de la majòlica arcaica italiana es deixa veure en les formes i motius decoratius de les produccions de Barcelona; una difusió pel nord-est de la península Ibèrica cap a llevant. La datació del conjunt presentat es pot situar cap al segon quart del segle XIII.

Paraules clau: pisa arcaica, vaixel·la de taula verda, arqueometria, produccions barcelonines, tallers, finals del segle XII- primera meitat del XIII.

El hallazgo de un conjunto de cerámica bastante numeroso, con piezas muy enteras y una gran variedad de formas, ha puesto de manifiesto una producción hasta ahora desconocida en nuestra ciudad. Se trata de una loza arcaica precedente de la loza catalana decorada en verde y manganeso, que se desarrolla paralelamente a una producción vidriada monocroma mayoritariamente de color verde. En el siglo XIII, ambas producciones se dan también en otros países, como Italia y Francia. Los estudios arqueométricos aplicados a algunas de las piezas permiten plantear que proceden de talleres locales. La influencia de la majólica arcaica italiana se evidencia en las formas y los motivos decorativos de las producciones de Barcelona; una difusión por el noreste de la Península Ibérica hacia levante. La datación del conjunto presentado se puede situar hacia el segundo cuarto del siglo XIII.

Palabras clave: loza arcaica, vajilla verde, arqueometría, producciones barcelonesas, talleres, finales del siglo XII-primera mitad del XIII.

L'apparition d'un ensemble assez important de céramique, avec des pièces particulièrement entières et une grande variété de formes, a rendu évidente une production jusqu'ici inconnue dans notre ville. Il s'agit d'une faïence archaïque ancêtre de la faïence catalane décorée en vert et manganeso qui se développe en parallèle à une production en verre monochrome, principalement de couleur verte. Au XIIIe siècle, on trouve ces deux productions dans d'autres pays aussi, en Italie et en France par exemple. Les études archéométriques appliquées à quelques-unes de ces pièces permettent de dire qu'elles procèdent d'ateliers locaux. L'influence de la majolique archaïque italienne est évidente dans les formes et les motifs décoratifs des productions de Barcelone : une diffusion à travers le nord-est de la péninsule Ibérique vers le Levant. La datation de l'ensemble présenté peut se situer vers le deuxième quart du XIIIe siècle.

Mots clés : faïence archaïque, vaisselle verte, archéométrie, productions barcelonaises, ateliers, fin du XIIe - première moitié du XIIIe siècle.

1. Introducció

L'estudi d'un conjunt de ceràmica aparegut en una excavació l'any 1999¹ ha posat de manifest un tipus de producció desconeguda a Barcelona. El material es va localitzar en el reblliment d'una sitja que havia estat amortitzada com abocador. El conjunt ceràmic es pot datar amb força precisió entre els anys 1230 i 1260, gràcies a la presència de monedes, sis diners de Jaume I de la seca de Barcelona, que ens proporcionen un *terminus post quem* de 1222, a datacions de termoluminescència aplicada a diverses peces,² i al material àrab importat: ceràmica de corda seca parcial i una gerra estampillada amb una franja epigràfica que repeteix la paraula *al-muk*, datada en la segona meitat del segle XII³ (làm. 10).

Es tracta d'un conjunt tancat format per ceràmica comuna de pasta reduïda i oxidada i ceràmica amb un acabat vidriat de color verd o melat. Presenta un ampli ventall de formes que corresponen a estris de cuina, de taula o d'emmagatzematge, alguns dels quals imiten formes pròpies del món islàmic. Destaquem una sèrie de peces d'una vaixel·la de pisa decorada de color negre/morat, verd o blau, que no es poden emmarcar en la coneguda producció catalana de finals del segle XIII i del segle XIV. La descoberta ha evidenciat l'existència d'una producció desconeguda fins ara a la nostra ciutat, que hem anomenat *pisa arcaica*. Aquesta producció també es fa en d'altres països com ara Itàlia. La protomajòlica o majòlica arcaica, terme creat als anys 30, és la producció més antiga de la Itàlia meridional (Apúlia, Campània i Sicília). Data de finals del segle XII o inicis del XIII, i més tard va ser exportada a la Itàlia central. Els estudis arqueomètrics de les peces de Barcelona indiquen que s'han de considerar de tallers locals⁴. La troballa recent d'un forn al carrer de l'Hospital ha contribuït a assegurar-ne la procedència barcelonina⁵.

Habitualment, l'aparició de ceràmica vidriada a Catalunya se situava cap a finals del segle XIII, però en realitat la utilització del vidriat per impermeabilitzar recipients a l'alta edat mitjana és un fenomen molt més antic,

tal com indica la datació d'una sitra vidriada melada amb un *terminus ante quem* del 893 i d'un fons d'un petit recipient vidriat de color verd amb un *terminus ante quem* del 911, tots dos procedents del jaciment de la plaça del Rei (Beltrán de Heredia Bercero, 2006: 115).

Malgrat que aquests vidriats dels segles IX-X s'hagin de considerar excepcionals, cal destacar que la troballa de fragments de ceràmica vidriada a l'últim quart del segle XII-inicis del XIII és un fenomen ben documentat arqueològicament a Barcelona, com s'ha evidenciat en diverses excavacions (Beltrán de Heredia Bercero, Lorés, 2005: 110). Aquestes troballes, juntament amb el conjunt que aquí presentem, permeten avançar la data d'aparició del vidriat a Catalunya com a mínim un segle, sense cap mena de dubte.

2. La vaixel·la de taula vidriada en verd: "la vaixel·la verda"

Pel que fa a les peces vidriades que es poden considerar vaixel·la de taula, hi predominen les formes obertes, com escudelles i servidores de diferents mides (làm. 1, fig. 1-9; làm. 12, fig. 3), davant de les formes tancades, com les gerres, tipus redomes (làm. 1, fig. 10; làm. 13, fig 1-8). El vidriat és, en la majoria dels casos, de color verd, però també hi ha algunes peces d'un color melat/groguenc. Els estudis arqueomètrics⁶ indiquen que es tracta de ceràmiques poc calcàries, cuites a una temperatura alta (900-950° C). El vidriat verd es deu a l'acció del ferro en coccions reductores. La presència d'aquesta cocció reductora es pot veure a la matriu de la pasta, encara que la posterior reoxidació parcial indica que el final del procés de refredament s'ha realitzat en atmosfera oxidant.

Pràcticament totes les escudelles presenten una ala recta o lleugerament inclinada cap a l'interior i peu anular que recorda l'ataifor islàmic; només ocasionalment apareix l'escudella tipus bol (làm. 1, fig. 5). Les peces més grans, d'entre 18 i 20 cm de diàmetre, segurament servidores, es poden classificar en dos tipus: les de perfil carenat i

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

1. L'excavació del solar situat al carrer de Sant Honorat, 3 va ser dirigida per Anna Monleon, directora del Museu de Caldes de Montbuï-Thermalia qui ens ha lliurat la documentació relativa als contextos estratigràfics del jaciment i ens ha donat totes les facilitats per l'estudi d'aquest material, la qual cosa li agraïm. El dibuix del material ha estat fet per Emili Revilla i Ester Albiol.

2. Les datacions de termoluminescència han estat realitzades per Pedro Benítez, Tomás Calderón i Asunción Millán, del Laboratori de Termoluminescència, Laboratori de Radioquímica. Departament de Química-Física Aplicada. Departament de Geoquímica. Facultat de Ciències. Universitat Autònoma de Madrid.

3. Volem agrair a Guillem Roselló Bordoy la informació facilitada sobre aquesta peça.

4. La caracterització arqueomètrica d'aquestes ceràmiques ha estat realitzada per Javier Garcia i Jaume Buxeda, de l'Equip de Recerca Arqueomètrica de la Universitat de Barcelona i es presenta en aquest mateix volum.

5. L'excavació va estar dirigida per Rafael Dehesa i Jordi Alsina i Martín. Al respecte vegeu "Balanc de l'Activitat Arqueològica a la Ciutat" (any 2006).

6. D'ara endavant s'entendrà que tota la informació esmentada en aquest article sobre la caracterització arqueomètrica procedeix de l'esmentat estudi.

peu anular, amb la vora engruixida de secció gairebé triangular, formant una petita motllura (làm. 1, fig. 6, fig. 8) i les de parets exvasades amb el llavi apuntat i el fons pla (làm. 1, fig. 7, fig. 9).

La forma de la gerra/pitxer es pot vincular a la redoma del món àrab. Tenen el perfil periforme, la base plana amb un peu massís diferenciat i un cos amb estries profundes que acaba en un coll estret amb un abocador pinçat, al qual s'oposa una nansa alta.

Aquesta classe de vaixel·la de taula vidriada de verd s'ha anomenat en diferents estudis "ceràmica amb revestiment verd monocrom", "servei de taula verd", "ceràmica de la família verda" o "vaixel·la verda", i es coneix a partir de diverses troballes en l'àmbit mediterrani, on sembla que hi va haver més d'un centre productor. Les nombroses descobertes realitzades a Itàlia se situen a partir del segle XII i arriben al XIV, encara que amb una presència més gran durant el segle XIII (Berti, Capelli, 1994: 143). El repertori formal és més aviat reduït i es pot dir que es concreta en les mateixes formes procedents de Barcelona que acabem d'exposar, sobretot escudelles/servidores amb ala i alguna forma tancada com les gerres o pitxers.

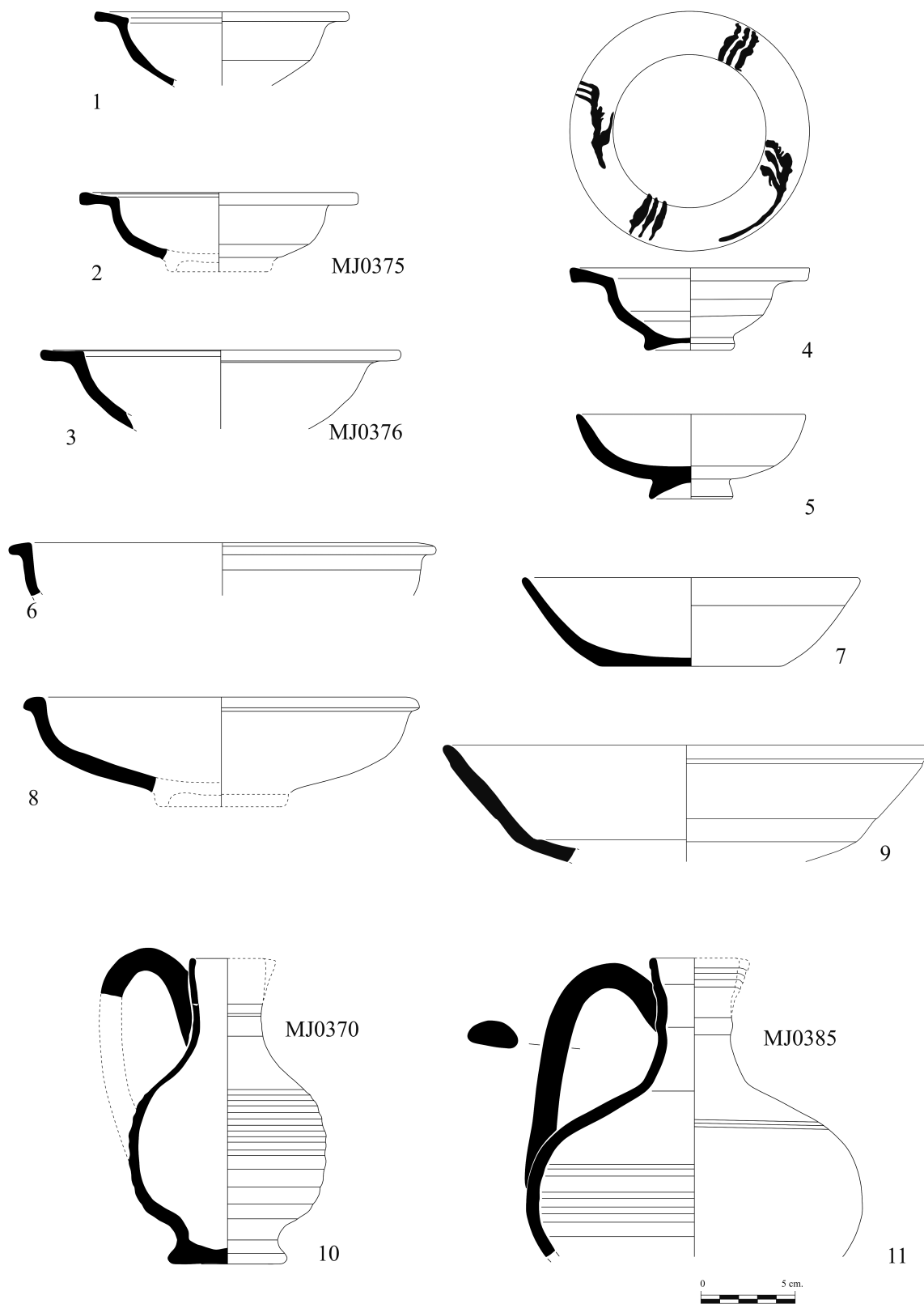
3. La vaixel·la de pisa arcaica decorada de blau i de verd i/o manganès: formes i decoracions

Un percentatge important del material trobat dins de la sitja correspon a una producció de pisa desconeguda fins ara a Barcelona, com ja hem dit més amunt. Es tracta de ceràmica de pasta calcària. Pel que fa al vidriat, es va utilitzar òxid de plom com a fundent i òxid d'estany per donar opacitat només a l'interior de la peça, tot i que presenta gotes o regalims a l'exterior. Són peces realitzades a partir de dues coccions i decorades sobre el bany d'estany amb òxid de ferro per aconseguir el color verd i, més minoritàriament, amb òxid de coure, que podria haver adquirit la coloració verda a partir d'una coccio reductora. Creiem que es va utilitzar òxid de manganès per aconseguir un color més o menys negre o morat i

òxid de cobalt per al blau. Normalment, els colors apareixen de manera aïllada i només en un cas es combinen, concretament el verd i el negre/morat.

Les formes, bàsicament, són les mateixes que acabem de descriure per a la vaixel·la monocroma vidriada en verd (làm. 2-4; làm. 14). Hi predominen les escudelles i servidores amb ala recta o inclinada (làm. 2), amb vora senzilla o motllurada i peu anular (làm. 3). Únicament varia el perfil, que pot ser de curvatura contínua o carenada, com a les protomajòliques italianes (Patitucci, 1997: 91). Cal destacar els recipients tancats, com les gerres o pitxers, dels quals n'hi ha menys (làm. 4, fig. 8-10). Un dels exemplars (làm. 1, fig. 11; làm. 13, fig. 9; làm. 16, fig. 7-8), amb boca eixamplada, coll motllurat i cos molt ovoïdal, recorda peces trobades a Ravello i a d'altres localitzacions de la Itàlia meridional (Peduto, 2000: 87, fig.13). Com a peça singular dins del conjunt, hem d'esmentar una base de llàntia, segurament amb peu alt (làm. 8, fig. 4; làm. 14, fig. 9), també inspirada en models andalusins.

La decoració va lligada a la forma de la peça. En les peces obertes, se situa sobre la vora o l'ala (làm. 2) i al fons intern (làm. 3, fig. 1-3); en les tancades, al coll o les nanses (làm. 4, fig. 8-10). En tots els casos es tracta de motius molt senzills i esquemàtics, majoritàriament geomètrics, línies ondulades encadenades, línies en zigzaga o grups de traços triples, en nombre variable, que es repeteixen d'una manera regular a la vora o a l'ala. Com a motius figurats, només s'ha trobat una representació d'un peix i uns rombes entrecreuats que podrien simular una estrella de vuit puntes (làm. 4, fig. 6-7; làm. 14, fig. 4-5). També hi trobem un motiu, probablement vegetal, que es repeteix en una sèrie de peces de mides diferents (làm. 3, fig. 1-2; làm. 14, fig. 3), les quals segurament formaven part d'una vaixel·la completa. Tant les formes com els motius perifèrics de les orles, com també les seqüències verticals als colls o a les nanses, es poden trobar a la majòlica arcaica italiana (Berti, Capelli, 1994: 217-219).



Làmina 1

Peces de vaixel·la de taula vidriada en verd: 1-9. escudelles i servidores de vaixel·la verd. 10. gerra/pitxer, tipus redoma. 11. gerra de pisa arcaica.

4. Arqueometria i descripció macroscòpica de les pastes

Els resultats de les anàlisis arqueomètriques han establert diferents grups. Els grups 4, 5 i 6 estan definits per peces de pisa arcaica, “vaixella verda” i ceràmica comuna vidriada; i tots tres grups corresponen a una única producció. La recent troballa d’un forn al carrer de l’Hospital, com ja hem comentat, ens ha permès analitzar algunes de les peces que en procedeixen⁷, en aquest cas només ceràmica vidriada, i comparar els resultats obtinguts amb els del conjunt trobat al carrer de Sant Honorat. Els resultats de les peces del carrer de l’Hospital han estat idèntics als grups 4, 5 i 6 de Sant Honorat, i sense cap mena de dubte podem assegurar que aquestes últimes són peces produïdes a Barcelona i que fins i tot podrien haver estat fetes a l’esmentat taller del carrer de l’Hospital.

D'altra banda, el grup 3 de pisa arcaica (MJ0384) és equivalent al grup PRV/BC2 que es correspon amb el Grup V de la ceràmica tardoantiga de la plaça del Rei (Buxeda, Cau 2005; Beltrán de Heredia Bercero 2005) i, a més a més, és equivalent al grup BCN-Pi-Dr, establert a partir de la pisa decorada en verd i manganès trobada a les excavacions de les voltes de l'església de Santa Maria del Pi i a les antigues excavacions de les Drassanes de Barcelona, respectivament (García, en premsa, García *et alii*, en premsa). En relació als grups 1 i 2, definits únicament per una mostra cadascun, no se n'ha pogut clarificar la procedència.

Les gerres/pitxers, tipus redoma, i les escudelles vidriades verdes presenten unes pastes amb un contingut molt alt de potassi, mentre que la pisa arcaica correspon a una pasta calcària, diferent quant a composició química, encara que també té una presència important de potassi. Tot i els estudis arqueomètrics, creiem que la descripció macroscòpica de les pastes és important, ja que pot ajudar a individualitzar aquesta classe de ceràmica més fàcilment, sobretot si tenim en compte que, per motius obvis, els estudis mineralògics i la caracterització química de les ceràmiques no sempre són possibles. Macroscòpicament podem diferenciar tres tipus de pasta

que, tal com veurem, no corresponen als grups arqueomètrics establerts⁸.

1. Pasta dura i ben cuita, de color vermell amb partícules visibles blanques i vermelles (segurament calcita i xamota), amb vacuoles i, de vegades, bicolor. És el tipus de pasta més nombrós, ja que la majoria de les peces es poden classificar dins aquest tipus. Aquesta pasta és equiparable als grups arqueomètrics 4, 5 i 6, i és igual a les peces analitzades del forn del carrer de l’Hospital (làm. 16, fig. 1-2).

2. Pasta de color beix (grup 6 d’arqueometria), amb el mateix desgreixant visible que al tipus 1, tot i que la seva presència és menys nombrosa; pràcticament només es troba a les gerres de pisa decorades amb manganès (làm. 4, fig. 8-10) i en algun cas en algun pitxer (làm. 13, fig. 8-9; làm. 16, fig. 3-4).

3. Pasta de color ataronjat més fina i depurada que les dues anteriors, tot i que amb partícules blanques visibles i vacuoles d’aire. Apareix quasi exclusivament en un pitxer/gerre vidriats de color verd (grup 2 d’arqueometria), semblant a les redomes (làm. 16, fig. 5-6) i a les gerres globulars (grup 5 d’arqueometria de procedència local) (làm.1, fig. 11; làm. 16, fig. 7-8). D’aquest tipus de pasta no en tenim gaires exemplars. La procedència del grup 2, establerta a partir d’una sola peça, no és gens clara, ja que, en aquest cas, els resultats químics no són pas conclouents⁹ (làm. 16, fig. 5-6).

5. La ceràmica comuna vinculada a la cuina o al rebost

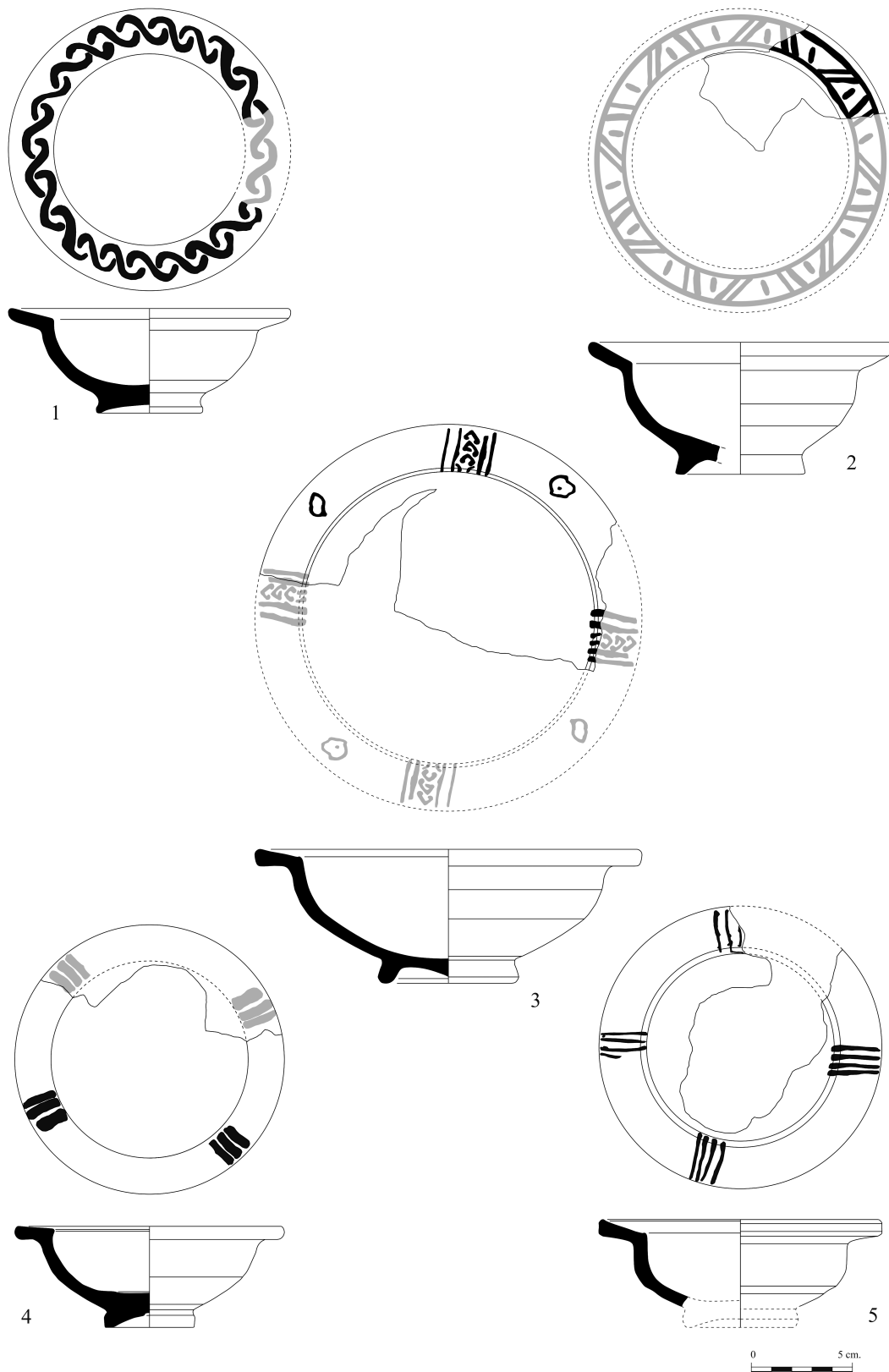
Tot i que no és l’objectiu d’aquest estudi, no volem deixar d’esmentar la ceràmica que acompanyava la vaixella de taula, ja que pot ajudar a donar una visió de conjunt dels materials utilitzats a la ciutat de Barcelona a la primera meitat del segle XIII¹⁰, composta de peces oxidades i reduïdes i d’altres peces amb coberta vitrificada de tipus molt diversos. Si bé les de cocció reductora eren molt comunes al segle XIII, al nostre conjunt hi tenen representació molt petita. Hi predominen les pastes de color beix fines i depurades, tal com podem veure a les gerres

7. Agraïm a Rafael Dehesa i Carreira i a Jordi Alsina i Martín, directors de l’excavació, la informació donada i haver-nos permès analitzar una sèrie de mostres de peces de ceràmica produïdes a l’esmentat forn.

8. Per tal de facilitar la consulta s’han fet les equivalències entre els tipus de pasta establerts macroscòpicament i els grups definits per l’arqueometria.

9. Informació extreta de l’estudi de García i Buxeda, en aquest mateix volum.

10. Aquest material s’ha abordat en profunditat en el marc d’un treball més ampli sobre la ceràmica utilitària dels segles XI al XIV a la província de Barcelona. Al respecte vegeu López Mullor, Beltrán de Heredia Bercero, en premsa.



Làmina 2
Vaixel·la de pisa arcaica: escudelles i servidores.

amb broc (lâm. 5, fig. 6) i a les tapadores que imiten models procedents del món islàmic (lâm. 5, fig. 7). Les de color vermell, normalment menys depurades, apareixen a les tapadores de nansa de cinta transversal (lâm. 5, fig. 3-5) i a les cassoles de nanses laterals de cinta i un bec pinçat central, de la família de les greixeres, que tenen abundància de mica daurada molt visible (lâm. 5, fig. 9; lâm. 11, fig. 6).

Quant a les peces amb coberta interior o exterior vidriada, hi predominen clarament els gibrells, dels quals tractarem després (lâm. 12, fig. 1-2). També hi ha olles amb dues nanses (lâm. 6, fig. 4; lâm. 11, fig. 2), gerres tipus sitra (lâm. 6, fig. 1; lâm. 11, fig. 5), gerres amb abocador cònic (lâm. 6, fig. 3; lâm. 11, fig. 5) i cassoles baixes (lâm. 7 lâm. 11, fig. 1). Les tres primeres ja es coneixien bé a finals del segle XIII-segle XIV (Beltrán de Heredia Berceiro 1999), però no en contextos més antics. Les gerres amb abocador cònic apareixen en ceràmica comuna de pasta beix (lâm. 5, fig. 6) –normalment de grandària considerable– tot i que també hi ha peces més petites vidriades a l'exterior que recorden les típiques xaroperes del segle XIV (lâm. 6, fig. 3). Coneixem paral·lels exactes d'aquestes gerretes a Marsella, en contextos de la segona meitat del segle XIII, unes peces considerades com a catalanes a partir de la seva pasta idèntica a la dels gibrells també catalans (Demians d'Archimbaud, Vallauri, 1999: 98, fig. 43). Per contra, les gerres de dues nanses (lâm. 6, fig. 2) i les cassoles baixes (lâm. 7) imiten formes del món islàmic. Les primeres es poden vincular a les gerres del grup IIIBf del Roselló; les cassoles amb petits apèndixs de secció circular o triangular, recorden les produïdes als tallers de Dénia al segle XII (Gisbert, Bourguera, Bolufer, 1992), o les trobades a Lleida del segle XIII-XIV (Lorient, Oliver, 1992: 143).

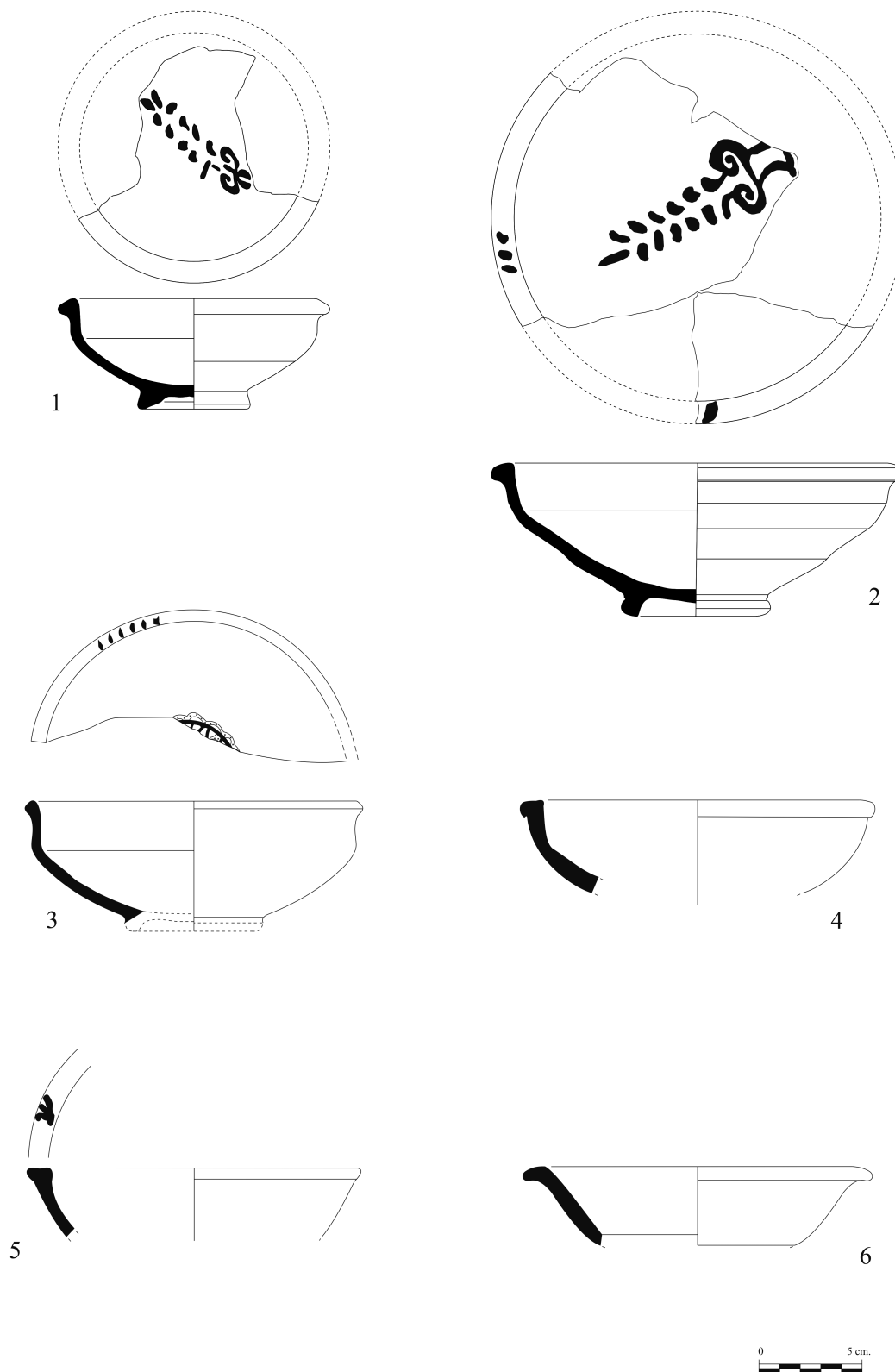
No podem tampoc deixar d'esmentar les peces dedicades a la il·luminació, ja que hi ha una gran quantitat de llànties de bec simple o doble i de nansa alta i doble bec (lâm. 8, fig. 1-3) sempre vidriades de color verd més o menys intens.

6. Marc de difusió de la “vaixella verda”

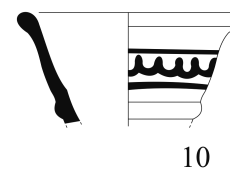
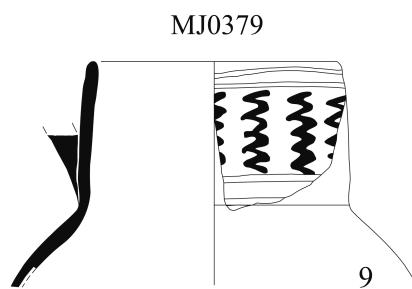
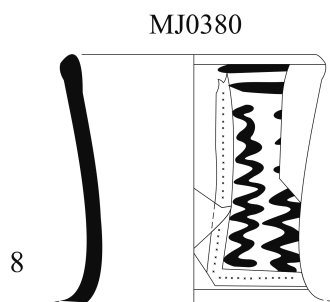
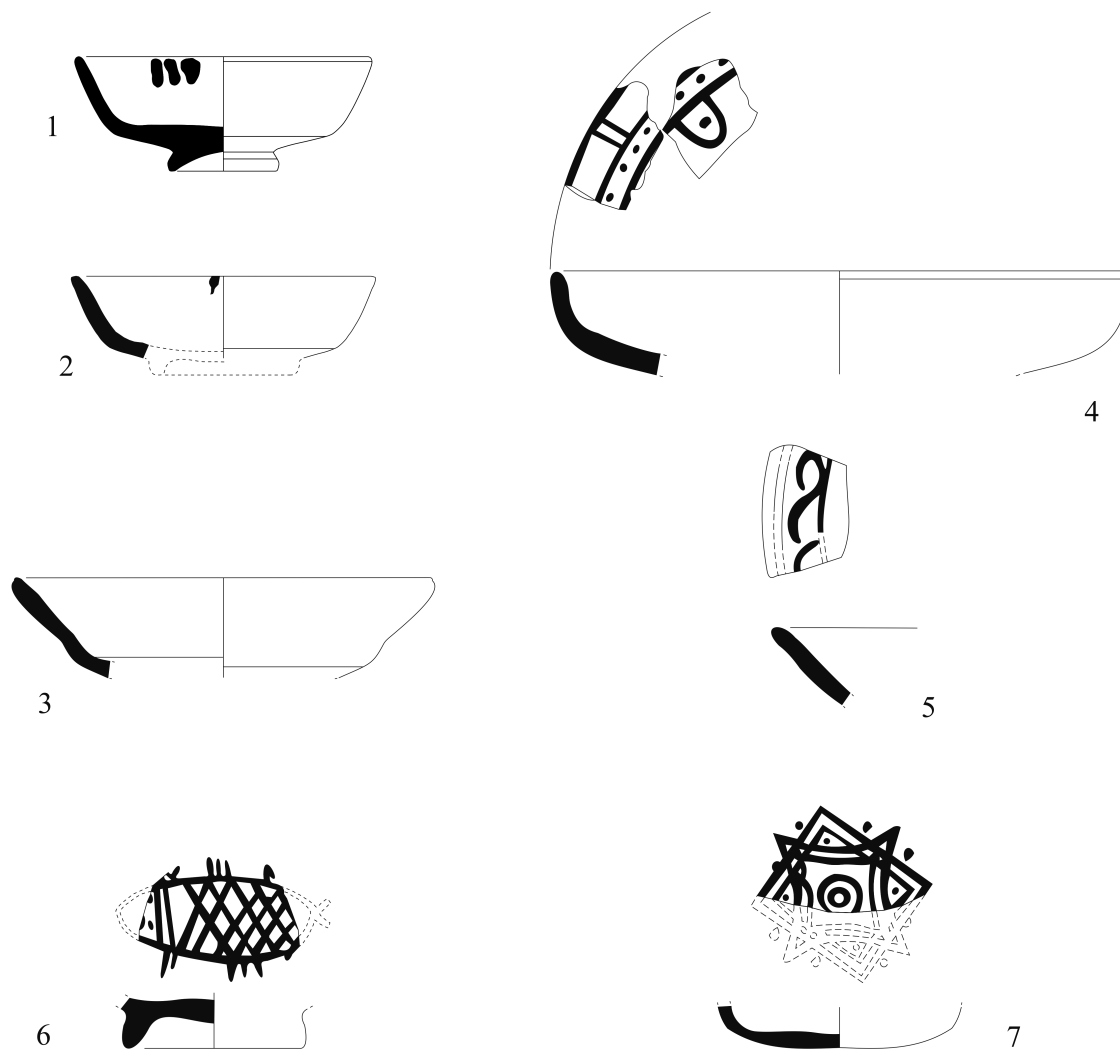
La identificació d'aquesta mena de peces a la ciutat de Barcelona és un fenomen nou, encara que no la seva presència. Segurament el volum de material localitzat a l'excavació del carrer de Sant Honorat n'ha contribuït a la identificació, malgrat que és pràcticament segur que hi hagi d'altres testimonis que fins ara ens hagin passat per alt. Ara bé, aquesta mena de producció, tal com ja hem exposat, es coneix a diversos jaciments francesos i italians.

A França, les peces vidriades verdes, sobretot escudelles amb ala i gerres/pitxers, es multipliquen als nivells dels segles XII i la primera meitat del XIII. S'han localitzat en derelictes a Marsella, Hyères-Olbia, Toló (Demians d'Archimbaud, Vallauri, 1999: 84) i a la badia de Canes, datades a la segona meitat del segle XIII (Amouric, Richez, Vallauri 1999: 14, fig. 61). Igualment, de la segona meitat del segle XIII, s'han trobat en contextos estratigràfics a terra, com les escudelles i gerres/pitxers del barri de Saint Barbe (Marchesi, Thiriot, Vallauri, 1997: 83) i de Panier, tot dos a Marsella; o més a l'interior, a Arles i Gémenos, Rougiers (Demians d'Archimbaud, Vallauri, 1999: 84). Volem ressenyar també el cas de les excavacions de la plaça del General de Gaulle de Marsella, on es va localitzar tot un seguit d'importacions de procedències ben establertes i d'altres considerades com a peces foranes, tot i que arribades d'algun indret desconegut de la Mediterrània (Bourion, 2001: 149), i que corresponen a ceràmiques de pastes vermelles i ataronjades, amb vidriats monocroms verds o melats, de la mateixa tipologia del conjunt que aquí presentem, datades de la segona meitat del segle XII (Bourion, 2001: fig. 1987). A la llum de les troballes de Barcelona, creiem que podrien venir dels tallers de la nostra ciutat, tot i que la resposta es troba a l'anàlisi de les argiles.

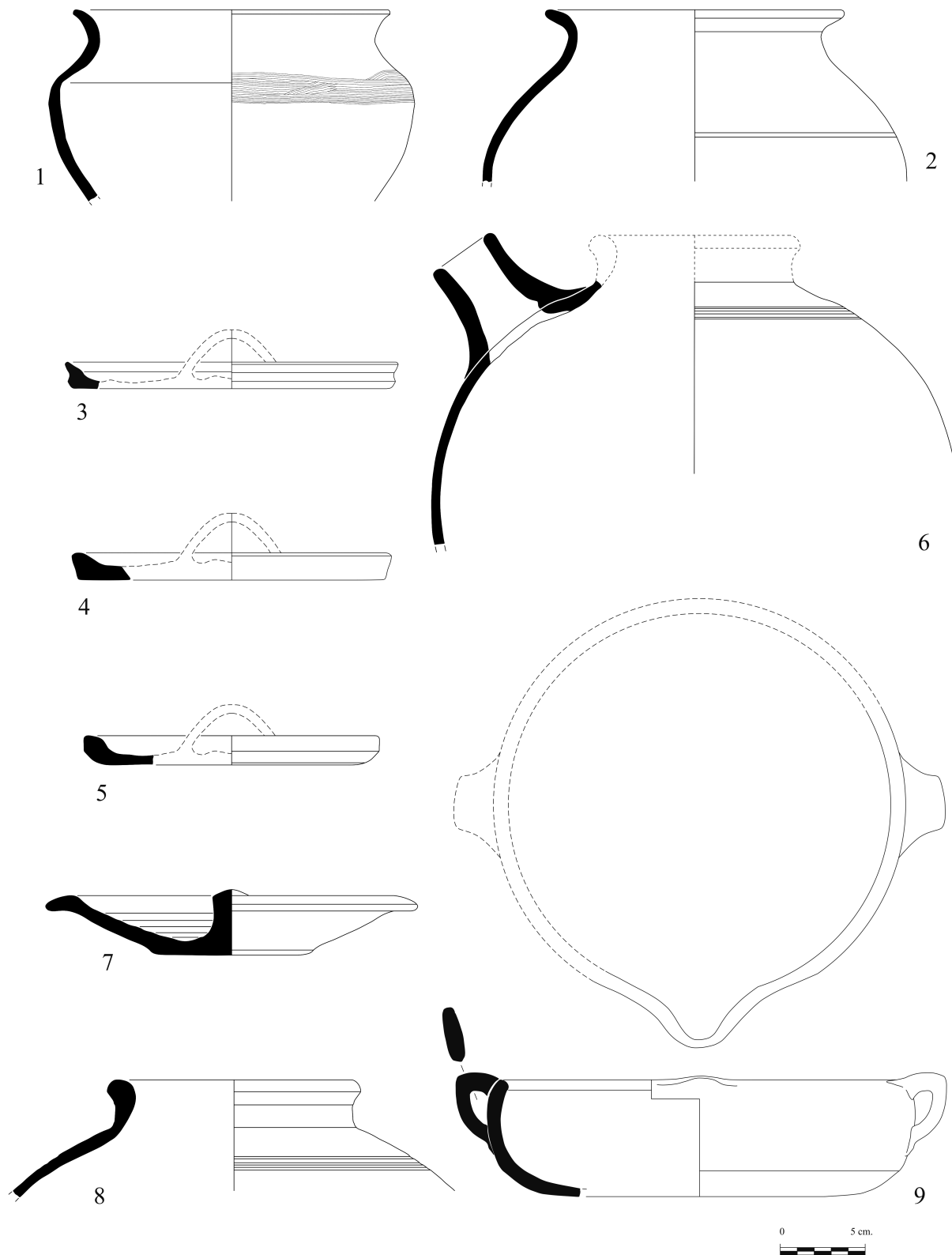
A Sicília, aquesta ceràmica també es troba en contextos del segle XII i XIII en nombrosos jaciments de l'illa (Romei, 1992). El mateix esquema apareix a Còrsega, on s'han trobat gibrells, escudelles i plats vidriats verds, jun-



Làmina 3
Vaixel·la de pisa arcaica: escudelles i servidores.



Làmina 4
Vaixella de pisa arcaica: 1-7. escudelles i servidores. 8-10. gerres/pitxers.



Làmina 5

Ceràmica comuna: 1-2. olles. 6. i 8. gerres amb broc. 3-5. i 7. tapadores. 9. cassola, tipus greixera.

tament amb grans gerres amb decoració estampillada que, segons s'indica, podrien provenir d'Espanya, del nord d'Àfrica o de Sicília (Istria, 1996: 11; Amouric, Richez, Vallauri, 1999: fig. 22). Així mateix, sembla que han aparegut escudelles vidriades de verd a les excavacions de la vila medieval de Geridu a Sardenya. Algunes són atribuïdes al grup sícul-tunissà, d'altres són més dubtoses i, a través de la descripció de la pasta, pensem que podrien ser ben bé catalanes (Milanese, 2004:53). D'altra banda, la presència de mercaders catalans al segle XIII a les costes de Sardenya està ben documentada, com també la presència quantitativament molt important de ceràmica catalana a l'excavació de la vila de Geridu¹¹.

A la Itàlia peninsular, la difusió de la ceràmica vidriada monocroma verda o "vaixel·la verda" és molt notable ja al segle XII, com es pot comprovar a Gènova, Brindisi, Otranto, Nàpols, Pavia, etc., per fer esment només d'alguns indrets on n'apareix. No en falta a l'Úmbria, la Toscana o el Laci, tot i que sembla que en aquestes regions no està documentada abans del segle XIII (Romei, 1992). A Gènova, a les excavacions del Palau Ducal, s'hi va localitzar una gran quantitat de vaixel·la vidriada de verd i, en menor proporció, de melat/marró i gibrells vidriats.¹² A partir de l'existència de diversos tipus de pastes, se suggereixen diverses procedències, però no se'n coneixen amb certesa els centres de producció (Carbona, Gardini, Pizzolo, 1986: 461). Les formes són les mateixes que hem pogut documentar a Barcelona, fonamentalment escudelles o plats amb ala inclinada o plana i peu anular, que se situen a finals del segle XII i durant la primera meitat del XIII. En realitat, es podria dir que es localitzen a tota la península Itàlica, on es barregen las produccions locals i les importacions, algunes de tallers encara desconeguts.

A Catalunya tenim notícia de l'existència de gibrells, "vaixel·la verda" i gerres amb decoració impresa al derelict *Culip VI*, enfonsat a Cadaqués, Girona (Amouric, Richez, Vallauri, 1999: 13, fig. 23; AADD 1989: 265-279). No

s'han fet els estudis geoquímics de les argiles, però de moment aquestes peces s'han atribuït al Magrib i se'n proposa una datació de la segona meitat del segle XIII (Amouric, Richez, Vallauri, 1999: 12). També s'han trobat gerres/pitxers semblants a les redomes acanalades amb coberta vítria verda a Sabadell, en un context de la segona meitat del segle XIII. Els autors de l'estudi no atribueixen cap procedència a les peces, però la descripció de les seves pastes, de color taronja o beix, recorda les trobades a Barcelona (Roig i Deulofeu, Roig i Buxó, 2002: 61). També volem esmentar unes peces de vaixel·la de taula trobades al castell de Pego, Alacant, ceràmica feudal de la segona meitat del XIII, d'identiques característiques formals i tècniques a les de Barcelona¹³ (Azuar, Martí, Pascual 1999; Martí, 1999).

6. 2. LA VAIXEL·LA DE PISA ARCAICA

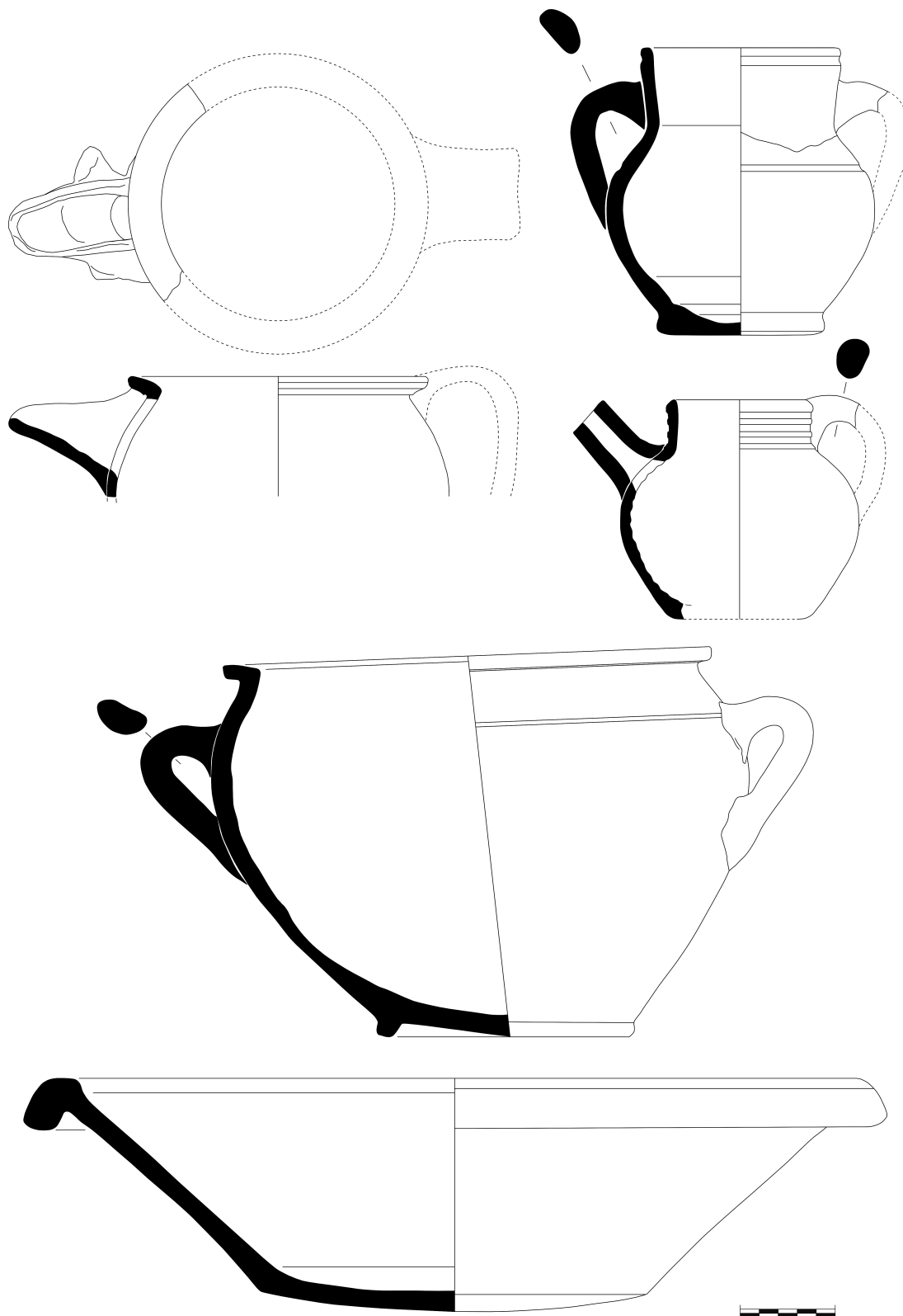
Pel que fa a la pisa arcaica documentada a Barcelona, la recerca de paral·lels és més complicada, ja que no tenim constància de la seva presència de manera clara en d'altres indrets. És interessant aturar-se al jaciment d'Almallutx (Escorca, Mallorca) i en el material ceràmic localitzat a les excavacions de 1970,¹⁴ perfectament paral·lelitzable al de Barcelona; tant pel que fa a les formes (peus anulars, vores motllurades, escudelles de perfil continu o carenat), com pel que fa a la presència d'una pisa amb vidriat estannífer blanc decorada amb senzills motius de línies encadenades (Miranda, Zozaya, Moure, 1972: 208, fig. 6, núm. 18), juntament amb peces vidriades, amb vidriats verds i melats mal aplicats, i els típics gibrells catalans. Les pastes són de color beix i vermellós (Miranda, Zozaya, Moure, 1972), i, com en el nostre cas, tampoc no falten les peces amb cobertes vitrificades verdes i melades, de vegades decorades amb manganes; males imitacions –segons els seus autors– de peces clarament islàmiques, sense ser-ho, i que se situen cronològicament poc després de la conquesta de Mallorca per Jaume I; és a dir, al segon quart del segle XIII (Miranda, Zozaya, Moure, 1972).

11. Aquesta dada ens ha estat facilitada per un membre de l'equip d'excavació del jaciment de Geridu que dirigeix Marco Milanese, el qual es va posar en contacte amb la qui subscriu per tal de confirmar la procedència catalana d'un seguit de peces aparegudes a les excavacions de l'esmentada vila medieval.

12. En relació amb els gibrells, els investigadors del material del Palau Ducal parlen d'una producció espanyola.

13. Es parla de "un vidriado verde botella muy denso, en el que se advierten pequeñas estelas más oscuras producidas por partículas de pigmento mal disuuelto". Aquest fet apareix també en las peces de Barcelona, que nosaltres hem descrit com un vidriat de color verd motejat.

14. Volem agrair a Guillem Roselló Bordoy els seus valuosos consells sobre el material de Barcelona; fou ell qui ens va indicar la necessitat de consultar la ceràmica d'aquesta excavació per la seva semblança amb la de Barcelona. Es tracta d'un material estudiat fa 36 anys, període de temps en què els estudis sobre ceràmica medieval han proliferat i, per tant, el coneixement ha avançat considerablement.



Làmina 6

Ceràmica comuna vidriada: 1. gerra tipus sitra. 2. gerra amb dues nanses. 3. gerra amb broc tubular. 4. olla amb dues nanses. 5. gibrell.

Pel que sembla, també podríem trobar un altre paral·lel possible a Marsella, concretament a les excavacions del carrer de la Catedral, al barri de Panier, on es va localitzar un conjunt de ceràmiques de la segona meitat del segle XIII, majoritàriament majòliques arcaïques de procedències diverses, i entre les quals un 13% del material es considera *majòlica arcaïca espanyola* (Moliner, 1990: 209). El conjunt, que inclou gibrells vidriats verds i plats i escudelles de pisa blanca decorades amb manganès, presenta el mateix tipus de pasta¹⁵.

Creiem que és interessant destacar la presència de peces defectuoses dins el conjunt de Barcelona, tant pel que fa a la pisa arcaïca, com a la ceràmica vidriada monocroma (lâm. 15 fig. 6-8). Tenim aplicacions irregulars de vidriat de gruixos i tonalitats variables en una mateixa peça; presència de regalims, tant interiors com exteriors; superfícies molt rugoses i aspres amb “bombolles” a causa d’un vidriat defectuós, vidriats “descolorits” on sembla que no s’hagin pogut aconseguir els tons vius que podem veure en d’altres peces. També hi ha exemplars de pisa decorats amb manganès per la cara interna i un acabat vidriat de color verd o melat per l’exterior, fet totalment inusual (lâm. 11, fig. 6). Tampoc no és gens habitual el resultat final que presenta una gerra (lâm. 1, fig. 11; lâm. 13, fig. 9) amb una coberta d’estany plena d’esquitxades, que no es poden interpretar com una decoració. Aquestes característiques evidencien un moment d’experimentació, sobretot pel que fa als vidriats d’estany.

D’altra banda, la decoració mostra una vinculació entre tots dos tipus de producció, on es repeteixen els mateixos motius i les mateixes formes (lâm. 1, fig. 9; lâm. 2, fig. 4-5; lâm. 14, fig. 2). Tot plegat podria indicar l’existència d’un o més tallers locals, com el trobat al carrer de l’Hospital¹⁶, on es produïen les peces de vaixel·la de taula de l’anomenada *pisa arcaïca* i les més senzilles de ceràmica vidriada monocroma, com els gibrells, les gerres o les cassoles..., entre les quals hi ha les peces de “vaixel·la verda”.

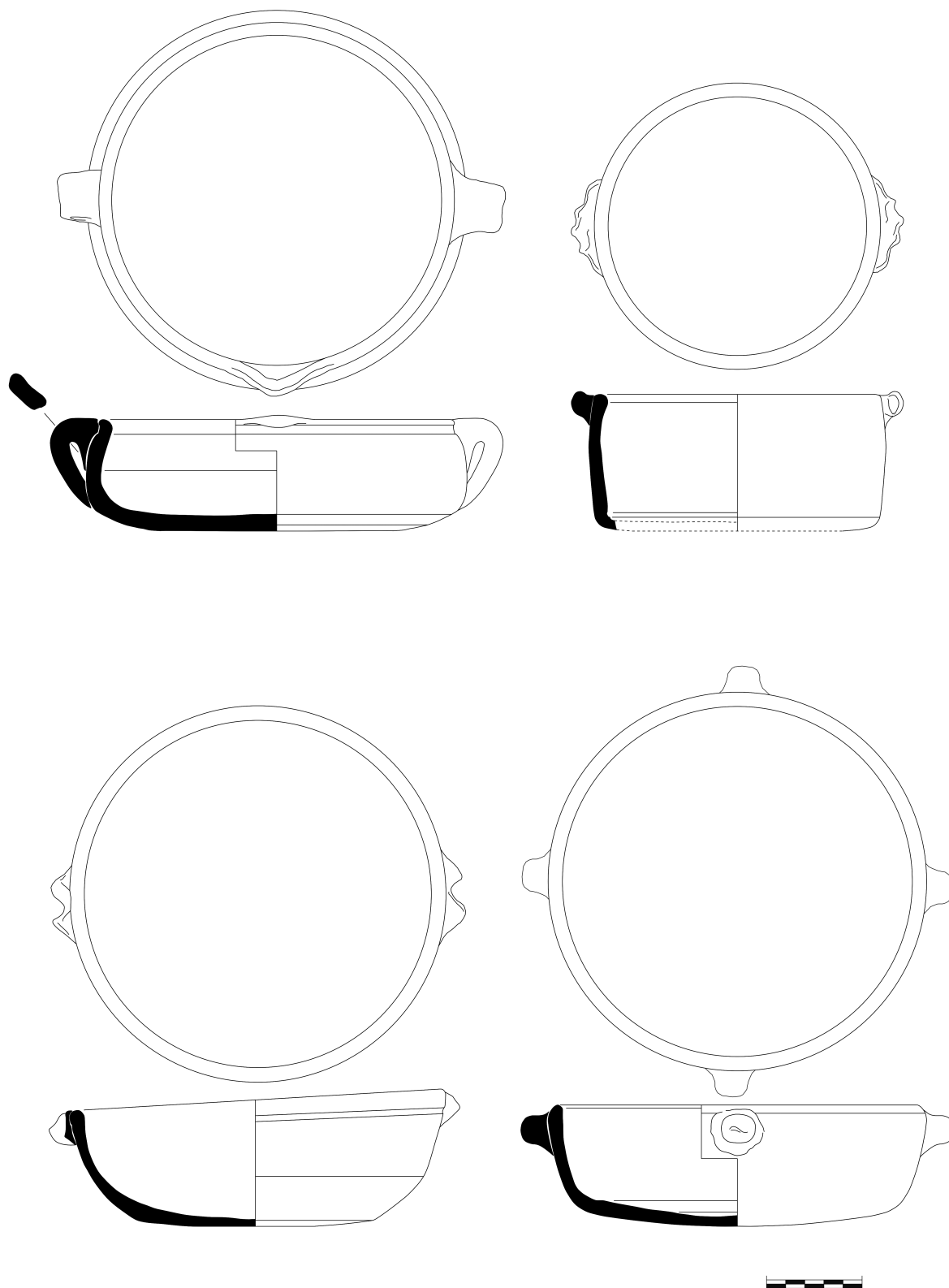
7. Una peça singular: el gibrell

En tots els conjunts arqueològics analitzats distribuïts en el marc de la Mediterrània, hi ha una peça que sempre està present, la procedència de la qual no presenta cap dubte, “el gibrell català”, de fet una forma emparentada amb l’*alcadafe* del món àrab. La presència del gibrell és constant i nombrosa als contextos arqueològics, la qual cosa indica que es produïa i s’exportava en gran quantitat cap al final del segle XII i, sobretot, al llarg del segle XIII per tota la Mediterrània. Ja hem fet esment i incidim de nou en les troballes de Marsella, Mallorca, Còrsega, Gènova o Acre (Israel) (lâm. 8). Pràcticament pertot arreu són considerades peces importades de Catalunya. Es defineix com un tipus “particular” molt ben conegut i molt present als repertoris del segle XIII, sempre vidriat a l’interior d’un color que va d’un to melat a un altre de més aviat verdós, sovint motejat, tal com podem veure als exemplars de Barcelona. En general són peces grans, tot i que de mides variables, amb el llavi penjant engruixit i petites variacions a la vora. El gibrell va ser amb tota seguretat una peça auxiliar multifuncional, i és probable que aquest és el tret on radica el seu èxit comercial a l’edat mitjana.

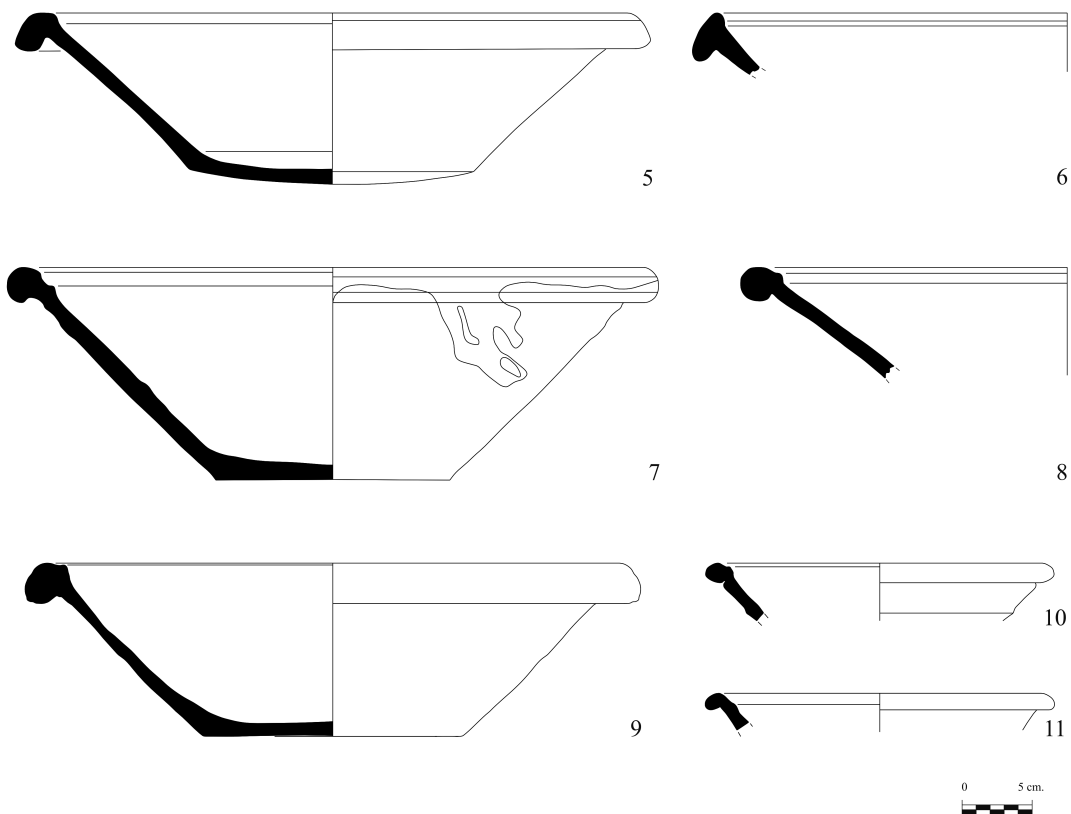
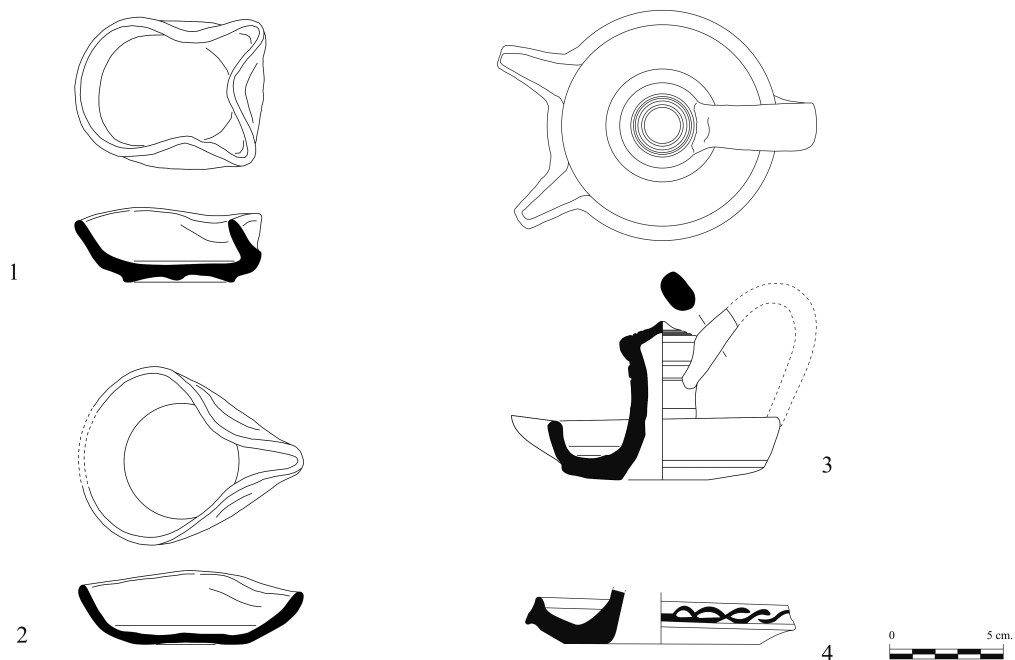
Tot i que no és el més habitual, aquestes peces poden portar un revestiment interior d’estany o un vidriat melat amb una decoració feta en coure o manganès a l’interior que les vincula amb la pisa arcaïca. Tenim els casos dels exemplars trobats a Marsella, concretament a les excavacions de plaça del General de Gaulle (lâm. 9, fig. 3) i a les del barri de Sainte-Barbier (lâm. 9, fig. 2), en contextos d’inicis del XIII (Bouiron 2001; Marchesi, Thiriot, Vallauri 1997), o a Arles, (lâm. 9, fig. 4) (Démians d’Archimbaud 1999: 87). Els gibrells d’Arles i Marsella tenen el mateix motiu decoratiu: una orla d’ones i punts pràcticament igual a la que porta un saleret català trobat a Acre (lâm. 9, fig. 7), a la d’una servidora de Marsella de la segona meitat del segle XIII (Démians d’Archimbaud 1999: Moliner 1990), (lâm. 9, fig. 4) i a un altre de Barcelona, tot i que en aquest cas es tracta d’una troballa

15. “La pâte à cuisson oxydante à gros dégraissant de calcite et chamotte”, Moliner 1990: 209.

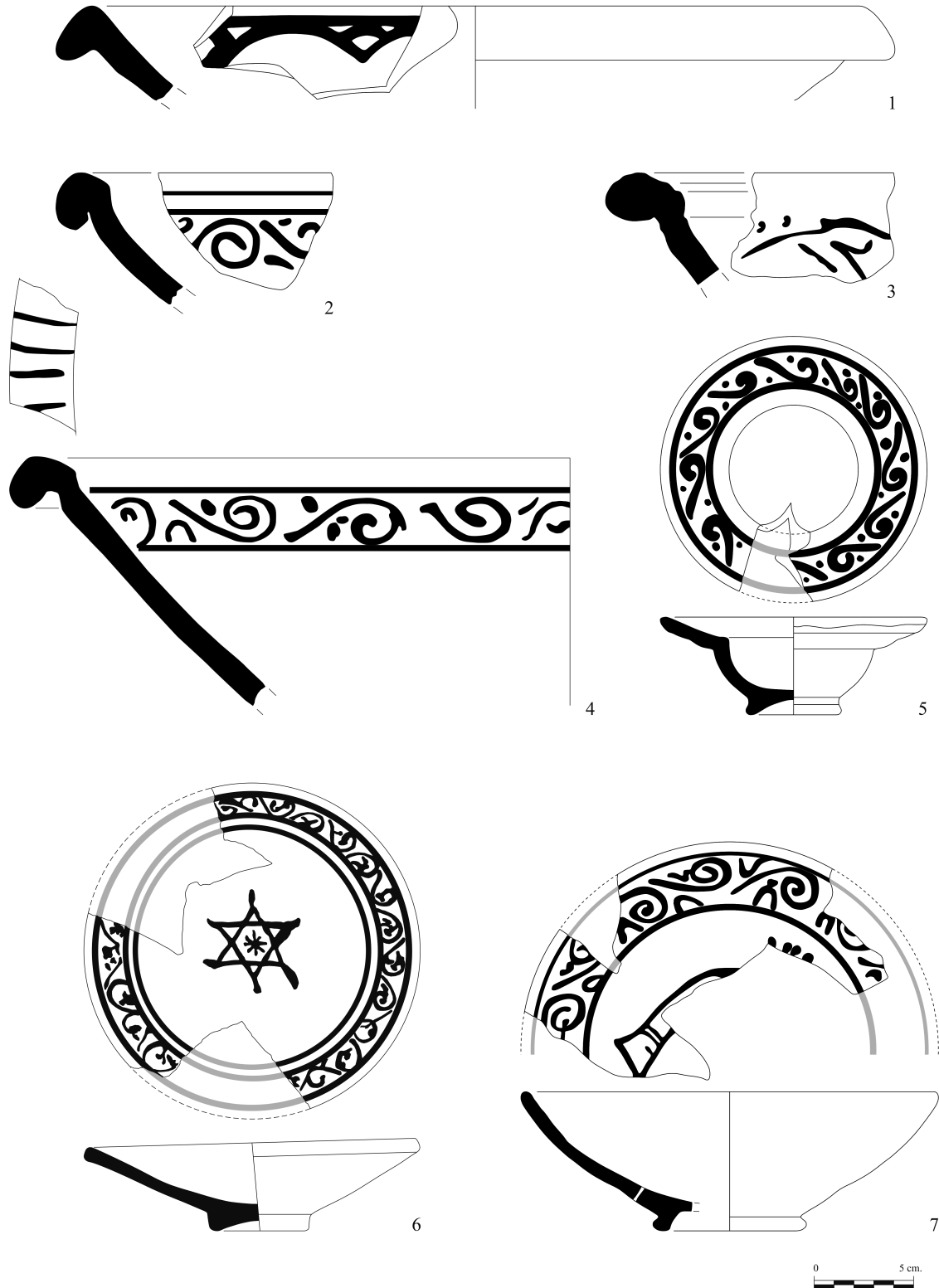
16. És molt probable que topogràficament aquest taller no es trobés aïllat i que al segle XIII els tallers de terrissa s’agrupessin a la banda oest de l’actual rambla.



Làmina 7
Ceràmica comuna vidriada: cassoles baixes.

**Làmina 8**

Llanties de ceràmica vidriada: 1-3. 4. base de llantia de pisa arcaica. Gibrells catalans. 5. Barcelona. 6. Gènova (publicat a D. Cabone). 7. Acre (publicat a M. Avissar/E. Stern). 8. Marsella, Sainte-Barbier (publicat a H. Marchesi *et alii*). 9-11. Marsella, plaça del Général de Gaulle (publicats a M. Bourion).



Làmina 9

Gibrells catalans decorats en coure o manganès: 1. Acre (publicat a M. Avissar/E. Stern). 2. Marsella, Sainte-Barbier (publicat a H. Marchesi *et alii*). 3. Marsella, plaça del Général de Gaulle (publicats a M. Bourion). 4. Arles (publicat a Demians d'Archimbaud/Vallauri). Pisa decorada en manganès. 5. saleret, Acre (publicat a M. Avissar/E. Stern). 6. plat, Barcelona. 7. servidora Marsella, cathedral, quartier de Panier (publicat a M. Moliner).

antiga i no té context estratigràfic (làm. 9, fig. 6). D'altra banda, la pasta de la peça de Barcelona es pot enquadrar en el tipus 1 abans descrit i permet vincular aquestes produccions, ja una mica més evolucionades, amb la pisa arcaica i els típics gibrells catalans. Sembla que es tanca així el cercle de la pisa catalana que ja camina cap a les produccions ben conegudes decorades en verd i manganès del segle XIV.

8. Conclusions

8.1. UN NOU CENTRE PRODUCTOR DE L'ANOMENADA VAIXELLA VERDA

En general, podem dir que la procedència, o més aviat, les procedències de la "vaixel·la verda" no estan establertes d'una manera clara, i que el seu coneixement actual no és gens profund. La seva difusió se centra en les costes lígurs, Catalunya, Provença, el Llenguadoc i la vall del Roina, amb un comerç de cabotatge entre el Magrib, Sicília i Espanya. També es localitzen a tota la península Itàlica, on es barregen amb les diferents produccions locals. Arqueomètricament, sembla que es perfilen diversos focus: Calàbria, Sicília, el nord d'Àfrica (Capelli, Gangi, 2000: 200), un de sícul-tunisià i un altre de català, aquest darrer definit a partir de l'anàlisi de les gerres/pitxers (Capelli *et alii*, en premsa), i ara també del conjunt localitzat a Barcelona a partir dels treballs de Garcia i Buxeda, la qual cosa corroboraria l'existència del grup proposat per Capelli, amb més d'un taller.

A Barcelona, pràcticament, no tenim els tallers documentats arqueològicament¹⁷, per la qual cosa, com ja hem apuntat, les dades disponibles són principalment dels centres receptors. Per tant, és important destacar de nou la recent troballa del forn del carrer de l'Hospital, en ple barri del Raval de la ciutat, on sembla que es produïa ceràmica comuna vidriada monocroma idèntica a la del conjunt trobat al carrer de Sant Honorat. De fet, tal com ja hem exposat, res no impediria que aquestes peces haguessin estat fetes a l'esmentat forn.

Com també passa a Itàlia, a Barcelona totes dues produccions, la pisa arcaica i els vidriats monocroms apareixen d'una manera paral·lela, tal com mostren els estudis arqueològics i arqueomètrics.

8.2. LA PISA ARCAICA; ELS PRIMERS PASSOS DE LA PISA DECORADA EN VERD I MANGANÈS DE BARCELONA

Els estudis arqueomètrics i arqueològics han posat en evidència una producció de "pisa arcaica catalana", terme que ja hem utilitzat al principi d'aquest treball, seguint la terminologia utilitzada a d'altres països, paral·lela a la de la "vaixel·la verda". La pisa arcaica, com ja hem dit, apareix vinculada a les produccions vidriades catalanes clàssiques, sobretot als gibrells, que es comencen a difondre a través de les rutes comercials establertes a l'època. Amb els gibrells, apareixen les gerres/pitxers, les gerres amb abocador cilíndric i les peces amb coberta estannífera decorades amb manganès, que constitueixen les *vaixelles populars catalanes*; totes presenten la mateixa pasta (Demians d'Archimbaud, 1999: 92, fig. 42).

Històricament, el comerç de Barcelona a finals del segle XII a la Mediterrània occidental s'estructura a partir d'una ruta septentrional (Llenguadoc, Provença i Gènova), i una de meridional (nord d'Àfrica i Sicília). Els contactes amb Nàpols i l'ampliació i consolidació de les rutes comercials al segle XIII, donen sentit i coherència al marc de difusió d'aquesta ceràmica.

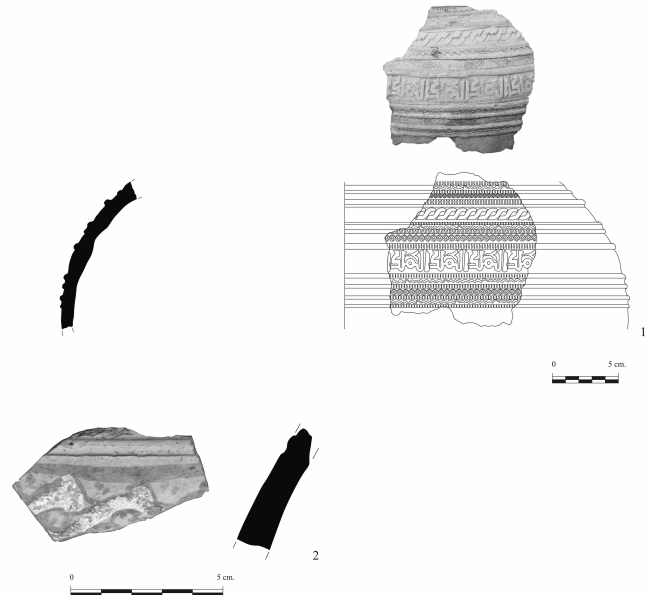
D'altra banda, la influència de la majòlica arcaica italiana s'evidencia a les formes i els motius decoratius del grup de Barcelona. Per tant, s'ha de pensar en una via d'expansió i en un focus d'aparició a Catalunya com a conseqüència de les influències italianes, a partir de la implantació d'unes tècniques procedents del món islàmic, del qual s'imiten algunes formes. A més, els motius decoratius de la producció catalana plena evidencien similituds amb les produccions italianes del segle XIV de Gela, Gènova i Ligúria (Gelichi, 1993: 23; Patitucci Uggeri, 1997).

17. Únicament podem esmentar un forn localitzat el 1989 al monestir de Pedralbes que no ha estat estudiat. La seva cronologia no és gens clara, amb un *ante quem* de la construcció del dormitori del monestir, s'ha datat entre la segona meitat del segle XIII-primer meitat del XIV (Garcia Biosca 1989). Amb el coneixement que es té actualment sobre les produccions de Barcelona en l'alta edat mitjana, no cal pas dir que aquestes dades s'han de revisar. D'altra banda, una notícia publicada a *La Vanguardia Española*, el 12 de març de 1972, i recollida per Manel Riu (1990) anunciava la troballa d'un forn medieval a la plaça de Medinaceli. Referent a aquest forn, no ens en consta cap dada més, encara que sembla que el material recollit va ser traslladat al Museu d'Història de la Ciutat de Barcelona.

8.3. UNA REFLEXIÓ SOBRE LA PISA DECORADA EN VERD I MANGANÈS CATALANA. UN LLARG CAMÍ PER RECÓRRER

La tradicional filiació valenciana per a la producció de pisa catalana decorada amb verd i manganès, sovint mal anomenada “ceràmica de Manresa”, ja fa temps que va entrar en crisi, tema per al qual em remeto als estudis de Javier Martí i de Josefa Pascual, que van plantejar un flux de difusió d’est a oest, que sortia d’Itàlia (1999). A més, els contextos arqueològics urbans de la primera meitat del segle XIV a València evidencien la presència d’importacions catalanes juntament amb les primeres produccions valencianes en verd i manganès (Martí, 1999). Alguns autors, com Olivar Daydí, ja van posar de manifest, l’any 1952, la possible relació entre les produccions italianes i catalanes. En la mateixa línia van insistir d’altres (Cerdà, 1994: 60), encara que la tesi d’una filiació valenciana va tenir un major ressò a la bibliografia tradicional.

És possible que tal com planteja Xavier Martí (1999), la innovació tecnològica que comporta la producció amb coberta estannífera o vitrificada, podria estar relacionada amb l’arribada d’artesans andalusins, magrebins o orientals que coneixien molt bé les tècniques. Algunes de les formes que es van produir a la nostra ciutat com les redomes, les llànties de peu alt, les tapadores, (tipus I de Roselló 1978), les escudelles/tipus ataifor, les gerres de dues nanses del grup IIIBf del Roselló, les cassoles semblants al tipus II de Dénia (Gisbert, Bourguera, Bolufer 1992), són d’una clara influència islàmica i es poden trobar en qualsevol de les tipologies establertes, la qual cosa podria apuntar a l’establiment a la nostra ciutat de terrissers foranis. Tanmateix, res no impediria que hagués estat el resultat d’un procés d’observació i experimentació. De qualsevol manera, és interessant de fer palesa la producció d’aquestes formes a casa nostra, ja que no fer-ho ha portat moltes vegades a equívocs, i a classificar aquest material com andalusí, quan certament es tracta d’una producció local, tot i que imitant formes de tradició islàmica¹⁸.



Làmina 10

1. Fragment de gerra estampillada amb una franja epigràfica [segona meitat del segle XIII]. 2. fragment de ceràmica de corda seca parcial.

D’altra banda, el marc cronològic que habitualment s’atribueix a la producció catalana clàssica des de finals del segle XIII a finals del segle XIV no està fixat de manera precisa. Normalment, en parlar d’aquesta producció es dona un *terminus post quem* de 1294-1296, a partir de la peça trobada als banys àrabs de Girona, una servidora profusament decorada que no evidencia precisament una fase inicial d’experimentació, sinó més aviat un moment de desenvolupament ple. Sembla que hi manquen bons nivells arqueològics en què recolzar datacions fiables (contextos tancats, nivells de fundació o d’abandonament ben datats, etc.), malgrat que en els darrers anys les troballes de pisa decorada en verd i manganès a

18. En aquest sentit, agraïm també a Roselló Bordoy l’opinió donada sobre algunes peces conservades a l’MHC B que havien estat erròniament catalogades com a procedents de tallers valencians, de Màlaga o Múrcia i normalment associades als tipus IIIBf de Roselló i al tipus II/IIa d’Azuar.

la ciutat de Barcelona s'han multiplicat d'una manera vertiginosa i els fons que conserva el Museu d'Història de la Ciutat són d'una gran importància.

Per aquests motius, si volem dades precises hem d'anar a cercar-les als centres receptors, com ara el sud de França, on podem veure les importacions catalanes en unes seqüències cronològiques molt més precises, tal com mostren els treballs efectuats a Rougiens, als jaciments del Departament de Var o a la regió de Provença (Demians d'Archimbaud, 1980). També se'n localitzen en contextos arqueològics del segle XIII a Arles i Marsella. En el cas d'Arles, hi apareixen gibrells pintats amb manganès sota d'un vidriat melat, que estratigràficament són anteriors a les conegudes ceràmiques catalanes decorades en verd i manganès (Moliner 1990), la qual cosa evidencia una producció precedent.

Però, pel que sembla, el panorama a la ciutat de Barcelona ha començat a canviar. Als darrers anys s'han localitzat alguns nivells arqueològics ben datats on apareix pisa blanca i pisa decorada amb manganès en contextos molt més antics, per exemple a les excavacions de l'antic mercat de Santa Caterina, amb un *post quem* de 1240¹⁹, i a la plaça del Rei, a l'últim quart del segle XII (Beltrán de Heredia Bercero, Lorés, 2005: 110, lám. 4). La troballa del conjunt singular que hem presentat ha posat de manifest l'existència d'una pisa arcaica, que és ni més ni menys que la fase inicial de la pisa catalana. Altres treballs es publicaran ben aviat, com els que tenen per objecte el material localitzat a l'excavació del mercat de Santa Caterina o al forn del carrer de l'Hospital. Tots obren nous camps d'estudi i marcaran sense cap mena de dubte un abans i un després en la investigació d'aquestes produccions barcelonines.

BIBLIOGRAFIA

AA. VV. 1989. *Excavacions arqueològiques subaquàtiques a Cala Culip I*. Centre d'Investigacions Arqueològiques de Girona, núm. 9, Girona.

AMOURIC, H.; RICHEL, F.; VALLAURI, L. 1999. *Vingt mille pots sous les mers*, Aix-en-Provence.

AVISAR, M.; STERN, E. J. 2005. *Pottery of the Crusader, Ayyubid and Mamluk Periods in Israel*, Jerusalem.

AZUAR, R.; MARTÍ, J.; PASCUAL, J. 1999. "La cerámica del Castell d'Ambra (Pego). De las producciones andaluzas a las cerámicas de la conquista feudal (siglo XIII)", *Arqueología y Territorio Medieval*, núm. 6, Jaén, pp. 279-301.

BELTRÁN DE HEREDIA BERCERO, J. 1995. "Terminología i ús dels atuells ceràmics de cuina a la baixa edat mitjana", *Del rebost a la taula. Cuina i menjar a la Barcelona gòtica*, MHCB, Barcelona, pp. 46-58.

BELTRÁN DE HEREDIA BERCERO, J. 1999. "Tipologia de la producció barcelonina de ceràmica baix medieval: una proposta de sistematització", *Ceràmica medieval i postmedieval. Circuits productius i seqüències culturals*, Universitat de Barcelona, pp. 177-204.

BELTRÁN DE HEREDIA BERCERO, J.; LORÉS OTZET, I. 2005. "La catedral romànica de Barcelona: revisió de les dades arqueològiques i de l'escultura", *Quarhis*, núm. 01, MHCB, Barcelona, pp. 100-117.

BELTRÁN DE HEREDIA BERCERO, J. 2005. "Las producciones locales e importaciones de cerámica común del yacimiento de la plaza del Rei de Barcelona, entre la época visigoda y el período islámico. Siglos VI-VIII", *Quarhis*, núm. 01, MHCB, Barcelona, pp. 69-89.

BELTRÁN DE HEREDIA BERCERO, J. 2006. "Los contextos altomedievales de la plaza del Rei de Barcelona: la cerámica de tradición carolingia", *Quarhis*, núm. 02, MHCB, Barcelona, pp. 46-58.

BELTRÁN DE HEREDIA BERCERO, J. en premsa. "Pisa arcaica decorada en verde y/o manganeso de Barcelona y cerámica vidriada. Un contexto de la primera mitad del siglo XIII", *VIII Congreso Internacional de Cerámica Medieval en el Mediterráneo*, Ciudad Real, 2006.

19. Material inèdit que està en procés d'estudi per part de Josefa Huertas, a qui agraeixo que m'hagi facilitat la informació.

- BERTI, G; CAPELLA, L. 1994. I. *Dalle ceramiche islamiche alle "Maioliche Arcaiche" secc. XI-XV*, Ricerche di Archeologia Altomedievale e Medievale, núm. 19-20, Florència.
- BOURION, M. 2001. *Marseille, du Lacydon au faubourg Sainte-Catherine (5e s. av. J.-C.-18e s.)*. Les fouilles de la place du Général-de-Gaulle, París.
- BUXEDA, J.; CAU, M. A. 2005. "Caracterització arqueomètrica de les ceràmiques tardanes de la plaça del Rei de Barcelona", *Quarhis*, núm. 01, MHC B, Barcelona, pp. 91-99.
- CABONA, D.; GARDINI, A.; PIZZOLO, O. 1986. "Nuovi dati sulla circolazione delle ceramiche mediterranee dalli scavo di Palazzo Ducale a Genova (secc. XII-XIV)", *La ceramica medievale nel Mediterraneo Occidentale: Atti del III Congresso Internazionale*, Siena-Faenza 1984, pp. 453-482.
- CAPELLI, C., GANGI G. di 2000. "La ceramica invetriata in Calabria (sec. XI-XII), dati archeologici e mineropetrografici", *La ceramica invetriata tardomedievale de l'Italia centro-meridionale*, Quaderni di Archeologia Medievale III, Florència, pp. 453-482.
- CAPELLI, C. *et alii* en premsa. "Caractérisation des céramiques importées en Provence", *VIII Congreso Internacional de Cerámica Medieval en el Mediterráneo*, Ciudad Real, 2006,
- CERDÀ I MELLADO, J. 1995. "La vaixela de pisa autòctona i la vaixela de pisa importada a la Barcelona dels segles XIV i XV", *Del rebost a la taula. Cuina i menjar a la Barcelona gòtica*, MHC B, Barcelona, pp. 59-62.
- CRESCENZO A. de; PASTORE, I.; ROMEO, D. 1992. *Ceramiche invetriate e smaltate del Castello di Salerno dal XII al XV secolo*, Nàpols.
- DÉMIANS D'ARCHIMBAUD, G.; VALLAURI, L. 1999. "Productions et importations de céramiques médiévales dans le Midi méditerranéen français", *Cerámica medieval i postmedieval. Circuits productius i seqüències culturals*, Universitat de Barcelona, pp. 72-110.
- GARCÍA, J.; BUXEDA, J. 2007. "Pisa arcaica i ceràmica vidrada del segle XIII a Barcelona. Un estudi arqueomètric", en aquest mateix volum.
- GARCÍA, J. en premsa. *Caracterització arqueomètrica de la ceràmica vidrada decorada de la baixa edat mitjana al Renaixement dels principals centres productors de la Península Ibèrica*, Barcelona.
- GARCÍA, J. *et alii*. "Archamaeometric characterization of Middle Age and Renaissance tin lead glazed pottery from Barcelona", *Archaeometric and Archaeological Approaches of Ceramics*, EMAC'05, Proceedings of the 8th European Meeting on Ancient Ceramics, Lió.
- GELICHE, S. 1993. "La ceramica bizantina en Italia e la ceramica italiana nel Mediterraneo orientale tra XII e XIII secolo: stato degli studi e proposta di ricerca", *La ceramica nel mondo bizantino tra XI e XV secolo e i suoi rapporti con l'Italia*, Siena, pp. 9-46.
- GISBERT SANTOJA, J. A.; BURGUERA SANMATEU, V.; BOLUFER I MARQUÈS, J. 1992. *La cerámica de Daniya -Dénia-. Alfares y ajuares domésticos de los siglos XII-XIII*, València.
- ISTRIA, D. 1996. "Les céramiques médiévales importées en Corse : XIIIe - première moitié du XIVe siècle", *Bulletin de la Société des Sciences Historiques et Naturelles de la Corse*, núm. 674-675, pp. 9-29.
- LÓPEZ MULLOR, A.; BELTRÁN DE HEREDIA BERCERO, J., en premsa. "La cerámica utilitaria de los siglos XII al XIV en la provincia de Barcelona", *VIII Congreso Internacional de Cerámica Medieval en el Mediterráneo*, Ciudad Real, 2006.
- LORIENTE, A.; OLIVER, A. 1992. *L'antic Portal de Magdalena*, Lleida.
- MARCHESI, H.; THIRIOT, J.; VALLAURI, L. 1997. *Marseille, les ateliers de potiers du XIIIe et le quartier de Sainte-Barbe (Ve-XVIIe s.)*, París.
- MARTÍ, J.; PASCUAL, J. 1999. "La investigación sobre cerámica bajomedieval valenciana, relectura de una bibliografía centenaria". *Cerámica medieval i postmedieval. Circuits productius i seqüències culturals*, Universitat de Barcelona, pp. 177-204.
- MARTÍ, J. 1999. "Una manufactura a la búsqueda de paternidad. Apuntes sobre el inicio de la producción de cerámica decorada bajomedieval en el área valenciana y dentro del contexto del Mediterráneo noroccidental", *XXXI Convegno Internazionale della Ceramica*, Albisola 1998. pp. 195-206.
- MILANESE, M. 2004. *Studi e ricerche sul villaggio medievale di Geridu. Miscellanes 1996-2001*, Università degli Studi di Sassari, Sàsser.

MOLINER, M. 1990. "Protomajoliques et majoliques arcaïques du XIIIème s. à Marseille", *La protomaiolica e la maiolica arcaica dalle origini al trecento*, Atti XXIII Convegno Internazionale della Ceramica, Albisola, pp. 201-217.

OLIVAR DAYDÍ, M. 1952. *La cerámica trecentista en los países de la Corona de Aragón*, Barcelona.

PATITUCCI UGGERI, S. 1997. *La protomaiolica. Bilancio e aggiornamenti*, Quaderni di Archeologia Medievale, II, Florència.

PEDUTO, P. 2000. "La ceramica invetriata dalla villa Rufulo di Ravello", *La ceramica invetriata tardomedievale de l'Italia centro-meridionale*, Quaderni di Archeologia Medievale III, Florència, pp. 79-90.

RIU, M. 1990. "Talleres y hornos alfareros de cerámica gris en Cataluña", a AMIGUES, F.; BAZZANA, A. (eds.): *Fours de potiers et "testares" médiévaux en Méditerranée occidentale*, Madrid, pp. 105-113.

ROIG I DEULOFEU, A; ROIG I BUXÓ, J. 2002. *La vila medieval de Sabadell (segles XI-XVI)*, Sabadell.

ROMEI, D. 1992. "Ceramica invetriata monocroma verde", *Ceramiche invetriate e smaltate del Castello di Salerno dal XII al XV secolo*, Nàpols.

ROSELLO BORDOY, G. 1978. *Ensayo de sistematización de la cerámica árabe en Mallorca*, Palma de Mallorca.

ROSELLO BORDOY, G. 1991. *El nombre de las cosas en el Al-Andalus: una propuesta de terminología de cerámica*, Museo de Mallorca, Societat Arqueològica Lul·liana, Palma de Mallorca.

ZOZAYA, J.; MIRANDA, M. F.; MOURE, A. 1972. "El yacimiento medieval de Almallutx [Escorca, Baleares]", *Noticario Arqueológico Hispánico*, núm. 1, Madrid, pp. 199-220.