

**TEXTOS EN CATALÀ  
SÍNTESIS**

**EL NUCLI IBÈRIC DE MONTJUÏC.  
LES SITGES DE MAGÒRIA O DE PORT.  
BARCELONA**

David Asensio i Vilaró  
Xabier Cela i Espín  
Carme Miró i Alaix  
Maria Teresa Miró i Alaix  
Emili Revilla i Cubero

La muntanya de Montjuïc, per la seva ubicació geogràfica, al peu del mar i en l'eix del Llobregat, i pels seus recursos naturals com les pedreres, ha estat un punt important en la història de la ciutat de Barcelona.

En aquest article s'analitza l'ocupació de Montjuïc en època ibèrica, a partir de l'anàlisi dels resultats de les diferents intervencions arqueològiques realitzades a la muntanya, des de les primeres excavacions de Serra Ràfols a finals dels anys 20 del segle passat, derivades de les obres de l'Exposició Universal i l'obertura del ferrocarril, fins a l'actualitat, amb especial incidència en els materials de l'excavació de 1990, executada arran de les obres olímpiques.

Les restes arqueològiques d'època ibèrica s'han localitzat en diferents sectors de la muntanya: el vessant sud-oest, la zona del castell de Port, la part alta del cementiri del sud-oest i el sector del Pont de l'Esparver per on passava la via de Magòria (actualment avinguda dels Ferrocarrils Catalans) i on s'ha documentat la part més important del nucli, amb un gran camp de sitges, una de les quals amb una cisterna-pou a l'interior, i indicis de la zona d'hàbitat.

La primera ocupació documentada es data al segle VII aC amb la presència de material fenici i gran quantitat de ceràmica a mà indígena, situada al vessant sud-oest del turó, que podria correspondre a un petit enclavament estacional. D'una segona fase hi ha evidències que corresponen al període ibèric antic (segles VI-V aC) i està caracteritzada per l'existència de ceràmica àtica de figures negres, *bucchero nero* etrusc i àmfora punicoebusitana T.1.3.1.2. Si bé bona part del material d'aquest període s'ha localitzat en nivells posteriors, també hi ha restes d'aquest moment associats a una sitja.

Durant el període Ibèric Ple (segona meitat del segle V aC i principis del segle IV aC), funciona un camp de sitges que constitueix el principal vestigi del nucli ibèric. D'aquest moment cal destacar les dimensions excepcionals de les sitges amb una gran capacitat d'emmagatzematge, que en més de deu casos supera els 20.000 litres (n'hi ha una de 50.000 litres i una de 80.382 litres), quan la mitjana de les sitges més grans conservades en altres camps de sitges

com Mas Castellar de Pontós o el Turó de la Canya d'Avinyonet és de 5.000-7.000 litres. També és significativa la quantitat i la qualitat dels materials d'importació recuperats i que suposen el 17 per cent dels individus ceràmics comptabilitzats: ceràmica àtica de vernís negre i figures roges amb un gran repertori formal que sobrepasa el que és habitual en la majoria dels poblats ibèrics catalans, ceràmica apúlia de figures roges, ceràmica grega d'occident, ceràmica de pasta clara massaliota, ceràmica ebusitana de vernís negre, gairebé tots els tipus d'àmfora púnica del segle IV aC i varietat d'àmfores gregues, com també ceràmica comuna púnica tant ebusitana com centremediterrània, produccions certament inhabituals en altres nuclis ibèrics. També s'han documentat algunes estructures de l'assentament, entre les quals una possible muralla o mur de tanca, tot i que no ha estat excavat.

La naturalesa i funció del nucli de Montjuïc en aquest període s'ha de vincular a un camp de sitges annex a un nucli urbà de certa entitat, amb zones on es pot acumular un excedent de gra superior al necessari per al consum propi, lligat a unes instal·lacions portuàries. Les dimensions de les sitges, la immillorable situació geogràfica de l'indret amb un port i vies de comunicació cap a l'interior i la qualitat, quantitat i varietat dels materials d'importació, associat a les evidències de les poques estructures localitzades i la gran dispersió de troballes en una àmplia zona de la muntanya, són factors que indueixen a pensar més en un nucli de primer ordre, un centre urbà de poder al voltant del qual podria reposar la vertebració econòmica i política d'un territori circumdant, que no pas en una zona d'acumulació d'excedents associada a un petit establiment rural com Mas Castellar de Pontós o en un punt de redistribució portuària aïllada com l'Illeta dels Banyets del Campello. L'existència d'aquest centre de poder al sud de la Laietània podria entrar en un conflicte de capitalitat amb Burriac, a Cabrera de Mar, considerada tradicionalment com la capital dels laietans. En relació amb aquest fet es poden formular dues hipòtesis: o bé considerar un territori políticament vinculat als

laietans amb uns límits més amplis als comunament acceptats que incloguessin una part important de la Catalunya central, almenys aquella geogràficament cohesionada per l'eix Llobregat-Cardener, o proposar una superposició cronològica d'ambdós nuclis, així Montjuïc hauria estat el nucli central en el segle IV aC, paper que en el segle III aC s'hauria desplaçat a l'assentament de Burriac.

El moment d'amortització de les sitges s'ha de situar entre el segle IV i el segle III aC, període durant el qual es colmaten els nivells superiors de la cisterna-pou. També s'ha documentat un important conjunt de ceràmiques d'aquesta època, tot i que descontextualitzades en diferents sectors. Pel que fa a les importacions destaquen produccions de vernís negre dels tallers occidentals (Roses, petites estampilles), campaniana A antiga i una relativa abundància dels tipus amfòrics ebusitans T.8.1.2.1. i T.8.1.3.1, com també de nombrosos exemplars d'àmfores grecoitàliques de les variants formals més antigues. La continuïtat del nucli ibèric de la muntanya de Montjuïc no s'aturaria en cap cas a les darreries del segle III aC. Disposem d'una evidència prou important de materials importats dels segles II i I aC, tant pel que fa a vaixel·la fina (campaniana B o B-oide), com a recipients amfòrics (púnics centremediterranis, tripolitanos i itàlics) i ceràmiques comunes, bàsicament de procedència itàlica. Fet al qual cal afegir l'existència de la seca monetar de *Barkeno*, que encunyava dracmes de plata, que imitaven la dracma emporitana, datades al segle III aC.

## EL CARRO IBÈRIC DE LES SITGES DEL PORT DE MONTJUÏC, BARCELONA. EN RECORD I HOMENATGE A JOSEP DE CALASSANÇ SERRA I RÀFOLS

Carme Miró i Alaix

quarhis 239

L'any 1946, a l'interior d'una de les sitges excavades a la zona del Pont de l'Esparver a Montjuïc, es va localitzar un carro datat al segle IV aC. Es varen poder recuperar les dues rodes i part del conjunt de peces metàl·liques de la roda, i s'hi observaren les empremtes de la fusta. El carro era de rodes massisses i la seva funció era el transport. No oblidem que es va trobar dins d'un nucli comercial important. No sabem si el fet que el carro es trobés dins de la sitja era un fet casual i que s'enterrés com a escombraries o, tal com creia Josep de Calassanç Serra i Ràfols, es tracta d'un dipòsit ritual. En aquest article s'ha recuperat part de la documentació del moment de la descoberta deixada per Josep de Calassanç Serra i Ràfols, i s'ha emmarcat la troballa dins del conjunt de restes de carros i rodes d'aquest moment històric conservats a la península Ibèrica. La nostra feina només ha estat llegir, ordenar i resumir tota la documentació que s'ha conservat de la descoberta d'aquest carro a les sitges del Port de Montjuïc a l'arxiu de l'Institut d'Estudis Catalans, donar-hi una nova forma i buscar la nova informació que s'ha generat des que Serra i Ràfols va deixar-ne la recerca. No ens estendrem a parlar de l'indret on es va recuperar el carro, ja que en aquesta mateixa revista hi ha un article sobre el nucli ibèric de Montjuïc, que incideix en aquest conjunt de sitges; només assenyalar que pels diaris de Serra i Ràfols sabem que, del conjunt que es va excavar l'any 1946, va ser la sitja que va donar més material arqueològic, la major part ceràmiques àtiques, i que va ser la sitja més gran que va excavar; la qual, conjuntament amb la núm. 3 excavada l'any 1990, són les més grans de les localitzades a Catalunya. Cal assenyalar que, a banda de tota l'estructura del carro, les empremtes de la fusta i les restes metàl·liques, no varen sortir restes dels animals de tir que arrossegarien el carro, només materials ceràmics, que es poden datar per la ceràmica àtica de figures roges al segle IV aC.

### PARAL·LELS

Tal com ja s'ha assenyalat anteriorment, la descoberta del carro de Montjuïc no és un *unicum*, tot i que no s'han

conservat gaires restes de vehicles d'aquest moment històric. Tot i així en podem citar diversos exemples, com una roda localitzada a Badalona. A Tivissa, al poblat del Castellet, s'hi varen localitzar restes de llandes de ferro d'una roda de carro. Al poblat de Sidamunt, al llarg de les excavacions dutes a terme per l'Institut d'Estudis Catalans, hi varen aparèixer diversos fragments de ferro, alguns pertanyents a restes de carros, com una gran anella, dues abraçadores i una possible resta de llanda. Al poblat iber de Puig Castellar també s'hi ha recuperat restes de ferro que poden pertànyer a un carro, o a diverses carretes, i que són restes de les primeres excavacions al jaciment i ara es troben a les reserves del Museu d'Arqueologia de Catalunya. Per acabar amb aquesta llista, hem de citar el jaciment del Camp de les Lloses a Tona, on, al llarg de la intervenció s'ha recuperat diversos fragments de llandes de roda, segurament pertanyents a rodes massisses, una abraçadora, aplics i part d'una llanda. A banda d'aquests fragments, hi ha una roda de 77 cm de diàmetre i 6 d'amplada. Són peces de ferro reblades amb claus de botó (Duran, Mestres, Principal, 2008). Només queda per citar la troballa, l'any 1922, de restes de roda de ferro al poblat d'Azaila, a Cabezo d'Alcalà. A banda d'aquestes restes localitzades en nuclis habitats, hi ha una gran diversitat de rodes, parts de carro i, fins i tot, carros sencers localitzades en zones de necròpolis, especialment a la part sud de la península Ibèrica. Una de les més conegudes i estudiades són les rodes de Toya (Fernández-Miranda, Olmos, 1986). També a la necròpolis de Galera hi varen aparèixer restes de rodes. Així mateix, cal citar la troballa en una excavació preventiva, al carrer Corredera de la ciutat de Lorca, de tot un carro dins d'una sepultura d'incineració de la cultura iber (García, Quiñones i Precioso, 2006). També hi ha les restes d'Alcacer do Sal, a Portugal, és una necròpolis que sembla contemporània de les de Toya i Galera. Cabré (1924) va fer un bon estudi de les restes de rodes de carro que s'hi varen trobar.

### EL CARRO

El carro de Montjuïc és un carro de transport, segurament utilitzat per portar el gra dels poblats de l'entorn fins al nucli comercial, el port als peus de Montjuïc. El tret que més defineix aquesta carreta són les seves rodes, d'estructura massissa. Si hem de jutjar pel que veiem en les més antigues representacions de carros que coneixem i pels caràcters dels carros de tipus primitiu localitzats en diversos llocs, la roda més primitiva és la roda massissa. Entenem per carro de tipus primitiu el de rodes massisses o semimassisses, que poden girar o no juntament amb l'eix. En efecte, en els carros més antics que es coneixen l'eix sembla fix, com en l'anomenat carro *chirrión*, o cridaner, de la península Ibèrica, en què roda i eix van acoblats i giren conjuntament. Pel que fa a aquesta mena de carros, cal destacar que la seva àrea més gran d'influència és el nord de la Península, especialment a les zones muntanyoses.

### CONCLUSIONS

El carro no és un objecte de cultura elemental o universal (Aranzadi, 1917), ja que en diferents zones de la geografia mundial no hi ha estat introduït fins a l'època moderna. L'existència del carro suposa que hi ha d'haver el camí per on ha de transitar, un camí en tot cas més ample i més perfecte que el que necessiten els cavalls o altres muntures. Dels camins preromans no en tenim gaires dades, però no hi ha dubte que n'hi havien d'haver molts, uns que seguien llargs recorreguts, d'altres que és possible que es limitessin a comunicar les terres dependents d'un llogarret, poblat o *oppidum*. D'aquests últims en tenim mostres bastant abundants, encara que poc estudiades, en la proximitat o en l'interior dels poblats, on trobem el testimoni de l'ús de carros en els senyals deixats pel trànsit de les seves rodes. L'estudi d'aquestes roderes és molt interessant, no pas perquè ens diguin cap cosa respecte del guix i d'altres característiques de les llandes, ja que en formar-se en llocs de terra de roca, o empedrats, únics on poden subsistir, i pels quals ha passat prou quantitat de carros perquè s'hi formin, queden molt engrandides respecte al guix de les

## CENTURIACIÓ I ESTRUCTURACIÓ DE L'AGER DE LA COLÒNIA *BARCINO*: ANÀLISI ARQUEOMORFOLÒGICA I MODELACIÓ DEL PAISATGE

Josep Maria Palet Martínez  
J. Ignacio Fiz Fernández  
Hèctor A. Orengo Romeu

llandes, sinó perquè ens donem una idea de l'amplada dels carros i, sobretot, perquè una rodera vol sempre dir roda i carro, una dada de primer ordre a les estacions preromanes, ja que l'àrea de la rodera vol dir l'àrea del carro. No sabem per què el carro era dins de la sitja, però segurament respon a un fet ritual que se'ns escapa. La veritat és que la majoria d'estudis en relació als carros en època ibèrica són de carros trobats en tombes, i a la seva funció ritual i simbòlica. Així mateix, hi ha força literatura entorn del carro com a eina de guerra, com a part de l'armament del guerrer. Cal destacar així mateix que la possessió dels carros està en relació amb una aristocràcia, amb una elit guerrera o dominant, cosa que queda reflectida en les tombes principesques, que es poden comparar amb tombes similars del món celta a l'Europa Central. Ricardo Olmos ens parla d'un camí cap al més enllà, reflectit en els carros de les tombes; en tot cas, el que queda ben clar és que el carro està sempre associat a la idea de viatge o de transport. Només ens resta afirmar que, de tot el conjunt de les sitges del Port de Montjuïc, n'hi ha dues, les més grans, que tenen un element singular. Són la sitja on hi havia el carro, i la sitja on hi havia la cisterna-pou, que tenien un reblliment diferent, amb unes primeres capes amb terra i pedres fins arribar a un nivell d'enderroc que semblava segellar alguna cosa; en el primer cas el carro, en el segon la cisterna. Així mateix, tenen una mateixa cronologia, el segle IV dC, el moment més àlgid de tot aquest conjunt. Per tant, sí que és possible que la presència del carro no sigui un fet casual, sinó que tingui un sentit simbòlic, tal com assegurava Josep de Calassanç Serra i Ràfols.

Es presenta l'estudi de l'estructuració de l'ager de la colònia *Barcino*. El treball parteix de les recerques arqueomorfològiques al pla de Barcelona realitzades als anys 90. Aquests treballs van plantejar per primera vegada l'estudi territorial d'una àrea, la ciutat de Barcelona i la seva rodalia, completament emmascarada per l'urbanisme. Aquesta circumstància obligà a un replantejament metodològic per tal d'adaptar la recerca a les problemàtiques de la zona d'estudi. En relació al període romà, els resultats van demostrar la importància que va tenir la fundació de la colònia *Barcino*, que va anar acompanyada d'una reestructuració de la xarxa viària regional i d'una organització de l'ager de la ciutat mitjançant el sistema de la centuriació. La novetat metodològica implantada en el present estudi resideix en l'aplicació dels Sistemes d'Informació Geogràfica (SIG). Els estudis arqueomorfològics previs han estat revisats a partir de la implantació de tecnologies digitals: tractament i georeferenciació de cartografia i imatges obtingudes per teledetecció, metrologia automatitzada, fotogrametria, tècniques de càlcul de visibilitats, estadística i sistemes de representació 3D. La introducció dels SIG als estudis arqueomorfològics ha aportat fiabilitat a les restitucions i una gran precisió planimètrica, aspecte essencial en la recerca de centuriacions. Els SIG permeten també integrar la informació cartogràfica de forma ràpida i exacta i aporten una capacitat analítica extraordinària. S'ha desenvolupat una base cartogràfica regressiva on la cartografia més moderna ha permès la georeferenciació d'elements cartogràfics més antics a partir de punts de control comuns. La cartografia inicial que ha servit com a base ha estat el topogràfic digital 1: 5.000 de l'Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC). També s'ha fet servir la sèrie ortofotogràfica digital 1: 5.000 de l'ICC. S'ha georeferenciat també el plànol de la ciutat de Barcelona dels anys 1933-1936 de V. Martorell. Aquesta cartografia ha estat utilitzada per a la georeferenciació de plànols de major antiguitat. A la base cartogràfica també s'hi han inclòs les ortofotos de l'any 1947. S'ha elaborat un model digital de terreny (MDT), de 5 x 5 m de cel·la, desenvolupat a partir de la informació altimètrica de la base

topogràfica digital 1: 5.000 de l'ICC. Els resultats arqueomorfològics dels treballs previs han estat georeferenciats i inclosos en la base cartogràfica. Les traces s'han tornat a digitalitzar però adaptant les línies restituïdes a la informació cartogràfica més fiable proveïda per la nova base cartogràfica. El càlcul de visuals des de llocs prominents del Pla aplicat a l'estudi de la centuriació ha estat una de les aplicacions SIG desenvolupades i ha permès una aproximació al problema de la percepció del territori en el moment fundacional i la seva posterior plasmació en l'articulació geomètrica de la trama. En l'estudi s'han aplicat eines de visibilitat per determinar les zones visibles des de determinats llocs amb l'objectiu d'identificar els punts des dels quals s'haurien definit les traces fonamentals de la centuriació. A *Barcino* s'ha treballat a partir de la hipòtesi de l'emplaçament d'un *locus gromae* en el lloc més elevat de la colònia, l'àrea del *mons Taber*. Des d'aquest punt s'hauria planificat la centuriació amb el reforçament d'altres elevacions visuals del territori. Aquesta elevació hauria servit per realitzar els treballs de *limitatio* mitjançant visuals inicials fetes amb el suport de la *groma*. La recerca planteja que des d'aquest lloc s'haurien cercat d'altres punts topogràfics de gran visibilitat territorial que haurien servit de referència per aplicar els càlculs necessaris per traçar els eixos principals de la trama centuriada, com també la *ratio* que definiria la modulació. Els resultats mostren que la fundació de *Barcino* va comportar la creació d'una centuriació i d'una xarxa viària coetània a la trama. Aquesta xarxa viària va quedar definida per la via Augusta i els seus ramals que comunicaven el centre urbà amb d'altres àrees més enllà del Pla i els camins inserits en el sistema ortogonal. S'ha observat com diversos trams de la via Augusta s'articulen amb la retícula teòrica de la centuriació, i són la diagonal de diverses centúries. Aquest fet indica l'existència d'una concepció unitària per a tot el conjunt, fundació urbana, xarxa viària i centuriació, que es dataria amb precisió entre el moment de la fundació de *Barcino* i les intervencions a la via conegudes pels mil·liaris dels 8 aC.

## LES VIES D'ACCÉS A LES PORTES NORD-OEST I SUD-OEST DE *BARCINO* A TRAVÉS DELS TESTIMONIS ARQUEOLÒGICS

Francesc Busquets  
José Espejo  
Vanessa Triay  
Alex Moreno  
Alessandro Ravotto

241

La recerca realitzada ha permès documentar que la trama centuriada va ser planificada amb un mòdul bàsic de 15 per 20 *actus*, juntament amb illes modulades a 15 *actus* conservades en dos sectors del Pla. La centuriació s'estenia per les zones més planeres del Pla, tot evitant les àrees de muntanya com Montjuïc, els turons del Guinardó i les elevacions de Collserola. En aquestes àrees el traçat de les vies s'adaptava completament al relleu. La centuriació ocupava, però, una àrea relativament petita de l'*ager Barcinonensis*, al pla de Barcelona, i s'estenia fins a les vies litorals, sense penetrar en les terres deltaïques més baixes.

El treball mostra l'interès de les aplicacions SIG per a l'estudi de paisatges centuriats. L'estudi de visuals demostra la relació entre quatre punts topogràfics de gran visibilitat que haurien servit de referència per aplicar els càlculs geomètrics per traçar els límits principals de la trama centuriada: el *mons Taber* i, en el territori, els turons del Putget, de les Tres Creus i l'elevació de Santa Madrona a Montjuïc. L'estudi de visuals entre aquests punts permet deduir el disseny teòric dels límits principals de la trama, com també la determinació del mòdul de 15 x 20 *actus* de la retícula. El conjunt de dades treballades permet de precisar també la funció de la centuriació augustal, que respon a un model d'organització de l'espai racional típicament romà, per a la divisió i assignació de terres a l'*ager*, però també per a la quadriculació d'espais no assignats. El territori de *Barcino* plasmava una realitat polièdrica, amb l'existència de terres no assignades dins la retícula teòrica o de centúries no roturades en la seva totalitat.

En aquest article presentarem els resultats de noves excavacions en les quals ha estat possible de documentar nous trams de via. Es tracta de les excavacions realitzades a l'avinguda del Portal de l'Àngel, 9 i 11-13, carrer de la Canuda, 41-47 i carrer de la Flor, 2-4 (encara en curs) i les dutes a terme al carrer de l'Hospital, 140.

Aquests fragments de vies corresponen a les zones immediates fora muralles de *Barcino* en la seva vessant occidental, concretament els eixos nord-oest i oest. Aquesta caracterització espacial fa que la nostra intenció sigui també la de contextualitzar les evidències arqueològiques que hi ha en aquests dos eixos d'accés a la ciutat romana. És a dir, que tractarem d'aclarir el panorama sobre el coneixement arqueològic que es té dels accessos a la porta nord-oest del *decumanus* i a la porta sud-oest del *cardo*. Així doncs, actualment, tenim constància arqueològica de tres eixos viaris diferents. Si analitzem les obres d'enginyeria i les característiques constructives de cadascun d'aquests trams de camí, podrem conèixer quins tipus de *viae* hi hagué en el sector oest i nord-oest del *suburbium* més immediat de la ciutat.

La via localitzada a les finques de l'avinguda del Portal de l'Àngel va ser elaborada amb pedres de diverses grandàries i petits fragments de ceràmica incrustats en terra argilosa i sorrenca fortament piconada –que s'assentava sobre el terreny geològic natural. El resultat va ser una capa de rodament molt dura i consistent. A més, al tram més gran documentat s'hi observen almenys un parell de nivells que creiem que es corresponen a successives reparacions del paviment al llarg del temps. L'orientació nord-est/sud-oest de la calçada està remarcada per unes primes línies longitudinals identificades amb les empremtes que el trànsit de vehicles amb rodes va deixar en la seva superfície.

En els dos trams més petits trobats a l'oest del primer, s'hi ha evidenciat un nivell de conservació més precari i l'absència de qualsevol nivell superior de reparacions. Malgrat que la tècnica emprada és la mateixa, tan sols s'ha documentat un únic nivell que no arriba als 10 cm de potència. Ja hem indicat que probablement això és degut al fet

que estem davant d'una reparació tardana, en la qual es va refer completament un tram, de dimensions desconegudes, però amb una actuació menys acurada que en l'original.

L'excavació ha permès de documentar el límit nord-est de la via, però els 4,8 m d'amplada que han quedat visibles no es corresponen amb l'amplària total de la calçada, ja que aquesta continua per l'interior de la finca veïna. No obstant, i gràcies a la planimetria proporcionada pels responsables d'aquella intervenció, hem pogut determinar aquesta mesura, que arriba fins als 5,4 m. En principi, no sembla que s'hagi conservat cap dels límits que habitualment són presents en aquesta mena d'obres, potser perquè foren espoliats per tal de reaprofitar la pedra en altres construccions.

La secció de la via sembla indicar que originàriament la superfície de la calçada devia presentar una petita convexitat al centre per a l'evacuació de l'aigua tot evitant la formació de bassals. Ara bé, amb les successives reparacions aquest realç central es va anar perdent.

L'altre tram de via documentat fins al moment, el situat en l'actual plaça de la Vila de Madrid, presenta unes obres d'enginyeria formades per diverses capes d'afermat del paviment, que anaren recreixent la capa de rodament de la calçada. Aquests successius anivellaments de les cotes de circulació de la via els hem d'entendre com a reformes i reparacions al llarg del temps d'ús del camí, deguts sobretot a les possibles inundacions i deposicions al·luvials de les revingudes dels torrents de la zona i a la contínua ocupació, entre els segles I-III dC, de l'espai com a necròpolis. En la tercera via documentada, el tram localitzat a la zona de l'actual carrer de l'Hospital, la seva tècnica constructiva es basa en la utilització d'una sòlida capa de ferm, composta per còdols irregulars de mida mitjana. No s'ha conservat la capa de rodament; és a dir, el paviment d'ús de la via.

La construcció d'aquest tipus de calçada sol respondre a un mateix patró. S'excaven dos solcs paral·lels i es marquen les vorades (*umbos*) mitjançant dos murs de pedres més o menys regulars, els límits. Després es buida la terra d'entremig i es torna a omplir amb

materials, còdols o pedres de mida mitjana o gran i de formes irregulars, per així consolidar el ferm (*gremium*) per assentar la capa superior o de rodament (*Summum dorsum*), que seria pròpiament el nivell de paviment de la via. En el cas del carrer de l'Hospital la capa del ferm està formada per un únic nivell de còdols irregulars, amb una potència de 20 cm, col·locats directament sobre un paquet d'argiles.

Tal com ja hem comentat anteriorment, les restes documentades de la calçada del carrer de l'Hospital són parcials, de manera que no disposem d'una visió total de l'amplada de la calçada. De la via tenim documentada una amplada màxima de 2,8 m i un dels dos *limites*, el del cantó nord, fet amb dues filades de pedres més o menys regulars amb una amplada d'uns 50 cm.

A causa de l'entitat de la via en qüestió, un dels principals camins d'accés a la ciutat de *Barcino*, hem de suposar que hauria tingut una amplada considerable. Cal suposar que estaríem davant d'una calçada amb una amplada superior als 5 m (entre 17-20 peus romans); és a dir, prou distància per permetre el pas de dos carros.

Si analitzem tota aquesta informació des d'un punt de vista espacial i cronològic, podem arribar a una sèrie de constatacions i d'hipòtesis de com estava estructurada la xarxa viària occidental a l'entorn més immediat de la ciutat de *Barcino*.

Així, el *decumanus* de la ciutat, pel seu costat septentrional, es perllongaria en direcció nord-oest i els primers centenars de metres anirien paral·lels a un dels aqüeductes de la ciutat. Aquest eix ha quedat fossilitzat en l'actual carrer dels Arcs. La seva amplada ens és desconeguda, però havia d'anar entre l'obra de l'aqüeducte (a la banda est) i un monument funerari del tipus mausoleu que havia d'estar emplaçat a la banda oest del camí, fora dels límits de la calçada.

A uns 200 m de la porta nord de la ciutat aquesta via s'encreuava amb un altre camí, orientat sud-oest/nord-est. Del costat nord-oriental no en coneixem fins ara cap dada. Ara bé, del tram que ciculava en direcció sud-oest, se n'han documentat fins al moment més de 30 m.

A uns 140 m cap al sud-oest d'aquest tram conservat, la via es trobava amb un altre encreuament de camins. Hi havia una altra via en direcció nord-oest/sud-est, completament paral·lela a l'eix descrit d'accés a la porta *decumana* nord i a una equidistància d'aquesta d'uns 175 m. És interessant ressenyar que aquesta distància equivaldria pràcticament a la mesura romana de 5 *actus* o 600 peus romans. L'encreuament de les dues vies es realitzaria en l'actual carrer de la Canuda, just en el punt en què aquest carrer conflueix amb l'actual plaça de la Vila de Madrid.

D'aquest nou eix viari només en tenim constància arqueològica de la seva part sud-est. Cap al nord-oest sembla que hi hauria indicis morfològics que aniria cap a la zona de Sarrià. Es tracta del tram interpretat des del seu descobriment als anys 50 del segle XX com una *via sepulchralis*. En coneixem també uns 30 m de llargària i presenta una amplada molt similar a l'anterior via, però amb unes mesures menys precises pels motius abans ja explicats, d'entre 4 i 5 m. Les seves obres d'enginyeria són, però, bastant diferents. Presenta tot un seguit de capes de rodament o paviments, sobreposats l'un sobre l'altre. La continuació d'aquesta via cap al sud-est, la podem intuir en la fossilització d'alguns carrers i de la topografia de la Barcelona medieval. Així, si perllonguem l'eix de la via veiem com aquesta passa pel passatge de Magarola, pel pla del Pi (on recentment s'ha localitzat un pedestal abans descrit) i pel carrer dels Cecs de la Boqueria fins a trobar-se amb l'eix sud-oest d'accés a la ciutat, per la porta sud del *cardo* de *Barcino*.

De l'eix viari que sortiria per la porta sud-oest i s'encaminaria cap a l'oest, en coneixem només un tram localitzat en l'actual carrer de l'Hospital, prop de la plaça del Pedró. Aquest eix, tal com hem anat dient, s'ha identificat amb el ramal de la Via Augusta que havia d'anar a buscar el Llobregat.

Les restes descobertes fins al moment són bastant minses, però presenten unes característiques constructives que segueixen fil per randa la secció tipus d'una carretera romana, tal com ens la descriu l'autor llatí Estaci mentre observava el procés de construcció d'un tram de la Via Domiciana a Itàlia: *limites,*

*umbos, gremium, Summum dorsum...*

Amb la localització d'aquest petit tram, s'ha confirmat arqueològicament que aquest eix viari anava en direcció est, cap a la Creu Coberta.

Així doncs, pensem que els orígens cronològics de l'estructuració de la xarxa viària occidental d'accés a *Barcino*, cal buscar-los en el moment de la seva fundació, a finals del segle I aC.

Conjuntament a la fundació de la ciutat es va establir una xarxa centuriada i lligada amb aquesta, una complexa planificació d'un sistema viari que, en definitiva, va articular tot el territori d'influència de la colònia. Aquest entramat viari va funcionar com un dels punts de l'estructura de l'*ager barcinonensis*, almenys en el *suburbium* occidental, fins al període baix-imperial. Això queda palès amb l'ortogonalitat de totes les estructures localitzades fins al moment, que segueixen perfectament les alineacions i les orientacions de la xarxa viària.

**ARQUITECTURA I SISTEMES DE CONSTRUCCIÓ A BARCINO DURANT L'ANTIGUITAT TARDANA. MATERIALS, TÈCNiques I MORTERS: UN FÒSSIL DIRECTOR AL JACIMENT DE LA PLAÇA DEL REI**

Julia Beltrán de Heredia Bercero

quarhis 243

En aquest article es pretén de posar en relleu les característiques de les tècniques constructives utilitzades durant l'antiguitat tardana a *Barcino* a partir de l'anàlisi dels diversos edificis del grup episcopal. Un estudi sistemàtic del jaciment de la plaça del Rei, abordat des de diferents aspectes i complementat amb l'ús de tècniques analítiques, ha permès d'entendre en la seva globalitat el complex arqueològic conservat i, alhora, establir la cronologia absoluta de les diverses fases.

L'estudi de les tècniques constructives s'ha basat principalment en aquells edificis que tenien un nombre elevat d'evidències arqueològiques, ben contextualitzats estratigràficament i amb datacions fiables. Si bé l'article se centra en les tècniques constructives utilitzades en la segona meitat del segle VI dC, també s'hi fa referència a les tècniques datades al segle V dC.

En relació al segle VI dC, l'anàlisi s'ha fet d'una manera global, tot destacant els tres edificis més significatius i de més entitat –l'església cruciforme, el palau del bisbe i l'edifici àulic o palau del *comes civitatis*, seu del poder civil a la ciutat durant el període visigòtic–, però també les termes i les estances annexes als edificis principals, a més dels corredors, pòrtics i passatges.

A l'estudi estratigràfic i al de les diferents tècniques constructives, s'hi ha afegit l'anàlisi química i la datació de morters amb C-14.

A través d'aquest estudi ha estat possible de definir uns sistemes constructius ben diferenciats, que des d'un bon principi es perfilaren com uns clars indicadors de cronologia. Les característiques es repeteixen d'una manera sistemàtica en tots els edificis del grup episcopal, fins al punt que les tècniques constructives s'han convertit, en el jaciment, en tot un fòssil director.

No podem pas parlar de tècniques constructives i antiguitat tardana sense fer referència al tema de l'espoliació o reutilització de materials procedents del desmuntatge d'altres edificis. Les ciutats es converteixen en autèntiques pedreres naturals, i a Barcelona durant els segles V-VI dC aquestes actuacions posen de manifest que l'espoliació és una activitat controlada pels poders públics, tal com demostra el desmuntatge d'un element

públic de caràcter militar tan important com el relacionat amb les defenses de la ciutat.

Al jaciment, les estructures datades al segle V dC s'hi conserven més parcialment i l'estudi de les tècniques constructives s'ha realitzat, fonamentalment, a partir de l'*aula* o sala de recepció i de la residència del bisbe. L'anàlisi s'ha complementat amb l'examen d'altres estructures del mateix període que corresponen a diverses estances annexes als edificis principals, com també a corredors i pòrtics.

L'estudi de les tècniques constructives del segle VI dC s'ha basat principalment en l'anàlisi dels tres edificis més ben conservats –l'església cruciforme, el palau del bisbe i la residència àulica–, que presenten una total homogeneïtat tècnica, tant en l'obra vista com en els fonaments, alhora que s'hi fa evident la utilització d'un ampli ventall de tècniques i recursos constructius.

L'església cruciforme s'ha analitzat sobretot a partir dels fonaments. Per a l'estudi de l'aparell de l'obra vista hem comptat amb els paraments del palau del bisbe, que conserven prop de tres metres d'altura, i amb diversos murs de la residència del *comes civitatis* i del conjunt termal.

Primer de tot, hem analitzat les estructures arran de terra, murs de maçoneria i de pedra, murs construïts amb la tècnica de l'*opus africanum*, murs de tàpia i d'altres elements com els pilars. A continuació fem la descripció de les estructures excavades o semiexcavades, els seus fonaments (seguits, escalonats i en talús) i les corresponents sabates.

L'estat de conservació del palau del bisbe i la residència del *comes civitatis* permet de fer una aproximació a l'estudi dels llocs de pas i de les finestres. També és possible de documentar, a través de les traces de les estructures, la utilització de bastides encastades, sistemes de drenatge i evacuació d'aigües pluvials. Alhora, s'han examinat els revestiments, els paviments i d'altres elements com els bancs seguits, les fornícules i els sistemes de segellat i aïllament.

Les tècniques d'estudi utilitzades per a l'anàlisi dels morters han estat la microscòpia òptica amb llum incident

i transmesa, tenyiments selectius i assajos microquímics; la microscòpia òptica de fluorescència, l'espectroscòpia infraroja per la llum transformada de Fourier (FTIR) i la difracció de raigs X (XRD).

La datació d'algunes mostres amb C-14 ha permès d'establir cronologies absolutes per a alguns edificis. Les datacions han estat realitzades mitjançant el sistema de l'espectromia de massa accelerada (AMS), un sistema de medició amb el qual s'obtenen uns resultats força precisos ja que permet de datar el moment de construcció de l'edifici.

En termes constructius, els segles VI-VII dC no són pas gaire coneguts, si bé en els darrers anys l'arqueologia d'aquest període ha aportat importants novetats, sobretot en l'àmbit urbà, que permeten de fer uns plantejaments inicials. En gairebé tots els casos es tracta d'arquitectures de representació, majoritàriament de caràcter religiós, en les quals trobem una continuïtat dels patrons del món clàssic, alhora que van apareixent nous elements que s'incorporen a l'arquitectura del període.

A Barcelona i per al segle VI dC, l'anàlisi de la metrologia i la modulació dels edificis de representació fa evident unes construccions ben planificades, que s'executen d'una forma unitària, tot seguint uns plans arquitectònics precisos i ben definits que transformen del tot la topografia anterior. Bé podem afirmar que els edificis s'aixequen sobredimensionats, ja que les restes arqueològiques transmeten una sensació d'arquitectura sòlida, de murs gruixuts i potents fonaments. Unes característiques que estan en funció del pes de l'edifici, el qual influeix en la profunditat dels fonaments i en la càrrega que gravita al seu damunt, com són les voltes o els arcs.

Al marge dels edificis de representació, amb prou feines si es coneixen models per a l'arquitectura domèstica. Pel que fa a Barcelona, només podem apuntar que és a partir del segle VI dC que hi ha constància de la compartimentació d'algunes *domus*, unes reformes que posen de manifest unes estructures domèstiques més reduïdes i realitzades amb materials més peribles.

El panorama que es pot dibuixar indica un procés de canvi en les tradicions i en els models constructius, si ho comparem amb el model anterior, amb una clara diferència entre l'edificació privada i l'edificació dels programes públics del poder establert, en què destaquen amb llum pròpia el paper dels bisbes i dels edificis religiosos, una arquitectura de representació i de prestigi.

L'estudi de les tècniques constructives documentades a Barcelona al segle VI dC als edificis del grup episcopal, ha estat complementat amb un estudi de la unitat de mesura i dels sistemes de proporció emprats a l'arquitectura de representació. Concretament, l'estudi s'ha fet als tres edificis que es van aixecar amb l'ampliació cap a l'est del grup episcopal: l'església cruciforme, el palau episcopal i la residència del poder civil a la ciutat, el *comes civitatis*.

El primer pas ha estat la recerca del patró metrològic comú als tres edificis per tal d'establir la unitat de mesura i les seves proporcions. Això ha permès de constatar l'existència d'un mòdul fix que coincideix amb una unitat de mesura de 0,3015 m; mesura que podem considerar integrada dins dels valors d'un peu romà.

Un cop conegut el mòdul, s'ha intentat d'esbrinar el funcionament geomètric dels tres edificis. Així s'ha comprovat com l'organització de la forma arquitectònica es basa en un conjunt de normes configurades per una matriu compositiua que organitza i distribueix els diversos elements de l'estructura arquitectònica, tot reflectint la idea original d'ordenació programàtica. El mòdul serà el valor essencial en el moment de definir el projecte, ja que determinarà la seva coordinació mètrica i el conjunt de magnituds de l'edifici a partir de relacions matemàtiques intel·ligibles. En la projecció dels edificis que presentem aquí, el triangle de Pitàgores 3-4-5 és el principal mètode matemàtic regulador de les proporcions, juntament amb l'ús del quadrat i la seva duplicació.

El palau episcopal s'organitzava al voltant d'un cos central allargat i dues ales gairebé simètriques. Les façanes presenten un sistema de torres articulades que es distribueixen al llarg d'un llenç, tot formant una sèrie de cossos entrants i sortints. Sembla que l'edifici està planificat a partir de la figura geomètrica d'un quadrat. La seva planta configura un esquema de 9 quadrats de 25,5 *pedes* que alhora conformen un quadrilàter de 76,50 *pedes*. Aquests quadrats són els que ens emmarquen el cos central i les dues ales del palau i, juntament amb els triangles pitagòrics que generen, ens acabaran de definir la modulació i les

dimensions dels diferents cossos de l'edifici.

L'edifici àulic, interpretat com la residència del poder comtal visigot a la ciutat, és de planta rectangular i s'organitza a partir de tres braços, també rectangulars, que es distribueixen en forma de "U" al voltant d'un espai obert, configurat com un pati articulador de l'edifici i on donaven les façanes principals. La planta de l'edifici és un rectangle de 46 per 64 *pedes* i l'origen d'aquest esquema compositiu sembla que està en la duplicació d'un quadrat de 46 per 46 *pedes*. Les cruïes que delimiten els dos braços verticals de la U i el pati central, no estan centrades respecte als quadrats i tampoc no són simètriques entre si, si bé la seva modulació respon a una planificació geomètrica precisa.

La planta cruciforme de l'església no es gaire habitual; el creuer i la capçalera estan molt desenvolupats en comparació amb els braços laterals i la nau, que són més curts. A més a més, les estructures estan una mica esbiaixades, circumstància que pot estar en relació amb una adaptació als edificis adjacents o bé a l'execució del mestre d'obres. L'església està orientada al sud-est i ocuparia una àrea rectangular de 72 per 67,5 *pedes* i la planta inicia la seva construcció en la figura geomètrica d'un rectangle de 27 per 36 *pedes* que defineix el creuer, al centre del qual se situa l'altar. Aquest rectangle respon a les propietats pitagòriques sorgides d'un triangle aritmètic 3-4-5, en què la relació entre els catets és de 1,333. La capçalera té les mateixes dimensions que el creuer, fet que creiem que no és casualitat, sinó que més aviat respon a una voluntat expressa: creuer i capçalera són les dues parts arquitectònicament i simbòlicament més importants de l'edifici religiós. L'estudi mostra l'existència d'un projecte previ ben definit amb uns edificis perfectament estructurats i modulats, com també una execució que segueix un pla d'obres minucioses i ben planificat. També posa de manifest una racional composició dels diferents espais a partir d'un ritme, una simetria i unes proporcions constants, la qual cosa ha permès d'establir relacions geomètriques exactes. Hi ha una repetició de les proporcions i de les figures geomè-

**EL FORN DEL CARRER DE L'HOSPITAL  
I LA PRODUCCIÓ DE CERÀMICA  
COMUNA VIDRIADA MONOCROMA  
I DE VAIXELLA VERDA A LA  
BARCELONA DEL SEGLE XIII**

Rafael Dehesa Carreira  
Jordi Ramos Ruiz  
Jordi Alsina Martín

245

triques als tres edificis, cosa que demostra una planificació unitària i coherent amb unes tècniques constructives totalment homogènies.

El projecte del grup episcopal de *Barcino* no respon tan sols a un disseny arquitectònic coherent per cada edifici, sinó que evidencia un disseny unitari que s'estén a tot el complex arquitectònic aixecat a la segona meitat del segle VI dC. Això es fa palès, per exemple, en les dimensions de la necròpolis vinculada a l'església cruciforme. Les dimensions del rectangle que formen la capçalera i el creuer són les mateixes que marquen i defineixen els límits meridional i occidental del pòrtic que envolta la necròpolis, i el mateix rectangle ordena i dimensiona també la superfície de les dos sales rectangulars annexes a la capçalera de l'església. En definitiva, ens trobem davant un veritable projecte urbanístic oficial de gran envergadura on funcionen els principis de simetria i homogeneïtat.

L'excavació d'un solar destinat a equipament hotel·ler a la cruïlla del carrer de l'Hospital 26-30 amb el carrer de la Morera 2, va permetre de localitzar i documentar un forn de planta circular en força bon estat de conservació i que proporcionà una important quantitat de material ceràmic. La seva producció es limità exclusivament a la ceràmica comuna, dividida en dos grans grups, la vaixel·la de taula, o "vidriada verda", i la ceràmica comuna destinada al rebost, o a l'emmagatzematge i transport amb vidriat aplicat, amb pastes realitzades mitjançant una cocció oxidant i les de pasta reduïda, aquestes últimes molt menys nombroses.

Amb un repertori formal molt reduït, el forn/taller va produir sobretot peces destinades al rebost, com els gibrells i poals, com també peces destinades a la taula en "vaixel·la verda", com ara petites gerres per contenir líquids, servidors, escudelles i plats d'ala. Les llànties de cassola, amb bec simple, són les formes destinades a la il·luminació produïdes al forn, amb un percentatge molt reduït. És interessant de constatar la documentació d'un grup de ceràmica oxidada pintada amb òxid de manganès, que corresponen a produccions documentades tant al món islàmic de la zona de llevant com al sud peninsular des de mitjan segle XII al primer terç del segle XIII, format bàsicament per petites gerres.

La caracterització de les pastes ens mostra una composició en general poc calcària, amb unes temperatures de cocció d'uns 900-950°. Majoritàriament, les pastes estan elaborades en una atmosfera de cocció oxidant, malgrat que es documenten també les pastes reduïdes, i fins i tot les de cocció mixta, amb la matriu reduïda amb un posterior refredament en un ambient oxidat. Estudis arqueomètrics han demostrat la presència de materials produïts en el taller del carrer de l'Hospital, o en algun altre situat en un lloc proper en d'altres conjunts ceràmics excavats a la ciutat de Barcelona.

La difusió i comerç de la "vaixel·la verda" i de la ceràmica comuna vidriada monocroma de Barcelona és un fet provat per la seva presència en nombroses excavacions de jaciments de la Mediterrània Occidental. Aquesta

comercialització es dugué a terme per la principal ruta comercial marítima del Mediterrani, que era la que unia Barcelona amb Provença, Sardenya, Nàpols i Sicília. Els fluxos comercials de Barcelona amb aquestes zones s'incrementaran gràcies a un seguit de disposicions reials, als contactes amb Nàpols i a l'arribada de mercaders en diferents enclavaments comercials de la Mediterrània. En aquest sentit, la troballa del forn del carrer de l'Hospital, i les anàlisis arqueomètriques dels seus materials, ens ha permès de disposar de dades per contrastar amb les d'aquests centres receptors.

Els resultats dels estudis arqueomagnètics, i del conjunt del material ceràmic del forn del carrer de l'Hospital, situen la seva amortització durant el segon quart-inici de la segona meitat del segle XIII.

**LA PRODUCCIÓ DE CERÀMICA  
COMUNA VIDRIADA DEL TALLER DEL  
CARRER DE L'HOSPITAL AL SEGLE XIII  
A PARTIR DE LA SEVA  
CARACTERITZACIÓ ARQUEOMÈTRICA**

J. Buxeda i Garrigós  
J. G. Iñáñez  
C. Capellí

Davant la descoberta del forn del segle XIII del taller del carrer de l'Hospital, s'ha procedit a la seva caracterització arqueomètrica per tal de poder definir un grup de referència per a la producció ceràmica de la Barcelona del segle XIII, força desconeguda.

Un total de 26 ceràmiques de les excavacions del taller han estat mostrejades i procedien de diverses UE, tot representant una àmplia variació tipològica. A més, s'han tingut també en compte 5 individus, que ja havien estat analitzats anteriorment, com a elements preliminars comparatius en fer-se l'estudi de caracterització arqueomètrica del lot ceràmic aparegut en el rebliment del dipòsit del jaciment del carrer de Sant Honorat. Les ceràmiques han estat caracteritzades arqueomètricament per fluorescència de raigs X (FRX), difracció de raigs X (DRX) i microscòpia òptica per làmina prima (MO). Tots els materials es daten en aquest segle XIII. Els resultats han permès la definició de dos grups de referència per a aquest centre productor. El primer dels quals, Hpc, inclou 11 individus i correspon a una producció poc calcària. El segon, Hc, inclou 18 individus i correspon a una producció calcària. Les diferències entre aquestes dues agrupacions es fonamenten en la variació del contingut de CaO afegit a la pasta ceràmica, però l'argila base és la mateixa. Aquesta diferència entre produccions poc calcàries i calcàries, que implica dues tecnologies diferenciades, no presenta cap contradicció clara ni amb els tipus ceràmics fabricats, ni tampoc amb una evolució en la tecnologia de producció, ja que els materials apareixen conjuntament en les diferents UE de procedència. Aquest fet fa difícil d'explicar aquesta gran variació del contingut de calci, però confirma que la producció de comuna vidriada del carrer de l'Hospital, a més de ser poc calcària, presenta també una altra producció calcària.

A part d'aquests 29 individus procedents del taller del carrer de l'Hospital que en conformen la producció, en aquest jaciment s'hi va retrobar igualment una olla que fou inclosa en el present estudi de caracterització arqueomètrica (MJ0426), i que és l'única ceràmica de cuina estudiada. Els resul-

tats, en aquest cas, han mostrat clarament que aquesta ceràmica no forma part de la producció del forn, cosa que en confirma l'especialització en la ceràmica comuna, majoritàriament o totalment vidriada. Cal tenir present, a més, que un dels gibrells (MJ0431) no es correspon tampoc a la producció definida en el taller del carrer de l'Hospital. Malgrat tot, tant la producció del carrer de l'Hospital com les produccions representades pels individus MJ0426 i MJ0431 són compatibles, des del punt de vista petrogràfic, amb un origen local. Aquest fet permet assegurar que, tot i l'existència de diverses produccions, totes podrien arribar a tenir un origen en el pla de Barcelona.

Pel que fa a les temperatures de cocció, tal com és habitual en els centres productors, les estimacions permeten d'observar-hi una àmplia variabilitat.

Aquesta situació és deguda al fet que precisament els materials retrobats en els centres productors són aquells que, per algun motiu, no varen entrar als circuits de consum. En aquestes circumstàncies, és difícil inferir la capacitat tècnica en la cocció del taller per aconseguir un producte ben manufacturat, però malgrat tot hi ha materials cuits a temperatures al voltant dels 950-1000°C, que són, possiblement, idònies per als materials fabricats.

Finalment, cal dir que un cop caracteritzada la producció del forn, i definits els dos grups de referència Hpc i Hc, s'ha procedit a una reavaluació, amb més garanties, del possible origen barceloní de les ceràmiques suposadament locals de vaixel·la verda i pisa arcaica caracteritzades en l'estudi dels materials del dipòsit del carrer de Sant Honorat.

El càlcul de les distàncies de Mahalanobis respecte dels centroides dels dos grups definits, Hpc i Hc, ha posat de manifest que tots els materials de possible producció local del carrer de Sant Honorat són compatibles amb la producció del carrer de l'Hospital. Aquest resultat, a més de confirmar l'origen local dels materials, encara que no fossin produïts necessàriament al forn del carrer de l'Hospital, sembla indicar l'existència d'una cultura de producció ceràmica diferenciada de la que es donarà del segle XIV cap endavant. En aquest moment del segle XIII,

la pisa arcaica, la vaixel·la verda i la comuna vidriada comparteixen les mateixes matèries primeres i el mètode d'elaboració de la pasta ceràmica. Aquest fet, i la localització del taller del carrer de l'Hospital en una zona del Raval on no es coneixia aquest tipus d'activitat, podria suggerir que, en aquest moment, aquesta zona podria haver estat, ni que sigui parcialment, un centre important de producció ceràmica, amb l'existència de diversos tallers que explotaven unes matèries primeres i que empraven una tècnica de preparació de la pasta ceràmica compartides, però que serien posteriorment abandonades.

En definitiva, la caracterització arqueomètrica de la producció del taller del carrer de l'Hospital suposa un gran avenç en el coneixement de la producció ceràmica a la Barcelona del segle XIII i ha de permetre, en futurs estudis, aprofundir encara més en aquest coneixement.