

**TEXTOS EN CATALÀ**  
**SÍNTESIS**



### 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·lars 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 quadrícula d'espais no assignats. El territori de *Barcino* plasmaria 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, podem 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.

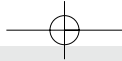
L'excavació ha permès de documentar el límit nord-est de la via, però els 4,8 m d'amplada que han quedat visibles no es corresponen amb l'amplària total de la calçada, ja que aquesta continua per l'interior de la finca veïna. No obstant, i gràcies a la planimetria proporcionada pels responsables d'aquella 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 sols 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 observa 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.

