

Novetats epigràfiques de *Barcino*

Alessandro Ravotto

Isabel Rodà

Universitat Autònoma de Barcelona
Institut Català d'Arqueologia Clàssica*

ABSTRACT

A new inscription has been documented in a wall of the NW city-gate of the Roman colony *Barcino* (Barcelona, Spain). The text seems to refer to the Legio IIII that, with the legions VI and X, were employed massively to build the infrastructures necessary for the reorganization of the NE of Spain, wanted by Augustus at the end of the Cantabrian wars. Such types of legionary marks have been documented elsewhere in the province and the new finding would be, therefore, the confirmation of a point already postulated by researchers, about the participation of the legion IIII in the construction of Barcelona. Furthermore, this type of inscription also agrees with some construction characteristic detected in the first city wall, inherited from the military tradition.

KEYWORDS: Barcelona, Augustan wall, epigraphy, *Legio IIII*

Ens hagués agradat poder oferir a Carles Miralles la primera inscripció en grec a la seva ciutat de Barcelona, però la llatinitat de la colònia de *Barcino* queda ben manifesta en els textos inscrits en suports durables. La petita però dinàmica *Barcino* presenta un *corpus* epigràfic notable, nodrit principalment pel desmuntatge de les muralles al segle XIX i per les constants campanyes d'excavacions urbanes a partir de mitjans del segle XX.¹ De vegades, però, com és l'ocasió present, un text epigràfic ha estat sempre a la vista de tothom, calia només parar-hi un ull atent i l'ocasió ha estat servida per la confecció de la tesi de A. Ravotto sobre les muralles augustals i del segle III dC,² que ha revisat exhaustivament paraments i cronologies.

* Aquesta investigació s'insereix en el projecte "Sulcato marmore ferro (SULMARE). Canteras, talleres, artesanos y continentes de las producciones artísticas en piedra en la Hispania Tarraconensis" (PID2019-106967GB-I00).

1. IRC IV i IRC V, 111-124; RODÀ 2007b.

2. RAVOTTO 2017a. Un treball derivat d'aquesta recerca està a punt de publicar-se per part del Museu d'Història de Barcelona: RAVOTTO (en premsa).

Sabem que la ciutat fou fundada a les darreries del segle I aC dintre del programa de reestructuració global escomès per August i el seu gendre i general, Agripa, un cop acabades definitivament les hostilitats als escenaris cantàbrics l'any 19 aC.³ En aquest marc geopolític nasqueren ciutats, vies i infraestructures diverses i en foren els executors els components de les tres legions que havien intervingut en la campanya militar, la *III Macedonica*, la *VI Victrix* i la *X Gemina*. Investigacions continuades al llarg del darrer quart de segle han permès identificar els seus campaments, moviments i la seva intervenció en les obres públiques.⁴ Sabíem per les monedes (fig. 1) i ara també per l'epigrafia que aquestes foren les tres legions fundadores de la ciutat de *Caesar Augusta* (Saragossa), ja que se n'han detectat marques als blocs del port fluvial de l'Ebre.⁵



Fig. 1: Revers d'un dupondi de *Caesar Augusta*, del tipus RPC I, 346 (AGUILERA 2016, fig. 295)

De totes maneres, no sempre les marques legionàries als carreus de les construccions han estat ben nítides i fàcils d'interpretar. És el cas, per exemple, de la de la legió VI a Lugo,⁶ les de l'aqüeducte de Los Bañales (Saragossa), que cal considerar amb prudència,⁷ i també les de la presa de Muel (Saragossa), detectades l'any 2009 i interpretades primer com a marques de les legions,

3. RODÀ 1998; RODÀ 2005, 321; RODÀ 2006; RODÀ 2007a; MORILLO 2009.

4. CASTILLO 1981; CORTÉS 2013, 103-131, núms 29-47 per als 19 *termini* de la *legio IV* entre els *prata* del campament i el territori de *Iuliobriga*; GÓMEZ PANTOJA 2000a i b; a GÓMEZ PANTOJA 2000a, 115-117, l'autor fa un interessant llistat del personal amb comanament de la legió III; MORILLO 2000; MORILLO; GARCÍA 2000; MORILLO; PÉREZ; ILLARREGI 2006, 305-323, per als testimonis epigràfics de la *Legio III Macedonica*.

5. AGUAROD; ERICE 2003; GURT; RODÀ 2005, 152-153; BELTRÁN 2007-2008.

6. RODRÍGUEZ COLMENERO 1996, 298.

7. JORDÁN 2011, 326-332, per les 20 marques de l'aqüeducte, algunes de les quals podrien correspondre a la *Legio III* o *L(egio) M(acedonica)*.

però després com a numerals de la pedrera d'extracció, desenvolupant la *L* inicial com a *L(ocus)* i no pas com a *L(egio)*.⁸

La Via Augusta, una àmplia xarxa de carreteres i no pas un itinerari únic, fou també remodelada a la mateixa època pels contingents de les legions IV, VI i X, i així queda constància en els mil·liaris i de manera reiterada en les obres del pont del Diable (Martorell-Castellbisbal) (figs. 2 a 4) que senyala amb el seu arc el límit territorial de les colònies de *Tarraco* i *Barcino*.⁹



Fig. 2: L'anomenat *pont del Diable*, a Martorell-Castellbisbal (I. Rodà).



Fig. 3: Marca de la *legio IIII* en el pont de Martorell-Castellbisbal (I. Rodà).

8. URIBE et al. 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016. NAVARRO; MAGALLÓN; URIBE 2021.

9. IRC I, 1 i IRC V, 15-16; GURT, RODÀ 2005.



Fig. 4: Marca de la *legio IIII* en el pont de Martorell-Castellbisbal (I. Rodà).

A *Barcino* tenim també miliaris de l'època d'August de la etapa fundacional de la ciutat (9-7 aC), si bé al fragment conservat no hi ha esment d'unitat legionària.¹⁰ La única possibilitat de reconstruir un text al·lusiú a una de les tres legions és la meitat d'un bloc del veterà *Lucius Iulius*, d'una legió de la que només es conserva la primera part del numeral: II[---]¹¹ (fig. 5). Amb tota probabilitat sembla que hauria de ser la IIII ja que la inscripció, per les seves característiques paleogràfiques i el formulari, correspondria a mitjans del segle I dC, per la qual cosa el veterà hauria d'haver estat enrolat en una data anterior. Fins ara és tot el que teníem: el context històric de la fundació de la Barcelona romana en època d'August dintre del programa posterior a l'any 19 aC, amb una activitat de les legions IV, VI i X a Saragossa i a zones properes de l'*ager Barcinonensis*, i un possible legionari sepultat a la ciutat.

Ara podem adduir nous documents que abunden en la presència de l'element militar a la conformació urbana de *Barcino*. En primer lloc, la morfologia de la primera muralla (fig. 6), promulgada pel duumvir quinquennal *C. Coelius*:¹² tot i ser una obra amb evident valença simbòlica i cultural, en

10. IRC I, 184.

11. IRC IV, 47.

12. IRC IV, 57. Una nova contextualització de la coneguda inscripció de Celi, que la lliga, definitivament, a la muralla fundacional de *Barcino*, es troba a RAVOTTO 2018.



Fig. 5: Inscripció del veterà *Lucius Iulius*, procedent de *Barcino* (IRC IV, 47).

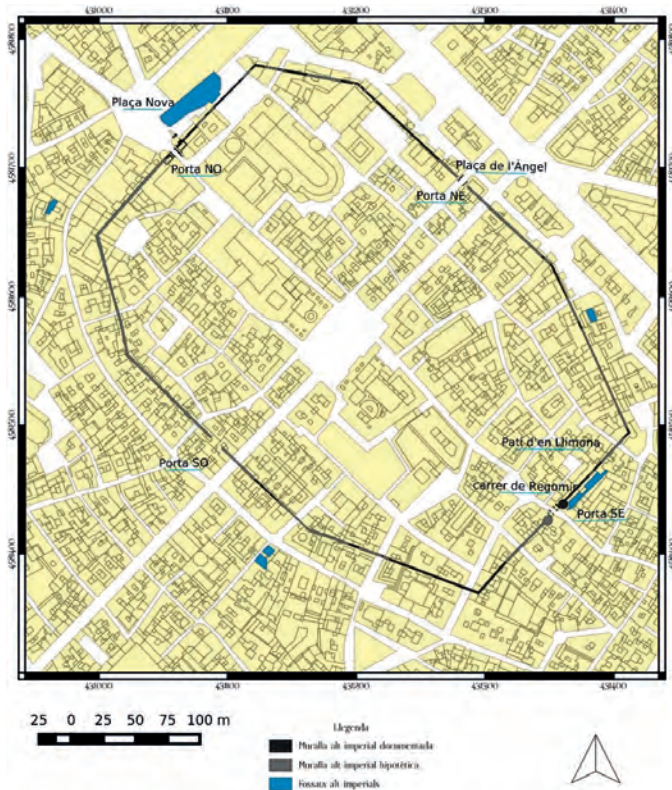


Fig. 6: Planta de la muralla alt imperial de *Barcino* sobre el parcel·lari actual. S'indiquen els llocs esmentats al text (A. Ravotto).

línia amb la tendència urbanística del nounat Imperi, respon a una estructura i esquema propis del repertori constructiu de les unitats legionàries.¹³ Es tracta d'un recinte construït amb dos paraments d'*opus vittatum* (fig. 7) —petits blocs escairats— que contenen un massís nucli d'*opus caementicium* —formigó— que dona al conjunt una bona solidesa (fig. 8). La planta de la muralla, que defineix la forma urbana, és en forma d'un octàgon allargat, simètric al llarg del seu eix longitudinal.

L'elecció d'aquesta planta es deu, de fet, al desig dels constructors d'adoptar un esquema itàlic i de plasmar-ho a les característiques del lloc. D'una banda, la planta en forma poligonal, que té el paral·lel més adient en la muralla augustal d'*Alba Pompeia* (Alba, Piemont), respectava una de les directrius recollides en l'obra del famós arquitecte Vitruvi, segons el qual: «Les ciutats fortificades no s'han de dissenyar amb planta quadrada, ni amb angles pronunciats, sinó més bé arrodonides, de manera que l'enemic es pugui veure des de diferents costats.»¹⁴ De l'altra, i a diferència de la més planera *Alba*, l'octàgon de *Barcino* s'estira en sentit NO-SE per abastar els dos petits rellus sobre els quals es va erigir la colònia romana.

La ciutat va ser envoltada de fossats, la funció dels quals era, sobretot, higiènica, atès que recollien els desguassos de la xarxa de clavegueres urbanes. Tot i així, no es pot infravalorar el fet que aïllaven la ciutat - un aspecte que, en època baix imperial, serà particularment útil —i fins i tot, en un sector, el *vallum* fundacional es configura com un doble fossat paral·lel, de clares característiques de castrametació.

Les portes eren, en qualsevol fortificació, elements destacats. Per una banda, atès que constituïen l'únic punt on es podia franquejar el recinte, havien de respondre a criteris altament funcionals, per organitzar el tràfic i exercir una funció de control dels accessos. D'altra part, eren un medi ideal per comunicar un missatge cultural, implícit en qualsevol construcció romana, a la gran quantitat de visitants que transitava a través d'elles. Barcelona estava proveïda de quatre portes monumentals. Una, localitzada en l'actual

13. La muralla fundacional de *Barcino* no compta amb una bibliografia abundant com la que s'ha dedicat a la gran reforma del segle III dC. Les principals aportacions relatives a la fase primerenca es deuen a PALLARÉS 1969 i 1975, GRANADOS 1976a i 1984, PUIG; RODÀ 2007, 597-615, PUIG; RODÀ 2010, 28-51; la tractació més exhaustiva està a RAVOTTO 2017a, 79-324. Pel que fa a les fases més tardanes, en canvi, es vegin els recents RAVOTTO 2017b, 2019, amb l'esment de la principal bibliografia anterior; per la datació de la fase baix imperial, que durant molt de temps va ser objecte de dubtes i replanteigs, es vegi RAVOTTO 2014 i RAVOTTO; RODÀ 2017.

14. Vitruv., *De Arch.* I.V.2



Fig. 7: Parament de la façana interior de la muralla alt imperial, al subsol de la plaça del Rei (A. Ravotto)



Fig. 8: Cantonada localitzada al subsol de la plaça del Rei, on s'aprecia el farciment de formigó de la muralla augustal (a l'esquerra de la foto) i el de l'ampliació que se li adossa al segle III dC (D. Prida).

plaça Nova, és d'època fundacional i ens ha arribat en un estat de conservació que, si no es pot definir bo, almenys permet reconstruir-ne en gran part les característiques. D'una segona, que s'obria a l'actual plaça de l'Àngel, se'n van documentar esporàdiques restes, possiblement atribuïbles també a l'època fundacional.

De la porta que s'obria cap al mar, a l'actual carrer del Regomir, en queden restes consistents, actualment museïtzades a l'interior del Centre Cívic Pati d'en Llimona. Una recent revisió de les excavacions dels anys 90 del segle XX, tanmateix, apunta al fet que la part conservada de l'accés monumental seria el producte d'una important reforma, o d'una veritable reconstrucció, datada al començament del segle II dC. De la quarta porta, tot i tenir-ne vagues referències textuais, mai no se n'ha documentat cap resta arqueològica.

Resumint les dades a disposició, es pot afirmar que, al llarg de l'època alt imperial, *Barcino* va tenir portes d'estil itàlic, a imitació dels exemples més coneguts, i de dimensions molt superiors, com ara les portes Venere i Consular d'*Hispellum* (Spello, Perugia), la porta d'August a *Fanum Fortunae* (Fano, Pesaro-Urbino), les portes Pretòria i Decumana d'*Augusta Praetoria* (Aosta), totes triforades; i també es poden esmentar la porta Palatina a *Augusta Taurinorum* (Torino), la *porta dei Leoni* a Verona, per citar dos casos que, encara que amb un nombre diferent d'obertures, adoptaven el mateix esquema: un accés monumental estructurat al voltant d'un pati central —a vegades anomenat *cavaedium*— que perllonga el pas per a carruatges. Es tracta d'un model que, si bé ofereix unes proporcions volumètriques particularment favorables al monumentalisme i a la comunicació d'un missatge cultural i propagandístic, deriven d'un model militar, que feia del *cavaedium* una mena de compartiment estanc per a l'aïllament i el control del tràfic o dels assaltants.¹⁵

La inscripció objecte d'aquest text es conserva en la porta NO, una de les portes més tractades per la historiografia de les últimes dècades. Anteriorment considerada com el producte de dues fases diferents - una fundacional i l'altra d'època indeterminada, però anterior a la re-fortificació del segle III dC

15. Els aspectes esmentats i les comparacions ofertes aquí de manera resumida troben un tractament detallat a RAVOTTO 2017a, al qual es reenvia per a la vasta bibliografia de referència. Tot i així, aquí val la pena apuntar que una bona síntesi sobre les fortificacions nord-itàliques d'aquest període es troba a BONETTO 1998, que es pot integrar amb la panoràmica més general de REBECCHI 1987.

—les últimes investigacions van demostrar que es tracta d'una obra unitària, atribuïble a la fase augustal.¹⁶ Semblaria haver estat una porta 'menor', atès que no s'obria ni cap a la via Augusta ni cap al mar, que eren, en aquesta època, els principals eixos de comunicació amb la resta de l'Imperi. I en efecte les seves dimensions i les seves línies ens apareixen menys majestuoses que, per exemple, les de la més tardana porta del mar o, encara que en aquest cas hem de confiar en dades més escadusseres, també les de la porta NE, que s'obria cap a la via Augusta.

El seu caire de 'porta del darrere', com ha estat definida a vegades, no impedeix que sigui una porta extremadament funcional. El pas central, que possiblement es vigilava des d'un nivell superior avui perdut, estava proveït d'un doble tancament —una reixa cap a l'exterior i possiblement una porta de dues fulles cap a l'interior de la ciutat— que permetien que el petit pati central funcionés, en cas de necessitat, com una càmara estanca. Els passadissos laterals, més estrets que els de les altres portes documentades, no estaven en comunicació amb el pas central i també eren fàcilment controlables, sobretot considerant que, a ambdós extrems laterals de la porta, s'havien bastit sengles dependències que, gràcies a l'ús d'un sistema de tancament de tradició militar, es poden identificar raonablement com a cossos de guàrdia.

En suma, si hem vist que a la muralla s'hi reconeixen puntualment alguns trets derivats de la tradició constructiva militar, aquest últims són particularment evidents en la porta NO. L'epígraf que volem presentar (fig. 9) podria ser, de fet, un ulterior indici en aquest sentit. El text està inscrit en un bloc del parament del pas central de la porta (fig. 10), a mà dreta de qui entrava a la ciutat, d'uns 77 cm de llargada per 54 cm d'alçària. El carreu se situa, respecte al nivell d'ús d'època romana (que, a causa de l'acumulació dels sediments, queda més avall que el carrer actual) a uns 2,05 m d'altura.

Els caràcters inscrits tenen una alçària irregular - possiblement també per l'erosió que caracteritza el bloc, localitzat en un lloc de pas de carruatges fins a èpoques recents —que arriba com a màxim als 11 cm. La part inscrita mesura, en total, 22 x 15 cm.

Per les característiques formals i les dimensions del text, així com per la seva localització descentrada en el parament, és probable que es tracti d'una

16. La hipòtesi tradicional es troba a GRANADOS 1976b; la nova interpretació es raona a RAVOTTO 2017a, 218-223.



Fig. 9: Inscripció a la porta NO de la muralla alt imperial de *Barcino* (A. Ravotto).



Fig. 10: Pany de mur en *opus quadratum*, pertanyent al pas central de la porta NO, en el qual es localitza la inscripció (A. Ravotto).

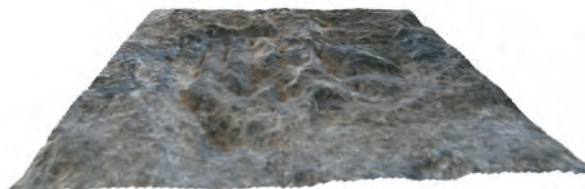


Fig. 11: Reconstrucció fotogramètrica del text incís (A. Ravotto).

marca efectuada a la pedrera en un context menys oficial, com a prova de la seva extracció per part de membres de la *Legio IIII*.

La lectura del text, així com l'anàlisi de les característiques tècniques i formals de la inscripció, es veuen afavorides per un particular tipus de tractament digital d'imatge, que preveu tres passos consecutius. En primer lloc, es va reconstruir, mitjançant fotogrametria, un model tridimensional de la inscripció (fig. 11). Aquesta maqueta es va transformar en un 'Model Digital d'Elevació' (DEM) *raster*, agafant com a pla cartesià la superfície inscrita; d'aquesta manera, els solcs inscrits apareixen segon una representació gràfica anàloga a la dels mapes topogràfics. Finalment, la imatge és interpolada i filtrada com si fos un model de terreny, fins i tot amb algorismes d'anàlisi hidrològica, per tal d'obtenir la visualització millor (fig. 12).

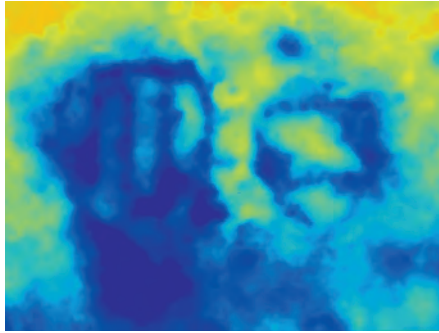


Fig. 12: Resultat del tractament d'imatge de la inscripció (A. Ravotto).

L'element que més destaca és constituït per una sèrie de traços verticals, el primer dels quals, a mà esquerra, és d'una llargària lleugerament menor, possiblement per l'erosió de la pedra, i no perfectament paral·lel als altres. Per sobre d'aquests, està molt marcada una línia horitzontal.

La interpretació del text es veu dificultada per l'aproximació de l'execució —relativament normal, d'altra banda, en les inscripcions lligades al procés productiu— i pel desgast de la pedra. A la peça, capgirada, podríem llegir una L que emmarca el numeral IIII, amb la qual cosa tindríem la referència explícita a la *legio Macedonica*; també la tècnica de tallat dels caràcters, sense bisell sinó amb línies de punts fets a punxó, és indicatiu d'una cronologia primerenca i que s'adiu amb el període fundacional de *Barcino*, tenint a més en compte que el bloc que suporta la inscripció està en posició primària i que correspon amb seguretat a la muralla d'època augustal.

En aquesta inscripció no hi veiem només això, sinó que a la dreta hi ha un quadrat incís, també amb línia de punts, que es veu ben clarament a la figura 12. Pensem que ha de correspondre a la representació d'un *vexillum*, l'estendard del destacament de la legió IV desplaçat a *Barcino* per intervenir en les feines de construcció. Al revers de les monedes de *Caesar Augusta* (figura 1), en veiem un de semblant i també a la tipologia establerta per E. Kavanagh tenim *vexilla* simples, sense text ni símbol¹⁷ (fig. 13) com sembla ser el nostre cas, si bé aquí cal tenir en compte la simplicitat dels caràcters epigràfics.

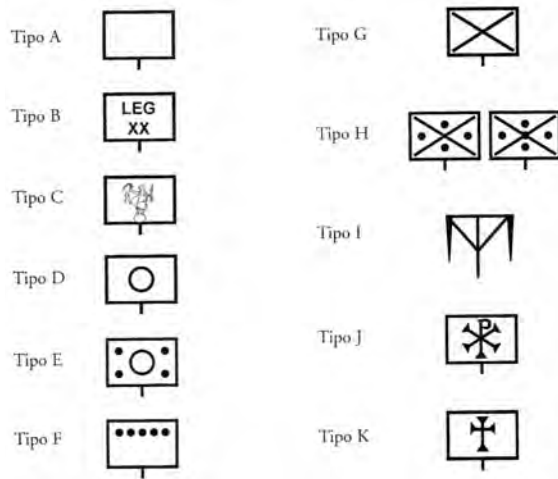


Fig. 13: Tipologia dels *vexilla* segons E. Kavanagh (KAVANAGH 2015, 226).

No falten, a més, exemples de *vexilla* en suports de pedra, encara que una cerca, no exhaustiva, reuneixi exemples posteriors, datats en conjunt entre la meitat del segle I i el segle III dC: és el cas del relleu que decora l'epígraf funerari de *Caius Rufus, vexillarius* de la legió XIII *Gemina*, documentada a l'actual Eslovènia,¹⁸ o dels tres exemples de *vexilla* esculpits i inscrits de la *Legio II* trobats a Corbridge,¹⁹ a Chesterholm²⁰ i a Benwell (fig. 14),²¹ a l'actual Regne Unit.

17. KAVANAGH 2015, 226.

18. CIL III, 4061.

19. RIB, 1154.

20. CIL VII, 717.

21. CIL VII, 517.



Fig. 14: Inscripció CIL VII, 517, amb el *vexillum* de la *Legio II Augusta*. (© Trustees of the British Museum)

Amb tot el que acabem d'exposar, creiem que, a més del quadre històric general de la reestructuració del terç nord de la península Ibèrica després de la segona campanya de les guerres càntabres finalitzada el 19 aC, ara tenim noves dades arqueològiques que es desprenen de l'estudi morfològic de la muralla fundacional i la nova inscripció que acabem de presentar, que s'afegeix a la del legionari Luci Juli i que ens fa veure que *Barcino*, com *Caesar Augusta* i el pont del Diable sobre la via Augusta per travessar el congost del *Rubricatum* (Llobregat), foren obra de les mateixes unitats legionàries, si més no de la IV Macedònica.

BIBLIOGRAFIA

- A. AGUILERA HERNÁNDEZ 2016, *Imágenes para una nueva Roma: iconografía monetaria de la colonia Caesar Augusta en el periodo julio-claudio*, Tesi doctoral (dir. A. Domínguez Arranz), Universidad de Zaragoza.
- C. AGUAROD; R. ERICE 2003, «El puerto de *Caesar-augusta*», in G. PASCUAL BERLANGA; J. PÉREZ BALLESTER (edd.), *Puertos fluviales antiguos: ciudad, desarrollo e infraestructuras*, Valencia, pp. 143-155.

- F. BELTRÁN 2007-2008, «Marcas legionarias de la VI *Victrix* y la X *Gemina* en el foro de *Caesar Augusta*», *Veleia* 24-25, pp. 1069-1079.
- J. BONETTO 1998, *Mura e città nella transpadana romana*, Portogruaro (Ve).
- C. CASTILLO 1981, «Un nuevo documento de la *Legio IV Macedonica* en Hispania», in *Primera Reunión Gallega de Estudios Clásicos (Santiago-Pontevedra 1979)*, Santiago de Compostela, pp. 134-140 = C. CASTILLO 1997, *Vestigia Antiquitatis. Escritos de Epigrafía y Literatura romanas*, Pamplona 1997, pp. 263-269.
- C. CORTÉS 2013, *Epigrafía en los confines de las ciudades romanas. Los Termini Públicos en Hispania, Mauretania y Numidia*, Roma.
- J. GÓMEZ PANTOJA 2000a, «*Legio IIII Macedonica*», in Y. LE BOHEC-Y.C. WOLF (edd.), *Les Légions de Rome sous le Haut-Empire (Lyon 1998)*, Lyon, t. I, pp. 105-117.
- J. GÓMEZ PANTOJA 2000b, «*Legio X Gemina*», in Y. LE BOHEC-Y.C. WOLF (edd.), *Les Légions de Rome sous le Haut-Empire (Lyon 1998)*, Lyon, t. I, pp. 169-190.
- J.O. GRANADOS 1976a, «Notas para el estudio topográfico de la colonia *Barcino* en el siglo I: la primera muralla de la ciudad», in *Symposion de Ciudades Augusteas, II*, pp. 215-223.
- J.O. GRANADOS 1976b, «Estudios de arqueología romana barcelonesa: la puerta decumana o del noroeste», *Pyrenae* 12, pp. 157-173.
- J.O. GRANADOS 1984, «La primera fortificación de la colonia *Barcino*», *Papers in Iberian Archaeology. BAR* 193, pp. 267-319.
- J.M. GURT; I. RODÀ, 2005: «El Pont del Diable. El monumento romano dentro de la política augustea», *Archivo Español de Arqueología* 78, pp. 14 -165.
- IRC I = G. FABRE, M. MAYER, I. RODÀ 1984, *Inscriptions romaines de Catalogne I. Barcelone (sauf Barcino)*, Paris.
- IRC IV = G. FABRE, M. MAYER, I. RODÀ 1997, *Inscriptions romaines de Catalogne IV. Barcino*, Paris.
- IRC V = G. FABRE, M. MAYER, I. RODÀ 2002, *Inscriptions romaines de Catalogne V. Suppléments aux volumes I-IV et instrumentum inscriptum*, Paris.
- A. JORDÁN 2011, «Inscripciones, monumentos anepígrafos, dudosos, sellos y grafitos procedentes del *municipium ignotum* de Los Bañales de Uncastillo», in J. ANDREU (ed.), *La ciudad romana de Los Bañales (Uncastillo, Zaragoza) entre la historia, la arqueología y la historiografía*, *Caesaraugusta* 82, Zaragoza, pp. 289-336.
- E. KAVANAGH 2015, *Estandartes militares en la Roma Antigua. Tipos, simbología y función*, Anejos de *Gladius* 16, Madrid.
- Á. MORILLO 2000, «La *legio IIII Macedonica* en la Península Ibérica. El campamento de Herrera de Pisuerga (Palencia)», in Y. LE BOHEC-Y.C. WOLF (edd.), *Les Légions de Rome sous le Haut-Empire (Lyon 1998)*, Lyon, t. II, pp. 609-624.
- Á. MORILLO ; V. GARCÍA 2000, «Nuevos testimonios acerca de las legiones VI *Victrix* y X *Gemina* en la región septentrional de la península Ibérica», in Y. LE BO-

- HEC-Y.C. WOLF (edd.), *Les Légions de Rome sous le Haut-Empire* (Lyon 1998), Lyon, t. II, pp. 589-607.
- Á. MORILLO 2009, «The Augustean Spanish experience: the origin of *limes* system?», in Á. MORILLO, N. HANEL, E. MARTÍN (edd.), *Limes XX. Estudios sobre la frontera romana. Roman frontier Studies* (León 2006). *Anejos de Gladius* 13, Madrid, vol. I, pp. 239-251.
- Á. MORILLO; C. PÉREZ; E. ILLARREGUI 2006, «VI. Herrera de Pisuerga (Palencia)», in M^a.P. GARCÍA-BELLIDO (coord.), *Los campamentos romanos en Hispania (27 a.C.-192 d.C.). El abastecimiento de moneda*, vol. I, *Anejos de Gladius* 9, Madrid.
- M. NAVARRO CABALLERO; M^aÁ. MAGALLÓN BOTAYA; P. URIBE 2021, «*Notae lapidinarum* en la presa romana de Muel (Zaragoza)», in S. VINCI; A. OTTATI (edd.), *From the Quarry to the Monument, Panel 4.3, Archaeology and Economy in the Ancient World (Proceedings of the 19th International Congress of Classical Archaeology Cologne/Bonn, 22 – 26 May 2018)*, Vol. 26, Propylaeum, Heidelberg, pp. 21-35.
- F. PALLARÉS 1969, «Las excavaciones de la plaza de S. Miguel y la topografía romana de Barcino», *Cuadernos de Arqueología e Historia de la Ciudad* XIII, pp. 5-42.
- F. PALLARÉS 1975, «La topografía i els orígens de la Barcelona romana», *Cuadernos de Arqueología e Historia de la Ciudad* XVI, pp. 5-48.
- F. PUIG I VERDAGUER; I. RODÀ DE LLANZA 2007, «Las murallas de Barcino. Nuevas aportaciones al conocimiento de la evolución de sus sistemas de fortificación», in A. RODRÍGUEZ COLMENERO; I. RODÀ DE LLANZA (edd.), *Murallas de ciudades romanas en el occidente del imperio. Lvcvs Avgusti como paradigma. (Actas del Congreso Internacional celebrado en Lugo. 26-29, XI, 2005)*, pp. 597-631.
- F. PUIG I VERDAGUER; I. RODÀ DE LLANZA 2010, *Les muralles de Barcino*, Textures 1, Barcelona, Museu d'Història de Barcelona.
- A. RAVOTTO 2014, «La muralla romana de Barcelona, una empresa de finals del s. III», *Quarhis: Quaderns d'Arqueologia i Història de la Ciutat de Barcelona* 10, pp. 140-162.
- A. RAVOTTO, 2017a, *La muralla de Barcino*. Tesis doctoral (dir. I. Rodà), Universitat Autònoma de Barcelona.
- A. RAVOTTO 2017b, «Le mura di Barcellona tra tarda antichità e alto medioevo: dati archeologici», *Temporis Signa. Archeologia della tarda antichità e del medioevo* XII, pp. 253-268.
- A. RAVOTTO 2018, «El enigma de C. Coelius», *Quarhis: Quaderns d'Arqueologia i Història de la Ciutat de Barcelona* 14, pp. 64-76.
- A. RAVOTTO 2019, «La fase bajo imperial de la muralla de Barcino : algunas características del alzado», in J.-P. FOUDRIN (ed.), *Les enceintes urbaines de Novempoulanie, entre Aquitaines et Hispanies*, Pau, pp. 221-238.

- A. RAVOTTO (en premsa), *La muralla de Barcino*, Barcelona. Museu d'Història de Barcelona.
- A. RAVOTTO, I. RODÀ DE LLANZA 2017, «La cronologia de les muralles romanes de Barcelona després d'un segle de recerques arqueològiques», in E. RIU-BARRERA (ed.), *Intervenir a la muralla romana*, Barcelona. Museu d'Història de Barcelona, pp. 42-65.
- F. REBECCHI 1987, «Les enceintes augustéennes en Italie», in *Les enceintes augustéennes dans l'occident romain (France, Italie, Espagne, Afrique du Nord). Actes du colloque international de Nîmes, IIIe Congrès Archéologique de Gaule Méridionale (9-12 octobre 1985)*, pp. 129-150.
- RIB = R. G. COLLINGWOOD; R. P. WRIGHT 1965, *The Roman inscriptions of Britain: Inscriptions on stone*, Oxford.
- I. RODÀ 1998, «El papel de Agripa en la trama urbana de la Hispania augustea», in A. RODRÍGUEZ COLMENERO (ed.), *Los orígenes de la ciudad en el Noroeste hispánico (Lugo 1996)*, Lugo, vol. I, pp. 275-293.
- I. RODÀ 2005, «La figura de Agripa en Hispania», in *Arqueología militar romana en Europa (Segovia 2001)*, Segovia, pp. 319-332.
- I. RODÀ 2006, «The Cantabrian Wars and the reorganization of North Hispania: between literary sources, epigraphy and archeology», in Á. MORILLO; J. AURRECOECHA (edd.), *The Roman army in Hispania. An Archaeological Guide*, León, pp. 53-63.
- I. RODÀ 2007a, «La figura de Agripa y la promoción de las obras públicas en Hispania», *Larouco. Revista Anual da Antigüedade Galaica* 4, pp. 27-43.
- I. RODÀ 2007b, «Les inscripcions de la Plaça de la Vila de Madrid», *Quarhis: Quaderns d'Arqueologia i Història de la Ciutat de Barcelona* 3, pp. 114-123.
- A. RODRÍGUEZ COLMENERO 1996, «Integración administrativa del Noroeste peninsular en las estructuras romanas», in A. RODRÍGUEZ COLMENERO (ed.), *Lucus Augusti I. El amanecer de una ciudad*, A Coruña, pp. 265-299.
- P. URIBE AGUDO; M^aÁ. MAGALLÓN BOTAYA; J. FANLO LORAS; M. MARTÍNEZ BEA; R. DOMINGO MARTÍNEZ; I. REKLAITYTE; F. PÉREZ LAMBÁN 2011, «La presa romana de Muel: novedades de hidráulica romana en el Valle del Ebro», in L.G. LAGÓSTENA, J.L. CAÑIZAR, L. PONS (edd.), *Aquam perducendam curavit. Captación, uso y administración del agua en las ciudades de la Bética y el Occidente romano (Cádiz 2009)*, Cádiz, pp. 333-345.
- P. URIBE AGUDO; M^aÁ. MAGALLÓN BOTAYA; J. FANLO LORAS 2012, «New evidence on Roman water supply in the Ebro valley: the Roman dam of Muel (Zaragoza, Spain)», *BAR Int. Ser.* 2414, pp. 75-83.
- P. URIBE AGUDO; J. FANLO LORAS; M^aÁ. MAGALLÓN BOTAYA, J. ANGÁS 2013, «Le barrage de Muel (Saragosse, Espagne)», in F. BARATTE; J.-L. ROBIN; E. ROCCA (edd.), *Regards croisés d'Orient à Occident. Les barrages dans l'Antiquité Tardive*, Paris, pp. 197-228.

- P. URIBE AGUDO; M^aÁ. MAGALLÓN BOTAYA; M. NAVARRO; J.V. PICAZO; A. FERRERUELA, H. ROYO, C. CONCHA, F. PÉREZ LAMBÁN 2014, «La cantera romana de Muel (Zaragoza); un estudio preliminar», *Salduie* 13-14, pp. 283-295.
- P. URIBE AGUDO; M^aÁ. MAGALLÓN BOTAYA; M. NAVARRO; J. FANLO LORAS; M. MARTÍNEZ BEA; R. DOMINGO MARTÍNEZ; J. ANGÁS 2015, «Le barrage de Muel (Zaragoza, España): une étude interdisciplinaire», in L. BORAU; A. BORLENGHI (edd.), *Aquae Ductus. Actualité de la recherche en France et en Espagne (Toulouse 2013)*, Bordeaux, pp. 327-331.
- P. URIBE AGUDO; M^aÁ. MAGALLÓN BOTAYA; M. NAVARRO; J. FANLO LORAS 2016, «Nuevas marcas epigráficas procedentes de la presa romana de Muel (Zaragoza)», *Salduie* 16, pp. 209-245.