

La muralla de Roda Ciutat. Visigots i carolingis al jaciment de l'Esquerda (les Masies de Roda, Osona)*

Imma Ollich i Castanyer,** Montserrat de Rocafiguera i Espona,**
Albert Pratdesaba i Sala** i M. Àngels Pujol i Camps**

Resum

Les darreres intervencions arqueològiques dutes a terme al llarg del 2012 i 2013 al jaciment de l'Esquerda han permès la descoberta d'una muralla de més de 80 m de longitud¹ i 2,7 m d'amplada, amb un parament de grans carreus irregulars units amb morter de calç. A més de la torre situada a l'extrem est de la muralla, s'han localitzat dues noves torres cap a l'oest, la darrera amb una entrada en angle. La tipologia dels paraments, la ceràmica i altre material arqueològic associat apunten cap a una cronologia de construcció i ús entre els segles V i VIII dC, amb una destrucció a inicis del segle IX dC. Tot plegat conforma un conjunt defensiu que tanca l'accés a la península sobre el Ter, que permet identificar-lo com la Roda Ciutat esmentada als Annals Reials de l'emperador carolingi Lluís el Pietós, fill de

Carlemany. A finals del segle VIII i inicis del IX dC l'Esquerda-Roda era el centre de la línia de defensa establerta pels francs al llarg del riu Ter davant dels musulmans, per tal de protegir Girona i els passos pirinencs, i avançar cap a Barcelona.

Abstract

Recent findings during the 2012-2013 archaeological seasons in the iberian and mediaeval site of L'Esquerda have shown a great fortress of about 80m long and 3 m wide, with some squared towers, made in local stones joined with clay mortar. This wall protects an ancient village, mentioned in mediaeval documents as 'Roda Civitas', placed on a meander of the river Ter, in the centre of Catalonia. According to the archaeological evidences, this fortress

* El present article forma part del Projecte d'estudi, consolidació i restauració de la muralla de l'Esquerda, dut a terme mitjançant el Conveni Caixes entre el Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya i La Caixa. I també del Projecte DGICYT HAR2012-36497, aprovat i finançat pel Ministeri d'Economia i Competitivitat.

** Universitat de Barcelona, GRAMP- UB, Fundació Privada l'Esquerda.

1. Cal remarcar que la continuació de la campanya al llarg del 2014 ha permès delimitar la longitud total de la muralla en 140 m, arribar fins al cingle sobre el Ter per l'oest i localitzar-hi una nova torre.

might have been built up between 5th – 8th Centuries AD, and its destruction can be dated back to the beginning of 9th Century AD. In this time l'Esquerda was a critical place for the global Carolingian strategy of establishing the 'Marca Hispanica' at the south of Frankish Empire, to defend the Pyrenees and the city of Girona (785) against Muslims, and to advance to Barcelona.

Introducció

El jaciment de l'Esquerda, situat sobre un meandre del riu Ter, a llevant de la comarca d'Osona, ha estat sobretot conegut pel seu assentament ibèric i pel poblat medieval entorn de l'església de Sant Pere de Roda. Ara bé, el projecte de restauració de la muralla, i les troballes al seu entorn, han permès definir dues noves fases de l'assentament, la fase visigòtica i la carolíngia. Aquesta descoberta, a més de proporcionar visibilitat arqueològica a la informació documental ja coneguda per al període, ha permès entendre el jaciment des del punt de

vista defensiu, estratègic i territorial, de manera que la fortalesa i el seu territori esdevenen la raó de ser de l'assentament, a través dels diferents períodes de la seva llarga història.

1 El substrat ibèric

El paper i el sentit de la Roda ciutat visigòtica no es podria entendre sense conèixer el substrat ibèric del jaciment, que explica la seva continuïtat d'ocupació des de la fi de la prehistòria, i que permet entendre la funció de fortalesa que té l'assentament des dels seus orígens, i també el significat que té en relació amb el seu territori.

A l'època ibèrica, l'Esquerda va ser un *oppidum* ausetà molt potent. Les darreres excavacions sembla que posen de manifest una ocupació continuada des del període del bronze final, amb evidències de la fase del primer ferro i la fase ibèrica antiga (Rocafiguera, Ollich i Ocaña, 2011). Aquests períodes, encara en curs d'estudi, posen en evidència la importància de la fortalesa a partir de la segona meitat del segle V aC. En aquest mo-



Figura 1. Meandre dibuixat pel riu Ter, on es situa el jaciment de l'Esquerda



Figura 2. L'oppidum ibèric de L'Esquerda amb les estructures altmedievals superposades

ment, l'Esquerda modifica el seu urbanisme i es construeix una gran fortalesa, amb parets de pedra seca del país, i almenys tres torres massisses d'entre 10 i 11 metres de llarg i 5 d'amplada. Aquestes torres flanquegen un carrer longitudinal, orientat de nord a sud, que marca la pauta urbanística de l'assentament fins a l'edat mitjana, ja que el poblat del segle XIII segueix encara la mateixa planificació (Ollich i Rocafiguera, 1992). Rere les torres es localitzen els *phyllacteria* o *armora*, i al seu redós unes grans cambres –dos àmbits comunitaris i dos tallers, un de metal·lúrgic i l'altre de ceràmica, que sembla que fan de reforç de l'estructura defensiva. En les intervencions actuals s'han localitzat noves estructures –probablement domèstiques– a la banda de ponent del poblat que encara resten per excavar. La fortalesa, les seves pautes urbanístiques i la possible presència d'un santuari sota la posterior església de Sant Pere, fan pensar que l'assentament podia haver estat un lloc central en l'organització del

territori ausetà al llarg del període ibèric ple (Ollich, Rocafiguera i Amblàs, 2014).

Durant el segle III aC, la fortalesa pateix un clar procés de refortificació. Les torres massisses s'uneixen en aquest moment mitjançant una potent muralla en talús, molt gruixuda però força grollera, feta en pedra seca i probablement revestida de tàpia. Aquest mur reforça notablement les defenses de l'oppidum ibèric i el dota d'un sistema defensiu molt més eficient. Tot i que aquesta estructura només s'ha pogut datar fins al moment per cronologia relativa, sembla clar que la seva edificació podria estar relacionada amb els conflictes que van produir-se al territori entre la segona guerra púnica i les revoltes indígenes posteriors, al tombant entre el segle III i segle II aC. Així doncs, la fortalesa sembla que té un paper important en el desenvolupament dels fets bèl·lics que inicien la dominació romana.

Tot aquest complex defensiu pateix un únic moment de destrucció, que es pot datar a començaments del segle II aC, en què totes

les estructures defensives queden enderrocades, terraplenades i pràcticament anul·lades o molt remodelades. Només la part de l'accés al carrer principal sembla que segueix amb la seva funció primitiva, amb la reparació de l'angle d'una de les dues torres que el flanquegen, malmès per la destrucció anterior. Durant el període ibèric recent, l'Esquerda sembla que es converteix en un assentament d'entitat molt menor, mentre que pel sud de la comarca la presència romana comença a ser evident. L'abandonament definitiu del poblat es dona durant el segle I aC, i l'indret es manté desert durant tota l'època imperial romana, moment en què es produeix la fundació de la ciutat d'Auso, a Vic, que assolirà la centralitat del territori a partir d'aquest moment.

Així doncs, el paper de la fortalesa ausetana de l'Esquerda és un element important per entendre l'esdevenidor de l'assentament des dels primers moments de l'edat mitjana.

2 Els indicis d'assentament tardoromà visigòtic

Els primers indicis d'ocupació tardoantiga a l'Esquerda es van identificar a partir de la descoberta d'un seguit de sitges que es van localitzar durant les campanyes d'excavació d'inicis dels anys noranta a redós de la muralla, tallant els nivells ibèrics. En les campanyes successives, aquest camp de sitges s'ha anat ampliant fins a les seixanta-sis estudiades fins ara. Ara bé, existeixen indicis, com el sondeig practicat al sector 15 (Fig. 3), que permeten pensar que es tracta d'un camp molt més extens. Es tracta de les bases d'estructures circulars tallades directament sobre el sediment anterior sense cap tipus de revestiment. Totes les sitges tenen diàmetres i factures diverses. Algunes s'assen ten directament sobre la terra, d'altres arriben fins a la roca mare, algunes la retallen i fins i tot la sitja 50 presenta un lateral construït amb un mur de pedra lligada amb fang.

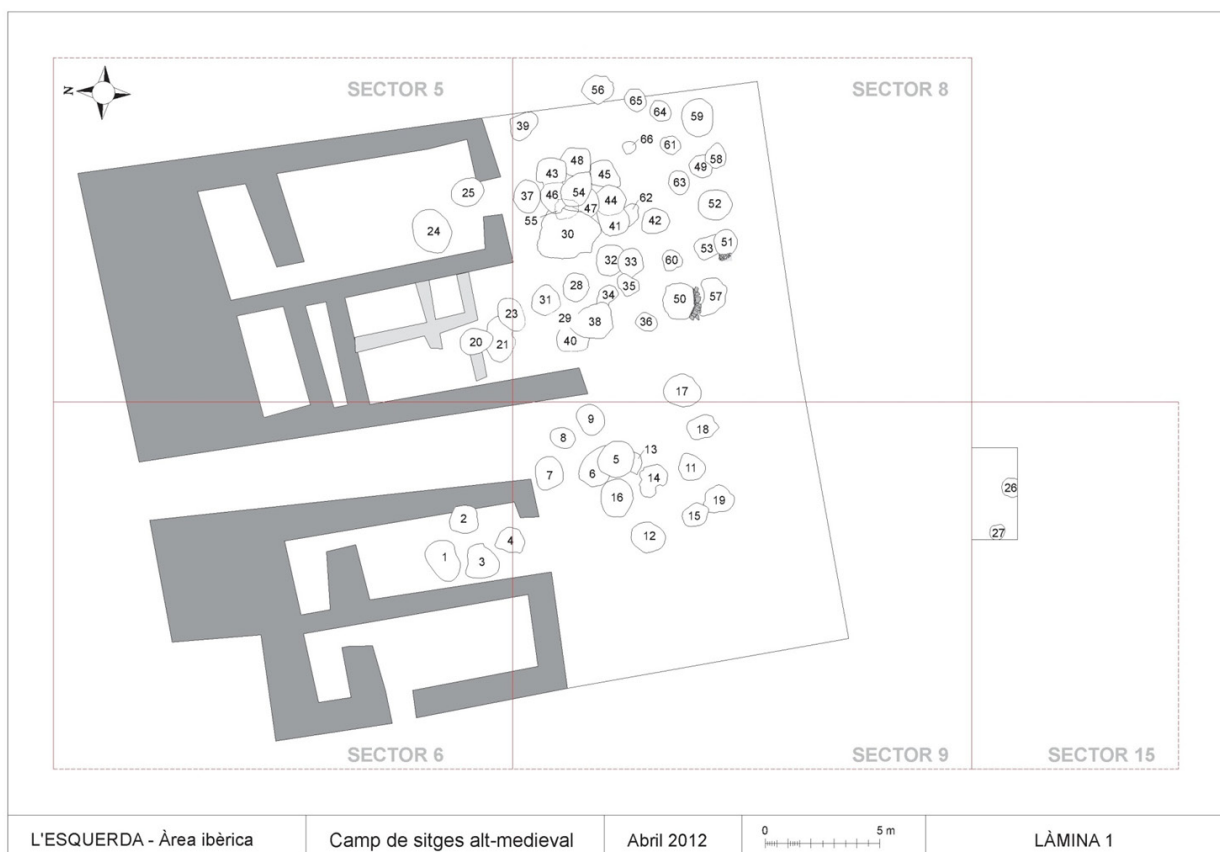


Figura 3. El Camp de Sitges alt medieval

L'estudi d'aquestes primeres seixanta-sis sitges ha permès extreure'n un seguit de conclusions (Ollich *et al.*, 2012). En primer lloc, la troballa de l'esquelet d'un garrí en connexió anatòmica a l'interior de la sitja 16 va permetre l'obtenció d'una datació de c14 de mitjan segle VII dC,² que fou la primera dada clau per verificar l'existència d'aquesta fase tardoantiga-visigòtica a l'Esquerda, que ara s'ha documentat plenament amb l'excavació de la muralla. En segon lloc, la presència de sitges excavades retallant-ne d'altres d'amortitzades anteriorment fa pensar que es tracta d'un camp de sitges de llarga durada, estable, i no d'un assentament puntual. Finalment, tot i que la funció de les sitges era clarament d'emmagatzematge de gra, i fins i tot s'han localitzat algunes de les lloses de la coberta ensorrades a la base de l'estructura, en podrir-se el gra, la majoria es van localitzar com a dipòsit secundari, és a dir, que es van reutilitzar com a abocador d'escombraries, i molt especialment, atès el nombre de restes de fauna, com a rebuig d'escorxador. Aquest fet és un possible indicador de la presència d'un nucli d'hàbitat a la zona, ja que no sembla gaire factible abocar les deixalles lluny del lloc d'habitatge, que ara la presència de la muralla i la necròpolis associada no ha fet més que corroborar.

3 La muralla de l'Esquerda: intervencions prèvies

Abans de la intervenció actual, la muralla de l'Esquerda havia estat objecte de diferents actuacions. La més antiga es va produir als anys seixanta, en el marc de les campanyes precientífiques d'excavacions al jaciment. Durant aquest període es va posar al descobert una part de la cara externa de la muralla, en el punt més a l'est del seu tram, i es va intervenir a la torre 6, la primera que es localitza a l'entrada actual del jaciment. La manca de registre estratigràfic, i el fet que s'hagués buidat l'exterior amb màquina, fa molt difícil interpretar els

resultats d'aquestes intervencions. Tanmateix, en aquest moment no es van exhaurir tots els sediments de la torre 6, que s'han reexcavat i reinterpretat en el marc del projecte actual.

La muralla també va ser objecte de diversos sondeigs en les campanyes dels anys vuitanta. Precisament van ser aquests treballs que van posar al descobert per primera vegada l'existència de l'assentament ibèric. A la cala 2, de l'any 1985, es va posar de manifest l'existència de dues muralles, per bé que, com que els sediments ibèrics s'adossaven directament a la seva cara interior, i la majoria de pedres són reaprofitades de la muralla anterior, es va interpretar la muralla externa com d'origen ibèric, amb reaprofitaments i refeccions medievals, cosa que l'excavació actual ha permès desmentir totalment (Ollich i Rocafiguera, 2014).

L'any 1991 es va localitzar una primera torre rectangular (torre 3), adossada a la cara interna de la muralla. D'aquesta torre, en quedava una única filada parcialment construïda en *opus spicatum*, i una part del nivell de circulació, que contenia restes d'una estructura de fusta cremada. El material ceràmic documentat, alguns fragments de ceràmica espatulada, van permetre datar l'estructura a l'època altmedieval (Ollich, Ocaña, Ramisa i Rocafiguera, 2005, p. 105).

Finalment, una darrera intervenció s'ha portat a terme en les campanyes de 2010 i 2011 amb l'objectiu d'entendre la relació estratigràfica entre les dues muralles, que va permetre descobrir el mur en talús del segle III aC, referit anteriorment (Ollich, Rocafiguera i Amblàs, 2014).

4 El projecte d'intervenció de la muralla

El projecte de restauració de la muralla exterior de l'Esquerda es va portar a terme entre els anys 2012 i 2013, i tenia com a objectiu conèixer aquesta estructura defensiva i consolidar-la i restaurar-la per tal de fer-la visible al públic. El projecte va estar proposat pel Departament

2. 1315±40 BP - Cal. AD 686 (Mestres, 2004).

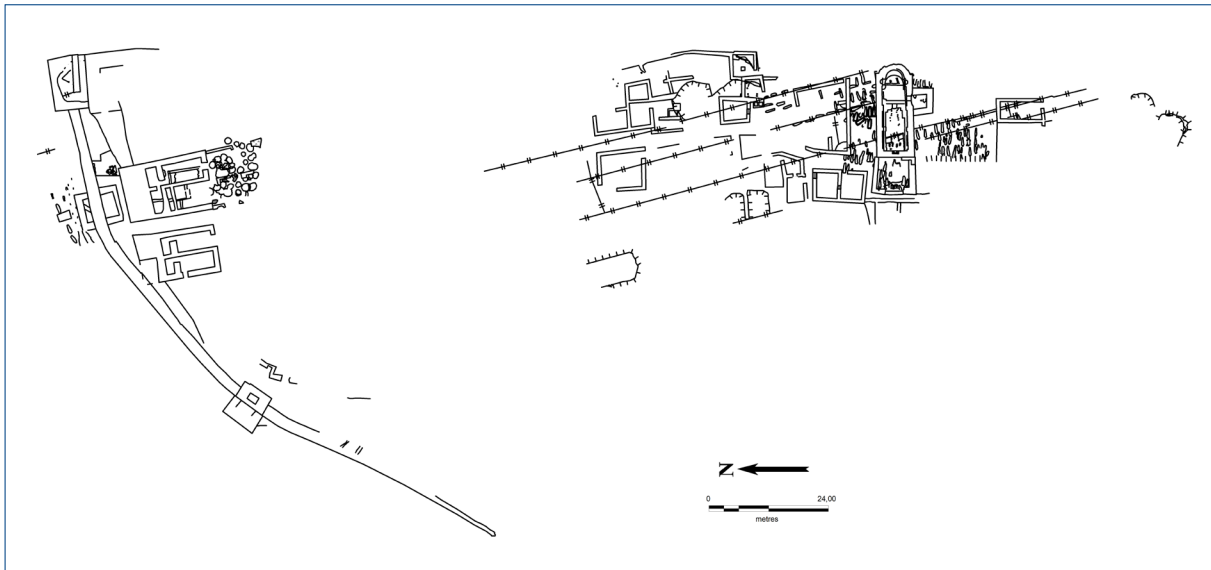


Figura 4. Planimetria general de l'Esquerda amb la incorporació de la muralla i les noves estructures (Daniel Robles)

de Cultura de la Generalitat de Catalunya, en el marc del Conveni Caixes, i finançat per la Caixa d'Estalvis i Pensions de Barcelona.

La primera de les tasques realitzades va ser el desbrossament de tota la superfície a intervenir, ja que la coberta vegetal era densa i no permetia veure la magnitud de les estructures. Seguidament es van practicar un seguit de prospeccions geofísiques (georadar) i diverses tomografies elèctriques, que van permetre identificar el pendent de la roca mare, els diversos nivells d'enderroc ran de la muralla i un seguit d'estructures a l'est de la torre 6, que fan pensar en una possible continuïtat de l'estructura defensiva vers llevant, encara per excavar.

Pel que fa als treballs d'excavació, en primer lloc es va obrir una cala davant de la zona del carrer ibèric (cala 2012), que va permetre descobrir els enderroc de la muralla, el seu assentament damunt dels enderroc de les torres ibèriques, la presència d'un fossat, una tomba en fossa, la continuació exterior de la torre 3 i algunes estructures ibèriques. Un cop acabada l'excavació de la cala i interpretada l'estratigrafia, es va procedir a delimitar superficialment tota l'extensió de la muralla fins llavors coneguda, uns 80 metres lineals, i es va excavar en extensió i profunditat l'àrea exterior del tram més oriental de la muralla. Paral·lelament, també es

va intervenir per la cara interna en el tram entre muralles a l'altura del carrer ibèric, i en la reexcavació de la torre 6, prèvia a la seva restauració.

5 Els resultats de la recerca

Els resultats d'aquests treballs són de naturalesa diferent, però sobretot permeten posar en relleu l'estructura defensiva de l'assentament i el seu paper importantíssim en els primers moments de l'edat mitjana.

En primer lloc, cal destacar la presència d'un tram de muralla, fins a la torre 5, d'uns 85 metres de llargada coneguts fins en aquest moment, i que té continuïtat vers ponent, amb un parament ben conservat en una alçada mitjana d'uns dos metres. L'estructura mesura 2,70 d'amplada, i a causa de l'acció de l'erosió presenta el mur trencat en diagonal o "en rentadora", cosa que impedeix veure'n la magnitud real des de la cota superior. En alguns punts s'assenta al damunt de la roca mare, però la major part del traçat es troba damunt dels enderroc caiguts de la fortalesa ibèrica. La seva construcció és feta amb pedra del país poc desbastada, probablement aprofitada de les antigues construccions ibèriques, com es pot veure per l'interior al damunt de la torre 1 ibèrica,



Figura 5. Ortofotomapa de la Torre 3, adossada a la muralla (Global Geomatic)

clarament desmuntada i utilitzada com a pedrera (Fig. 2). Aquest material es combina amb alguns còdols de riu, més durs, obtinguts de les terrasses del riu Ter a la mateixa península de l'Esquerda (Serrat, Ollich, Rocafiguera i Ocaña, 2014). Sembla que la construcció és feta en trams, ja que presenta discontinuïtats en el seu traçat; en tot cas, presenta una estructura irregular, que s'adapta al terreny, adossant en

alguns trams la construcció al sediment preexistent. Per les restes dels enderrocats d'argila localitzats queda clar que, al damunt del mur de pedra, hi hauria un altre tram en tàpia o terra. Tota l'estructura és lligada amb morter força pobre en calç, que no és excessivament abundant, i que es troba en curs d'anàlisi.

En aquest pany lineal, s'hi troben un seguit de torres, adossades a banda i banda del llenç de la muralla. Dins d'aquestes torres, com ja s'ha comentat per a la torre 3, s'hi han trobat restes de ceràmica espatulada, cosa que apunta una cronologia d'època carolíngia. Cal destacar també que la distància entre torres correspon a uns 90 peus carolingis, una mesura poliòrcètica clàssica, que caldrà tenir en compte per a la interpretació de l'estructura defensiva.

Una de les novetats importants de l'excavació ha estat la troballa d'una necròpolis d'inhumació fora muralles, formada fins aquest moment per tretze individus. Els enterraments són en fossa simple o amb caixa de lloses i tots presenten una orientació est-oest. Els individus corresponen a diferents edats –cal destacar-hi la presència d'enterraments infantils–, sense cap mena d'aixovar funerari. L'estudi preliminar permet parlar d'individus de sexe masculí, i de l'evidència de marques de ferides, clarament de caràcter bèl·lic en un d'ells (Ollich, Rocafiguera, Amblàs, Pratdesaba i Pujol, 2014; Díaz, 2014).



Figura 6. Una de les tombes de la necròpolis fora muralles

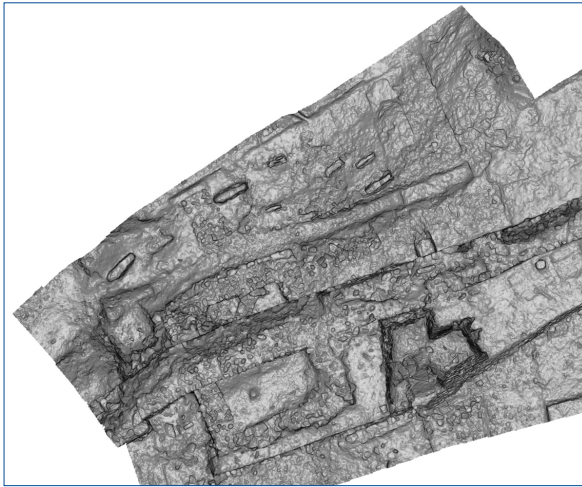


Figura 7. Les estructures defensives i la necròpolis fora muralles

La datació radiocarbònica practicada pel doctor Joan S. Mestres a les restes òssies confirma que es tracta d'enterraments del segle VII-VIII,³ és a dir, que serien anteriors a les tombes antropomorfes que es troben a la necròpolis a l'interior del poblat associada a l'església preromànica. Per tant, hem de concloure que aquesta necròpolis podria correspondre a l'assentament tardoromà-visigòtic. La seva situació fora muralles no faria més que seguir la pauta clàssica dels enterraments romans, que se situaven sempre vora els camins i fora dels nuclis urbans. L'existència d'aquesta necròpolis, a més, confirma una de les hipòtesis que ja s'havien apuntat per al camp de sitges, que és la presència d'un assentament visigot estable a l'Esquerda en aquestes primeries de l'època medieval.

Finalment, cal esmentar la troballa de la part inferior d'un "vallum" o fossat, que talla el nivell de les tombes, i probablement de les torres, i que podria correspondre a una fase més tardana de la fortificació, que cal no oblidar que es troba en ús, amb les remodelacions pertinents, fins a l'abandonament de l'Esquerda a la primera meitat del segle XIV.

Pel que fa a les restes materials localitzades durant l'excavació, cal dir que no són gaire abundants, tenint en compte la naturalesa dels

sediments excavats, la majoria corresponents a nivells d'enderroc, però en canvi sí que són altament significatius.

D'una banda, hi ha una notable presència de material d'època ibèrica, que s'explica per la reutilització del material i dels sediments per a la construcció de la muralla medieval que s'assenta en molts punts sobre nivells ibèrics. En segon lloc, val la pena destacar la presència de ceràmiques espatulades, sobretot localitzades a les torres, que es poden adscriure clarament al període carolingi. La troballa de la part superior d'una sitra del mateix tipus de ceràmica identificada durant la campanya de 2013, amb clars paral·lels amb les trobades a la plaça del Rei de Barcelona (Beltrán, 2006), permeten corroborar-ne la cronologia.

I, encara, mereix una atenció especial una troballa numismàtica singular. Es tracta d'un diner d'argent de Lluís el Pietós, encunyat en una seca incerta de la frontera de l'imperi entre l'any 822 i el 840. La moneda mesura 20 mm de diàmetre i pesa 1,66 g. A l'anvers figura una creu equilatral al centre amb la llegenda: "+HLVDOVICVS IMP", i al revers, la façana d'un temple clàssic amb la llegenda: "+XRISTIANA R (r en forma de 9 al revés) ELIG (quadrada) IO" en molt bon estat de conservació (Clúa, 2014). Segons l'estudi preliminar de Maria Clúa, es tracta d'una moneda de molt bona qualitat, pràcticament no utilitzada, i que possiblement pertanyeria a un membre destacat de l'elit carolíngia, no pas a qualsevol soldat. Cal no oblidar, a més, que entre les encunyacions numismàtiques d'època carolíngia n'apareixen algunes amb la llegenda "RODDA". Tot i que fins ara s'havien atribuït sovint a Roses, a l'Empordà, alguns especialistes es plantegen la possibilitat que aquestes encunyacions fossin fetes a Roda-l'Esquerda, atès que sembla que té poc sentit l'encunyació de moneda a Empúries i Roses simultàniament, dos punts molt propers entre si (Bénézet, Letho-Duclos i Schiesser, 2011-2012). Aquesta troballa, ara en curs d'estudi i de publicació, és un element

3. 1260±30 cal. 718; 1255±30 cal. 725; 1225±30 cal. 777 (Mestres, 2013).



Figura 8. Diner d'argent de Lluís el Pietós, anvers i revers

molt clar que permet entendre el paper de Roda Ciutat en l'estructuració de la primera frontera carolíngia al Ter.

6 Conclusió: la identificació de la Roda Civitas

La singularitat de les troballes entorn de la muralla de l'Esquerda permet sense cap mena de dubte identificar l'assentament de l'Esquerda amb la Roda Civitas que apareix a la documentació altmedieval, per exemple, als Annals Reials de Lluís el Pietós, on s'esmenta que "Ayssun Rotam civitatem destruxit" l'any 826. La documentació posterior dels segles X i XI segueix esmentant "in appendicio de Roda civitate", i deixa clara aquesta atribució.

Cal plantejar-se, doncs, l'origen d'aquesta *civitas* en època visigoda com un canvi en l'organització del territori provocat per la inestabilitat del període baixromà, que faria que es recuperessin les antigues fortaliseses, els antics nuclis ibèrics, com a centres de poder militar, mentre que les *urbes*, les ciutats romanes, quedarien com a centres urbans, potser com a nuclis religiosos, i acabarien essent identificats com a "vici" en la documentació antiga. Aquesta dualitat *civitas-vicus*, identificada ja per Balari i Jovany per a la zona de la Seu d'Ur-

gell (Balari i Jovany, 1899), podria donar-se també en territori ausetà, entre l'Esquerda (possible Ausa ibèrica, posteriorment Roda Civitas) i Vic (l'Auso romana, posteriorment Vicus Ausonensis), i explicaria la importància de l'indret a partir de l'època tardoromana. Aquest és un model que també sembla que es dóna entre la Girona romana i l'*oppidum* proper de Sant Julià de Ramis (Nolla, 2007).

A l'Esquerda, la presència de la imponent muralla visigoda, la necròpolis i el camp de sitges, són evidències arqueològiques suficients per parlar de l'existència d'un nucli habitat important en el lloc, tal com es correspondria amb la documentació. I també, la presència a la zona de l'advocació religiosa de la trilogia Sant Pere, Santa Maria i Sant Miquel. Serà aquesta Civitas visigoda la que, després de la invasió musulmana, arqueològicament encara no localitzada al territori, serà ocupada pels exèrcits carolingis en el seu avanç cap al sud en el procés de creació de la Marca Hispànica. Així, una primera frontera carolíngia, creada per protegir la rereguarda de Girona, que es va posar al costat dels francs l'any 785 dC, s'establiria en la conca mitjana del riu Ter, i tindria la Roda Civitas com a un punt central. Per aquest motiu s'hauria refet la fortificació, reforçant-la amb les torres quadrades a banda i banda del pany de muralla. En aquest moment, tota la línia

fronterera es va reforçar amb torres i talaies de fusta, de les quals només queden retalls a la roca i alguns forats de pal, com els localitzats rere l'església en el mateix assentament, o en turons propers, com el de la Roca del Purpiol, a Savellana o a Savassona, que ara són objecte d'un projecte de recerca més exhaustiu.⁴

A més de protegir la rereguarda de Girona, l'establiment carolingi a Roda Civitas controlava també l'accés cap al nord, els passos del Ripollès cap a la Cerdanya i les terres de l'altra banda del Pirineu. I, encara, hauria estat un punt de partida important per planificar l'atac a Barcelona, que va caure l'any 801. Un cop conquerida la ciutat i el seu territori, la frontera de la Marca Hispànica s'avança fins al Llobregat, i configura el que posteriorment coneixerem com a la Catalunya Vella.

Tanmateix, la pacificació i organització del territori no fou fàcil, com queda documentat per la revolta d'Aissó, un rebel hispanogot, probablement fill del darrer *walí* de Barcelona, que, després de fet presoner, fugint de les presons carolíngies, va destruir Roda Ciutat l'any 826, i va fer servir el lloc per llançar atacs puntuals contra els carolíngis. La importància de Roda en l'organització carolíngia devia ser gran, ja que la seva caiguda va suposar una inestabilitat i desestabilització del territori durant uns quants anys. Aquesta situació no s'acabarà fins al 875, amb la creació del Comtat d'Osona per part de Guifré el Pilós, que en recupera el control. I, des del 880, la restauració de l'antiga seu episcopal a Vic, amb el bisbe Gotmar, va ajudar també a la reorganització del territori osonenc.

Referències i bibliografia

- ALBAREDA, J.; FIGUEROLA, J.; MOLIST, M.; OLLICH, I. (1984). *Història d'Osona*. Vic: Eumo. 495 p. (L'Entorn; 5)
- BALARI I JOVANY, J. (1899). *Orígenes históricos de Cataluña*. Barcelona: Establecimiento Tipográfico de Hijos de Jaime Jepús. 751 p.
- BELTRAN DE HEREDIA, J. (2006). "Los contextos altomedievales de la Plaza del Rei de Barcelona: La cerámica de tradición carolingia (siglos IX-X). *Quarhis* [Barcelona: Museu d'Història de la Ciutat], època II, núm. 2, p. 108-139.
- BÉNÉZET, J.; LETHO-DUCLOS, J. F.; SCHIESSER, P. (2011-2012). "Les monnaies ROD/DA de Louis le Pieux". *Acta Numismatica* [Barcelona], 41-42, p. 163-168.
- CLÚA, M. (2014). "La moneda carolíngia de Roda Ciutat (L'Esquerda, Roda de Ter, Osona). Estudi". A: OLLICH, I. [et al.]. *Memòria de les excavacions arqueològiques a l'àrea de la muralla 2012-2013*. [En preparació]
- CLÚA, M.; OLLICH, I.; ROCAFIGUERA, M. (2014). "La découverte d'une monnaie carolingienne de Louis le Pieux sur le gisement archéologique de l'Esquerda-Roda Civitas (Catalogne)". *Revue Numismatique* [Paris]. [En preparació]
- CUBERO, C. (2012). "Estudi paleocarpològic". A: OLLICH, I.; ROCAFIGUERA, M. *Les sitges visigòtiques de l'Esquerda*. Memòria del treball Agaur-Acom. Inèdit, p. 209-251.
- DÍAZ CARVAJAL, A. (2014). "Estudi antropològic dels esquelets procedents de la Necròpolis fora muralla de l'Esquerda. Informe preliminar". A: OLLICH, I. [et al.]. *Memòria de les excavacions arqueològiques a l'àrea de la muralla 2012-2013*. [En preparació]
- MESTRES, J. S. (2004). *Datació per radiocarboni de material ossi i carbonós procedent de l'Esquerda (Les Masies de Roda de Ter, Osona)*. Universitat de Barcelona. Laboratori de Datació per Radiocarboni. 16 p. A: OLLICH, I.; ROCAFIGUERA, M. *Les sitges visigòtiques*

4. Projecte DGICYT HAR2012-36497, "Sistemas defensivos en la primera frontera carolingia al sur de los Pirineos. Aplicación de la arqueología experimental al conocimiento de la poliorcética alto-medieval en el río Ter", aprovat i finançat pel Ministeri d'Economia i Competitivitat.

- de l'Esquerda*. Memòria del treball Agaur-Acom. Inèdit. Annex II, p. 3-19.
- (2013). Datació per Radiocarboni d'ossos humans procedents de l'Esquerda (Les Masies de Roda, Osona). A: OLLICH, I. [et al.]. *Memòria de les excavacions arqueològiques a l'àrea de la muralla 2012-2013*. [En preparació]
- NOLLA, J. M. (2007). “*Kerunta: l'oppidum de Sant Julià de Ramis”. A: PALAHÍ, L.; NOLLA, J. M.; VIVÓ, D. *De *Kerunta a Gerunda: Els orígens de la ciutat*. Girona, p.187-197. (Història de Girona; 41)
- OLLICH, I. (1999). “Roda: L'Esquerda. La ciutat carolíngia”. A: *Catalunya a l'època carolíngia: Art i cultura abans del romànic (segles IX i X)*. Catàleg de l'exposició. Barcelona: MNAC, p. 84-88.
- (2004). “Roda Ciutat (L'Esquerda) i la defensa de la línia del Ter al comtat d'Osona (s. VIII-X)”. A: *Actes del Congrés els Castells Medievals a la Mediterrània Nord-Occidental* (Arbúcies, 5, 6 i 7 de març de 2003), p. 179-194.
- (2012). “La necròpolis medieval de l'Esquerda (segles VIII-XIV dC). Cronologia i noves perspectives de recerca”. A: *Arqueologia funerària al nord-est peninsular (segles VI-XII)*. Universitat de Barcelona, nov. 2009. Edició a cura de N. Molist i G. Ripoll. Barcelona: Museu d'Arqueologia de Catalunya, p. 275-286. (Monografies d'Olèrdola; 3.2)
- OLLICH, I.; OCAÑA, M.; RAMISA, M.; ROCAFIGUERA, M. (2005). *A banda i banda del Ter: Història de Roda*. Vic: Eumo Editorial; Roda de Ter: Ajuntament de Roda de Ter. 271 p.
- OLLICH, I.; ROCAFIGUERA, M. (1990). “Les etapes de poblament al jaciment de l'Esquerda. Les Masies de Roda de Ter, Osona (s. VIII aC - s. XIV dC)”. *Tribuna d'Arqueologia*. 1989-1990 [Generalitat de Catalunya], p. 101-110.
- (1992). “Ancient Patterns in Settlement and Urbanism. The Medieval site of L'Esquerda, Catalonia”. A: *Medieval Europe: An International Conference of Medieval Archaeology*. York, set. 1992. Pre-printed papers.
- (1994). *L'oppidum ibèric de l'Esquerda: Roda de Ter, Osona*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Cultura. 99 p. (Memòries d'Excavacions Arqueològiques; 7)
- (2001). *L'Esquerda: 2500 anys d'història: 25 anys de recerca*. Museu Arqueològic de l'Esquerda. 54 p.
- (2012). “L'Esquerda de Roda, Osona. Un projecte vinculat al territori”. A: *I Jornades d'Arqueologia de la Catalunya Central. Manresa, octubre 2010*. Generalitat de Catalunya. Servei d'Arqueologia, p. 94-99.
- OLLICH I.; ROCAFIGUERA, M.; AMBLÀS, O. (2014). “L'oppidum ibèric de l'Esquerda: darreres aportacions i noves línies de recerca”. A: *II Jornades d'Arqueologia de la Catalunya Central. Vic, desembre 2012*. Generalitat de Catalunya. Servei d'Arqueologia, p. 118-124.
- OLLICH, I.; ROCAFIGUERA, M.; AMBLÀS, O.; PRATDESABA, A.; PUJOL, A. (2014, en premsa). “Visigots i carolingis a Osona. Novetats arqueològiques des del jaciment de l'Esquerda”. A: *III Jornades d'Arqueologia de la Catalunya Central. Roda de Ter, octubre 2014*. Generalitat de Catalunya. Servei d'Arqueologia; Museu Arqueològic de l'Esquerda, p. 14-21.
- OLLICH, I.; ROCAFIGUERA, M.; OCAÑA, M.; CUBERO, C.; AMBLÀS, O. (2012). “Experimental Archaeology at l'Esquerda –Crops, Storage, Metalcraft and Earthworks in Mediaeval and Ancient Times”. A: OLLICH CASTANYER, I. (ed.). *Archaeology: New Approaches in Theory and Techniques*. Rijeka (Croàcia): Intech Publ., p. 205-228.
- OLLICH, I.; ROCAFIGUERA, M.; SERRAT, D.; OCAÑA, M.; ADELL, J. A. (2014). “Experimentación arqueológica en técnicas de construcción en el área de l'Esquerda (Roda de Ter, Barcelona)”. A: *EXPERIMENTA: IV International Congress on Experimental Arc-*

- haeology. Burgos, 8-11 maig 2014.* [En preparació]
- ORDEIG, R. (1981). *Els orígens històrics de Vic*. Vic: Publicacions del Patronat d'Estudis Osonencs. 152 p. (Osona a la Butxaca; 1)
- PRATDESABA, A. (2012). "Estudi ceràmic". A: OLLICH, I.; ROCAFIGUERA, M. *Les sitges visigòtiques de l'Esquerda*. Memòria del treball inèdita. Agaur-Acom, p. 174-208.
- REYNOLDS, P. J. (1998). "The experimental storage of grain in simulated mediaeval underground silos", A: *Experimentació arqueològica sobre conreus medievals a l'Esquerda. 1991-1994*. Barcelona: Universitat de Barcelona, p. 131-139. (Monografies d'Arqueologia Medieval i Postmedieval; 3)
- ROCAFIGUERA, M. (1995). *Osona ibèrica: El territori dels antics ausetans*. Vic: Publicacions del Patronat d'Estudis Osonencs. 200 p. (Osona a la Butxaca; 16)
- ROCAFIGUERA, M.; OLLICH, I.; OCAÑA, M. (2011, en premsa). "L'Esquerda abans del període ibèric ple: del bronze final a l'ibèric antic. Primeres hipòtesis." A: *XV Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*. Puigcerdà, novembre de 2011.
- SERRAT, D.; OLLICH, I.; ROCAFIGUERA, M.; OCAÑA, M. (2014, en premsa). "Condicions geològiques i estructura urbana de la Roda Civitas (l'Esquerda, Osona)". A: *Actes del V Congrés d'Arqueologia Medieval i Moderna a Catalunya*, Barcelona, maig 2014. ACRAM.
- VALENZUELA, A. (2012). "Anàlisi arqueozoològica de les sitges altmedievals de l'Esquerda". A: *Les sitges visigòtiques de l'Esquerda*. Memòria de treball inèdita. Agaur-Acom, p. 244-262, i annex 3, p. 1-140.
- ZACHARIAS, N. (2014). *L'Esquerda: Luminiscence dating*. Universitat del Peloponès. [Informe inèdit]