

NOTES I ESTUDIS

**EL DIPÒSIT D'ÀMFORES DE LA TORRE
16 DE LA MURALLA ROMANA
DE *BARCINO***

A finals de l'any 1963, Josep de C. Serra-Ràfols estava acabant l'excavació del farciment interior de la torre 16 de la muralla baix imperial de *Barcino*, quant a sota es va trobar amb un dipòsit de dotze àmfores fragmentades col·locades dretes. La documentació d'aquesta excavació, tot i que és molt escassa, finalment ens ha permès de reconstruir la situació topogràfica d'aquestes àmfores a l'interior de la torre. La datació del conjunt, cap a les darreries del segle II dC, ha posat també de manifest l'existència d'estructures murals sota els paraments corresponents a la torre baix imperial, que si bé no poden ser interpretades per si mateixes, sí que van ser de prou entitat com per necessitar aquest sistema de drenatge constituït per àmfores bètiques de les formes Beltrán II A, Beltrán II B, Dressel 14 i una de nord-africana de la forma Africana I/Keay III.

Paraules clau: *Barcino*, muralla, torre 16, drenatge, àmfora bètica, àmfora nord-africana.

**EL DEPÓSITO DE ÁNFORAS DE LA
TORRE 16 DE LA MURALLA ROMANA
DE *BARCINO***

A finales del año 1963, Josep de C. Serra-Ràfols estaba acabando la excavación del relleno interior de la torre 16 de la muralla bajo imperial de *Barcino*, cuando debajo de éste encontró un depósito de doce ánforas fragmentadas colocadas de pie. La documentación de esta excavación, pese a ser muy escueta, nos ha permitido reconstruir la situación topográfica de estas ánforas en el interior de la torre. La datación del conjunto, de hacia finales del siglo II d.C., ha puesto también de manifiesto la existencia de estructuras murales por debajo de los paramentos correspondientes a la torre bajo imperial, que si bien no pueden ser interpretadas por sí mismas, tuvieron la suficiente entidad como para necesitar este sistema de drenaje constituido por ánforas béticas de las formas Beltrán II A, Beltrán II B, Dressel 14 y una norteafricana tipo Africana I/Keay III.

Palabras clave: *Barcino*, muralla, torre 16, drenaje, ánfora bética, ánfora norteafricana.

**LE DÉPÔT D'AMPHORES DE LA TOUR
16 DE LA MURAILLE ROMAINE
DE *BARCINO***

Vers la fin de 1963, Josep de C. Serra-Ràfols terminait les fouilles du colmatage intérieur de la tour 16 de l'enceinte datant du Bas Empire de *Barcino* lorsqu'il trouva en dessous un dépôt de douze amphores fragmentées placées en position debout. La documentation de ces fouilles, bien qu'elle soit succincte, nous a permis de reconstruire la situation topographique de ces amphores à l'intérieur de la tour. La datation de l'ensemble, vers la fin du IIe siècle de notre ère, a aussi fait ressortir l'existence de structures murales sous les parements correspondant à la tour Bas Empire qui, si elles ne peuvent pas être interprétées en elles-mêmes, furent suffisamment importantes pour avoir besoin d'un drainage constitué par des amphores bétiques de formes Beltrán II A, Beltrán II B, Dressel 14 et une nord-africaine de type Africana I/Keay III.

Mots clés : *Barcino*, muraille, tour 16, drainage, amphore bétique, amphore nord-africaine.

Introducció

L'any 1998 el Museu d'Història de la Ciutat va reprendre els treballs de museïtzació de l'interior de la torre 16 de la muralla baix imperial de *Barcino*, la qual, com és sabut, està integrada en l'espai visitable del subsòl arqueològic de la plaça del Rei.

Amb aquest objectiu, es va encarregar a l'autor d'aquest article el dibuix i estudi del conjunt de dotze àmfores que s'havien trobat formant un dipòsit al fons de l'interior d'aquesta torre. La investigació havia d'anar encaminada a esbrinar la datació i funció del conjunt i també a veure si un cop resolta la qüestió de la ubicació original i de la relació estructural amb la muralla baix imperial, aquest dipòsit d'àmfores era compatible amb una nova museïtzació que inclogués les peces col·locades de nou en el seu emplaçament original.

Els treballs impulsats pel Museu d'Història de la Ciutat comportaren també una neteja de les restes constructives de l'interior de la torre 16, com també el buidatge parcial d'una rasa que hi havia al seu fons. També es va realitzar l'aixecament topogràfic de les estructures internes de la torre¹. Aquest plànol, concretat en dues plantes successives i en una secció, l'hem utilitzat com a base per a la proposta de la situació original del dipòsit d'àmfores,

Les circumstàncies de la troballa i la documentació conservada

Durant els anys 1962 i 1963, el Museu d'Història de la Ciutat de Barcelona va desenvolupar una campanya de treballs encaminats a l'excavació del rebliment d'*opus caementicium* que hi havia a l'interior de la torre 16 de la muralla baix imperial de *Barcino*. Aquesta feina fou dirigida per J. de C. Serra Ràfols i, sens dubte, tenia com a objectiu la recuperació de la bona quantitat de fragments escultòrics i d'inscripcions, sobretot funeràries, que havien estat reutilitzats com a material de construcció en aquesta torre de la muralla.

Els treballs de buidatge d'aquest rebliment segurament foren complexos, atesa la duresa que representava el lli-

gam d'*opus caementicium* i s'allargaren força en el temps, tal com reflecteixen les mateixes anotacions del director de les excavacions que es conserven². D'aquesta manera, Serra Ràfols esmenta el 4 de desembre de 1962 que, "la cosa va lenta, arriba al peu de la pedra llarga que mira a Laietana". L'endemà menciona que està a 1,40 metres, i el dia 6 del mateix mes a 1,60 metres, havent-se trobat "un fons d'àmfora en l'angle" i "un genoll ben clar de pedra de Montjuïc (núm. d'inv. 2293)". Més tard, el 12 de desembre, es trobaren dues inscripcions, i una altra el dia 18, conservades totes al Museu d'Història de la Ciutat. Altres anotacions en dies següents fan referència a la històrica coincidència dels treballs amb la famosa nevada del Nadal de 1962.

De la troballa d'aquest conjunt d'àmfores –identificat llavors col·loquialment com a "celler"– no en coneixem gaires dades, ja que no s'esmenta en cap moment la cota on va aparèixer, ni es va registrar tampoc la seva situació topogràfica exacta dins l'espai de la torre 16. Només sabem del cert que les àmfores "estaven plenes de terra molt sorrenca", la qual cosa, tal com veurem, ja constitueix una dada interessant, i que probablement foren trobades el 20 de novembre de 1963, tal com figura en una fotografia on aquestes àmfores semblen recent descobertes.

El paquet de fotografies fetes pel Sr. Rovira, actualment dipositades al Museu d'Història de la Ciutat, és, a partir d'ara, l'única font de documentació amb què comptem sobre l'aspecte i característiques que tenia aquesta troballa i serà també la principal referència que haurem d'utilitzar després, per esbrinar la distribució i ubicació d'aquest conjunt de 12 àmfores.

Les fotografies en qüestió són un total de cinc, i exceptuant l'esmentada anteriorment del dia 20 de novembre del 1963, són totes fetes el mateix dia, quan es va considerar que les àmfores estaven ja netes per ser fotografades, i segurament poc abans d'iniciar-se el procés d'extracció, del qual tampoc no en tenim cap documentació. Aquestes fotografies tenen totes en comú la característica

*Arqueòleg municipal de Cabrera de Mar. albertmm@tiscali.es

1. L'aixecament topogràfic va ser realitzat per l'empresa Centum.

2. Agraïm a l'Institut d'Estudis Catalans haver-nos facilitat la consulta d'aquesta documentació.

Figura 1
El dipòsit
d'àmfores vist
des del nord-est.
(Foto: Rovira, 1963)



Figura 2
El dipòsit d'àmfores vist des de l'est.
(Foto: Rovira, 1963)

d'estar fetes des de molt a prop, la qual cosa permet apreciar clarament els objectes en qüestió, però es fa molt difícil visualitzar l'entorn immediat del dipòsit d'àmfores. Segurament a causa del reduït espai en què es va trobar el fotògraf per fer la seva feina, evidentment molt menor del que podem observar avui dia a l'interior de la torre.

Així doncs, del conjunt de cinc fotografies n'hi ha dues de molt similars, la que és més antiga cronològicament i la que presentem a la figura 1, que està feta des del mateix punt que l'anterior, prop del cantó nord-est de l'interior de la torre. Aquesta presa és la que ens dona la informació més completa del conjunt d'àmfores i dels seus voltants. Una tercera fotografia s'ha de considerar un detall de primer pla de les àmfores fet des del mateix lloc, per la qual cosa aporta ben poca informació. Seguidament tenim dues fotografies més, molt similars entre si, però fetes ja des d'un punt situat més cap al cantó est de l'interior de la torre, i que ens aportaran la informació complementària per poder reconstruir la posició original en què es trobaven les àmfores (fig. 2). Gràcies a aquesta documentació fotogràfica podem veure que les àmfores estaven disposades gairebé en tres rengleres paral·leles, potser encabides dins una fossa o una rasa, tot i que aquest aspecte és el de pitjor visualització. També sembla evident que es tractava d'objectes ja amortitzats i mancats de la vora en molts casos, que presentaven una cota superior homogènia malgrat tractar-se d'objectes de formes i dimensions diverses. També es pot veure a la fotografia de la figura 1 que hi ha una massa de morter i pedra, que podem identificar com el farciment d'*opus caementicium* de la torre 16, que se situa en una cota superior a la de les àmfores sense que es pugui apreciar un contacte evident entre les dues estructures. Altres dades que podem esmentar és que no apareix cap estructura mural associada a la cota on s'han dipositat les àmfores, tot i que només podem veure amb claredat els marges oest i nord del conjunt d'àmfores. També podem apreciar que les àmfores de la renglera central són de format més gran i estan més incrustades dins el sediment subjacent que les de la renglera oest, compostes majoritàriament per colls dipositats en una cota més alta; cosa que permet, que tot el conjunt presenti una cota superior més aviat uniforme.

Tipologia i cronologia del conjunt d'àmfores

El dipòsit d'àmfores que estem tractant el formaven els següents elements que hem numerat seguint l'ordre que es va donar originàriament, i que nosaltres també recollim en la documentació gràfica adjunta.

– Àmfora 1 i núm. d'inv. MHCB 8269 (fig. 3.1). Panxa d'una àmfora bètica Beltrán II A, que ha perdut la punta del pivot i tota la part superior per sobre de l'arrencament de les nanses. Argila de color carbassa-rosat, amb

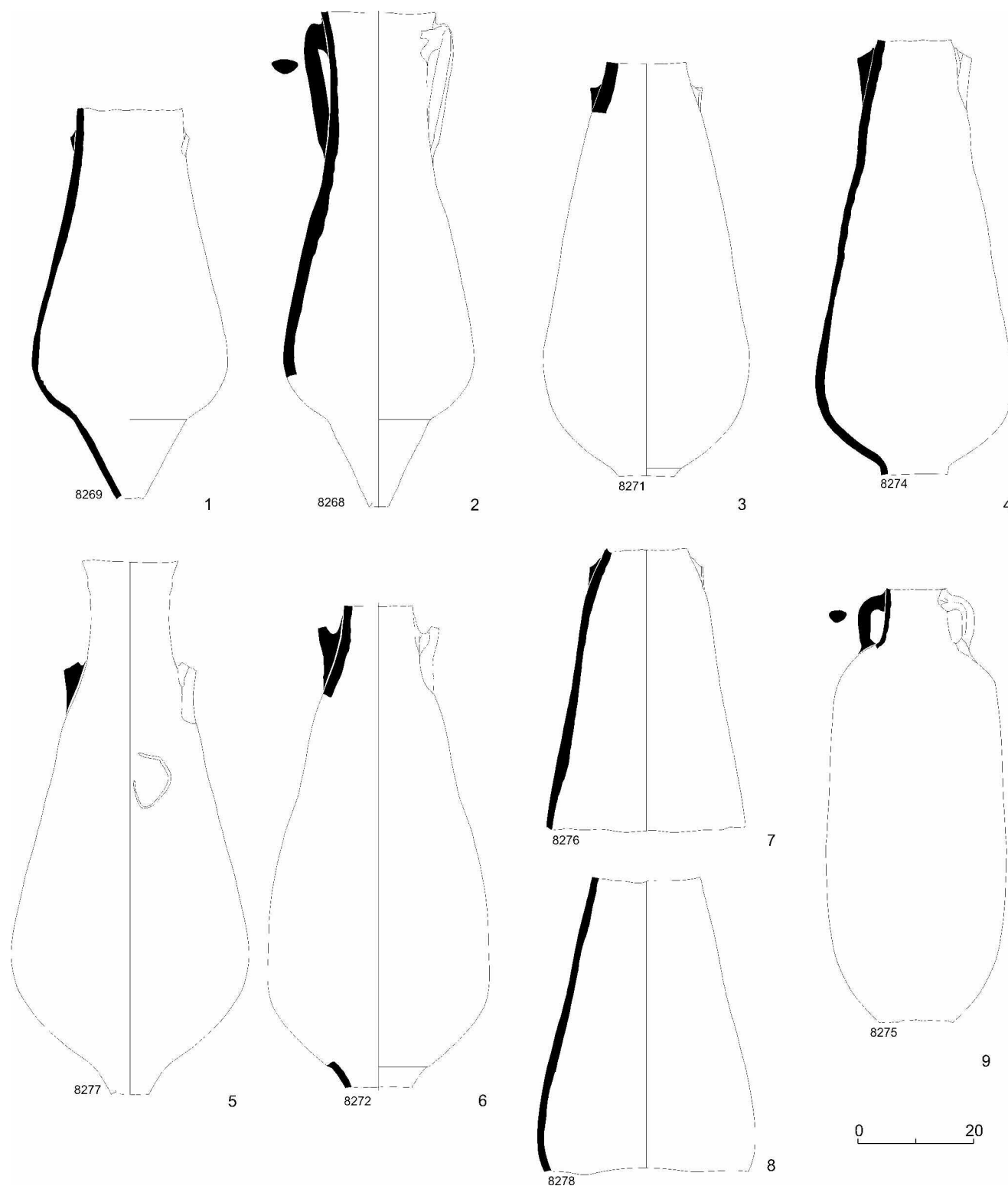


Figura 3
Àmfores del dipòsit de la torre 16: 1-2. àmfores bètiques Beltrán II A. 3-8. àmfores bètiques Beltrán II B. 9. àmfora nordafricana tipus Africana I/Keay III.

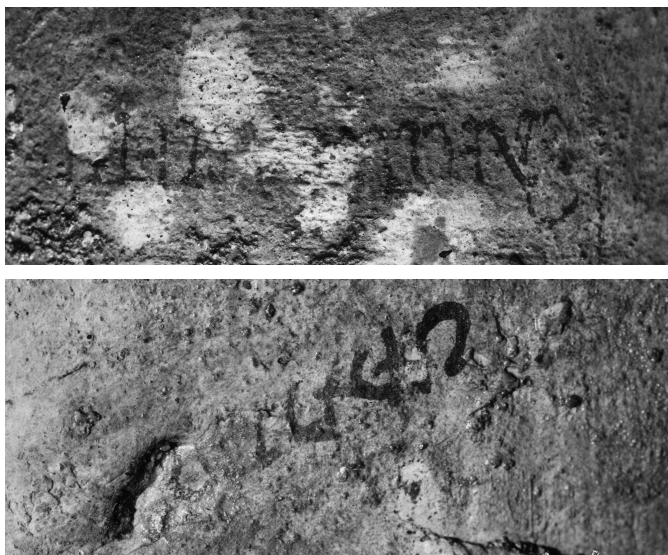


Figura 8
Detall dels *tituli picti* de l'àmfora MHCB 8268.
(Foto: Fons d'Excavacions Antigues-MHCB)

molt desgredant de sorra de color gris, blanc i vermell. Dins seu s'hi van trobar, a més de parets de la mateixa peça, algun fragment d'àmfora nord-africana, tarrac-nense i també bètica, entre els que hem d'esmentar un pivot d'àmfora (fig. 4.10), com també algun fragment de ceràmica comuna i un fragment de *Terra Sigillata* sud-gal·lica de La Graufesenque forma Drag. 18.

– Àmfora 2 i núm. d'inv. MHCB 8268 (fig. 3.2). Panxa sense vora, sense una nansa i sense la punta del pivot d'una àmfora bètica Beltrán II A. Pasta de color carbassa a la superfície interna i de color beix a l'externa. Té uns *tituli picti* a la panxa pintats en color vermell fosc (fig. 4.7). D'aquests *tituli picti*, tot i que no són l'objecte d'aquest treball, n'hem buscat les dades més significatives³. Sota la xifra trobem els *tria nomina* d'un personatge

d'origen llibert, i si bé la lectura del *cognomen* és dubtosa, sobretot en la primera lletra, aquest podria ser L. CAECILI PASLEPI o CASLEPI... El text situat més avall podria ser també un *cognomen*, també de lectura difícil, però que es podria llegir com VENAR o VENAT.

– Àmfora 3 i núm. d'inv. MHCB 8276 (fig. 3.7). Meitat superior d'una panxa d'àmfora bètica Beltrán II B, que ha perdut tot el que hi havia per sobre de l'arrencament inferior de les nanses. Argila de color vermellós a la superfície externa i beix fosc a la interna. Presenta restes escasses d'una engalba de color beix. Desgredant molt fi i sorrenc de color gris, blanc i vermell. Dins seu s'hi van trobar, a més de parets de la mateixa peça, algun fragment d'àmfora bètica, ceràmica comuna i un fragment d'àmfora nord-africana amb morter de calç incrustat.

– Àmfora 4 i núm. d'inv. MHCB 8270 (fig. 4.3). Meitat superior d'una àmfora bètica Dressel 14. Argila de color groguenc, un xic porosa, amb desgredant de mida mitjana i gruixut de color gris, blanc i, de vegades, negre, amb algun nòdul vermell encara més gran. Presenta una multitud de petits talls a la vora, sobretot a la cara interna, producte segurament de l'extracció del contingut de l'àmfora mitjançant un estri afilat. Dins seu s'hi va trobar algun fragment d'àmfora bètica.

– Àmfora 5 i núm. d'inv. MHCB 8271 (fig. 3.3). Panxa d'una àmfora bètica Beltrán II B. Ha perdut tot el pivot i tota la part superior per sobre de l'arrencament de les nanses. Argila de color vermell a marró. Desgredant fi de colors gris, brillant i vermell. Dins seu s'hi van trobar, a més de parets de la mateixa peça, dos fragments de ceràmica comuna.

– Àmfora 6 i núm. d'inv. MHCB 8272 (fig. 3.6). Panxa d'una àmfora bètica Beltrán II B. Ha perdut tot el pivot i tota la part superior per sobre de l'arrencament de les nanses. Argila beix molt depurada que té un to més grisós a la cara interna. Desgredant molt fi de color gris, negre, acompanyat d'algun punt més gros de color negre. Dins seu s'hi van trobar fragments d'àmfora bètica, de ceràmica comuna i un fragment d'àmfora itàlica.

³. Agraïm a Piero Berni haver-nos facilitat la seva interpretació sobre aquests *tituli picti*.

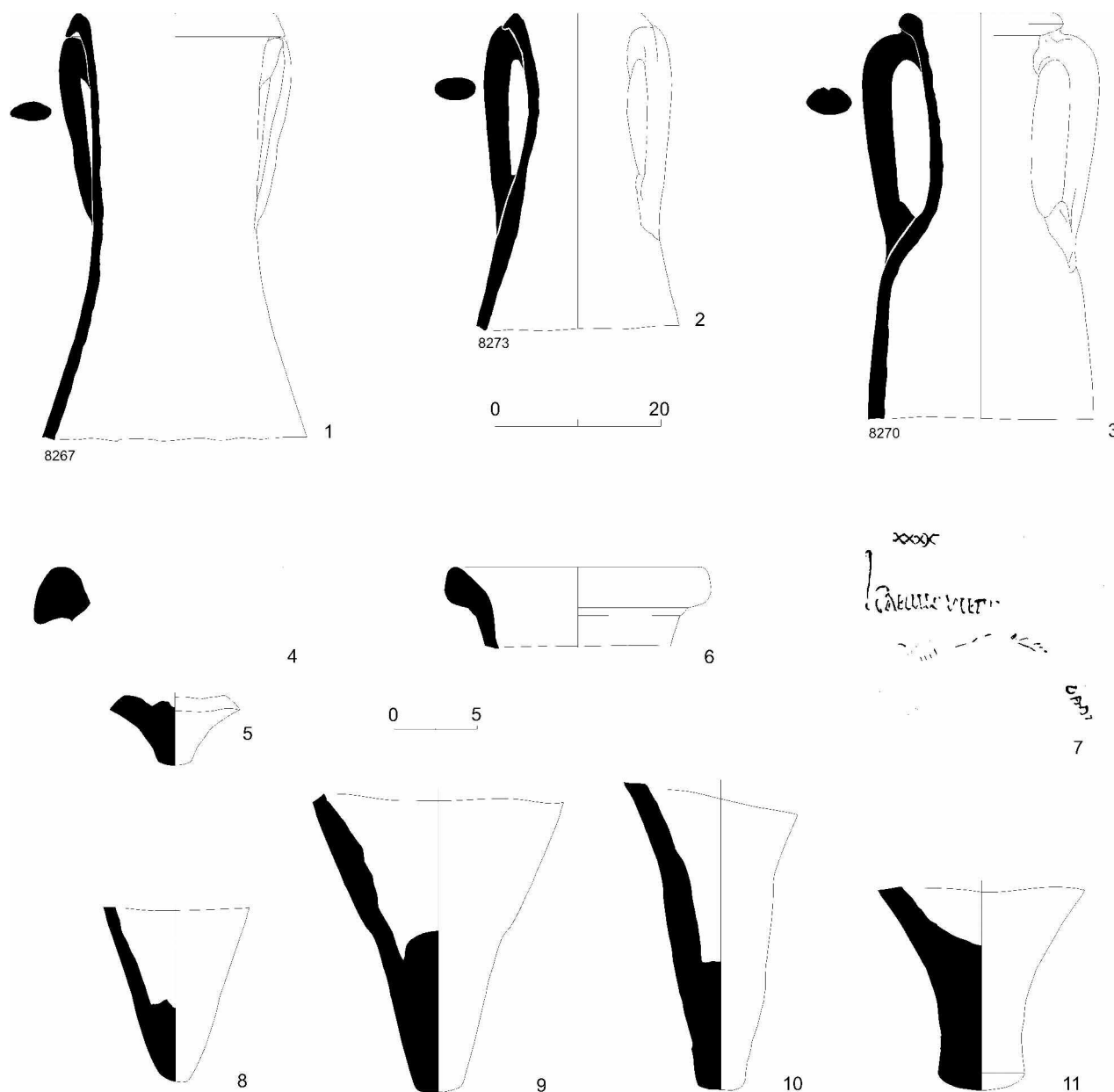


Figura 4

Àmfores del dipòsit de la torre 16: 1. àmfora bètica Beltrán II A. 2. àmfora bètica Beltrán II B. 3. àmfora bètica Dressel 14. 7. *tituli picti* de l'àmfora de la figura 3.2. **Material trobat durant l'excavació:** 4. vora d'àmfora bètica Beltrán II. 5. pivot d'àmfora bètica Dressel 20. 6. vora d'àmfora nordafricana Keay XXV. 8-10. pivots d'àmfores bètiques. 11. pivot d'àmfora nordafricana.

– Àmfora 7 i núm d'inv. MHCB 8273 (fig. 4.2). Coll i inici de la panxa d'una àmfora bètica Beltrán II B. Argila dura, fina i depurada de color beix, més fosc al tall de la paret. Desgreixant poc visible gris, brillant i vermell.

– Àmfora 8 i núm d'inv. MHCB 8274 (fig. 3.4). Panxa d'una àmfora bètica Beltrán II B. Ha perdut tot el pivot i

tota la part superior per sobre de l'arrencament de les nanses. Argila beix molt depurada que té un to més grisós a la cara interna. Desgreixant molt fi de color gris, negre, acompanyat d'algun punt més gros de color negre.

– Àmfora 9 i núm d'inv. MHCB 8275 (fig. 3.9). Panxa sense vora i sense pivot d'una àmfora nord-africana tipus

Africana I/Keay III. Argila de color vermell fosc, molt depurada, amb desgreixant de sorra molt fina de color gris, negre, blanc i vermell.

– Àmfora 10 i núm d'inv. MHCB 8267 (fig. 4.1). Coll d'una àmfora bètica Beltrán II A. Argila tova i porosa, de color beix, amb desgreixant de sorra de color gris, negre i blanc.

– Àmfora 11 i núm d'inv. MHCB 8277 (fig. 3.5). Panxa d'una àmfora bètica Beltrán II B que ha perdut tot el pivot, les dues nanses i la vora. Té un grafit *ante coctem* a la panxa en forma de “C” retrògrada. Argila dura, de color beix fosc amb desgreixant fi de color gris, brillant i vermell. Dins seu s'hi van trobar diversos fragments d'àmfora, un dels quals de procedència nord-africana, i de ceràmica comuna.

– Àmfora 12 i núm d'inv. MHCB 8278 (fig. 3.8). Panxa d'una àmfora bètica Beltrán II B. Ha perdut tot el terç inferior i tota la part superior per sobre de l'arrencament inferior de les nanses. Argila de color beix fosc molt depurada. Dins seu s'hi van trobar fragments d'àmfora bètica, entre els quals una nansa possiblement d'una Beltrán II, un pivot rodat d'àmfora tarraconense i diversos fragments de ceràmica comuna.

Així doncs, aquest dipòsit està compost per set àmfores de la forma Beltrán II B, tres de la forma Beltrán II A, una Dressel 14 i una Africana I/Keay III. Exceptuant la darrera, que és de procedència nord-africana, la resta són totes d'origen bètic.

Haver-se perdut en la majoria dels casos, les vores de les peces ens dificulta poder-ne fer gaires precisions tipològiques i cronològiques. Però, si més no, el conjunt d'àmfores Beltrán II és prou homogeni a nivell formal, encara que les pastes de les diferents peces presentin moltes variants. Per altra banda, aquesta falta de la vora i del pivot és especialment lamentable en el cas de l'àmfora africana, ja que com a peça presumiblement més recent, hagués permès una major precisió cronològica. Aquesta forma amforal ha estat datada tradicionalment des de finals del segle II en la seva variant A (Keay, 1984: 108; Bonifay, Raynaud, 1993: 16) i des d'inicis del segle III per a la variant B (Bonifay, Raynaud, 1993: 16), però no ens és possible precisar a quina variant correspon el nostre exemplar.

Pel que fa al material de procedència bètica, sabem que les Beltrán II A són les àmfores que ens aporten un ventall cronològic més reculat, ja que són abundants en cronologies anteriors, però no són gaire habituals en crono-

logies avançades del segle II. Està documentat el cas de la terrisseria de Puente Melchor (Puerto Real) on desapareix la producció d'aquesta àmfora a la segona meitat del segle II (García Vargas, 1998: 108). Les Beltrán II B, en canvi, poden aportar cronologies més tardanes, com són els casos de la terrisseria de Loma de Ceres (Molvizar), on es produeixen Beltrán II B fins als decennis inicials del segle III (García Vargas, 2000: 87), o potser fins a mitjan segle III (Fernández, 2004: 216); com també a la terrisseria de Los Matagallares (Salobreña) on es documenta una Beltrán II B en contextos d'inici del darrer quart del segle III (Bernal, 1998: 239). La forma de l'àmfora 6 (fig. 4.2) recorda força alguns exemplars trobats a la terrisseria de Puente Melchor (Puerto Real) que s'enquadren dins la denominació Puerto Real 1B, amb cronologies de segona meitat de segle II i primers anys de segle III (García Vargas, 1998: 111-112 i fig. 60.3).

Finalment, l'àmfora Dressel 14 presenta un ventall cronològic menys precís, ja que pot presentar cronologies força antigues que no ens afecten en el nostre cas, com també de més avançades. Per exemple, es troba documentada a Puente Melchor (Puerto Real) en abocadors datats entre la meitat del segle II i el segle III (García Vargas, 1998: 103; Lavado, 2004: 479), com també als centres productors de Loma de Ceres (Molvizar) fins a mitjan segle III (Fernández, 2004: 216), al de Matagallares (Salobreña) des d'inicis d'època severiana fins a finals de segle III (Bernal, 1998: 249), o fins i tot amb datacions més tardanes però també més imprecises com és el cas de la terrisseria de Los Barreros (Salobreña), que funciona des del segle III fins a inicis del V (Bernal, Navas, 1998:77).

La cronologia del dipòsit d'àmfores situat sota la torre 16, l'hauríem de buscar entre el moment final de la producció de les Beltrán II A i el moment inicial de la producció de les Africana I/Keay III, que davant del que hem exposat fins ara s'hauria de situar cap a la segona meitat del segle II o, millor, ja dins el darrer quart d'aquest segle.

A més de les dotze àmfores que formaven aquest conjunt, als fons del Museu d'Història de la Ciutat es conserven unes quantes caps amb materials recuperats durant les excavacions d'aquesta torre, que estan formats en gran part per material constructiu, que nosaltres no tractarem en aquest treball, de la mateixa manera que tampoc no ens ocuparem dels pocs restes faunístics que s'hi van trobar.

L'etiquetatge del mobiliari recuperat presenta algunes dificultats, ja que per l'època en què es va fer l'excavació

no hi ha una distinció d'unitats estratigràfiques ni de conceptes semblants, i el paquet de material més nombrós només porta la referència d'haver estat trobat durant l'excavació d'aquesta torre. Però, a més, hi ha un segon grup en el qual es precisa la data de l'11 de novembre de 1963 i, per tant, l'hem de relacionar amb alguna excavació anterior a la primera fotografia que es va fer del dipòsit d'àmfores.

Seguidament, tenim el material que hi havia dins cada àmfora, el qual ja hem detallat, i un altre conjunt que està etiquetat com a "celler", que és com s'anomenava col·loquialment el dipòsit d'àmfores, i que podem suposar que va ser trobat en la terra que envoltava les àmfores. Finalment, també hi ha materials que porten precisions com "dins morter pedra" o "massa morter".

El material inventariat com a procedent del "celler" està compost per quatre pivots, una vora i una nansa d'àmfores bètiques Beltrán II, com també per una nansa d'àmfora tarraconense Dressel 2-4 i un pivot de Dressel 20. Com a material significatiu per a la datació tenim un fons de *sigillata* hispànica, les formes Drag. 27, Drag. 29, Drag. 37 i Drag. 31 en *sigillata* sud-gàl·lica i alguns fragments de ceràmica africana de cuina entre els quals destaca la forma Hayes 23B, a més de fragments de ceràmiques de parets fines, de lluernes i de ceràmica comuna. Tot plegat pot correspondre a un moment cronològic de meitat del segle II en endavant.

També ofereixen un context proper el conjunt de peces inventariades amb l'anotació d'haver-se trobat segurament cap a l'11 de novembre de 1963, ja que en aquest cas també hi ha fragments d'àmfora bètica, àmfora tarraconense, ceràmica comuna, africana de cuina i *sigillata* sud-gàl·lica Drag. 18.

Seguidament, tenim el grup de materials que té com a única referència haver-se trobat en l'excavació d'aquesta torre, i per tant és el que també és més complex de relacionar amb el dipòsit d'àmfores, i que inclou clarament, al costat de fragments d'àmfores del dipòsit, altres fragments recuperats dins el morter de farciment de la mateixa torre 16 de la muralla baix imperial. En aquest grup hi ha bastants fragments d'àmfores bètiques, entre els quals destaca una vora de Beltrán II, àmfora nord-africana, àmfores tarraconenses de la forma Dressel 2-4 i una de Pascual 1, àmfora itàlica, àmfora púnica ebusitana i ceràmica comuna. La peça més interessant d'aquest grup és una vora d'àmfora nord-africana (fig. 4.6) que podríem classificar dins la forma Keay XXV, la qual cosa ens per-



Figura 5

La cantonada sud-oest de l'interior del fons de la torre 16.
(Foto: Albert Martín)

met relacionar-la amb el material de farciment de l'interior de la torre baix imperial.

A més d'aquest material, tenim alguns fragments que s'especifica que van ser trobats utilitzats com a material constructiu dins la massa de morter, com és el cas d'una vora d'àmfora Beltrán II, un parell de pivots d'àmfora tarraconense i un pivot d'àmfora nord-africana (fig. 4.11), el qual segurament fou el que segons J. de C. Serra Ràfols es va trobar el 6 de desembre de 1962, ja que està completament emmascarat en el morter.

El procés de reconstrucció de la seva ubicació

Un cop dibuixades les dotze àmfores que formaven el dipòsit, vàrem passar a fer un assaig de la distribució en planta que havien tingut aquestes peces, tot prenent com a base la documentació fotogràfica conservada que hem detallat abans. Així doncs, amb l'ajut de programes informàtics, es va poder ajustar amb certa fiabilitat aquesta distribució relativa entre cada una de les àmfores, però faltava situar-les dins l'espai de la torre i després verificar tot aquest treball sobre una secció projectada, per comprovar si l'alçada que oferien els diferents objectes invalidava o confirmava la proposta de situació en planta.



Figura 6
El mur situat sota el parament nord de la torre 16.
(Foto: Albert Martin)

Una altra dada molt important a tenir en compte era el que es podia extreure de l'aspecte actual de l'interior de la torre 16. És aquí on primerament volem esmentar algunes fotografies de l'interior d'aquesta torre, datades l'any 1967, que es conserven al fons del Museu d'Història de la Ciutat i en les quals es veu el dipòsit d'àmfores recol·locat al fons de l'interior de la torre, però de manera totalment incorrecta, amb les peces espaïades entre si i amb les posicions intercanviades. El que sí que sembla més o menys encertat és l'orientació general del conjunt –que no la seva posició– i la distribució general en tres rengles. Altres coses que s'hi poden observar és que l'aspecte de les estructures interiors de la torre era idèntic que l'actual, tot i que el fons sobre el qual estaven posades les àmfores es veu força pla i no s'hi aprecia cap irregularitat ni cap rasa com la que es va haver de buidar durant el procés de neteja de l'interior de la torre.

A l'interior de la torre 16, avui dia s'hi observa clarament la cara interna dels paraments est, nord i sud dels marges que formen la torre, plens d'elements arquitecturals reutilitzats, i també l'imponent farciment d'*opus caementicium* que ocupa tot el cantó oest i que s'estén per bona part dels cantons sud i nord. A les parts més baixes de l'interior de la torre la situació és una mica més comple-

xa del que es podia suposar, ja que si bé el parament intern arriba pel cantó est a les cotes més baixes, no passa el mateix pels altres tres cantons.

En primer lloc veiem que pel cantó oest (fig. 5), el farciment d'*opus caementicium* se situa en una cota més alta, a més d'un metre per sobre del pis actual de l'interior de la torre i també s'aprecia que una part de l'estratigrafia que podem veure per sota d'aquest farciment no correspon a substrat geològic sinó a farciment antròpic. A més, es veu clarament com, sobretot en la cantonada sud-oest, s'ha excavat de manera irregular perfil endins sota aquest *opus caementicium*, de tal manera que no sembla que tingués gaire sentit si no és que es volia extreure algun objecte. També es pot veure al costat esquerre d'aquest perfil excavat, i per sota del rebliment d'*opus caementicium*, la presència d'un parament molt irregular fet en obra de pedra i morter que sembla marxar en direcció sud-oest, sense que sembli *a priori* tenir gaire relació amb l'estructura de la torre pròpiament dita.

Finalment, al cantó nord (fig. 6) es pot veure amb claredat que sota les estructures que formen el parament de la torre 16 hi ha un mur fet en *opus incertum*, que conserva gairebé un metre d'alçada i que marxa en sentit est a oest, malmès en part i que sembla haver-se perllongat cap al sud pels seus dos extrems est i oest, on està desaparegut o substituït pel parament intern de la torre 16. Aquesta dada, si bé no afecta disposició en planta del dipòsit d'àmfores, sí que és important a l'hora d'establir la cota superior d'aquestes peces.

A partir d'aquest moment vàrem poder treballar superposant la nostra proposta de distribució en planta de les dotze àmfores del dipòsit sobre la base topogràfica. Així doncs, a la planta inferior (fig. 7.1) situada a ras del pis actual de l'interior de la torre, el dipòsit d'àmfores s'adapta força bé a la cantonada sud-oest del buit que queda per sota del rebliment de formigó de la construcció baix imperial, i a més se superposa de manera parcial sobre el traçat de la rasa en diagonal que hi ha excavada al substrat geològic. A la següent planta (fig. 7.2), traçada a més d'un metre per sobre de l'anterior, la distribució actual del rebliment d'*opus caementicium* de la torre baix imperial, que fou piconat durant l'excavació de J. de C. Serra Ràfols, permetria encara avui dia la ubicació de quasi quatre àmfores sota seu, d'una manera molt similar a com s'aprecia en la fotografia del 1963 (fig. 1). Arribats en aquest punt, hem de posar en relleu el paper de la rasa excavada en diagonal al fons del substrat geo-

lògic de la torre. La seva amplada impossibilita la ubicació del dipòsit d'àmfores dins seu, però sense la seva existència les àmfores de major format que estiguessin situades sobre el pis de terreny natural s'haurien endin-sat dins la massa de formigó de la torre baix imperial, cosa que les fotografies de l'època no reflecteixen en cap cas. Així doncs, sembla que els dos rengles formats per àmfores de major format estarien "clavats" dins la rasa i, per tant, la cota més alta de tot aquest dipòsit d'àmfores l'hauriem d'extreure del rengle més occidental, format bàsicament per colls d'àmfora, que tenen menor alçada i que, per tant, semblen haver-se situat forçosament sobre el marge oest de la rasa. Aquesta distribució l'hem representat en la secció projectada cap al sud (fig. 7.3), on es pot veure el detall de les peces que s'instal·len sobre la rasa i les que se situen sobre el seu marge. D'aquesta manera el dipòsit d'àmfores se situa en una cota que el posa en relació amb les estructures murals que hem observat sota el farciment d'*opus caementicium* corresponent a la torre baix imperial, i que considerem que han de pertànyer a una construcció de cronologia anterior.

La funció del conjunt d'àmfores i la seva relació amb l'entorn constructiu

Aquestes dotze àmfores, tal com veiem en les dues plantes que presentem (figs. 7.1 i 7.2), estan distribuïdes aproximadament en tres rengles paral·lels, just per sobre d'una rasa oberta al terreny geològic, la qual segueix un sentit de sud-oest a nord-est. Totes les àmfores que formen el dipòsit són materials amortitzats, que han estat reutilitzats per a una finalitat constructiva, fins al punt que la pèrdua sistemàtica de tots els pivots i moltes de les boques de les àmfores no s'ha de considerar com a casual, sinó com una mutilació intencionada per facilitar la nova funció que havien de tenir.

És evident que les característiques del dipòsit deixen ben clar que no es tractava de cap estructura que hagués de quedar a la vista, sinó que havia d'anar soterrada i, per tant, farcia un element negatiu excavat per a tal fi. No tenim ara cap evidència física clara de l'existència d'aquesta fossa, però si més no sabem que les àmfores estaven plenes de terra molt sorrenca, la qual segurament també farcia el suposat element negatiu. Per altra banda, cap estrat de tipus sorrenc s'aprecia en el perfil oest de l'interior de la torre, on en canvi sí que el substrat geològic ha estat retallat en el lloc on se situaven les àmfores.



Figura 7

1. situació de la planta del dipòsit d'àmfores a cota de substrat geològic. 2. situació de la planta del dipòsit d'àmfores a cota inferior del farciment d'*opus caementicium*. 3. secció projectada vers el sud del dipòsit d'àmfores.

La funcionalitat d'aquest conjunt d'àmfores s'ha d'interpretar com un sistema de drenatge relacionat amb les estructures més properes que l'envolten. Així doncs, s'hauria de posar en relació segurament amb el parament que hi ha sota el farciment d'*opus caementicium* de l'angle sud-oest de l'interior de la torre i potser també amb el mur del cantó nord, també sota les estructures de la torre baix imperial. No estaria, per tant, relacionat amb l'estructura de farciment de la torre 16 pròpiament dita, ja que aquesta se situa en una cota superior i, a més, el drenatge en si resulta proporcionalment molt petit en relació a les dimensions de la torre.

La utilització d'àmfores amortitzades com a elements per a la construcció de drenatges, si bé no és un fet gaire habitual

a casa nostra, no és del tot desconeguda ja que en tenim també algun exemple, com és el cas de la recent troballa d'un conjunt de 18 a 19 àmfores Dressel I itàliques posades tombades al costat d'un mur al jaciment tardorepublicà de can Rodon de l'Hort (Cabrera de Mar, Maresme).

Els casos més habituals, però, són prop de rius de gran format o en zones molt planeres on la capa freàtica està molt amunt. Aquest seria el cas dels nombrosos exemples que recull la bibliografia relatiu a llocs com Fréjus (Laubenheimer, Gébara, Béraud, 1992: 119-122), i també d'uns quants indrets de Lió, on trobem les àmfores posades en posició tombada (Burnouf, Laubenheimer, 1998: 175-192; Arlaud, Bertarand, Laubenheimer, 1998: 193-204), o també el més representatiu de la plaça des Celestins també a Lió (Laubenheimer, Bonnet, 1998: 205-235), on les àmfores estan posades en vertical o inclinades fent dues alineacions dins una fossa paral·lela a un mur més una darrera alineació també paral·lela per l'altre cantó del mur. A la Gàl·lia, la utilització d'aquesta tècnica és ben antiga, tal com ho reflecteixen les troballes de Marsella, Lattes i Vieille-Toulouse, entre d'altres, i molt estesa per tot el territori (Laubenheimer, 1998: 47-70).

A Itàlia, s'han documentat també nombrosos exemples, sobretot al nord del país, a llocs com Pàdua (Cipriano, 1992: 55-102; Moneti, Stocco, 1998, 175-180), Oderzo (Tirelli, Ferrarini, Cipriano, 1998: 135-156) i sobretot els imponents exemples de Verona (Cavaliere, 1998: 185-196) i Cremona (Passi, 1998: 129-134), en què es documenten importants extensions de terreny on s'utilitzen de manera sistemàtica les àmfores en desús com a material de drenatge. El cas que ens ocupa és molt més modest que els que hem mencionat fins ara, però la funció és, si fa no fa, la mateixa i la problemàtica que l'envolta és també similar. Així doncs, pel que fa a la posició de l'àmfora en un drenatge, la podem trobar en vertical o en horitzontal i, fins i tot, combinant totes dues posicions. En el primer cas, que és el que ens interessa, i sembla també el més adequat en el cas que l'estructura que es vol sanejar se situï precisament al damunt del drenatge. Per altra banda, es considera també que en un substrat geològic com el que tenim en el nostre cas, de bona resistència a les càrregues, força compacte i de caràcter argilós, i per tant poc permeable, es podria donar el cas d'haver de ser substituït en llocs concrets per un de més permeable (com són el dipòsit d'àmfores i la terra sorrenca que les acompanya) per tal d'absorbir les aigües d'estancament superficial (Antico, 1998: 73-79).

Malauradament no sabem quina era l'estructura que pretenia drenar aquest dipòsit d'àmfores, ni tan sols si el mateix dipòsit l'hem trobat complet i no va ser parcialment desmuntat durant la construcció de la torre baix imperial. No obstant això, no es pot menystenir la seva proximitat a la muralla fundacional de la ciutat i, per tant, atenent la cronologia del dipòsit, no seria pas gens estrany que hagués pogut tenir relació amb alguna estructura relacionada amb la primera muralla de la ciutat però construïda posteriorment.

Conclusions

El conjunt de dotze àmfores situat sota la torre 16 de la muralla baix imperial de *Barcino*, està format per una àmfora nord-africana de la forma Africana I/Keay III i per onze àmfores bètiques, entre les quals hi ha una Dressel 14, tres Beltrán II A i set Beltrán II B, i s'hi pot trobar la variant Puerto Real 1B. La cronologia d'aquest conjunt s'ha establert durant la segona meitat del segle II, particularment ja en el seu darrer quart. La resta del material ceràmic trobat durant l'excavació no contradiu aquesta datació, amb l'excepció d'una vora d'àmfora nord-africana segurament atribuïble a la forma Keay XXV, que hem considerat que s'ha d'associar millor amb la construcció de la torre baix imperial que no pas amb la instal·lació del dipòsit d'àmfores.

El procés de tornar a situar el dipòsit en la planta s'ha fet gràcies a la documentació fotogràfica existent de l'any 1963 i s'han utilitzat com a base topogràfica les planimetries aixecades expressament per aquest fi. Aquestes dades, conjuntades amb la inspecció i documentació fotogràfica feta *in situ* per nosaltres, han permès també de precisar una proposta de restitució planimètrica que presentem a la figura 7, i que a parer nostre evidencia que aquest dipòsit ha de ser considerat com una estructura de drenatge associada a estructures murals preexistents en la mateixa torre 16, i que encara són parcialment apreciables sota el parament de la torre 16 als cantons nord i sud-oest de l'extrem més baix de l'interior de la torre.

Les estructures amb les quals funcionaria aquest drenatge varen ser desmuntades durant la construcció de la torre, fins al punt que no podem ara reconèixer amb claredat la seva funcionalitat, ni tan sols assegurar que el drenatge fos trobat complet per J. de C. Serra Ràfols el 1963, quan desmuntant el farciment d'*opus caementicium* de la torre 16 va arribar al seu fons i es va trobar amb el conjunt d'àmfores.

BIBLIOGRAFIA

- ANTICO, M. 1998. "Le anfore come elemento funzionale a interventi di bonifica geotecnica e idrogeologica: alcune riflessioni", a PESAVENTO, S. (ed.): *Bonifiche e drenaggi con anfore in epoca romana: aspetti tecnici e topografici*, Modena, pp. 73-79.
- ARLAUD, C.; BERTRAND, E.; LAUBENHEIMER, F.; LURROL, J.-M. 1998. "Un vide sanitaire rue Childebert à Lyon", a LAUBENHEIMER, F. (ed.): *Les amphores en Gaule - II. Production et circulation*, París, pp. 193-204.
- BALIL, A. 1951. *Las murallas romanas de Barcelona*, Madrid.
- BALIL, A. 1957. "La cronología de las fortificaciones de *Barcino* en el Bajo Imperio", *IV Congreso Arqueológico Nacional*, Saragossa, pp. 227-230.
- BERNAL, D. 1998. "Las producciones anfóricas del taller", a BERNAL, D. (ed.): *Los Matagallares (Salobreña, Granada). Un centro romano de producción alfarera en el siglo III d.C.*, Salobreña, pp. 231-305.
- BERNAL, D.; NAVAS, J. 1998. "La producción alfarera en la costa granadina en época romana", a BERNAL, D. (ed.): *Los Matagallares (Salobreña, Granada). Un centro romano de producción alfarera en el siglo III d.C.*, Salobreña, pp. 63-100.
- BONIFAY, M. 2004. *Études sur la céramique romaine tardive d'Afrique*, BAR International Series 1.301, Oxford.
- BURNOUF, J.; LAUBENHEIMER, F. 1998. "Des vides sanitaires, Place Bellecour, à Lyon", a LAUBENHEIMER, F. (ed.): *Les amphores en Gaule - II. Production et circulation*, París, pp. 175-192.
- CAVALIERI, G. 1998. "Banchi d'anfore romane a Verona: nota topografica", a PESAVENTO, S. (ed.): *Bonifiche e drenaggi con anfore in epoca romana: aspetti tecnici e topografici*, Modena, pp. 185-196.
- CIPRIANO, S. 1992. "I depositi di piazza de Gasperi", a Pesavento, S. (ed.): *Anfore romane a Padova: ritrovamenti dalla città*, Modena, pp. 55-102.
- ELMIG, U. 2002. "Deux assainissements avec amphores à Mayence (Germanie Supérieure)", *Gallia*, n. 59, París, pp. 233-251.
- ÉTIENNE, R.; MAYET, F. 2002. *Salaisons et sauces de poisson hispaniques*, París.
- FERNÁNDEZ, M. I. 2004. "Alfares y producciones cerámicas en la provincia de Granada. Balance y perspectivas", a BERNAL, D.; LAGÓSTENA, L. (eds.): *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (ss. II a.C.- VII d.C.)*. BAR Internacional Series, n. 1.266, Oxford, pp. 195-238.
- GARCÍA VARGAS, E. 1998. *La producción de ánforas en la bahía de Cádiz en época romana (siglos II a. C.- IV d. C.)*, Écija.
- GARCÍA VARGAS, E. 2000. "La producción de ánforas "romanas" en el sur de *Hispania*. República y Alto Imperio", *Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano*, Écija, pp. 57-174.
- KEAY, S. 1984. *Late Roman Amphorae in the Western Mediterranean. A typology and economic study: the Catalan evidence*, BAR International Series, n. 196, Oxford.
- LAGÓSTENA, L. 2001. *La producción de salsas y conservas de pescado en la Hispania Romana: II a.C. - VI d.C.*, Publicacions i Edicions UB, Barcelona.
- LAUBENHEIMER, F.; GÉBARA, C.; BÉRAUD, I. 1992. "Circulation des amphores et vide sanitaire, l'exemple de Fréjus", a LAUBENHEIMER, F. (ed.): *Les amphores en Gaule. Production et circulation*, París, pp. 119-122.
- LAUBENHEIMER, F.; BONNET, C.; i col. 1998. "Assainissements. Place des Célestins à Lyon", a LAUBENHEIMER, F. (ed.): *Les amphores en Gaule - II. Production et circulation*, París, pp. 205-235.
- LAUBENHEIMER, F. 1998. "L'eau et les amphores. Les systèmes d'assainissement en Gaule romaine", a Pesavento, S. (ed.): *Bonifiche e drenaggi con anfore in epoca romana: aspetti tecnici e topografici*, Modena, pp. 47-70.
- LAVADO, M. L. 2004. "El complejo industrial de Puente Melchor. El centro productor, la organización del espacio y su área de influencia". BERNAL, D.; LAGÓSTENA, L. (eds.): *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (ss. II a.C.- VII d.C.)*, BAR Internacional Series, n. 1.266, Oxford, pp. 473-487.
- MONETI, A.; STOCCO, R. 1998. "Padova. L'area "periurbana": vialle della rotonda e via Trieste", a PESAVENTO, S. (ed.): *Bonifiche e drenaggi con anfore in epoca romana: aspetti tecnici e topografici*, Modena, pp. 175-180.
- PASSI, L. 1998. "Cremona e i banchi d'anfora: riflessioni sulla topografia storica", a PESAVENTO, S. (ed.): *Bonifiche e drenaggi con anfore in epoca romana: aspetti tecnici e topografici*, Modena, pp. 129-134.
- RAYNAUD, C.; BONIFAY, M. 1993. "Amphores africaines". *Dictionnaire des céramiques antiques en Méditerranée nord-occidentale*, Lattara, 6, Lattes, pp. 15-22.
- TIRELLI, M.; FERRARINI, F.; CIPRIANO, S. 1998. "Oderzo (TV): strutture di bonifica con anfore presso il molo fluviale e la necropoli sud-orientale", a PESAVENTO, S. (ed.): *Bonifiche e drenaggi con anfore in epoca romana: aspetti tecnici e topografici*, Modena, pp. 135-156.