

VI. SISTEMES DE TRANSPORT I DISTRIBUCIÓ DEL VI EN ÈPOCA ROMANA, L'EXPANSIÓ COMERCIAL

DEL MUJAL A XANTEN: NOVES VISIONS DEL COMERÇ ROMÀ DE VI DE LA TARRACONENSE

Cèsar Carreras
Universitat Oberta de Catalunya

Resum

Ja fa uns anys des que J. Miró va publicar el seu llibre sobre les àmfores de la Tarraconense; des d'aleshores noves proves han canviat el panorama d'aquestes àmfores romanes catalanes. El present article tracta d'actualitzar el nostre coneixement actual sobre la pauta de consum i de distribució d'aquests envasos. Nous mètodes i dades quantificades i ben datades (per exemple, segells i fragments d'àmfora) ens permeten reconsiderar la distribució d'aquesta àmfora per l'occident de l'Imperi romà.

Paraules clau

Àmfores, distribució, quantificada, segells, consum.

Abstract

Some years have passed since J. Miró published his book on the amphoras of the Tarraconense. Since then, new evidence has come to light that has changed our view of these Catalan Roman amphoras. This paper attempts to update our current knowledge of the use and distribution patterns of these vessels. New methodologies and quantified and accurately dated information (e.g. stamps and amphora shards) allow us to take a fresh look at the distribution of these amphoras in the west of the Roman Empire.

Keywords

Amphoras, distribution, quantified, stamps, consumption.

Ja fa uns anys de l'obra de Miró (1988) en què feia una visió global de la producció i comerç de les àmfores de vi de la Tarraconense. Si bé molts dels seus pressupòsits mantenen vigència en l'actualitat, noves dades i mètodes ens permeten tenir noves visions sobre el comerç del vi de la Tarraconense. Aquest article pretén mostrar algunes d'aquestes dades i mètodes, i fer-nos reflexionar sobre com poden modificar la imatge de la comercialització dels vins tarraconenses en època romana i què ens poden oferir de nou.

Per il·lustrar-ho s'han escollit dos jaciments, un centre productor com el Mujal (Calella) i un lloc de consum distant com Xanten (prop de Düsseldorf), que podrien mostrar tota la xarxa comercial de distribució del vi de la Tarraconense.

El Mujal (Calella): intervenció de 1988

En l'any 1998 es va fer una intervenció d'urgència al Mujal, en la qual es va identificar un abocador d'àmfores situat en el cantó est i restes d'estructures d'un mur de la possible terrisseria en el cantó oest. La intervenció dirigida per Albert Martí es va dur a terme d'urgència després que s'hagués destruït parcialment el jaciment de forma intencionada uns dies abans.

El jaciment del Mujal és només a uns 300 metres de la terrisseria del Roser, excavada entre 1981 i 1982 per Albert López Mullor. Sembla que ambdós jaciments formen part del mateix centre productor o *figlina*. La intervenció de 1988 afectava uns 2.000 metres quadrats, dels quals 400 o 500 conformaven els abocadors, que no van poder-se excavar en tota la seva fondària, i per tant no es documenten els estrats més antics. Pel que fa a les estructures, només es va excavar una petita part dels estrats d'abandó. Sembla que la terrisseria va estar en funcionament des del 40 aC fins a la segona meitat del segle I dC.

El volum de material recuperat era ingent. Es calcula que per fragments diagnòstics (vores, pivots i nanses) es poden reconèixer un nombre mínim de 3.000 individus. La producció en l'aspecte tipològic comprenia àmfores Tarraconense 1, Pascual 1 i Dressel 2-4, però no hi ha imitacions antigues típiques de la vall de Cabrera (Dressel 1, Lamboglia 2...).

L'estratigrafia de l'abocador permet fer-se una idea de la seqüència de producció de cada tipus. Així, el Mujal és un dels primers llocs que testimonia la Tarraconense 1 en estrats anteriors a la Pascual 1, de la qual s'han documentat uns 200 individus i molt poca epigrafia. Excepcionalment apareix la marca L.FVLVI.

La Pascual 1 està força ben documentada, amb uns 500 individus, però també amb pocs segells, en què

destaca la marca IVLI.PAP. Sembla que la Pascual 1 es produeix simultàniament a la Dressel 2-4, perquè s'intercalen estrats d'ambdós tipus. Finalment, la Dressel 2-4, amb 600 individus, és el tipus amb més exemplars, perquè s'han excavat precisament els estrats d'abandonament. També és la que apareix amb més segells.

Precisament, la distribució de les marques del Mujal ens permet inferir la possible distribució dels vins envasats amb les àmfores d'aquesta *figlina*. La *Gallia*, en la seva ruta de l'Aude-Garona o del Roine, sembla ser l'àmbit de distribució preferencial. A continuació donem les marques del Mujal i el seu lloc de descoberta:

AMARANTHI El Mujal (1 ex.).

AEMILI El Mujal (4 ex.).

MAX El Mujal (2 ex.), Port-la Nautique (1) i Canet de Mar (1).

CHI Frejús (1 ex.).

STE Gilbertés (Roanne) (1 ex.).

ACASTI El Mujal (2 ex.).

HILARI El Mujal (2 ex.), Strasburg (1), Potiers (1), Port-la-Nautique (1), Frejús (1), Perduto (1) i Diano Marina (1).

IVLI.PAP El Mujal (1 ex.).

LFVLFI El Mujal (1 ex.), Empúries (1).

PHIL El Mujal (1 ex.). En aquest cas hi ha altres terrisseries que també produeixen aquesta marca (homonímia).

Embarcament de les àmfores: marques i derelictes

Ja fa uns anys, Corsi-Sciallano i Liou (1985) aprofitaven l'estudi dels derelictes d'àmfores de la Tarraconense al golf de Lleó per crear un mètode d'anàlisi del port d'origen dels vaixells a partir de les marques d'àmfora trobades. En ocasions, les marques provenien de tallers situats a l'interior de la Laietània, com Can Tintorer o Can Pedrerol, i en d'altres de centres localitzats en la costa, com el mateix Mujal. En aquella època es coneixia l'origen d'un 20% de les marques tarraconenses, mentre que el treball de camp en els darrers anys ha permès localitzar l'origen d'un 30%, la qual cosa ens permet analitzar la complexitat de la composició dels carregaments dels derelictes i el seu origen (Carreras, Berní 2002).

Cal tenir en compte que les marques d'àmfora són elements arqueològics complicats per treballar, ja que el seu nombre no està directament relacionat amb el volum de producció d'un taller ni amb l'èxit de les seves mercaderies.¹ En alguns casos, sabem que la ma-

1. Així tenim que en Le Petit-Congloué I només un 10% de les àmfores estan marcades, mentre que a La Chrétienne C són al voltant d'un 60%, amb algunes àmfores que presenten més d'una marca.

teixa marca es produïa a més d'un taller. És el fenomen d'homonímia, que només es pot resoldre amb l'estudi petrològic o fisicoquímic de les marques per tal de discriminar els orígens. Geogràficament el comportament dels tallers resulta molt diferent. Hi ha zones en què es segella una bona part dels envasos, com poden ser les terrisseries del Baix Llobregat, mentre que en altres regions, com el Camp de Tarragona, les marques són excepcionals.

Per caracteritzar l'origen dels carregaments, s'hauria d'estudiar la procedència de les marques, i completar-ho amb estudis petrològics o fisicoquímics dels envasos sense marca del mateix derelict. Tenint en compte aquestes mancances, a hores d'ara només disposem de les marques per tenir una imatge parcial dels itineraris i rutes marítimes dels vaixells que exportaven els vins de la Tarraconense. Això sí, les marques ens permeten només una primera aproximació.

Seguint la documentació proporcionada per Nieto i Raurich (1998), actualitzada amb més dades sobre l'origen d'algunes marques i algun derelict, a continuació es mostren alguns casos de vaixells en els quals les marques ens ajuden a identificar el seu itinerari. A continuació es detallen les marques presents en alguns derelictes exemplificatius:

a) Els Ullastres. Calella (datació: 25-0 aC)

A – Documentada al taller de Montcada-Princesa (Barcelona) (Berni, Carreras 2001).

H – Documentada al taller de Can Feu (Sant Quirze del Vallès) (Pascual 1991; Revilla 1995).

P – Documentada al taller de Vila Vella (Sant Boi) (Pascual 1991; Revilla 1995).

F – Documentada recentment al taller del Mercat (Sant Vicenç dels Horts),² i apareixia associada amb les marques QVA i TH de Vila Vella i Can Tintorer (Pascual 1991; Revilla 1995).

T – Documentada a Ca l'Arnau en un estrat antic (amb Tarraconense 1E i Pascual 1).

Interpretació: sembla que aquest petit vaixell, d'uns 14 metres d'eslora i amb una capacitat de 600-800 àmfores (Nieto, Raurich 1998, 122), devia fer diverses escales en la seva navegació de cabotatge, i recollir una part del carregament al delta del Llobregat, una altra a la costa on hi hauria posteriorment la colònia de *Barcino*, i a *Baetulo*, d'on segurament arribaven els productes de Can Feu, de la zona interior del Vallès, a través dels rius Ripoll i *Baetulo*. Una darrera escala podria ser el Maresme, potser *Iluro*, com així sembla suggerir la marca T trobada de Ca l'Arnau.

b) Cap de Volt. El Port de la Selva (10 aC-5 dC)

A, C – Documentades al taller de Montcada-Princesa (Barcelona) (Berni, Carreras 2001) i la C també a Ca l'Arnau.

H – Documentada al taller de Can Feu (Sant Quirze del Vallès) (Pascual 1991; Revilla 1995).

F – Documentada recentment al taller del Mercat (Sant Vicenç dels Horts), i apareixia associada amb les marques QVA i TH de Vila Vella i Can Tintorer (Pascual 1991; Revilla 1995).

QFS – Documentada al jaciment d'Argenteria (Barcelona) (Berni, Carreras 2001).

V – Pasta del Pla de Barcelona (Berni, Carreras 2001) i també a Ca l'Arnau.

THEOP – Documentada al taller de Can Reverter (Sant Vicenç dels Horts) (Pascual 1991; Revilla 1995).

L – Documentada al taller de Cal Ros de les Cabres? (el Masnou) (Pascual 1991; Revilla 1995).

MPORCI – Documentada a Badalona (Comas 1997).

T – Documentada a Ca l'Arnau en un estrat antic (amb Tarraconense 1E i Pascual 1).

VAS – Documentada al taller de Can Collet? (Pascual 1991; Revilla 1995).

D, G, I, S – Marques sense origen conegut.

Interpretació: sembla que es podria tractar d'un altre petit vaixell de cabotatge d'uns 13-14 metres d'eslora (Nieto, Raurich 1998, 122), que devia fer escales al delta del Llobregat, *Barcino*, *Baetulo*, al taller de Cal Ros de les Cabres (el Masnou) i *Iluro*, que podria ser el punt de sortida de les àmfores de la zona de Caldes de Montbui (Vallès Oriental).

c) La Chrétienne C. Saint-Raphael (15 dC–20 dC)

En el cas de La Chrétienne hi ha casos amb més d'una marca per àmfora, per la qual cosa es podria intuir l'origen d'algunes marques. Ara bé, per evitar errors d'homonímia, només s'han considerat aquelles que s'han trobat vinculades amb un taller.

CA, CE – Documentades a la vil·la de la Salut (Sabadell) (Pascual 1991; Revilla 1995).

CE – Documentada a Can Feu (Sant Quirze del Vallès) (Pascual 1991; Revilla 1995).

PATI, QVA, SAP, TH – Documentades a Vila Vella (Sant Boi) (Pascual 1991; Revilla 1995).

EPH – Documentada a Santa Caterina (Barcelona) (Aguelo, Huertas, Carreras 2006).

N, R – Documentades a Can Reverter (Sant Vicenç dels Horts) (Pascual 1991; Revilla 1995).

AND, CELS, GRAE, PR – Documentades a Can Pedrerol (Castellbisbal) (Pascual 1991; Revilla 1995).

2. Aquesta intervenció de l'any 2004, realitzada per l'empresa Arqueociència, i més concretament per Jordi Morera, està encara inèdita a l'espera de la seva publicació.

F – Documentada recentment al taller del Mercat (Sant Vicenç dels Horts), i apareixia associada amb les marques QVA i TH de Vila Vella i Can Tintorer (Pascual 1991; Revilla 1995).

ACA, ACAN, AD, AND, CALAM, CELS, CIAS, CLAR, FIR, FRIV, HIL, LEAN – Documentades a Can Tintorer (el Papiol) (Pascual 1991; Revilla 1995).

AC – Documentada al Morè?

A, THA, ACAS, AM, AN, APO, BAR, CAQ, D, F, FE, GEM, IT, IV, NLL, OPT, PYR, QAE, EVST, S, SC, SANAP, SAT, STAB, TA, TLIC, VIC – Marques sense origen conegut.

Interpretació: es tracta d'un altre vaixell de petites dimensions, uns 15 metres d'eslora (Nieto, Raurich 1998, 122), però en una navegació d'altura. Amb l'única excepció de la marca AC, que potser no és del Morè,³ la resta es troben en tallers del Baix Llobregat amb possible embarcament en el delta del riu, a *Barcino* i en tallers del Vallès Oriental amb possible sortida per *Baetulo*. Algunes marques d'origen desconegut semblen estar associades en la mateixa àmfora procedent de Can Tintorer (GEM, PHIL, SC), Can Pedrerol (AM, VIC) o Vila Vella (OPT, QAE). A més a més, hi ha paral·lels de marques a l'ancoratge de les Sorres (Izquierdo 1987), com les marques A, IV, STAB.

d) Giraglia. Bacaggio (20 aC–20 dC)

A – Documentada al taller de Montcada-Princesa (Barcelona) (Berni, Carreras 2001).

R, PR – Documentades a Can Reverter (Sant Vicenç dels Horts) (Pascual 1991; Revilla 1995).

CEL, N, NYS, PR – Documentades a Can Pedrerol (Castellbisbal) (Pascual 1991; Revilla 1995).

CELS, CIAS, HIL, LEAN – Documentades a Can Tintorer (el Papiol) (Pascual 1991; Revilla 1995).

F, NYS – Documentades al Mercat (Sant Vicenç dels Horts).

PH – Documentada a Santa Caterina (Barcelona) (Aguelo, Carreras, Huertas 2006).

T – Documentada a Ca l'Arnau en un estrat antic (amb Tarraconense 1E i Pascual 1).

CQM, E, EP, EE, FRV, LLL, LO, LP, RI, RVST, SRA, TH, TT – Marques sense origen conegut.

Interpretació: sembla que el vaixell parteix d'un únic punt i com a màxim té una escala d'embarcament d'àmfores en el seu trajecte. La majoria de marques són dels tallers del riu Llobregat i un parell de la ciutat de *Barcino*. No es pot saber si totes les àmfores eren emmagatzemades en els *horrea* de la colònia de *Barcino*, o

bé van ser prèviament embarcades en algun ancoratge del delta del Llobregat com el de les Sorres.

e) Diano Marina. Ligúria (circa 50 dC)

HILARI – El Mual (Calella) (Pascual 1991; Revilla 1995).

PATIC – Sant Miquel de Martres (Pascual 1991; Revilla 1995).

PTE – Sant Crist (Pascual 1991; Revilla 1995).

A,⁴ APO, ASCL, BAR, CPF, EAB, QV, RACI, RIM, ST, TYR – Marques sense origen conegut.

Interpretació: aquest vaixell de 22-20 metres d'eslora (Nieto, Raurich 1998, 123) sembla que va fer una o dues escales per completar el seu carregament. La primera a l'altura d'*Iluro*, punt natural de sortida de les mercaderies dels tallers propers a Caldes de Montbui (Vallès Oriental) i una segona al Mual.

A partir d'aquests cinc exemples es pot veure que, si en un primer moment els vaixells de petites dimensions recollien les àmfores en els diversos ports fent nombroses escales en la seva navegació de cabotatge, a partir dels anys 20 aC-20 dC, sembla que els vaixells més grans seran més comuns. Aquests vaixells tenen una major capacitat de càrrega, i redueixen al mínim possible les seves escales, per la qual cosa sembla que hi ha una concentració de l'embarcament de les àmfores en un o dos punts.

Avui en dia es coneixen uns 47 derelictes amb carregament principal d'àmfores tarraconenses (Nieto, Raurich, 1998; Parker 1992), predominantment de dos tipus, Pascual 1 (23 derelictes) i Dressel 2-4 (16 derelictes), que van ser les àmfores més comunament exportades a altres províncies.⁵ D'acord amb les datacions d'aquests derelictes, el moment de major comerç de les àmfores tarraconenses coincideix amb el primer quart del segle I dC (0-25 dC). També en el cas de les marques d'àmfora tarraconense, el major nombre se situa en aquest període del primer quart del segle I dC (0-25 dC). Ara bé, cal tenir en compte que tenim datacions només d'un 30%, i que aquesta datació moltes vegades s'ha fet a partir dels mateixos derelictes. Finalment, l'estudi de contextos ben datats de Lió-Vienne (Saint-Romain-en-Gal, Bas-de-Loyasse i Rue de Fargues) (Desbat, Martin-Kilcher 1989; Desbat, Lemaître 2000) ens proporciona una visió alternativa de l'exportació del vi de la Tarraconense, en què novament la fase dels anys 15-20 dC és quan es constata el nombre més gran d'importacions en aquesta regió.

3. La marca AC també està associada a les mateixes àmfores a on apareixen les marques SC i PHIK que provenen de Can Tintorer (el Papiol) (Corsi-Sciallano, Liou 1985, 161).

4. La marca A de Diano Marina té un format diferent de la del taller de Montcada-Princesa de Barcelona. Per tant, es tracta d'un cas d'homonímia, i pel que fa a aquesta segona variant no es coneix el seu origen.

5. Només hi ha dos derelictes de Laietana 1 que s'hagin documentat fins ara (Nieto, Raurich 1998, 136, fig. 12).

Malgrat que les àmfores Pascual 1 tenen una fase de producció que va dels anys 40-30 aC fins als anys 60-70 dC (López, Martín 2007) i que les Dressel 2-4 semblen produir-se des dels anys 15-10 aC fins a l'inici del segle II dC⁶ (López, Martín 2007), el darrers derelictes d'àmfores de Tarraconense es daten cap al 50 dC i els contextos més tardans amb àmfores tarraconenses se situen cap al final del segle I dC o principi del II dC (Crypta Balbi i Via Nova: 64-68 dC; Crypta Balbi: 80-90 dC). A més, tal com veiem, el fenomen de l'eclosió de l'exportació del vi de la Tarraconense sembla concentrar-se en el primer quart del segle I dC.

Segurament aquests canvis en l'exportació i consum dels vins tarraconenses estan directament relacionats amb els mercats als quals es dirigien aquests productes i la competència existent amb altres vins, com els itàlics, gals, bètics i grecs. Per saber les destinacions finals dels vins resulta summament interessant analitzar el lloc de troballa dels derelictes, que van patir el naufragi mentre anaven en ruta cap a aquesta destinació.

La figura 3 ens mostra la diferent distribució dels derelictes de les Pascual 1 (datació de 40-30 aC a 60-70 dC) i les Dressel 2-4 (de 15-10 aC a inici del segle II dC). Per una banda, els derelictes de Pascual 1 es troben quasi exclusivament en la costa catalana, i no més lluny de Port-la-Nautique a excepció de la troballa de Mounine (Provença) i Cala Figuerola (Menorca). Sembla, doncs, que la ruta preferencial de les Pascual 1 era el mercat de Narbona, i des d'allà, com ja es veurà més endavant, continuaven el seu itinerari seguint el curs de l'Aude i la Garona fins a l'Aquitània i el mar exterior (l'Atlàntic). D'altra banda, la distribució dels derelictes de Dressel 2-4 ja apunta a altres rutes i mercats, amb una presència a tota la costa del sud de la *Gallia*, i amb una important concentració a les boques del Roine; per tant, direccionades per ser transportades riu amunt cap al *limes* germànic i rètic. També es localitzen derelictes a les illes Balears; per tant, els vaixells seguien rutes en altura en direcció cap a l'estret de Bonifacio (entre Còrsega i Sardenya) com a pas obligat en el seu objectiu d'arribar a Roma. Ara cal veure si allò que s'intueix en la distribució dels derelictes es confirma en la distribució de les àmfores.

Destinacions del vi de la Tarraconense: els consumidors

Durant molt de temps, els mapes de troballes ocasionals d'àmfores eren l'única referència dels possibles llocs de consum dels productes transportats. Avui en dia ja tenim altres mètodes més elaborats per identificar les rutes de difusió i els llocs de consum a partir de

les quantificacions de marques i àmfores, i la interpolació dels seus resultats. Però comencem pels mapes de troballes ocasionals, dels quals no se sap quina quantitat real d'àmfores tarraconenses hi havia.

Els darrers treballs de Comas (1998) proporcionen uns mapes molt detallats sobre les troballes d'àmfores Pascual 1 a la *Gallia* i la Britània, sobretot amb una concentració de punts en l'eix de l'*isthme gauloise* (rius Aude-Garona), rius Loira i Roine, i costa de la Bretanya, mentre que les troballes a les illes Britàniques es localitzen a la costa sud i est. L'estudi de les Pascual 1 a Gran Bretanya ja l'havien fet Revilla i Carreras (1993), que havien localitzat Pascual 1 en contextos d'edat del ferro de les tribus britanes en el sud i est de les illes. Pel que fa a l'àrea de Germània i la vall del Roine, el treball de Remesal i Revilla (1991) identificava troballes als principals centres militars de la zona.

Pel que fa a les distribucions de les Dressel 2-4, els mateixos autors han generat mapes de difusió. En el cas de Comas (1998), la distribució de les Dressel 2-4 a la *Gallia* es concentra en l'eix del Roine, amb alguns troballes en la zona central, vall del Loira i l'Aude-Garona i la zona de Bretanya. Això sí, s'observa un canvi de rutes que ja s'havia detectat en les localitzacions dels derelictes. En el cas de Britània, conquerida per Claudi el 43 dC, s'observa que la distribució de les Dressel 2-4 tarraconenses es troba no tan sols al sud sinó també a la zona central, als campaments militars com Chester i York. És interessant que no es trobin més al nord, ni a l'espai a on se situarà posteriorment el mur d'Adrià ni en els llocs de les campanyes d'Agriola (78-84 dC). Sembla que cap als anys 50-60 dC les importacions tarraconenses es redueixen dràsticament, tenint en compte que cap al 61 dC es constaten les importacions freqüents de Gauloise 4. En la zona de Germània, es manté la pauta de distribució ja existent en les Pascual 1.

A mesura que s'estudien més àmfores en totes aquestes regions, el nombre de proves augmenta i el mapa de punts esdevé més difícil de llegir. Per això, resulta convenient complementar les distribucions amb estudis quantitius de les troballes de marques i àmfores.

En el cas de les marques, ja s'esmentava que la freqüència de la marca pot variar segons el taller, la cronologia i la tipologia d'envàs; per això esdevé un material arqueològic complex per a l'anàlisi. Normalment, s'han fet estudis de la distribució d'una sola marca, i com que els envasos tarraconenses no es marcaven amb freqüència, només s'ha pogut fer de poques marques, com M.PORCI. Per aquesta raó, aquí s'han agrupat totes les marques tarraconenses en cinc períodes encavalcats i datats fonamentalment per derelictes,

6. Ja fa temps que es troben força Dressel 2-4 locals en contextos del segle II dC en centres urbans com *Baetulo* o *Barcino*, si bé encara no s'han pogut documentar en relació amb algun taller.

FASE	Núm. de marques	Princ. jaciments	Princ. derelictes
1 (40-15 aC)	59	Badalona, Empúries, Port-la-Nautique	Cap Béar 1 i 3, Cavalleria
2 (30-5 aC)	157	Badalona, Port-la-Nautique, Barcelona	Els Ullastres, Anse de Monfort, Portvendres 4
3 (20 aC-20 dC)	110	Badalona, Enserune, Neuss, Ruscino	Cap de Volt
4 (0-25 dC)	432	Badalona, Can Tintorer, Sant Boi, Frejús, Barcelona...	Giraglia, La Chrétienne C, Sud-Lavezzi 3, Dramont B, Gran Ribaud D...
5 (25-50 dC)	91	Badalona, Caldes de Montbui, Frejús, Òstia, el Muijal	Diano Marina, Île-Rousse, Petit Congloué, Cavallo 1, Perduto 1

que ens permeten tenir una perspectiva força completa de la distribució del vi de la Tarraconense des del 40 aC fins al 50 dC.

Fase 1 (40-15 aC). Primer període d'exportació dels vins de la Tarraconense en les Laietana 1 i les Pascual 1. La distribució de marques es concentra en la costa catalana, algunes en la vall de l'Ebre, la costa sud de la *Gallia* i alguns punts de la costa d'Aquitània i la Bretanya francesa. Els principals centres productors i distribuïdors d'aquest període són Empúries (11 marques), Badalona (10) i Port-la-Nautique (6).

Fase 2 (30-5 aC). Aquest segon període és un primer boom de l'exportació del vi de la Tarraconense amb les Pascual 1 a través del port de Narbona. El nombre de marques es triplica fins a arribar a 157, i n'hi ha una gran concentració a la costa catalana, però sobretot a la ruta de l'*isthme gauloise* (Aude-Garona), amb troballes puntuals al *limes* germànic, vall del Roine i la Bretanya francesa. La figura 4 il·lustra clarament la gran concentració de marques en aquesta ruta de l'Aude-Garona, i sobretot en el Port-la-Nautique (48), que juntament amb Badalona (36) i Barcelona (12) seran els ports de sortida i centres de redistribució de les Pascual 1 en aquest període.

Fase 3 (20 aC-20 dC). Tercer període en què segueix l'exportació massiva d'àmfores Pascual 1 seguint la mateixa ruta que el període anterior, l'Aude-Garona, però en què comencen a distribuir-se per la ruta del Roine. És el moment en què comença la producció de Dressel 2-4, si bé estan poc representades encara en termes de marques. La principal concentració de marques se segueix trobant a Badalona (40), moment en què apareix M.PORCI, si bé també n'hi ha concentracions a Port-la-Nautique (4), Ruscino (4), Enserune (4) o Neuss (4).

Fase 4 (0-25 dC). És el moment d'inici de la gran producció de les Dressel 2-4, que segurament estarà acompanyada d'un percentatge més gran de marques, sobretot en la zona del Baix Llobregat. De fet, en aquesta fase es documenten 432 marques, quasi tres

vegades més que la fase 2, que era la que tenia més marques fins aquell moment. La ruta d'Aude-Garona sembla en franc retrocés, igual que Narbona com a centre redistribuïdor. En canvi, agafa empena la ruta del Roine, i s'obre una nova ruta cap al Llevant d'*Hispania* fins a *Cartago Nova*.⁷ La grans concentracions de marques es registren en els centres de producció del Baix Llobregat com Can Tintorer (17), Sant Boi (10) i Sant Vicenç dels Horts (6); en ancoratges com les Sorres (4) o ports com Badalona (27) i Barcelona (10). Les destinacions dels productes també han variat, ja que es documenten marques a Fos-sur-Mer (5), Frejús (4) i Roma (4).

Fase 5 (25-50 dC). Comença el retrocés en les exportacions de vi de la Tarraconense, si més no hi ha una reducció en el nombre de marques (91). El sud de la *Gallia* i la seva continuació per la vall del Roine és una de les rutes preferents, juntament amb la ruta cap a Roma. Quant a centres de producció, sembla que la zona de Caldes de Montbui (Vallès Oriental) –el possible vi de *Lauro*– agafa una empena important. En trobem concentracions a centres de producció com el Muijal (4) i Caldes (5), ports de pas com Badalona (4) i destinacions llunyanes com Frejús (4) i Òstia (3).

La darrera forma d'analitzar la distribució de les àmfores tarraconenses és a partir de la quantificació de les troballes als diversos jaciments terrestres i la seva estandardització d'acord amb les dimensions de l'excavació. El fet de quantificar tot tipus de fragments fa que resulti complicat distingir entre tipus com Pascual 1 i Dressel 2-4, si bé es podria fer una aproximació a partir dels fragments diagnòstics, per la qual cosa s'ha decidit sumar totes les àmfores tarraconenses.

D'aquesta manera podem tenir una mesura invariable de les quantitats a cada punt de l'Imperi i això ens ajuda a distingir punts de ruptura o canvi d'envàs, centres d'atracció, rutes, consumidors prioritaris i centres de producció. Per fer-ho correctament s'ha de disposar d'una bona mostra de jaciments, distribuïts per tot el territori.

7. Un estudi recent de les marques trobades a *Tarraco* fet per Roger Pahissa (inèdit) sembla confirmar encara més aquest punt.

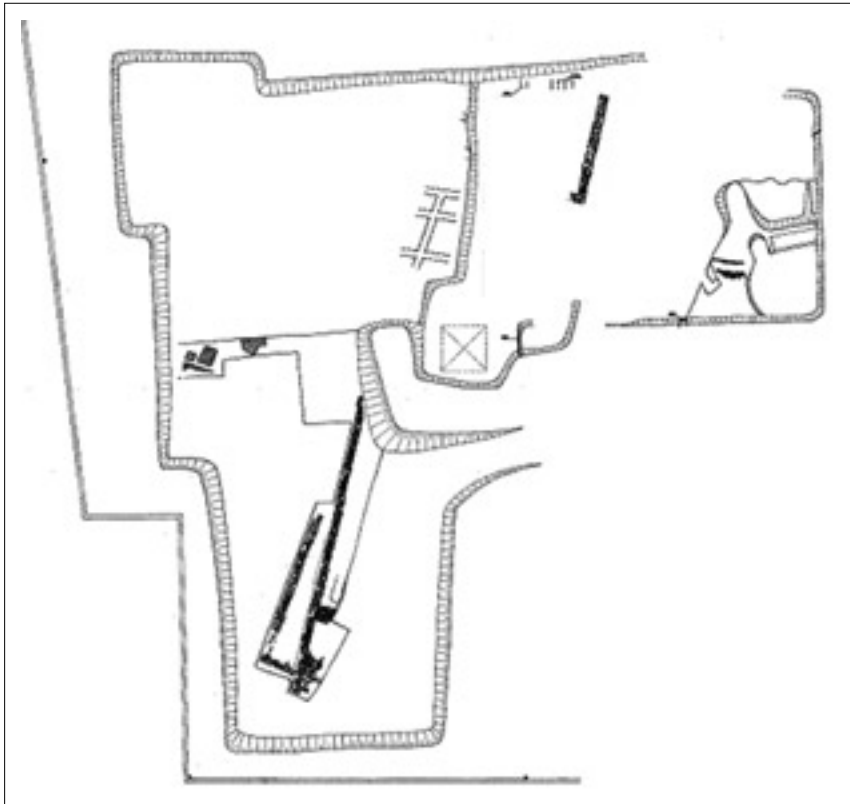


Fig. 1. Planta del jaciment del Mujal (Calella). Dibuix: Albert Martí.



Fig. 2. Marques del jaciment del Mujal (Calella). Dibuix: Albert Martí.



Fig. 3. Distribució de derelictes de Pascual 1 i Dressel 2-4 tarraconenses.



Fig. 4. Localització de marques tarraconenses de la fase 2 (30-35 aC).

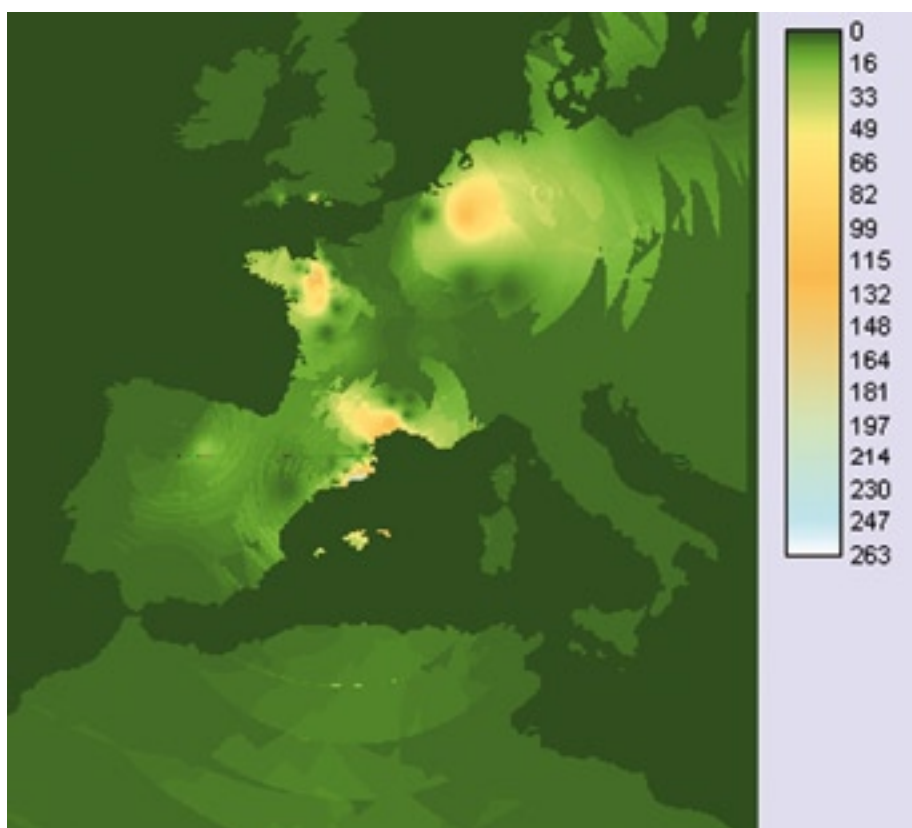


Fig. 5. Densitat d'àmfores tarraconenses (g/m^2).

La mostra actual és de 167 jaciments (103 britànics), uns 30 de la *Gallia* i 20 d'*Hispania* i la resta de Germània i Itàlia. Per suposat, no estan coberts tots els territoris, però és una bona mostra provisional que proporciona una informació que no era pas distingible amb altres mètodes. Aquest mètode també té l'inconvenient de no poder definir clarament horitzons cronològics; per a això caldria tenir bons contextos a tots els jaciments de la mostra.

A partir de les densitats (pesos/dimensiions de l'excavació) es poden fer interpolacions de les possibles distribucions d'àmfores tarraconenses com la que apareix en la figura 5.

Dins del mapa es pot observar que els valors més alts se situen en els tallers de producció com Can Feu o els ports de la Tarraconense. Una segona gran concentració s'ubica al voltant de Narbona i el primer tram de la ruta Aude-Garona. Segurament un cop recorregut el riu Aude, el vi podia ser transvasat a un altre envàs per continuar el seu camí fins a la seva destinació final. Així doncs, la zona de Tolosa devia ser un punt de ruptura, com així demostren les grans quantitats de Pascual 1 enregistrades.

Una altra gran concentració es localitza en la zona de la Germània Inferior, si bé la disponibilitat d'una mostra tan reduïda en aquesta regió fa que calguin més dades per entendre si és una pauta generalitzada. En aquest cas, els campaments militars romans devien ser els principals consumidors del vi de la Tarraconense. Pel que fa a la ruta d'accés al *limes* germànic, no sembla que la ruta del Roine-Saona mostri cap concentració excessiva, ni cap punt de ruptura a excepció d'algun punt a prop de la costa o el port d'Arles. Un altre cop, caldria ampliar la mostra per veure si aquesta pauta és generalitzable.

Finalment, la darrera gran concentració es localitza en la zona de la Bretanya francesa, quelcom que ja havíem detectat amb les marques i que ara es confirma. El més destacat és que, en molts jaciments d'aquesta part de la *Gallia*, les àmfores Pascual 1 són les majoritàries respecte d'altres envasos en contextos d'August i Tiberi. Especialment rellevant en el cas d'Angers, Rennes i Touffreville. La presència d'aquesta concentració d'àmfores sembla respondre a possibles moviments de tropes, potser en la construcció de vies o control del territori, més que no campanyes, ja que la darrera és de *M. Valerio Mesala Corvino* (27 aC), que sufoca una rebel·lió de la tribu dels *aquitannii* situats entre el Garona i els Pirineus.

Entre el 27 i el 12 aC, en què les legions de la *Gallia* ja es troben en el *limes* germànic, poc es coneix sobre la localització d'aquestes tropes i els seus campaments (Ritterling 1906; Whitmann 1974). S'han identificat alguns campaments en el nord de la *Gallia*, en una zona que bé es pot correspondre amb la de la distribució de les Pascual 1 tarraconenses (Reddé 2006).

Pel que fa a la presència de vi de la Tarraconense a Britània, és testimonial, i en aquest cas sí que disposem d'una mostra adequada; al contrari que a Itàlia, a on caldrien més jaciments per analitzar en detall el seu consum per terres itàliques.

Xanten-*Oppidum Cugernorum*: una destinació llunyana per al vi de la Tarraconense

Igual que havíem agafat el taller del Mujal com a exemple d'un lloc de producció de les àmfores de la Tarraconense, s'ha escollit el jaciment de Xanten com un exemple de lloc de consum llunyà d'aquest vi. Xanten és una colònia romana d'època trajana (*Colonia Ulpia Traiana Xanten*) que es crea a sobre d'un antic poblat (*Oppidum Cugernorum*) amb una comunitat mixta de romans (mercaders, soldats) i nadius (tribu germànica dels *cugernii*, assentats per Tiberi en la banda occidental del riu), situada a uns 5 quilòmetres del campament legionari de Vetera (Birten). Sembla que la funció inicial de l'assentament era de port fluvial del Rin a partir del qual es desembarcaven les mercaderies dirigides a les dues legions establertes a Vetera I.

Sembla que l'establiment inicial, datat en el 12 aC, s'organitzava a partir del port fluvial sense cap urbanisme ordenat. D'aquest primer horitzó d'ocupació tenim l'excavació d'Ost Mauer (76/19), que fonamentalment devia concentrar materials d'època d'August i Tiberi, si bé hi ha material intrusiu de períodes posteriors. La major part de terra sigil·lada itàlica és de la primera dècada i la terra sigil·lada de La Graufesenque i Lyon-Muette és de la segona i tercera dècada; monedes i fibules situen la composició d'aquest context en època d'August i Tiberi. Malgrat això, tenim aportacions posteriors minoritàries amb monedes (dupondi Nero, sesterci i denari d'Antonino Pio), TS Graufesenque (amb forquilles cronològiques que poden arribar fins a Claudi, Neró i Vespasià) i, fins i tot, àmfores.

Cal destacar que Ost Mauer (76/19) és una excavació amb una alta densitat de ceràmica i àmfores, ja que segurament feia la funció de zona d'abocador. Com passa a molts llocs propers a ports, els envasos o mercaderies trencats es llençaven a la vora, amb què es creaven dipòsits multipèrode de residus urbans sòlids. La densitat d'àmfores (1.795.666 cg/m²) és la més alta que tenim de cap altra excavació a Xanten.

Dintre del ric conjunt d'àmfores documentades i quantificades amb diversos mitjans (pes, nombre de fragments, percentatge de vora en EVE, nombre de pivots o nanses), destaca la gran presència d'àmfores Haltern 70 bètiques, salaons de la costa bètica, Dressel 9 *similis* de Lió, Dressel 2-4 de Campània, Oberaden 83-Dressel 20, Dressel 2-4 orientals o ròdies. Per tant, un gran ventall de productes de tot l'Imperi (vi, oli, salaons, olives-*defructum*) i amb un important volum.

Pel que a les àmfores de la Tarraconense, en un període que com vèiem anteriorment era de màxima exportació dels seus vins, en tenim tan sols documentats 52 fragments, dels quals es desprèn que devien ser 6 àmfores com a número mínim segons els pivots i nanses (NMI – 2 Pascual 1, 3 Dressel 2-4 i 1 Oberaden 74). Comparativament, les altres àmfores vinàries tenen una presència més gran a Xanten, tant les Dressel 2-4 campanianes (NMI – 10) com les orientals (Dressel 2-4 – NMI 4; ròdies – NMI 9), les bètiques (Dressel 2-4 – NMI 3; Haltern 70⁸ – NMI 16) o les gal·les (Gauloise 2, Gauloise 3 i Gauloise 4).⁹

Com es pot comprovar en l'exemple de Xanten, les àmfores tarraconenses no eren predominants en els mercats del *limes* germànic en el moment de màxima expansió del vi de la Tarraconense. La seva presència en aquests mercats era notable però no destacada. Al contrari, tal com es detectava en el mapa general de distribució, sembla que el vi de la Tarraconense controlava preferentment els mercats del NO de la *Gallia* (Bretanya francesa i Aquitània) i el corredor de l'*isthme gauloise* (Aude-Garonna) en el període 0-25 dC.

La taula (figura 6) que apareix a la pàgina següent resumeix totes les quantificacions d'àmfores de l'excavació.

Conclusions

Al llarg d'aquestes pàgines s'ha volgut mostrar alguns dels canvis en la metodologia d'estudi i de noves troballes que permeten analitzar el comerç del vi de la Tarraconense des d'una altra perspectiva. En la mesura que coneixem més terrisseries com el Mugal i la seva vinculació a determinats ports o ancoratges, es pot entendre millor la difusió dels derelictes amb carregament d'àmfores tarraconenses i les destinacions del seu comerç.

Això sí, una anàlisi acurada de les marques i la seva cronologia ens referma en la idea que el comerç de vi de la Tarraconense va patir continus canvis des del 40 aC fins a principi del segle II dC, tant en els mercats de destinació com en el volum d'importacions. Sembla que diferents àrees d'exportació estan vinculades a moments concrets, per exemple l'*isthme gauloise* (des del 30 aC fins al canvi d'era), la vall del Roine (període posterior), Roma i el llevant de la península.

La dificultat d'interpretar les marques en àmfores tarraconenses fa que calguin altres estudis de contextos quantificats per confirmar aquestes primeres impressions. Aquest podria ser el cas de Xanten, un campament militar del *limes* germànic en què les àmfores

tarraconenses apareixen des d'època d'August fins al període julioclaudi en què comencen a desaparèixer. Les quantificacions de l'excavació d'Ost Mauer ens demostren que la importància del vins tarraconenses era molt relativa en comparació amb els vins orientals i italians, que semblaven predominar en aquest moment, i que posteriorment seran substituïts pels vins de la *Gallia* representats sobretot per la Gauloise 4.

Bibliografia

- AGUELO, J.; HUERTAS, J.; CARRERAS, C. 2006. "Un possible centre productor terrisser alt-imperial a *Barcino*: el cas de Santa Caterina". *Quaderns d'Història de la Ciutat*, 2, 60-73.
- BERNI, P.; CARRERAS, C. 2001. "El circuit comercial de *Barcino*: reflexions al voltant de les marques amfòriques". *Faventia*, 23/1, 103-129.
- CARRERAS, C. et al. 2004. *Culip VIII i les Haltern 70*. Monografia CASC 5. Girona.
- CARRERAS, C.; BERNI, P. 2002. "Microspatial relationships in the Laietanian wine trade: shipwrecks, amphora stamps and workshops". *Vivre, produire et échanger: reflets méditerranéens*. Montagnac, 359-370.
- COMAS, M. 1997. *Baetulo. Les marques d'àmfora*. Barcelona.
- COMAS, M. 1998. "La producció i el comerç de vi a *Baetulo*. Estat de la qüestió". *2n Col·loqui Internacional d'Arqueologia romana. El vi a l'antiguitat*. Badalona, 219-232.
- COMAS, M. 1998. "Présence et absence des amphores léetaniennes en Gaule". *SFECAG. Congrès d'Istres*, 225-233.
- CORSI-SCIALLANO, M.; LIOU, B. 1985. *Les épaves de Tarraconaise a chargement d'amphores Dressel 2-4*. *Archaeonautica*, 5. CNRS. París.
- DESBAT, A.; MARTIN-KILCHER, S. 1989. "Les amphores sur l'axe Rhône-Rhin à l'époque d'Auguste". *Amphores romaines et histoire économique. Dix ans de recherche*. Siena, 1986. CEFR, 114, 339-365.
- IZQUIERDO, P. 1987. "Algunes observacions sobre l'ancoratge de les Sorres al delta del Llobregat". *I Col·loqui Internacional d'Arqueologia Romana. El vi a l'antiguitat*. Badalona, 133-139.
- LÓPEZ MULLOR, A.; MARTÍN, A. 2007. "Tipologia i datació de les àmfores tarraconenses produïdes a Catalunya". *Homenatge a Pascual*. Barcelona (2005).
- MIRÓ, J. 1988. *La producción de ánforas romanas en Catalunya. Un estudio sobre el comercio de vino de la Tarraconense*. BAR Int. Ser. 473, Oxford.

8. Sobre la problemàtica de les Haltern 70 i els seus continguts és recomanable Carreras *et al.* (2004).

9. Aquests tres tipus gals semblen iniciar la seva producció i primers prototips en les primeres dècades del segle I dC, si bé no comencen a dominar els mercats militars, sobretot la Gauloise 4, fins a la meitat del segle I dC.

Tipologies	Pes (cg)	Frag.	EVE (grau)	Pivots	Nanses	Densitat (cg/m ²)
Africana I	230	3	-	-	-	958
Bètica	101.670	635	-	1	2	423.625
Haltern 70	52.910	266	525	11	31	220.458
Dressel 20	29.760	115	813	8	25	124.000
Dressel 2-4 (bèt.)	1.470	6	71	-	5	6.125
Dressel 28 (bèt.)	340	1	-	-	-	1.416
Dressel 7-11 (Maris)	970	3	39	1	-	4.041
Campània	570	3	-	1	-	2.375
Dressel 2-4 (cam.)	12.960	95	108	3	20	25.174
Dressel 21-22 (cam.)	170	1	10	-	-	708
Oriental	21.670	150	-	5	-	90.291
Dressel 2-4 (Orient)	14.990	104	249	4	7	62.458
Ròdia	11.030	85	76	2	18	45.958
Sud Hispània	102.940	488	-	10	27	428.916
Dressel 7-11 (S.S.)	13.650	48	1.007	1	1	56.875
Dressel 2-4 (S.S.)	1.010	4	-	-	3	4.208
Gàl·lia	32.220	208	-	4	24	134.250
G-2	1.400	12	10	-	-	5.833
G-3	180	2	39	-	-	750
G-4	310	4	91	-	-	1.291
Dressel 2-4 (<i>gaul.</i>)	760	4	31	-	2	3.166
Haltern 70 <i>similis</i>	460	5	109	-	-	1.916
Dressel 9 <i>similis</i> (Lió)	18.680	87	453	3	9	77.833
Richborough 527	30	1	15	-	-	125
Grupo 2 (germ.)	240	1	30	-	-	1.000
Tarraconense	3.260	22	-	-	1	13.583
Pascual 1 (tar.)	1.170	8	58	-	3	4.875
Dressel 2-4 (tar.)	5.050	21	71	1	6	21.041
Oberaden 74 (tar.)	100	1	23	-	-	416
??	610	3	-	-	1	2.541
TOTAL	430.960	2.390	3.828	55	185	1.795.666

Fig. 6. Taula d'àmfores d'Ost Mauer (76/19).

- NIETO, X.; RAURICH, X. 1998. "El transport naval del vi de la Tarraconense". *2n Col·loqui Internacional d'Arqueologia Romana. El vi a l'antiguitat*. Badalona, 113-137.
- PARKER, A. J. 1992. *Ancient Shipwrecks of the Mediterranean and the Roman Provinces*. BAR 580. Oxford.
- PASCUAL, R. 1991. *Índex d'estampilles sobre àmfores catalanes*. Barcelona.
- REDDÉ, M. 2006. "L'occupation militaire de la Gaule avant l'offensive en Germanie". *L'architecture de la Gaule romaine. Les fortifications militaires*. DAF, 100, 24-32.
- REMESAL, J.; REVILLA, V. 1991. "Weinamphoren aus Hispania Citerior und Gallia Narbonensis in Deutschland und Holland". *Funder. Baden-Württemberg*, 16, 389-439.
- REVILLA, V. 1995. *Producción cerámica, viticultura y propiedad rural en Hispania Tarraconensis (siglos I aC-III dC)*. Barcelona.
- REVILLA, V.; CARRERAS, C. 1993. "El vino de la Tarraconense en Britannia". *Münsterche Beiträge zur Antike Handelgeschichte*, XII-2, 53-92.
- RITTERLING, E. 1906. "Zur Geschichte des römischen Heeres in Gallia unter Augustus". *Bonner Jahr.* 114-115, 159-188.
- WHITMANN, E. M. 1974. "La Gaule chevalue entre César et Auguste". *Actes du IX Congrès Int. de Frontières Romaines*. Colònia, 473-483.