UNION ACADÉMIQUE INTERNATIONALE
CORPUS INTERNATIONAL
DES TIMBRES AMPHORIQUES
(Fascicule 26)
bajo los auspicios de la
REAL ACADEMIA DE LA HISTORIA

Col·lecció INSTRUMENTA 63

COLONIA ULPIA TRAIANA (XANTEN) Y EL MEDITERRÁNEO. EL COMERCIO DE ALIMENTOS

J. Remesal Rodríguez (ed.)

UNIVERSITAT DE BARCELONA
Edicions

REAL ACADEMIA DE LA HISTORIA

Calidad en Edición Académica
Academic Publishing Quality

Universidad de Barcelona. Datos catalográficos

Colonia Ulpia Traiana (Xanten) y el Mediterráneo : el comercio de alimentos. – (Col·lecció Instrumenta ; 63) (Corpus international des timbres amphoriques ; Fascicule 26)

Inclou referències bibliogràfiques
ISBN 978-84-9168-197-7

I. Remesal Rodríguez, José, editor literari II. Col·lecció: Instrumenta (Universitat de Barcelona) ; 63 III. Col·lecció: Corpus international des timbres amphoriques ; 26
1. Àmfores 2. Comerç d'aliments 3. Arqueologia clàssica 4. Excavacions arqueològiques 5. Colonia Ulpia Traiana (Alemanya : Jaciment arqueològic) 6. Xanten (Alemanya)

© Edicions de la Universitat de Barcelona
Adolf Florensa, s/n
08028 Barcelona
Tel.: 934 035 430
Fax: 934 035 531
comercial.edicions@ub.edu
www.publicacions.ub.edu

1.ª edición: Barcelona, 2018

Director de la colección: José Remesal
Secretario de la colección: Antonio Aguilera

CEIPAC
http://ceipac.ub.edu

Sello de Calidad en Edición Académica. Promovido por la Unión de Editoriales Universitarias Españolas (UNE) y avalado por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) y la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT).

Unión Europea: *The research leading to these results has received funding from the European Research Council under the European Union's Seventh Framework Programme (FP7/2007-2013/ ERC grant agreement nº 340828.*

Gobierno de España: DGICYT: PB89-244; PB96-218; APC 1998-119; APC 1999-0033; APC 1999-034; BHA 2000-0731; PGC 2000-2409-E; BHA 2001-5046E; BHA2002-11006E; HUM2004-01662/HIST; HUM2004211129E; HUM2005-23853E; HUM2006-27988E; HP2005-0016; HUM2007-30842-E/HIST; HAR2008-00210; HAR2011-24593; HAR2015-66771-P (MINECO/FEDER, UE); HAR2017-85635-P (MINECO/FEDER, UE).
MAEX: AECI29/04/P/E; AECI.A/2589/05; AECI.A/4772/06; AECI.A/01437/07; AECI.A/017285/08.

Generalitat de Catalunya: *Grup de Recerca de Qualitat*: SGR 95/200; SGR 99/00426; 2001 SGR 00010; 2005 SGR 01010; 2009 SGR 480; 2014 SGR 218; 2017 SGR 512; ACES 98-22/3; ACES 99/00006; 2002ACES 00092; 2006-EXCAV0006; 2006ACD 00069.

Calidad en Edición Académica
Academic Publishing Quality

European Research Council

The research leading to these results has received funding from the European Research Council under the European Union's Seventh Framework Programme (FP7/2007-2013). ERC grant agreement nº ERC-2013-ADG340828.

Montaje: Jordi Pérez González

Imagen de la cubierta: *De vredesonderhandelingen tussen Julius Civilis en de Romeinse aanvoerder Cerialis*, Otto van Veen, 1600-1613. Rijksmuseum. Dominio Público (Colecciones Europeana, The Athenaeum.org & WikiArt.org).

Impresión: Gráficas Rey

Depósito legal: B-30.665-2018

ISBN: 978-84-9168-197-7

Queda rigurosamente prohibida la reproducción total o parcial de esta obra. Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño de la cubierta, puede ser reproducida, almacenada, transmitida o utilizada mediante ningún tipo de medio o sistema, sin la autorización previa por escrito del editor.

Índice general

Prólogo 9
(José Remesal Rodríguez)

Introducción 11
(José Remesal Rodríguez)

Metodología – estudio cuantificado de las ánforas 21
(Cèsar Carreras Montfort, Pau De Soto)

Las ánforas orientales de Xanten 59
(Daniel J. Martín-Arroyo Sánchez)

Abastecimiento de alimentos y comercio anfórico de origen itálico en la *Colonia Ulpia Traiana* (Xanten) 79
(Daniel Mateo Corredor, Jaime Molina Vidal)

Las ánforas de vino galas en Xanten 99
(Pau Marimon Ribas, Sergi Calzada Baños)

Las imitaciones anfóricas galas en Xanten 117
(Pau Marimon Ribas)

Las ánforas de alumbre de Lipari: Richborough 527 135
(Jordi Pérez González)

Producción local: las ánforas germanas 143
(Cèsar Carreras Montfort, Anna Gutiérrez, Aureli Alvarez, Anna Doménech)

Las ánforas norteafricanas de Xanten 171
(Víctor Revilla Calvo)

El vino del noreste de *Hispania Citerior* en Xanten y las provincias germanas. Características y dinámicas de un mercado secundario 181
(Víctor Revilla Calvo)

Las otras ánforas béticas del Valle del Guadalquivir: Dressel 2-4, Dressel 7-11, Dressel 28, Haltern 70 y Verulamium 1908 211
(Cèsar Carreras Montfort)

Importación y consumo de salazones del litoral de la provincia *Baetica* en la *Colonia Ulpia Traiana* (Xanten) 239
(Lázaro Lagóstena Barrios, Víctor Revilla Calvo)

Las ánforas olearias béticas Dressel 20 275
(José Remesal Rodríguez)

Los grafitos sobre ánforas en Xanten 421
(José Remesal Rodríguez, Jordi Pérez González)

Conclusiones 463
(José Remesal Rodríguez)

Anejos 473

Abastecimiento de alimentos y comercio anfórico de origen itálico en la *Colonia Ulpia Traiana* (Xanten)

Daniel Mateo Corredor, Jaime Molina Vidal
Universidad de Alicante

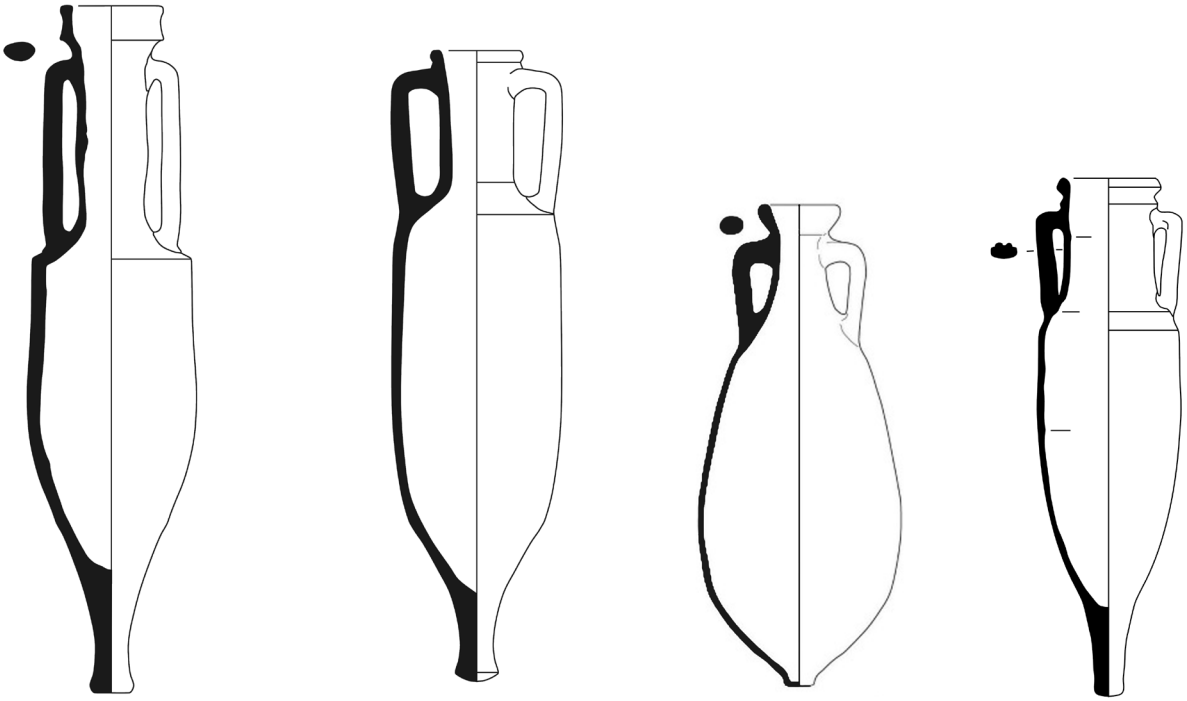
1. Introducción

La época de Augusto supone un punto de inflexión en las relaciones de producción y comercialización del imperio romano. De especial interés resultan las transformaciones que operan en la economía propiamente itálica, incapaz de abastecer la creciente demanda imperial, como se refleja en la pérdida del "monopolio" comercial de los mercados provinciales. Asistimos a una época de cambios generalizados que afectan a la práctica totalidad del territorio itálico: declive de las producciones apulas, descenso radical de las exportaciones mediterráneas, aumento de las importaciones provinciales, desarrollo de nuevas producciones comerciales, cambios en la tipología anfórica, etc. La formación de un sistema policéntrico (Molina Vidal 2013, 207) en el que muchas provincias pasan de ser receptoras netas de alimentos comerciales de origen itálico (vino y aceite principalmente), a autoabastecerse, e incluso a tomar protagonismo en los mercados imperiales, como en los casos de las hispanias o las galias, es uno de los principales indicadores de dichos cambios, que poseen su base en las décadas inmediatamente anteriores.

Adicionalmente, observamos cómo se produce una incorporación masiva de nuevas regiones itálicas a la producción comercial, como las altotiberinas y noradriáticas, constituyendo un elemento central para entender la evolución del comercio anfórico de la época altoimperial. Los cambios se manifiestan en distintos niveles del proceso económico, tal y como nos indican las fuentes escritas y materiales: extensión del cultivo de cepas de abundancia; búsqueda generalizada del consumo

masivo de vinos en detrimento de la producción especializada de caldos de calidad; utilización de nuevos cauces y medios de distribución, sobre todo las balsas para el transporte fluvial; producción de nuevos envases e incluso, como hipótesis, cabría plantear la aparición de nuevas pautas en las formas de consumir, con probables consecuencias en los hábitos alimenticios. En este paisaje de cambios, los campamentos romanos del *limes* germano han constituido un incomparable indicador de los cambios comerciales que se van produciendo en el imperio romano, en especial por los contextos cronológicamente acotados que proporcionan. En el caso de la *Colonia Ulpia Traiana*, y en lo que al material de origen itálico se refiere, la información proporcionada es de gran interés principalmente para finales del siglo I a. C. y la centuria siguiente.

Necesariamente había de ser el vino el principal producto itálico que detectáramos en las investigaciones desarrolladas en Xanten (ánforas Dressel 1 B y, sobre todo, Dressel 2-4). Aunque como veremos más adelante, en proporciones significativamente más bajas que en épocas anteriores, en la línea de la ya comentada diversificación de los canales de producción y distribución imperiales a partir de época augustea. De forma adicional, se ha podido constatar una residual, aunque significativa, presencia de aceites noritálicos (ánforas Dressel 6 B) y otras producciones menores como las envasadas en ánforas Dressel 21-22.



A la izquierda: Dressel 1. Forma 1b. (Peacock, 1994). El segundo tipo: Dressel 2-4 Itálica (Martin-Kilcher 1994). El tercer tipo: Dressel 8 completa de Xanten. A la derecha: Dressel 21-22 (Panella 2001). Imágenes extraídas de ADS collection y editadas por Penny Copeland (http://archaeologydataservice.ac.uk).

2. Caracterización y contextualización de las importaciones itálicas de Xanten

2.1. Dressel 1

Las Dressel 1 son ánforas grandes y robustas, que dentro de sus características generales presentan bordes inclinados o verticales, hombro marcado con cuerpo cilíndrico que se apoya en pivotes grandes y macizos, así como largas de perfil rectilíneo. El tipo fue dividido en tres subtipos Dressel 1 A, B y C (Lamboglia 1955; Benoit 1957), propuesta que presenta importantes limitaciones, abogando razonadamente algunos autores por regresar a la clasificación original de Dressel (Olmer 1998; Fabião 1998). No obstante, en la actualidad continúa extendido el uso de la división tripartita, en parte por tradición y en parte porque aporta ciertas precisiones cronológicas: ausencia de Dressel 1 B y C en contextos tempranos y de Dressel 1 A en la fase final del tipo.

Dentro de esta subdivisión, los únicos ejemplares de Dressel 1 registrados en Xanten pertenecen a la forma Dressel 1 B. Esta forma se caracteriza por alcanzar una altura superior a los 110 cm, bordes altos de entre 6 y 8 cm, verticales en ángulo recto y de sección subrectangular. El cuello tiene tendencia cónica, con una marcada carena en el hombro (Lamboglia 1955; Tchernia 1986; Peacock, Williams 1986, 86-91; Márquez Villora, Molina Vidal 2005, 107-109).

Este tipo se produjo de manera masiva en el litoral tirreno, en especial en Etruria, Lacio y sobre todo, en Campania, con sus características pastas cerámicas de origen volcánico, aunque también son significativas las producciones de otras zonas como Calabria y Sicilia (Hesnard et al. 1989; Williams et al. 2005). En cualquier caso, las ánforas Dressel 1 fueron ampliamente imitadas en otras áreas del Mediterráneo occidental, como el ámbito sudgálico o la península ibérica, donde se conoce su producción para el litoral noroeste (López Mullor, Martín Menéndez 2008; Miró Canals 2014) y en el mediodía, tanto en el valle del Guadalquivir (García Vargas et al. 2012a) como en las bahías de Cádiz y Algeciras (García Vargas et al. 2012b), con evidencias de su producción a pequeña escala en la costa malacitana (Mateo Corredor 2015).

Las ánforas Dressel 1 son una evolución de las ánforas grecoitálicas, cuya fase de transición hacia las Dressel 1 A se inició a mediados del tercer cuarto del siglo II a. C. llegando hasta el primer tercio de la siguiente centuria. Por el contrario, las ánforas Dressel 1 B y Dressel 1 C no aparecen hasta finales del siglo II a. C. y, en algunos puntos, prácticamente perduran hasta el cambio de era (Tchernia 1986; Williams et al. 2005).

Está plenamente aceptado el carácter vinario de las ánforas Dressel 1, tal y como evidencian los análisis de residuos y los *tituli picti* (Zevi 1966; Tchernia 1986). No obstante, para la forma Dressel 1 C del *ager cosanus* se ha propuesta la presencia de derivados piscícolas, al igual que se ha demostrado para las imitaciones registradas en la costa andaluza (Bernal Casasola et al. 2003). Asimismo, se encontraron ejemplares con restos de olivas en el pecio de Cavalière (Williams et al. 2005).

La llegada de vino itálico transportado en ánforas Dressel 1 está constatada en abundancia en multitud de yacimientos tardorrepublicanos del Mediterráneo occidental, especialmente en el sur francés y la península ibérica (Panella 1981; Tchernia 1986; Molina Vidal 1997; 2013; Mateo Corredor 2016). En menor cantidad, también se exporta hacia el Mediterráneo oriental, donde predominará el vino adriático transportado en ánforas Lamboglia 2 (Tchernia 1986; Lund 2000; Lemaître 2015). Su presencia en el territorio galo es abundante y también alcanza el territorio de

Britania y Germania (Loughton 2003; Olmer 2010; 2013; Ehmig 2013; Fitzpatrick 2013) donde, como veremos a continuación, todavía forma parte del repertorio perteneciente a los campamentos militares constituidos durante las campañas de Druso.

En Xanten, al igual que en otros yacimientos del *limes*, el protagonismo de las ánforas Dressel 1 es muy reducido y se limitaría a los niveles más antiguos, inmediatamente posteriores a la fundación, aunque es interesante destacar la presencia de ocho fragmentos pertenecientes a este tipo. De los tres bordes registrados dos encajan con la forma canónica (40209a y 49356), mientras que el otro ejemplar (39575) presenta una boca más abierta, que se puede confundir con modelos surhispanos. En cualquier caso, estamos ante contenedores anfóricos muy minoritarios, pues los tres bordes que se han podido documentar conforman únicamente el 0,12%[1] del conjunto anfórico de Xanten. La escasez relativa de este tipo de ánforas limita considerablemente las posibilidades de realizar precisiones tipológicas en torno a los restos de este tipo encontrados en Xanten. En cuanto al análisis de sus pastas cerámicas, al igual que para la mayor parte de los restos itálicos encontrados, señala un origen predominante en el área campana, sin duda, la principal área productora de este tipo.

No obstante, habría que señalar que la presencia de las ánforas Dressel 1 B en Xanten constituye una nueva muestra de que las ánforas todavía se comercializaban en torno al cambio de era. Así, esta situación también se ha documentado en otros puntos del *limes* germano, como Oberaden, Neuss, Kops Plateau, Augst, Mainz, Rödgen, Dangstetten y Haltern, aunque siempre en cantidades muy reducidas (Ehmig 2003; 2007; 2013; Carreras Monfort, Berni Millet 2015, 182). La escasa presencia de estos restos, se justifica tanto por ser un tipo que preferentemente se produjo y comercializó en época tardorrepublicana, así como porque en época de Augusto la exportación del vino itálico desciende drásticamente en gran parte del imperio romano. De cualquier modo, la presencia de las ánforas Dressel 1 B es testimonio del consumo de vino campano que, en principio, estaría destinado fundamentalmente a la elite militar que encabezaría los primeros momentos de ocupación del *Castra Vetera* fundado por Druso.

[1] Los porcentajes ofrecidos en el presente capítulo han sido calculados a partir del porcentaje de borde conservado (EVE de bordes).

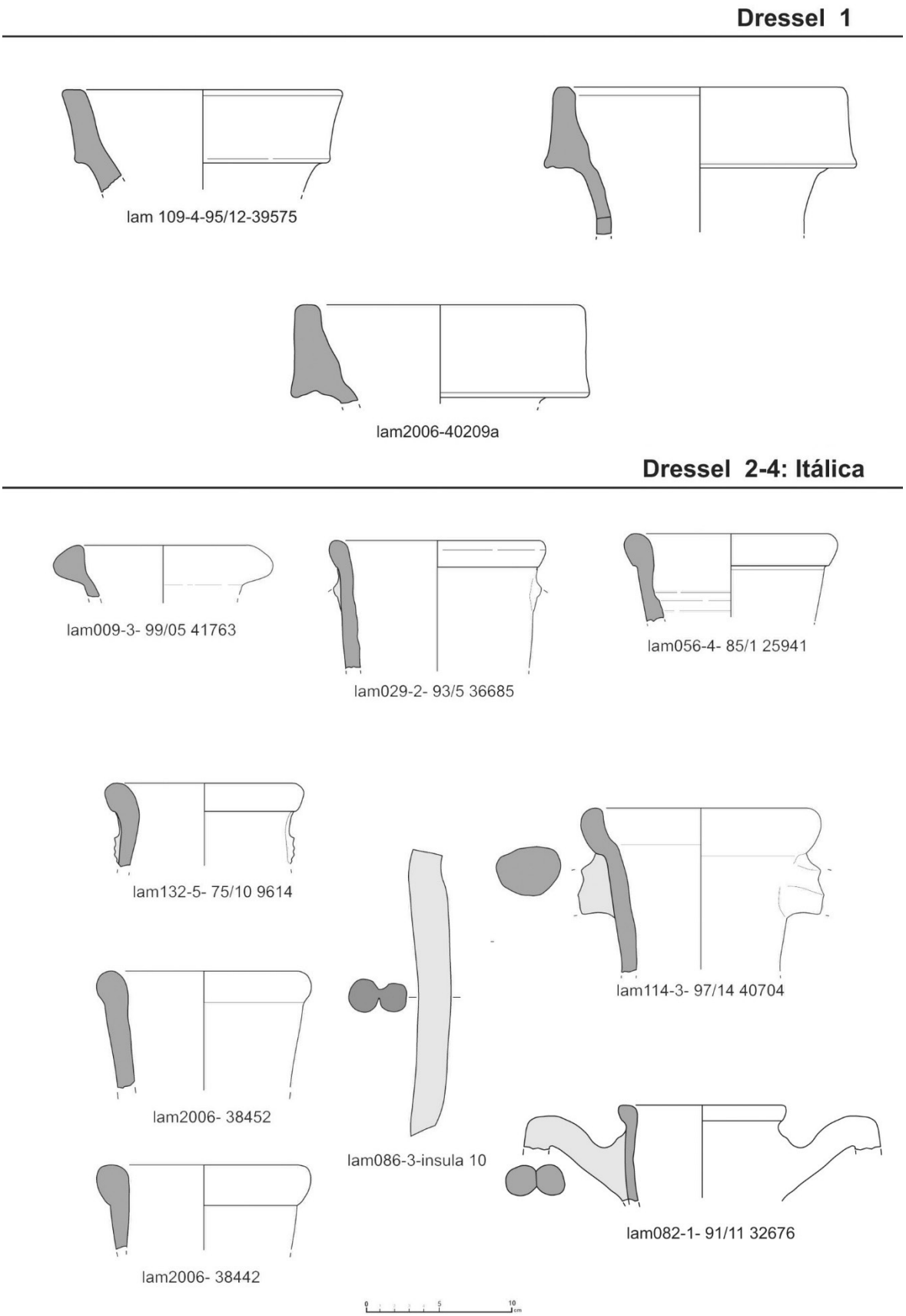


Figura 1. Ánforas itálicas registradas en Xanten.

2.2. Dressel 2-4

El ánfora Dressel 2-4 itálica, que tiene como prototipo las ánforas de Cos, sustituirá al ánfora tardorrepublicana Dressel 1 como el envase preferente utilizado para el transporte de vino durante la época augustea y el Alto Imperio. Esta ánfora, cuya denominación denota la agrupación de los tipos 2, 3 y 4 de la tabla de Dressel (Lamboglia 1955; Zevi 1966), se caracteriza por presentar asas bífidas de perfil acodado y bordes redondeados en anillo de diferente tamaño en función del área de producción. La amplia variabilidad de cuerpos y cuellos está igualmente vinculada a las diferentes áreas de producción, aunque en general hallamos cuellos largos, en ocasiones con una cierta tendencia troncocónica, carena marcada en el hombro y un cuerpo cilíndrico que se apoya en un pivote sólido (Zevi 1966, 214-217; Peacock, Williams 1986; Panella 2002).

Dentro de la península itálica se produjo, en especial, en Campania, pero también en Etruria, Lacio y Calabria, así como en algunos puntos del litoral adriático como Apulia, entre otros (Zevi 1966; Panella 1981). Además, se trata de un tipo imitado en numerosas áreas del imperio romano, con producción en Galia, sobre todo en Lyon (Laubenheimer 1985, 316-318; Desbat 2003) Britania (Castle 1978) y Germania (Martin-Kilcher et al. 1987; 1994). Asimismo, también se produjo en la costa central norteafricana (Bonifay 2004) y en diferentes puntos del Mediterráneo oriental como las islas del Egeo o Egipto (Panella 1986). En la península ibérica su producción está registrada en el litoral norte y central de la Tarraconense (López Mullor, Martín Menéndez 2008; Járrega Domínguez 2012; Mateo Corredor, Molina Vidal 2012), en el valle del Guadalquivir (Sealey 1985; García Vargas 2004), en el litoral de la Bética (Bernal Casasola et al. 2004; Arteaga Matute 1985; Mateo Corredor 2015) y en los valles del Tajo y Sado (Almeida, Sánchez Hidalgo 2013, 54).

El carácter vinario de este tipo en las diferentes áreas de producción está plenamente aceptado (Zevi 1966). El inicio de este tipo se sitúa en la primera mitad del siglo I a. C.[2], aunque no adquiere importancia hasta el último tercio del siglo I a. C., cuando se produce la sustitución de las Dressel 1. Aunque desde finales de época flavia parece producirse un descenso brusco, su producción se prolonga en algunas áreas hasta el siglo III d. C. (Tchernia 1986; Desbat, Savay-Guerraz 1990; Arthur, Williams 1992).

De igual modo, aunque en cantidades y porcentajes notablemente más bajos que el ánfora precedente Dressel 1, la difusión de las ánforas Dressel 2-4 de origen itálico es muy amplia. Si bien está presente en el Mediterráneo oriental e incluso en la India (Lund 2000; Bezecky 2010; Williams-Peacock 2005; Lemaître 2015), su distribución se concentra en la península itálica, Túnez y las provincias occidentales del imperio romano (Panella 1981; Tchernia 1986; Arruda, Almeida 1999; Mateo Corredor 2016). Asimismo, tanto en Britania como en el noroeste de la Galia su presencia es recurrente en los asentamientos altoimperiales, si bien de manera minoritaria (Tchernia 1986; Carreras Monfort 2000; Laubenheimer, Marlière 2010).

Centrándonos en el *limes* germano, la precisión cronológica que nos ofrecen diversos campamentos militares nos permite observar la fase de sustitución entre las ánforas Dressel 1 y las Dressel 2-4 itálicas y la posterior evolución de éstas durante las décadas siguientes. Por ejemplo, el conjunto anfórico de Dangstetten (Ehmig 2010) ofrece un encuadre cronológico muy reducido, pues el campamento se construyó en el 15 a. C. y se abandonó tras la derrota de Druso en el 8 a. C. En

[2] Uno de los casos que apuntan a un inicio temprano para esta producción es, sin duda, el enclave minero de La Loba (Fuenteobejuena, Córdoba) con una ocupación concentrada en el periodo de finales del siglo II a. C. y el primer cuarto de la siguiente centuria, en el que se registraron varios ejemplares de Dressel 2-4 itálica (Benquet, Olmer 2002: 295; Blázquez Martínez et al. 2002).

este asentamiento coexisten las ánforas Dressel 1 y las Dressel 2-4 itálicas (18 individuos de Dressel 1 frente a 24 de Dressel 2-4), representando éstas últimas el 2% del total. Además, en Dangstetten destaca el importante predominio de las ánforas adriáticas Dressel 6 A, que alcanzan el 11,41%, siendo de manera destacada el principal contenedor vinario representado. En Oberaden, fundado un poco más tarde, en el 11 a. C. y destruido en torno al 8/7 a. C., las ánforas Dressel 2-4 campanas representan el 4,64% (NMI) del conjunto anfórico, mientras que las Dressel 1, de origen campano y etrusco, únicamente el 0,29% y las Dressel 6 A el 1,74% (González Cesteros, Tremmel 2013).

Una situación similar es la que muestra Neuss (Carreras Monfort, González Cesteros 2013; Carreras Monfort, Berni Millet 2015), que en la fase inicial formada por los cuatro primeros campamentos (16 a. C.-16 d. C.) tiene una pequeña representación de ánforas Dressel 2-4 itálicas, principalmente de origen campano y etrusco, conviviendo con las ánforas campanas Dressel 1 B y Cnidian, aunque el envase itálico más representado sigue siendo el ánfora vinaria de origen adriático Dressel 6 A. Para la siguiente fase, datada entre el 16 y el 43 d. C., la presencia de ánforas Dressel 2-4 itálicas no presenta cambios significativos, con una proporción similar. En Kops Plateu (Almeida *et alii* 2014) con ánforas procedentes de niveles desde época augustea hasta el inicio del periodo flavio, nos encontramos con Dressel 2-4 itálicas (de origen campano, calabrés y etrusco). En este asentamiento, de nuevo las ánforas Dressel 6 A tienen un mayor protagonismo, siendo el peso de las ánforas del Tirreno, notablemente reducido. Por el contrario, en Augst, que presenta un periodo de ocupación similar al de Xanten, el vino adriático apenas está presente, mientras que la llegada de Dressel 2-4 itálica está registrada en casi todas las fases (Martin-Kilcher 1994).

En Xanten, el ánfora Dressel 2-4 es el tipo itálico más representado, al que pertenecen 263 fragmentos, con un EVE de 634, que representa el 0,83% del conjunto anfórico. De igual modo, el estudio de las pastas cerámicas ha permitido comprobar que preferentemente provendrían de la región campana, principal área de producción del tipo, al menos hasta el último tercio del siglo I d. C. La llegada de las Dressel 2-4 itálicas a Xanten está registrada desde su fundación a finales del siglo I a. C., aunque la ausencia de secuencias estratigráficas completas impide mostrar un cuadro preciso y detallado de la evolución del protagonismo de las importaciones itálicas. No obstante, sí que apreciamos indicios de una mayor concentración de estas importaciones en la primera fase del asentamiento, en el periodo anterior a la fundación colonial trajanea. En esta línea, destaca la importancia relativa que este tipo adquiere en Stadtmauer Ost (76/29)[3], un área cuyos materiales no parecen rebasar el 30/40 d. C. (Carreras Monfort 2006). En esta área las Dressel 2-4 itálicas representan el 2,82% mientras que ya hemos visto que en el total del asentamiento, en el que la presencia de materiales del inicio del Alto Imperio es menor, se queda en el 0,83%.

Esta situación parece lógica, teniendo en cuenta que es precisamente a mediados del siglo I d. C. cuando irrumpen las ánforas de vino Gauloise 4 que, sin duda, representarán el principal competidor anfórico y productivo de este tipo. Durante la segunda mitad del siglo I d. C., debemos pensar que la llegada de vino itálico quedaría plenamente reducida a un ámbito exclusivamente suntuario, situación que coincide con la registrada en otros puntos del *limes* germano y del imperio romano en general. Esta evolución será todavía más acusada para las ánforas vinarias de la Tarraconense, que también se reducen hasta su desaparición a lo largo de la segunda mitad del siglo I d. C, y que en Stadtmauer Ost (76/29) alcanzan el 3,97%, mientras que en el total del conjunto únicamente representan el 0,61%.

[3] Los contextos con horizontes cronológicos más fiables se detallan en el cap. de metodología presentado en este volumen.

En cualquier caso, la llegada de ánforas Dressel 2-4 itálicas se prolongaría durante el amplio periodo de ocupación del yacimiento como evidencia su presencia en contextos como el de Stadtgraben Ost (75/25) datado en la primera mitad del siglo II d. C. o como el de las Insulas 33/34/38/39 (75/28) encuadradas en la segunda mitad de esa centuria. En el mismo sentido apunta la presencia en Xanten de un ejemplar de Dressel 2-4, de probable origen campano, con el sello CAEDICIAE/M.F VICTRICIS (1583b)[4], del que se conocen varios paralelos encuadrados a finales del siglo II y el III d. C. (Williams, Zervos 1985; Desbat, Savay-Guerraz 1990). Además, en Xanten este ejemplar aparece junto a un ánfora Dressel 20 con el sello LIT datado en el Testaccio entre el 161-214 d. C. (Blázquez Martínez, Remesal Rodríguez (Eds.) 2010, nº 373), lo que coincide perfectamente con la propuesta cronológica mencionada.

De igual modo, entre las ánforas Dressel 2-4 se ha registrado un ejemplar (12407a4) de especial interés, que con toda probabilidad procede de la península itálica. Se trata de un ánfora de la que se conserva el tercio superior y que presenta un rico registro epigráfico, con la presencia del sello trilítero MVR[5], con nexo entre sí y cartela circular, así como dos *tituli picti* en tinta roja, que presentan la lectura HE y COSSO·COS. Este último epígrafe remitiría a la fecha consular y entre las posibles dataciones que se derivan de su lectura como *Cossus Cornelius Lentulus* (1 a. C., 25 y 60 d. C.), el contexto general parecería circunscribir las opciones a los años 25 y 60 d. C. No obstante, en función del repertorio anfórico del conjunto arqueológico al que pertenece (12407) nos inclinaríamos por la datación del 25 d. C., dado que en una unidad estratigráfica con abundante material anfórico, la exigua presencia de ánforas Gauloise 4 (sólo dos fragmentos, cuando está ampliamente atestiguada su llegada masiva al *limes* septentrional desde mediados de la centuria), parecería situarnos en unos momentos anteriores al comedio del siglo I d C. En este sentido, encajaría con el horizonte cronológico propuesto para el contexto de Stadtmauer Ost, en el que se integra.

2.2.1. Distribución en Xanten de los diferentes focos productores de Dressel 2-4

A la hora de valorar el peso de las ánforas Dressel 2-4 debemos tener siempre presente que, aunque durante años se ha propuesto un origen itálico para la mayor parte de las Dressel 2-4 distribuidas por la mitad occidental del imperio, son numerosos los focos productores extraitálicos donde también se produjo, con pequeñas diferencias formales. De este modo, el análisis de las pastas cerámicas es el principal instrumento que permite distinguir entre sus diferentes focos productivos y, por ello, su mayor utilización en los últimos años está permitiendo comprobar que las imitaciones de Dressel 2-4 tuvieron un papel, tanto o más importante, que las producciones itálicas u orientales.

[4] Las inscripciones y sellos son analizados con detalle en el cap. de epigrafía presentado en este volumen.
[5] Se conocen sellos con esas mismas letras procedentes de ánforas Dressel 20 (CEIPAC 16430), así como en Dressel 2-4-Pascual 1 catalanas (CEIPAC 36483-36487), pero con características formales diferentes al ejemplar presentado.

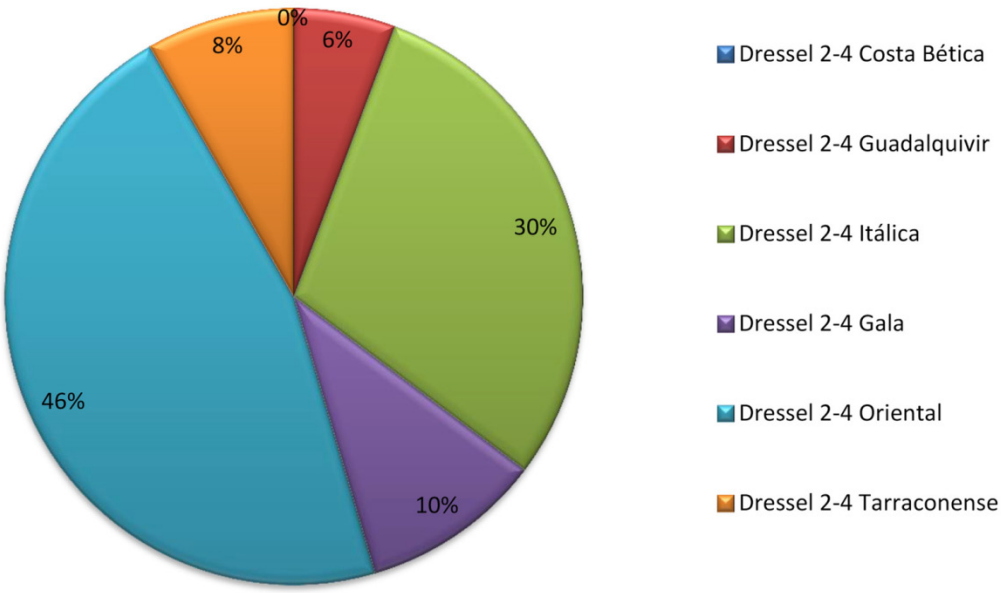


Figura 2. Distribución por procedencias de las ánforas Dressel 2-4 de Xanten.

Centrándonos en el estudio del conjunto anfórico de Xanten, junto a las Dressel 2-4 itálicas, se han registrado ánforas Dressel 2-4 originarias de otras cinco regiones diferentes, cuyo desigual protagonismo vamos a analizar brevemente[6]. Si nos centramos en las diversas áreas de procedencia de los restos anfóricos de Dressel 2-4 de Xanten, vemos cómo predominan las Dressel 2-4 procedentes del Mediterráneo oriental con un 46%, seguido de las Dressel 2-4 itálicas que representan el 30%. Las imitaciones de Dressel 2-4 producidas en la Galia y la Tarraconense también están presentes con un 10% y un 8% respectivamente. Llama la atención cómo las Dressel 2-4 originarias del valle del Guadalquivir, cuya producción estuvo discutida hasta hace escaso tiempo, están bien representadas en Xanten con un 6% de las producciones de este tipo. Parece razonable que comerciantes de este producto aprovecharían la gran oportunidad de extender sus ventas hacía el gran mercado del *limes* septentrional, integrándose en el cargamento de las grandes embarcaciones que partían desde la costa bética hacía ese territorio. Siguiendo este planteamiento, podría sorprender la escasa presencia de las ánforas Dressel 2-4 del litoral surhispano, de las que sólo se conservan algunos pequeños fragmentos, lo que podría mostrar una menor distribución de este tipo.

[6] En cualquier caso, debemos tener presente que el periodo de comercialización de estos envases no fue el mismo en todas las ánforas y si, por ejemplo, las Dressel 2-4 itálicas ya hemos comprobado que se siguieron comercializando en el siglo III, las originarias de la Tarraconense no parecen rebasar el periodo flavio.

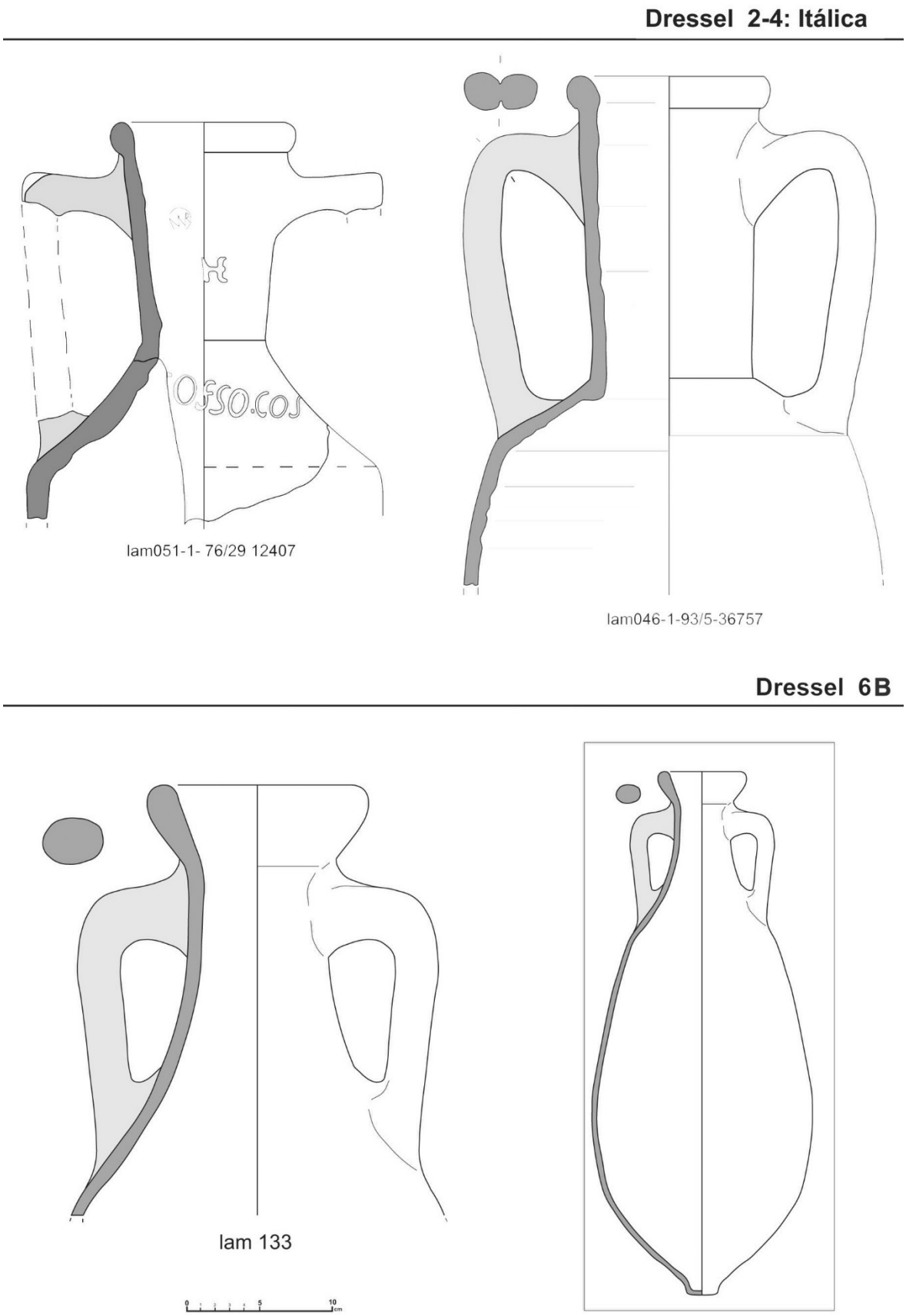


Figura 3. Ánforas itálicas registradas en Xanten.

2.3. Dressel 21-22

En Xanten encontramos una pequeña representación de ánforas Dressel 21-22. Se trata de un tipo de cuerpo cilíndrico, ausencia de cuello marcado y una boca amplia, con diámetros entre 16 y 21 cm. Por lo general, presenta borde redondeado –en ocasiones doble– con una profunda moldura bajo el mismo. Las asas son cortas, de sección ovalada con ligeras estrías y enganchan directamente al cuerpo, que termina en un pivote corto. No obstante, dentro de las formas asignadas a este tipo hay una amplia variabilidad morfológica y recientemente ha sido propuesta una división en tres subtipos (Botte 2009a; 2009b).

En la actualidad, la producción itálica de Dressel 21-22 sólo está confirmada con seguridad en Campania, Calabria y Sicilia occidental (Giorgetti et al. 2006; Botte 2009a, 160). Asimismo, también se han atribuido a esta forma ejemplares encontrados en la bahía de Algeciras y su entorno (Domergue 1973; Mateo Corredor 2016).

El inicio de la producción de las primeras formas de Dressel 21-22 itálicas se remonta al último cuarto del siglo I a. C., como muestra su presencia en La Longarina (Hesnard 1980) y podría alargarse hasta inicios del siglo II d. C. (Botte 2009). No obstante, las ánforas Dressel 21-22 producidas en la bahía de Algeciras y registradas en *Baelo* (Tarifa, Cádiz) predominan en ese enclave en las décadas centrales del siglo I a. C. (Mateo Corredor 2014, 173; 2016, 51-53). Esta probable producción anterior, junto a la posible influencia en su morfología de la forma púnica T-9.1.1.1, originaria de la bahía de Cádiz (Botte 2009a, 161-162), permiten plantear la hipótesis de que la primera área productora fuese la surhispana.

Aunque las interpretaciones propuestas para algunos *tituli picti* pompeyanos señalan su uso para el transporte de frutas (Zevi 1966; Panella 2002), su principal contenido serían las salazones, como apuntan los recientes hallazgos de túnidos en el interior de diversos ejemplares (Ollà 2009, 258; Botte 2009a; 2009b). De igual modo, este mismo contenido sería el que contendrían las ánforas Dressel 21-22 de la bahía de Algeciras, como demuestra su abundante presencia dentro de las piletas en las *cetariae* de la ensenada de Bolonia, y también en función del desarrollo propuesto para los sellos SCET que aparecen también en Dressel 1C (Étienne-Mayet 1994).

Su distribución, más allá de su área de producción, es escasa y se centra sobre todo en el Mediterráneo occidental, con diferentes ejemplares documentados en el sur de la Galia, aunque también encontramos algunas Dressel 21-22 en el área oriental (Botte 2009b, 152, Fig. 3). Asimismo, con una presencia meramente testimonial aparecen en Lyon y en el territorio de la antigua Britania, donde se ha documentado en Colchester (Williams, Desbat 1999), mientras que en la provincia Germana, sólo la hemos registrado en Xanten, aunque los problemas de identificación del tipo pueden motivar que su distribución sea algo mayor a la actualmente conocida.

En Xanten únicamente se han encontrado dos bordes de ánfora pertenecientes a este tipo, representando el 0,04%, del total del conjunto anfórico, lo que impide cualquier tipo de precisión tipológica. Los dos ejemplares, de los que carecemos de documentación gráfica, presentan pastas cerámicas que muestran un origen campano. Uno de los bordes pertenece al área de Stadtmauer Ost (76/29), encuadrada entre finales del siglo I a. C. y el 30/40 d. C.

Este papel marginal de las ánforas Dressel 21-22 en Xanten no sorprende, dado su ausencia en el repertorio anfórico de otros asentamientos del *limes*. Estos datos corroboran que en el periodo altoimperial la presencia de las salazones itálicas es muy escaso, siendo las salsas y salazones béticas las que alcanzan durante el Alto Imperio un rotundo predominio en los mercados germanos en particular y en el imperio romano occidental en general.

2.4. Dressel 6 B

Por último, el tipo Dressel 6 B se utilizó para el transporte de la producción olearia producida en el litoral noradriático y en Istria. Presenta un cuerpo periforme, que ensancha en la parte inferior y termina en un pequeño botón. El borde presenta forma redondeada en un primer momento, aunque a partir de época de Domiciano adquiere un perfil más cónico, mientras que las asas suelen tener sección ovoide y son alargadas, enganchando con el cuello bajo el borde (Cipriano, Carre 1989; Carre, Pesavento Mattioli 2003; Bezeczky 2005; Cipriano 2009).

Este tipo comienza a ser producido en el tercer cuarto del siglo I a. C., influenciado por las ánforas ovoides adriáticas producidas en Apulia y, en menor medida, en el área medioadriática, con las que puede llegar a confundirse en estado fragmentario en su forma inicial. Su producción se extiende, al menos, hasta mediados del siglo II d. C. (Carre, Pesavento Mattioli 2003; Cipriano 2009). El territorio de producción preferente de este tipo se centra en el área noradriática y en Istria, donde su producción no parece iniciarse hasta la primera mitad del siglo I d. C. (Buonopane, Pesavento Mattioli 2007; Cipriano 2009).

Las ánforas Dressel 6 B estarían destinadas de manera preferente al transporte de aceite, tal y como señalan los *tituli picti,* si bien de forma ocasional se pudo haber utilizado como contenedor de salsas piscícolas (Carre et al. 2009, 217-218; Cipriano 2009, 173-175).

Su distribución se centra preferentemente en el litoral adriático, así como en las provincias *Raetia*, *Noricum*, Panonia y Dacia, como permite atestiguar la numerosa epigrafía documentada (Bezeczky 1998, 75; Cipriano 2009). En el *limes* germano se ha documentado en diferentes asentamientos como Magdalensberg, Dangstetten (Ehmig 2010) y Augst (Martin-Kilcher 1987, 1994), en proporciones muy bajas, siendo las ánforas Dressel 20 del valle del Guadalquivir la principal área de abastecimiento de aceite en época altoimperial. Un caso excepcional es el de Neuss, donde representa el 4% de las ánforas de los niveles datados entre el 16 y el 43 d. C., (Carreras Monfort, González Cesteros 2013; Carreras Monfort, Berni Millet 2015) y que podría indicarnos el momento en el que el aceite adriático alcanzó su máxima difusión en el *limes* germano, si bien el escaso volumen anfórico de Neuss nos obliga a ser prudentes a la hora de valorar sus porcentajes.

En Xanten la llegada de aceite adriático está confirmada, aunque en una cantidad ínfima. En concreto, entre los materiales del conjunto anfórico de Xanten se ha registrado un ejemplar completo (lam 133), sin contexto estratigráfico, aunque tanto el amplio volumen del ánfora como la morfología abierta de la boca señalan una cronología situada entre finales del principado de Augusto y el 70 d. C. (Carre et al. 2003). Como hemos visto, su escasa presencia en Xanten no es extraña pues el aceite adriático no aparece en grandes cantidades en Germania, con contadas excepciones como el caso ya citado de Neuss. De cualquier modo, su presencia en el *limes* septentrional es muy minoritaria frente a la del aceite procedente de la Bética, y pudo estar relacionada con un consumo suntuario.

3. Valoración final

Después de analizar las proporciones y el alcance de las importaciones anfóricas de origen itálico en la *Colonia Ulpia Traiana* se constatan las profundas transformaciones que sufre la organización productiva itálica a partir de época augustea y a lo largo del siglo I d. C. La principal conclusión es la fuerte caída del protagonismo comercial en las provincias de las producciones de vino itálicas, pues el conjunto de su presencia en Xanten, en su gran mayoría relacionado con el vino de origen campano, representa únicamente el 1,02% del total del material anfórico. Se encuentra muy por debajo del peso alcanzado por otras áreas de exportación preferentemente vinarias[7] como la Gallia (20,56%), la propia provincia de Germania o, a mucha distancia, el Mediterráneo Oriental (2,63%). Unas cifras solo comparables a las magnitudes modestas, y ligeramente inferiores, alcanzadas por las ánforas vinarias de la Tarraconense nororiental (0,61%). No obstante, habría que recordar que las exportaciones de vino tarraconense cesaron en la segunda mitad del siglo I d. C., mientras que los vinos contenidos en las ánforas itálicas, si bien en menor cantidad, siguieron presentes en Xanten, al menos, hasta finales del siglo II-III d. C.

Asimismo, llama la atención la ausencia de ánforas vinarias de fondo plano de origen itálico. Tras el paulatino declive del uso de las ánforas Dressel 2-4 como contenedor vinario principal, en la segunda mitad del siglo I d. C., especialmente a partir de época flavia, irrumpen con fuerza en el panorama comercial del Mediterráneo central y occidental las ánforas de fondo plano. Será la familia de ánforas de fondo plano de origen galo (Gauloise 1-13) (Laubenheimer 1985, 2009) la que tenga un mayor impacto comercial mediterráneo, pero en el ámbito itálico cobraron un creciente protagonismo las producciones propias de fondo plano (ánforas altotiberinas/Spello, Tipo Ostia II, Forlimpopoli A-D) (Molina Vidal 2009), alcanzando proporciones entre el 17-25% en los niveles de consumo de la capital del imperio, desde el último tercio del siglo I d. C. a principios del II d. C. (Panella 1989, 145; Rizzo 2003, 161 y 174). En Xanten, como suele ser habitual en otros contextos del *limes* septentrional, no se constata la presencia de este tipo de importaciones vinarias, por otra parte muy extrañas en contextos extraitálicos, lo que remarca el carácter regional de estos vinos itálicos, que ni siquiera son capaces de cubrir de forma autónoma la demanda interior.

Cabría destacar la completa ausencia del vino adriático envasado en las ánforas Dressel 6 A que sí está presente, aunque de manera desigual, en otros yacimientos militares del entorno. Además, el escasísimo valor relativo de la presencia de ánforas olearias adriáticas Dressel 6 B, o de otros tipos anfóricos como los referenciados Dressel 21-22, remarcan el carácter secundario de las importaciones itálicas en Xanten, circunscritas básicamente al vino y encuadradas de forma preferente al periodo de finales del siglo I a. C. y los dos primeros tercios de la siguiente centuria. Esta fase coincidiría con la ocupación inicial, anterior a la revuelta de los bátavos que conllevaría la destrucción momentánea de la *civitas Cugernorum,* y con anterioridad a que Xanten recibiera la categoría de colonia por parte del emperador Trajano. Las reiteradas referencias contenidas en las fuentes clásicas y ampliamente analizadas en la bibliografía científica acerca de la crisis de la agricultura itálica, cobran pleno sentido en los contextos extraitálicos, especialmente en estos ámbitos limítrofes.

[7] De cualquier modo, debemos tener presente que una parte del vino que llegaba a los asentamientos del limes lo hacía en barriles o toneles (Marlière 2002; Marlière, Torres Costa 2005), cuyo rastro arqueológico es mucho más difícil de documentar.

Bibliografía

Almeida, R. R., Sánchez Hidalgo, F. 2013: Las ánforas del Cuartel de Hernán Cortés. Nuevos datos para el estudio de la importación y consumo en *Augusta Emerita*. En: Bernal Casasola, D., Juan Tovar, L.C., Bustamante Álvarez, M., Díaz Rodríguez, J.J., Sáez Romero, A.M. (eds.) *Hornos, Talleres y Focos de Producción Alfarera en Hispania I Congreso Internacional de la SECAH* (Monografías Ex Officina Hispana II), Tomo 2. Madrid, 48-59.

Almeida, R. R., Van der Berg, J., Beni, P., Schimmer, F., Carreras, C. 2014: El comercio de ánforas hispanas en Kops Plateau (Nijmegen) desde época de Augusto a época Flavia. En: Morais, R., Fernández, A., Sousa, M.J. (eds.) *As produçoes cerâmicas da imitaçao na Hispania, II Congreso Internacional de la SECAH* (Monografías Ex Officina Hispana II). Porto, 379-392.

Arruda, A. M., Almeida, R. R. 1999: As importações de vinho itálico para o territorio actualmente português, cronologias e significado. *Economie et territoire en Lusitanie romaine*. Madrid, 307-337.

Arteaga Matute, O. 1985: Los hornos romanos del Manganeto, Almayate Bajo (Málaga). Informe Preliminar. *Noticiario Arqueológico Hispano* nº 23, 177-193.

Arthur, P., Williams, D. F. 1992: Campanian wine, Roman Britain and the Third century A.D. *Journal of Roman Archaeology* nº 5, 250-260.

Benoit, F. 1957: Typologie et épigraphie amphoriques, les marques de *Sestius*, *Rivista di studi liguri* nº 23, 247-285.

Benquet, L., Olmer, F. 2002: Les amphores. En: Blázquez Martínez, J.M., Domergue, C., Sillières, P. (dirs.) *La Loba (Fuenteobejuna, Corduue, Espagne). La mine et la village minier antiques* (Memories 7). Bordeaux, 295-331.

Bernal Casasola, D., Arévalo González, A., Lorenzo Martínez, L., Aguilera Rodríguez, L. 2003: Imitations of italic amphorae for fish sauce in Baetica. New evidence from the salt-fish factory of Baelo Claudia (Hispania). (*Rei Cretariae Romanae Fautorum* 38). Viena, 305-313.

Bernal Casasola, D., Roldán Gómez, L., Blánquez Pérez, J., Prados Martínez, F., Díaz Rodríguez, J. J. (2004): Las Dressel 2-4 béticas. Primeras evidencias de su manufactura en el *Conventus Gaditanus.* En*:* Bernal Casasola, D., Lagóstena Barrios, L. (eds.) *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas (siglos II a. C. - VII d. C.). Actas del Congreso Internacional (Cádiz, 12-14 de noviembre de 2003)* (BAR Int. Ser. 1266) vol. II. Oxford, 634-648.

Bezeczky, T. 1994: *Amphorenfunde vom Magdalensberg und aus Pannonien. Ein Vergleich*. Klagenfurt.

- 1998: *The Laecanius amphora stamps and the villas of Brijuni*. Wien.

- 2005: Dressel 6A. *Roman Amphorae: a digital resource*. University of Southampton.

- 2010: Italian wine in the Eastern Mediterranean. Amphorae from Etruria, Latium, and Campania from the fourth century B.C. to the first century A.D. The case of the Ephesian amphorae. En: Dalla Riva, M., Di Giuseppe, H. (eds.) *Meetings between Cultures in the Ancient Mediterranean. Proceedings of the 17th International Congress of Classical Archaeology (Rome 22-26 sept. 2008), Bollettino di Archeologia on line* I, volume speciale, B, B8, 6, 82-92.

Blanc-Bijon V., Carre M. B., Hesnard A., Tchernia, A. 1998: *Recueil de timbres sur amphores romaines II (1989-1990 et compléments 1987-1988)*. Aix en Provence.

Blázquez Martínez, J. M, Domergue, C., Sillièrez, P. 2002: *La Loba (Fuenteobejuna, Cordoue, Espagne). La Mine et la Village Minier Antiques* (Memories 7). Bordeaux.

Blázquez Martínez, J. M; Remesal Rodríguez, J. (eds.) 2010: *Estudios sobre el Monte Testaccio (Roma) V.* (Instrumenta 35), Barcelona.

Botte, E. 2009a: *Salaisons et sauces de poissons en Italie du sud et en Sicile durant l'Antiquité* (Collection Archéologie de l'artisanat antique 1). Nápoles.

- 2009b: Le Dressel 21-22: anfore da pesce tirreniche dell'alto impero. En: Pesavento Mattioli, S., Carre, M.B. (eds.) *Olio e pesce in epoca romana: produzione e commercio nelle regioni dell'Alto Adriatico, Atti del seminario di Studi (Padova, 16 febbraio 2007)* (Antenor Quaderni 15). Padova, 149-171.

Buenopane, A., Pesavento Mattioli, S. 2007: Puntualizzazioni epigrafiche e tipologiche sulle anfore prodotte nei possedimenti imperiali dell'Histria. En: Pupillo, D. (ed.) *Le proprietà imperiali nell'Italia romana. Economia, produzione, amministrazione. Atti del Convegno (Ferrara-Voghiera, 3-4 giugno 2005)*. Firenze, 293-310.

Carre, M. V., Pesavento Mattioli, S., Belotti, C. 2009: Le anfore da pesce adriatiche. En: Pesavento Mattioli, S., Carre, M.B. (eds.) *Olio e pesce in epoca romana: produzione e commercio nelle regioni dell'Alto Adriatico, Atti del seminario di Studi (Padova, 16 febbraio 2007)* (Antenor Quaderni 15). Padova, 215-238.

Carre, M. V., Pesavento Mattioli, S. 2003: Tentativo di classificazione delle anfore olearie adriatiche. *Aquileia Nostra*, 74, 453-476.

Carreras Montfort, C. 2000: *Economía de la Britannia romana: la importación de alimentos* (Instrumenta 8), Barcelona.

- 2006: A quantitative approach to the amphorae from Xanten: a more comprehensive view of the long-distance Roman trade. *Xantener Berichte* nº 14 (Römische Amphoren der Rheinprovinzen unter besonderer Berücksichtigung des Xantener Materials), 25-39.

Carreras Montfort, C. González Cesteros, H. 2013: Las ánforas de los primeros campamentos de Neuss (Renania, Alemania). En: Bernal Casasola, D., Juan Tovar, L.C., Bustamante Álvarez, M., Díaz Rodríguez, J.J., Sáez Romero, A.M. (eds.) *Hornos, Talleres y Focos de Producción Alfarera en Hispania I Congreso Internacional de la SECAH* (Monografías Ex Officina Hispana II) Tomo 2. Madrid, 281-297.

Castle, S. A. 1978: *Amphorae from Brockley Hill, 1975. Britannia* 9, 383-392.

Ciprinao, M. T., Carre, M. B. 1989: Production et typologie des amphores sur la côte adriatique de l'Italie, *Amphores romaines et histoire économique: dix ans de recherche. Actes du colloque (Sienne. 22-24 mai 1986)* (École Française de Rome 114). Rome, 67-104.

Cirpriano, S. 2009: Le anfore olearie Dressel 6B. Pesavento Mattioli, S., Carre, M.B. (eds.) *Olio e pesce in epoca romana: produzione e commercio nelle regioni dell'Alto Adriatico, Atti del seminario di Studi (Padova, 16 febbraio 2007)* (Antenor Quaderni 15). Padova, 173-189.

Desbat, A. 2003: Amphorae from Lyon and the question of Gaulish imitations of amphorae. *Journal of Roman Pottery Studies*, 10, 45-49.

Desbat, A., Savay-Guerraz, H. 1990: Note sur la découverte d'amphores Dressel 2/4 italiques, tardives, à Saint-romain-en-Gal (Rhône). *Gallia*, 47, 203-213.

Domergue, C. 1973: *Belo I. La stratigraphie.* Madrid.

Ehmig, U. 2003: *Die römischen Amphoren aus Mainz* (Frankfurter Archäologische Schriften 4). Möhnesee.

- 2007: *Die römische Amphoren im Umland von Mainz* (Frankfurter Archäologische Schriften 5). Wiesbaden.

- 2010: *Dangstetten IV: Die Amphoren. Untersuchungen zur Belieferung einer Militäranlage in augusteischer Zeit und zu den Grundlagen archäologischer Interpretation von Fund und Befund*. (Forschungen und Berichte zur Vorund Frühgeschichte in Baden-Württemberg 117). Stuttgart.

- 2013: Les *traces des dernières Dressel 1 entre Rhin et Danube*. En: Olmer, F. (ed.) *Itinéraires des vins romains en Gaule IIIe-Ier siècles avant J.-C. Confrontation de faciès, actes du colloque de Lattes (30 janvier- 2 février 2007)* (Monographies d'Archéologie Méditerranéenne HS5). Lattes, 371-376.

Étienne, R., Mayet, F. 1994: A propos de l'amphore Dressel 1 C de Belo (Cádiz). *Mélanges de l'École française de Rome*, 30(1), 130-138.

Fabiao, C. 1998: O vinho na Lusitânia: reflexões em torno de um problema arqueológico. *RPA*, 1 (1), 169-198.

Fitzpatrick, A. 2013: Republican amphorae in Iron Age Britain. En: Olmer, F. (ed.) *Itinéraires des vins romains en Gaule IIIe-Ier siècles avant J.-C. Confrontation de faciès, actes du colloque de Lattes (30 janvier- 2 février 2007)* (Monographies d'Archéologie Méditerranéenne HS5). Lattes, 327-342.

García Vargas, E. 2004: Las ánforas del vino bético altoimperial: formas, contenidos y alfares a la luz de algunas novedades arqueológicas. En: Bernal Casasola, D., Lagóstena Barrios, L. (eds.) *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas (siglos II a. C. - VII d. C.). Actas del Congreso Internacional (Cádiz, 12-14 de noviembre de 2003)* (BAR Int. Ser. 1266) vol. II. Oxford, 507-514.

García Vargas, E., Almeida, R. R., González Cesteros, H. 2012b: Dressel 1 (Valle del Guadalquivir). *Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat), junio 17*, 2013.

García Vargas, E., Bernal Casasola, D., Díaz Rodríguez, J. J., Sáez Romero, A. M. 2012a: Dressel 1 (Costa de Ulterior/Baetica). *Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat)*, agosto 7, 2012.

Giorgetti, D., González, X., Botte, E. 2006: Nouvelles considérations sur la production d'amphores Dressel 21-22, L'atelier d'Alcamo Marina (Trapani, Sicile). *SFECAG, Actes du Congrès (Pézenas, 27-29 mai 2006)*. Marseille, 505-516.

González Cesteros, H., Tremmel, B. 2013: Aceite, vino y salazones en Oberaden. En: Noguera Celdrán, J. M., Antolinos Marín, J. A. (eds.) *De vino et oleo Hispaniae. Áreas de producción y procesos tecnológicos del vino y el aceite en la Hispania romana. Coloquio Internacional (Murcia, 5-7 de mayo de 2010)*, *Anales de Prehistoria y Arqueología*, 27-28, 527-541.

Hesnard, A. 1980: *Un dépot augustéen d'amphores à La Longarina, Ostie*. (Memoirs of the American Academy in Rome 36). Rome, 141-156.

Járrega Domínguez, R. 2012: Dressel 2-4 (Costa septentrional de *Tarraconensis*). *Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat)*.

Lamboglia, N. 1955: Sulla cronologia delle anfore romane di etá republicana (II-I sec. a. C.). *Revista de Studi Liguri*, 21, 241-270.

Laubenheimer, F. 1985: *La production des amphores en Gaule Narbonnaise*. Paris.

- 2009: *Amphores vinaires de Narbonnaise: production et grand commerce : création d›une base de données géochimiques des ateliers* (Travaux de la Maison de l›Orient et de la Méditerranée 51). Lyon.

Laubenheimer, F., Marlière, E. 2010: *Échanges et vie économique dans le Nord-Ouest des Gaules. Le témoignage des amphores du IIè siècle avant J.C au IVè siècle après J.C.* Besançon.

Lemaître, S. 2015: Amphores italiques en Lycie: témoins des réseaux marchands en Méditerranée orientale? (IIe s. av. J.-C./Ier s. ap. J.-C.). *Cahiers «Mondes anciens»* 7.

López-Mullor, A., Martín Menéndez, A. 2008: Tipologia i datació de les àmfores tarraconenses produïdes a Catalunya. En: López Mullor, A., Aquilué Abadías, J. (coords.) *La producció i el comerç de les àmfores de la Provincia Hispania Tarraconensis. Homenatge a Ricard Pascual i Guasch* (Monografies del Museu d'Arqueologia de Catalunya 8). Barcelona, 33-94.

Loughton, M. E. 2003: The distribution of Republican Amphorae in France. O*xford Journal of Archaeology*, 22, 177-207.

Lund, J. 2000: Transport Amphorae as Evidence of Exportation of Italian Wine and Oil to the Eastern Mediterranean in the Hellenistic Period. *Between Orient and Occident. Studies in Honour of P.J. Riis*. Copenhagen, 77-99.

Marlière, E. 2003: Tonneaux et amphores à Vindolanda: contribution à la connaissance de l'approvisionnement des troupes stationnées sur la frontière nord de l'Empire. Birley, A. (dir.) *Vindolanda: excavavations 2001-2002.* Hexham, 125-179.

- 2002: *L'outre et le tonneau dans l'Occident romain* (Monographies Instrumentum 22). Montagnac.

Marlière, E., Torres Costa, J. 2005: Tonneaux et amphores à Vindolanda, II: contribution à la connaissance de l'approvisionnement des troupes stationnées sur la frontière nord de l'Empire. Birley, A., Blake, J. (dirs.) *Vindolanda Excavations 2003-2004*. Hexham: 214-236

Márquez Villora, J. C., Molina Vidal, J. 2005: *Del Hiberus a Carthago Noua. Comercio de alimentos y epigrafía anfórica grecolatina* (Instrumenta 18). Barcelona.

Martin-Kilcher, S. 1987: *Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst*, vol. I. Augst.

- 1994: *Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst*, vols. II y III, Augst.

Mateo Corredor, D. 2014: Las diferencias en el abastecimiento comercial entre la Silla del Papa y el núcleo de la ensenada de Bolonia (Tarifa) en los siglos II-I a. C. Una aportación sobre el origen exógeno de *Baelo*. *Antiqvitas*, 26, 169-182.

- 2015: Producción anfórica en la costa malacitana desde el siglo III a.C. hasta época julioclaudia. *Lucentum* nº 34: 183-206.

- 2016: *Comercio anfórico y relaciones mercantiles en Hispania Ulterior* (ss. II a.C.-II d.C.). (Colección Instrumenta), Barcelona.

Mateo Corredor, D., Molina Vidal, J. 2012: Dressel 2-4 (Costa central de *Tarraconensis*). *Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat)*.

Miró Canals, J. 2014: Dressel 1 (Costa septentrional de Tarraconensis). *Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat)*.

Molina Vidal, J. 1997: *La dinámica comercial romana entre Italia e Hispania Citerior (siglos II a. C.- II d. C.)*. Alicante.

- 2009: Mercantile Trade in the Upper Tiber Valley: the Villa of Pliny theYounger "inTuscis". En: Coarelli, F., Patterson, H. (eds.) *Mercator Placidissimus. The Tiber Valley in Antiquity. New research in the upper and middle river valley*. Roma, 215-249.

- 2013: Commerce et marchés de vin italique dans le sud de l'Hispanie Citérieure (IIIe-Ier siècles av. notre ère). En: Olmer, F. (ed.) *Itinéraires des vins romains en Gaule IIIe-Ier siècles avant J.-C. Confrontation de faciès, actes du colloque de Lattes (30 janvier- 2 février 2007)*, (Monographies d'Archéologie Méditerranéenne HS5). Lattes, 195-212.

Ollà, A. 2009: Uno stabilimento per la lavorazione del pesce a Milazzo. Primi dati. En: Tigano, G. (ed.) *Mylai II. Scavi e ricerche nell'area urbana (1996-2005)*. Messine, 253-270.

Olmer, F. 1998: À propos de la consommation du vin en Bourgogne (IIe-Ier s.av.n.è): deux remarques sur les Dressel 1. *El vi a l'Antiguitat: economia, producció i comerç al Mediterrani occidental: II Col·loqui Internacional d'Arqueologia Romana (Barcelona 6-9 de maig de 1998).* Badalona, 465-471.

- 2010: Amphores en Gaule aux IIe et Ier siècles avant notre ère. Aspects épigraphiques, quantitatifs et économiques. En: Olcese, G. (dir.) *Produzione e circolazione di ceramiche e anfore dall'area tirrenica centro-meridionale (fine IV secolo a.C.-I secolo d.C.): i dati della ricerca archeologica e archeometrica. Proceedings of the International Congress of Classical Archeology 'Meetings between cultures in the ancient Mediterranean'*, Roma 2008. Bollettino di Archeologia on line 1, volume speciale B/B8/5, 67-81.

- 2013: *Itinéraires des vins romains en Gaule IIIe-Ier siècles avant J.-C. Confrontation de faciès, actes du colloque de Lattes (30 janvier- 2 février 2007)*, (Monographies d'Archéologie Méditerranéenne HS5). Lattes.

Panella, C. 1981: La distribuzione e i mercati. *Societá romana e produzione schiavistica, II. Merci, mercati e scambi nel Mediterraneo*. Bari, 55-80.

- 1986: Oriente ed Occidente: considerazioni su alcune anfore Aegee di etá imperiale a Ostia. En: Empereur, Y.J., Garlan, Y. (eds.) *Recherches sur les amphores greques* (Bulletin de Corrispondence Hellenique suppl. 13), 609-636.

- 1989: Le anfore italiche del II secolo d. C. *Amphores romaines et histoire économique: dix ans de recherche. Actes du colloque (Sienne. 22-24 mai 1986)* (École Française de Rome 114). Rome, 139-178.

- 2002: Le anfore di età imperiale del Mediterraneo occidentale. *Céramiques hellénistisques et romaines III*. Besançon, 177-275.

Peacock, D. P. S., Williams, D. F. 1986: *Amphorae and the Roman Economy*. London.

Rizzo, G. 2003: *Instrumenta Urbis I: ceramiche fi ni da mensa, lucerne ed anfore a Roma nei primi due secoli dell'impero* (École Française de Rome 307). Roma.

Sealey, P. R. 1985: *Amphoras from the 1970 excavations at Colchester Sheepen* (BAR Int. Ser. 142). Oxford.

Tchernia, A. 1986: *Le vin de l'Italie romaine*. Paris.

- 1996: Maesianus Celsus et Caedicia Victrix sur des amphores de Campanie. *Les élites municipales de l'Italie péninsulaire des gracques a Néron. Actes de la table ronde de Clermont-Ferrand (28-30 novembre 1991)*, (Centre Jean Bérard 13, École française de Rome 215). Naples-Rome, 207-211.

Williams, D. F.,Desbat, A. 1999: Amphorae. En: Symonds, R.P., Wade, S. (eds.) *Roman pottery from excavations in Colchester, 1971-1986* (Colchester Arch. Rep. 10), 137-164.

Williams, D. F., Panella, C., Keay, S. 2005: Dressel 1. *Roman Amphorae: a digital resource*. University of Southampton.

Williams, D. F., Peacock, D. P. S. 2005: The eruption of Vesuvius and Campanian Dressel 2-4 amphorae. En: Pollini, J. (ed.) *Terra Marique. Studies in Art History and Marine Archaeology in Honor of Anna Marguerite McCann*. Oxford, 140-148.

Williams, C. K., Zervos, O. H. 1985: Corinth 1984: East of the Theater. *Hesperia* nº 54 (1), 55-96.

Zevi, F. 1966: Appunti sulle anfore romane. La tavola tipologica del Dressel. *Archaeologia Classica*, 18, 208-247.