

ÁNFORAS BÉTICAS EN EL NORTE DE ITALIA. UN *STATUS QUAESTIONIS* SOBRE LA PRODUCCIÓN, EL TRANSPORTE Y LA DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS EN LAS REGIONES X VENETIA ET HISTRIA Y XI TRANSPADANA

JOAN RODRÍGUEZ SEGURA
Universitat de Barcelona

RESUMEN

El presente estado de la cuestión expone y analiza la bibliografía presente sobre la producción de aceite y salazones en el sur de la península ibérica, el transporte de estos productos por mar hacia Italia, su distribución por el norte de Italia y las evidencias de contenedores de transporte en cuatro casos de estudio concretos. Este trabajo pretende ser la base de futuros estudios que ayuden a comprender la organización económica del norte de Italia.

Palabras clave: *Italia, Baetica, ánforas, comercio, alimentos.*

Fecha de entrega: 13 de octubre de 2020

Fecha de aceptación: 22 de diciembre de 2020

ABSTRACT

The present status quaestionis sets out and analyzes the current bibliography on the production of oil and salted fish in the south of the Iberian Peninsula, the transport of these products to Italy by sea, their distribution in northern Italy, and the records of transport containers in four specific case studies. This work is intended as the basis for future studies into the economic organization of northern Italy.

Keywords: *Italia, Baetica, amphoras, trade, foodstuff.*

JOAN RODRÍGUEZ SEGURA

Joan Rodríguez Segura, graduado en Historia por la Universidad de Barcelona y doctor *cum laude* en Historia de Roma por las universidades de Padua, Venecia Ca' Foscari, Verona y Barcelona. Actualmente está vinculado al grupo de investigación Centro para el Estudio de la Interdependencia Provincial en la Antigüedad Tardía (CEIPAC) de la Universidad de Barcelona.

1. Introducción

Es frecuente encontrar estudios sobre la distribución de productos alimentarios durante el Imperio romano que se centran, en exclusiva, en la descripción de los diferentes hallazgos sin interesarse por la producción del mismo o por cómo ese bien llegaba a su destino. Desde nuestro punto de vista, estos trabajos meramente descriptivos no alcanzan a realizar un análisis global del complejo proceso productivo y logístico. Por este motivo, este trabajo pretende aproximarse a las tres fases por las cuales el producto pasa: su producción, su transporte y, finalmente, su distribución.

En el apartado sobre la producción se aborda la elaboración del aceite y las salazones de pescado, así como se detalla el proceso productivo de cada uno de los bienes que después serían envasados y transportados hasta el norte de Italia. Además, se plantea la cuestión del llamado Círculo del Estrecho como un asunto de cierto peso para nuestro trabajo.

El tercer apartado se ocupa en lo que concierne a las posibles rutas que se empleaban para transportar el aceite y las salazones al norte de Italia. En él se exponen las tres posibles rutas (Gades-Genua-Aquileia; Gades-Roma-Aquileia; Gades-Aquileia) y se valora la posible utilidad de cada una y su factibilidad.

Finalmente, a la cuestión de las ánforas béticas halladas el norte de Italia se dedica el cuarto epígrafe. Para este estudio se han tomado como ejemplos cuatro ciudades (Aquileia, Cremona, Augusta Praetoria y Augusta Taurinorum) por los siguientes motivos: el primero es que son ciudades alejadas entre sí y eso nos permite ver el alcance que tenían los productos béticos; el segundo es que todas ellas, en algún momento, ejercieron como ciudades de frontera y, por lo tanto, tenían una fuerte importancia militar y estratégica; y el tercer motivo recae, nuevamente, en su ubicación: Aquilea constituye uno de los principales puertos del Adriático, por donde llegaban a la península itálica una gran variedad de productos, y las demás ciudades están comunicadas fluvialmente por el Po (o alguno de sus afluentes, como es el caso de Augusta Praetoria).

El norte de Italia ha sido estudiado bajo diferentes puntos de vista, como, por ejemplo, la romanización de la zona,¹ la navegación

1. La bibliografía sobre la romanización de la Cisalpina es muy extensa. Desde nuestro punto de vista son interesantes los trabajos de: COSTANZO GARANCINI, Ambra. *La romanizzazione nel bacino idrografico padano attraverso l'odierna idronimia*. Florencia: La Nuova Italia, 1975; LETTA, Cesare. «La dinastia dei Cozii e la romanizzazione delle Alpi occidentali». *Athenaeum*, núm. 54, 1976, págs. 37-76; TIRELLI, Margherita. «La romanizzazione ad Altinum e nel Veneto Orientale: pianificazione territoriale e interventi urbanistici». En CRESCI MARRONE, Giovannella; TIRELLI, Margherita (coords.). *Vigilia di romanizzazione. Altino e il Veneto orientale tra II e I sec. a. C. (Atti del Convegno, Venezia, 2-3 dicembre 1997)*. Roma: Quasar, 1976, págs. 5-32; CORTI, Carla. *L'ager nord-occidentale della città di Mutina: il popolamento nel Carpignano romanizzazione delle Alpi occidentali*. Roma: L'Erma di Bretschneider, 2004; CHEVALLIER, Raymond. *La romanisation de la Celtique du Pô*. Roma: École Française de Rome, 1983; GABBA, Emilio. «Problemi della romanizzazione della Gallia Cisalpina in età triumvirale e augustea». En VACCHINA, Mariagrazia (coord.). *Problemi di politica augustea. Atti del Convegno di Studi St. Vincent 1985*. Quart: Musumeci, 1986, págs. 23-35; BANDELLI, Gino. *Ricerche sulla colonizzazione romana della Gallia Cisalpina: le fasi iniziali e il caso aquileiese*. Roma: Quasar, 1988; WALSER, Gerold. «Le processus de la romanisation dans quelques vallées alpines». En VACCHINA, Mariagrazia (coord.). *La Valle d'Aosta e l'arco alpino nella politica del mondo antico: Atti del Convegno Internazionale di Studi. St. Vincent, centro congressi Grand Hotel Billia, 25-26 aprile 1987*. Quart: Musumeci, 1988, págs. 118-128; TORELLI, Mario. «Via Postumia: una strada per la romanizzazione». En SENA CHIESA, Gemma (coord.). *Optima Via Atti del Convegno Internazionale di Studi (Cremona, 1996)*. Martellago: Elemond, 1998, págs. 21-28; UGGERI, Giovanni. «La romanizzazione dell'anti-

fluvial y las vías terrestres² y la economía de la zona;³ sin embargo, por lo que concierne a las ánforas, nunca ha sido estudiado de manera global, y los trabajos existentes relativos a esta temática se centran principalmente en las ánforas itálicas y dejan las béticas en un segundo plano, sin cuestionarse por qué llegan allí.

Disponemos de muy pocos trabajos dedicados a las ánforas béticas en el norte de Italia. El más destacado es el de Modrzejewska *Anfore spagnole nel Veneto*.⁴ Este volumen nos resulta interesante porque analiza las ánforas halladas en una zona geográfica amplia y,

co delta padano. 40 anni dopo: una revisione». *Atti dell'Accademia delle Scienze di Ferrara*, núm. 93, 2015, págs. 79-104.

2. ZIMOLO, Giulio Cesare. «Bergamo e Brescia nella storia della navigazione interna». *Archivio Storico Lombardo*, vol. 91/92, 1964, págs. 362-394; FASOLI, Gina. «Navigazione fluviale, porti e navi sul Po». En: *La navigazione mediterranea nell'alto Medioevo. XXV Settimana di Studio del Centro Italiano di Studi sull'Alto Medioevo*. Spoleto: Centro Italiano di studi sull'Alto Medioevo, 1978, págs. 565-607; PATITUCCI UGGERI, Stella. *La navigazione interna del delta padano nelle «Chronica parva ferrariensis»*. Ferrara: SATE, 1981; UGGERI, Giovanni. «La navigazione interna della Cisalpina in età romana». *Antichità Altoadriatiche*, vol. XXIX, 1987, págs. 305-354; CALZOLARI, Mauro. «Le idrovie della Padania in epoca romana: il Po e il Tartaro». *Quaderni del Gruppo Archeologico Ostigliese*, núm. 2, 1992, págs. 85-110; BARGNESI, Rodolfo. «La testimonianza dell'epigrafia sulla navigazione interna nella Cisalpina romana». *RAComo*, núm. 179, 1997, págs. 93-108; CALZOLARI, Mauro. *Il Po in età romana: geografia, storia e immagine di un grande fiume europeo*. Reggio Emilia: Diabasis, 2004; CZYSZ, Wolfgang. «350 miglia dal Po al Danubio. La strada statale romana via Claudia Augusta». *Quaderni Friulani di Archeologia*, núm. 17, 2007, págs. 7-22; GALVANI, Ivano; PELLEGRINI, Maurizio. «Navigare il Po, tra passato e futuro». En FERRARI, Ireneo; PELLEGRINI, Maurizio (coords.). *Un Po di carte. La dinamica fluviale*. Parma: Diabasis, 2009, págs. 51-65; MEDAS, Stefano. «La navigazione lungo le idrovie padane in epoca romana». En CANTONI, Giorgia; CAPURSO, Annalisa (coords.). *On the road. Via Emilia 187 a.C.* Parma: Grafiche Step, 2017, págs. 146-161.

3. CHILVER, Guy Edward Farquhar. *Cisalpine Gaul. Social and economic history from 49 B.C. to the death of Traian*. Oxford: Clarendon Press, 1941; BALDACCHI, Paolo. «Alcuni aspetti dei commerci nei territori cisalpini». *Atti del Ce.S.D.I.R.*, núm. 1, 1968, págs. 7-50; PARKER, Anthony John. «Il commercio nell'Impero romano al di là delle frontiere». En WACHER, John (coord.). *Il mondo di Roma imperiale*. Vol. III. *Economia, società e religione*. Bari: Laterza, 1989, págs. 107-135; MC WHIRR, Alan. «Il trasporto via terra e via acqua». En WACHER, John (coord.): *Il mondo di Roma imperiale*. Vol. III. *Economia, società e religione*. Bari: Laterza, 1989, págs. 136-150; FACCHINI, Giuliana Maria. «Aspetti del commercio nella Cisalpina romana tra l'età repubblicana e l'età augustea. Mediolanum, Cremona, Calvatone-Bedriacum: tre città a confronto». En: *Milano tra l'età repubblicana e l'età augustea, Atti del Convegno di Studi (Milano, 26-27 marzo 1999)*. Milán: Grafiche Serenissima, 2000, págs. 255-258.

4. MODRZEWSKA, Iwona. *Anfore spagnole nel Veneto. Testimonianze dei contatti commerciali Betica-Veneto*. Pisa: STAR, 1995.

al mismo tiempo, pone en relación las distintas ciudades del Véneto y sus vínculos comerciales con el sur de la península ibérica. En esta línea, podríamos mencionar también el trabajo de Modrzewska y Pianetti⁵ sobre las ánforas béticas en Verona, y el de Bonivento y Vecchiet⁶ sobre aquellas halladas en Aquilea.

Además, existen referencias a ánforas béticas halladas en el norte de Italia, pero dado que se encuentran muy esparcidas y en número más bajo de lo que estamos acostumbrados, estos ejemplares aparecen camuflados dentro de estudios centrados en las ánforas itálicas. Finalmente, hay que mencionar que se han publicado monografías sobre las ánforas halladas en ciudades del norte de Italia, como es el caso de Altino,⁷ Padua,⁸ Iulia Concordia,⁹ Opitergium (Oderzo),¹⁰ Verona,¹¹ Vicenza¹² y, la más reciente de todas, Módena, a cargo de Mongardi.¹³ En todas ellas, el foco vuelve a dirigirse a las ánforas itálicas, mientras que las ánforas béticas, y todo lo que conllevan, quedan en segundo plano.

En conclusión, este trabajo tiene como principal objetivo evidenciar las ánforas béticas halladas en el norte de Italia, que, como ya hemos dicho, al hallarse en cantidades reducidas y repartidas por el

5. MODRZEWSKA, Iwona; PIANETTI, Franco. «Anfore spagnole del deposito di Verona (Italia). Interpretazione dei dati analitici». *Archivo Español de Arqueología*, núm. 67, 1994, págs. 147-155.

6. BONIVENTO, Caterina; VECCHIET, Caterina. «Anfore di produzione iberica». En FONTANA, Federica (coord.): *SCAVI AD AQUILEIA III. Aquileia, l'insula tra Foro e porto fluviale. Lo scavo dell'Università degli Studi di Trieste I. La strada*. Trieste: Università di Trieste, 2017, págs. 405-410.

7. TONIOLO, Alessandra. *Le anfore romane di Altino*. Padua: Società Archeologica Veneta, 1993.

8. PESAVENTO MATTIOLI, Stefania. *Anfore romane a Padova: ritrovamenti dalla città*. Módena: Franco Cosimo Panini, 1992.

9. BELOTTI, Chiara. *Ritrovamenti di anfore romane a Iulia Concordia*. Portogruaro: Fondazione Antonio Colluto, 2004.

10. CIPRIANO, Silvia; FERRARINI, Francesca. *Le anfore romane di Opitergium: guida didattica*. Cornuda: Grafiche Antiga, 2001.

11. BUCHI, Ezio. *Banchi di anfore romane a Verona. Nota sui commerci cisalpini*. Verona: Accademia di Agricoltura Scienze e Lettere, 1971.

12. MAZZOCCHIN, Stefania. «Opercula». En MAGGI, Paola; MASELLI SCOTTI, Franca; PESAVENTO MATTIOLI Stefania; ZULINI, Ella (coords.). *Materiali per Aquileia. Lo scavo di Canale Anfora (2004-2005)*. Trieste: Editreg, 2017, págs. 395-396.

13. MONGARDI, Manuela. *Firmissima et Splendidissima Populi Romani Colonia. L'epigrafia anforica di Mutina e del suo territorio*. Barcelona: Universitat de Barcelona, 2018.

territorio, nunca han despertado todo el interés que merecían. Por otro lado, es bien conocido el papel estratégico de las ciudades que son objeto de estudio; sin embargo, en nuestra opinión, este aumenta notablemente cuando son puestas en relación con las ánforas béticas que se encuentran en ellas o en sus cercanías, en función de su importancia como urbes de retaguardia que abastecían a las unidades militares desplazadas en posiciones más adelantadas.

2. La producción de aceite y salsas de pescado

Todo el proceso productivo del aceite, desde la recolección de la aceituna hasta la elaboración del óleo, aparece ampliamente expuesto en los autores clásicos, autores como Catón, Plinio el Viejo y Columela, que, en sus tratados, explican la manera de preparar las aceitunas para consumirlas y dan cuenta de otros productos y subproductos que se podían elaborar a partir de estas. Catón, por ejemplo, detalla cómo debían estar aliñadas las aceitunas para su consumo: según el autor, había que machacar las olivas y, posteriormente, introducir las en agua con mosto, vino cocido, vinagre y demás soluciones.¹⁴ Otros autores comentan que las olivas negras pueden ser preparadas en salmuera,¹⁵ secadas¹⁶ o conservadas en sal.¹⁷ Finalmente, encontramos la receta del ἐπίτυρον, es decir, la pasta de aceitunas.¹⁸

Otro producto de fin alimentario es, sin lugar a duda, el aceite. El aceite era un alimento tan básico en la dieta de los antiguos romanos como lo es aún hoy en día en los países mediterráneos. Encontramos pruebas de la importancia alimentaria del aceite en autores clásicos como Apicio, Horacio, Catón el Viejo y Plinio el Viejo, entre otros, y también en la gran cantidad de ánforas de aceite repartidas por toda la geografía del Imperio romano.¹⁹

14. CATO. *Agr.* 117.

15. ATH, II, 56. a – c.

16. PLIN. *Nat.* 15. 4. 17.

17. COLVM. XII. 49. 3; y PALLAD. XII. 22.

18. CATO. *Agr.* 119; y COLVM. XII. 49. 9.

19. Sobre este aspecto destacamos: REMESAL RODRÍGUEZ, José. *La annona militaris y la exportación del aceite bético a Germania*. Madrid: Editorial Complutense, 1986; CARRERAS

Existían diferentes tipos de aceite, determinados por su grado de madurez y acidez, que también pueden clasificarse en función de su utilidad o de si su uso era interno o externo.

Así, el *oleum aesticum* y el *oleum omphacium*, utilizados en la medicina y en la perfumería,²⁰ se preparaban con aceitunas verdes. El *oleum cibarium* o *maturum* era elaborado con aceitunas recogidas entre los meses de enero y marzo, y se trataba de un aceite de elevada maduración utilizado sobre todo en la cocina. Para el *oleum viride* se utilizaban aceitunas maduras y, dada la excepcional calidad y el alto costo de este aceite alimentario, su consumo estaba reservado a unos pocos privilegiados.²¹

Además de su uso alimentario, otra función interna del aceite era su empleo medicinal, tanto en estado puro como con sustancias añadidas. En el mundo romano era conocida la utilidad del aceite para la cura de úlceras, afecciones en encías e inflamación en los ojos, entre otras dolencias.²² También tenía propiedades medicinales mezclado en sudor y, además, se usaba para tratar problemas ginecológicos, estomacales, reumáticos y de envenenamientos, entre otros males.²³ Perfumado con rosa se podía utilizar, también, para combatir venenos, úlceras, cólicos y bajar la fiebre.²⁴

Por lo que concierne a los usos externos del aceite, cabe señalar, especialmente, su utilidad para el cuidado de la piel. La unción de

MONTFORT, César. *Economía de Britannia romana: la importación de alimentos*. Barcelona: Universitat de Barcelona, 2000; PONS PUJOL, Lluís. *La economía de la Mauretania Tingitana (s. I-III d. C.): Aceite, vino y salazones*. Barcelona: Universitat de Barcelona, 2009.

20. BRUN, Jean-Pierre. «The production of perfumes in Antiquity. The cases of Delos and Paestum». *American Journal of Archaeology*, vol. 104, núm. 2, 2000, págs. 277-308; y FAURE, Paul. *Parfums et aromates de l'Antiquité*. Paris: Fayard, 1987.

21. BRUN, Jean-Pierre. «Los usos antiguos de los productos de la viña y el olivo y sus implicaciones arqueológicas». *Anales de Prehistoria y Arqueología*, núm. 27-28, 2011-2012, págs. 19-35, pág. 26. En este mismo artículo encontramos una referencia a un ánfora encontrada en el marco de las excavaciones del Palazzo Corigliano de Nápoles que presenta la siguiente inscripción: «Olei viridis ti [...] L. Servili Attiani | primum», que, en palabras de Brun, vendría a significar: «Aceite verde de Lucius Servilius Attianus, de primera calidad». Esta ánfora con inscripción se encuentra recogida en: BRAGANTINI, Irene. *Ricerche archeologiche a Napoli. Lo scavo di Palazzo Corigliano*. Nápoles: Istituto Universitario Orientale, 1991.

22. PLIN. *Nat.* 23. 38.

23. PLIN. *Nat.* 28.13 y Dsc. I, 30.

24. PLIN. *Nat.* 23. 40.

este producto en el cuerpo podía ser tanto en su estado puro como perfumado.²⁵ Sobre la utilización de aceites perfumados en la civilización romana,²⁶ tenemos referencias *El satiricón* de Petronio, donde se menciona que en los banquetes se ofrecían aceites perfumados.²⁷ Por otro lado, Marcial va más allá y hace sátira del disfrute excesivo de perfumes en banquetes, llegando a afirmar que los invitados se van con hambre, pero bien perfumados.²⁸

La primera fase de la producción del aceite es la recolección y para su conocimiento en época romana es necesario dirigirse de nuevo a los clásicos. Consistía en la recogida de las aceitunas, ya fuera de modo directo a mano o con la ayuda de varas.²⁹ Esta cosecha debía hacerse, preferiblemente, a partir del mes de noviembre.³⁰ Catón, por su parte, recomienda el uso de jornaleros,³¹ pues en una explotación mediana no era posible hacer frente a la recolección de la aceituna solo con mano de obra esclava.³²

Una vez recolectada la aceituna, empezaba el proceso de elaboración del aceite, que debía hacerse con la máxima celeridad posible puesto que, cuanto menos tiempo pasaba entre la recolección y el prensado, mayor cantidad de aceite se obtenía y mejor calidad.³³ Como es lógico, el proceso de prensado de la aceituna no siempre podía llevarse a cabo de forma inmediata y automática; es más, era

25. BRUN, Jean-Pierre. «Los usos antiguos de los productos de la viña y el olivo y sus implicaciones arqueológicas». *Anales de Prehistoria y Arqueología*, núm. 27-28, 2011-2012, págs. 19-35, pág. 30.

26. MATTINGLY, David John. «Painting, presses and perfume production at Pompei». *Oxford Journal of Archaeology*, vol. 9, 1990, págs. 33-56.

27. PETRON. 70. 8 – 9.

28. MART. 3. 12.

29. VAR. *R.* 1. 55. 1 – 2. En estos dos fragmentos, Varrón afirma que es mejor coger las aceitunas a mano desde el suelo o con escaleras. Desaconseja el uso de varas porque las aceitunas vareadas no producen tanto aceite. Finalmente, para llegar a aquellas más inaccesibles, Varrón aconseja golpearlas más que batir el olivo, puesto que, de este modo, el daño que sufre el olivo es menor.

30. PLIN. *Nat.* 15. 2 y COLVM. XI. 50.

31. CATO. *Agr.* 144 y 146; y BRUN, Jean-Pierre. *L'oléiculture antique en Provence: les huileries du département du Var*. París: Centre National de la Recherche Scientifique, 1986, pág. 36.

32. PONS PUJOL, Lluís. *La economía de la Mauretania Tingitana (s. I-III d.C.): Aceite, vino y salazones*. Barcelona: Universitat de Barcelona, 2009, pág. 20.

33. CATO. *Agr.* 64. 2.

habitual la acumulación diaria de aceitunas, que se colocaban por lotes en un entarimado de madera en pendiente para eliminar la amurca³⁴ y evitar que se ablandaran.³⁵

Antes del prensado debía limpiarse el fruto de ramas, hojas y demás desperdicios. Esta operación tenía que hacerse a mano y, posteriormente, las olivas se molían y se elaboraba el aceite.³⁶ El cuidado en este proceso, según Catón, era fundamental para obtener un aceite de una buena calidad, puesto que, si se hacía mal y se rompía el hueso de la aceituna durante la molienda, el producto resultante era amargo.³⁷

Columela ofrece una completa serie de aparatos para la molienda de la aceituna: el *trapetum*, la *mola olearia*, la *canalis solea* y la *tudicula*,³⁸ y los hallazgos arqueológicos han permitido corroborar la existencia de estos mecanismos y, al mismo tiempo, identificar otros, como los rodillos utilizados en Siria y los molinos denominados de «galería y canal» hallados en Volubilis.³⁹

34. Es necesario mencionar que Plinio (PLIN. *Nat.* 15. 8.) pone en boca de Catón (CATO. *Agr.* 91 – 130) un sinfín de elogios respecto a la *amurca*, pues puede utilizarse como barniz, insecticida, como medicina y como producto de cuidado de cuero y madera. Al mismo tiempo, Varrón (VARRO. *R.* 1. 61) nos relata que los agricultores conservan el alpechín en tinajas por los varios usos que tiene: VARRO. *R.* 1. 55. 7; 1. 57. 2 y 1. 64.

35. VARRO. *Rust.* 1. 55. 5 – 6. Por otro lado, Catón (CATO. *Agr.* 64) desaconseja la práctica de entarimar las aceitunas porque disminuye el aceite y se deteriora el producto. A esta práctica se suman otros autores, como Columela (COLVM. XII. 52. 3) y Plinio (PLIN. *Nat.* 15. 5 – 7). Este aspecto ha sido también tratado por: BRUN, Jean-Pierre. *L'oléiculture antique en Provence: les huileries du département du Var*. París: Centre National de la Recherche Scientifique, 1986, págs. 67-68.

36. PLIN. *Nat.* 15. 6; COLVM. XII. 52. 9 – 10; BRUN, Jean-Pierre. *Le vin et l'huile dans la Méditerranée antique. Viticulture, oléiculture et procédés de transformation*. París: Errance, 2003, págs. 148-150; y DRACHMANN, Aage Gerhardt. *Ancient oil mills and presses*. Copenhagen: Levin & Munksgaard, 1932.

37. CATO. *Agr.* 66. 1 y COLVM. XII. 52. 6.

38. COLVM. XII. 52. 6. Columela, además, establece una jerarquía entre los diferentes molinos en base a su sencillez de uso, su capacidad de procesamiento y la capacidad de mantener el hueso de la aceituna entero. En esta jerarquía encontramos la *mola olearia*, el *trapetum* y la *canalis et solea*.

39. BRUN, Jean-Pierre. *L'oléiculture antique en Provence: les huileries du département du Var*. París: Centre National de la Recherche Scientifique, 1986, pág. 68.

- a) *Trapetum*: de origen griego, como su nombre indica,⁴⁰ las primeras evidencias del empleo de este instrumento las encontramos en varias villas griegas en el siglo IV a.C.,⁴¹ aunque su uso se hizo común a partir del siglo I d.C.⁴² Está formado por dos partes básicas: una fija, el *mortarium*, y un ensamblaje móvil que sustentaba los orbes. El mortero está montado en un recipiente cóncavo. En el centro de este se encuentra el *milliarium*, un cilindro vertical que sobrepasa el límite del recipiente y sobre el cual se ancla la *columella*, que es una vara de plomo que prolonga el *milliarium*. Por otro lado, la parte móvil del molino está compuesto por la *cupa*, es decir, una vara de madera que reposa sobre el *milliarium* y atraviesa las molas y está fijada al molino por la *columella*, que le sirve como eje de rotación. Para hacer funcionar el molino los esclavos se apoyaban sobre la *cupa* y la accionaban provocando una doble rotación de las semiesferas: sobre ellas mismas y alrededor del *milliarium*. La forma cóncava del mortero no encajaba a la perfección con la convexa de los semiorbes, sino que existía una distancia de unos 2 cm que evitaba que se rompiera el hueso de la aceituna durante el proceso de la molienda.⁴³ Este tipo de molino lo encontramos referenciado en varios autores latinos.⁴⁴
- b) *Mola olearia*: se utilizó desde el siglo II a.C. hasta época bizantina, y es el molino más frecuente en las factorías anti-

40. AMOURETTI, Marie Claire. *Le pain et l'huile dans la Grèce Antique*. París: Les Belles Lettres, 1986, pág. 163; y GOUJARD, Raoul (coord.). *Caton. De l'agriculture*. París: Les Belles Lettres, 1975, núm. 13, pág. 131.

41. AMOURETTI, Marie Claire; COMET, Georges; NEY, Claude; PAILLET, Jean-Louis. «A propos du pressoir à huile: de l'archéologie industrielle à l'histoire». *Mélanges d'Archéologie et d'Histoire de l'École Française de Rome, Antiquité*, vol. 96.1, 1984, págs. 379-421.

42. Autores creen que no existen molinos de este tipo anteriores a época romana, por ejemplo: FOXHALL, Lin; FORBES, Hamish. «The Queen of All Trees. Preliminary notes on the archaeology of the olive». *Expedition Magazine*, núm. 21.1, 1978, págs. 37-47.

43. BRUN, Jean-Pierre. *L'oléiculture antique en Provence: les huileries du département du Var*. París: Centre National de la Recherche Scientifique, 1986, págs. 71-73. Se basa en el trabajo de: DRACHMANN, Aage Gerhardt. *Ancient oil mills and presses*. Copenhague: Levin & Munksgaard, 1932, págs. 7 y ss.

44. CATO. *Agr.* 21 – 23; COLVM. XII. 52. 6 y PALLAD. I, 20.

guas.⁴⁵ Igual que el *trapetum*, está formado por dos partes, una fija y una móvil. La principal diferencia entre ambos molinos es que el mortero de la *mola olearia* es plano o ligeramente cóncavo, en vez de cóncavo, y las muelas son cilíndricas o troncocónicas, en lugar de ser semiesféricas. En el centro del *mortarium* encontramos un agujero redondo o cuadrado que sirve para albergar el eje principal que hará rotar la muela para el prensado de las aceitunas. Para accionar el molino, la muela se encontraba encajada en una *cupa* que servía para hacer girar el peso.⁴⁶ Los morteros de este tipo presentan diversas particularidades: su diámetro varía entre 1,4 m y 2,37 m; su profundidad oscila entre 5 y 30 cm; y el tamaño de las muelas puede ir de 0,66 m a 1,25 m.⁴⁷ Columela, en su obra, habla de las ventajas del uso de este tipo de molino, que son: por un lado, que simplifica el trabajo y, por otro lado, que permite separar, en mayor o menor grado, las muelas, según la cantidad de aceituna que se va moler; por lo tanto, este instrumento resulta más preciso en el prensado.⁴⁸

c) *Canalis et solea*: sistema descrito también por Columela⁴⁹ que ha generado controversia porque su funcionamiento no

45. BRUN, Jean-Pierre. *L'oléiculture antique en Provence: les huileries du département du Var*. París: Centre National de la Recherche Scientifique, 1986, págs. 75 y 78.

46. *Ibidem*, pág. 77; AMOURETTI, Marie Claire; COMET, Georges. *Le livre de l'olivier*. Aix-en-Provence: Edisud, 1992, págs. 73-79; BRUN, Jean-Pierre. «La discrimination entre les installations oléicoles et vinicoles». En AMOURETTI, Marie Claire; BRUN, Jean-Pierre (coords.). *La production du vin et de l'huile en Méditerranée*, *Bulletin de Correspondance Hellénique*, supl. 26, 1993, págs. 511-537; BRUN, Jean-Pierre. «Les innovations techniques et leur diffusion dans les pressoirs». En AMOURETTI, Marie Claire; BRUN, Jean-Pierre (coords.). *La production du vin et de l'huile en Méditerranée*, *Bulletin de Correspondance Hellénique*, supl. 26, 1993, págs. 539-550; y FRANKEL, Rafael. «The trapetum and the mola olearia». En AMOURETTI, Marie Claire; BRUN, Jean-Pierre (coords.). *La production du vin et de l'huile en Méditerranée*, *Bulletin de Correspondance Hellénique*, supl. 26, 1993, págs. 477-481.

47. Para profundizar sobre este argumento: cf. ARGOUT, Gilbert. «Une huilerie à Salamine». En: *Anthologie Salaminienne*. París: E. de Boccard, 1973, págs. 201-211, pág. 207; FACCENA, Domenico. «Tivoli (Località Granaraccio): resti della parte rustica di una villa». *Notizie degli Scavi di Antichità*, 1957, págs. 148-153; y BRUN, Jean-Pierre. *L'oléiculture antique en Provence: les huileries du département du Var*. París: Centre National de la Recherche Scientifique, 1986, pág. 77, núm. 32, entre otros.

48. COLVM. XII. 52. 3 y ss.

49. COLVM. XII. 52. 6.

está del todo claro. El primero en escribir sobre él fue M. Besnier, quien defendió que este tipo contemplaba el uso por parte de un trabajador de unos zuecos de madera (*solea*) con los cuales aplastaría las aceitunas y el líquido de estas discurriría por un canal (*canalis*) que lo recogería. Por otro lado, Forbes defiende que el *canalis* sería una arteria sobre la cual una piedra (*solea*) circularía de un lado a otro prensando las aceitunas.⁵⁰ White se posiciona del lado de Besnier y la teoría de los zuecos (*solea*) y el líquido que circularía por los canales (*canalis*) hasta su almacenamiento, y considera este sistema como tremendamente primitivo y ruinoso.⁵¹ Finalmente, Sáez Fernández considera defiende que el sistema en la Bética consistía en depositar aceitunas dentro de un saco y, con calzado normal, aplastarlas para que suelten el aceite.⁵² Los resultados obtenidos en cuanto al rendimiento y a la productividad de este sistema de prensado eran mucho menores respecto al de los molinos anteriormente descritos, lo cual nos hace pensar que este sistema se usaba en casos puntuales o en explotaciones muy pequeñas.

- d) Cilindro y cuba: sistema que consiste en depositar las aceitunas en una cuba rectangular de unos 50 cm de profundidad y hacer rodar un cilindro de piedra de unos 2 m de largo y unos 60-80 cm de diámetro sobre ellas para extraer el aceite. El avance y el retroceso del cilindro puede hacerse varias veces a fin de que las aceitunas suelten todo su aceite.⁵³

50. FORBES, Robert James. *Studies in Ancient Technology*, vol. III. Leiden: E. J. Brill, 1965, pág. 153.

51. WHITE, Kenneth Douglas. *Farm equipment of the roman world*. Londres: Cambridge University Press, 1975, pág. 227.

52. SÁEZ FERNÁNDEZ, Pedro. «Columela, de R.R. XII, 52, 6: Canalis et solea». *Habis*, núm. 14, 1983, págs. 147-152, pág. 151.

53. BRUN, Jean-Pierre. *L'Oléiculture antique en Provence: les huileries du département du Var*. París: Centre National de la Recherche Scientifique, 1986, págs. 69-70; CAMPS-FABRER, Henriette. *L'olivier et l'huile de l'Afrique romaine*. Alger: Imprimerie Officielle, 1953, pág. 40; FOXHALL, Lin; FORBES, Hamish. «The Queen of All Trees. Preliminary notes on the archaeology of the olive». *Expedition Magazine*, núm. 21.1, 1978, págs. 37-47, págs. 39-40; y LECLERCQ, Henri. «Pressoir». En CABROL, Fernand (coord.): *Dictionnaire d'archéologie chrétienne et de liturgie*, vol. 14.2. París: Letouzey et Ané, 1948, págs. 1731-1734.

- e) Molino con rodillo: se trata de un molino de gran diámetro con una pista de 60 cm entre el labio y el eje. Las aceitunas, colocadas en esta pista, son trituradas por un rodillo cilíndrico o, a veces, troncocónico de unos 60 cm de largo por 40 cm de diámetro. El rodillo está perforado y en este agujero se encuentra el eje. La superficie de este puede ser acanalada, ya sea transversalmente (como el de Madaura),⁵⁴ longitudinalmente (como el de Volubilis)⁵⁵ o en ambos sentidos (como el de Oued el Htab).⁵⁶ Este molino era una variante de la *mola olearia*, pero con las proporciones entre el ancho y el diámetro invertidas.⁵⁷ La relación entre su peso y la superficie de la molienda lo convertían en proporcionalmente menos eficiente, dado que requería mayor tiempo de trabajo.⁵⁸
- f) Molino con galería acanalada: compuesto por una parte fija en forma de cono estriado con una base cilíndrica. En la cima del cono hay una cavidad, normalmente rectangular, que sirve para alojar el eje. Sobre este cono reposa la parte móvil del molino: una pieza en forma de anillo de sección triangular cuyo interior puede estar, también, estriado. Este anillo debe ser bastante convexo con el fin de adaptarse a la parte fija del molino y, al mismo tiempo, permitir el vertido de las aceitunas entre las dos piezas. Este molino se acciona mediante dos travesaños de madera unidos a la parte móvil del molturador.⁵⁹ Para el estudio de este molino solo disponemos de las fuentes arqueológicas en el Mediterráneo Occi-

54. CHRISTOFLE, Marcel. *Essai de restitution d'un moulin à huile de l'époque romaine à Madaure (Constantine)*. Alger: J. Carbonel, 1930, pág. 36, fig. 17.

55. AKERRAZ, Aomar; LENOIR, Maurice. «Les huileries de Volubilis». *Bulletin d'Archéologie Marocaine*, vol. XIV, 1981-1982, págs. 69-120, pág. 72 y pl. VIII.

56. BEN BAAZIZ, Sadok. *La haute vallée de l'oued El Htab (Tunisie) dans l'antiquité*. Burdeos: Université de Bordeaux III, 1982, págs. 125-126.

57. En el caso de la *mola olearia*, la relación entre el diámetro y la longitud de la muela se acerca a 2,5 veces, y en el caso del molino con rodillo es de 1 o inferior a 1.

58. BRUN, Jean-Pierre. *L'oléiculture antique en Provence: les huileries du département du Var*. París: Centre National de la Recherche Scientifique, 1986, pág. 78.

59. AKERRAZ, Aomar; LENOIR, Maurice. «Les huileries de Volubilis». *Bulletin d'Archéologie Marocaine*, vol. XIV, 1981-1982, págs. 69-120, pág. 71.

dental, puesto que no se han conservado fuentes clásicas que hagan referencia a él. Así pues, este tipo de molino lo encontramos en Volubilis⁶⁰ y en la Baetica: en Munigua,⁶¹ en Cortijo de El Picate (Écija),⁶² en Cortijo del Coscojal (Peñaflor)⁶³ y en Casa del Guarda (Posadas).⁶⁴ Debido a la laguna existente en las fuentes clásicas sobre este tipo de molino, ignoramos si su función era la misma que la del *trapetum*. Pese a todo, hay historiadores que defienden que este podía utilizarse para la primera molienda de las aceitunas,⁶⁵ mientras que otros abogan por la tesis de la segunda molienda.⁶⁶ L. Pons afirma que la consideración de su uso en la primera o en la segunda molienda es quebradiza.⁶⁷ La cronología de

60. ETIENNE, Robert. *Le quartier Nord-Est de Volubilis*. París: De Boccard, 1960, pág. 57; y AKERRAZ, Aomar; LENOIR, Maurice. «Les huileries de Volubilis». *Bulletin d'Archéologie Marocaine*, vol. XIV, 1981-1982, págs. 69-120, págs. 71-73.

61. HANEL, Norbert. «Römische Öl- und Weinproduktion auf der Iberischen halbinsel am Beispiel vom Munifua und Milreu». *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts (Abt. Istanbul)*, vol. 30, 1989, págs. 204-238; BRUN, Jean-Pierre. «L'introduction des moulins dans les huileries antiques». En MEEKS, Dimistri; GARCIA, Dominique (coords.). *Techniques et économie antiques et médiévales: le temps de l'innovation. Colloque international (CNRS), Aix-en-Provence 21-23 Mai 1996*. Aix-en-Provence: Errance, 1997, págs. 69-78, pág. 71; HAUSCHILD, Theodor. «Munigua: Untersuchungen im Stadtgebiet östlich vom Forum». *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts (Abt. Istanbul)*, vol. 10, 1969, págs. 185-197, esp. 193; HAUSCHILD, Theodor. «Suscinto informe sobre las excavaciones arqueológicas en Munigua en 1975». *Noticiero Arqueológico Hispano*, vol. 6, 1979, págs. 295-298; GRÜNHAGEN, Wilhelm; HAUSCHILD, Theodor. «Suscinto informe sobre las excavaciones arqueológicas en Munigua en 1974». *Noticiero Arqueológico Hispano*, vol. 6, 1979a, págs. 283-292; GRÜNHAGEN, Wilhelm; HAUSCHILD, Theodor. «Suscinto informe sobre las excavaciones arqueológicas en Munigua en 1976». *Noticiero Arqueológico Hispano*, vol. 6, 1979b, págs. 301-307; y HAUSCHILD, Theodor. «Munigua: Vorbereicht über die Grabungen in Haus 1 und Haus 6, Kampagne 1982». *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts (Abt. Istanbul)*, vol. 25, 1984, págs. 159-180, esp. 163.

62. PONSICH, Michel. *Implantation rurale antique sur le Bas-Guadalquivir*, vol III. París: De Boccard, 1979, pág. 70, núm. 159, pl. XVI.

63. *Ibidem*, pág. 98, lám. XXVIII.

64. *Ibidem*, pág. 164, lám. LVIII.

65. AKERRAZ, Aomar; LENOIR, Maurice. «Les huileries de Volubilis». *Bulletin d'Archéologie Marocaine*, vol. XIV, 1981-1982, págs. 69-120, págs. 71-72.

66. ETIENNE, Robert. *Le quartier Nord-Est de Volubilis*. París: De Boccard, 1960, pág. 57; y BRUN, Jean-Pierre. *L'oléiculture antique en Provence: les huileries du département du Var*. París: Centre National de la Recherche Scientifique, 1986, págs. 78-79.

67. PONS PUJOL, Lluís. *La economía de la Mauretania Tingitana (s. I-III d.C.): Aceite, vino y salazones*. Barcelona: Universitat de Barcelona, 2009, pág. 22.

este molino se data en el siglo III d.C. gracias a los hallazgos de la ciudad de Volubilis.⁶⁸

- g) *Tudicula*: mencionado en las fuentes clásicas, existen fuertes dudas sobre cómo era en realidad este objeto.⁶⁹ Por un lado, algunos especialistas piensan que la *tudicula* era parecida a un tronco vertical erizado con púas que laceraban las aceitunas como un rayador.⁷⁰ Por el otro, varios arqueólogos defienden que la *tudicula* era un objeto de bronce ovalado y hueco recubierto de púas con un mango de madera que servía para aplastar las aceitunas contra un tablero liso.⁷¹

El resultado de este proceso era la *sampsa*, una pasta compuesta por aceitunas machacadas mezclada con una parte del agua del fruto y *amurca*, es decir, un líquido amargo de color negro. El proceso de producción del aceite requiere que el agua y la *amurca* sean separados de la *sampsa* por decantación. Una vez separados, se introduce la *sampsa* en las *fiscinae*, es decir, varios saquitos o capazos, que se prensarán para obtener el aceite. Es necesario mencionar que, siendo la producción de aceite una actividad con rendimiento altísimo, el proceso de elaboración del aceite debía ser mecánico a la par que rápido. Este supuesto lleva a pensar que, muy probablemente, la *samp-*

68. AKERRAZ, Aomar; LENOIR, Maurice. «Les huileries de Volubilis». *Bulletin d'Archéologie Marocaine*, vol. XIV, 1981-1982, págs. 69-120, págs. 71-72; y BRUN, Jean-Pierre. *L'oléiculture antique en Provence: les huileries du département du Var*. París: Centre National de la Recherche Scientifique, 1986, pág. 79.

69. COLVM. XII. 52. 7; VARRO. *Men.* 287.; y VARRO. *Rust.* 1, 52, 1.

70. WHITE, Kenneth Douglas. *Farm equipment of the roman world*. Londres: Cambridge University Press, 1975, pág. 227.

71. LAPORTE, Jean-Pierre. «La tudicula, machine antique à écraser les olives et les massues en bronze d'Afrique du Nord». *Bulletin Archéologique du Comité des Travaux Historiques*, 1974-1975, págs. 167-174; LAPORTE, Jean-Pierre. «Fermes, huileries et pressoirs de Grande Kabylie». *Bulletin Archéologique du Comité des Travaux Historiques*, 1982-1983, págs. 127-146; BRUN, Jean-Pierre. *L'oléiculture antique en Provence: les huileries du département du Var*. París: Centre National de la Recherche Scientifique, 1986, pág. 80; MATTINGLY, David John. «Olea mediterránea?». *Journal of Roman Archaeology*, vol. 1, 1988, págs. 153-161, pág. 156; y CARRILLO DÍAZ-PINÉS, José Ramón. «Testimonios sobre la producción de aceite en época romana en la Subbética cordobesa». *Antiquitas*, núm. 6, 1995, págs. 53-91, pág. 60.

sa estaría compuesta, también, por restos de hueso, que quedaban machacados por las muelas en el proceso de molienda.⁷²

Uno de los principales problemas a los que nos enfrentamos cuando encontramos vestigios de una prensa antigua es la determinación de si esta se usaba para prensar aceitunas, para hacer aceite, o uvas, para producir vino. Tenemos constancia de varias *villae* de la Antigüedad en las que se han hallado distintos tipos de prensas. Por ejemplo, en la Villa de los Misterios, en Pompeya, se encontró una prensa de vino, según la publicación de Maiuri en 1931.⁷³ Y tenemos otros ejemplos en Italia, como la Villa de la Pisanella,⁷⁴ cerca de Boscoreale, y la de Settefineste,⁷⁵ en Etruria.

En consecuencia, se pueden extraer dos conclusiones acerca de las prensas de época romana. La primera es que debemos valernos de las diversas tipologías de fuentes (iconográficas, escritas, arqueológicas y etnológicas) para identificar las diferentes prensas de vino, puesto que nos ayudará en la interpretación y la descripción de las prensas de aceite. Y la segunda es que, en relación con la época altoimperial, es difícil afirmar con certeza si las prensas corresponden a una producción oleícola o a una vinícola.⁷⁶

A grandes rasgos, las diferentes tipologías de prensa se pueden dividir en cuatro grupos según el elemento principal de su mecanismo. De este modo, tenemos las prensas por torsión, las prensas con cuñas, las prensas de viga y las prensas de tornillo.

72. MATTINGLY, David John. «Olea mediterránea?». *Journal of Roman Archaeology*, vol. 1, 1988, págs. 153-161, pág. 156; y CARRILLO DÍAZ-PINÉS, José Ramón. «Testimonios sobre la producción de aceite en época romana en la Subbética cordobesa». *Antiquitas*, núm. 6, 1995, págs. 53-91, pág. 60.

73. MAIURI, Amedeo. *La villa dei Misteri*. Roma: La Libreria dello Stato, 1931.

74. PASQUI, Angiolo. «La villa pompeiana della Pisanella presso Boscoreale». *Monumenti Antichi, Pubblicati dell'Accademia dei Lincei*, vol. 11, 1897, págs. 397-554; y HÉRON DE VILLEFOSSE, Antoine. «Le trésor de Boscoreale». *Monuments et Mémoires Publiés par l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres (Fondation Piot)*, vol. v, 1899, págs. 7-132.

75. CARANDINI, Andrea; SETTIS, Salvatore. *Esclaves et maîtres en Etrurie Romaine. Les fouilles de la villa de Settefinestre*. Paris: Centre de Documentation Sciences Humaines, 1981; y CARANDINI, Andrea; TATTON-BROWN, Tim. «Excavations at the roman villa of Settefinestre in Etruria, 1975-1979, First interim report». En PAINTER, Kenneth (coord.). *Roman villas in Italy*. British Museum Occasional Paper, núm. 24. Londres: British Museum, 1980, págs. 9-43.

76. BRUN, Jean-Pierre. *L'oléiculture antique en Provence: les huileries du département du Var*. Paris: Centre National de la Recherche Scientifique, 1986, págs. 60-65.

- a) Las prensas por torsión: este modelo es el más antiguo y, a la vez, el más simple de todos. La tipología conocida de este tipo de prensa es el *palmentum* y *saccula*: las aceitunas se metían en un saco atado, en cada uno de sus extremos, a dos bastones, y los trabajadores debían coger cada uno de los bastones y retorcer el saco. De este modo, las aceitunas eran exprimidas y soltaban todo el aceite.⁷⁷
- b) Las prensas con un sistema de cuñas: se basan en una sencilla técnica que consistía en colocar las aceitunas, separadas por capas, entre unos montantes de madera o piedra. Conforme se colocaban cuñas entre el tope del montante y la última tabla, se ejercía presión sobre la *sampsā* que soltaba el aceite.⁷⁸
- c) Las prensas de viga: son, con toda seguridad, la tipología más representativa en cuanto a restos arqueológicos conservados y, probablemente, la más utilizada en la Antigüedad. Existen diferentes modelos de este tipo en función del engranaje que hace descender la viga sobre el material elemento a prensar: las prensas de viga simples, sin nada en su extremo; las prensas de viga y palanca; y las prensas de viga y contrapeso. Tenemos constancia de prensas con sistema de viga y contrapeso en un vaso griego del siglo VI d.C.⁷⁹ Las prensas están compuestas por varios elementos de madera, a excepción del *ara*, la superficie donde se colocaba la *sampsā* para ser exprimida, que era de piedra.

77. *Ibidem*, pág. 81; AMOURETTI, Marie Claire; COMET, Georges. *Le livre de l'olivier*. Aix-en-Provence: Edisud, 1992, págs. 74-75; BRUN, Jean-Pierre. «Les innovations techniques et leur diffusion dans les pressoirs». En AMOURETTI, Marie Claire; BRUN, Jean-Pierre (coords.). *La production du vin et de l'huile en Méditerranée, Bulletin de Correspondance Hellenique*, supl. 26, 1993a, págs. 539-550, págs. 539-540; y BRUN, Jean-Pierre. *Archeologie du vin et de l'huile dans l'Empire Romain*. París: Errance, 2004a, pág. 13.

78. BRUN, Jean-Pierre. *L'oléiculture antique en Provence: les huileries du département du Var*. París: Centre National de la Recherche Scientifique, 1986, págs. 82-83; y BRUN, Jean-Pierre. *Archeologie du vin et de l'huile dans l'Empire Romain*. París: Errance, 2004a, pág. 13.

79. FOXHALL, Lin; FORBES, Hamish. «The Queen of all Trees. Preliminary notes on the Archaeology of the Olive». *Expedition Magazine*, núm. 21.1, 1978, págs. 37-47, págs. 42; AMOURETTI, Marie Claire; COMET, Georges. *Le livre de l'olivier*. Aix-en-Provence: Edisud, 1992, pág. 83.

Gracias a las fuentes clásicas sabemos el nombre de algunas tipologías de prensa, como, por ejemplo, el *torcularium*. Esta prensa de viga y palanca, descrita ampliamente por Catón,⁸⁰ abarcaba prácticamente 9 m de longitud. Sus elementos son el *prelum*, es decir, una viga larga encajada sobre dos *arbores* o montantes verticales, el cual se maneja en el lado opuesto por una palanca, *vectis*, que hace que una cuerda se enrosque en la *sucula* o tambor. La viga deja caer su peso sobre el *orbis olearius*, situado encima de la *fiscina*, donde se encuentra la *sampsas*, la cual, a su vez, se encuentra sobre el *ara*. La prensa de contrapeso tiene exactamente el mismo funcionamiento con la excepción de que, en lugar de una palanca, hay uno o varios contrapesos de piedra que activan todo el sistema. Brun, autor de referencia en la materia, afirma que esta prensa de viga y contrapeso se dio, esencialmente, en las provincias.⁸¹

- d) Finalmente, la prensa de tornillo, también llamada *cochlea*. Al tratarse de una prensa hecha en la mayoría de los casos de madera, difícilmente deja trazas arqueológicas. Por este motivo debemos valernos de las fuentes clásicas para fechar este instrumento.⁸² En algunas ocasiones, se anclaba el tornillo a la piedra, y si esta era de dimensiones notables, podía dejar un rastro arqueológico que perdurara hasta nuestros días.⁸³ Es necesario distinguir entre las llamadas prensas de

80. CATO. *Agr.* 18.

81. BRUN, Jean-Pierre. *L'oléiculture antique en Provence: les huileries du département du Var*. París: Centre National de la Recherche Scientifique, 1986, págs. 84-124; CARRILLO DÍAZ-PINÉS, José Ramón. «Testimonios sobre la producción de aceite en época romana en la Subbética cordobesa». *Antiquitas*, núm. 6, 1995, págs. 53-91, págs. 54-55 y 61-64; y BRUN, Jean-Pierre. *Le vin et l'huile dans la Méditerranée antique. Viticulture, oléiculture et procédés de transformation*. París: Errance, 2003, págs. 154-155.

82. Podemos afirmar con cierta certeza que este tipo de prensa aparece en el siglo I a.C. gracias a autores clásicos como: VITR. 6. 6. 3; HERO *Mechanica*, 3. 3. 13 – 21 y PLIN. *Nat.* 18. 31. 7.

83. BRUN, Jean-Pierre. *L'oléiculture antique en Provence: les huileries du département du Var*. París: Centre National de la Recherche Scientifique, 1986, págs. 124-131; y BRUN, Jean-Pierre. «Les innovations techniques et leur diffusion dans les pressoirs». En AMOURETTI, Marie Claire; BRUN, Jean-Pierre (coords.): *La production du vin et de l'huile en Médi-*

tornillo central y las prensas de tornillo y viga.⁸⁴ Según Plinio, la prensa de tornillo y viga era mucho más ventajosa porque, al sustituir la palanca por un eje atornillado, permitía desplazar el *prelum* hacia arriba o hacia abajo de manera más sencilla.⁸⁵ Esta prensa estaba compuesta por dos postes verticales (*stipites*) y dos paralelos (*arbores*) que mantenían y ajustaban la viga en su correcta posición, y estaba dotada de un contrapeso que podía ser fijo o móvil. Las prensas de viga y tornillo con contrapeso fijo eran menos adecuadas para la presión, pese a su fácil construcción, mientras que las de contrapeso móvil eran mejores en cuanto a tecnología y rentabilidad. Esto era debido a que el contrapeso podía descender hasta una cavidad alojada por debajo del nivel del suelo. Por último, las prensas de tornillo central ejercían la presión gracias a un tornillo ubicado en el centro de la prensa o a dos tornillos laterales.⁸⁶

El producto fruto del proceso de prensado era una mezcla de aceite, agua e impurezas que circulaba por unos conductos hacia unos depósitos llamados *labra*. El aceite resultante de la primera prensada era de mayor calidad que el de las siguientes, y a fin de no mezclar distintas calidades de aceite se precisaba de una *labra* distinta para

tarrané, *Bulletin de Correspondance Hellénique*, supl. 26, 1993b, págs. 539-550, págs. 543-548.

84. BRUN, Jean-Pierre. *L'oléiculture antique en Provence: les huileries du département du Var*. París: Centre National de la Recherche Scientifique, 1986, pág. 124; y AMOURETTI, Marie Claire; COMET, Georges. *Le livre de l'olivier*. Aix-en-Provence: Edisud, 1992, pág. 86.

85. VITR. 6. 6. 3; HERO *Mechanica*, 3. 3. 13 – 21; PLIN. *Nat.* 18. 31. 7; y BRUN, Jean-Pierre. «Les innovations techniques et leur diffusion dans les pressoirs». En AMOURETTI, Marie Claire; BRUN, Jean-Pierre (coords.). *La production du vin et de l'huile en Méditerranée, Bulletin de Correspondance Hellénique*, supl. 26, 1993b, págs. 539-550, págs. 543-544.

86. FERNÁNDEZ CASTRO, María Cruz. *Las villas romanas de España*. Madrid: Ministerio de Cultura, 1983, págs. 592-593; BRUN, Jean-Pierre. *L'oléiculture antique en Provence: les huileries du département du Var*. París: Centre National de la Recherche Scientifique, 1986, págs. 124-132; BRUN, Jean-Pierre. *Archeologie du vin et de l'huile dans l'Empire Romain*. París: Errance, 2004, pág. 16; AMOURETTI, Marie Claire. «Techniques et économie». En AMOURETTI, Marie Claire; BRUN, Jean-Pierre (coords.). *La production du vin et de l'huile en Méditerranée, Bulletin de Correspondance Hellénique*, supl. 26, 1993, págs. 563-585, pág. 573; y CARRILLO DÍAZ-PINÉS, José Ramón. «Testimonios sobre la producción de aceite en época romana en la Subbética cordobesa». *Antiquitas*, núm. 6, 1995, págs. 53-91, págs. 56-57.

cada prensada. A partir de la segunda prensada era necesario arrojar agua caliente sobre de la *sampsa* a fin de poder continuar extrayendo el aceite que aún quedaba por exprimir. El agua del aceite se separaba mediante decantación. Una vez se tenía el aceite, este debía ser introducido en los *dolia* para su conservación y almacenaje.⁸⁷

Según autores clásicos como Catón, todo el proceso para la producción del aceite debía hacerse en un entorno con una temperatura elevada para, de este modo, extraer el aceite de la pulpa con mayor facilidad.⁸⁸ El calor para llevar a cabo este proceso podía obtenerse mediante hogueras,⁸⁹ un hipocausto, exposición al sol, o bien, derramando agua caliente sobre los sacos con la *sampsa*.⁹⁰

Al término de la producción del aceite resultaban, además, otros dos productos: la *amurca* y la *sampsa*. Al final, los tres eran utilizados con diferentes fines. La *amurca*, entre otras utilidades, se utilizaba como protector contra insectos, como abono, como medicina para animales o para engrasar maquinaria. La *sampsa* también se utilizaba para engrasar maquinaria y como abono, y además servía como base para la elaboración de jabón. Y el aceite de las primeras prensadas era comercializado, mientras que aquel resultante de las últimas prensadas, dada su pésima calidad, se utilizaba como combustible para la iluminación.⁹¹

Las factorías de salazones siguen siempre un esquema idéntico en toda la geografía hispánica: una vez se había llevado a cabo la pes-

87. CATO. *Agr.* 66. 1; COLVM. XII. 52. 11 y 12; BRUN, Jean-Pierre. *L'oléiculture antique en Provence: les huileries du département du Var*. París: Centre National de la Recherche Scientifique, 1986, págs. 48-49; y AMOURETTI, Marie Claire. «La fabricación del aceite de oliva: una historia técnica original». En: *Enciclopedia mundial del olivo*. Barcelona: Plaza & Janés, 1996, págs. 26-29, pág. 28.

88. CATO. *Agr.* 65. 2; BRUN, Jean-Pierre. *L'oléiculture antique en Provence: les huileries du département du Var*. París: Centre National de la Recherche Scientifique, 1986, pág. 47; y BRUN, Jean-Pierre. *Le vin et l'huile dans la Méditerranée antique. Viticulture, oléiculture et procédés de transformation*. París: Errance, 2003, págs. 159-160.

89. PLIN. *Nat.* 15. 10 y 22.

90. VITR. 6. 6. 3; y PALLAD. I, 20.

91. AMOURETTI, Marie Claire. «Techniques et économie». En AMOURETTI, Marie Claire; BRUN, Jean-Pierre (coords.): *La production du vin et de l'huile en Méditerranée*, *Bulletin de Correspondance Hellénique*, supl. 26, 1993, págs. 563-585; BRUN, Jean-Pierre. *Le vin et l'huile dans la Méditerranée antique. Viticulture, oléiculture et procédés de transformation*. París: Errance, 2003, págs. 182-184.

ca, las presas se trasladaban a las *cetariae*, vecinas a la playa, donde el producto se trataba con el fin de preservarlo y hacerlo apto para el consumo humano.

Las *cetariae* se dividían en tres espacios muy bien delimitados. El primer espacio era donde se limpiaba el pescado de arena, y se le quitaban las aletas, cabeza, tripa, huevas y la sangre, que serían usadas para la elaboración del *garum*. Una vez limpia, la pieza se troceaba (en el caso de que fuera una pieza grande) y se pasaba a una habitación vecina, donde se salaba. Arqueológicamente se ha detectado esta habitación, reconocible debido a que presenta unas paredes bajas y un pavimento resbaladizo, lo que hacía que el limpiado de este fuera más sencillo.⁹²

El segundo espacio se caracterizaba por tener una serie de depósitos a ras de suelo. Estas *pilae* servían para conservar el pescado en sal durante unos veinte días. En todas las factorías de salazones notamos que las *pilae* se hallan al nivel de suelo (para llenar mejor el recipiente) y que los bordes y su forma son redondeados (para facilitar su limpieza).⁹³ Frecuentemente, los *pilae* presentan diferentes tamaños, en función del producto final que albergarían: los depósitos grandes estarían destinados a albergar salsas de pescado (*salsamenta*), mientras que los de menor tamaño contendrían el *garum*.⁹⁴

Finalmente, había un tercer ambiente con un hipocausto. Hay un debate arqueológico sobre la funcionalidad de esta sala, si bien, una de las teorías más aceptadas afirma que, en este espacio, se maceraban los restos de pescado en marmitas para producir el *garum* de forma más rápida.⁹⁵ Una vez finalizado el proceso, el *garum* estaría

92. PONS PUJOL, Lluís. *La economía de la Mauretania Tingitana (s. I-III d.C.): Aceite, vino y salazones*. Barcelona: Universitat de Barcelona, 2009, págs. 97-127.

93. *Idem*.

94. PONSICH, Michel; TARRADELL, Miquel. *Garum et industries antiques de salaison dans la Méditerranée Occidentale*. París: Presses Universitaires de France, 1965, pág. 98; PONSICH, Michel. *Aceite de oliva y salazones de pescado. Factores geo-económicos de Bética y Tingitana*. Madrid: Editorial Complutense, 1988, pág. 133.

95. GRIMAL, Pierre; MONOD, Théodore. «Sur la véritable nature du *garum*». *Revue des Études Anciennes*, núm. 54, 1954, págs. 27-38, págs. 30-31.

listo⁹⁶ y, al enfriarse, podía introducirse en las ánforas y ser exportado.⁹⁷

Tenemos numerosos ejemplos de factorías de salazones en la península ibérica. La gran mayoría de estas fábricas se concentran en el sur, especialmente en el estrecho de Gibraltar. Pese a que suelen mostrarse las factorías del sur de Hispania, debemos mencionar que a lo largo de las costas mediterránea y portuguesa se concentran abundantes hallazgos de factorías de salazones. Centrándonos un poco más en el sur hispánico, debemos advertir de dos detalles de las factorías de salazones: el primero es la proximidad a la costa, lo que nos hace pensar en la inmediatez con la que se trataban las capturas; y el segundo es la vecindad de las salinas, que facilitaba poder salar y tratar las capturas que llegaban de la playa.

A lo largo de los últimos años, la investigación sobre las factorías de salazones, el comercio en época antigua, la administración del Imperio, etc. ha ido incrementando el número de estudios dedicados a este campo de estudio. En cuanto a la producción de salazones en la otra orilla del estrecho de Gibraltar, es decir, en la provincia de Mauretania Tingitana, dos son los trabajos más recientes que deben ser destacados, ambos elaborados por Trakadas. En el primero, titulado *Fish-salting in the north-west Maghreb in Antiquity. A Gazetteer of sites and resources* de 2015,⁹⁸ la autora detalla las diferentes factorías de salazones del norte de África, además de las zonas de extracción de la sal, los alfares encargados de la fabricación de ánforas, etc. Esta obra, que abarca una cronología que se extiende desde el siglo VI a.C. hasta el VII d.C., es puramente descriptiva y no añade ninguna información a lo que ya se conocía hasta la fecha; además,

96. ÉTIENNE, Robert; MAYET, Françoise. *Salaisons et sauces de poisson hispaniques*. París: De Boccard, 2002, págs. 43-48; y PONS PUJOL, Lluís. *La economía de la Mauretania Tingitana (s. I-III d.C.): Aceite, vino y salazones*. Barcelona: Universitat de Barcelona, 2009, págs. 97-127.

97. PONSICH, Michel. *Aceite de oliva y salazones de pescado. Factores geo-económicos de Bética y Tingitana*. Madrid: Editorial Complutense, 1988, págs. 78-80; VIVES-FERRÁNDIZ SÁNCHEZ, Jaime; DE MADARIA ESCUDERO, José Luis; CARRERA RUIZ, Juan Carlos. «La pesca, la sal y el comercio en el Círculo del Estrecho. Estado de la cuestión». *Gerión*, vol. 18, 2000, págs. 43-76, págs. 48-54.

98. TRAKADAS, Athena. *Fish-salting in the Northwest Maghreb in Antiquity. A gazetteer of sites and resources*. Oxford: Archaeopress, 2015.

es un estudio que no ofrece conclusiones históricas, puesto que no aporta ningún tipo reflexión. El segundo trabajo es el titulado *Marine resource exploitation in a Roman North African province*, publicado en 2018.⁹⁹ Se trata de otro catálogo de todo lo relacionado con la producción y comercialización de salazones (anzuelos, *pondera*, restos de pescados, salinas, factorías de salazones), un trabajo ingente, pero, de nuevo, sus conclusiones son superficiales y ni siquiera aborda temas fundamentales como el predominio económico de Gades o el transporte de ánforas vacías de una orilla a otra del Estrecho.

2.1. El Círculo del Estrecho

«Círculo del Estrecho» es un término creado por Tarradell para definir un mismo entorno económico a ambas orillas del estrecho de Gibraltar.¹⁰⁰ El término, además, se enmarcaba en un período histórico bien delimitado: la época púnica.

Los estudios de Tarradell le llevaron a dar este apelativo a esta zona que, en época púnica, presentaba unas características bien definidas: en primer lugar, el autor verificó, gracias a su experiencia en el territorio,¹⁰¹ una unidad geofísica y climática en ambas orillas del Estrecho;¹⁰² también constató dos influencias bien diferenciadas entre la orilla bética y la tingitana (en el caso de la orilla marroquí es evidente, pues desde el siglo V a.C.¹⁰³ hasta época republicana,¹⁰⁴ en la

99. TRAKADAS, Athena. *In Mauritaniae maritimis. Marine resource exploitation in a Roman North African Province*. Stuttgart: Franz Steiner, 2018.

100. TARRADELL, Miquel. *El Marruecos púnico*. Tetuán: Instituto Muley El Hasan, 1960, pág. 61.

101. GOZALBES CRAVIOTO, Enrique; PARODI, Manuel. «Miguel Tarradell y la arqueología del Norte de Marruecos». En BERNAL CASASOLA, Darío; *et alii* (coords.). *Actas del III Seminario Hispano-Marroquí de Especialización en Arqueología. Arqueología y Turismo en el Círculo del Estrecho. Estrategias para la puesta en valor de los recursos patrimoniales del norte de Marruecos*. Cádiz/Tetuán: Universidad de Cádiz / Diputación de Cádiz, 2011, págs. 199-222.

102. PONS PUJOL, Lluís. *La economía de la Mauretania Tingitana (s. I-III d.C.): Aceite, vino y salazones*. Barcelona: Universitat de Barcelona, 2009, págs. 97-127.

103. TARRADELL, Miquel. «Los fenicios en Occidente. Nuevas perspectivas». En HARDEN, Donald (coords.): *Fenicios*. Barcelona: Orbis, 1967, págs. 227-314, págs. 304-306.

104. *Idem*.

orilla hispánica la influencia es romana republicana); finalmente, Tarradell defendió el destacadísimo papel de Cádiz en la geopolítica de la zona en esta época, como el de centro neurálgico, articulador del territorio, responsable de establecer factorías y nuevos enclaves en el norte de África.¹⁰⁵

Tras estas formulaciones realizadas por Tarradell, fue Ponsich quien procedió a aclarar esta hipótesis y, en cierto modo, a desarrollar estas cuestiones. A su parecer, la Baetica fue una de las regiones económicas más prósperas del Imperio, y de ella dependían otras que, por decirlo de algún modo, no podían valerse por sí solas y necesitaban que una gran ciudad (Cádiz) les suministrara aquello que requerían. Ciertamente es que Ponsich se centró mucho más en factores económicos y geográficos,¹⁰⁶ pero sentó las bases de la actual teoría del Círculo del Estrecho.

Tal y como hemos señalado, el concepto «Círculo del Estrecho» solamente debería ser usado para referirse a esta región desde la época púnica hasta el período republicano. Sin embargo, son numerosos los investigadores que lo emplean también durante el Imperio romano; es decir, lo extrapolan más allá de la época republicana.¹⁰⁷

Ante este problema que, en cierto modo, repercute en nuestro trabajo, nos gustaría hacer una breve reflexión. En primer lugar, debemos mencionar que Bernal, uno de los mayores especialistas y con más publicaciones relacionadas con el tema de las salazones de pescado, la producción alfarera, etc., se equivoca (siempre bajo nuestra perspectiva) al postularse y defender la existencia del Círculo de Estrecho durante el Imperio romano.¹⁰⁸

105. PONS PUJOL, Lluís. *La economía de la Mauretania Tingitana (s. I-III d.C.): Aceite, vino y salazones*. Barcelona: Universitat de Barcelona, 2009, págs. 97-127.

106. PONSICH, Michel. *Aceite de oliva y salazones de pescado. Factores geo-económicos de Bética y Tingitana*. Madrid: Editorial Complutense, 1988, pág. 133; PONSICH, Michel; TARRADELL, Miquel. *Garum et industries antiquae de salaison dans la Méditerranée occidentale*. París: Presses Universitaires de France, 1965, pág. 103.

107. GRIMAL, Pierre; MONOD, Théodore. «Sur la véritable nature du garum». *Revue des Études Anciennes*, núm. 54, 1954, págs. 27-38, págs. 30-31.

108. BERNAL CASASOLA, Darío. «Roma y la Antigüedad tardía en el Círculo del Estrecho: proyectos, actuaciones arqueológicas y líneas de investigación». En BERNAL CASASOLA, Darío; et alii (coords.): *Actas del III Seminario Hispano-Marroquí de Especialización en Arqueología. Arqueología y turismo en el Círculo del Estrecho. Estrategias para la puesta en valor*

Muchos de los estudios de Bernal están en relación con la realidad del Círculo del Estrecho durante el Alto Imperio. La existencia de este implicaría, desde el punto de vista del autor, el transporte de ánforas vacías desde orilla bética hasta la costa marroquí.¹⁰⁹ Este transporte vendría a raíz de la dependencia de la Tingitana de la ciudad de Gades, tal y como ya se había dado en época púnica,¹¹⁰ y sería constatado por el escaso número de *figlinae* de época imperial halladas en el territorio marroquí. Las ánforas vacías, correspondientes al grupo Dressel 7-11, se embarcarían en Cádiz, con destino al norte de África, para ser llenadas del producto y, una vez llenadas, serían devueltas a Cádiz para ser comercializadas como producto gaditano.¹¹¹

En nuestra opinión, las hipótesis sobre la existencia del Círculo del Estrecho son anacrónicas¹¹² porque se está extrapolando un concepto que, en principio, solo puede ser usado para la época púnica del norte de África;¹¹³ y también son irracionales, ya que la gran mayoría de los historiadores saben, por lo que se manifiesta en las fuentes escritas, del pragmatismo que profesaban los antiguos romanos, por lo cual, teniendo en cuenta que la fabricación de un ánfora era algo realmente económico, ¿por qué iban los romanos a realizar un transporte de ánforas vacías de orilla a orilla del Estrecho para coger un producto del cual en la costa bética tenían en abundancia y de calidad? En nuestra opinión no tiene sentido. Llegados a este pun-

de los recursos patrimoniales del norte de Marruecos. Cádiz/Tetuán: Universidad de Cádiz / Diputación de Cádiz, 2011, págs. 169-199.

109. BERNAL CASASOLA, Darío; PÉREZ RIVERA, José Manuel. «Las ánforas de Septem Frates en los ss. II y III d.C. Un modelo de suministro de envases gaditanos a las factorías de salazones de la costa tingitana». En AA. VV.: *Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio romano. Sevilla-Écija, 17-20 de diciembre de 1998.* Écija: Graficas Sol, 2001, págs. 861-887.

110. PONSICH, Michel. *Aceite de oliva y salazones de pescado. Factores geo-económicos de Bética y Tingitana.* Madrid: Editorial Complutense, 1988, pág. 31.

111. *Idem.*

112. PONS PUJOL, Lluís. «Reseña a Villaverde Vega, Noé, 2001, “Tingitana en la Antigüedad Tardía (siglos III-VII). Autoctonía y romanidad en el extremo occidente mediterráneo”». *Pyrenae*, vol. 33-34, 2001, págs. 391-393; GOZALBES CRAVIOTO, Enrique. «El Círculo del Estrecho en la Antigüedad: una revisión historiográfica». *Índice Histórico Español*, núm. 128, 2015, págs. 175-209; PONS PUJOL, Lluís. «La invención de un concepto geopolítico: el Estrecho de Gibraltar en la Antigüedad». *Scripta Nova*, núm. 19, 2015, págs. 1-36.

113. PONSICH, Michel. *Aceite de oliva y salazones de pescado. Factores geo-económicos de Bética y Tingitana.* Madrid: Editorial Complutense, 1988, pág. 31.

to, nos podríamos preguntar si existieron *figlinae* en la Tingitana. Y la respuesta es afirmativa, tal y como defiende Pons en su obra, apoyándose en las fuentes arqueológicas existentes. A pesar de que son pocos los restos, lo cierto es que constatarían una industria alfarera en la zona y nos dan la posibilidad de pensar en la existencia de muchas otras más que aún están por excavar.¹¹⁴

Por lo que concierne a los envases que se usan para el transporte de las salazones de la Tingitana, barajaríamos dos posibilidades: por un lado, el uso de barriles para transportar las salazones de una orilla a otra y, por otro lado, la reproducción en la costa marroquí de las ánforas de los tipos Dressel 7-11 que, al ser fáciles de imitar, no solo serían un buen envase sino que, además, con esa forma anfórica (que siempre se asociaba con Cádiz) dotarían al producto de prestigio.¹¹⁵

En resumen, bajo nuestro punto de vista, la teoría del Círculo del Estrecho sería perfectamente factible siempre y cuando el uso de esta tenga una cronología perfectamente delimitada entre el siglo v a.C. y la época republicana. El uso de esta teoría en el contexto del Alto Imperio sería un anacronismo, pues los datos arqueológicos de época republicana en adelante reflejan una realidad diferente en toda la zona. El transporte de envases vacíos de orilla a orilla del Estrecho es absolutamente inviable económicamente y, además, innecesario, ya que se han hallado algunas *figlinae* cerca de las factorías de salazones de la región.

3. Las posibles rutas entre Gades y Aquilea

La reconstrucción de una ruta marítima es un trabajo fundamental para tratar de entender las relaciones interprovinciales que existían en el Imperio romano. Son múltiples las dificultades a las que nos enfrentamos en el momento de tratar de definir una ruta marítima en la Antigüedad; parafraseando a Arnaud: ¿cómo podemos reconstruir el recorrido de una nave que zarpa del punto A, con un producto

114. PONS PUJOL, Lluís. *La economía de la Mauretania Tingitana (s. I-III d.C.): Aceite, vino y salazones*. Barcelona: Universitat de Barcelona, 2009, págs. 97-127.

115. *Idem*.

fabricado en B, que llega al puerto C y es consumido en D?¹¹⁶ Somos conscientes de que en el estudio de las rutas marítimas se puede partir de cualquier hipótesis y que, al mismo tiempo, cualquier tesis puede ser aceptada y considerada, siempre que se hayan tenido en consideración todos los factores que intervienen.¹¹⁷

A continuación, presentamos tres posibles rutas entre Gades y Aquileia en época romana. Estas son: Gades-Genua-Aquileia, Gades-Roma-Aquileia, y Gades-Aquileia.¹¹⁸

3.1. *Gades-Genua-Aquileia*

Esta ruta contempla la posibilidad de que las naves que partían de Gades se dirigiesen hacia las islas Baleares o Cerdeña, desde donde tomarían rumbo hacia Genua.¹¹⁹ Si analizamos detalladamente las diferentes corrientes marítimas, nos percataremos de que estas permiten una llegada a Génova sin grandes complicaciones. En los últimos años, se apuesta por el empleo del puerto de Génova como punto de acceso a la Italia Septentrional. Esta teoría se podría sustentar con el numeroso hallazgo de ánforas de tipologías béticas, como Dressel 20, Dressel 7-11 y Almagro 51C, presentes en toda la región ligure.¹²⁰ Como podemos comprobar, la presencia de ánforas béticas en la *regio IX Liguria* es más que evidente, pero la afirmación de que Genua era el puerto de entrada al norte de Italia nos parece irracional e improbable. El principal motivo de rechazo hacia esta tesis se debe al hecho de que las mercancías que allí llegaban debían ser transportadas hasta Aquileia o hasta uno de los afluentes

116. ARNAUD, Pascal. *Les routes de la navigation antique. Itinéraires en Méditerranée*. París: Errance, 2005, pág. 8.

117. *Ibidem*, págs. 7-33.

118. MODRZEWSKA, Iwona. «Il commercio fra Cadice, Aquileia e Virunum in epoca romana». *Quaderni Friulani di Archeologia*, núm. 8, 1998, págs. 127-136.

119. ARNAUD, Pascal. *Les routes de la navigation antique. Itinéraires en Méditerranée*. París: Errance, 2005, págs. 8-9.

120. MILANESE, Marco. *Genova romana. Mercato e città dalla tarda età repubblicana a Diocleziano dagli scavi del colle di Castello (Genova-San Silvestro)*. Roma: L'Erma di Bretschneider, 1993, págs. 70-74.

del Po por la Via Postumia.¹²¹ En la actualidad, gracias a los trabajos realizados sobre la economía del Imperio romano, sabemos que las rutas acuáticas eran más seguras, viables y económicas: el empleo de las rutas terrestres suponían un coste de transporte mucho mayor, mayor inseguridad y, en algunos trazos, cierta inviabilidad logística.¹²²

En el caso de la Via Postumia, nos inclinamos a descartarla para fines comerciales con los varios argumentos. En primer lugar, se trataba de una vía de 485,5 km en la que la primera parte del recorrido (60 km) atravesaba una cadena montañosa que, a 23 km de Genua, llegaba a una altitud máxima de 520 m.¹²³ Aunque el resto del camino transcurría de manera tranquila, sin demasiados accidentes geográficos, realizar con asnos un trayecto con estas características iniciales nos parece inviable. En segundo lugar, hay que tener en cuenta que, según sabemos, el cargamento medio de una nave romana podía girar alrededor a las 1.000 ánforas,¹²⁴ por lo que, a partir de este dato, debemos calcular la cantidad de ánforas que puede cargar un animal para su transporte por vía terrestre. Dado que un asno puede cargar sobre el lomo un total de 50 kg y recorrer una distancia máxima de 20 km en 6 horas, el número de asnos, las jornadas de viaje y el coste que supondría el viaje para este cometido nos hacen descartar esta ruta, factible desde el punto de vista teórico, pero descabellada desde el práctico.

3.2. Gades-Roma-Aquileia

Esta segunda ruta prevé paradas en puertos intermedios entre Gades y Aquileia y representa una de las hipótesis más sustentadas por parte de los diferentes historiadores. Según lo comentando en apartados precedentes, el Estado romano carecía de una flota comercial

121. CERA, Giovanna. *La via Postumia da Genova a Cremona*. Roma: L'Erma di Bretschneider, 2000, págs. 20-22.

122. ARNAUD, Pascal. *Les routes de la navigation antique. Itinéraires en Méditerranée*. París: Errance, 2005, págs. 7-60.

123. PESAVENTO MATTIOLI, Stefania. «Via Postumia». En CORRADI, Giuseppe (coord.). *Le strade romane dell'Italia Occidentale*. Turín: Paravia, 1968, págs. 155-163.

124. ARNAUD, Pascal. *Les routes de la navigation antique. Itinéraires en Méditerranée*. París: Errance, 2005, págs. 34-35.

propia, motivo por el cual los *navicvlarii* ponían a su disposición sus naves a cambio de disfrutar de una considerable reducción de impuestos y otras ventajas fiscales, gracias a este servicio.

Nos parece obvio que el principal interés de los *navicvlarii*, es decir, de los armadores o pequeños propietarios de naves, era conseguir la mayor cantidad de dinero posible, lo que nos lleva a pensar que las naves debían efectuar escalas en grandes puertos, con el fin de facilitar el intercambio de mercancías y, de este modo, reducir los costes del viaje, al obtener un mayor beneficio. Sin embargo, desconocemos si una nave que era usada por el Estado con un fin *annonario* y cuyas expensas de viaje corrían a cargo del erario estaba únicamente destinada al comercio estatal o si podía llevar cargamento mixto. Desgraciadamente, a partir de los conocimientos actuales, no estamos capacitados para responder a la cuestión sobre los cargamentos de las naves.¹²⁵

Volviendo a la cuestión de la viabilidad de la presente ruta, debemos decir que este recorrido resultaba económico y, sobre todo, rápido, puesto que las corrientes marítimas permitían un fácil y directo viaje a Roma, donde probablemente la nave efectuaría escala para después bajar hasta el estrecho de Messina y, desde allí, acceder al mar Adriático y llegar a Aquileia.

Según este planteamiento, esta ruta constituye una posibilidad que hay que tener en consideración dado el fuerte peso del puerto de Ostia en la Antigüedad y, especialmente, el hallazgo de varias inscripciones sobre los *navicvlarii maris Hadriatici* que se encuentran en Portus, Ostia y Roma.¹²⁶

3.3. *Gades-Aquileia*

Una última y plausible ruta es el viaje directo entre Gades y Aquileia, un itinerario que, de hecho, resultaría factible gracias a las corrientes marítimas, que favorecerían un viaje rápido y, al mismo tiempo, económico. El recorrido hipotético que tendrían que realizar las naves

125. DE SALVO, Lietta. *Economia privata e pubblici servizi nell'Impero romano. I Corpora naviculariorum*. Mesina: Samperi, 1992, págs. 23-27.

126. *Idem*.

sería zarpar de Gades, dirigirse hacia Sicilia, desde donde aprovecharían las corrientes marítimas, que las empujarían hacia el canal de Otranto, y después remontar el Adriático hacia Aquileia.¹²⁷ Sin embargo, la ausencia de escalas también tiene como consecuencia menor posibilidad de comerciar y, por tanto, menor margen de ganancias.

Vistas estas tres posibles rutas, nos parece que resulta evidente que la que contempla una parada en Roma y la directa son las que presentarían una menor dificultad para los navegantes.¹²⁸ Y tomando en consideración estas dos rutas factibles entre las dos ciudades, es lícito plantearse la siguiente cuestión: ¿es posible que la ruta directa fuese utilizada para el transporte de productos *annonarios* y que la ruta indirecta se usara para el mercadeo entre comerciantes privados?¹²⁹

4. Caso de estudio 1: Aquilea

Aquilea, en cuanto que uno de los principales puertos del mar Adriático, recibía un grandísimo flujo de naves que llegaban de todas partes del Imperio. Este hecho se constata, en primer lugar, por el hallazgo de una gran cantidad de ánforas provenientes de toda la geografía romana y cuya cronología abraza un período que va desde la época republicana hasta la imperial; y, en segundo lugar, por las diferentes estructuras portuarias, marítimas y fluviales de la ciudad, que dan a entender que se trataba de un punto neurálgico para la distribución de mercancías; además, es descrita como un emporio por Estrabón.¹³⁰

Son pocas las noticias que tenemos sobre las ánforas béticas en Aquilea. Revisando la bibliografía, encontramos el trabajo de Modrzewska dedicado al estudio de las ánforas béticas en la *regio X Venetia et Histria*, en el que la autora nos revela la existencia de al-

127. ARNAUD, Pascal. *Les routes de la navigation antique. Itinéraires en Méditerranée*. París: Errance, 2005, págs. 194-206.

128. *Idem*.

129. DE SALVO, Lietta. *Economia privata e pubblici servizi nell'Impero romano. I Corpora naviculariorum*. Mesina: Samperi, 1992, págs. 23-27.

130. STR. V, 1, 8; GRILLI, Alberto. «Il territorio di Aquileia nei geografi antichi». *Antichità Altoadriatiche*, vol. xv, 1979, págs. 25-55.

gunas ánforas Dressel 20 y Dressel 7-11 en la ciudad.¹³¹ Algunas investigaciones abordan el asunto de manera general y haciendo hincapié en las ánforas itálicas. En este sentido, el artículo de Cipriano y Carre¹³² utiliza el argumento de ánforas conservadas en el Museo de Aquilea, y los contenedores de origen bético ocupan un pequeñísimo parágrafo donde se nombra el ánfora Dressel 20, documentada en «scarsa quantità»;¹³³ por otro lado, hace referencia a la Dressel 38 (nosotros la llamaremos Beltrán IIA)¹³⁴ y a la Dressel 23 como contenedor que sustituirá a la Dressel 20 en el siglo IV d.C.¹³⁵ Otro artículo interesante es aquel de Pesavento donde apenas menciona las ánforas itálicas encontradas en Aquilea y realiza un breve apunte sobre el pecio de Grado,¹³⁶ donde no se han encontrado ánforas béticas.¹³⁷ Quizá los estudios más prometedores sobre las ánforas béticas son aquellos que estudian el *canale Anfora* de Aquilea, un canal artificial excavado por los romanos en el siglo II a.C. Esta conducción era un canal de derivación del río para comunicar el puerto de la ciudad con la laguna.¹³⁸ Los resultados de las excavaciones del «poz-

131. MODRZEWSKA, Iwona. *Anfore spagnole nel Veneto. Testimonianze dei contatti commerciali Betica – Veneto*. Pisa: STAR, 1995, págs. 74-84 y 102-105.

132. CIPRIANO, Maria Teresa; CARRE, Marie Brigitte. «Note sulle anfore conservate nel museo di Aquilea». *Antichità Altoadriatiche*, vol. XIX, 1987, págs. 479-494.

133. *Ibidem*, págs. 485 y 490.

134. *Ibidem*, págs. 485 y 491.

135. *Ibidem*, págs. 487 y 492.

136. PESAVENTO MATTIOLI, Stefania. «Aquilea e le anfore: lo stato della ricerca». *Antichità Altoadriatiche*, vol. LXV, 2007, págs. 459-476.

137. AURIEMMA, Rita. «Le anfore del relitto di Grado e il loro contenuto». *Mélanges d'Archéologie et d'Histoire de l'École Française de Rome, Antiquité*, vol. 112, 2000, págs. 27-51.

138. KANDLER, Pietro. «Di Aquilea romana». *Archeografo Triestino*, vol. 1, 1869-70, págs. 93-140; MAGGI, Paola; ORIOLO, Flaviana. «Dati d'archivio e prospezione di superficie: nuove prospettive di ricerca per il territorio suburbano di Aquilea». *Antichità Altoadriatiche*, vol. XLV, 1999, págs. 99-123, págs. 112-114; CARRE, Marie Brigitte; MASELLI SCOTTI, Franca. «Il porto di Aquilea. Dati antichi e ritrovamenti recenti». *Antichità Altoadriatiche*, vol. XLVI, 2001, págs. 211-243; ARNAUD-FASSETTA, Gilles; CARRE, Marie Brigitte; *et alii*. «The site of Aquilea (northeastern Italy): example of fluvial geoarchaeology in a Mediterranean deltaic plain / Le site d'Aquilee (Italie Nord-orientale): exemple de géoarchéologie fluviale dans une plaine deltaïque méditerranéenne». *Géomorphologie: relief, processus, environnement*, núm. 4, 2003, págs. 227-246; CARRE, Marie Brigitte. «Le réseau hydrographique d'Aquilee: état de la question». *Antichità Altoadriatiche*, vol. LIX, 2004, págs. 197-216; CARRE, Marie Brigitte. «Les fouilles du port fluvial d'Aquilee». *Revue Archéologique*, núm. 45, 2008, págs. 193-198; GROH, Stefan. «Ricerche sull'urbanistica e le fortificazioni tardoantiche e

zo orientale, Canale Anfora, Porto fluviale» nos revelan la presencia de ánforas Dressel 20 (aceite), Almagro 50 (salazones) y Beltrán 72 (salazones).¹³⁹ En 2016 se publicó un estudio en *Antichità Altoadriatiche* sobre algunos datos recabados de las excavaciones en el *canale Anfora*.¹⁴⁰ En los resultados presentados en ese trabajo se hace referencia al porcentaje de ánforas béticas, que oscila entre el 6,4 y el 7% del total de las halladas.¹⁴¹ Y en 2017 se publicó el libro sobre las excavaciones del *canale Anfora* durante los años 2004-2005, curado por Maggi, Maselli Scotti, Pesavento Mattioli y Zulini, un volumen que ilustra los datos extraídos de las excavaciones realizadas durante los años anteriormente mencionados. El apartado de las ánforas parece bastante completo, pues se hace una introducción¹⁴² y se detallan las ánforas halladas provenientes de Italia,¹⁴³ el Mediterráneo Oriental¹⁴⁴ y el Mediterráneo Occidental,¹⁴⁵ así como los *opercula*¹⁴⁶ y los

bizantine di Aquileia. Relazione sulle prospezioni geofisiche condotte nel 2011». *Aquileia Nostra*, vol. 82, 2011, págs. 153-204; MASELLI SCOTTI, Franca; PESAVENTO MATTIOLI, Stefania. «Canale Anfora nel contesto idrografico e topo-grafico aquileiese». En MAGGI, Paola; MASELLI SCOTTI, Franca; PESAVENTO MATTIOLI, Stefania; ZULINI, Ella (coords.): *Materiali per Aquileia. Lo scavo di Canale Anfora (2004-2005)*. Trieste: Editreg, 2017, págs. 15-20.

139. AURIEMMA, Rita; DEGRASSI, Valentina; QUIRI, Elena. «Produzione e circolazione di anfore in Adriatico tra III e IV secolo: dati da contesti emblematici». En FIORIELLO, Custode Silvio (coord.). *Ceramica romana nella Puglia Adriatica*. Bari: Sedit, 2012, págs. 153-194.

140. AURIEMMA, Rita; DEGRASSI, Valentina; GADDI, Dario; MAGGI, Paola. «Canale Anfora: uno spaccato sulle importazioni di alimenti ad Aquileia tra I e III secolo d.C.». *Antichità Altoadriatiche*, vol. LXXXVI, 2016, págs. 379-403.

141. *Ibidem*, pág. 382.

142. PESAVENTO MATTIOLI, Stefania. «Anfore: quadro introduttivo». En MAGGI, Paola; MASELLI SCOTTI, Franca; PESAVENTO MATTIOLI, Stefania; ZULINI, Ella (coords.). *Materiali per Aquileia. Lo scavo di Canale Anfora (2004-2005)*. Trieste: Editreg, 2017, págs. 259-262.

143. GADDI, Dario; MAGGI, Paola. «Anfore italiane». En MAGGI, Paola; MASELLI SCOTTI, Franca; PESAVENTO MATTIOLI, Stefania; ZULINI, Ella (coords.): *Materiali per Aquileia. Lo scavo di Canale Anfora (2004-2005)*. Trieste: Editreg, 2017, págs. 263-328.

144. AURIEMMA, Rita; DEGRASSI, Valentina. «Anfore del Mediterraneo Orientale». En MAGGI, Paola; MASELLI SCOTTI, Franca; PESAVENTO MATTIOLI, Stefania; ZULINI, Ella (coords.). *Materiali per Aquileia. Lo scavo di Canale Anfora (2004-2005)*. Trieste: Editreg, 2017, págs. 329-372.

145. GADDI, Dario. «Anfore del Mediterraneo Occidentale». En MAGGI, Paola; MASELLI SCOTTI, Franca; PESAVENTO MATTIOLI, Stefania; ZULINI, Ella (coords.). *Materiali per Aquileia. Lo scavo di Canale Anfora (2004-2005)*. Trieste: Editreg, 2017a, págs. 373-394.

146. MAZZOCCHIN, Stefania. «Opercula». En MAGGI, Paola; MASELLI SCOTTI, Franca; PESAVENTO MATTIOLI, Stefania; ZULINI, Ella (coords.). *Materiali per Aquileia. Lo scavo di Canale Anfora (2004-2005)*. Trieste: Editreg, 2017, págs. 395-396.

usos de las ánforas en la construcción.¹⁴⁷ Este volumen nos presenta una relación porcentual muy baja de ánforas béticas, dato que, sin duda, sorprende en comparación con otros territorios del Imperio. Desde nuestro punto de vista, los datos extraídos del *canale Anfora* son relevantes, pero se deben coger con pinzas porque el área de excavación es realmente reducida,¹⁴⁸ y estamos convencidos de que si se realizasen excavaciones más exhaustivas el porcentaje de Dressel 20 crecería considerablemente.

5. Caso de estudio 2: Cremona

A raíz de las excavaciones llevadas a cabo en la ciudad de Cremona se ha constatado la importancia de la ciudad, tanto en época republicana como en la etapa imperial. Las excavaciones que más nos llaman la atención son aquellas que se realizaron en Piazza Marconi.

Las excavaciones en esta plaza son un referente para la arqueología en el norte de Italia.¹⁴⁹ En ella se hallaron: un taller que producía *stili* en hueso para escribir,¹⁵⁰ frescos pintados,¹⁵¹ una *domus* del siglo I a.C. decorada con acabados en bronce¹⁵² y pavimentos en

147. MARITAN, Lara; SECCO, Michele; MAZZOLI, Claudio; NODARI, Luca; RUSSO, Umberto. «L'alterazione di materiali anforari: implicazioni sulla ricostruzione dell'ambiente di seppellimento». En MAGGI, Paola; MASELLI SCOTTI, Franca; PESAVENTO MATTIOLI, Stefania; ZULINI, Ella (coords.). *Materiali per Aquileia. Lo scavo di Canale Anfora (2004-2005)*. Trieste: Editreg, 2017, págs. 397-404.

148. GADDI, Dario. «Lo scavo e la ricostruzione delle fasi di vita del canale». En MAGGI, Paola; MASELLI SCOTTI, Franca; PESAVENTO MATTIOLI, Stefania; ZULINI, Ella (coords.). *Materiali per Aquileia. Lo scavo di Canale Anfora (2004-2005)*. Trieste: Editreg, 2017b, págs. 21-34.

149. SENA CHIESA, Gemma. «Uno scavo, un metodo, molte novità». En ARSLAN PITCHER, Lynn (coord.). *Amoenissimis... aedificiis gli scavi di piazza Marconi a Cremona*. Vol. I. *Lo scavo*. Mantua: SAP Società Archeologica, 2017, págs. 11-15, pág. 12.

150. ANDREATTA, Paolo; BIANCHI, Chiara; DI MARTINO, Silvia. «La bottega dei manufatti in osso e palco». En ARSLAN PITCHER, Lynn. (coord.). *Amoenissimis... aedificiis gli scavi di piazza Marconi a Cremona*. Vol. I. *Lo scavo*. Mantua: SAP Società Archeologica, 2017, págs. 117-120.

151. ARSLAN PITCHER, Lynn. «La trasformazione della città e dell'insula». En ARSLAN PITCHER, Lynn. (coord.). *Amoenissimis... aedificiis gli scavi di piazza Marconi a Cremona*. Vol. I. *Lo scavo*. Mantua: SAP Società Archeologica, 2017, págs. 47-61, pág. 51.

152. CASTOLDI, Marina. «Arredi di bronzo dalla domus di Piazza Marconi a Cremona». *LANX*, núm. 6, 2010, págs. 150-160.

mosaico,¹⁵³ una cabeza de Venus¹⁵⁴ y un *ninfeo*.¹⁵⁵ Y en Via Bella Rocca se encontraron restos de un pavimento romano en mosaico.¹⁵⁶ Todos estos extraordinarios hallazgos nos hacen entender la importancia de la ciudad de Cremona durante la época republicana y el siglo I a.C.¹⁵⁷

Siempre en el marco de las excavaciones en Piazza Marconi, en el almacén de la Soprintendenza en Via Massarotti están conservadas todas las ánforas halladas en esta excavación. Sorprendentemente, las ánforas de época republicana se han conservado prácticamente intactas, mientras que las imperiales se encuentran fragmentadas.

Desde que empezaron las excavaciones, en 1983, se han publicado numerosos trabajos científicos sobre las ánforas de época republicana. Encontramos pocas referencias a las ánforas béticas, aunque su presencia es más que evidente, ya sea en el almacén de Via Massarotti o en el almacén del propio Museo Arqueológico. Este aspecto lo retomaremos más adelante.

Un primer estudio es el de Zucca, de 1984,¹⁵⁸ en el que se recogen los primeros datos de las ánforas halladas en la excavación de Piazza Marconi. Al tratarse de un catálogo de exposición, el texto está pensado para dirigirse al mayor público posible. Aun así, es la primera aproximación de la que tenemos constancia a las ánforas halladas en esta excavación. La misma autora publicó, en 1996, un trabajo sobre las ánforas halladas en Cremona y en sus alrededores.¹⁵⁹ Dos estudios

153. SLAVAZZI, Fabrizio; VOLONTÉ, Marina. «I pavimenti delle domus di Piazza Marconi a Cremona». En: *Atti del XVIII Colloquio AISCOM*. Tivoli: Arbor Sapientiae, 2013, págs. 3-10.

154. ARSLAN PITCHER, Lynn. «La trasformazione della città e dell'insula». En ARSLAN PITCHER, Lynn. (coord.). *Amoenissimis... aedificiis gli scavi di piazza Marconi a Cremona*. Vol. I. *Lo scavo*. Mantua: SAP Società Archeologica, 2017, págs. 47-61, pág. 59.

155. *Idem*.

156. *Idem*.

157. En este apartado hemos citado los hallazgos más relevantes aparecidos en una publicación reciente (2017). Aconsejamos, también, la lectura del volumen dirigido por PASSI PITCHER, Lynn; VOLONTÉ Marina. *Piazza Marconi: un libro aperto. La storia, l'arte, il futuro*. Cremona: Comune di Cremona, 2008.

158. ZUCCA, Ida. «Il materiale. Anfore». En: *Lo scavo di Piazza Marconi, Catalogo della Mostra (Cremona, S. Maria della Pietà, 13 ottobre – 10 novembre 1984)*. Cremona: Comune di Cremona, 1984, págs. 24-25.

159. ZUCCA, Ida. «Le anfore romane rinvenute a Cremona e nel suo territorio». En FACCHINI, Giuliana Maria; PASSI PITCHER, Lynn; VOLONTÉ, Marina (coords.). *Cremona e Bedriacum in età romana*. Vol. I. *Vent'anni di tesi universitarie*. Milán: ET, 1996, págs. 125-134.

posteriores de 1996, el de Arcari¹⁶⁰ y el de Manzia,¹⁶¹ afrontan de nuevo el tema de las ánforas, pero centrados en investigar el drenaje de Via Massarotti, de donde, a finales del siglo pasado, se recuperaron un buen número de ánforas romanas que servían de cimientos del terreno. En el año 2000, Manzia¹⁶² publicó una síntesis en la que presentaba todos los datos epigráficos sobre las ánforas de Cremona; en ese trabajo no había recogido ningún sello sobre un ánfora bética, pues solamente estudiaba la epigrafía presente en ánforas de época republicana (las ánforas béticas empiezan a llegar a partir del siglo I d.C.). En 2006 un artículo de Mariotti, Massa y Ravasi¹⁶³ presentó un resumen de los hallazgos arqueológicos más relevantes de Cremona durante los años ochenta. Destacamos este trabajo en cuanto que menciona el hallazgo de Dressel 7-11 en las excavaciones de las vías Amidani y Bissolati.¹⁶⁴ En relación con estas dos últimas excavaciones, Ravasi¹⁶⁵ publicó, en 2007, un trabajo con las ánforas encontradas en ellas y, de nuevo, reflejó la presencia del material bético mencionado en el artículo de Mariotti, Massa y Ravasi. En el año 2007, Cecchini, Nicodemo, Ravasi, Ridolfi y Volonté¹⁶⁶ dedicaron un texto a la producción y la importación local de cerámica en Cremona, del que destacamos las consideraciones socioeconómicas que extraen a partir de los flujos comerciales en Cremona durante los siglos I a.C. a I d.C., si bien esta publicación no menciona las ánforas béticas. Finalmente,

160. FACCHINI, Giuliana Maria; PASSI PITCHER, Lynn; VOLONTÉ, Marina (coords.). *Cremona e Bedriacum in età romana*. Vol. 1. *Vent'anni di tesi universitarie*. Milán: ET, 1996, págs. 185-203.

161. MANZIA, Maria Grazia. «Cremona romana: le anfore dello scavo di via Massarotti (II lotto)». En FACCHINI, Giuliana Maria; PASSI PITCHER, Lynn; VOLONTÉ, Marina (coords.). *Cremona e Bedriacum in età romana*. Vol. 1. *Vent'anni di tesi universitarie*. Milán: ET, 1996, págs. 205-212.

162. MANZIA, Maria Grazia. «Cremona: i bolli delle anfore in Milano tra l'età repubblicana e l'età augustea». En: *Atti del Convegno di Studi (Milano, 26-27 marzo 1999)*. Milán: Rina La Guardia, 2000, págs. 261-267.

163. MARIOTTI, Valeria; MASSA, Serena; RAVASI, Thea. «Cremona, dal fiume alla città: materiali da due scavi degli anni Ottanta». *Notiziario della Soprintendenza per i beni Archeologici della Lombardia*, 2006, págs. 193-208.

164. *Ibidem*, pág. 199.

165. *Ibidem*, págs. 198-200.

166. BUTTI ROCCHETTI, Fulvia (coord.). *Produzioni e commerci in Transpadana in età romana*, *Atti del Convegno (Como, Villa Olmo, 18 novembre 2006)*. Publicación en formato electrónico.

en 2008 Nicodemo, Ravasi y Volonté¹⁶⁷ analizan los flujos comerciales con Cremona a partir de las ánforas halladas en Piazza Marconi, en un artículo que nos resulta interesante en cuanto que recoge varias ánforas béticas: Dressel 7-11,¹⁶⁸ fragmentos de Dressel 20¹⁶⁹ y varias ánforas del tipo Pélichet 46,¹⁷⁰ más conocida como Beltrán IIA.

Por lo que concierne a las ánforas encontradas en localidades vecinas a Cremona, nos hemos interesado por la bibliografía que refleja los hallazgos de ánforas béticas. En este sentido, encontramos un trabajo de 1996 de Bruno¹⁷¹ en el cual se hace referencia a las ánforas de Brixia, la actual Brescia,¹⁷² en el marco de las excavaciones

167. NICODEMO, Marcella; RAVASI, Thea; VOLONTÉ, Marina. «Le vie delle anfore. Il commercio di derrate alimentari a Cremona attraverso i dati dello scavo di piazza Marconi». En BAIONI, Marco; FREDELLA, Claudia (coords.). *Archeotrade. Antichi commerci in Lombardia orientale*. Milán: ET, 2008, págs. 285-303.

168. *Ibidem*, pág. 299.

169. FACCHINI, Giuliana Maria. «Anfore di Calvatone romana. Osservazioni sulle vie commerciali in area mediopadana». *Annali della Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università degli Studi di Milano*, vol. L, núm. 2, 1997, págs. 38-58, pág. 55; FACCHINI, Giuliana Maria. «Aspetti del commercio nella Cisalpina romana tra l'età repubblicana e l'età augustea. Mediolanum, Cremona, Calvatone – Bedriacum: tre città a confronto». En: *Milano tra l'età repubblicana e l'età augustea, Atti del convegno di studi (Milano, 26-27 marzo 1999)*. Milán: Grafiche Serenissima, 2000, págs. 255-258.

170. NICODEMO, Marcella; RAVASI, Thea; VOLONTÉ, Marina. «Le vie delle anfore. Il commercio di derrate alimentari a Cremona attraverso i dati dello scavo di piazza Marconi». En BAIONI, Marco; FREDELLA, Claudia (coords.): *Archeotrade. Antichi commerci in Lombardia orientale*. Milán: ET, 2008, págs. 285-303, pág. 299.

171. BRUNO, Brunella. «Le anfore». En ROSSI, Filli (coord.). *Carta archeologica della Lombardia*. Módena: Franco Cosimo Panini, 1996, págs. 199-205.

172. Para más información sobre la ciudad romana y las ánforas de Brixia: cf. ODORICI, Federico. *Brescia romana*. Brescia: Gilberti, 1851; BUCHI, Ezio. «Firmalampen e anfore istriane del Museo romano di Brescia». En: *Atti del Convegno Internazionale per il XIX Centenario della Dedicazione del Capitolium e per il 150° Anniversario della sua Scoperta, Brescia 27-30 settembre*. Brescia: Ateneo di Scienze Lettere e Arti, 1975, págs. 217-257; TABANELI, Mario. *Brescia romana*. Rezzato: Magalini, 1985; BROGIOLO, Gian Pietro. «Brescia (Brixia), l'organizzazione urbanistica». En *Milano capitale dell'Impero romano, 286-402 d. C.*. Milán: Silvana, 1988, págs. 209-212; BRUNO, Brunella. «Le anfore». En ROSSI, Filli (coord.). *Carta archeologica della Lombardia*. Módena: Franco Cosimo Panini, 1996, págs. 199-205; BRUNO, Brunella. «Le anfore». En PANAZZA, Gaetano; BROGIOLO, Gian Pietro (coord.). *Ricerche su Brescia altomedievale I*. Brescia: Accademia di Scienze Lettere ed Arti, 1988, págs. 77-83; BRUNO, Brunella. «Le anfore da trasporto». En BROGIOLO, Gian Pietro (coord.). *S. Giulia di Brescia: gli scavi dal 1980 al 1992, reperti preromani, romani e altomedievali*. Sesto Fiorentino: All'Insegna del Giglio, 1999, págs. 231-260; GREGORI, Gian Luca. *Brescia romana. Ricerche di prosopografia e storia sociale*. Vol. II. *Analisi dei documenti*. Roma: Quasar, 1999; STELLA, Clara (coord.). *Brixia. Scoperte e riscoperte*. Milán: Skira, 2003; BROGIOLO, Gian

arqueológicas del liceo Arnaldo, la antigua iglesia de San Barnaba.¹⁷³ En este artículo se habla del hallazgo de ánforas Dressel 7-11, Dressel 20, Almagro 51AB y Almagro 50C.¹⁷⁴ Esta última ánfora la encontramos también en la excavación de Via Alberto Mario (Brescia)¹⁷⁵ y en la basílica de San Lorenzo de Milán.¹⁷⁶

Llama también la atención el artículo de Facchini de 1996, donde aparece mencionada una Dressel 20¹⁷⁷ hallada en Calvatone, una localidad a 37 km de Cremona, a orillas del río Oglio. El lugar es famoso porque cerca del núcleo urbano tuvieron lugar las dos batallas de Bedriacum, en el 69 d.C.

Y otro punto de nuestro interés es Legnano.¹⁷⁸ Un catálogo publicado en 1994 por Scotti¹⁷⁹ recoge todas las ánforas conservadas en

Pietro; MORANDINI, Francesca; ROSSI, Filli (coords.). *Dalle Domus alla Corte Regia. S. Giulia di Brescia. Gli scavi dal 1980 al 1992*. Florencia: All'insegna del giglio, 2005; CONTESSI, Laura. «Le anfore». En ROSSI, Filli (coord.). *Un luogo per gli dei. L'area del Capitolium a Brescia*. Florencia: All'insegna del Giglio, 2014, págs. 133-136; MALNATI, Luigi; MANZELLI, Valentina (coords.). *BRIXIA. Roma e le genti del Po, Catalogo della mostra (Brescia, Santa Giulia-Museo della città, 8 maggio 2015 – 15 febbraio 2016)*. Florencia: GAMM Giunti, 2015.

173. BRUNO, Brunella. «Le anfore». En ROSSI, Filli (coord.). *Carta archeologica della Lombardia*. Módena: Franco Cosimo Panini, 1996, págs. 199-205, pág. 199.

174. *Ibidem*, págs. 199-205.

175. BRUNO, Brunella. «Le anfore». En PANAZZA, Gaetano; BROGIOLO, Gian Pietro (coord.). *Ricerche su Brescia altomedievale*, vol. I. Brescia: Accademia di Scienze Lettere ed Arti, 1988, págs. 77-83, pág. 81.

176. El ánfora Almagro 50 la encontramos referida como San Lorenzo 7 en las publicaciones sobre las excavaciones arqueológicas de la basílica de San Lorenzo en Milán. BRUNO, Brunella. «Anfore». En CAMPORUSSO, Donatella (coord.): *Scavi MM3. Ricerche di archeologia urbana a Milano durante la costruzione della linea 3. I reperti*. Milán: ET, 1991, págs. 259-298.

177. FACCHINI, Giuliana Maria. «Anfore di Calvatone romana. Osservazioni sulle vie commerciali in area mediopadana». *Annali della Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università degli Studi di Milano*, vol. L, núm. 2, 1997, págs. 38-58, pág. 55.

178. Para más información sobre Legnano en época romana: cf. SOFFREDI DE CAMILLI, Adriana. «La collezione epigrafica del Museo di Legnano». *Epigraphica*, núm. 34, 1972, págs. 69-76; TURRI, Marco; D'ILARIO, Giorgio; GIANAZZA, Egidio; MARINONI, Augusto. *Profilo storico della città di Legnano*. Florencia: Famiglia Legnanesa, 1984; DI MAIO, Paola. *Lungo il fiume. Terre e genti nell'antica valle dell'Olona. Legnano: Comune di Legnano, 1998; FERRARINI, Gabriella; STADIOTTI, Marco. Legnano. Una città, la sua storia, la sua anima. Carnate: Telesio, 2001; VOLONTÉ, Marina; CATTANEO, Patrizia. «Il Museo di Legnano e la necropoli romana di Parabiago». En LEVA, Federica; PALAZZI, Massimo (coords.). *Optima hereditas: studi in ricordo di Maria Adelaide Binaghi Leva*. Gallarate: Lazzati Industria Grafica, 2013.*

179. SCOTTI, Cecilia. *Anfore romane al museo di Legnano. Catalogo*. Legnano: Grafica Biemme, 1994, págs. 3-47, Tab. I-VII.

el museo de Legnano,¹⁸⁰ población a 110 km de Cremona y bañada por el río Olona. Entre las ánforas béticas encontramos Dressel 7-11¹⁸¹ y Dressel 20.¹⁸² Es de especial interés el dato que Scotti menciona en la nota 46 de este trabajo: una de las dos ánforas Dressel 7-11 presenta «lettere incise», letras incisas, correspondientes a «DDFO».¹⁸³

Por último, queremos destacar el estudio de Zucca¹⁸⁴ sobre las ánforas de Crema.¹⁸⁵ Esta localidad, a 40 km de Cremona y bañada por el río Serio, conserva en su museo arqueológico las ánforas halladas en la ciudad durante las excavaciones del período 1960-1972.¹⁸⁶ En este compendio encontramos ejemplares de Dressel 7-11.¹⁸⁷

Por lo que concierne a las ánforas de Cremona, hemos tenido la oportunidad de trabajar en dos almacenes: el custodiado por la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Cremona, Lodi e Mantova, en Via Massarotti (Cremona), y el almacén del Museo Arqueológico San Lorenzo di Cremona.

180. La gran mayoría de las ánforas procede de la necrópolis de Via Novara, en Legnano. Concretamente, una de las ánforas, Dressel 7-11, proviene de la tumba 72A.

181. SCOTTI, Cecilia. *Anfore romane al museo di Legnano. Catalogo*. Legnano: Grafica Biemme, 1994, pág. 35, Tab. II, c.

182. *Ibidem*, pág. 35, Tab. v, d. En este apartado, la autora hace mención a la presencia de ánforas Dressel 20 en Milán, halladas en el marco la construcción de la línea 3 del metro, recogida en: BRUNO, Brunella. «Anfore». En CAMPORUSSO, Donatella (coord.). *Scavi MM3. Ricerche di archeologia urbana a Milano durante la costruzione della linea 3. I reperti*. Milán: ET, 1991, págs. 259-298, págs. 276-277, nota 911.

183. SCOTTI, Cecilia. *Anfore romane al museo di Legnano. Catalogo*. Legnano: Grafica Biemme, 1994, pág. 35, nota 919. La autora duda sobre la lectura de las letras, presentadas como «DDFO (?)», pero dado que no proporciona ninguna imagen de esta marca ignoramos si se trata de un sello o de un grafito (por una cuestión terminológica, descartamos el *titulus pictus*). Conocemos pocos sellos sobre Dressel 7-11 (un total de 165 registros en la base de datos del CEIPAC) y, además, tras confrontar los datos existentes, no existe ningún sello «DDFO» en la base de datos. Por este motivo, y por la rareza de las ánforas Dressel 7-11 selladas, descartamos que se trate de un sello y creemos que se trata de un grafito.

184. ZUCCA, Ida. «Studio preliminare dei tipi anforari del Museo di Crema». *Insula Fulcheria*, núm. XVI, 1986, págs. 67-76.

185. Para más información sobre la ciudad romana: cf. SODDU, Corrado. *Crema romana. Archeologia classica nel cremasco*, Morrisville, Lulu.com, 2012.

186. ZUCCA, Ida. «Studio preliminare dei tipi anforari del Museo di Crema». *Insula Fulcheria*, núm. XVI, 1986, págs. 67-76, págs. 67-68.

187. *Ibidem*, págs. 71-72.

6. Caso de estudio 3: Augusta Praetoria

No tenemos constancia de una bibliografía que trate el argumento de las ánforas halladas en Augusta Praetoria. Las excavaciones en Aosta revelado algunos fragmentos de ánfora que han sido conservados en los almacenes de la Soprintendenza de la Val d'Aosta. Es por este motivo que los artículos a los cuales hacemos referencia a continuación no presentan un estudio anfórico, si bien, atestiguan el contexto en el cual se han encontrado las ánforas béticas que presentaremos más adelante.

Un primer estudio de D'Andrade, de 1899, arroja datos sobre las termas halladas en el foro de Augusta Praetoria.¹⁸⁸ En este ambiente que presenta d'Andrade, con excavaciones posteriores, se encontraron ánforas y varios fragmentos de ánfora. No será hasta 1982, que Mollo Mezzaea presentará un estudio ampliado de las excavaciones llevadas a cabo en Aosta durante los años noventa, en particular del hallazgo de villas en el trazado de l' *Apis Poenia*.¹⁸⁹ Es especialmente notoria la excavación de la villa romana La Consolata. En 2010 se publicó un artículo donde se ponía de manifiesto la enorme riqueza documental de esta villa y se especificaba, entre otras cosas, la presencia de fragmentos de ánfora.¹⁹⁰ Cinco años después, en 2015, Framarin y Rizzo publicaron un trabajo donde se cuenta que en esta villa se han encontrado gran cantidad de material de época romana: cristal, *lucernae*, *terra sigillata* itálica y gálica y, en número bastante elevado, fragmentos de ánfora.¹⁹¹ Entre estos 2.778 fragmentos de

188. D'ANDRADE, Alfredo. «Aosta. Scoperte di antichità romane avvenute durante la costruzione dell'edificio per le Scuole Normali». *Notizie degli Scavi di Antichità*, 1899, págs. 107-124.

189. MOLLO MEZZENA, Rosanna. «Augusta Praetoria. Aggiornamento sulle conoscenze archeologiche della città». En: *Atti del Congresso sul Bimillenario della città di Aosta (Aosta, 5-20 ottobre 1975)*. Bordighera: Istituto Internazionale di Studi Liguri, 1982, págs. 283-296.

190. FRAMARIN, Patrizia; ARMIROTTI, Alessandra; BERTARIONE, Stella; RIZZO Lorenza. «Voluptas, luxuria et amoenitas in regione consolata ad Aosta. Una villa da "rivedere"». *Bollettino della Soprintendenza per i beni e le Attività Culturali Valle d'Aosta*, núm. 6 (2009), 2010, págs. 66-71.

191. FRAMARIN, Patrizia; RIZZO, Lorenza. «Materiali dagli scavi della villa romana della Consolata ad Aosta. Uno studio finalizzato alla valorizzazione». *Bollettino della Soprintendenza per i beni e le Attività Culturali Valle d'Aosta*, núm. 11 (2014), 2015, págs. 40-46.

ánfora,¹⁹² encontramos trozos de Dressel 7-11, Breltrán IIA y Dressel 20.¹⁹³ En 2015 y en 2016 se publicaron dos artículos sobre las Termas del Foro de Aosta,¹⁹⁴ unas termas ya presentadas en el trabajo de D'Andrade,¹⁹⁵ pero que son relevantes sobre todo porque, aunque los artículos no se haga mención de ello, se han encontrado algunos de los fragmentos de ánfora bética que presentaremos en el apartado siguiente. Por último, es de especial interés la *Insula 30* de Aosta. En 2006, en el marco de unas excavaciones de urgencia en Piazza Chanoux, en el centro de Aosta, se descubrió una rica *domus* romana¹⁹⁶ fechada entre los siglos I a.C. y II d.C.¹⁹⁷ En ella había un buen número de fragmentos de ánfora y, en concreto, dos Dressel 7-11, en el mismo recinto que la *piscina* y la fuente de agua.¹⁹⁸

7. Caso de estudio 4: Augusta Taurinorum

Antes de empezar este apartado, nos gustaría advertir que, a diferencia de los otros casos de estudio, no hemos podido ver en persona las ánforas de Turín. Esto se debe a que la Soprintendenza Ar-

192. Un total de 2.778 fragmentos de ánfora, de los cuales: 1.966 fueron encontrados en las excavaciones de 1971-1973, y 812, en las de 1984-1985. *Ibidem*, pág. 42.

193. *Ibidem*, pág. 43.

194. ARMIROTTI, Alessandra; AMABILI, Giordana; CASTOLDI, Maurizio; RIZZO, Lorenza. «Risultati del progetto di valorizzazione delle “Terme del Foro” di Augusta Praetoria». *Bollettino della Soprintendenza per i beni e le attività culturali Valle d'Aosta*, núm. 12 (2015), 2016, págs. 30-35; ARMIROTTI, Alessandra; AMABILI, Giordana; CASTOLDI, Maurizio; RIZZO, Lorenza. «Le “Terme del Foro” di Augusta Praetoria: dallo scavo al sito, il ruolo della fotografia». *Quaderni Friulani di Archeologia*, núm. XXVI (2016), 2017, págs. 113-121.

195. D'ANDRADE Alfredo. «Aosta. Scoperte di antichità romane avvenute durante la costruzione dell'edificio per le Scuole Normali». *Notizie degli Scavi di Antichità*, 1899, págs. 107-124.

196. MOLLO, Rosanna; FRAMARIN, Patrizia. «Pavimentazioni e rivestimenti architettonici nell'edilizia pubblica di Augusta Praetoria». *Bulletin d'Études Préhistoriques et Archéologiques Alpines*, núm. XVIII, 2007, págs. 291-321, fig. 1, pág. 304.

197. FRAMARIN, Patrizia; DA PRA, Veronica; BORGHI, Alessandro. «Marmi policromi nell'edilizia residenziale e pubblica di Augusta Praetoria». En: *Atti del XVIII Colloquio dell'Associazione Italiana per lo Studio e la Conservazione del Mosaico (Cremona, 14-17 marzo 2012)*. Roma: Arbor Sapientiae, 2012, págs. 369-380.

198. FRAMARIN, Patrizia. «Una vasca-fontana nell'insula 30 di Augusta Praetoria». *Bollettino della Soprintendenza per i beni e le attività culturali Valle d'Aosta*, núm. 1 (2003), 2004, págs. 152-153.

cheologica, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino no nos concedió los permisos necesarios para el acceso a almacenes arqueológicos, sino que nos aconsejó que nos pusiéramos en contacto con E. Quiri, la cual tiene cedidos los derechos para el estudio de las ánforas de la ciudad. Ella nos confirmó la presencia de ánforas béticas en Turín, pero sin los permisos necesarios no pudimos acceder al almacén ni, por supuesto, estudiar el material allí depositado. Por tanto, las ánforas que se presentan en este apartado son fruto de una recolección bibliográfica.

No existe ningún estudio que afronte la cuestión de las ánforas béticas halladas en la ciudad de Turín. Los ejemplares a los que haremos mención se encuentran referidos brevemente en artículos que tratan la cuestión del transporte de alimentos y que hacen hincapié en las ánforas itálicas.

El primer estudio que recoge la presencia de un ánfora bética en Turín es el de Greppi, Barello, Quiri y Subbrizzio.¹⁹⁹ En este artículo, que trata el material hallado en Via San Francesco en el antiguo recorrido de las murallas de Augusta Taurinorum, los autores dicen explícitamente:

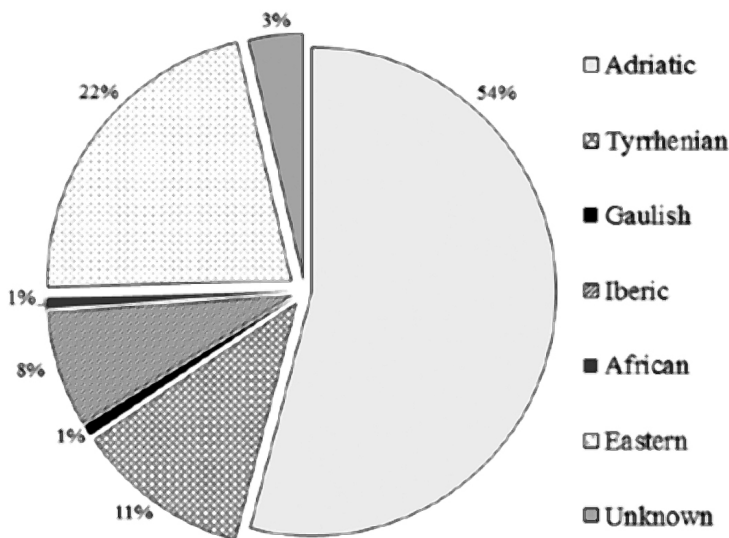
I frammenti reimpiegati all'interno delle strutture murarie del periodo II (USM 91) e i molti esemplari residui provenienti da strati medievali e moderni contribuiscono a definire un quadro delle importazioni olearie nei primi due secoli della colonia, che sembra prediligere i prodotti altoadriatici piuttosto che quelli iberici trasportati nelle Dressel 20, assenti in questo contesto.²⁰⁰

Esta afirmación nos sorprendió en un primer momento, puesto que, por la posición estratégica de la ciudad y por la presencia de tropas militares en ella, en nuestra opinión, Augusta Taurinorum tendría que haber recibido cierta cantidad de productos béticos. En nota a esta afirmación, los autores recogen el hallazgo de ánforas Dressel 20 en Piazza Castello y en los Jardines Reales de Turín, y

199. GREPPI, Paola; BARELLO, Federico; QUIRI, Elena; SUBBRIZZIO, Marco. «Torino. Risultati delle indagini archeologiche nell'isolato di san martiniano presso le mura». *Quaderni della Soprintendenza Archeologica del Piemonte*, núm. 24, 2009, págs. 121-143.

200. *Ibidem*, pág. 135.

remarcan que la presencia de Dressel 20 es muy inferior, en comparación con la de Dressel 6B,²⁰¹ hecho que no nos sorprende. El segundo artículo donde aparecen mencionadas ánforas béticas en Turín es el publicado por Quiri en 2015.²⁰² En este trabajo, aunque siempre en segundo plano, se nombran las ánforas Dressel 7-11, Beltrán IIA²⁰³ y algunas béticas de aceite (la autora no especifica la tipología, pero intuimos que se trata Dressel 20);²⁰⁴ además, se incluye un gráfico con la procedencia de las ánforas halladas en Turín:



Procedencia de las ánforas halladas en Turín (Quiri, 2015, pág. 163).

Teniendo en consideración los datos en los que se basa el gráfico,²⁰⁵ vemos que las ánforas béticas representan el 8%, es decir, un total de 890 fragmentos.

201. *Ibidem*, pág. 135, nota 45.

202. QUIRI, Elena. «Imports of eastern transport amphorae to Turin (Italy)». En: DEMESTICHA, Stella (coord.): *Per terram, per mare. Seaborne trade and the distribution of roman amphorae in the Mediterranean*. Upsala: Paul Forlag Astroms, 2015, págs. 161-180.

203. *Ibidem*, pág. 166.

204. *Ibidem*, pág. 163.

205. *Idem*. Porcentaje calculado a partir de 11.249 fragmentos.

Por lo que concierne a las ánforas en las cercanías de Turín, cabe destacar el trabajo de Quiri²⁰⁶ publicado en 2010 sobre las ánforas de Chieri, en la provincia de Turín. En este pueblo se han encontrado ánforas del tipo Dressel 7-11 y Beltrán IIA, y también se ha hallado, entre Viale Fasano y Via Tana, una infraestructura de drenaje del agua con más ánforas de las tipologías mencionadas.

Finalmente, están las ánforas de la ciudad de Novara. Un primer trabajo publicado en 2008 de Spagnolo Garzoli, Deodato, Quiri y Ratto,²⁰⁷ habla de las numerosas ánforas halladas en esta ciudad, entre las cuales hay Dressel 7-11 y Dressel 20.²⁰⁸ Y otro trabajo de Quiri y Spagnolo Garzoli²⁰⁹ de 2015 presenta nuevos datos sobre ánforas Dressel 20 y Dressel 7-11 encontradas en Novara, que habían sido reveladas por Bruno en un artículo de 2005.²¹⁰

8. Conclusiones

Tal y como se muestra en las páginas anteriores, el estudio sobre la presencia de ánforas béticas en el norte de Italia es complejo si se tienen en cuenta todos los factores que hacen que un ánfora producida en A llegue a B.

En primer lugar, tal y como se puede apreciar, la bibliografía existente sobre la producción de aceite y salazones en el sur de la

206. QUIRI, Elena. «Consumi alimentari e commerci in età romana a Chieri: le anfore». En PANTÒ, Gabriella (coord.): *Archeologia a Chieri. Da Carream Potentia al comune basso-medievale*. Turin: Soprintendenza per i Beni Archeologici del Piemonte e del Museo Antichità Egizie, 2010, págs. 59-65.

207. SPAGNOLO GARZOLI, Giuseppina; DEODATO, Angela; QUIRI, Elena; RATTO, Stefania. «Flussi commerciali e produzioni nei municipi di novaria e vercellae in prima e media età Imperiale». *Quaderni della Soprintendenza Archeologica del Piemonte*, núm. 23, 2008, págs. 79-109.

208. *Ibidem*, pág. 94.

209. QUIRI, Elena; SPAGNOLO GARZOLI, Giuseppina. «Imports of alum from Milos to Novara (Italy)». En: DEMESTICHA, Stella (coord.): *Per terram, per mare. Seaborne trade and the distribution of roman amphorae in the Mediterranean*. Upsala: Paul Forlag Astroms, 2015, págs. 181-188.

210. BRUNO, Brunella. «Le anfore da trasporto». En GANDOLFI, Daniela (coord.): *La ceramica e i materiali di età romana. Classi, produzioni, commerci e consumi*. Bordighera: Istituto Internazionale di Studi Liguri, 2005, págs. 353-394.

península ibérica es bastante extensa. El argumento sobre estos dos tipos de producción ha despertado el interés de muchos estudiosos que, valiéndose de las evidencias arqueológicas, describieron ampliamente la producción de estos dos productos. Por otro lado, la producción de la misma tipología de ánforas en ambas orillas del estrecho de Gibraltar, junto con la escasa constancia que se tenía de *figlinae* en la orilla marroquí, ha hecho que una parte de los estudiosos se planteen un posible transporte de ánforas vacías entre ambas regiones. Creemos que esta hipótesis debería quedar atrás, a la vista de los diferentes hallazgos de grandes hornos en la orilla de la Mauretania Tingitana.

Por lo que concierne a la ruta empleada por los romanos para llegar de Gades a Aquilea, en este trabajo hemos planteado tres posibilidades. A nuestro parecer, una ruta, por mar, a Genua y, por tierra, Aquilea quedaría descalificada debido a la enorme dificultad que conlleva realizar gran parte de su recorrido por vía terrestre. La segunda posibilidad, la de realizar el trayecto vía marítima utilizando como enlace entre ambas ciudades el puerto de Ostia, sería, a nuestro parecer, la opción que más peso cogería, dado que la información epigráfica nos respalda. Finalmente, una ruta directa entre ambas ciudades quedaría, también, descalificada por el escaso rendimiento que esta generaría.

Finalmente, cabe señalar que la presencia de ánforas béticas en los cuatro casos de estudio mencionados no es menospreciable. Como se ha demostrado, la ciudad de Aquilea recibía un flujo constante de mercancías llegadas desde todas las partes del Imperio romano. El uso, por parte de los romanos, de la ciudad como acuartelamiento de tropas para sus expediciones en el este nos ayuda a comprender que las ánforas béticas que allí llegaban se utilizaban, en gran parte, para el sustento de dichas unidades militares. Cremona, Augusta Taurinorum y Augusta Praetoria, al tratarse de ciudades situadas en lo que definiríamos un *limes* itálico, servirían como puertos de distribución para otras ciudades o para campamentos militares más adelantados.

Creemos que es necesario continuar los estudios en este sentido, porque, como se ha intentado ilustrar en este trabajo, existe material aún disperso que puede ayudar a entender mejor el aprovisionamiento de las regiones *X Venetia et Histria* y *XI Transpadana* y, en consecuencia, también el funcionamiento de las infraestructuras económicas romanas.