

ROME, PORTUS AND THE MEDITERRANEAN

Edited by
SIMON KEAY

21
ARCHAEOLOGICAL MONOGRAPHS OF
THE BRITISH SCHOOL AT ROME

The British School at Rome, London
2012

© The British School at Rome, *at* The British Academy,
10 Carlton House Terrace, London, SW1Y 5AH

www.bsr.ac.uk

Registered Charity No. 314176

ISBN 978-0-904152-65-4

Cover illustration

Detail from the *Tabula Peutingeriana* showing Rome, Portus and the central Mediterranean. Image provided by Richard Talbert and Jeffrey A. Becker. (Reproduced courtesy of the Österreichische Nationalbibliothek.)

Serious and good faith efforts have been made to identify the copyright owners and obtain their permission to reproduce images. In the event of any errors or omissions, please inform the British School at Rome and the correction will be made in future editions.

Typeset by ACADEMIC + TECHNICAL TYPESETTING, BRISTOL, GREAT BRITAIN
Printed by BERFORDS INFORMATION PRESS, EYNHAM, OXFORD, GREAT BRITAIN

EL CONTROL ADMINISTRATIVO DE LA NAVEGACIÓN FLUVIAL EN LA BÉTICA Y SUS CONEXIONES CON ROMA

José Remesal Rodríguez¹

Es este un tema muy complejo que merecería un estudio más pormenorizado. Presentaré aquí los aspectos que, desde mi punto de vista, deben ser tratados. Sería necesario estudiar, primero, los sistemas empleados en época romana para adaptar dos ríos mediterráneos, el *Tiberis* (Tíber) y el *Baetis* (Guadalquivir), a la navegación. Sería necesario estudiar la organización del espacio en torno a estos ríos y la ubicación de los centros de recepción y control de los productos transportados: primero, por un sistema fluvial *Baetis* río abajo hasta *Hispalis*; lugar hasta donde podían llegar las naves marinas, sin olvidar que entre el *Baetis* y su desembocadura hay unos 90 km y que en este espacio, ocupado por las marismas del *Baetis*, también debieron existir puntos de embarque y control. En segundo lugar, habría que estudiar el transporte directo entre *Hispalis* y *Ostia*. En tercer lugar, su descarga y almacenamiento en *Ostia* y, a partir de la época de Trajano, *Portus*.² En cuarto lugar, el traslado, de nuevo en un sistema fluvial, entre *Ostia* y Roma. En quinto lugar, la descarga y almacenamiento en Roma. En el caso del aceite bético, que es lo que principalmente nos ocupará, la deposición de los contenedores, las ánforas Dressel 20, en un vertedero especializado: el monte Testaccio. Sobre todo esto plantearé algunas cuestiones.

LA NAVEGACIÓN FLUVIAL

La característica principal de estos dos ríos, el *Tiberis* y el *Baetis*, es que tienen grandes diferencias de caudal según las estaciones del año, padecen grandes y destructivas inundaciones a la vez que pueden sufrir grandes sequías. Discurren, en sus tramos navegables, por valles aluviales, lo que les permite cambiar su curso con facilidad y destruir, o dejar inservibles, las obras hidráulicas que se construyan en sus orillas.

Dos aspectos diferencian a estos ríos: la longitud del tramo navegable y la densidad de población en sus orillas. Mientras que entre Roma y *Ostia* no existió ninguna otra ciudad a las orillas del Tíber y la actividad económica se estableció entre el punto de partida, *Ostia* y *Portus*, y el de llegada, Roma. En el caso del *Baetis* existieron un gran número de ciudades en su tramo navegable y la actividad económica, la exportación de los productos, se hizo desde innumerables puntos de su orilla (Fig. 13.1).

El *Baetis*, a lo largo del tiempo, ha destruido y remodelado, y sin duda también en época romana, sus orillas. Entre *Corduba* e *Hispalis*, sólo las antiguas ciudades de *Italica* (Santiponce, Sevilla), *Arva* (Alcolea del Río, Sevilla) y *Celti* (Peñaflor, Sevilla) se han librado de la destrucción, *Carbula* (Posadas, Córdoba), *Detumo* (Almodovar del Río, Córdoba), *Axati* (Lora del Río, Sevilla), *Canama* (Alcolea del Río, Sevilla), *Naeva* (Cantillana, Sevilla), *Ilipa Magna* (Alcalá del Río, Sevilla) han sido destruidas, en menor o mayor grado, por el río. En otros lugares, el *Baetis* se ha alejado de sus antiguas orillas, como demuestra el emplazamiento de muchas alfarerías antiguas en relación con el actual cauce.³

Mucho se ha escrito sobre el modo cómo los romanos hicieron navegables ambos ríos. Para el Tíber remito a la obra de Le Gall (1953; 2005). Le Gall, después de señalar todas las obras hechas a las orillas del Tíber considera que el río no fue canalizado en todo el tramo comprendido entre Roma y *Ostia*, afirmando que, incluso para el remolque mediante sirga, no era necesario fijar las orillas mediante obras de contención o canalización. Sobre el *Baetis*, además de los trabajos citados de Ponsich, véanse los trabajos de Abad Casal (1975), Chic García (1990), Dardaine y

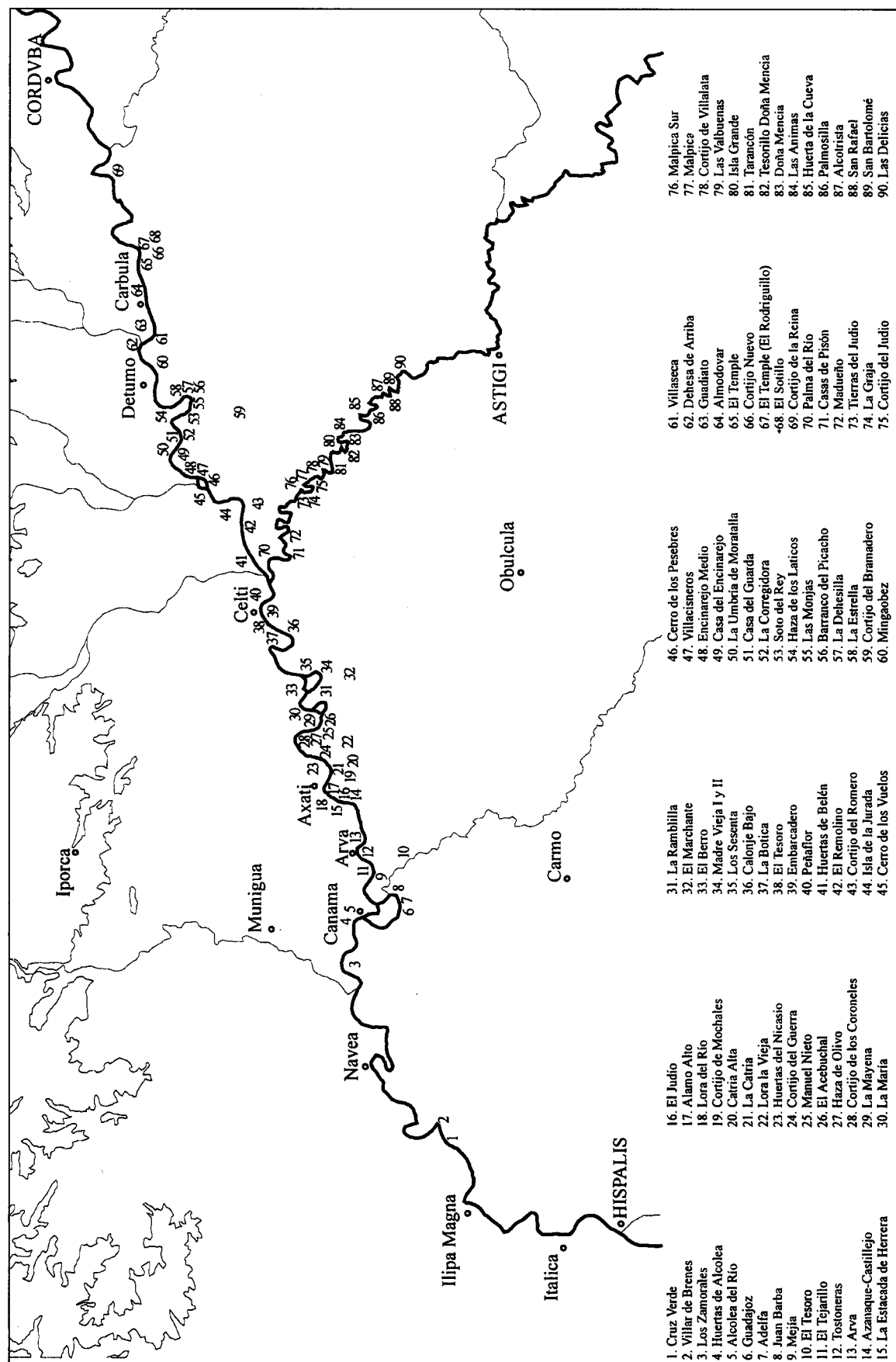


FIG. 13.1. Guadalquivir con la localización de los hornos de ánfora Dressel 20. (De Remesal Rodríguez 1986: fig. 2.)

Pavis d'Escurac (1983) y Remesal Rodríguez (1991: 281-95).

En mi opinión, el Tíber, y también el *Baetis*, debieron estar canalizados en todo su tramo navegable. Para el caso del Tíber me parece bastante probatorio el texto de Plinio: 'Nullique fluviorum minus licet, inclusis utrimque lateribus, nec tamen ipse depugnat quamquam creber ac subitus incrementis est, nusquam magis aquis quam in ipsa Urbe stagnantibus'.⁴ A este texto habría que añadir las conocidas inscripciones de Claudio⁵ y Trajano,⁶ en las que se habla de la construcción de *fossae*, canales, para librar a Roma de inundaciones (Remesal Rodríguez 1991). Para el *Baetis* tenemos los testimonios de Estrabón⁷ y Filóstrato⁸ y creo haber descubierto un tramo de un antiguo canal (Remesal Rodríguez 1978). La construcción de canales es la única manera de hacer navegables estos ríos: primero, el canal, al estrechar los márgenes del río, aumenta el volumen del agua necesario para navegar. Segundo, el canal permite sortear los vados que hacen impracticable la navegación. Tercero, el canal acelera la corriente, permitiendo la evacuación del agua durante las crecidas. Cuarto, el canal facilita el trabajo de la sirga.⁹

Para el *Baetis* se ha hablado, frecuentemente, de la existencia de diques de contención, poniéndose como ejemplo el dique de Lora del Río (Thouvenot 1940: 523-4; Abad Casal 1975: 70-4; Chic García 1990: 29-30). En realidad este dique es una obra moderna, como son modernos los restos vistos por Bonsor (1931: 64-5, 94). El muro ciclópeo de El Higuérón (Peñaflor) nada tiene que ver con el *Baetis* y su navegación.¹⁰ Los muros transversales a la corriente, dado que hablamos del tramo aluvial del río, corren el riesgo de ver sus extremos sobrepasados y socavados tras una crecida, por ejemplo, el considerado muro romano de Lora del Río está hoy al norte del actual cauce del río. Además, los muros transversales a la corriente pueden quedar enarenados después de una crecida.

LA ORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO

La Bética pasó a ser dominio de Roma después de la batalla de Ilipa en 206 a.C. En este momento, Roma carecía de fuerzas para imponer su dominio de una forma férrea, de modo que las condiciones de la *deditio* de los pueblos béticos debió ser bastante ventajosa para ellos. La arqueología muestra que no hubo ningún traslado o eliminación de núcleos de población, de hecho, los núcleos de población a las orillas del

Baetis, que más tarde se convirtieron en municipios flavios, existían ya desde el Bronce Final. Los romanos no debieron alterar los sistemas de organización social y de uso y propiedad de las tierras. Tres de estos núcleos preexistentes se convirtieron con colonias romanas y cabeza de tres de los distritos conventuales de la Bética: *Corduba* (Córdoba), *Hispalis* (Sevilla) y *Astigi* (Écija), el cuarto de los distritos estaba presidido por la ciudad de *Gades* (Cádiz), la ciudad milenaria en la que César encontró amigos y medios para sostener las guerras galas, ciudad en la que nació el primer cónsul provincial: Cornelio Balbo (Rodríguez Neila 1992; Remesal Rodríguez 2005a). La concesión del derecho de latinidad a *Hispania*, hecha por Vespasiano, permitió que todos estos antiguos núcleos de población se transformasen en municipios latinos, lo que implica que, sin discutir la existencia de propiedades más o menos grandes, en cada uno de estos núcleos existía un grupo numeroso de individuos libres lo suficientemente ricos para poder constituir el *ordo decurionum* de cada uno de estos municipios. Las prospecciones realizadas en el valle del *Baetis* por Ponsich ponen de manifiesto la densa ocupación de este territorio (Ponsich 1947; 1979; 1987; 1991).

Por lo que respecta al tema aquí tratado, podemos observar (Fig. 13.1) que las alfarerías productoras de ánforas destinadas a la exportación del aceite de oliva, principal riqueza agrícola de la región, se encuentran ubicadas en las orillas del *Baetis* y de su afluente el río *Singilis* (Genil) en sus tramos navegables. Ello significa que los productos de la región eran embarcados en los mismas alfarerías y que junto a cada una de ellas debió existir un punto de embarque y de control de lo embarcado. Los *tituli picti* δ de las ánforas olearias béticas demuestran que el control se organizaba por *conventus iuridici* (Remesal Rodríguez 1979: 379-89).

LOS AGENTES DEL TRANSPORTE FLUVIAL

La epigrafía bética ha dejado testimonio de dos corporaciones dedicadas al transporte fluvial: *scaphari* y *lyntrarii*. Las cuatro inscripciones en las que tenemos testimonios de *scaphari* nos los definen bajo tres formas: *scaphari hispalenses*,¹¹ *scaphari Romulae consistentes*,¹² *scaphari qui Romulae negotiantur*,¹³ es decir, los *scaphari* de *Hispalis*, los que residen en *Hispalis* y los que negocian en *Hispalis*. No sabemos si estas tres expresiones indican situaciones diversas o si son sólo fórmulas diversas que entrañan la misma realidad; de todos modos, la referencia es siempre

Hispalis. Los *lyntrarii*, al contrario, parecen estar organizados en función de los municipios de origen, o en los que ejercen su actividad: *lyntrarii Cananienses*, *Oducienses* y *Naeuenses*.¹⁴ Las inscripciones de los *scapharii* están dedicadas a los emperadores o a agentes del emperador,¹⁵ la de los *lyntrarii* al patrón del *corpus lyntrariorum*. Probablemente, en cada puerto existió un *dispensator*, aunque sólo tenemos testimonio de uno, *Irenaeus, dispensator portus Ilipensis*¹⁶ (Alcalá del Río, Sevilla), un *verna imperial* a las ordenes del *procurator provinciae Baeticae* en época de Severo, cargo sobre el que, probablemente, recayó el control administrativo de los puertos. Iulius Possessor actuó como *procurator ad ripam Baetis*, único testimonio que tenemos de esta procuratela y que en otro lugar he defendido que se trataba de una misión extraordinaria vinculada a la primera guerra marcomana. Tampoco podemos precisar, con exactitud, cual fue la misión del primipilar *Castricius Honoratus* por la que se muestran agradecidos los *scapharii Romulae consistentes*. Ni si el agradecimiento de los *scapharii qui Romulae negotiantur*, que en 146 d.C. dedicaron las inscripciones a Antonino Pio y Marco Aurelio, se debe a obras realizadas en relación a la navegabilidad del *Baetis* o a disposiciones administrativas que los beneficiaban, o a ambas cosas a la vez.

En la Bética conocemos una serie de plomos monetiformes en los que en una cara aparecen las iniciales MFQF (Fig. 13.2), que conocemos en sellos sobre ánforas Dressel 20, y en la otra se representa unas veces un ánfora, otras una barca, otras un animal de carga (Casariego, Cores y Pliego 1987: 151-3). No conocemos la función exacta de estos plomos monetiformes, pero tal vez podrían relacionarse como una forma de contabilizar los servicios prestados por el transporte de las ánforas olearias. La existencia de plomos monetiformes relacionados con el transporte de ánforas béticas es conocido también en Lyon (Turcan 1987: 44-5).

LOS AGENTES DEL TRANSPORTE MARÍTIMO¹⁷

Los agentes del comercio exterior en la Bética son conocidos a través de la epigrafía lapidaria como *navicularii*, *mercatores*, *negotiatores* y *diffusores olearii*. La definición de estos conceptos ha sido ampliamente discutida, dado que, personajes definidos ya como *naviculari*, *mercatores*, *negotiatores* o *diffusores*, aparecen en la posición β de los *tituli picti* de las ánforas olearias béticas.¹⁸ Además de la existencia de



FIG. 13.2. Plomos monetiforme. (Dibujos: A. Chestel.)

diversos *corpora*, según las diversas definiciones, conocemos ahora la existencia de un *corpus splendidissimum oleariorum*. No sabemos si este *corpus* englobaba sólo a los personajes vinculados al comercio exterior de la Bética o si también incluía a los personajes que actuaban en la provincia, como *scapharii* y *lyntrarii*. Estos personajes, entre los que encontramos desde individuos de rango ecuestre hasta libertos, debían de disponer de *stationes* en *Hispalis*, *Ostia*, *Lugdunum* y seguramente en Roma y *Puteoli* y, probablemente, en otros puertos importantes.¹⁹

Sobre las operaciones a la llegada de los productos a *Ostia* estamos más informados, aunque poco sabemos del proceso concreto a pesar de que podemos describir el proceso de atraque, carga y descarga de los buques y de la existencia de un sistema de control gracias a las fuentes iconográficas; gracias a las fuentes epigráficas conocemos una gran serie de personajes y *collegia* que se encargaban de este proceso.²⁰

Y, de nuevo, para hacer llegar los productos a Roma, era necesario recurrir a un sistema de transporte fluvial. Como he señalado, para lo que nos interesa ahora, existían grandes diferencias entre el *Baetis* y el *Tiberis*: el tramo fluvial era más corto, no existían puntos intermedios de interés económico, como sucedía en la Bética. *Ostia* y Roma eran el punto de partida y arribo de las mercancías. *Ostia* cumplía la función de almacén transitorio de los productos que debían llegar a la capital. Desde el punto de vista hidrológico, los dos ríos eran semejantes: para hacerlos navegables era necesario canalizarlos y utilizar sistemas de sirga para navegar contra corriente, como ya he señalado. Sobre la organización del transporte y la función de los *curatores alvei Tiberis et riparum*, remito a la obra de Le Gall. En contraposición con la navegación fluvial en el *Baetis* hay que señalar dos aspectos: para el *Baetis* sólo conocemos la existencia de dos tipos de barcas: *lintres* y *scaphae*, mientras que sobre el Tíber conocemos cuatro tipos: *lintres*, *scaphae*, *lenunculi* y *naves caudicariae*. Por otra parte, las asociaciones de barqueros parecen organizarse en la Bética por municipios, así se deduce de la única inscripción de que disponemos, mientras que sobre el Tíber se organizan por *traiectus*. Sobre el significado de *traiectus* Le Gall afirma (2005: 274): ‘il vocabolo indica espresamente le installazioni portuali dove lo scarico delle merci era la più importante delle operazioni di imbarco. Il *traiectus marmorariorum* era a tutti gli effetti <il molo riservato allo scarico dei marmi>’. Pero, como señala el mismo Le Gall (2005: 275), no sabemos si estos *traiectus* tenían su base en *Ostia*, ni qué productos se gestionaban en ellos, dado que no tienen el nombre de una ‘función’, como sería el *traiectus marmorarius* según Le Gall. El *traiectus Rusticelii* tal vez estuviese situado a las puertas de Roma, dado que el sepulcro de los *Rusticelii* se encontró cubierto por un desplome de material anfórico en el lado sur del monte Testaccio.²¹ En mi opinión, *traiectus* tal vez signifique el arsenal, la base de operación, de una flotilla de naves. No sabemos si el concepto *traiectus* englobaba, también, el concepto *portus*: el de almacén en el que se guardaban mercancías,²² en este sentido podría

admitirse que los diversos *traiectus* funcionaban también como depósitos intermedios entre *Ostia* y Roma. El sistema portuario de ‘la banchina a Pietra Papa’, descubierto a las afueras de Roma entre 1939–40 (Le Gall 2005: 219–20), podría interpretarse en este sentido, al mismo tiempo que sería una muestra del encauzamiento del Tíber, pues, según Le Gall, él personalmente, pudo seguir el muro de encauzamiento a lo largo de casi 250 m y considera, según la topografía de la zona, que dicho muro aún continuaba.

Llegados los productos a Roma eran guardados y administrados desde el gran complejo horreario al pie del Aventino (Meneghini 1985).²³ En el caso de las ánforas olearias béticas, una vez vaciado su contenido en otros depósitos, eran arrojadas a lo que hoy conocemos como monte Testaccio y cuya documentación servirá de catalizador de la última parte de esta exposición.

Del proceso administrativo aquí sumariamente descrito debió existir una constancia documental ingente. Hemos de pensar que, en *tabulae ceratae*, en *ostraka* o en papiro, debió quedar constancia del control aduanero y fiscal en la Bética. Que la nave, en su marcha a Roma, debió de llevar la documentación correspondiente al cargamento, documentación controlada a la llegada de la nave a *Ostia*; que en *Ostia* debió registrarse el arribo depósito y movimiento de mercancías hacia Roma; que en Roma debió de existir testimonio del arribo, almacenamiento y distribución de las mercancías. De toda esta documentación no conservamos más que los *tituli picti*, las ‘etiquetas’ escritas sobre las ánforas olearias béticas arrojadas en el monte Testaccio, que no son más que un pálido reflejo de todo un complejo sistema de control administrativo.

EL MONTE TESTACCIO Y SU EPIGRAFÍA

Como es bien sabido, el estudio sobre la producción y comercio del aceite bético constituye, en gran medida, un paradigma para la investigación actual: son las ánfora más frecuentemente selladas; conocemos relativamente bien el área de producción; son el tipo anfórico más difundido en el occidente del imperio romano; gracias al Testaccio conocemos también sus *tituli picti*, que, a mediados del siglo II d.C., incluyen entre sus datos la datación consular.²⁴

Desde 1989 excavamos en el monte Testaccio con una doble intención: conocer cada día mejor el orden y sistema de deposición de los materiales en el monte y aumentar, con cada campaña de excavaciones, el volumen de nuestros datos. Ahora sabemos que el



FIG. 13.3. Foto aérea del Monte Testaccio en Roma. (Foto: A. Ramieri.)

Testaccio fue creciendo en forma de pirámide escalonada que, para constituir estos escalones, se crearon muros de ánforas Dressel 20 a las que se les había roto la base y rellenado de otros fragmentos, para hacerlas mas pesadas y se procedía a descargar detrás de esta línea. Cuando las descargas alcanzaban el nivel superior de esta línea, se constituía otra un poco retranqueada sobre la inferior y se repetía el proceso, de este modo se fueron creando muros que formaban escalones con una inclinación próxima a los 45 grados (Fig. 13.3). Al elegir los puntos de sondeo pretendemos también ir colmatando las lagunas cronológicas, buscando materiales de momentos aún no conocidos.²⁵

La cuestión ominosa de la historia antigua es la falta de datos. Por fortuna el Testaccio nos ha facilitado una información abundante, con la peculiaridad de que se refiere a un solo producto, el aceite de oliva, procedente, en su inmensa mayoría, de una sola región, la Bética. Además, las dataciones consulares convierten a nuestros documentos en datos seriales, caso único en el estudio de la vida económica del imperio romano.

Las investigaciones realizadas en los últimos años sobre la producción y el comercio del aceite bético han acumulado tal cantidad de datos, que nos obligan a revisar y rediscutir toda nuestra visión sobre el problema. Por otra parte, el estudio de estos materiales nos han llevado a proponer nuevas formas de entender el abastecimiento de Roma y del ejército y a replantear el significado de la evolución económica del Imperio

Romano. Señalaré sólo dos cuestiones en las que el estudio sobre la producción y comercio del aceite bético son, hoy día, determinantes: la investigación sobre los cambios económicos producidos en época de Septimio Severo.²⁶ Y la investigación sobre la organización de la *praefectura annonae* en Roma y sobre el abastecimiento del ejército.²⁷

No podemos entrar aquí en una discusión sobre todos los aspectos inherentes a la cuestión. Quisiera señalar cual es, desde mi perspectiva, el posible desarrollo de esta investigación, pero antes permítaseme una pequeña recopilación. La epigrafía de las ánforas Dressel 20 puede dividirse en tres grandes grupos: sellos, grafitos y *tituli picti* (Fig. 13.4). Los sellos, inscripciones impresas antes de la cochura del ánfora, tienen un lenguaje críptico, reducido a nombres más o menos abreviados. Su significado está en relación con el ámbito de la producción del ánfora y, en mi opinión, con la propiedad del aceite contenido en el ánfora en el momento del envasado, cuando en los sellos se indican unos *tria nomina*.²⁸ El estudio de los grafitos *ante cocturam* sólo empieza a tener consistencia a partir de nuestros trabajos en el Testaccio, por lo que su estudio está en sus comienzos. Estos se refieren al proceso de fabricación del ánfora y generalmente comportan números o siglas, aunque conocemos nombres y, a veces, dataciones calendariales y consulares. Son frecuentes, también, los grafitos *post cocturam*, estos hacer referencias a circunstancias relativas al área de recepción, frecuentemente nombres,

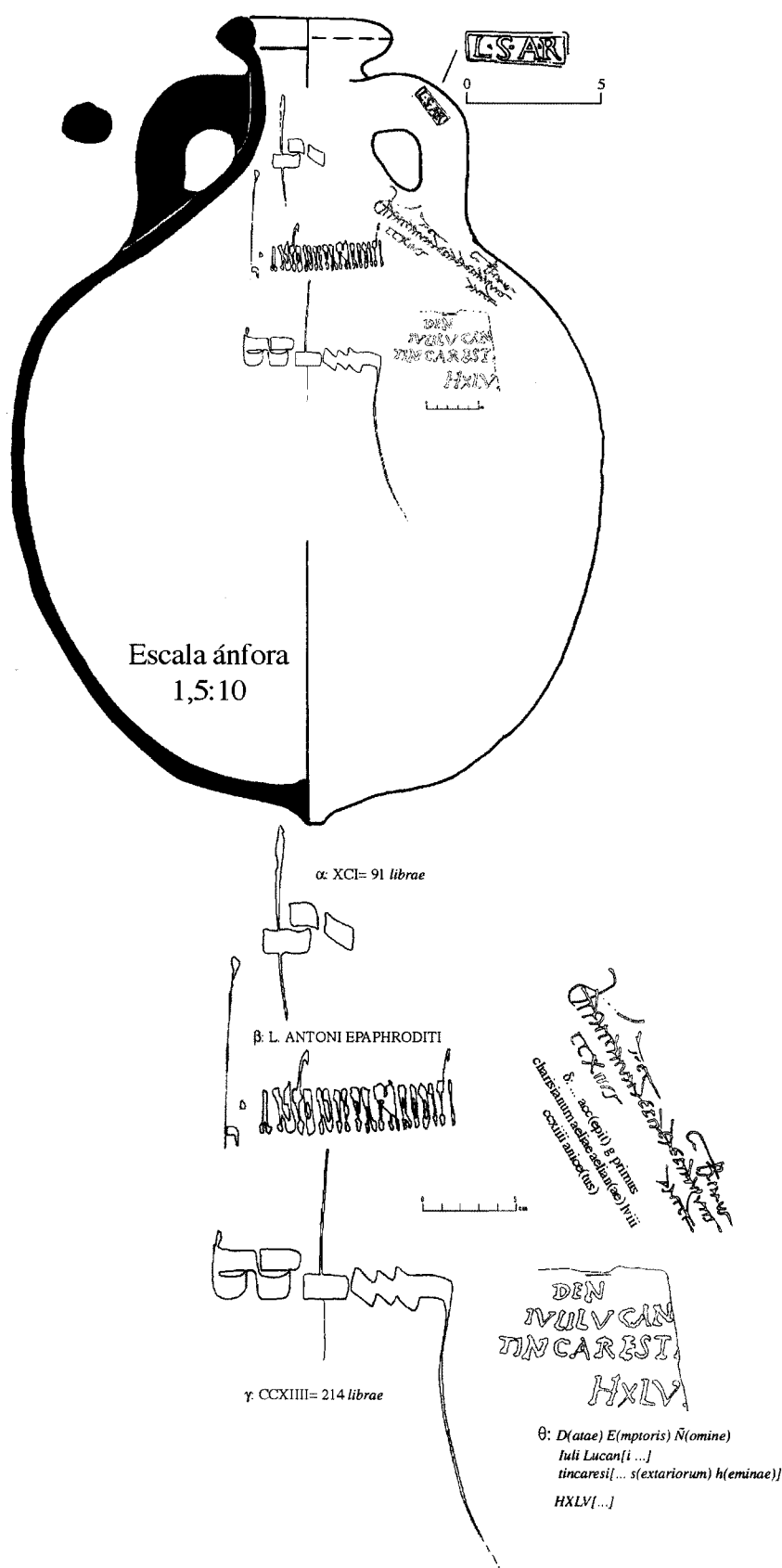


FIG. 13.4. La epigrafía de las ánforas Dressel 20 puede dividirse en tres grandes grupos: sellos, grafitos y *tituli picti* aquí representados sobre un ejemplo hipotético.

cantidades o siglas. Los *tituli picti*, las inscripciones pintadas sobre el ánfora en el momento de su expedición, fueron descifrados por Dressel, constan fundamentalmente de cuatro elementos: α: tara del ánfora; β: nombre del personaje o personajes relacionados con el ámbito del transporte y comercialización del ánfora; γ: peso del contenido neto en aceite y δ: control fiscal/aduanero, en el que se hace constar el distrito conventual desde el que se expidió el ánfora — *Hispalis* (Sevilla), *Corduba* (Córdoba), *Astigi* (Écija) —; la confirmación del peso γ; los nombres de los intervinientes en el control; topónimo y, a partir de mediados del siglo II d.C. también el año de expedición indicado a través de la datación consular. Existen frecuentemente anotaciones de almacenamiento (epígrafe ε) y otras anotaciones aleatorias.

Ciertamente, existen diversas posturas a la hora de explicar cada uno de estos elementos,²⁹ una contraposición a lo aquí expuesto puede verse en la obra de Liou y Tchernia (1994), véase también el trabajo de Étienne y Mayet (2004). Hasta ahora, se ha estudiado cada una de estas categorías epigráficas por separado. Creo que el futuro de la investigación será estudiar cada uno de estos grupos epigráficos en relación con los otros.

El estudio de los sellos debe realizarse, como propuse hace ya años, a partir de los centros de producción (Remesal Rodríguez 1977–8), estableciendo la relación de los sellos de cada alfarería entre si, hecho ésto es necesario abstraer los elementos comunes y diferenciales de cada centro de producción, fruto de esta técnica de investigación son los excelentes trabajos, ya citados, de Barea Bautista y sus colegas (2008) y Berni Millet (2008). Será preciso establecer la relación entre los nombres que aparecen en los sellos y los que aparecen en el epígrafe β de los *tituli picti*, así como poner en relación los *tituli picti* δ con los sellos y los *tituli* β a los que se asocian, así podremos realizar estudios de topografía y onomástica de zonas concretas dentro de la Bética.

El material Testaccio, gracias a las dataciones absolutas que comporta, debe incitar a trabajos en los que se estudien las diversas variantes de un mismo sello, intentando explicar la evolución cronológica de las diversas matrices y estudiar porqué existen diversas matrices de un mismo sello. Hemos creado la base de datos de epigrafía anfórica CEIPAC, vinculada al proyecto *Corpus international des timbres amphoriques*, patrocinado por la Union Académique Internationale. La base dispone de las herramientas necesarias para el desarrollo de un trabajo corporativo desde cualquier lugar del mundo via internet (Remesal Rodríguez, Berni Millet y Aguilera Martín 2008). La finalidad es reunir toda la epigrafía anfórica, de modo que podamos comprender la difusión de cada sello o *titulus pictus*. Los estudios deberán tender a explicar las relaciones de las provincias receptoras con las zonas exportadoras. Será preciso estudiar la difusión de un sello concreto y compararlo con los que proceden sea del mismo lugar de producción o de uno cercano.

Para conocer la relación entre el ámbito de la producción y el de la comercialización, como he señalado, deben ponerse en relación los sellos con los *tituli picti* β de las ánforas. Este es un trabajo que, sólo puede hacerse, hoy día, a través del Testaccio, dado que fuera de este lugar sólo conocemos un número muy limitado de *tituli picti* gracias, en la mayoría de los casos, a la arqueología subacuática. Hasta que no conozcamos los vectores, los personajes vinculados al transporte y comercio de las ánforas, difícilmente podremos explicar el modo como se relacionaron el ámbito de la producción y de la comercialización. De todos modos, el estudio de las frecuencias de aparición de determinados sellos, de determinados centros de producción, en determinados lugares de recepción puede ayudarnos a ir descifrando la cuestión.³⁰ Algunos de los personajes de nuestros *tituli* β son conocidos también, como he señalado, a través de la epigrafía monumental,³¹ será preciso continuar la investigación sobre los grupos familiares e ir vinculando a las inscripciones de los personajes conocidos otras inscripciones relativas a otros miembros de la misma familia (Remesal Rodríguez 2004c).

Para el análisis de los *tituli* δ he desarrollado el sistema 'codex'. En sí los *tituli* δ representan un formulario que evoluciona a lo largo del tiempo. El método 'codex' consiste en atribuir un número a cada uno de los elementos que contienen los *tituli* δ , dado que los elementos no aparecen siempre en el mismo orden, se producen series numéricas diversas según la posición de cada elemento en un *titulus*. Comparando las

series numericas podemos llegar a agrupar el iter de los diversos formularios y a reconstruir *tituli* incompletos. Prueba de la utilidad del método puede verse en los trabajos de Aguilera Martín (2001; 2007). El estudio de la evolución de los *tituli* δ nos ayudará a comprender la forma en que fue cambiando la administración romana.

En la Tabla 13.1 hemos seleccionado algunos ejemplos que pueden movernos a estas reflexiones. Obsérvese como en el cargamento del barco hallado en Saint-Gervais hay un grupo de sellos LSAR³² que se asocian a los *tituli picti* β sea de L. Antonius Epaphoditus, sea a los Antonii Melissus et Peregrinus, véase la similitud del iter de los diversos *tituli* δ asociados, obsérvese como en unos aparece el nombre de *Aelia Aeliana* y en otros *Aelia Marciana*, este nombre asociado a los *Antonii Melissus et Peregrinus*, en cambio el nombre al nominativo *Anicetus* aparece tanto junto al nombre de *Aelia Aeliana* como de *Aelia Marciana*. Obsérvese que en el mismo cargamento había un ánfora sellada QIAL (retro), donde en β aparece, de nuevo, el nombre de L. Antonius Epaphroditus, sin embargo, el *titulus* δ asociado tiene una estructura diversa de los anteriores. Obsérvese las similitudes y variedades del conjunto de la información contenida en la figura.

En la Tabla 13.2 hemos recogido tres ejemplos de *tituli*, en los que en β aparece el nombre de S. Fadius Secundus, correspondientes a años diversos, obsérvese la similitud del iter de los *tituli* δ asociados a pesar de la diferencia entre los años de expedición, 146 y 154 d.C. Obsérvese el cuarto caso, del año 149 d.C., en el que el único elemento común con los anteriores es el nombre al genitivo de *Flaviana*.

Resolver todo este conjunto de relaciones y descubrir su significado es el reto que tenemos para el futuro. Elevar todo este conjunto de datos a la categoría de documento histórico y explicar a través de ellos la evolución de la vida económica, social y política del Imperio Romano es el reto que se nos plantea.

TABLA 13.1. Selección de sellos LSAR, QIAFS, QIAL, QIII...? y QIMFN con sus tituli correspondientes.

AUTOR	SELLO	ALFA	BETA	GAMMA	DELTA	HALLAZGO	CRONOLOGÍA
Liou, Gassend y Roman 1990	LSAR	XXCV	L ANTONI EPAPHRODITI	cCXVI	Acc(epit) g Primus / charitianum aelae aeliane lviii / ccxvi anicet(us).	Saint-Gervais N-SG3	Mediados del sigloII d.C.
Liou, Gassend y Roman 1990	LSAR	XXVC	L ANTONI EPAPHRODITI	[CCIII]	... g Primus / ... ael[ia]e aelian(ae) lviii / cciii anicet(us)	Saint-Gervais N-SG3	Mediados del sigloII d.C.
Liou, Gassend y Roman 1990	LSAR	XXCVI	L ANTONI EPAPHRODITI	CXCVI	Acc(epit) g Primus / charitianum aelae aelian(ae) lviii / ccxvi anicet(us)	Saint-Gervais N-SG3	Mediados del sigloII d.C.
Liou, Gassend y Roman 1990	LSAR	XC	L ANTONI EPAPHRODITI	CXCVIII	Acc(epit) g Primus / charisianum aelae aelianae lviii / ccxviii anicet(us)	Saint-Gervais N-SG3	Mediados del sigloII d.C.
Liou, Gassend y Roman 1990	LSAR	CXI	L ANTONI EPAPHRODITI	CCXVI	Acc(epit)... / charisianum aelae ael[ia]nae... / ccxviii an[icet(us)]	Saint-Gervais N-SG3	Mediados del sigloII d.C.
Liou, Gassend y Roman 1990	LSAR	XCII	ANTONIORV(m) MELISSI ET PER(egrim)	CXXCVII	Acc(epit) g on[ic]... / aelae marcianae callectr lvi / ccxvii anicet(us)	Saint-Gervais N-SG3	Mediados del sigloII d.C.
Liou, Gassend y Roman 1990	LSAR	XXCVI	L ANTONI EPAPHRODITI	cXCIII	Acc(epit) g pri[mus] / charisianum aelae aelianae lviii / ccxciii anicet(us)	Saint-Gervais N-SG3	Mediados del sigloII d.C.
Liou, Gassend y Roman 1990	LSAR	CI	L ANTONI EPAPHRODITI	CCIII	Acc(epit) g Primus / charisianum aelae aelianae lviii / cciii anicet(us)	Saint-Gervais N-SG3	Mediados del sigloII d.C.
Liou, Gassend y Roman 1990	LSAR	-	[l] antoni epaphroditi	[CXCLII]	Acc(epit)... / charisianum aelae... / cxcli...	Saint-Gervais N-SG3	Mediados del sigloII d.C.
Liou, Gassend y Roman 1990	LSAR	XCIII	ANTONIOR(um) MELISSI ET PEREG(rini)	CCXII	Acc(epit) g... / aelae marc[i]an[ae] ca[...] lvi / ccxii anicet(us)	Saint-Gervais N-SG3	Mediados del sigloII d.C.
CIL XV 4219	QIAFS	XCVII	perit	CCXIII	R aa ccxiii / telesphori eutyche[es] / orfito et prisco col[s]	Testaccio B	año 149
CIL XV 3798	QIAFS	XCII	QQ CAESIORVM CAESIANI ET MACRINI	...X...	desideratur	Testaccio C	-
CIL XV 4184	QIAFS	-	-	-	Orfito et pris[co] cos / R astig aa c... / cripe[ns]e ar	Testaccio C	año 149
CIL XV 4354	QIAFS	XCIV...II	desideratur	desideratur	R astig... / pr... / ver[o] iii et cómodo ii cos	Testaccio C	año 161
Blázquez Martínez, Remesal Rodríguez y Rodríguez Almeida 1994: 129 y 272b	QIAFS	...II	-	-	R astig... / vero iii et c[om]modo ii cos / an... dia?... /	Test. 94	año 161
CIL XV 3901	QIAL	XCIII	II IVL TROPHIM ET ZOSIMI	desideratur	R astig / orf[ito] et prisco cos / caesi va[carra]...	Testaccio C	año 149
Liou, Gassend y Roman 1990	QIAL (retro)	XCI	L ANTONI EPAPHRODITI	CCXIII	g acc(epit) [...astig] / pontian[i] vet[ur]ian(um) xli / martial [ccx]iii	Saint-Gervais N-SG3	Mediados del siglo II d.C.
Blázquez Martínez, Remesal Rodríguez y Rodríguez Almeida 1994: 164 y 335	QIII...?	XCVIII	-	CC...	-	Testaccio N/I T94.	ca. 221
CIL XV 4207	QIMFN	...I	Desideratur	desideratur	Xxcviii a[stig] / orf[ito] et pris[co] cos / plotcci xxiii?... / ccxvi	Testaccio C	año 149
Blázquez Martínez, Remesal Rodríguez y Rodríguez Almeida 1994: 142 + 181	QIMFN	CI	-	-	R astigi p cciii / ...atiniae? Charit[osae?,-tidis?] / a[urelio] iii ET com[mo]d[o] ii cos	Testaccio N/I T94.	año 161

TABLA 13.2. Cuatro ejemplos de *tituli*, en los que en á aparece el nombre de S. *Fadius Secundus*, correspondientes a años diversos (*CIL* XV 3863, 3864, 3866).

REFERENCIA	SELLO	ALFA	BETA	GAMMA	DELTA	DATA
<i>CIL</i> XV 2800a	DOM		[Sex. Fadi Sec]undi	[CC]VIII	Claro II et Arabiano c[os] / R CCVIII / Flaviana[AA ---]	146 d.C.
<i>CIL</i> XV 3867			[Sex.] Fadi Secund[i]	[CC]XVIII	[Commodo et Late]rano cos / [---] CCXVIII / [F]laviana[AA s- Hermer(os)]	154 d.C.
<i>CIL</i> XV 3868		[---]VIII	[Sex. Fadi Sec]und[i]		Commodo et Laterano cos / R XXVIII CCXVI / Flaviana[AA s- Hermeros]	154 d.C.
<i>CIL</i> XV 3765		XX[---]	D. Caecili Materni	CXCV[III]	CXCVIII / Orfito et Prisco cos / Flaviana[Salvis]	149 d.C.

NOTAS

- Proyecto HAR 2008-00210. Premio ICREA Academia, de la Generalitat de Catalunya, a la excelencia investigadora 2008.
- Sobre *Portus* véase: Keay *et al.* 2005.
- Véanse: Vanney 1970; Drain, Lhénaff y Vanney 1971. Desde el punto de vista arqueológico véase: Ponsich 1947; 1979; 1987; 1991. Un intento reciente de señalización del cauce antiguo del *Baetis* en: Barea Bautista *et al.* 2008.
- Plinio, *Historia Naturalis* 3.55. Es preciso señalar que Le Gall no cita el último punto del párrafo. '... nec tamen ipse depugnatus...'. Es preciso señalar también que Le Gall, sin aportar argumentos, afirma que la idea de Plinio de que el Tíber estaba encauzado se debe a que Plinio atribuía al Tíber lo que había visto en el *Baetis* (Le Gall 2005: 136).
- CIL* XIV 85: '... fossis ductis a Tiberi operis portu[s] caussa emissisque in mare urbem inundationis periculo liberavit'.
- CIL* XIV 88 (*CIL* VI 964) '... fossam fecit q[ua] in[undationes] Tiberis a[ds]idue u[rbem] vexantes rivo] peren[ni] instituto arcerentur'. Le Gall (2005: 150) señala que la reconstrucción de la inscripción hecha por Mommsen se basa en Plinio, *Epistulae* 8.17: 'Quamquam fossa, quam providentissimus imperator fecit, exhaustus, premit valles, innatat campis, quaque plenum solum pro solo cernitur'.
- Estrabón 3.2.1 habla de la navegación del *Baetis* hasta Córdoba, sin hacer referencias a la existencia de canales en este área; en 3.2.5 si se refiere a la existencia de canales en el estuario del *Baetis*.
- Filostrato, *Vita Apollonii* 5.6 (Ojeda Torres 1995).
- Sobre el sistema de sirga en el Tíber véase ultimamente: Aguilera Martín 2002: 37-49; también en Capítulo 5 de este volumen.
- La discusión sobre este tema en: Remesal Rodríguez 1991: 293-4.
- CIL* II 1180 = *ILS* 1403 = *CILA* 2/1, 23 = *AE* 1965, 0237 = *AE* 1971, 171 = *AE* 1991, 993: *Sex(to) Iulio Sex(ti) f(ilio) Quir(ina) Possessori / prae(ecto) coh(ortis) III Gallor(um) praeposito nume(ri) Syror(um) sagittarior(um) item alae primae Hispa(norum) curator(i) civitatis Romulensium Malvensium tribuno mi(litum) leg(ionis) XII Fulminat(ae) / curator(i) coloniae Arcensium adlecto / in decurias ab Optimis Maximisque / Imp(eratoribus) Antonino et Vero Aug(ustis) adiu(tori) Ulp(i) Saturnini praef(ecti) annon(ae) / ad oleum Afrum et Hispanum recen(sendum) item solamina transfe(renda) item vecturas navicula(rum) exsolvendae proc(uratori) Aug(ustorum) ad / ripam Baetis scapharii Hispalen(ses) ob innocentiam iustitiam/que eius singularem*.
- CIL* II 1183 = *CILA* 2/1, 26: *L(ucio) Castricio Q(uinti) f(ilio) / Honorato p(rimo) p(ilo) / homini bono / scaphari(i) / Romul(ae) consist(entes) / ob innocentiam / et singularem / iustitiam eius / d(e) s(ua) p(ecunia) p(osuerunt)*.
- CIL* II 1168 = *CILA* 2/1, 8 = *ILS* 7270: *Imp(eratori) Caes(ari) divi Hadriani f(ilio) / divi Traiani Parthici nepoti / divi Nervae pronepoti / T(ito) Aelio Hadriano Antonino / Aug(usto) pont(i-fici) max(imo) trib(unicia) pot(estate) VIII / imp(eratori) II co(n)s(uli) III p(atri) p(atriciae) / scaphari qui Romulae /*

- negotiantur / d(e) s(ua) p(ecunia) d(onum) d(ederunt)* (146 d.C). *CIL* II 1169 = *CILA* 2/1, 9 = *ILS* 355: *M(arco) Aurelio Vero / Caesari Imp(eratoris) Cae/saris Titi Aelii Ha/driani Antoni/ni Aug(usti) Pii patris patriae filio / co(n)s(uli) II / scaphari qui Romulae / negotiantur / d(e) s(ua) p(ecunia) d(onum) d(ederunt)* (146 d.C).
14. *CIL* II 1175 = *CILA* 2/1, 32: *C(aio) Aelio C(ai) f(ilio) C(ai) n(epoti) / Quir(ina) Avito / lyntrariorum / omnium patro/no lyntrari(i) Ca/nanienses Oduci/enses Naevenses*.
 15. Sobre la actividad de *Iulius Possessor* y de *Castricius Honoratus* en la Bética, véase: Remesal Rodríguez 1991: 289–95, con la bibliografía anterior.
 16. *CIL* II 1085 = *CILA* 2/1, 294 = *ILS* 1406 = *AE* 1950, 139a = *AE* 1981, 494: *L(ucio) Cominio Vipsanio Salutari / domo Roma p(erfectissimo) v(iro) a cognitionib(us) / domini n(ostri) / Imp(eratoris) L(uci) Septimi Severi Pertinac(is) / Augusti / proc(uratori) prov(inciae) Baet(icae) proc(uratori) Kalend(arii) Veg(etiani) et / proc(uratori) prov(inciae) Sicil(iae) proc(uratori) alimentor(um) / per Apuliam Calabriam Lucaniam / Bruttios subproc(uratori) ludi magni / optimo viro et integerrimo / Irenaeus Aug(usti) n(ostri) ver(na) disp(ensator) portus / Ilipensis praeposito / sanctissimo*.
 17. Remito de forma general a la obra de Rougé (1966) y a la de De Salvo (1992).
 18. La concomitancia de personajes conocidos a través de la epigrafía lapidaria, en la que aparecen las diversas funciones referidas y de los *tituli* β de las ánforas Dressel 20 ha dado pie a una larga discusión. El estado de la cuestión, con la bibliografía, puede verse in: Remesal Rodríguez 2000: 781–97.
 19. Véase la nueva lectura de la inscripción recientemente hallada al pie de la Giralda (Sevilla): Remesal Rodríguez 2008 (con la bibliografía): *M. Iul(io) H[e]rme[s]ian[o] / diffusori olei ad annon[am] / urbis [curator]i corpo[ris] / olea[r]iorum st[ation]um[?] / (palma) Rom[ae] et P[u]te[olis?] / huic cor[p]us [ole]ari[orum] / splend[idissi]mum ob / mer[ita] eius s[tatu]am / pon[enda]m [decr]e[v]it / M. Iul(ius) Hermes Fro[nti]nianus / filius honore accepto / impensam remisit (palma)*.
 20. Remito como obras de referencia a: Rickman 1971; Meiggs 1973; Rickman 2002. Para la organización de los *collegia* y la organización del transporte remito a las obras de: Waltzing 1895–1900; Houston 1980.
 21. En 1687, Andrea Ottini, al excavar una gruta al sur del Testaccio, encontró el sepulcro de la *gens Rusticelia*, lo que permite suponer que en esta zona había una propiedad de los *Rusticelii* y que tal vez el nombre de *traiectus Rusticeli* sea la definición del *portus* existente en esta propiedad. Una reconstrucción del monumento en: Rodríguez Almeida 1984: 41; Aguilera Martín 2002: 215–17. Le Gall (2005: 275) no tuvo en cuenta esta noticia, pensaba que el *traiectus Rusticeli* estuviese en *Ostia* o en sus alrededores.
 22. *Digesta* 50.16.59: *Portus appellatus est conclusus locus, quo importantur merces et inde exportantur ...* (Ulpiano 1.68 ad *Edictum*). El *Portus* de Trajano es la mejor expresión gráfica de este concepto.
 23. Remito a la ya citada obra de Rodríguez Almeida (1984) y la más reciente de Aguilera Martín (2002).
 24. La bibliografía sobre el tema se ha expandido en los últimos años. Remitimos al lector a la base de datos CEIPAC <http://ceipac.ub.edu> [última consulta 03.08.2012], donde encontrará recogida la mayor parte de la bibliografía, asimismo podrá disponer de una base de datos sobre epigrafía anfórica que, en estos momentos, dispone de más de 30.000 registros.
 25. Además de los numerosos artículos y referencias recogidas en la página web del CEIPAC sobre las excavaciones en el Testaccio véase: Blázquez Martínez, Remesal Rodríguez y Rodríguez Almeida 1994; Blázquez Martínez y Remesal Rodríguez 1999; Blázquez Martínez y Remesal Rodríguez 2001; Aguilera Martín 2002; Blázquez Martínez y Remesal Rodríguez 2003; Blázquez Martínez y Remesal Rodríguez 2007; Blázquez Martínez y Remesal Rodríguez 2010.
 26. Véase: Baldacci 1967; Rodríguez Almeida 1972; Rodríguez Almeida 1980; Rodríguez Almeida 1989; Remesal Rodríguez 1996 (con la bibliografía anterior); De Salvo 1998; Lo Cascio 2003; Remesal Rodríguez 2005b.
 27. Remesal Rodríguez (1986) fue la obra que sirvió de revulsivo para la discusión actual. Las ideas allí expuestas han sido aceptadas por unos y rechazadas por otros. En algunas obras, aunque no se cite este trabajo, solo son comprensibles si se sabe que están discutiendo las propuestas de mi obra, por ejemplo, Garnsey y Saller (1987: 88–95). El estado de la discusión puede verse en la recensión a Remesal Rodríguez (1997), realizada por Wierschowski (2001) y mi respuesta (Remesal Rodríguez 2002 (= Remesal Rodríguez 2004a)) la más reciente discusión en Eck (2006), seguido por su alumno Eich (2006) y mi respuesta a ambos (Remesal Rodríguez 2006: 41–8; Remesal Rodríguez 2008).
 28. Véase: Remesal Rodríguez 1977–8 (= Remesal Rodríguez 1982). El estado actual de la investigación en: Berni Millet 2008. Véase los diversos trabajos publicados en: Remesal Rodríguez 2004b.
 29. Mi opinión fue expuesta por primera vez en: Remesal Rodríguez 1979.
 30. Véanse las propuestas hechas en: Remesal Rodríguez 1986.
 31. Estas inscripciones han llamado poderosamente la atención de los investigadores, en cuanto que son los documentos ‘más parlantes’ de los que disponemos (vide Remesal Rodríguez 2008 para más bibliografía).
 32. Hallado en ‘Villacisneros’: Remesal Rodríguez 1986: 191, n° 227; y en ‘Encinarejo Bajo’: Berni Millet 2008: 463.

BIBLIOGRAFIA

Abbreviazioni

AE = *L' Année Épigraphique*.

CILA = *Corpus de Inscriptiones Latinas de Andalucía* (1989–). Sevilla, Consejería de Cultura.

CIL = *Corpus Inscriptionum Latinarum* (1863–). Berlin, Georg Reimer / Walter de Gruyter.

ILS = Dessau 1892–1916.

- Abad Casal, L. (1975) *El Guadalquivir vía fluvial romana*. Sevilla, Diputación Provincial de Sevilla.
- Aguilera Martín, A. (2001) Los tituli picti delta del convento astigitano en el primer tercio del s. III d.C. En *Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en imperio romano*: 1.231–40. Écija, Gráficas Sol.
- Aguilera Martín, A. (2002) *El Monte Testaccio y la llanura subaventina. Topografía extra portam Trigeminam*. Roma, Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma.
- Aguilera Martín, A. (2007) Evolución de los tituli picti δ de las ánforas Dressel 20 entre mediados del siglo I y mediados del siglo III. En *Acta XII congressus internationalis epigraphiae graecae et latinae*: 15–22. Barcelona, Institut d'Estudis Catalans.
- Baldacci, P. (1967) Commercio e stato nell'età dei Severi. *Rendiconti dell'Istituto Lombardo di Scienze e Lettere* 101: 729–47.
- Barea Bautista, J.S., Barea Bautista, J.L., Solís Siles, J. y Moros Díaz, J. (2008) *Figlina Scalensia: un centro productor de ánforas Dressel 20 de la Bética (Collecció Instrumenta 27)*. Barcelona, Universitat de Barcelona.
- Berni Millet, P. (2008) *Epigrafía anfórica de la Bética. Nuevas formas de análisis (Collecció Instrumenta 29)*. Barcelona, Universitat de Barcelona.
- Blázquez Martínez, J.M. y Remesal Rodríguez, J. (1999) (eds) *Estudios sobre el monte Testaccio I (Collecció Instrumenta 6)*. Barcelona, Universitat de Barcelona.
- Blázquez Martínez, J.M. y Remesal Rodríguez, J. (2001) (eds) *Estudios sobre el monte Testaccio II (Collecció Instrumenta 10)*. Barcelona, Universitat de Barcelona.
- Blázquez Martínez, J.M. y Remesal Rodríguez, J. (2003) (eds) *Estudios sobre el monte Testaccio III (Collecció Instrumenta 14)*. Barcelona, Universitat de Barcelona.
- Blázquez Martínez, J.M. y Remesal Rodríguez, J. (2007) (eds) *Estudios sobre el monte Testaccio IV (Collecció Instrumenta 24)*. Barcelona, Universitat de Barcelona.
- Blázquez Martínez, J.M. y Remesal Rodríguez, J. (2010) (eds) *Estudios sobre el monte Testaccio V (Collecció Instrumenta 35)*. Barcelona, Universitat de Barcelona.
- Blázquez Martínez, J.M., Remesal Rodríguez, J. y Rodríguez Almeida, E. (1994) *Excavaciones arqueológicas en el monte Testaccio (Roma)*. Madrid, Ministerio de Cultura.
- Bonsor, G. (1931) *The Archaeological Expedition along the Guadalquivir*. Nueva York, Linguistic Society of America.
- Casariago, A., Cores, G. y Pliego, F. (1987) *Catálogo de los plomos monetiformes de la Hispania antigua*. Madrid, Artis Traditio S.A.
- Chic García, G. (1990) *La navegación por el Guadalquivir entre Córdoba y Sevilla en época romana*. Écija, Gráficas Sol.
- Dardaine, S. y Pavis d'Escurac, H. (1983) Le Baetis et son aménagement: l'apport de l'épigraphie. *Ktema* 8: 307–15.
- De Salvo, L. (1992) *Economia privata e pubblici servizi nell'impero romano. I corpora naviculariorum (Kleio. Studi storici a cura di Salvatore Calderone 5)*. Messina, Samperi.
- De Salvo, L. (1998) Pubblico e privato in età severiana: il caso del trasporto dell'olio betico e l'epigrafía anforaria. En *Navires et commerce de la Méditerranée antique. Hommage à Jean Rougé (Cahiers d'Histoire 33)*: 333–44. Lyon, Comité Historique du Centre Est.
- Dessau, H. (1892–1916) *Inscriptiones Latinae Selectae*. Berlin, Weidmann.
- Drain, M., Lhénaff, R. y Vanney, J.-R. (1971) *Le bas Guadalquivir*. Paris, De Boccard.
- Eck, W. (2006) Der praefectus annonae: ein Superminister im Imperium Romanum? Heeresversorgung und praefectura annonae: nicht eine Großadministration, sondern zwei getrennte administrative Welten. *Xantener Berichte* 14: 49–57.
- Eich, P. (2006) Zum Problem der Vermittlung zwischen Mikroökonomie und der Makroebene der Verwaltung. *Xantener Berichte* 14: 59–72.
- Étienne, R. and Mayet, F. (2004) *L'huile hispanique*. Paris, De Boccard.
- Garnsey, P. y Saller, R. (1987) *The Roman Empire; Economy, Society and Culture*. Londres, Duckworth.
- Houston, G.W. (1980) The administration of Italian seaports during the first three centuries of the Roman empire. En J.H. D'Arms y E.C. Kopff (eds), *The Seaborne Commerce of Ancient Rome: Studies in Archaeology and History (Memoirs of the American Academy in Rome 36)*: 157–71. Roma, American Academy in Rome.
- Keay, S., Millett, M., Paroli, L. y Strutt, K. (2005) *Portus. An Archaeological Survey of the Port of Imperial Rome (Archaeological Monographs of the British School at Rome 15)*. Londres, British School at Rome.
- Le Gall, J. (1953) *Le Tibre fleuve de Rome dans l'antiquité*. Paris, Presses Universitaires de France.
- Le Gall, J. (2005) *Il Tevere fiume di Roma nell'antichità*. Roma, Quasar.
- Liou, B. y Tchernia, A. (1994) L'interpretation des inscriptions sur les amphores Dressel 20. En *Epigrafía della produzione e della distribuzione (Collection de l'École Française de Rome 193)*: 133–56. Roma, École Française de Rome.
- Liou, B., Gassend, J.-M. y Roman, R. (1990) L'épave Saint-Gervais 3 à Fos-sur-Mer (milieu du II^e siècle ap. J.-C.). *Archaeonautica* 10: 157–264.
- Lo Cascio, E. (2003) Mercato libero e 'commercio amministrato' in età tardoantica. En C. Zaccagnini (ed.), *Mercanti e politica nel mondo antico (Saggi di storia antica 21)*: 307–25. Roma, 'L'Erma' di Bretschneider.
- Meiggs, R. (1973) *Roman Ostia*. Oxford, Clarendon Press.
- Meneghini, R. (1985) Attività e installazioni portuali lungo il Tevere. En *Misurare la terra. Centuriazione e coloni nel mondo romano. Città, agricoltura, commercio: materiali da Roma e dal suburbio*: 162–71. Modena, Pannini Editore.
- Ojeda Torres, J.M. (1995) Filóstrato V. A. 5,6 y la procuratela ad ripam Baetis. En *Kolaios 4. Arqueólogos historiadores y filólogos. Homenaje a Fernando Gascó I*: 381–6. Sevilla, Kolaios (Asociación Cultural para el Estudio de la Antigüedad).
- Ponsich, M. (1947) *Implantation rurale antique sur le bas-Guadalquivir I*. Paris, De Boccard.
- Ponsich, M. (1979) *Implantation rurale antique sur le bas-Guadalquivir II*. Madrid, De Boccard.

- Ponsich, M. (1987) *Implantation rurale antique sur le bas-Guadalquivir* III. Madrid, De Boccard.
- Ponsich, M. (1991) *Implantation rurale antique sur le bas-Guadalquivir* IV. Madrid, De Boccard.
- Remesal Rodríguez, J. (1977-8) Economía oleícola bética: nuevas formas de análisis. *Archivo Español de Arqueología* 50-1: 87-142.
- Remesal Rodríguez, J. (1978) Gerion, Habis et Arganthonius et peuplement protohistorique de l'Andalusie. *Caesardunum* 13: 194-205.
- Remesal Rodríguez, J. (1979) Recensión a Archaeonautica I. *Archaeologia Classica* 31: 379-89.
- Remesal Rodríguez, J. (1982) Die Ölwirtschaft in der Provinz Baetica: neue Formen der Analyse. *Saalburg-Jahrbuch* 28: 30-71.
- Remesal Rodríguez, J. (1986) *La annona militaris y la exportación de aceite bético a Germania*. Madrid, Universidad Complutense.
- Remesal Rodríguez, J. (1991) Sextus Iulius Possessor en la Bética. En *Alimenta. Estudios en homenaje al Dr. Michel Ponsich. Gerión (Anejos 3)*: 281-95. Madrid, Universidad Complutense.
- Remesal Rodríguez, J. (1996) Mummius Secundinus. El Kalendarium vegetanum y las confiscaciones de Severo en la Bética (HA Severus 12-13). *Gerión* 14: 281-95.
- Remesal Rodríguez, J. (1997) *Heeresversorgung und die Wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Baetica und Germanien*. Stuttgart, Konrad Theiss Verlag.
- Remesal Rodríguez, J. (2000) L. Marius Phoebeus mercator olei hispani ex provincia Baetica. Consideraciones en torno a los términos mercator, negotiator y diffusor olearius ex Baetica. En G. Paci, ΕΠΙΓΡΑΦΑΙ. En *Miscellanea epigrafica in onore di Lidio Gasperini*: 781-97. Roma, Editrice Tipograf.
- Remesal Rodríguez, J. (2002) Heeresversorgung im frühen Prinzipat. Eine Art, die antike Wirtschaft zu verstehen. *Münstersche Beiträge zur Antiken Handelsgeschichte* 20 (1): 69-84.
- Remesal Rodríguez, J. (2004a) El abastecimiento militar durante el alto imperio romano. Un modo de entender la economía antigua. *Boletim do CPA* 17 (2004): 163-82.
- Remesal Rodríguez, J. (2004b) *Epigrafía anfórica (Collecció Instrumenta 17)*. Barcelona, Universitat de Barcelona.
- Remesal Rodríguez, J. (2004c) Promoción social en el mundo romano a través del comercio. En F. Marcos Simón, F. Pina Polo y J. Remesal Rodríguez (eds), *Vivir en tierra extraña: emigración e integración cultural en el mundo antiguo (Collecció Instrumenta 30)*: 125-36. Barcelona, Universitat de Barcelona.
- Remesal Rodríguez, J. (2005a) La política de César y sus repercusiones en la Bética. En E. Melchor Gil, J. Mellado Roriguez y J.F. Rodríguez Neila (eds), *Julio César y Córdoba: tiempo y espacio en la campaña de Munda (49-45 a.C.)*: 469-76. Córdoba, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba.
- Remesal Rodríguez, J. (2005b) Escrito en barro: el Monte Testaccio y la Historia Augusta. En G. Bonamente y M. Mayer (eds), *Historiae Augustae. Colloquium Barcinonense (Munera 22)*: 249-56. Bari, Edipuglia.
- Remesal Rodríguez, J. (2006) Römische Amphoren aus Xanten. Epigraphische Aspekte. *Xantener Berichten* 14: 42-8.
- Remesal Rodríguez, J. (2008) Olearii. En *Tituli 9. Atti della XIV^a rencontre sur l'epigraphie in onore di Silvio Panciera*: 349-73. Roma, Quasar.
- Remesal Rodríguez, J., Berni Millet, P. y Aguilera Martin, A. (2008) Amphoreninschriften und ihre elektronische Bearbeitung. En M. Hainzmann and R. Wedenig (eds), *Instrumenta Inscripta Latina II*: 247-64. Klagenfurt, Verlag des Geschichtsvereines für Köln.
- Rickman, G. (1971) *Roman Granaries and Store Building*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Rickman, G. (2002) Rome, Ostia and Portus: the problem of storage. *Mélanges de l'École Française de Rome. Antiquité* 114: 353-62.
- Rodríguez Almeida, E. (1972) Novedades de epigrafía anforaria del Monte Testaccio. En G. Vallet (ed.), *Recherches sur les amphores romaines (Collection de l'École Française de Rome 10)*: 106-204. Roma, École Française de Rome.
- Rodríguez Almeida, E. (1980) Vicissitudini nella gestione del commercio dell'olio betico da Vespasiano a Severo Alessandro. En J.H. D'Arms y E.C. Kopff (eds), *The Seaborne Commerce of Ancient Rome: Studies in Archaeology and History (Memoirs of the American Academy in Rome 36)*: 277-89. Roma, American Academy in Rome.
- Rodríguez Almeida, E. (1984) *Il Monte Testaccio. Ambiente, storia, materiali*. Roma, Quasar.
- Rodríguez Almeida, E. (1989) *Los tituli picti de las ánforas olearias béticas I*. Madrid, Universidad Complutense de Madrid.
- Rodríguez Neila, J.F. (1992) *Confidentes de César. Los Balbos de Cádiz*. Madrid, Silex.
- Rougé, J. (1966) *Recherches sur l'organisation du commerce maritime en Méditerranée sous l'Empire romain*. Paris, S.E.V.P.E.N.
- Thouvenot, R. (1940) *Essai sur la province romaine de Bétique*. Paris, De Boccard.
- Turcan, R. (1987) *Nigra moneta*. Lyon, De Boccard.
- Vanney, J.-R. (1970) *L'Hydrologie du bas Guadalquivir*. Madrid, Instituto de Geografía Aplicada del Patronato 'Alonso de Herrera'.
- Waltzing, J.P. (1895-1900) *Études historiques sur les corporations professionnelles chez les Romains depuis les origines jusqu'à la chute de l'empire d'Occident*. Lovaina, Peeters.
- Wierschowski, L. (2001) Die Römische Heeresversorgung im Frühen Prinzipat. *Münstersche Beiträge zur Antiken Handelsgeschichte* 20 (2): 37-61.