

EL ABASTECIMIENTO MILITAR ROMANO EM BRITANNIA: UNA PERSPECTIVA ARQUEOLÓGICA

César CARRERAS¹

Pedro Paulo A. FUNARI²

Introducción:

La cooperación arqueológica entre instituciones brasileñas y españolas, aunque fechadas de las últimas décadas solamente, ha producido ya resultados significativos y las publicaciones brasileñas en las revistas españolas de Arqueología ya no son tan raras³. La Universidad de Barcelona, por medio del CEIPAC⁴ (www.ub.es/ceipac), y la Universidade Estadual de Campinas, por medio del CPA y NEE⁵ (www.unicamp.br/nee/arqueologia), colaboran, hace mas muchos años, en el estudio del abastecimiento militar romano, con la publicación de libros y artículos científicos⁶, reseñados por estudiosos de diversos países, como ingleses y franceses⁷. Para los lectores de arqueoweb, presentamos un estudio de caso, resultante de esa cooperación, sobre el abastecimiento militar en la Britania romana, resultado del estudio de material arqueológico custodiado en museos de Gran Bretaña y estudiadas por los autores.

El consumo de aceite y la historia económica a partir de la Arqueología:

La historia económica del mundo antiguo se há desarrollado en estas últimas décadas, en especial gracias al aporte de los datos económicos sacados a partir de los vestigios materiales estudiados por la Arqueología. En este artículo, partimos de un estudio de caso sobre la distribución de aceite español en la provincia romana de Britannia, en los primeros siglos de nuestra era, para subrayar la importancia de

¹ Universitat Operta de Catalunya.

² Departamento de História, IFCH, UNICAMP, investigador asociado de la Universidad de Barcelona.

³ E.g. Funari 1993; Funari y Zarankin 1991; Funari 1994; Funari 2000.

⁴ Centro para el estudio de la interdependencia provincial en la antigüedad clásica.

⁵ Centro do Pensamento Antigo e Núcleo de Estudos Estratégicos.

⁶ E.g. Funari 1996; Carreras y Funari 1998; Berni 1997; Revilla 1998; Oscáriz 1999; Funari 2001.

⁷ E.g. Fitzpatrick 1998; Laubenheimer 1999; Onken 1999; Mírse 1999; Hidalgo de la Vega 1999; Williams 1999.

mecanismos económicos y extra-económicos, o políticos, en la circulación de productos en el mundo antiguo.

El abastecimiento de diferentes productos de consumo, como el aceite de oliva, no siempre fue gobernado por las fuerzas del mercado, y el Estado, entonces, debió jugar un papel determinante. Como indica Herz (1988: 85) "*no se puede comparar seguramente la administración del Imperio Romano con la de un Estado moderno*". El abastecimiento de productos esenciales (grano, aceite), estaba inevitablemente controlado o, al menos, tutelado por el Estado. Un departamento especialmente importante del Estado, en este ámbito, era la *Annona*. La *ratio annonaria*, desde el Principado probablemente, controlaba el abastecimiento de los establecimientos civiles y militares, gracias a los *procuratori augusti*, que ayudaban con su gestión provincial la labor del *praefectus annonae*, que reunía la administración de los fondos provenientes del *fiscus*, *aerarium saturni* y cajas provinciales (Remesal, 1990: 58).

El estudio del consumo de aceite en diferentes áreas del Imperio a través del análisis estadístico es posible por medio del análisis de las ánforas. Las ánforas eran contenedores de cerámica usadas para el transporte de productos como el vino y el aceite. Son clasificadas por sus diferentes formas y uno de los tipos de ánforas más estudiados y conocidos son las ánforas esféricas del sur de España, denominadas Dressel 20, del nombre del investigador alemán del siglo XIX. Estas ánforas fueron producidas por más de doscientos años, entre Augusto y Galieno, y llevaban inscripciones pintadas y sellos. Estas informaciones epigráficas permiten un estudio muy detallado sobre el transporte de aceite español a los diferentes puntos de Imperio Romano. El tipo Dressel 20 fue producido en cerca de, al menos, 100 centros diferentes del valle del Guadalquivir. El estudio de los sellos de Dressel 20, ha proporcionado una serie de monografías en las que se observa una cierta coincidencia. A pesar de que el número de sellos es limitado, los modelos de consumo en la *Gallia* noreste, *Germania* y *Britannia*, analizado en este libro, no son explicables por una simple casualidad. Este es el mejor argumento en favor del estudio de los sellos de Dressel 20 para reconstruir la historia económica del Imperio Romano. Las relaciones particulares que se establecen entre la Bética y los centros consumidores de *Britannia*, hace que exista una interdependencia entre la economía de ambas provincias, como bien indica Fulford

(1989: 185) "*Britannia en el siglo II se ve enredada en una malla que abarca las provincias del noroeste y España (Bética)*".

La especial distribución de las ánforas Dressel 20 en *Britannia* y, en general, en el Occidente del Imperio Romano han llevado a replantearse la existencia de distintos mecanismos de intercambio responsables de estas distribuciones. Con similares motivaciones, ya la escuela substantivista había definido una primera clasificación de los distintos tipos de intercambio (reciprocidad, redistribución y mercado) (Polanyi *et alii*, 1957; Polanyi, 1977), a partir de evidencias etnográficas, que no se atenían a un sistema de mercado, que era hasta el momento el único modelo reconocido.

El aceite de oliva era un producto completamente desconocido hasta los primeros contactos entre las comunidades de la Edad del Hierro británicas y el mundo romano. La temprana presencia de ánforas de aceite de oliva antes de la conquista romana, en el 43 d.C., es meramente simbólica, expresando el escaso interés de las poblaciones nativas por este producto. Sin embargo, esta imagen cambia radicalmente con la llegada de las tropas romanas ya que el aceite de oliva, se convierte en el producto más corriente transportado en ánforas, como indica la importante presencia de ánforas Dressel 20, que transportaban aceite de la provincia romana de la Bética (sur de España). La nueva situación no sólo es el resultado de inmigraciones y procesos de aculturación, sino la creación de un mecanismo de intercambio original, un sistema redistributivo. El sistema redistributivo permitió al ejército romano el abastecimiento de un producto que era de difícil obtención en cantidades importantes en los mercados locales de la provincia. La complejidad de tal sistema se asume completamente en la distribución diferenciada de los sellos anfóricos dentro de la provincia y entre *Galia*, *Germania* y *Britannia*; que sugiere un vínculo directo entre zonas de producción y destinos finales.

A mediados del siglo III d.C. el sistema desaparece y las Dressel 20 son sustituidas por otro tipo de ánfora, las Dressel 23 y las ánforas nordafricanas. Este último tipo se convirtió en predominante en la provincia, aunque ni su distribución ni las cantidades alcanzaron los niveles de su predecesor. En realidad, su distribución denota que un sistema de mercado podía ser responsable de esta última. Por lo tanto, un nuevo tipo de intercambio permitió la llegada de aceite de oliva en el Bajo Imperio con

una directa influencia de la oferta y la demanda y el coste de distribución, incluido transporte.

Gracias al estudio de la distribución las ánforas olearias en *Britannia*, mayoritariamente béticas, se pone de manifiesto que su localización no es producto del azar ni a la existencia de un sistema de mercado como único mecanismo de intercambio, sino una compleja política pública diseñada para el aprovisionamiento del personal militar, y tal vez administrativo, destinado a las provincias

Esta afirmación no es gratuita, ya que se ha documentado, arqueológicamente, que el consumo de aceite bético en *Britannia* se concentra en los lugares ocupados por las tropas romanas en cada uno de los periodos cronológicos. A partir de los distintos datos con distribuciones de sellos de Dressel 20 para cada época, se observa esta vinculación entre la localización del ejército y el hallazgo de restos de ánforas destinadas al transporte de aceite bético, como vamos a ver en este artículo. Sin embargo, este consumo preferencial de aceite por parte del colectivo militar en el Alto Imperio deja de ser evidente a partir de la segunda mitad del siglo III d.C., cuando la distribución de los envases olearios que sustituyen a la Dressel 20, ánforas Dressel 23 y nordafricanas, no revela tal asociación y su volumen se reduce ostensiblemente. ¿Cómo se puede explicar un cambio tan radical sin tener en cuenta una participación política y una sustitución del mecanismo de intercambio operante?

Se conoce, a partir de la distribución de otros tipos de ánforas en *Britannia*, que existe un sistema de mercado responsable del comercio de la mayoría de estos envases desde el momento de la conquista; sólo las ánforas Dressel 20 constituyen una excepción, ya que presentan su propia distribución. No obstante, las ánforas olearias que substituyen a las Dressel 20 vuelven a presentar una distribución similar a la mayoría de ánforas, que revela su participación en un sistema de mercado. Por lo tanto, todo parece indicar que las Dressel 20 se intercambiaron a través de un mecanismo alternativo con la activa intervención del Estado, en otras palabras, lo que se conoce como un sistema redistributivo del cual existe algunos ejemplos documentados en el mundo romano (*annona, frumentatio*).

Admitiendo la existencia de este mecanismo de intercambio alternativo, se ha pretendido describir su posible estructura con la ayuda de las evidencias proporcionadas por la epigrafía tanto anfórica (sellos y *tituli picti*) como lapidaria. La

localización de ciertas inscripciones funerarias dedicadas a personal administrativo en Britannia (*procuratores, beneficiarii, stratores*) sirven para sugerir una forma de organización del control y transporte del aceite bético en la provincia, antes de alcanzar directamente la esfera de administración militar, que lo almacenaría en función de sus propias necesidades logísticas.

Por otro lado, la documentación de los *tituli picti* (inscripciones pintadas) hallados en las ánforas nos identifican algunos de los comerciantes o transportistas de este aceite a Britannia y permiten plantear la hipótesis de una posible especialización de familias o sociedades comerciales en el intercambio con determinadas provincias. En realidad, esta visión viene confirmada por el análisis estadístico de la distribución de los sellos en Britannia, y a su vez su comparación con los sellos de Dressel 20 hallados en Germania y Gallia. De las conclusiones extraídas en este estudio destaca la evidente relación entre lugares de producción (*figlinae* béticas, *conventus iuridici*) y los centros de consumo, demostrando la existencia de circuitos comerciales provinciales, posiblemente cerrados a grupos restringidos de comerciantes o sociedades, que adquirirían el aceite de regiones de producción concretas. Esta compartimentación del intercambio a larga distancia en época romana, hasta cierto punto lógica, constituye una de las aportaciones de esta investigación, y amplía el conocimiento que se tenía hasta el momento de la naturaleza del comercio en la antigüedad.

A medida que se iba avanzando en el estudio del comercio de aceite en Britannia y en la reconstrucción de los mecanismos de intercambio, aparecían una serie de interrogantes cuyas respuestas se alejaban de los planteamientos estrictamente económicos o políticos esgrimidos hasta entonces. En primer lugar, se había observado que la población a la que se destinaba preferentemente el aceite de oliva era militar y, por lo tanto, en buena parte de origen meridional y mediterráneo. En segundo lugar, a tenor de los costes que suponía el transporte del aceite hasta una provincia tan alejada como Britannia, resultaba sorprendente el esfuerzo que había realizado el Estado para asegurar su aprovisionamiento. Aunque la creación del sistema responde a una iniciativa política, en la que participan los círculos próximos al emperador, no cabe duda que existe una justificación social para la existencia de un sistema tan complejo. Este el tema de este artículo.

El consumo de aceite en la Britannia romana:

El comercio del aceite hispano en la provincia romana de Britannia fue sumamente importante y alcanzó rotas, difícilmente superadas en otros periodos históricos. Para explicar las causas de esta importación masiva de aceite en época romana, se debe analizar en detalle la pauta de distribución de las ánforas béticas. Con este objetivo, en principio, se ha estudiado las densidades de sellos de Dressel 20 de acuerdo con el tamaño de cada asentamiento, con ello se pretendía homogeneizar los valores y contabilizar el consumo de aceite por habitante en cada lugar. También se han definido estudios de densidades de sellos para distintos períodos cronológicos, con el ánimo de ilustrar los cambios en la distribución de las Dressel 20 a lo largo del tiempo.

Por último, se ha estudiado las densidades a partir de los pesos de fragmentos de Dressel 20 hallados en 104 asentamientos romanos y divididos por la extensión del área excavada de la cual provienen. Esta evidencia permite demostrar que las deducciones obtenidas de la epigrafía anfórica, coinciden, en general, con las cantidades de Dressel 20 distribuidas en *Britannia*.

La primera conclusión que se obtiene con la visión de los datos publicados por Carreras y Funari (1998) es que, a pesar de documentar la presencia de Dressel 20 en toda la provincia, las concentraciones y localización de éstas se deben, principalmente, al consumo militar. Las más altas densidades de sellos de Dressel 20 se registran en la zona militar, así como las mayores concentraciones de densidades de fragmentos de Dressel 20, hecho por supuesto lógico. Pero el resultado es aún más convincente en los datos de secuencias temporales de densidades de sellos. La cronología de los sellos revela altas densidades en las zonas ocupadas por las legiones romanas, para cada uno de los periodos definidos, desde la conquista de Claudio a el gobierno de Galieno. En los primeros tiempos de la conquista, en época de Claudio y Nerón (43-68 d.C.), la mayor parte de las ánforas Dressel 20 se distribuyen en las zonas ya pacificadas en el sector SE, principalmente Richborough y Colchester. Ambos asentamientos tuvieron una función clave en las primeras fases de la conquista, como demuestra el hecho de que fueron el cuartel general de la flota, *Classis Britannicae*, y un campamento legionario temporal (circa 43-49 d.C.) respectivamente.

El segundo periodo cronológico comprende desde la dinastía flavia hasta el gobierno de Trajano (68-117 d.C.), en que, bajo el gobierno provincial de *Q.Petillius Cerialis*, *S.Iulius Frontinus* y *C.Iulius Agricola*, la provincia de *Britannia*, tras la pacificación de la zona central galesa, extendió su frontera norte hasta las Lowlands en Escocia. Estos movimientos del ejército se documentan claramente a través de los datos de densidades de sellos, que revelan altas concentraciones en el norte de Gales, la costa nordoccidental y el istmo que forman los ríos Tyne-Solway, que eran las zonas de ocupación militar en ese momento. Además, estas altas densidades se complementan con las registradas en Richborough, todavía cuartel general de la *Classis Britannicae*, y, además, en los asentamientos civiles del sector SE (Londres, Colchester).

En época de Adriano y Antonino Pio (117-160 d.C.) se documenta la construcción de dos muros en los istmos de los ríos Tyne-Solway y Forth-Clyde, donde se establecen las nuevas fronteras. De nuevo, los estudios de densidades de sellos revelan la activa presencia del ejército en el norte de la provincia, con una significativa concentración en el muro Antonino (Forth-Clyde). Otras altas densidades se registran a lo largo del muro Adriano (Tyne-Solway), en la costa noroeste alrededor de Chester y Richborough. Estas concentraciones de sellos, en las zonas militares, contrastan con la baja representación en las áreas civiles, que refuerza la idea de un aprovisionamiento preferentemente militar.

El abandono de la frontera del muro Antonino arqueológicamente estudiada en base a la *terra sigillata*, monedas o inscripciones, puede también ser analizado a través de los sellos de Dressel 20. Este periodo que ocupa el principado de Marco Aurelio y Comodo (160-192 d.C.) denota la ausencia de importaciones de aceite de oliva más allá del muro Adriano, que se convierte de nuevo en la última frontera norte, con la única excepción de Newstead, campamento que también está ocupado en estas fechas. Las altas densidades de este periodo se documentan en el muro Adriano, así como Richborough y Caerleon, en este último caso revelan una segunda fase de ocupación de la zona galesa tras posibles revueltas indígenas.

Por último, el periodo entre Septimio Severo y Póstumo (192-259 d.C.) muestra altas concentraciones en las Lowlands escocesas (Crammond, Carpow) que identifican las campañas severianas en la región. La segunda concentración se halla en el muro

Adriano que constituye de nuevo la frontera más septentrional desde Caracalla en adelante. Además otros establecimientos militares como Ribchester, Ilkley, Chester y Richborough representan altas densidades.

La suma de todos estos estudios parciales representa la distribución global de densidades de sellos que muestra tres áreas diferenciadas. En primer lugar, la zona militar, limitada al Sur por los ríos Severn y Humber, exhibe una distribución regular de sellos de Dressel 20 en todo el territorio. Segundo, la región Sudeste revela otra concentración afectando básicamente Richborough, que además puede responder a las altas densidades de población civil de la región en general (centros como Londres, Colchester, St.Albans, Canterbury). Entre ambas zonas, existe un territorio con densidades sumamente bajas.

Esta misma división en tres zonas, se registra en la distribución de densidades del ánfora Dressel 20, a partir del peso de los fragmentos hallados, aunque también incluye una alta densidad en la región sudoeste alrededor de Exeter. Este segundo estudio también proporciona una imagen detallada de las posibles relaciones jerárquicas entre asentamientos: las mayores concentraciones se observan en centros con posibles funciones militares (Londres, Mucking, Exeter, Chester, York, Carlisle y Corbridge), mientras que hay densidades menores en centros secundarios. La mayor densidad se registra en Exeter, que podría deberse a su localización como punto de destino final de las rutas comerciales marítimas occidentales, aparte de los principales yacimientos que presentan altas densidades, la zona muestra una evidente regularidad. En la provincia, no parece que el coste del transporte influenciara en absoluto la distribución de las ánforas, sino el número de tropas estacionadas en cada campamento. Las cuatro excepciones a esta pauta general son los campamentos legionarios de York y Chester, que concentraban funciones especiales de carácter logístico y administrativo, así como los depósitos militares de Corbridge y Carlisle. Ambos yacimientos registran la presencia de almacenes que, posiblemente, se reservaban para guardar, entre otros productos, las ánforas de aceite de oliva, ya que sus excavaciones han proporcionado altísimas densidades de Dressel 20 y ánforas nordafricanas.

A tenor de la evidencia arqueológica, resulta obvio que la pauta de distribución de las ánforas olearias béticas no responde al típico sistema de mercado. Se debe

recordar que en un sistema de mercado se practica la minimización de costes de transporte, lo cual favorecería la concentración de productos en lugares que supondrían bajos costes de distribución (p.e. puertos del sur de *Britannia*). No obstante, éste no es, en absoluto, el caso de las ánforas Dressel 20 en *Britannia*.

En la provincia, la administración militar se hallaba bajo directo control de los *procuratores* (Estrabón, 3.4.20; Plinio, Epist 5.27) que eran los responsables de distribuir las mercancías a las tropas. Si una institución pública era la responsable de la distribución del aceite bético en *Britannia*, resulta conveniente analizar con más detenimiento la localización del personal administrativo. Se conocen un total de diez *procuratores* en *Britannia*, el primero de los conocidos fue *Decianus Brutus* que aparece en el momento de la revuelta de *Boudicca* (60 d.C.).

La base de operaciones de los *procuratores* se estableció en Londres, una vez sofocada la rebelión indígena dirigida por *Boudicca*, como demuestra el enterramiento de *C. Iulius Alpinus Classicanus*, sucesor de *Decianus Brutus*, en esta ciudad. Además, se documenta su continua presencia en este asentamiento según una tablilla firmada con *Proc. Brit. dederunt* (proclamado por los procuradores de *Britannia*) hallada en las excavaciones de la ciudad. Aunque existen otras inscripciones de *procuratores* para *Britannia* tanto fuera como dentro de la provincia, Londres parece haber mantenido su función como principal centro de operaciones hasta la división final de la provincia en el Bajo Imperio. Como ya se ha mencionado, la localización de esta oficina puede explicar las altas densidades de sellos de Dressel 20 hallados en Londres en época temprana.

El personal subordinado de los *procuratores*, desde Londres u otro punto de la provincia, debían haber realizado un seguimiento de los suministros militares provenientes de otras provincias, realizando ellos mismos los correspondientes controles. Una vez el aceite alcanzaba la provincia, éste era controlado por las autoridades locales y asignado a un campamento militar. Es poco probable que los comerciantes interprovinciales, aquellos que habían transportado el aceite desde la provincia de origen, fueran responsables de la distribución final, sino transportistas locales o personal militar. De hecho, esta posibilidad parece bastante razonable, ya que el personal militar se hallaba en los principales núcleos de comunicación de la provincia. Por consiguiente, las ánforas serían seguramente transportadas en barco hasta los centros estratégicos de la frontera Norte (York, Carlisle, Chester, Corbridge) tras una

probable escala inicial en Richborough, y después una distribución final por vía terrestre. Otra alternativa consistiría en transporte terrestre a través de la red pública, *cursus publicus*, bajo el control del personal administrativo como *beneficarii* y *stratores consulares*.

La última escala, en la red militar, era la asignación local de provisiones bajo la responsabilidad de los oficiales y personal auxiliar (Vegetius, *mil.* 2.25) (*praefectus castrorum*, *primus pilus*, *signifer*, *optio*). Esta organización tan compleja requería de deducciones de las pagas de los soldados (*stipendia*) (*P.Gen.Lat.* 1; *RMR* 68; 69) en concepto de alimentación (*in victum*), probablemente destinadas, entre otras cosas, al pago del consumo de aceite de oliva. Es remarcable que sólo una de las tablillas de *Vindolanda* (Tab. Vindol. II, 203) conteniendo listas de alimentos adquiridos a mercaderes locales, incluyese aceite de oliva, a pesar de que las ánforas Dressel 20 son el envase mayoritario en el asentamiento. Su escasez puede ser perfectamente explicable dentro de la red redistributiva que no requería la compra de aceite a comerciantes locales en la provincia de *Britannia*. Para comprender el trayecto que realizaba el aceite de oliva, es conveniente reconstruir cómo se organizaba la red de distribución pública.

La red de distribución:

Además de unos responsables administrativos, el sistema de redistribución fácilmente podía aprovecharse de la propia infraestructura de transporte y comunicaciones del ejército. Las provisiones dirigidas a las tropas podían haber alcanzado inicialmente al cuartel general de la flota, Richborough, y que más tarde sería Dover, desde donde se conducían a los principales centros. Por lo tanto, las limitaciones debidas al coste del transporte no tenían ninguna importancia en las áreas militares, ya que la *Classis Britannicae* parece haber sido la responsable de la distribución interna. Destacamentos de la flota británica están documentados en la frontera norte, como demuestra una inscripción de Benwell (RIB 1340) datada en el 125 d.C. No obstante, las mercancías también podían haber sido descargadas directamente en los puertos de carácter militar de Exeter, Chester, Bowness, York, Chichester, Gloucester y Londres.

Como evidencias indirectas del tráfico militar existen las inscripciones de un piloto militar (*gubernator*) de una embarcación en York (RIB 653), *Marcus Minucius Andeus*, el cual posiblemente transportaba mercancías río arriba y río abajo del Ouse y Humber. La participación militar en el tráfico marítimo y fluvial está representado también en el testimonio epigráfico de estos puertos como los altares de Bownes-on-Solway (RIB 2059), dedicaciones a Neptuno y el Oceano en Newcastle por soldados de la legión VI (RIB 1319; 1320) y una inscripción de un navegante (*moritex*).

Una vez las mercancías alcanzaban uno de estos puertos, el ejército era el responsable de la distribución de estas mercancías a sus destinos finales o temporales (depósitos militares) (*Vegetius, mil 3.8*) a través de cursos fluviales o vías terrestres. Se había sugerido que el aprovisionamiento militar se realizaba básicamente a través de los ríos con la ayuda de esclusas y canales, que permitían la navegación río arriba. Esta hipótesis también conocida como la fórmula de Piercebridge se fundamentaba en la disposición de los muros Adriano y Antonino a lo largo de rutas fluviales, aunque su propuesta ha sido rechazada recientemente, basándose en que los documentos de *Vindolanda*, mencionan el transporte militar terrestre (cf. Carreras y Funari 1998).

En realidad, la preferencia de cualquiera de estos medios de transporte apenas habría afectado la distribución final de las mercancías. Sólo las concentraciones de tropas y razones estratégicas, en la localización de los depósitos militares, podían haber modificado las regularidades en el aprovisionamiento. Sabemos que *Agricola* (Tácito, *Agric 22.2*) obligaba a guardar provisiones para, al menos, un año en cada campamento, aunque también mantenía excedentes adicionales en depósitos militares situados en puntos accesibles de la retaguardia. En el caso de *Vindolanda*, existió, de acuerdo con la correspondencia de que se dispone, un movimiento continuo de tropas y mercancías entre el campamento y centros como Carlisle, Corbridge, Ribchester, Catterick, Binchester, Aldborough, York y Londres. Disposiciones similares se observan en las fronteras de *Pannonia*, *Noricum* o *Germania* que podían sugerir una política común. El sistema, en su conjunto, parece representado iconográficamente en la columna de Trajano, que ilustra el aprovisionamiento militar de las legiones durante las campañas dácicas.

Las instalaciones documentadas en Benwell, Corbridge, Housesteads, South Shields o Bidoswald son interpretadas como graneros o almacenes con más capacidad

de la debida para un consumo meramente local. Por otro lado, los campamentos localizados en los núcleos de comunicaciones (Corbridge, Carlisle) reunían las mejores condiciones para acomodar depósitos centrales. Estos establecimientos especiales debían acoger un mayor número de ánforas, pues almacenaban los suministros de numerosas unidades, si el contenido se traspasaba a otro posible envase para facilitar el transporte final al último destino, se podían generar altas densidades de ánforas, hecho comprobado en esta investigación. Por otro lado, la frontera militar limitaba el movimiento de mercancías hacia el norte, más allá del límite de la provincia, por lo que la presencia o ausencia de envases, a ambos lados de la frontera, refleja más una situación política que una práctica económica..

El marco económico que se ha presentado para la provincia en su conjunto, se reproduce en las distribuciones anfóricas que se resumen en el siguiente diagrama. No obstante, puede que no existiera un único modelo ya que la actuación de los diferentes mecanismos de intercambio y los distintos comportamientos socioculturales pueden reflejar casos particulares. La estructura económica definida aquí puede ser contrastada con la evidencia empírica de la muestra anfórica que se recoge en detalle en el presente trabajo.

Los datos de densidades de fragmentos de ánforas Dressel 20 y sellos son la evidencia arqueológica de la existencia de un sistema redistributivo diferenciado. En las páginas anteriores se ha pretendido relacionar esta distribución con la presencia de determinado personal administrativo y el transporte en la provincia, pero el sistema no se comprende en su totalidad si no se analiza el trayecto del aceite bético desde la provincia de origen hasta *Britannia*. Al conocer las *figlinae* de origen de los sellos de Dressel 20, se puede realizar un estudio detallado de las relaciones entre centros productores y destinos finales (Remesal, 1986; Funari, 1991). La aplicación de análisis estadísticos (componentes principales y correspondencia) a la distribución provincial, en base a una muestra de asentamientos, no permitió identificar ningún modelo de organización claro. Si bien los resultados indicaban la existencia de cuatro centros principales (Richborough, Colchester, Londres, Corbridge) y la presencia de los productos de los hornos de Las Delicias, Tejarillo, Arva y Huertas de Belén en localizaciones específicas (York, Cirencester, Colchester), los resultados no eran suficientemente representativos. Pero a pesar de que la evidencia es escasa, parece

que determinados centros de producción se encargaban de abastecer destinos concretos, durante largos periodos de tiempo.

Similares conclusiones fueron ya extraídas en el estudio de *Germania* por Remesal (1986); y en el de *Britannia* por Funari (1991), aunque las vinculaciones entre centros de producción y de consumo estaban, de hecho, afectadas por la supremacía de algunos centros en periodos concretos (p.e. Malpica, Catria) y movimientos de tropas y fronteras. Por ejemplo, las ánforas de Las Delicias son predominantes en cualquier yacimiento militar ocupado desde época de los Severos, puesto que según los sellos era una de las mayores regiones exportadoras béticas del momento; por lo tanto, sus importaciones serán mayoritarias en aquellos asentamientos de nueva ocupación en el siglo III d.C.

En el caso de *Britannia*, Funari (1991) señalaba la existencia de tres áreas de aprovisionamiento (Colchester-Londres, muro Adriano, frontera galesa) que se identifican por sellos de origen diverso. En realidad, estas variaciones representan tres fases en la conquista de las Islas Británicas, por lo que se trataba de una evolución cronológica general de las zonas de producción en la Bética, que también se muestra en *Germania*. Sin embargo, el contraste que se obtiene en las nuevas estadísticas no refleja ningún cambio temporal sino la preferencia de determinadas marcas en mercados particulares. El significado de esta relación puede bien indicar el control físico de mercados (oligopolios, monopolios) y transporte directo (ruta Atlántica), aunque la evidencia es todavía insuficiente. Por el contrario, los resultados proporcionados por los análisis estadísticos de los sellos hallados en asentamientos germanos (Remesal, 1986) no mostraban ninguna asociación geográfica.

En líneas generales, las regiones de producción de la Bética mantienen una evolución cronológica idéntica tanto en *Germania* como en *Britannia*. En un principio, la región de La Catria es la principal proveedora de *Germania* desde el siglo I d.C. hasta finales del siglo II d.C. (Remesal, 1986, 39). Lo mismo ocurre en *Britannia* en donde este centro productor domina los mercados hasta la época de los Severos, momento en que la región de Las Delicias se convierte en la principal suministradora. En *Germania*, la región de Arva es la mayor proveedora en el siglo III d.C., aunque la presencia de los productos de las Delicias es también significativa. Por último, los productos de Malpica tienen una mayor presencia en ambas provincias a lo largo del siglo II d.C.

Todas estas coincidencias parecen indicar una evolución particular de cada uno de los centros de producción de la Bética y la existencia de posibles contactos de determinados productos con la administración pública. Por ejemplo, los propietarios de La Catria parecen producir en grandes cantidades en periodos tempranos, así como gozar de relaciones especiales con la administración que organizaba el aprovisionamiento de las legiones del *Limes*. La misma conducta, tal vez debida a la concentración de la propiedad o relaciones sociales, se desprende del auge de otras regiones como Malpica, Arva y Delicias en periodos posteriores.

A un segundo nivel, uno se puede preguntar si los hornos béticos se podían haber especializado en el aprovisionamiento de una o varias provincias. La combinación de ambos conjuntos de sellos (*Britannia* y *Germania*) permite contrastar estadísticamente si existía una distribución especializada para cada provincia. Los primeros resultados obtenidos por los análisis de correspondencia reconocen un grupo que incluía los mayores asentamientos germanos (Colonia, Mainz, Zugmantel, Hedderheim) y un único asentamiento britano (Corbridge). No obstante, la evidencia resulta todavía muy vaga por lo que se requería un estudio más detallado. Por ello, fue seleccionada una muestra de 6 asentamientos de tres provincias romanas (*Galia*, *Germania*, *Britannia*), de las cuales se cuantificaron 10 sellos de Dressel 20 para cada periodo cronológico. Por ejemplo, los sellos considerados en el periodo julio-claudio eran CSEMPOLY, SATVRNINI, LVALVIT, PORLFS, QANTRV, SISEN, PHILO, LAT, CFAV y PORCPR; y se contaba su número en cada asentamiento romano, presente en la muestra de la *Galia* (Lyon, Vienne, Finns d'Annency, Arles, Nuits St.Georges, Estrasburgo), *Germania* (Nimega, Colonia, Mainz, Saalburg, Zugmantel, Hedderheim) y *Britannia* (Richborough, Corbridge, Colchester, Chester, Cirencester, Londres).

Modelos económicos y la redistribución en el mundo romano:

D'Arms (1981: 13), en su estudio clásico sobre el comercio y la posición social en Roma, afirmaba que "*si reconocemos que el Imperio Romano era una sociedad preindustrial - presentaba, en todo caso, indicios de complejidad, orden y método en sus instituciones, en un nivel que hace que términos como 'primitiva' sean inadecuados, si no se explican cuidadosamente*". La sociedad romana no era una sociedad de mercado, una sociedad en la cual los productores dependieran del comportamiento

especulativo de un mercado para el acceso al trabajo o a medios para ganarse la vida. "En este tipo de sociedad, los hombres no son sólo productores o consumidores, dueños del capital y empleados a sueldo: son también libres o esclavos, romanos o aliados" (Nicolet, 1988: 41).

Otros han estudiado los mercados locales (*nundinae*) y han demostrado su importancia para el intercambio del excedente, Corbier apunta que los centros romanos seguían necesidades de circulación y cambio. Rathbone ha evidenciado que las haciendas podían calcular "beneficios" y "pérdidas", y que el sistema de cómputo era empleado en el contexto de una administración racional (cf. Carreras y Funari 1998).

De Salvo (1992: 69), en su estudio extenso de los *corpora nauicolorum*, declaraba que "el mercado libre romano debe haber sido mucho más amplio de lo que se creía hasta ahora". El mercado libre implica el uso de mano de obra asalariada y no deberíamos sorprendernos por el hecho de que los asalariados romanos no fueran precisamente hombres libres. Bürge (1990: 135) ha realizado un excelente estudio sobre el *mercennarius* (asalariado) y ha concluido, que la interpretación tradicional que identificaba los *mercennarii* con los trabajadores asalariados, es engañosa, pues el término se refería normalmente a esclavos que recibían un sueldo. Roma sería, por lo tanto, una sociedad de economía de mercado muy especial, con esclavos asalariados!

Esto nos conduce al abastecimiento de bienes de consumo y al papel del Estado. Algunos autores subrayan la importancia del consumo, proponiendo un modelo de ciudad consumidora que vive a expensa del campo (Finley, 1973; *contra* Hopkins, 1980). Factores políticos explicarían la transferencia de bienes del campo a la ciudad, si bien la relación entre los factores políticos y las realidades económicas resulta muy ambigua (Whittaker, 1985).

Aceptando hasta cierto punto el modelo substantivista, la reciprocidad o intercambio de regalos tendría un papel marginal en el comercio a larga distancia, como el documentado por las ánforas, en tanto que la redistribución y el sistema de mercado serían los mecanismos preferentes. Según la definición de Polanyi (1957), un intercambio de mercado refleja el movimiento recíproco de bienes efectuado entre distintas partes bajo las limitaciones de las fluctuaciones de precios, que son, en realidad, los ajustes entre la oferta y la demanda. El objetivo de los participantes en

este tipo de transacción es la obtención de los máximos beneficios con los mínimos riesgos.

Si bien las estructuras de mercado están presentes en época romana, las limitaciones del transporte en la antigüedad (costes, tiempo) hicieron que este mecanismo no fuera el más idóneo para contactos a larga distancia, aplicándose éste sólo esencialmente a productos de un cierto valor o lujo. Por otra parte, la pauta de distribución de un sistema de mercado siempre refleja el ánimo de una minimización de costes, por lo que las zonas con mayores importaciones coinciden generalmente con las de menor coste en el acceso. Ni las características del aceite de oliva ni la pauta de distribución de las Dressel 20 se adecua a este modelo, en el que no se tienen en cuenta los costes, sino más bien el tipo de consumidor.

Por contra, el modelo redistributivo resulta más aplicable a las características del comercio del aceite bético. Este sistema puede definirse como la apropiación de bienes por parte de una autoridad central que más tarde las distribuye de acuerdo con las necesidades sociales y administrativas (Polanyi, 1957).

La importante presencia de este envase bético en el Limes germano, ya permitió a Remesal (1986) desarrollar su hipótesis sobre una intervención directa del Estado en su distribución. Este autor lo asimilaba a una institución conocida como *annona*, que la hacía responsable, además del aprovisionamiento de Roma, del abastecimiento militar en el Principado, incluido el aceite de oliva. De acuerdo con esta hipótesis, el aceite de oliva obtenido por el Estado, a partir de los impuestos en especies, confiscaciones (*indictiones*) o compra a precios prefijados (Remesal, 1986) podía ser enviado a cualquier región del Imperio para satisfacer necesidades puntuales (De Salvo, 1992).

La práctica fue bautizada, en términos económicos, como dirigismo (Remesal, 1986: 111) o comercio subvencionado una definición ambigua y confusa que en realidad esconde la naturaleza real de la institución que sería un sistema redistributivo. Podemos proponer, a tenor de las evidencias arqueológicas y datos esgrimidos en este trabajo que, al menos, los asentamientos del norte de *Britannia* recibían aceite bético por medio de algún mecanismo redistributivo. Sabemos que "*los intendentes romanos tenían un papel crucial, asegurando que los abastecimientos necesarios de todo lo exigido por una cohorte estuviera disponible y calculado*" (Birley, 1990: 21). Las tablillas de *Vindolanda* refieren a la compra de cereales en el propio lugar (Bowman,

Thomas y Adams, 1990: 41), pero sólo en una ocasión se menciona el abastecimiento de aceite (Tab.Vindol. II, 203). Un suministro de aceite a través de redes redistributivas con la participación de transportistas civiles y militares parece la explicación más razonable a la distribución de las ánforas Dressel 20. Este sistema que se crea, por primera vez, en época julio-claudia, posiblemente por el propio Augusto, evoluciona hasta época de Galieno, en el que parece desaparecer o al menos sufrir un cambio radical.

Es posible concluir, pues, que la Arqueología constituye importante medio de investigación de la economía romana y, como parece mostrar este estudio de caso, ella era muy compleja, con mecanismos de mercado y de redistribución a la vez. La historia económica antigua no puede ser comprendida sencillamente con la utilización de los modelos usados para estudiar el capitalismo, aunque tampoco sea posible ignorar la existencia de un mercado, mas o menos libre, pero siempre relacionado con el Estado. La cultura material permite conocer detalles de la vida económica antigua muy poco presentes en las fuentes literarias y, en análisis conjunta con la documentación escrita, constituye una avenida de investigación con mucho campo para expandirse.

Agradecimientos:

Somos muy agradecidos a los siguientes colegas: Robin Birley, Alan Bowman, José Remesal, Tamás Szmrecsányi y J.D. Thomas. La responsabilidad por las ideas, con todo, es de los autores.

Bibliografía:

- BERNI, Piero 1997 Recensión de P.P.A Funari, "Dressel 20 inscriptions from Britain and the consumption of Spanish Olive Oil", *Gerión*, 15, 1997, 395-397.
- BIRLEY, Robin *The Roman Documents from Vindolanda*. Newcastle: ARP, 1990.
- BOWMAN, Allan K., THOMAS, J.D., & ADAMS, J. N. Two letters from Vindolanda. *Britannia* 21, 1990: 33-5.
- BÜRGE, Alfons. Der mercennarius und die Lohnarbeit. *Zeitschrift der Savigny-Stiftung für Rechtsgeschichte*, 107, 1990: 80-136.
- Carreras, C. & Pedro Paulo A. Funari, 1998 *Britannia y el Mediterraneo: estudios*

sobre el abastecimiento bético y africano a Britannia. Barcelona, Universidad de Barcelona, 410 pp, ISBN 84 475 1950 3.

CARRERAS, César y FUNARI, Pedro Paulo A. *Britannia y el Mediterraneo: estudios sobre el abastecimiento de aceite bético y africano en Britannia*. Barcelona: Editorial de la Universidad de Barcelona, 1998.

D'ARMS, John. *Commerce and Social Standing in Ancient Rome*. Cambridge: Harvard University Press, 1981.

DE SALVO, Lietta. *Economia privata e pubblici servizi nell'Impero Romano. I corpora nauculorum*. Messina, 1992.

FINLEY, Moses I. *The Ancient Economy*. Londres, 1973.

FITZPATRICK, Andrew 1998 Review of "Dressel 20 inscriptions from Britain and the consumption of Spanish Olive Oil", *Britannia*, 29, 1998, 476-7.

FULFORD, Michael. The economy of Roman Britain, en M. Todd (ed.), *Research on Roman Britain, 1960-1989*. Londres, 1989: 175-201.

FUNARI, Pedro Paulo A 1994 Resenha de Victor Revilla, Producción cerámica y economía rural en el bajo Ebro en época romana. El alfar de l'Aumedina, Tivissa (Tarragona), *Pyrenae*, 25, 293-294.

FUNARI, Pedro Paulo A 1996 *Dressel 20 Inscriptions from Britain and the Consumption of Spanish Olive Oil, with a catalogue of stamps*. Oxford, Tempus Reparatum, BAR British Series # 250, 137 pp. ISBN 0 86054 839 2.

FUNARI, Pedro Paulo A 2000 Resenha de "Las ánforas de aceite de Bética y su presencia en la Cataluña Romana", de Piero Berni, *Gallaecia*, 19, 417-418, 2000.

FUNARI, Pedro Paulo A. 1993 El carácter popular de la caricatura pompeyana, *Gerión*, Universidad Complutense de Madrid, 11, 153-173.

FUNARI, Pedro Paulo A. 1997. A note on Dressel 20 amphora stamps from Testaccio and the evidence from other archaeological sites, in J.M. Blázquez & J. Remesal (eds.), *Estudios sobre el Monte Testaccio, Roma, II*, Barcelona, Universidad de Barcelona, 421-424.

FUNARI, Pedro Paulo A. Dressel 20 amphora inscriptions found at Vindolanda: the reading of the unpublished evidence, *Roman Frontier Studies 1989*. Exeter: Exeter University Press, 1991: 65-72.

- FUNARI, Pedro Paulo A. *Dressel 20 olive oil consumption in Roman Britain, with a catalogue of stamps*. Oxford: BAR, 1996.
- FUNARI, Pedro Paulo A.; ZARANKIN, Andrés 2001 Algunas consideraciones arqueológicas sobre la vivienda en Pompeya, *Gerión*, 19, 2001, 493-512.
- HERTZ, Peter. *Studien zur römischen Wirtschaftsgesetzgebung. Die Lebensmittelversorgung*. Stuttgart, 1988.
- HIDALGO DE LA VELA, Maria José 1999 Reseña de César Carreras & Pedro Paulo A. Funari, "Britannia y el Mediterraneo", *Studia Historica, Historia Antigua* 17: 416-420.
- HOPKINS, Keith. The transport of staples in the Roman Empire. In: *8th International Economic History Congress*, Budapest: Akademiai Kiado, 1982. pp. 30-41.
- LAUBENHEIMER, Fanette., 1999 Compte-Rendu de C. Carreras & P.P.A. Funari, Britannia y el Mediterraneo, *Dialogues d'Histoire Ancienne*, 25, 1, 266-7.
- MIERSE, William E. 1999 Review of "Britannia y el Mediterráneo: estudios sobre el abastecimiento de aceite bético y africano en Britannia", C. Carreras and P.P.A. Funari, *Pyrenae*, Barcelona, 30, 1999, 262-265.
- NICOLET, Claude. *Rendre à César, Économie et société dans la Rome antique*. Paris: Gallimard, 1988.
- ONKEN, Björn 1999 Buchbesprechungen, C. Carreras & P.P. A. Funari, Britannia y el Mediterraneo, *Münstersche Beiträge z. antiken Handelgeschichte*, 18, 2, 115-120.
- OSCÄRIS, Pablo 1999, Carreras, C. e Funari, P.P.A. Britannia y el Mediterraneo: Estudios sobre el abastecimiento bético y africano en Britannia, *Boletim do CPA*, 4, 7, 225-230.
- POLANYI, Karl. The economy as instituted process, en K. Polanyi et alii, *Trade and market in the early empires*, Nueva York, 1957: 234-269.
- POLANYI, Karl. *The likelihood of man*. Nueva York, 1977.
- REMESAL, José. Die *procuratores Augusti* und die Versorgung der römischen Heeres. In: *Akten der 14. Internationalen Limeskongress 1986 Carnutum*. Viena: DAW, 1990. pp. 55-65.
- REMESAL, José. *Heeresversorgung und die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen der Baetica und Germanien*. Stuttgart: Kommissionsverlag, 1997.
- REMESAL, José. *La annona militaris y la exportación del aceite bético a Germania*. Madrid: Universidad Complutense, 1986.

REVILLA, Victor 1998 Reseña de Carreras & Funari, "Britannia y el Mediterraneo", *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, 8, 299-302.

WHITTAKER, Charles R. Trade and the aristocracy in the Roman Empire. *Opus* 4, 1985: 49-75.

WILLIAMS, David F. 1999 Review of C. Carreras and P.P.A. Funari, "Britannia y el Mediterráneo: estudios sobre el abastecimiento de aceite bético y africano en Britannia", *Boletim do CPA* 8/9, 1999/2000, 231-235.