

# CONCURRENCIA Y COMPLEMENTARIEDAD: NUEVOS PARADIGMAS DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO EN LA ECONOMÍA ROMANA<sup>1</sup>

COMPETITION AND COMPLEMENTARITY:  
NEW PARADIGMS OF PRODUCTION AND  
CONSUMPTION IN THE ROMAN ECONOMY

ÁNGEL MORILLO CERDÁN  
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE.  
MADRID  
✉: amorillo@ucm.es

RUI MORAIS  
UNIVERSIDADE DO PORTO  
✉: ruimanuelmorais@gmail.com

ANALES  
DE ARQUEOLOGÍA  
CORDOBESA  
NÚMERO 30 (2019)

## RESUMEN

Las investigaciones arqueológicas desarrolladas en distintos campos de la denominada “Arqueología de la Producción”, nos han llevado a un cambio de paradigma en los estudios de la economía en el mundo antiguo. No es posible contemplar el transporte de sustancias líquidas y semilíquidas sólo a partir de las ánforas “canónicas”. Cada vez resulta más evidente que el mundo romano empleó otros tipos de recipientes, tanto cerámicos (ánforas de fondo plano), como perecederos (barriles, odres), para cubrir todos los segmentos del proceso de comercialización, desde el envasado hasta la redistribución en el ámbito de los centros de consumo. Los registros estratigráficos del campamento romano de León nos permiten algunas reflexiones a este respecto.

**Palabras clave:** Economía romana; comercio romano; ánforas; transporte; odres; barriles.

## SUMMARY

The archaeological research which has developed in different fields of the so-called “archaeology of production”, has led us to a new cross-road in the framework of the study of economics in the ancient world. This paradigm shift has made it difficult to contemplate the transport of liquid and semi-liquid substances purely in terms of “canonical” amphorae. It is becoming increasingly evident that the Roman world used other types of containers as well, both ceramic (flat-bottomed amphorae) and perishable (wineskins and barrels), to cover all segments of the marketing process, from packaging to redistribution in the area of consumption centers. The archaeological records of the Roman military camp at ancient León allow us some considerations on this topic.

**Keywords:** Roman economy; Roman trade; amphorae; transport; wineskins; barrels.

<sup>1</sup> Este trabajo se inscribe dentro del Proyecto de Investigación “Paisaje y territorio militarizado en la Hispania romana: movilidad y transferencia cultural (ss. II a.C.-IV d.C.)” (I+D HAR2017-85929-P), concedido por el Ministerio de Ciencia e Innovación de España, cuyos investigadores principales son Ángel Morillo y Cruces Blázquez Cerrato.

---

## ECONOMÍA ROMANA Y GLOBALIZACIÓN: UN DEBATE ABIERTO

---

El Imperio Romano pasó de un sistema de alianzas en los primeros siglos de la República a un extenso Imperio, dominando las partes más densamente pobladas de Eurasia occidental y del norte de África, al oeste de Persia y Mesopotamia. A pesar de la inmensidad de los territorios conquistados, su economía se enmarca en los llamados “sistemas premodernos”, en el sentido en que dependía de los combustibles orgánicos y se basaba en una agricultura de subsistencia, una continuación de las economías helenísticas del Mediterráneo Oriental y del Oriente Próximo. Pero la historia del Imperio Romano no es una simple historia de ascensión y caída, sino también la compleja interacción entre la producción económica y la distribución de bienes (Scheidel, 2012: 15).

El comercio romano llevó a conectar amplios mercados, alentando no sólo los movimientos a larga distancia, sino también las relaciones comerciales transfronterizas. El salto de escala, en definitiva, del volumen, alcance e intensidad de los intercambios de mercancías se dio gracias al control político y al proceso de unificación llevado a cabo por Augusto, capaz de promover la integración económica a través del establecimiento de redes comerciales para el intercambio de productos básicos. El *princeps* fue capaz de atraer a las élites regionales a un proyecto común, del que éstas obtendrán grandes beneficios, así como promover la integración económica a través del intercambio regional de productos básicos.

Estas hipótesis son bien aceptadas por la comunidad investigadora en la actualidad, que encuentra más que notables similitudes con tendencias económicas actuales. Sin embargo, existen diferentes posturas respecto a la oportunidad de emplear el moderno término “globalización” para explicar la hegemonía de los marcadores culturales romanos a lo largo de un vasto territorio entre el final del período republicano y el período imperial. El uso de este término (recientemente acuñado en el vocabulario universal) en detrimento de la expresión “romanización”, plantea algunas cuestiones que trataremos de plantear de forma crítica. En los últimos años la sustitución de un término por otro ha sido sugerida por varios autores, especialmente por Richard Hingley (Hingley, 2005: 118), que destaca la flexibilidad de la cultura romana.

No debemos olvidar que a este planteamiento se llega después de un largo recorrido conceptual sobre el concepto “romanización”, derivado de la aplicación de los procesos interpretativos postcolonialistas. Los estudios más recientes sobre romanización desarrollados en Europa han supuesto una completa renovación sobre este ámbito. Autores como Webster y Cooper (1996), Mattingly (1997), Woolf (1998), Hingley (2005), Keay (Keay y Terrenato, 2001) o Terrenato (2005), entre otros, han planteado en los últimos 15 años una nueva lectura del imperialismo romano y de los procesos de sometimiento y transformación de las comunidades indígenas. La misma idea de “romanización” en su formulación más tradicional ha sido desechada por presentar un desarrollo gradual y jerarquizado, y en su lugar se ha introducido el análisis de los procesos de integración de la sociedad provincial en el Imperio Romano fuera del paradigma de la simple emulación del mo-

delo urbano romano. Además, se ha relativizado el papel de las élites provinciales en todo este proceso, para ser analizadas bajo una nueva luz (Woolf, 1998). La reivindicación del sustrato indígena hace que se vea la romanización cada vez más como un proceso dialéctico de intercambio recíproco, a través del cual la sociedad preexistente fue adaptando rasgos de la cultura romana, y ésta a su vez se vio influenciada por aquella, eliminando enfoques parciales de marcado contenido ético, o explicaciones mecanicistas sobre las transformaciones que afectaron por ejemplo a la antigua Iberia tras la llegada de Roma. Teniendo en cuenta la variedad de tradiciones culturales existentes antes de la llegada de Roma entre los pueblos peninsulares, la “romanización” resultante no obedece a un modelo único, sino que revestirá una forma diferente en las distintas regiones (Bendala, 2006).

Hoy en día hablamos de transculturación, contacto, etnogénesis, identidad, hibridación, *entanglement*, como elementos que convenientemente detectados, definidos, descritos e imbricados dan apoyo a la explicación de cada caso particular al que nos enfrentamos, aunque parte del registro arqueológico pudiera derivar en cierta tendencia a la homogeneidad, precisamente por el barniz unificador que supone las expresiones materiales de una cultura romana aparentemente “ubicua” a pesar de sus matices.

Pero antes de aceptar el término globalización en el ámbito estricto de la economía del Imperio Romano cabe formularse algunas preguntas sobre aspectos estructurales. ¿Cuán “romanos” serían los territorios situados en las áreas periféricas del Imperio, tanto exteriores como interiores? ¿Tendrían los

romanos una economía de mercado? Y ¿qué impacto tuvieron las acciones del Estado en la distribución de los productos, distorsionando o creando grandes flujos comerciales, especialmente en el ámbito del abastecimiento militar y civil en dirección a la Urbe, en la construcción de infraestructuras portuarias y viales y en determinados incentivos institucionales?

Por lo que se refiere a la primera pregunta, hoy en día se acepta casi sin discusión, gracias a una gran diversidad de estudios de ámbito regional, que las regiones situadas en la periferia del imperio mantendrán algunas de sus tradiciones culturales e identidades, muy lejos de una supuesta nivelación cultural, unificada (Sommer, 2013: 341 -352).

Uno de los aspectos a considerar en este cuestionamiento es la idea de un mercado libre, aunque sujeto a la imposición de tasas fiscales que gravaban la circulación de mercancías. La hipótesis que sustenta la existencia de un mercado libre en el mundo romano está relacionada, según algunos autores, con la creación de infraestructuras y la existencia de servicios de transporte, asociados en el período del emperador Augusto a la *vehiculatio* y, en el siglo IV, al llamado *cursus publicus*. Este sistema implicó la construcción de una amplia red viaria, que se densificaba en torno a las zonas más pobladas o más estratégicas para el Imperio, como la frontera septentrional, además de un mayor o menor grado de intervención estatal en el proceso productivo y en la (re) distribución de productos, y que garantizaba la rápida transmisión de informaciones proporcionadas por los magistrados provinciales (Lemcke, 2016).

Otro argumento a favor de un mercado libre es la existencia de un comercio testimoniado más allá de las fronteras del Imperio. Hasta hace poco tiempo este intercambio era considerado escasamente significativo y restringido a bienes de lujo para un mercado de élite. Los datos más recientes de la arqueología han permitido reevaluar la escala y la importancia de este comercio, en particular al sur y este, en Egipto, en Arabia, en la India, y en el interior del Sahara (Wheeler, 1976; Wilson y Bowman, 2018: 13). Pero más sorprendentes aún fueron las relaciones con el Extremo Oriente, a través de la llamada “Ruta de la Seda” que puso en contacto el mundo romano con China, a través de Siria, y alentó el cobro de tasas fiscales estatales y las embajadas diplomáticas mutuas (Graf, 2018: 443-529).

La existencia comprobada de este mercado libre en el mundo romano puede naturalmente asociarse a la idea de globalización antes mencionada. Uno de los textos de la literatura latina que mejor expresa ese concepto se encuentra en las palabras de un orador de mediados del siglo II d.C., *Aelius Aristides*, en alabanza de la ciudad de Roma (*Ad Roman.*, 100-102): “Y lo que fue dicho por Homero: “La tierra era común a todos”, fue por ustedes transformada en realidad, examinando todo el mundo habitado, uniendo los ríos de varias maneras, cortando vías por las montañas, llenando lugares desiertos con estaciones viales y civilizar todo con su modo de vida y armonía (...) Y ahora, de hecho, no hay necesidad de hacer una descripción del mundo por escrito, ni de enumerar las leyes de cada pueblo, sino que se han convertido en geógrafos universales para todos los hombres abriendo todas las puertas del mundo habitado, atribuyendo leyes

universales para todos los hombres, parando prácticas que antiguamente eran agradables de leer, pero eran intolerables si alguien realmente las consideraba, haciendo el matrimonio legal entre todos los pueblos y organizando todo el mundo habitado como un solo hogar”.

Se desprende en las palabras de este orador que el Imperio garantizaba la seguridad, la libertad de circulación, los viajes y las comunicaciones, abarcando vastas regiones que se encontraban fragmentadas antes de la conquista. El papel del Imperio era “civilizador”. En esta aserción, y como herramienta analítica, el concepto de globalización es más amplio que el término romanización, pues es suficientemente flexible para contemplar las innumerables diferencias regionales en la diversidad de los territorios conquistados. El proceso de globalización aceleró y facilitó el movimiento de las personas, viajeros, peregrinos, lenguas, ideas religiosas, conceptos políticos y estéticos (Sommer, 2013: 348). Pero también contribuyó a la difusión de los productos en el mundo romano. El análisis espacial de esta distribución permite sugerir distintos perfiles de consumo según las regiones y sus preferencias identitarias (Oyen y Pitts, 2017: 16). Pero también se crean patrones de consumo diferenciados por clases sociales, en particular para la élite helenizada de los primeros tiempos del Imperio, donde el mantenimiento de un determinado estilo de vida, tanto por la alimentación, como por la cultura material, se convierte en un elemento definidor de clase o *status* frente a segmentos sociales menos favorecidos.

La economía y comercio en el mundo romano no puede dissociarse del análisis de los

fenómenos regionales y de los hábitos culturales de las llamadas regiones periféricas. Esta idea está bien expresada en la obra de P. Horden y N. Purcell, *The Corrupting Sea: A Study of Mediterranean History* (2000), donde se destacan las pronunciadas particularidades regionales y la existencia de microregiones en el espacio mediterráneo. Esta diferenciación también debe ser observada para otras áreas del Imperio, especialmente en sus fronteras occidentales.

La producción de bienes estandarizados como, por ejemplo, las cerámicas finas, las ánforas y las lucernas, en definitiva un trasunto a bajo coste de otras producciones más refinadas y caras (metalistería, trabajo de piedras duras, etc.), creó las condiciones para la competencia entre centros productores (e internamente entre talleres), e influyó los modelos de distribución y comercio, en particular en el transporte de productos a larga distancia. Los cambios ocurridos, especialmente en lo que se refiere al volumen de bienes comercializados y la expansión de las redes de distribución, originó un aumento cuantitativo y cualitativo, diversificando la cultura material en las llamadas áreas periféricas.

En particular durante la segunda mitad del siglo I a .C. y las primeras décadas de la centuria siguiente, ocurre un fenómeno de estandarización de los bienes producidos en el mundo provincial, descrito por algunos autores como la “revolución del consumidor” (Woolf, 1998: 174) o “revolución cultural romana” (Wallace-Hadrill, 2008). Pero esta “revolución” no es una consecuencia inmediata de las conquistas romanas pues puede ser observada en áreas donde aún no se hacía sentir su presencia efectiva, como ocurrió

en la Península Ibérica entre el final de la II Guerra Púnica y el período de Augusto.

Sin embargo, las evidencias arqueológicas llegadas hasta nosotros no deben ocultarnos la realidad. La parte principal del comercio romano se focaliza en productos de primera necesidad, alimentos, preferentemente grano, acompañado de vino, aceite y salazones. Buena parte de los mismos no debían circular *per se*, sino en el marco de una política de mercado dirigido por el Estado para cubrir las necesidades de los sectores no productivos que podríamos considerar “manos muertas”, empleando una terminología medieval. Augusto y sus sucesores se hacen cargo personalmente del abastecimiento a la plebe de Roma y al ejército, hecho que revestía unas innegables connotaciones políticas. Suetonio nos informa que entre el 8 y el 14 d. C. se crea la llamada *praefectura annonae* (Aug. 41, 5 y 42, 4), que hereda funciones que desempeñaban puntualmente la *cura annonae* y los *praefecti fabri* tardorrepublicanos, cargo que sería desempeñada por miembros del orden equestre, cuya función era coordinar el acopio de alimentos para el abastecimiento de la plebe romana y distribuirlos para mantener los precios estables en la Urbe. El sistema debió hacerse extensivo asimismo al ejército una vez estabilizado en bases estables a lo largo de las nuevas fronteras. Poco a poco esta estructura debió ir consolidándose, alcanzando un gran desarrollo que culminaría en el reinado de Claudio con la conquista de *Britannia*, que drenó buena parte de los recursos imperiales para el abastecimiento de las tropas allí desplegadas en la nueva provincia. Posteriormente iría perfeccionándose aún más para reducir los costes y abaratar el mecanismo de redistribución, con la aparición de figuras

como los *beneficarii* (Carreras, 1997; Nelis-Clément, 2000).

Los mecanismos de intercambio de este circuito económico resultan difíciles de conocer por la ausencia de fuentes detalladas. No cabe duda que los grandes productores miembros de la élite de Roma y las provincias y los comerciantes de distinto rango (*negotiatores, mercatores, navicularii* y *diffusores*) tuvieron que intervenir, pero los criterios de libre mercado que implican la optimización de gastos de transporte y en los que intervienen factores como el poder adquisitivo, la facilidad de acceso, el tiempo invertido en el desplazamiento y densidad poblacional, no se podían aplicar en este caso (Carreras, 2000: 190-199). La distribución pública rompe el mecanismo de mercado libre, orientándolo a un mercado dirigido e intervenido por el Estado. La fórmula a través de la cual se articularía esta recolección de suministros por parte del Estado y su traslado a los puntos de destino para el consumo pudo haber sido contratos preferentes de suministro del tipo *locatio conductio*.

Como hemos señalado, Roma creó una enorme infraestructura para transferir grandes cantidades de alimentos, materias primas y manufacturas a largas distancias, arbitrando un sistema de transporte a gran escala (*vehiculatio*), apoyado en el comercio marítimo-fluvial en la medida de lo posible y frecuentando rutas determinadas, los llamados circuitos *annonarios*. Estos trayectos se dotaron de todos los medios materiales para asegurar un tráfico fluido, incluyendo infraestructuras portuarias para los establecimientos intermedios y de destino, como Ostia, que se convirtió en la gran puerta de entrada Roma desde época de Claudio. Entre todos

ellos el corredor marítimo que unía Alejandría con Roma tenía especial importancia de cara al suministro imprescindible de grano egipcio a la Urbe. Sin embargo, junto a ésta, otras rutas van adquiriendo una importancia capital para el Imperio, como las conexiones de *Gades* con Roma o con la desembocadura del Ródano, en el Mediterráneo Occidental. Sin olvidar las rutas que pronto conectan ambas orillas del Canal de la Mancha, en aguas atlánticas.

---

## DEL COMERCIO DE ÁNFORAS AL COMERCIO DE PRODUCTOS: CONCURRENCIA Y COMPLEMENTARIEDAD DE ENVASES

---

El concepto de paradigma ha sido ampliamente utilizado a lo largo de los tiempos, desde Platón a la actualidad, como marco teórico cuyos postulados o principios se aceptan sin cuestionar y sirve de base para el progreso del conocimiento. Los avances que está propiciando la arqueología en el campo concreto de la producción y consumo de bienes materiales, no dejan lugar a dudas que es preciso un cambio del paradigma empleado hasta ahora para la economía y el comercio en el mundo romano, dentro de lo que se considera actualmente “Arqueología de la Producción”

Frente a la idea tradicional, cada vez más se va revelando que en época romana el comercio es un mundo mucho más complejo de lo que pensábamos. Requiere actuaciones a escalas muy diferentes, desde los acuerdos entre los grandes negociantes al comercio mi-

norista que distribuye los productos al consumidor; conviven redes de comercio privado y dirigido bajo la tutela del Estado (*annona*), a larga distancia y de medio y corto radio, a través de vías vía marítimo-fluviales y terrestres, que a menudo requieren una integración y un trasvase de contenedor y medio de transporte en los puntos de ruptura de carga; además, depende de la capacidad productora de las diferentes regiones y de sus buenas y rápidas comunicaciones, así como de la densidad de población. En definitiva, un universo poliédrico y multivariable.

La principal evidencia arqueológica sobre las tendencias del comercio romano se ha buscado precisamente las ánforas, que también constituían el punto de partida de las hipótesis formuladas sobre la evolución de la producción en determinadas regiones y sobre las rutas de comercio más frecuentadas. En estos recipientes se envasaban los productos líquidos o semilíquidos de primera necesidad para enviarlos en grandes cargamentos a larga distancia, un gran logro para una infraestructura de transporte muy débil y embrionaria como la romana.

Ya la tabla tipológica de ánforas elaborada por Dressel a finales del siglo XIX hacía hincapié en la importancia que tuvo en Roma el abastecimiento desde Hispania, idea que fue retomada por distintos investigadores como J. M. Blázquez para desarrollar sus hipótesis sobre el papel de la Bética en el abastecimiento de productos de primera necesidad a la Urbe, gracias a los hallazgos del Monte Testaccio.

Sin embargo, como ya hemos apuntado (Morillo, 2000: 627), es un error metodológico de base deducir la presencia o procedencia de determinados productos de prime-

ra necesidad como vino, aceite y salazones partiendo exclusivamente de la constatación arqueológica de ciertos envases anfóricos. No cabe duda que las ánforas son indicadores muy interesantes sobre el origen y las rutas comerciales seguidas por determinados productos de primera necesidad, pero debemos relativizar su papel como evidencias únicas y principales de los flujos comerciales. Es decir a veces confundimos el continente con el contenido.

El carácter sesgado del registro material, donde no se conservan habitualmente los recipientes en materiales perecederos como tela, madera o cuero, o la dificultad para identificar la función como envases para transporte de otros recipientes cerámicos que no responden a la forma “canónica” de ánfora, nos llevan a olvidarlos en el discurso teórico tradicional sobre los flujos comerciales de época romana, a pesar que tanto las fuentes clásicas como las evidencias arqueológicas en otros ambientes con climas más frescos y húmedos testimonian su importante papel.

Es preciso recurrir a la idea mucho más ajustada de la concurrencia y complementariedad de una gran diversidad de productos en diversos contenedores, cerámicos y perecederos, que se van adaptando a lo largo del tiempo y a diversas circunstancias, y que van compitiendo y colaborando entre sí para obtener el mayor rendimiento a menor coste. Se buscarán nuevos nichos de mercado donde insertar una gama creciente de productos, que se diversificarán según las condiciones naturales de cada zona y su demanda concreta, así como la mayor o menor lejanía y facilidad de transporte respecto a las zonas abastecedoras más cercanas (**Fig. 1**).



**Fig. 1.** *Relieve en el que se representa el transporte fluvial de toneles, ánforas de fondo plano y recipientes con forro de cestería. Museo de Avignon (R. Morais).*

## LAS ÁNFORAS DE FONDO PLANO: NUEVAS PERSPECTIVAS

En las fuentes clásicas, el término *amphora*, unidad para medir volumen, equivalente a 48 *sextarii* (unos 28 litros), se emplea, sobre todo, como contenedor de vino (Hilgers, 1969). Quizás esa asociación esté relacionada con el hecho de que los productos de la viña fueran contabilizados a través del número de “ánforas” como medida de capacidad. Aceptar que las ánforas a las que se refieren las fuentes corresponden a los tipos consagrados canónicamente por la arqueología no debe hacernos olvidar que existían otro tipo de contenedores cerámicos empleados en el transporte y almacenamiento de productos,

tal y como reflejan tanto la arqueología como las propias fuentes clásicas. Como suele ser habitual, uno de los escritores que más detalles proporciona es Plinio (*Nat.* XXXV, 159-165). Este escritor hace alusión a los vasos en arcilla (*vas*, ‘vaso’), o *fictilia*, que satisfacen en pleno sus necesidades (*vel adsiduitate satiant figlinarum opera*), indicando desde el principio diferentes usos que van desde contenedores de vino (*dolii ad vina*) y de aceite (*olearia*) a urnas funerarias (*fictilibus soliis*) (De Oliveira, 2014: 15-34). Asimismo, menciona otros vasos como *lago(e)na* (“cántaro, frasco, botella, jarra”) y *urceus* (“cántaro, jarra, cuenco”).

Sin duda uno de los campos que está experimentando un avance mayor durante los últimos años en los estudios sobre ánforas

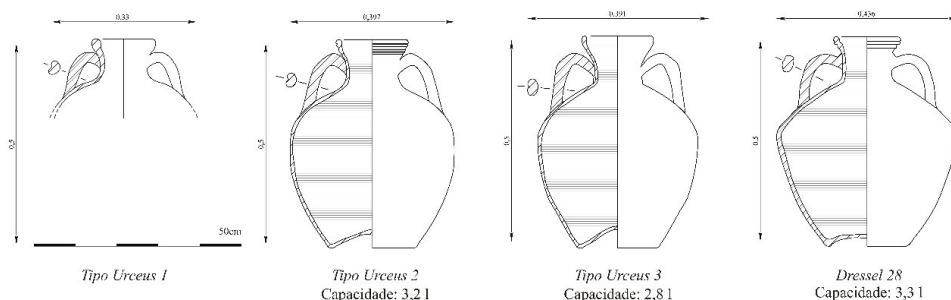


son los envases de fondo plano para el transporte, que hasta hace un par de décadas habían pasado casi inadvertidos. Algunos tipos alcanzaron una gran difusión en el mundo romano, como es el caso de algunos contenedores gálicos de fondo plano (Gauloise 2, 3, 4, etc.) o las ánforas Dressel 28 y Oberaden 74, fabricadas en la Bética, la costa Tarraconense o el sur de la Galia. Una de las características de estos recipientes, por su propia morfología, es que se pueden transportar en grandes barcazas o carros donde se podían apoyar perfectamente debidamente estibados. Buena prueba de ello es su amplia difusión a través de circuitos fluviales o marítimo-fluviales como los de Guadalquivir, Ebro, Ródano y Garona. Hasta hace poco se contemplaba una jerarquía ideal, que atribuía a las ánforas el comercio a larga distancia mientras los envases de fondo plano cubrían el tramo del transporte a media o corta distancia, ligándolos a la distribución a escala regional o local. Sin embargo, cada vez son más comunes los testimonios de ánforas de fondo plano que viajan a las mismas distancias que los envases tradicionales, como las *Urceus* o las Dressel 28 y Oberaden 74, que llegan al *limes* germánico desde la Bética o la Tarraconense. Y ello a pesar de que su morfología se adaptaba menos al transporte en la cala o bodega de los barcos de transporte marítimo.

Una de las producciones de fondo plano mejor documentadas y tipificadas en estos últimos años es la de los recipientes béticos denominados “tipo *urceus*”. Existen numerosas referencias en las fuentes clásicas que aluden a todas las ánforas de fondo plano como *urcei*, no solo las béticas (Hilgers, 1969: 35 y 299-300). Horacio las considera la variante pequeña de las ánforas

tradicionales (a. p. 21, apud Hilgers, 1969: 35: nota 188). Sin embargo, la moderna investigación ha asignado esta denominación a las fabricadas en el Mediodía peninsular y sus imitaciones (Morais, 2005 y 2008; García Vargas et al., 2011: 248-252). Datadas entre el 20 a. C. y los años centrales del siglo I d. C., se caracterizan por poseer un cuerpo ovalado, con un diámetro máximo situado sobre el arranque inferior de las asas y un fondo plano o levemente cóncavo. Presentan un pequeño cuello, cilíndrico o levemente troncocónico y terminan en un borde corto, que muestra distintas variantes. Los más frecuentes son salientes y gruesos (tipo *urceus* 1), mientras otros son del mismo grosor que las paredes, con el exterior moldurado (tipo *urceus* 2) o simples (tipo *urceus* 3). Cerca de 17 ejemplares recuperados en el pecio bético augusteo de Sud-Perduto 2 (Cabo Bonifácio), permiten constatar que tienen una altura media de unos 50 cm y una boca de entre 10 y 16 cm de diámetro (Morais, 2007: 401-415; 2008: 267-280). Fragmentos recuperados en el sur de Portugal, concretamente en Castelo da Lousa (Mourão, Alentejo) revelan que, a semejanza de algunas ánforas gálicas del mismo tipo, estos envases adquieren también módulos de menores dimensiones, con una altura media de 40 cm y bocas de entre 9 y 13 cm de diámetro (Morais, 2010: 181-218) (**Fig. 2**).

Las ánforas béticas de tipo *urceus* están muy bien representadas en la costa mediterránea y el eje fluvial interior que, remontando el Ródano y el Saona, desciende Rin abajo hacia los campamentos del *limes* germánico (Morais, 2007: 401-415; 2008: 267-280; García Vargas et al. 2011). Pero también en toda la fachada atlántica peninsular, por ejemplo, en Aljube (Porto), Monte Castêlo



**Fig. 2.** Cálculo de capacidades de ánforas de tipo Urceus del naufragio bético de Sud-Perduto 2, Cabo Bonifácio (R. Morais).

(Matosinhos), castro de Santa Tecla y Castro de Vigo (Pontevedra), además de en las capitales conventuales del Noroeste, Braga (Morais, 2005), Lugo (Carreras y Morais, 2011: 46-47) y Astorga (Carreras y Morais, 2011: 46-47). Más recientemente se han identificado en la propia provincia Bética, con pastas atribuibles al valle del Guadalquivir (García Vargas et al., 2011) y a la zona costera de Cádiz (Bernal Casasola y Lavado, 2011).

Los resultados de los análisis químicos por cromatografía de gases realizados sobre los ejemplares hallados en el naufragio de Esposende, en la costa norte de Portugal (Morais, 2013: 315; Oliveira et al., 2013: 263-281; Oliveira et al., 2015: 193-212), permitieron comprobar la hipótesis de que contenían vino endulzado (*mulsum*), muy en boga en época de Augusto (Morais, 2007: 403; 2008: 269; 2013: 309-334).

Las ánforas *Urceus*, al igual que otro tipo similar, las Oberaden 74, denominadas así porque fueron identificadas por primera vez en los campamentos del Lippe, y que también han sido objeto de un estudio reciente (Carreras y González Cesteros, 2012), son buenos ejemplos de que la producción de ánforas de fondo plano resulta un fenómeno

mucho más habitual de lo que parecía, que se verifica en todas las regiones, tanto en ámbitos civiles como militares. En el Noroeste peninsular se documentan también ánforas de fondo plano locales asociadas a producciones locales. En Braga este tipo de ánforas es relativamente abundante, con más de dos decenas de ejemplares con módulos de diferentes tamaños (Morais, 2005: 133 y 138-140; nº 563-584; Delgado y Morais, 2009: 87, nº 274-280; 101, nº 306-309), indicativo de una producción propia. En Lugo, estas ánforas, previamente identificadas como Castro 1 y Local 1 (Carreras y Morais, 2011: 50-51), y en su momento consideradas por Alcorta como cántaros de producción local del siglo II (Alcorta, 1991; 1995: 221-222, Fig. 17, nº 1), son ahora mucho mejor conocidas gracias a los materiales de la Casa del Mitreo (Rodríguez Cao, 2011: 136-137). Un reciente análisis ha confirmado que estos recipientes fueron empleados para el transporte y conservación de productos marinos, muy posiblemente crustáceos y ostras (Oliveira et al., 2013). Además de en Braga y Lugo se han constatado en otros asentamientos como el Castro de Viladonga (Arias Vilas y Durán Fuentes, 1996: 44), la villa de Póvoa de

Lanhoso, Monte Castêlo (Matosinhos) y Viseu (Morais, 2005: 139, nº 579).

La fabricación de estos recipientes se constata en otros lugares muy vinculados también al comercio marítimo-fluvial, como *Caesaraugusta* (Hernández Pardos, 2016). Pero también en regiones terrestres interiores sin posibilidades de emplear las vías acuáticas, como el *territorium* de *Segobriga*, en la Meseta sur (Almeida y Morín de Pablos, 2012), lo que implica un transporte en carros. Envases locales del mismo tipo se conocen también en la antigua *Asturica Augusta* (Astorga) (Carreras y Berni, 2003: 643 y 650-651). Recientemente hemos dado a conocer en el campamento de León una producción local o regional de recipientes de este mismo tipo, asociada al transporte de aceite, de la que nos ocuparemos más abajo (Morillo et al., 2015; Morillo y Morais, 2019: e. p.).

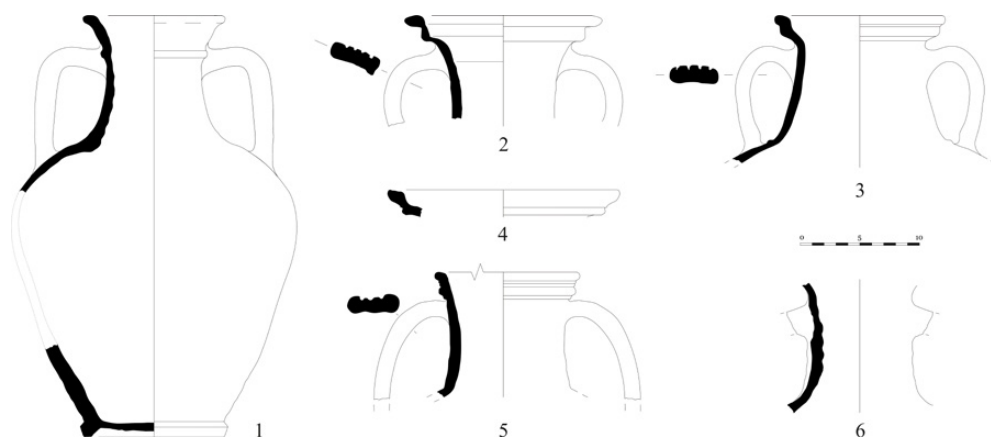
Aunque el contenido prioritario parece ser el vino y productos derivados del mismo, son contenedores polivalentes, como demuestra su empleo como envase para aceite en León (Morillo et al., 2015; Morillo y Morais, 2019: e. p.) o salazones de la costa mediterránea gala, concretamente el tipo Fréjus/Lenzbourg (Sciallano y Sibella, 1994; Brentchaloff, 1988: 183-185; Laubenheimer, 1990: 104), sin olvidar los ejemplares para marisco de Lugo que acabamos de mencionar (Oliveira et al., 2013).

A la vista de los datos que vamos conociendo, la presencia de contenedores de fondo plano a escala de todo el imperio, tanto en contextos civiles como militarizados, responde a un fenómeno global, adaptado a las exigencias de los mercados e independientemente de la escala geográfica a la que lo con-

templemos. Y, sobre todo, vienen a confirmar que el sistema de comercialización de productos líquidos y semilíquidos en el mundo romano es mucho más complejo de lo que se pensaba hasta hace poco.

La complementariedad y el uso de estos pequeños recipientes se ve confirmada por el empleo de otros que la investigación no relaciona con el transporte, como los envases bélicos de cerámica común hallados en el peccio Arles Rhône 3 (Djaoui, 2014: 161-178; Oliveira et al. 2015: 45-58), u otros que van poco a poco tipificándose en distintas regiones (Pinto y Morais, 2007: 235-254; Morais et al., 2015: 47).

El reciente estudio de las ánforas romanas en los campamentos de León ha permitido arrojar nuevos datos que permiten avanzar en este análisis (Morillo y Morais, 2019: e. p.). El hallazgo de numerosas ánforas de fondo plano similares a la Dressel 28, a las que hemos asignado la denominación León I/ Dressel 28 *similis*, cuyo análisis a través de la arqueometría confirma su origen local/regional y su empleo como contenedores de aceite debido al hallazgo de marcadores grasos de origen vegetal, además de la presencia de un revestimiento interior con derivados resinosos, constituyen argumentos científicos inestimables. Su cronología arranca del periodo augusteo, haciéndose más frecuentes desde mediados del siglo I d. C. (**Fig. 3**). Ni el valle del Duero ni, por supuesto, la costa cantábrica, constituyen zonas adecuadas para el cultivo del olivo (*Olea europaea europaea*) y del acebuché (*Olea europea sylvestris*), debido a la elevada humedad y a las fuertes heladas que registran estos territorios. Puesto que la producción aceite es imposible en León y su entorno, no cabe duda que fueron



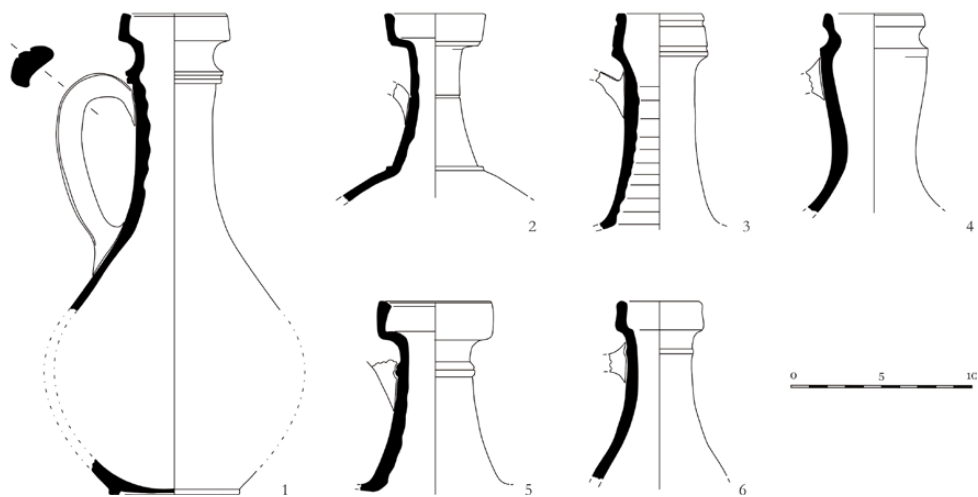
**Fig. 3.** *Ánforas de fondo plano de tipología León 1/Dressel 28 similis procedentes de los campamentos de la legio VI victrix y de la legio VII gemina en León y del vicus militar de Puente Castro: n° 1 (1993/4/1/11/15/32); n° 2 (2001/01/2/1/245/117); n° 3 (1993/4/1/5/1/36); n° 4 (2001/2/1/127/871); n° 5 (1993/4/1/9/2/14); n° 6 (2011/22/139/42) (A. Morillo).*

utilizadas para trasportar dicha sustancia a partir de un trasvase desde otros contenedores, en los que llegó la sustancia oleaginoso a la Meseta Norte. Es decir que formaron parte del mecanismo annonario de redistribución de las raciones de aceite a las tropas en el seno del campamento (Morillo et al., 2015: 149-150). Tal vez su uso se hizo extensible a otros productos como el vino que tal vez nuevos análisis puedan confirmar.

Dentro de dicho sistema de reparto de raciones debemos mencionar las jarras o botellas monoansadas que comparten rasgos productivos (mismas pastas, revestimiento interior de resina) con las ánforas de fondo plano (Morillo et al., 2015: 148-150). Los cálculos volumétricos que hemos practicado a partir de los materiales identificados parecen avalar que dicha jarra o la botella monoansada parece ser la unidad menor de medida (1, 3 litros = 2, 5 *sextarii*) empleada en este mecanismo modular de distribución de raciones en el ámbito militar del campa-

mento de León, siendo las ánforas de fondo plano múltiples de dicha cantidad (Fig. 4). Realizados los cálculos correspondientes, la capacidad máxima aproximada de la mayoría de las ánforas León 1/Dressel 28 *similis* es de unos 6, 4 litros. Dicha capacidad corresponde más o menos a 2 *congi* (1 *congius*, medida romana básica para líquidos = 3, 27 litros) y tiene su equivalencia en peso en 20 *librae* (1 *libra* = 0, 327, 45 gramos). La variante mayor de las mismas ánforas de fondo plano fabricadas en León alcanza una capacidad cercana a los 17 litros (5 *congi*=50 *librae*), dos veces y media la anterior (Hilgers, 1969). Ha sido posible asimismo correlacionar estas capacidades con la cuantía de las raciones de aceite que según las fuentes clásicas recibían los soldados (Morillo y Morais, 2019: e. p.).

Resulta muy llamativa la presencia de recipientes de fondo plano de la misma tipología en todo el cuadrante noroeste, en asentamientos que comparten un carácter



**Fig. 4.** Jarras o botellas monoansadas procedentes de los contextos de mediados del siglo I d. C., relacionados con el campamento de la legio VI victrix en León (León II): nº 1 (2001/2/2/236/127); nº 2 (2001/2//150/250); nº 3 (2001/2/1/1LM/20); nº 6 (2001/2/2/236/136); nº 4 (2001/2/1/127/51); nº 5 (2001/2//127/15/06); nº 6 (2001/2/2/236/136) (A. Morillo).

militar, como Rosinos de Vidriales (Zamora) (Carretero, 2000: 636-738, fig. 376, nº 10 y 11) y *Aquis Querquennis* (Baños de Bande, Ourense) (Alcorta, 2006: 315-317, tipo 34, fig. 28), o situados en un ámbito militarizado, como Astorga (Carreras y Berni, 2003: 643 y 650-651), o el *vicus* militar de *Ad Legionem*, cercano a León (Morillo y Morais, 2019: e. p.) Las pastas, propias de los recipientes de cerámica común, varían sensiblemente de coloración y componentes pero muestran un claro origen local. Aparentemente estamos ante un fenómeno regional desarrollado localmente en el que el ejército romano parece tener un protagonismo muy destacado, sin duda ligado al contenido de dichos recipientes (aceite) y a la redistribución interior del mismo. La región no produce vino, aceite o salazones por lo que, a nuestro juicio, no cabe como en otros casos, como el vino en los campamentos renanos, recurrir al

envasado de un producto local (p. e., Van den Berg, 2017: 155).

En efecto, el análisis de los datos disponibles sobre otros campamentos militares nos confirma que esta casuística se ve confirmada en las bases legionarias permanentes del Rin. En *Novaesium* (Carreras y Berni, 2014: 191; González Cesteros y Berni, 2018: 121), el Kops Plateau de Nimega (Almeida et al., 2014: 383-384; Van den Berg, 2017: 177) o Xanten (Carreras, 2006b; Carreras y Berni, 2014: 191) se verifica la presencia de un número creciente de ánforas de fondo plano locales desde el periodo augusteo y sobre todo a partir de las décadas centrales del siglo I d. C. En casi ninguno de estos casos se ha formulado hipótesis sobre el contenido y función de estos envases, algo que las analíticas nos han permitido en León. En Kops Plateau (Nimega) se relaciona el empleo de dichos recipientes

con el trasvase y la redistribución por vía fluvial del vino del sur de la Galia llegado a través de las rutas atlánticas en toneles, e incluso del vino regional (Van den Berg, 2017: 155). La misma abundancia de envases para transporte de fondo plano del tipo Dressel 28 se verifica en el campamento de la flota romana en Fréjus. Aunque se han asociado directamente a la producción local de salazones (Brentchloff, 2009: 543), su elevado número plantea serias objeciones a dicha hipótesis, y tal vez apuntaría hacia soluciones semejantes a las de León.

Sin embargo, en ninguno de estos casos se han contemplado dichos recipientes como un mecanismo de redistribución interior de las raciones militares. Sería preciso revisar los materiales de muchos de estos asentamientos militares y realizar analíticas por cromatografía de gases para identificar los contenidos en lugar de la consabida y fácil asociación entre la forma del recipiente y su probable contenido, algo que vemos cada vez más que no se produce siempre.

Pero, dejando al margen el ámbito militar, no cabe duda que sistemas modulares semejantes debieron existir en el mundo civil para la redistribución de productos líquidos una vez habían alcanzado los centros de consumo a las que estaban destinados. Existen pocas referencias en los textos antiguos a esta cuestión, aunque se conoce una interesante cita de Procopio (*Dig.* 33, 6, 15) relativa a este proceso: “Llenamos ánforas y cántaros (*cadii*) con vino, y los dejamos reposar hasta que está listo para ser consumido. Y no hay duda que el vino se vende junto a su envase. Guardamos el vino en *dolia* para un propósito distinto, para llenar más tarde ánforas y cántaros y venderlo sin las *dolia*”. Las últimas

interpretaciones asignan a los *diffusores* esta función de trasvase y distribución minorista en el ámbito civil (Pancieri, 1980; Loyzance, 1986; De Salvo, 1992; *apud* Carreras, 2000: 199). Curiosamente, la epigrafía testimonia su papel en relación principalmente con el aceite en grandes centros como Roma, Arles y Lyon, a pesar de que el aceite no parece ser un producto que se hubiera propuesto como contenido de dichos envases, al menos hasta que las analíticas sobre recipientes de León lo han corroborado (Morillo et al., 2015).

Esta cita de Procopio respecto al trasvase a cántaros (*cadii*) nos lleva a plantearnos una cuestión de concepto. ¿No se estará refiriendo el autor del *Digesto* con el término *cadii* a los recipientes de fondo plano y menor talla para redistribución interior que nosotros denominamos “ánforas de fondo plano”? Esta cuestión ya había sido planteada por Loeschcke (Loeschcke, en Albrecht 1943: 112-114) pero otros autores se muestran disconformes (Hilgers, 1969: 42). ¿Encontraríamos ya en la literatura latina una distinción para el mismo tipo de recipientes manejables de fondo plano, unos destinados al transporte (las *urcei*) y otros al trasvase y la redistribución a nivel local (los *cadii*)? Esta hipótesis podría vendría refrendada por una evidencia arqueológica: el hecho de la que las primeras estén fabricadas habitualmente en pasta de ánfora, mientras las segundas parecen realizadas con las mismas arcillas que la cerámica común, motivo por el que se les ha confundido sistemáticamente en los inventarios con dichas producciones. Es una cuestión que dejamos abierta pero que habría que confirmar en el futuro.

De cualquier manera, la investigación apenas ha reflexionado sobre la tipología de envases en los que, una vez trasvasado vino

y aceite desde las ánforas u otros grandes recipientes, circulaban dichos productos hasta los hogares y establecimientos donde se consumían, ya que por tradición historiográfica se parcela el estudio de las grandes series cerámicas: ánforas y envases para transporte, por un lado, cerámica común y de paredes finas, por otro. El análisis de este mecanismo comercial desde una perspectiva integral abrirá nuevas perspectivas en el futuro de gran interés para la reconstrucción económica de aspectos del comercio romano todavía muy poco conocidos, como es la distribución minorista.

En definitiva, con el ánfora de fondo plano estamos ante un recipiente multiusos empleado para distintos productos (vino, vino dulce, salazones, marisco, aceite) y funciones (transporte por vía marítimo-fluvial y terrestre, además de redistribución interior). De ahí quizá su variabilidad formal, tipológica y productiva, indicio de una adaptabilidad mucho mayor que la de los recipientes clásicos. No cabe duda que en el proceso de complejización paulatina del comercio romano, las *urceus* béticas, primeras que optan por esta fisonomía adaptada al transporte tanto en barcasas fluviales como en carros, debieron ser un ejemplo muy valioso a imitar.

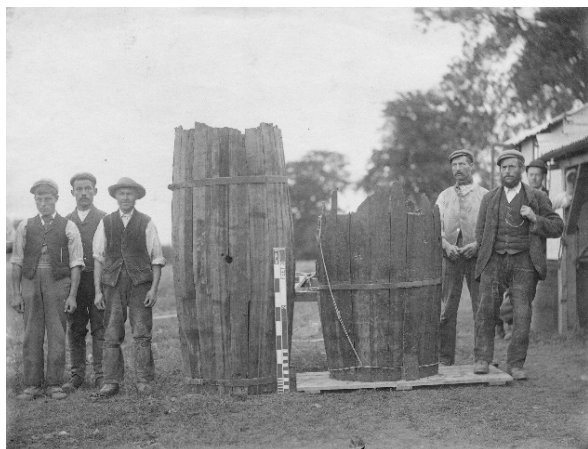
---

## LOS ENVASES PERECEDEROS EN EL MUNDO ROMANO. UNA CUESTIÓN A REEVALUAR

---

Tan importantes como las presencias concretas en el registro arqueológico del mundo romano son las ausencias, aunque no se les suele prestar la debida atención. La mayoría

de los productos y materiales que nos rodean tienen fecha de caducidad; se pierden con el paso del tiempo por ser de naturaleza orgánica. Hoy en día los materiales perecederos siguen formando parte de nuestra vida, pero en la Antigüedad, sin la omnipresencia actual de los plásticos, su presencia debía ser abrumadora, formando parte indispensable de la vida cotidiana. El desarrollo de la arqueología contextual durante los últimos años ha permitido avanzar significativamente en la interpretación cronológica y funcional de los asentamientos de época romana. Sin embargo, la escasez de evidencias arqueológicas directas acerca de la presencia de materiales orgánicos limita considerablemente nuestras posibilidades de cara a una reconstrucción verosímil de la vida cotidiana. Pero también para conocer numerosas actividades económicas vinculadas a la producción y el comercio sobre las que conocemos muy pocos datos. Técnicas como la carpintería, la curtiduría y la zapatería, el tejido o el tintado, capitales para el desarrollo de una vida civilizada, apenas cuentan con unas pocas referencias en la epigrafía y las fuentes literarias romanas. Lo mismo podemos afirmar de la producción y comercialización de productos como el grano, la sal o la miel, cuya presencia en la dieta romana era imprescindible. Todavía estamos en proceso de identificar los recipientes perecederos (cuero, madera, esparto, tela) en los que se transportaron y más tarde distribuyeron dichos productos de primera necesidad. A diferencia de otras regiones más septentrionales, donde la humedad ha preservado dichos testimonios en ambientes anaeróbicos, en la Península Ibérica los materiales orgánicos rara vez llegan hasta nuestros días, o lo han hecho muy alterados o prácticamente perdidos en el registro ar-



**Fig. 5.** *Toneles romanos del siglo I d. C., hallados en Silchester en 1897 (reading Museum) (E. Marlière).*

queológico, precisamente por las dificultades de conservación.

Todo ello encajaría dentro de la denominación de Arqueología “Efímera” o Arqueología “de lo Efímero”, término que hemos aplicado recientemente a estas cuestiones (Morillo et al., 2019), que tienen una importancia trascendental para conocer parcelas enteras de la economía y el comercio romanos. En la Península Ibérica la presencia de este tipo de materiales ha pasado prácticamente desapercibida tanto en el momento de documentar arqueológicamente una estratigrafía, como en el propio discurso teórico sobre el alcance de la producción y el comercio de determinados productos.

Fundamentales en este campo han sido los espléndidos trabajos de E. Marlière (cf. Marlière, 2019, con bibliografía anterior). Esta autora, aparte de proporcionar numerosos datos de carácter iconográfico, ha avalado con datos arqueológicos la fabricación de toneles o barriles (*cupae*) para exportar vino

a granel en diferentes regiones de la Galia, como el bajo Ródano, toneles que llegaban a los campamentos renanos a través de *Lugdunum* (Lyon), y que fueron luego reutilizados a menudo como entibaciones para pozos (Marlière, 2002: 188) (**Fig. 5**).

Utilizando los hallazgos de *Vindolanda*, donde se ha preservado el material orgánico excepcionalmente bien, esta autora ha puesto de manifiesto que la importación de vino en toneles o barriles hacia contextos militares superaba en mucho a la cantidad que llegaría en recipientes anfóricos. En este fuerte cercano al Muro de Adriano, en los niveles preadriánicos (80-105 d.C.), el 85% de las ánforas contenían aceite de oliva bético, lo que representa el 20% de los productos importados incluyendo los contenedores lígneos. El 78% de las importaciones vinarias eran transportadas en toneles, mientras solo el 0,6% llegaba en ánforas, estas últimas probablemente destinadas a los cuadros de mando (Marlière y Torres, 2005: 229-230). (**Fig. 6**). Podemos imaginarlos lo que significaría aplicar estas cifras a cualquier estudio ánforico y cómo cambiarían consideraciones sobre procedencias y cantidad de productos en circulación. Esto podría explicar incluso fenómenos como la relativa escasez de ánforas béticas en los primeros campamentos del *limes* renano-rético, mientras otros envases como la Haltern 70 para vino y derivados son mucho más numerosos. De cualquier manera, la llegada de productos como vino y aceite a cualquier asentamiento militar sería muchísimo más elevada de lo que permite suponer el material anfórico. Esto mismo debe hacerse extensivo a los asentamientos civiles.

Marlière ha proporcionado también numerosas evidencias iconográficas que avalan





**Fig. 6.** *Duelas de los toneles de Vindolanda (E. Marlière).*

incluso la existencia de carros-cisterna cargados con grandes toneles (Marlière, 2003: 146-149). En Hispania un transporte de este tipo aparece en la pátera de Castro Urdiales (Iglesias Gil y Ruiz Gutiérrez, 2012: 351-355), ilustrando el transporte de agua desde el manantial de la *Salus Umeritana*.

Sin embargo, en España y Portugal cuesta asumir todavía dentro del discurso teórico relativo a la circulación comercial de productos de primera necesidad este planteamiento tan necesario, sin duda por la escasez de testimonios arqueológicos directos. Tan sólo se han dado a conocer dos fondos de tonel de *Oiasso* (Irún), además de varios tapones (Urteaga y Alkaín, 2019: 275) y otro fondo de *Aquae Flaviae* (Chaves) (Costa Vaz et al., 2016). Varios tapones de corcho más, tal vez

de toneles, se han documentado en las salinas de O Areal de Vigo (Martín-Seijo 2019: 185). Y esto a pesar de la evidencia arqueológica indirecta que significa el amplio desarrollo que alcanzan los monumentos funerarios que reproducen un tonel o *cupa* en la Lusitania, la Meseta Norte y la región septentrional, indicio inequívoco de que al menos dichas regiones estaban perfectamente familiarizadas con este elemento de madera para el transporte de productos líquidos (Andreu, 2012). Especialmente abundantes parecen ser en la región de *Pax Iulia*-Beja, así como en la zona de Sado y en la costa alentejana (Etienne y Mayet, 2000: 21-34), casualmente el epicentro de una potente industria de salazones, que nos lleva a plantear si este envase fue empleado sólo para vino como se ha

propuesto (Brun, 1997), o también para pescado salado como sardinas arenques, que se comercializan tradicionalmente en barricas de madera anchas y de escasa profundidad, donde los peces se alineaban radialmente. Esta costumbre ha sido secularmente seguida por las regiones atlánticas, que tradicionalmente obtenían un gran beneficio de las campañas de pesca veraniegas. Los bosques de robles y las dehesas de encinas de estas regiones atlánticas proporcionaban la materia prima imprescindible para la elaboración de toneles y barriles.

Ya hace años planteamos la existencia de envases alternativos para el caso del aceite. Las cuantiosas exportaciones de aceite bético hacia Roma, de las que el Testaccio se convierte en el argumento arqueológico más contundente, así como hacia los campamentos del *limes*, ha llevado a crear un paradigma historiográfico que vincula directamente el comercio de aceite a las grandes ánforas del tipo Dressel 20. Sin embargo, la escasez de ánforas olearias en el campamento de León ya nos llamó la atención en este sentido ya hace años (Morillo, 1999: 324-325; Morillo, 2000). Esta situación era común en todo el Occidente (Fabião, 1993-94) y Noroeste peninsular (Carreras y Berni, 2003; Morais, 2005; Carreras, 2010b: 176-179; Carreras y Morais, 2011) y en buena parte del interior peninsular, lo que indicaba según F. Beltrán que “el aceite bético no se distribuyó por la Península en los envases que conocemos” (Beltrán Llorís 1980: 194). En León, además, la escasez de ánforas olearias se combinaba con la existencia de elevadas cantidades de lucernas, recipientes para iluminación que sólo podían funcionar con esta sustancia. La solución más plausible era el empleo de odres o pellejos de cuero (*cullei* o *uter*) para el

transporte desde la Bética o el valle del Ebro (Morillo, 2000; Morillo, 2006: 55-56).

De nuevo en este caso, los trabajos de Marlière vinieron a refrendar la importancia que este envase perecedero tuvo en el mundo romano. El *uter* u odre (ἄσκός en griego), hecho de piel de cabra o de cordero, contenía una treintena de litros y podían ser fácilmente transportados por una persona o un animal. La Tarifa de Palmira (137 d.C.) indica que los burros podían llevar dos odres y un camello hasta cuatro (Teixidor, 1984: 74, 23-27). Existen también grandes odres hechos con una piel de buey entera, de más de 500 litros (la unidad de medida de esta denominación corresponde a 525, 27 litros), que los romanos llamaban *cullei*. Para transportar estos grandes pellejos fue creado un carro especial, constatado desde el punto de vista epigráfico e iconográfico. Apenas sobreviven evidencias arqueológicas de estos elementos (Marlière, 2002 y 2019 con bibliografía anterior; v. tb. Kneissel, 1981; Barratta, 1994; Mora Serrano, 2004; Marimón, 2017). A inicios del siglo III d. C, los *cullei* continuaban formando parte, junto a los toneles, de los contenedores destinados a evacuar la producción de los dominios agrícolas (Ulpiano, *Dig.* 33, 6, 3, 1). El Edicto de los Precios indica además que aquellos destinados al aceite eran más baratos que los otros, lo que puede indicar que los destinados a agua y vino recibían un tratamiento especial (Marlière, 2002: 22; 2019: 67-68). En este campo debemos mencionar asimismo las botas de cuero halladas en los campamentos augusteos del *limes* renano, empleadas para el transporte personal de vino, o del *acetum*, destinado a los soldados, como demuestra la presencia de ácido tártrico en los toneles de Oberaden (Hopf, 1967: 215).

Fuera de las regiones productoras, el aceite era una sustancia importada de elevado coste, empleada no solo en la alimentación, sino también para iluminación y otros usos (limpieza de cuerpos y de *militaria*, engrasado de cordajes, etc.). El óleo empleado para funciones no alimentarias sería sin duda de inferior calidad, llamado todavía “aceite lampante” hasta hace pocos años en Andalucía, pero requeriría cantidades mucho más elevadas. En realidad, apenas nadie ha reflexionado hasta ahora respecto a las implicaciones comerciales que implica la existencia de dos tipos diferentes de aceite, de buena y mala calidad. Es evidente que el aceite de calidad iría sin duda en los envases bien conocidos (Oberaden 83, Dressel 20, Dressel 23...), tasados fiscalmente o con prestigio comercial. Pero no es muy probable que los grandes productores que ponían su marca de calidad en las ánforas olearias estuvieran avalando con su firma un aceite de inferior calidad destinado a otros fines. En estos casos, aún más si cabe que en el caso del óleo para alimentación, el transporte a granel de esta sustancia en odres o pellejos se revela como la única posibilidad a tener en cuenta. Y más hacia regiones interiores, donde el transporte de envases anfóricos es complicado debido al elevado índice de rotura, mientras el odre y pellejo, ofrece incuestionables ventajas (**Fig. 7**).

Por lo que se refiere a la Península Ibérica, el aceite hacia zonas frías no productoras debía ser importado inexcusablemente desde otras regiones peninsulares de clima más benigno, que soportaban el cultivo del olivo, principalmente la Bética, pero también el valle del Ebro. La escasez de aceite ha dejado de ser contemplada desde una perspectiva antropológica como un indicio de etnicidad y



**Fig. 7.** *Pellejo para agua del siglo I d. C. procedente de la Cave of Letters, Israel (Museo de Jerusalén).*

resistencia a las costumbres romanas, suposición que se deslizaba hasta hace bien poco (Mañanes y Balil, 1974-75; Carreras y Funari, 1998: 67; Carreras, 2000: 73), o bien una cuestión derivada de su precio. Según la mayoría de los investigadores, el transporte terrestre del aceite envasado en ánforas supondría un aumento de los costes de envío casi imposible hacer frente. Sillières ha llegado a calcular que a partir de 100 millas se doblaría el precio del producto transportado por vía terrestre (Sillières, 1997: 91). Dichas cifras eran asumibles sin duda por la administración militar, para el suministro de campamentos como León, que debía recibir aceite bético a través de la “vía de la Plata”, que conectaba *Emerita Augusta* (Mérida) y *Asturica Augusta* (Astorga) (Roldán, 1971). Pero también debieron emplearse las rutas que conectaban la Meseta con los puertos y fondeaderos atlánticos, por ejemplo la vía XVII del Itinerario de Antonino, que comunicaba el puerto fluvial de *Bracara Augusta* con *Asturica Augusta*, sin duda la ruta más antigua de toda la región (Morillo, 2014: 145;

Morillo et al., 2015: 149). Por supuesto que el abastecimiento atlántico, una vez establecida la ruta, alcanzaría asimismo a los asentamientos civiles del interior, configurando un modelo de abastecimiento de tipo híbrido, militar y civil (Morillo y Morais, 2019: e. p.). Más adelante, ya avanzado el siglo I d. C.,

pudo llegar asimismo aceite desde el valle del Ebro. Siglos más tarde, a mediados del siglo XV, el aceite aragonés se exportaba desde Zaragoza en odres a lomos de caballerías hacia Castilla y Navarra, mientras la lana y el trigo descendían por el río Ebro (Sesma, 1977: 209-218; *ap.* Aguarod, 2019: e. p.).

---

## BIBLIOGRAFÍA

---

- AGUAROD, C. (2019): “El aceite vino en un barco de nombre extranjero”, *Historia del aceite en el Bajo Aragón*, Zaragoza, en prensa.
- ALBRECHT, Ch. (S. LOESCHCKE ed.) (1942): *Das Römerlager in Oberaden und das Uferkastell in Beckinghausen an der Lippe 11.2. Die römische und belgische Keramik aus Oberaden*, Dortmund.
- ALCORTA IRASTORZA, E. J. (1991): “Cerámica de cocina e mesa na Galicia romana a través dos achádegos de Lucus Augusti”, *Larouco* 1, 23-34.
- (2006): “Cerámica común”, A. Rodríguez Colmenero y S. Ferrer Sierra (eds.), *Excavaciones arqueológicas en Aquis Querquennis. Actuaciones en el campamento romano (1975-2005)*, Anejos de Larouco 4, 229-325.
- ALMEIDA, R.; VAN DER BERG, J.; BERNI, P.; SCHIMMER, F.; CARRERAS, C. (2014): “El comercio de ánforas hispanas en Kops Plateau (Nijmegen) desde época de Augusto a época flavia”, en R. MORAIS; A. FERNÁNDEZ; M. J. SOUSA (eds.), *As Produções cerâmicas de imitação na Hispania*, Monografías Ex Officina Hispana II, I, Porto, 379-392.
- ALMEIDA, R. y MORÍN DE PABLOS, J. (2012): “¿Ánforas tipo Segobriga/Oberaden 74 *similis*? Bases para una producción singular en la Tarracense interior”, en D. BERNAL; A. RIBERA (eds.), *Cerámicas hispanorromanas II. Producciones regionales*, Cádiz, 231-245.
- ANDREU, J. (ed.) (2012): *Las cupae hispanas. Origen/Difusión/uso/Tipología*, Tudela.
- ARIAS VILAS, F. y DURÁN FUENTES, M<sup>a</sup> C. (1996): *Museu do Castro de Viladonga. Castro de Rei-Lugo*, Santiago de Compostela.
- BARATTA, G. (1994): “Circa Alpeis ligneis vasis condunt circulusque cingunt”, *Archeologia Classica* XLVI, 233-260.
- BELTRÁN LLORIS, M. (1980): “El comercio de aceite en el valle del Ebro a finales de la República y comienzos del Imperio”, *Producción y comercio de aceite en la Antigüedad. Primer Congreso Internacional*, Madrid, 187-224.
- BENDALA, M. (2006): “Hispania y la Romanización. Una metáfora: crema o menestra de verduras”, *Zephyrus* LIX, 289-292.
- BERNAL CASASOLA, D. y LAVADO FLORIDO, M. L. (2011): “Primeras ánforas tipo urceus en la Bahía de Cádiz”, *Boletín Ex Officina Hispana* 3, 10-11.
- BHABHA, H. J. (1994): *The location of culture*, London & New York.
- BOWMAN, A. y WILSON, A. (2009): “Introduction. Quantifying the Roman economy: integration, growth, decline?”, en A. BOWMAN y A. WILSON (eds.), *Quantifying the Roman economy. Methods and problems*, Oxford Studies on the Roman Economy 1, Oxford.

- BRENTCHALOFF, D. (1988): "L'amphore a saumure de type Fréjus-Lenzbourg", *Société Française d'Étude de la Céramique Antique en Gaule. Actes du congrès d'Orange*, Marseille, 179-187.
- BRENTCHALOFF, D. (2009): "Amphores et amphorettes", Ch. Goudineau y D. Brentchaloff (dirs.), *Le camp de la flotte d'Agrippa a Fréjus. Les fouilles du quartier de Villeneuve, (1979-1981)*, Paris, 535-557.
- BRUN, J.-P. (1997): "La production du vin et de l'huile en Lusitanie romaine", *Conimbriga* 36, 45-72.
- CARRERAS, C. (2000): *Economía de Britannia romana: la importación de alimentos*, Col.lecció Instrumenta 8, Barcelona.
- (2006b): "A quantitative approach to the amphorae from Xanten: a more comprehensive view of long-distance Roman trade", *Römischen Amphoren der Rheinprovinzen unter besonderer Berücksichtigung des Xantener Materials*, *Xantener Berichte* 14, 25-31.
- (2010b): "Hispania: a particular supply network", C. Carreras y R. Morais (ed.), *The Western Roman Atlantic Façade: a study of economy and trade in the Mar Exterior from the Republic to the Principate*, BAR Int. Series 2162, Oxford, 173-187.
- CARRERAS, C. y BERNI, P. (2003): "Ánforas", en M<sup>a</sup> T. AMARÉ (dir.), *Astorga IV. Ánforas y lucernas*, Arqueología Leonesa I, León, 635-673.
- (2014): "Hispanic imports in the First Military Camps of Novaesium (Neuss): Lager 1-7 (Augustus-Flavians)", *Marburger Beiträge zur antiken Handels-, Wirtschafts- und Sozialgeschichte* 32, 173-207.
- CARRERAS, C. y FUNARI, P. P. A. (1998): *Britannia y el Mediterráneo: estudios sobre el abastecimiento de aceite bético y africano en Britannia*, Col.lecció Instrumenta 5, Barcelona.
- CARRERAS, C. y MORAIS, R. (2011): "Las ánforas de *Lucus Augusta*", en C. CARRERAS, R. MORAIS; E. GONZÁLEZ FERNÁNDEZ (coords.), *Ánforas romanas de Lugo. Comercio romano en el Finis Terrae*, Trabajos de Arqueología 3, Lugo, 34-79.
- CARRETERO, S. 2000: *El campamento romano del Ala II Flavia en Rosinos de vidriales (Zamora): la cerámica*, Zamora.
- COSTA VAZ, F., MARTÍN-SEIJO, M., CARNEIRO, S. y TERESO, P. (2016): "Waterlogged plant remains from the Roman healing spa of Aquae Flaviae (Chaves, Portugal): Utilitarian objects, timber, fruits and seeds", *Quaternary International* 404 (A), 86-103.
- DAVIDDE, B. (2018): "The Port of Qana', a Junction between the Indian Ocean and the Mediterranean Sea", en A.WILSON; A. BOWMAN (eds), *Trade, Commerce, and the State in the Roman World*, Oxford, 579-597.
- DELGADO, M. y MORAIS, R. (2009): *Guia das cerâmicas de produção local de Bracara Augusta*, Braga.
- DJAOU, D. (2014): "Découverte d'un pot mentionnant la société des *DD Caecilii* dans un contexte portuaire situé entre 50- 140 apr. J.-C. (découverte subaquatique à Arles, Bouches-du-Rhône, France)", en R. MORAIS; A., FERNANDEZ y M<sup>a</sup>. J. SOUSA (eds), *As produções cerâmicas de imitação na Hispania*, Monografías Ex Officina Hispana I, Braga, 161-178.
- ERDKAMPF, P. y VERBOVEN, K. (eds.) (2012): *Structure and Performance in the Roman Economy*, Bruxelles.
- ÉTIENNE, R. y MAYET, F. (2000): *Le vin hispanique*, Paris.
- FABIÃO, C. (1998): "O vinho na Lusitânia: reflexões em torno de um problema arqueológico", *Revista Portuguesa de Arqueologia* 1. 1, 169-198.
- GARDNER, A. (2013): "Thinking about Roman Imperialism: Postcolonialism, Globalisation and Beyond?", *Britannia* 44, 1-25.
- GARCÍA VARGAS, E.; DE ALMEIDA, R. y GONZÁLEZ CESTEROS, H. (2011): "Los tipos anfóricos del Guadalquivir en el marco de los envases his-

- panos del siglo I a. C. Un universo heterogéneo entre la imitación y la estandarización”, *Spal 20 (Homenaje al Prof. Dr. Manuel Bendala Galán, vol. I)*, 185-283.
- GONZÁLEZ CESTEROS, H. y BERNI, P. (2018): *Roman Amphorae in Neuss. Augustan to Julio-Claudian contexts*, Roman and Late Antique Mediterranean Pottery 12, Oxford.
- GRAF, D. F. (2018): “The Silk Road between Syria and China”, en A. WILSON; A. BOWMAN (eds), *Trade, Commerce, and the State in the Roman World*, Oxford, 443-529.
- HERNÁNDEZ PARDOS, A. (2016): “Una panorámica del consumo y producción de ánforas en Caesar Augusta hacia el 50-60 d. C.”, en R. JÁRREGA; P. BERNI (coords.), *Amphorae ex Hispania: paisajes de producción y consumo*, Monografías Ex Officina Hispana III, Tarragona, 241-254.
- HILGERS, W. (1969): *Lateinische Gefäßnamen. Bezeichnungen Funktion und Form römischer Gefäße nach den antiken Schriftquellen*, Düsseldorf.
- HINGLEY, R. (2005): *Globalizing Roman Culture. Unity, Diversity and Empire*, London.
- HOPF, M. (1967): “Einige Bemerkungen zu römerzeitlichen Fässern”, *Jahrbuch des römisch-germanischen Zentralmuseums Mainz* 14, 212-216.
- HORDEN, P. y PURCELL, N. (2000): *The Corrupting Sea: A Study of Mediterranean History*. Oxford.
- KEAY, S. y TERRENATO, N. (eds.) (2001): *Italy and the West. Comparative issues in Romanization*, Oxford.
- IGLESIAS GIL, J. M. y RUIZ GUTIÉRREZ, A. (2012): “Cultos, supersticiones y usos terapéuticos de las aguas en la Hispania romana: manifestaciones en el área central de la Cordillera Cantábrica”, en J.-P. BOST (dir.), *L'eau: Usages, risques et représentation dans le Sud-Ouest de la Gaule et le Nord de la péninsule Ibérique, de la fin de l'âge du Fer à l'Antiquité tardive (IIe s. a. C.-Vie s. p. C.)*, Aquitania suppl. 21, Bordeaux, 349-365.
- JIMÉNEZ, A. (2017): “Standard time. Typologies in Roman antiquity”, en A. VAN OYEN; M. PITTS (eds.), *Materialising Roman Histories*, Oxford-Philadelphia, 75-84.
- KNEISSEL, P. (1981): “Die utricularii. Ihr Rolle im gallo-römischen Transportwesen und Weinhandel”. *Bonner Jahrbuch* 181, 169-204.
- LAUBENHEIMER, F. (1990): *Le temps des amphores en Gaule, vins, huiles et sauces*, Paris.
- LEMCKE, L. (2016): *Imperial Transportation and Communication from the Third to the Late Fourth Century: The Golden Age of the cursus publicus*, Collection Latomus 353, Bruxelles.
- LOYZANCE, M. F. (1986): “A propós de Marcus Cassius Sempronianus Olisiponensis, diffusor olearius”, *Hommage Robert Etienne*, Paris, 273-284.
- MARIMÓN, P. (2017): “Organización y función de la corporación de los utricularii”, *Epigraphica* LXXIX, 183-206.
- MAÑANES, T. y BALIL, A. (1974/75): “Una lucerna de la colección Bouza Brey y algunas consideraciones sobre la elaboración de lucernas en la Galicia romana (s. III)”, *Cuadernos Estudios Gallegos* XXIX, 303307.
- MARLIÈRE, É. (2001): “Le tonneau en Gaule romaine”, *Gallia* 58, 1-200.
- (2002): *L'outre et le tonneau dans l'Occident romain*, Monographies Instrumentum 22, Montagnac.
- (2014): “Les campagnes militaires et l'expansion de l'usage du tonneau dans l'Empire romain”, en J. PERARD y M. PERROT (éds.), *De la cave au vin: une fructueuse alliance* (Rencontres du Clos-Vougeot 2013), Dijon, 47-61.
- (2019): “El odre y el tonel en época romana. Testimonios arqueológicos e iconográficos”, en A. MORILLO; M. HERMANN y J. SALIDO (eds.), *Ephemeral Archaeology. Products and perishable*

*materials in the archaeological record of Roman times/Arqueología Efímera. Productos y materiales perecederos en el registro arqueológico de época romana*, Mainz am Rhein, 65-76.

MARLIERE, É. y TORRES COSTA, J. (2005): "Tonneaux et amphores à Vindolanda: contribution à la connaissance de l'approvisionnement des troupes stationnées sur le mur d'Hadrien (II)", en A. BIRLEY ; J. BLAKE, *Vindolanda. The excavations of 2003-2004*, Bardon Mill (Hexam), 214-236.

MARTÍN-SEIJO, M. (2019): "Madera y sal: estructuras y objetos de madera recuperados en las salinas romanas de Areal (Vigo, Galicia)", en A. MORILLO; M. HERMANN; J. SALIDO (eds.), *Ephemeral Archaeology. Products and perishable materials in the archaeological record of Roman times/Arqueología Efímera. Productos y materiales perecederos en el registro arqueológico de época romana*, Mainz am Rhein, 179-192.

MATTINGLY, D. J. (2011): *Imperialism, Power, and Identity. Experiencing the Roman Empire*, Princeton.

MORA SERRANO, B. (2004): "Plomos monetiformes y su relación con la producción y transporte de aceite bético", en L. G. LAGÓSTENA; D. BERNAL (eds.), *Figlinae Baeticae. Talleres, alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (ss. II a. C.-VII d. C.)*, BAR Int. Series 1226, Oxford, 527-536.

MORAIS, R. (2005): *Autarcia e Comércio em Bracara Augusta. Contributo para o estudo económico da cidade no período Alto-Imperial*, Bracara Augusta, Escavações Arqueológicas 2, Braga.

— (2007): "Ânforas tipo *urceus* de produção bética e produções regionais e locais do NW peninsular", *Actas del Congreso, Cetariae. Salgas y Salazones de Pescado en Occidente durante la Antigüedad*, BAR Int. Series 1686, Oxford, 401-415.

— (2008): "Novos dados sobre as ânforas vinárias béticas de tipo *urceus*", *Spal* 17, 267-280.

— (2010): "As ânforas", en J. DE ALARCÃO; P. C. CARVALHO; A. GONÇALVES (coords.), *Castelo da Lousa. Intervenções Arqueológicas de 1997 a 2002*, Studia Lusitana 5, Mérida, 181-218.

— (2013): "Um naufrágio bético, datado da época de Augusto, em Rio de Moinhos", en R. MORAIS; H. GRANJA; A. MORILLO (eds.), *O Ira do Mar Atlântico. O naufragio bético augustano de Esposende (Norte de Portugal)*, Braga, 309-334.

— (2016): "Urceus (Guadalquivir Valley)", *Amphorae ex Hispania. Landscapes of production and consumption* (<http://amphorae.icac.cat/amphora/urceus-guadalquivir-valley>).

MORAIS, R.; MORILLO, A.; DJAOUI, D. y PEREIRA, P. (2016): "Novos paradigmas de investigação: ânforas de fundo plano y cerâmicas comuns utilizadas no transporte de produtos", en A. MARTÍNEZ SALCEDO; M. ESTEBAN; E. ALCORTA (eds.), *Cerâmicas de época romana en el norte de Hispania y en Aquitania: Producción, comercio y consumo entre el Duero y el Garona, Ex Officina Hispana. Cuadernos de la SECAH 2, 2*, Madrid, 45-57.

MORILLO, A. (1999): *Lucernas romanas en la región septentrional de la Península Ibérica. Contribución al conocimiento de la implantación romana en Hispania*, Monographies Instrumentum 8, Montagnac.

— (2000): "Ânforas y envases perecederos. Nuevas aportaciones sobre la comercialización de aceite bético durante la época romana en la región septentrional de la Península Ibérica", *Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino en la Bética en el Imperio Romano II*, Écija, 621-635.

— (2006): "Abastecimiento y producción local en los campamentos romanos de la región septentrional de la península ibérica", en A. MORILLO (ed.), *Arqueología Militar Romana en Hispania: Producción y abastecimiento en el ámbito militar*, León, 33-74.

MORILLO, A.; HERMANN, M. H. y SALIDO DOMÍNGUEZ, J. (eds.) 2019: *Ephemeral Archaeolo-*

- gy. *Products and perishable materials in the archaeological record of Roman times/Arqueología Efímera. Productos y materiales perecederos en el registro arqueológico de época romana*, Mainz am Rhein.
- MORILLO, A. y MORAIS, R. (2019): Ánforas de los campamentos romanos de León. Un modelo de abastecimiento militar entre el periodo augusteo y finales del siglo I d. C, en prensa.
- MORILLO, A.; MORAIS, R. y GARCÍA GIMÉNEZ, R. (2015): "Análisis mineralógico, físico y químico de ánforas tipo Dressel 28 y jarras en cerámica común del campamento romano de León", en C. OLIVEIRA; R. MORAIS; A. MORILLO (eds.), *Archaeoanalytics. Chromatography and DNA analysis in Archaeology*, Esposende, 117-153.
- NAPPO, D. (2018): "Money and Flows of Coinage in the Red Sea Trade", en A. WILSON; A. BOWMAN (eds), *Trade, Commerce, and the State in the Roman World*, Oxford, 557-578.
- NELIS-CLÉMENT, J. (2000): *Les bénéficiaires: militaires et administrateurs au service de l'empire (Ier s. a. C.-Vie s. p. C.)*, Bordeaux.
- OLIVEIRA, C.; KUZNIARSKA,-BIERNACKA, I.; PARPOT, P. y NEVES, I. (2013): "Análise química de resíduos orgânicos de ânforas do naufrágio bético de Esposende", en R. MORAIS; H. GRANJA; A. MORILLO (eds.), *O Irado Mar Atlântico. O naufrágio bético augustano de Esposende (Norte de Portugal)*, Braga, 263-281.
- OLIVEIRA, C.; MORAIS, R. y ARAÚJO, A. (2015): "Application of gas chromatography coupled with mass spectrometry to the analysis of ceramic containers of roman period - evidence from the peninsular northwest", C. OLIVEIRA; R. MORAIS; A. MORILLO (eds.), *Chromatography and DNA analysis in archaeology*, Esposende, 193-212.
- DE OLIVEIRA, F. (2014): "Vasos e vasilhame em Plínio o Naturalista", R. MORAIS; A. FERNÁNDEZ; M. J. SOUSA (eds.), *As Produções cerâmicas de imitação na Hispania*, Monografías Ex Officina Hispana II, I, Porto, 15-34.
- OSCÁRIZ GIL, P. (2008): "Identificación de dos locales de distribución de vino y aceite en relieves de Isola Sacra (IPO A169A=ISLIS 305; IPO A 169B=ISLIS 306)", *Espacio, Tiempo y Forma, Serie II, Historia Antigua* 21, 235-254.
- PANCIERA, S. (1980): "Olearii", en J. H. D'ARMS; E. C. KOPFF (eds.), *The Seaborne Commerce of Ancient Rome. Studies in Archaeology and History*, Memoirs of the American Academy in Rome 36, Roma, 235-250.
- PINTO, I. V. y MORAIS, R. (2007): "Complemento de comércio das ânforas: cerâmica comum bética no território português", *Actas del Congresso, Ceteriae. Salgas y Salazones de Pescado en Occidente durante la Antigüedad*, BAR Int. Series 1686, Oxford, 235-254.
- REDFIELD, R.; LINTON, R. y HERSKOVITS, M. J. (1936): "Memorandum for the Study of Acculturation", *American Anthropologist*, New Series, 38, 1, 149-152.
- RODRÍGUEZ CAO, C. (2011): *A Domus do Mitreo*, Santiago de Compostela.
- ROLDÁN HERVAS, J. M<sup>º</sup> (1971): *Iter ab Emerita Asturicam (La Calzada de la Plata)*, Salamanca.
- DE SALVO, L. (1992): *Economia privata e pubblici servizi nell'Impero Romano. I Corpora Naviculariorum*, Messina.
- SCHEIDEL, W. (2012): "Approaching the Roman Economy", en W. SCHEIDEL (ed.). *Roman Economy*, New York, 1-21.
- SCIALLANO, M. y SIBELLA, P. (1994): *Amphores: comment les identifier?*, Aix-en-Provence.
- DE SENA, E. C. (2005): "An assesment of wine and oil production in Rome's hinterland. Ceramic, literary, art Historical and modern evidence", B. SANTILLO FRIZELL; A. KLYNNE (eds.), *Roman villas around the Urbs. Interaction with landscape and environment. Proceedings of a conference held at the Swedish Institute in Rome*, Roma, 135-149.
- SESMA MUÑOZ, J. A. (1977): "El comercio de exportación de trigo, aceite y lana desde Zaragoza



- za, a mediados del siglo XV”, *Aragón en la Edad Media* 1, Zaragoza, 201-237.
- SILLIÈRES, P. (1997): “Producción, transporte y comercialización del aceite y el vino hispánicos”, en J. MORILLA; J. GÓMEZ-PANTOJA; P. CRESSIER (eds.), *Impactos exteriores sobre el mundo rural mediterráneo*, Madrid, 87-109.
- SOMMER, M. (2013): “Globalising an Empire: Rome in the 3rd century AD”, in Franco De Angelis (ed.), *Regionalism and Globalism in Antiquity*, Leuven-Paris-Walpole, 341-352.
- SUÁREZ PIÑEIRO, A. M<sup>a</sup> (2011): “O imperialismo romano no mundo poscolonial”, *Semata*, 23, 115-130.
- TEIXIDOR, J. (1984): *Un port romain du désert. Palmyre et son commerce d’Auguste à Caracalla*, Semítica XXXIV, Paris.
- TERRENATO, N. (2005): “The deceptive archetype. Roman colonialism and post-colonial thought”, en H. HURST; S. OWEN (eds.), *Ancient Colonizations. Analogy, Similarity and Difference*, London, 59-72.
- URTEAGA, M. y ALKAIN, P. (2019): “Calzado, tejido y otras colecciones orgánicas en Oiasso (Irún)”, en A. MORILLO; M. HERMANN; J. SALIDO (eds.), *Ephemeral Archaeology. Products and perishable materials in the archaeological record of Roman times/Arqueología Efímera. Productos y materiales perecederos en el registro arqueológico de época romana*, Mainz am Rhein, 263-279.
- VAN DER BERG, J. (2017): “Regional Amphorae from the pre-Flavian Nijmegen: a new group of Intra-Regional Containers a. The Early Roman Gallo-Belgic Regional “Amphorae”, en C. CARRERAS; J. VAN DEN BERG (eds.), *Amphorae from the Kops Plateau (Nijmegen): Trade and supply to the Lower Rhineland from the Augustan period to AD 69/70*, Archaeopress Roman Archaeology 20, Oxford, 151-160.
- VAN OYEN, A. y PITTS, M. (2017): “What did objects do in the Roman world? Beyond representation”, en A. VAN OYEN; M. PITTS (eds.), *Materialising Roman Histories*, Oxford-Philadelphia, 3-19.
- WALLACE-HADRILL, A. (2018): *Rome’s Cultural Revolution*, Cambridge.
- WEBSTER, J. y COOPER, N. (eds.) (1996): *Roman imperialism: post-colonial perspectives*, Leicester.
- WHEELER, R. E. M. (1976): *My Archaeological Mission to India and Pakistan*, London.
- WILSON, A. (2012): “14 A: A Forum on Trade”, en W. SCHEIDEL (ed.), *Roman Economy*, New York, 287-291.
- (2018): “Trade across Rome’s Southern Frontier”, en A. WILSON; A. BOWMAN (eds), *Trade, Commerce, and the State in the Roman World*, Oxford, 599-624.
- WILSON, A. y BOWMAN, A. (2018): “Introduction. Trade, Commerce and the State”, en A. WILSON; A. BOWMAN (eds), *Trade, Commerce, and the State in the Roman World*, Oxford, 1-24.
- WOOLF, G. (1998): *Becoming Roman. The Origins of Provincial Civilization in Gaul*, Cambridge.