

# GENTES DEL ÁMBITO CULTURAL ROMANO EN LA PROTOHISTORIA DE CANARIAS

PABLO ATOCHE PEÑA\* Y M<sup>a</sup>. ÁNGELES RAMÍREZ RODRÍGUEZ\*\*

## RESUMEN

En los últimos años la investigación nos ha ido proporcionando un número cada vez mayor de registros arqueológicos originarios del Mediterráneo occidental contextualizados en el ámbito de la expansión colonial romana. De esa manera, la cultura romana se nos presenta jugando un papel destacado en la colonización de las Islas Canarias. Determinar ese papel es el objetivo de este trabajo, al igual que apuntar algunas de las consecuencias culturales resultantes del establecimiento humano en las islas.

## PALABRAS CLAVE:

Islas Canarias. Lanzarote. Protohistoria. Hallazgos arqueológicos. Ánforas romanas.

## ABSTRACT:

In recent years, research has provided us with an increasing number of archaeological remains of western Mediterranean origin which are contextualised within the ambit of the colonial expansion of the Roman civilisation. Thus, the Roman culture plays an important role in the colonization of the Canary Islands. The aims of this contribution are to determine this role as well as to draw attention to some of the resulting cultural consequences of human settlement on the islands.

## KEYWORDS:

Canary Islands. Lanzarote. Protohistory. Archaeological remains. Roman amphoras.

## 1. INTRODUCCIÓN

El reciente hallazgo de una factoría romana de elaboración de púrpura en el islote de Lobos ha servido para confirmarnos que las Islas Canarias y sus recursos ocuparon un lugar real en el juego de los intereses económicos del Imperio romano, al menos mientras duró su dominio en África del norte. El nuevo hallazgo se suma a los datos literarios y al conjunto de artefactos arqueológicos que se conocen en relación con la presencia de gentes romanas y/o romanizadas en el archipiélago canario, teniendo un especial interés de cara al patrimonio arqueológico de Lanzarote, isla donde desde hace algo más de dos décadas contamos con

---

\* Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Facultad de Geografía e Historia. Departamento de Ciencias Históricas. Edificio de Humanidades. Despacho 133. C/ Pérez del Toro, 1. 35003. Las Palmas de Gran Canaria. Web personal: <http://www.personales.ulpgc.es/patoche.dch/> Tf.: 34 928 458921. E-mail: pablo.atoche@ulpgc.es

\*\* Miembro del grupo de investigación de la ULPGC «G9. Historia. Economía y Sociedad». Integrante del grupo de trabajo del proyecto HAR2013-40899-P financiado por el MINECO.

un amplio conjunto de registros materiales de procedencia cultural romana contextualizados en los yacimientos de El Bebedero, Buenavista o Rubicón, entre otros.

En la actualidad ya no existen dudas razonables sobre la continuada presencia de navegantes romanos en todo el archipiélago entre los siglos I a.C. y IV d.C., instante este último coincidente con la crisis del Imperio romano y su abandono del extremo meridional de la Mauritania Tingitana, poniéndose fin a las actividades económicas de un gran número de factorías pesqueras de la costa atlántica marroquí correspondientes a la antigua provincia romana.

El hecho de que la organización de este homenaje al profesor Marcos Martínez coincida en el tiempo con el hallazgo de nuevas evidencias arqueológicas romanas en Canarias, nos ha parecido una buena ocasión para retomar la información arqueológica disponible en relación con el conocimiento que existía de las islas en las culturas mediterráneas durante la Antigüedad tardía y valorar su papel en el proceso de colonización de las Islas Canarias. Precisamente, la trayectoria investigadora del profesor Martínez Hernández ha estado muy vinculada a ese tema de investigación, al que ha proporcionado notables aportaciones sobre la base del análisis de las fuentes literarias clásicas greco-latinas.

## 2. PRUEBAS MATERIALES DE LA PRESENCIA ROMANA EN CANARIAS: HALLAZGOS TERRESTRES Y SUBMARINOS

Frente al mito o a la fuente literaria poco explícita, la actividad arqueológica desarrollada en Canarias en las dos últimas décadas ha proporcionado pruebas de las relaciones que existieron entre las islas y las culturas del Mediterráneo antiguo. Los argumentos arqueológicos muestran, desde fechas muy tempranas correspondientes al inicio del I milenio a.C., un dilatado proceso de contacto y presencia mediterránea en las islas, iniciado en época fenicio-púnica y finalizado casi un milenio y medio más tarde.

Los hallazgos subacuáticos pusieron en marcha en la década de los años 60' y 70' del pasado siglo XX el interés científico por la arqueología romana en Canarias. Un amplio y variado conjunto de artefactos de procedencia submarina atestiguan la prolongada pertenencia de Canarias al circuito comercial que, desde el *Círculo del Estrecho*, se organizó a lo largo de la costa noratlántica africana. Los primeros hallazgos se producen en aguas cercanas a La Graciosa, donde se localizan varios recipientes anfóricos que fueron adscritos a la cultura romana del Bajo Imperio (Serra 1966 y 1970; Pellicer 1970; Beltrán 1970; Blázquez 1977). Esa inicial adscripción cronológica y cultural fue ratificada cuando se incorporaron a la forma Beltrán 74 (Beltrán 1970: 575-576, fig. 237, nº 2) y se les suman

nuevos hallagos que J.M. Blázquez (1977: 48-49) no duda en identificar con ánforas romanas de los tipos Dressel 30 y 33 y Pelichet 47.

Análisis posteriores demostraron que algunas de esas piezas cerámicas eran bajomedievales o incluso más tardías (Atoche *et alii.*, 1995: 75-76), correspondiendo a botijas y botijuelas de los siglos XVI al XIX similares a las que se localizan con frecuencia en las costas americanas (Peacock y Williams 1986) y que se utilizaron desde el siglo XVI para la iluminación o el transporte de vino, vinagre, aceite o pólvora.

Paralelamente a los hallazgos subacuáticos se inicia la revisión de los datos procedentes de las fuentes literarias greco-latinas, comprobándose que muchas de las noticias referidas a islas atlánticas en realidad aluden al archipiélago canario, demostrando su alto grado de veracidad frente a consideraciones mitológicas, utópicas o paradoxográficas derivadas de la posición geográfica extrema que ocupan en el Océano occidental. De hecho no fue hasta el siglo I a.C. cuando la visión cargada de fuertes connotaciones fabulosas y religiosas dejó paso a una perspectiva más real con la aparición en escena de Juba II y el interés romano por situar y reconocer las islas. A partir de entonces cobran realidad en las fuentes literarias las *Fortunatae Insulae*, de las que sabemos por Plinio el Viejo (*H.N.*, VI, 32) su localización, sus nesónimos y otros datos de interés referidos a su aspecto, recursos,...

La expedición enviada por Juba II a las *Fortunatae Insulae* tuvo lugar en algún momento entre los años 25 y 12/7 a.C. (Santana *et alii.* 2002: 232 y ss.), enmarcándose en el interés mostrado por el monarca mauritano durante la segunda mitad de su reinado por extender y consolidar sus posesiones en el Occidente y explotar sus recursos, en especial los situados en la *Getulia* occidental y la costa atlántica. Resultado de todo ello fue la reactivación de las antiguas factorías fenicio-púnicas de salazón y púrpura de la fachada atlántica africana y el inicio de la presencia de infraestructuras productivas y elementos materiales de origen romano en las Islas Canarias. Paralelamente la expedición también se contextualizó en el ámbito de la elaboración del mapa de la *Ecúmene* encargado por Julio César en el año 44 a.C. y que tuvo su continuidad en el Mapa de Agripa, finalizado en tiempos de César Augusto (Santana y Arcos 2007: 144), coincidiendo con el cambio de posición del meridiano de origen, que se produce en los inicios de la Era en detrimento de Rodas, de tal manera que en los primeros años del siglo II d.C. el mapa de Marino de Tiro ya recogía el origen de las latitudes en Canarias, una circunstancia que continúa Ptolomeo y que perdura hasta finales del siglo XIX. Por tanto, la expedición proyectada por Juba II debió permitir completar el mapa de la *Ecúmene* por el oeste y conocer la posición precisa de las islas con el fin de utilizarlas como origen para el cálculo del meridiano y del paralelo.

### 2.1. *Los hallazgos terrestres: El Bebedero, Buenavista y Rubicón*

En Lanzarote se ha recuperado una amplia colección de artefactos pertenecientes a la cultura romana. Los primeros hallazgos en tierra se produjeron a partir del año 1985 en las sucesivas campañas de excavación desarrolladas en El Bebedero (Tiagua), un yacimiento integrado por una estructura con planta cuadrangular levantada con muros de piedra seca, la cual se halla inmersa en una potente secuencia estratigráfica que contiene gran cantidad de detritus arqueológicos, en su mayor parte de origen local, aunque también se encuentran elementos de importación compuestos por más de un centenar de fragmentos cerámicos modelados a torno pertenecientes a contenedores anfóricos, varios fragmentos de objetos metálicos fabricados en hierro, cobre y bronce, y un pequeño abalorio de vidrio. El análisis litológico y textural de las pastas cerámicas (Atoche *et alii*. 1995: 44-71) señala que las ánforas se fabricaron en tres regiones mediterráneas diferentes: la Campania (formas *Dressel IA, IB* o *IC*, destinadas al transporte de vino) entre los siglos I a.C. y I d.C.; la Bética (formas *Dressel 20 y 23* y *Almagro 51C*, usadas como contenedores de aceite y salazones) entre los siglos I y V d.C.; el norte de África (Túnez) (formas *Benghazi MR I* y *Africana I*, utilizadas para transportar aceite) entre los siglos II y V d.C. Por su parte la analítica metalográfica demostró (Atoche *et alii*. 1995: 80-88) que los elementos metálicos correspondían en unos casos a objetos de cobre (una aguja o pasador de broche, una anilla o arete y una lámina o fragmento de brazaletes), en otros a objetos de bronce (dos fragmentos de clavos de sección cuadrangular y un pequeño eslabón de cadena) y a objetos de hierro no identificables por el alto grado de oxidación que presentaban. El abalorio vítreo posee una composición propia de los vidrios romanos altoimperiales (*Op. cit.*: 88-96), identificándose con una pequeña cuenta de perfil cilíndrico y sección circular (Guido 1978: 91-102).

Buenavista (Tiagua) es otro de los yacimientos lanzaroteños que ha proporcionado elementos materiales de procedencia romana, además de fenicio-púnicos. En él se han desarrollado cinco campañas de excavaciones arqueológicas exhumándose dos amplias estructuras habitacionales, la E1 datada a partir de mitad del siglo X a.C. y hasta el último tercio del siglo IV a.C., momento en que la construcción se amortiza (Atoche y Ramírez 2011), y la E2 que se mantiene activa al menos hasta el siglo VI d.C. En el contexto de esas estructuras se recuperó un conjunto de artefactos propios de un espacio doméstico, en el que dominan las cerámicas modeladas a mano, pero donde también están presentes fragmentos de recipientes anfóricos y otros objetos de terracota, varios elementos metálicos de cobre, bronce y hierro, además de un abalorio vítreo, propios de las culturas fenicio-púnica y romana del

Mediterráneo occidental. La caracterización petrográfica de las pastas cerámicas ha demostrado grandes semejanzas con varios de los grupos cerámicos fenio-púnicos definidos en la colonia fenicio-púnica de La Fonteta (Alicante) (González Prats 2008) y con alguno de los grupos de procedencia romana previamente determinados en El Bebedero.

A los hallazgos recuperados en los dos yacimientos anteriores se suman otras manifestaciones materiales de idéntica procedencia cultural, entre las que destacan las infraestructuras hidráulicas existentes en el extremo sureste de Lanzarote, en el sitio de Rubicón, asentamiento levantado en un punto estratégico de la costa, probablemente como apoyo a la frecuentación marítima del mar de Canarias, hipótesis que se ha reforzado tras el descubrimiento en el islote de Lobos, a pocos kilómetros del asentamiento de Rubicón, de una factoría romana destinada a la obtención de púrpura a partir del molusco *Stramonita haemastoma* (cañaílla). Rubicón se ubica en una costa abierta donde se suceden las playas aptas para el fondeo de navíos; en una de ellas, denominada “Playa de los Pozos”, se localizan varios pozos que han sido objeto de una continuada reutilización desde la Antigüedad tardía, vinculados a una factoría o punto de recalada que inicialmente fue establecida en el lugar por navegantes fenicio-púnicos y posteriormente reutilizada por marinos romanos y/o romanizados (Atoche *et alii.* 1999), reproduciendo el modelo de asentamiento que se establece para otras factorías púnico-romanas fundadas a lo largo de las costas de la Mauritania occidental durante el I milenio a.C. Los elementos estructurales son dos cisternas con cámara, denominadas Pozo de la Cruz y Pozo de San Marcial, en las que se adoptaron soluciones arquitectónicas dispares, de tal manera que si bien al interior de ambas se puede acceder a través de rampas con escalones, en el caso de la estructura de menores dimensiones la rampa conduce a una pequeña cámara adintelada, mientras que en el segundo caso da paso a dos amplias cámaras intestadas cubiertas con sendas bóvedas de cañón. A lo anterior hay que añadir la presencia en el dintel del hueco de acceso a la cámara del primer pozo de una figuración religiosa que reproduce el signo antropomorfo que representaba a la diosa fenicio-púnica *Tanit*, asociado a grabados podomorfos y textos epigráficos de tipo neopúnico. El segundo pozo presenta unas técnicas arquitectónicas que se identifican con las que muestran las cisternas romanas de la costa noroccidental africana asociadas a las factorías de salazones, *garum* o púrpura reestablecidas o erigidas *ex novo* por Juba II a partir del último tercio del siglo I a.C. y observables en todas las áreas romanizadas del Mediterráneo (Ponsich 1988).

En Rubicón y su entorno se reconoce el paisaje propio de los fondeaderos fenicios, cuya existencia se explica por las óptimas condiciones portuarias y pesqueras de la zona, lugar de paso y permanencia

de escómbridos, además de punto estratégico dentro del itinerario más idóneo para acceder o salir del archipiélago desde o hacia las cercanas costas saharianas. Rubicón constituye así la evidencia de una temprana y continuada presencia de infraestructuras de origen mediterráneo (fenicio-púnicas y romanas) en puntos estratégicos de las costas canarias.

## 2.2. *Los hallazgos submarinos*

Junto con las evidencias arqueológicas descritas para Lanzarote en aguas de esa isla y del resto del archipiélago, también se han ido produciendo desde mediados del siglo XX frecuentes hallazgos de ánforas romanas, que permiten completar los datos disponibles al tiempo que atestiguan la amplia y prolongada presencia de Canarias en los circuitos comerciales que en el Atlántico africano se organizaron en torno al *Círculo del Estrecho*. Esos contenedores anfóricos proceden de la Playa de Los Charcos (Lanzarote) (fragmento del tercio superior de un ánfora del tipo Almagro 51C); El Río (La Graciosa) (fragmento del tercio superior de un ánfora del tipo Dressel 7-11); Fuerteventura, sin localización exacta (fragmento del tercio superior de un ánfora del tipo Dressel 30); Mogán (Gran Canaria) (fragmento de ánfora del tipo Dressel 1); desembocadura del Barranco de Guinguada (Gran Canaria) (fragmento del tercio superior de un ánfora del tipo Keay XXXI); Punta de Guadamojete (Tenerife) (fragmento del tercio superior de un ánfora del tipo Dressel 2-4 y un ánfora casi completa a falta del tercio inferior del tipo Benghazi MR); Punta de Teno (Tenerife) (fragmento del tercio superior de un ánfora del tipo Africana II); El Pris (Tenerife) (cuello y boca de un ánfora del tipo Dressel 1A).

## 3. CRONOLOGÍA DE LA PRESENCIA ROMANA EN CANARIAS

Delimitar el marco cronológico de la presencia de gentes romanas y/o romanizadas en Canarias se puede llevar a cabo utilizando tanto las dataciones derivadas del tiempo de pervivencia que se le reconoce a cada uno de los diferentes tipos de ánforas utilizadas en época romana, como con la ayuda de las referencias radiocarbónicas obtenidas de muestras orgánicas procedentes de los contextos arqueológicos en los que han aparecido los artefactos de procedencia romana. Las primeras referencias son menos precisas debido a la longevidad que se dio en el uso de algunos tipos de ánforas, como ocurre con los casos de las Dressel 20 y 23 o de la Almagro 51C, utilizadas desde los siglos I al V d.C. Por el contrario, las dataciones radiométricas resultan más precisas, aunque en el estado actual de la investigación se reducen a las series proporcionadas por los sitios de El Bebedero y Buenavista, las cuales inicialmente sólo permiten delimitar

la cronología de la presencia romana en Lanzarote desde finales de la República hasta los inicios del Bajo Imperio romano, fijando un marco temporal que abarca desde el último cuarto del siglo I a.C. hasta el primer cuarto del siglo IV d.C.

El espacio temporal delimitado por el C14 discurrió entre dos acontecimientos de cierta relevancia, por un lado la implantación romana en la Mauritania occidental a partir del siglo I a.C. mediante la interposición del rey vasallo Juba II y, por otro, la crisis político-económica que afectó al Imperio romano en el siglo III d.C. Entre ambos hitos históricos, las aguas mauritanas ven resurgir y posteriormente entrar en declive la industria de salazones basada sobre las antiguas factorías establecidas por navegantes fenicio-púnicos en esa parte de la costa occidental africana.

A partir de finales del siglo III d.C. la presencia romana al sur de Volubilis fue sólo testimonial, finalizando de forma definitiva hacia mediados del siglo V d.C., en un instante coincidente con el abandono del establecimiento de Essaura-Mogador y el declive final de la industria de salazones, la cual irá decayendo lentamente en todo el occidente mediterráneo hasta alcanzar, en algún caso, el siglo VI d.C. Más al sur, a lo largo de la costa atlántica subsahariana, la presencia de elementos culturales romanos se mantiene hasta el siglo IV d.C., como lo indican entre otros los hallazgos monetarios de Costa de Marfil (Picard 1978: 22-24).

De las dataciones anteriores se puede deducir que la fecha en la que se produjo la expedición enviada por Juba II de Mauritania a Canarias (entre el año 25 a.C. y los años 12/7 a.C.) podría considerarse el punto de partida oficial de la presencia en las islas de gentes romanas y/o romanizadas, una presencia que estuvo motivada por razones que sin duda hay que rastrear en la prosperidad económica alcanzada por la Mauretania Tingitana tras su incorporación al Imperio, la cual concluye en la segunda mitad del siglo III d.C., coincidiendo con la profunda crisis que afecta a todo el Imperio y que trae consigo la anarquía militar, invasiones, revueltas indígenas y graves problemas económicos. Tal estado de inseguridad general dificultó las comunicaciones y propició la crisis del aparato productivo así como la tendencia hacia una economía autárquica. En el norte de África, esa situación alcanzó su punto álgido en tiempos de Diocleciano, cuando se evacúa el extremo meridional de la Tingitana, el más próximo a Canarias, haciendo que a partir del siglo IV d.C. el río Loukus sea la nueva frontera (Rebuffat 1987). Como resultado, durante el Bajo Imperio se produce la práctica desaparición de la amplia actividad comercial anterior y con ella uno de sus soportes principales, la industria de salazones. Las factorías de la costa atlántica de la Mauritania reducen drásticamente su número y el volumen de la producción, la cual se orientará a partir de entonces a cubrir

casi exclusivamente las necesidades locales. Esa situación de crisis y posterior transformación de las estructuras económicas mauritanas debió ser sin duda la razón del cese de la actividad romana en las islas y el consecuente aislamiento de éstas.

En general, los elementos romanos recuperados en Canarias parecen constituir el reflejo tanto de viajes puntuales como de la presencia activa de gentes romanas y/o romanizadas en las islas a lo largo de casi cinco siglos, un espacio de tiempo lo suficientemente amplio como para que no se puedan considerar sólo meros hallazgos esporádicos resultado de visitas accidentales o naufragios casuales.

#### 4. CONCLUSIONES

Las evidencias materiales proporcionadas por la arqueología a lo largo de las últimas dos décadas señalan que entre los siglos X a.C. y IV d.C. se desarrolló en las islas una fase de intensos contactos entre las gentes que llevaron a cabo la colonización del archipiélago canario y quienes debieron tomar la decisión de hacerlo, tal y como parece demostrarlo la presencia fenicio-púnica en Canarias durante los momentos iniciales y más críticos del establecimiento humano. A partir del siglo I a.C. y en base a los datos suministrados por la arqueología, los contactos de gentes mediterráneas con las islas y sus habitantes se prolongan, de nuevo a través de navegantes, ahora romanos y/o romanizados, pero como antes procedentes del *Círculo del Estrecho*, quienes transitan regularmente las aguas de las islas hasta el siglo IV d.C. Durante ese periodo romano los contactos con las islas parecen haber sido fluidos, si bien se espaciaban progresivamente hasta su interrupción tras la crisis político-económica que afectó al Imperio en el siglo III d.C., circunstancia que reduce el interés de Roma por la costa atlántica africana y por sus producciones. A partir de ese instante se carece de noticias sobre la presencia de gentes ajenas al archipiélago hasta aproximadamente el siglo XI d.C., momento en el que las islas reaparecen en la historiografía árabe.

#### Agradecimientos:

Este trabajo se inscribe dentro de los estudios que estamos realizando en el marco del proyecto HAR2013-40899-P «*Poblamiento, adaptación cultural y cambio medioambiental en la Protohistoria canaria: los casos de Lanzarote y Fuerteventura*», financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad. IP: Pablo Atoche Peña.



## 5. BIBLIOGRAFÍA

- Atoche, P., J. A. Paz, M<sup>a</sup>. A. Ramírez y M<sup>a</sup>. E. Ortiz, 1995. *Evidencias arqueológicas del mundo romano en Lanzarote (Islas Canarias)*. Arrecife: Cabildo Insular. Col. Rubicón, 3.
- Atoche, P. y J. Martín, 1999. Canarias en la expansión fenicio-púnica por el África Atlántica. *II Congreso de Arqueología Peninsular* (Zamora, 1996), t. III, 485-500.
- Atoche, P. y J. A. Paz, 1999. Canarias y la costa Atlántica del N.O. africano: difusión de la cultura romana. *II Congreso de Arqueología Peninsular* (Zamora, 1996), t. IV, 365-375.
- Atoche, P., J. Martín, M<sup>a</sup>. A. Ramírez, R. González, M<sup>a</sup>. C. del Arco, A. Santana y C. Mendieta, 1999. Pozos con cámara de factura antigua en Rubicón (Lanzarote). *VIII Jornadas de Estudios sobre Lanzarote y Fuerteventura*, (Arrecife, 1997), t. II, 365-419.
- Atoche, P. y M<sup>a</sup>. A. Ramírez, 2011. Nuevas dataciones radiocarbónicas para la Protohistoria canaria: El yacimiento de Buenavista (Lanzarote). *Anuario de Estudios Atlánticos*, 57, 139-169.
- Beltrán, M., 1970. *Las ánforas romanas en España*. Zaragoza.
- Blázquez, J. M<sup>a</sup>., 1977. Las Islas Canarias en la Antigüedad. *Anuario de Estudios Atlánticos*, 23, 35-50.
- Delgado, J., 1990. La actividad arqueológica subacuática en Canarias. *Investigaciones Arqueológicas en Canarias*, II, 31-45.
- Goggin, J. M., 1960. The Spanish Olive Jar. An Introductory Study. *Papers in Caribbean Anthropology*. Yale University Publications in Anthropology, 62, 3-37.
- González Prats, A., 2008. Avance de los análisis de caracterización de las cerámicas de La Fonteta. *Cuadernos de Arqueología Mediterránea*, 18, 53-79.
- Guido, A., 1978. *The Glass Beads of the prehistoric and Roman Periods in Britain and Ireland*. London.
- Martínez, M., 1996. *Las Islas Canarias de la Antigüedad al Renacimiento. Nuevos aspectos*. Santa Cruz de Tenerife: Cabildo de Tenerife. Centro de la Cultura Popular Canaria.
- Martínez, M., 1999. Rerum Canariarum Fontes Arabici. *Revista de Filología*, 17, 427-439.
- Martínez, M., 2002. *Las Islas Canarias en la Antigüedad Clásica. Mito, Historia e Imaginario*. Santa Cruz de Tenerife: Centro de la Cultura Popular Canaria.
- Peacock, D. P. S. y D. F. Williams, 1986. *Amphorae and the Roman Economy. An introductory guide*. Longman Archaeology Series. Logman. London and New York.
- Pellicer, M., 1970. Ánforas de importación halladas en Canarias. *Anuario del Instituto de Estudios Canarios*, 14-15: 43-56.
- Picard, G. C., 1978. Les romains en Côte d'Ivoire. *Archéologie*, 116, 22-27.
- Ponsich, M., 1988. *Aceite de oliva y salazones de pescado. Factores geo-económicos de Bética y Tingitana*. Madrid: Universidad Complutense.

- Rebuffat, R., 1987. L'implantation militaire romaine en Maurétanie Tingitane. *Atti del IV Convegno di studio sur L'Africa romana*, 31-78.
- Santana, A., T. Arcos, P. Atoche y J. Martín, 2002. *El conocimiento geográfico de la costa noroccidental de África en Plinio: la posición de las Canarias*. Hildesheim-Zürich-New York: Georg Olms Verlag. Spudasmata, Band 88.
- Santana, A. y T. Arcos, 2007. La expedición de Juba II a las Islas Afortunadas y el meridiano cero del *Orbis Terrarum*. *Orbis Terrarum*. Internationale Zeitschrift für Historische Geographie der Alten Welt, Band 9 (2003-2007), 143-158.
- Serra, E., 1966. Ánfora antigua en Canarias. *IX Congreso Nacional de Arqueología*, (Valladolid, 1965), 373-377.
- Serra, E., 1970. Más cerámicas antiguas en aguas de Canarias. *XI Congreso Nacional de Arqueología*, (Mérida, 1968), 428-430.
- Sommer, H.-M., 2002. Amphorenfunde auf Lanzarote: Hilfsmittel zur Erforschung der Inselgeschichte. *Almogaren*, XXXII-XXXIII (2001-2002), 217-234. Wien.