

ARQUEOLOGÍA DE LA PESCA EN EL ESTRECHO DE GIBRALTAR

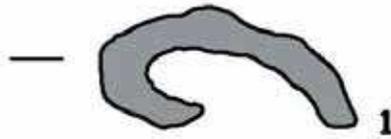
DE LA PREHISTORIA AL FIN DEL MUNDO ANTIGUO

D. BERNAL CASASOLA
Editor científico



ÍNDICE

<i>Presentación</i>	
De la memoria de la pesca gaditana	12
D. Bernal Casasola	
1. Los recursos litorales en el Pleistoceno y Holoceno. Un balance de su explotación por las sociedades cazadoras-recolectoras, tribales comunitarias y clasistas iniciales en la región del Estrecho de Gibraltar	17
J. Ramos Muñoz y J.J. Cantillo Duarte	
2. La pesca y las conservas en la Bahía de Cádiz en época fenicio-púnica.....	81
A. Muñoz Vicente y G. de Frutos Reyes	
3. Roma y la producción de <i>garvm</i> y <i>salsamenta</i> en la costa meridional de <i>Hispania</i> . Estado actual de la investigación.....	133
E. García Vargas y D. Bernal Casasola	
4. ¿Por qué tantos peces en el Estrecho de Gibraltar? Biología, artes de pesca y metodología de estudio de los restos arqueozoológicos	183
M. C-Soriguer Escofet, C. Zabala Giménez y J.A. Hernando Casal	
5. Del marisqueo a la producción de púrpura. Estudio arqueológico del conchero tardorromano de Villa Victoria/ <i>Carteia</i> (San Roque, Cádiz).....	199
D. Bernal Casasola, L. Roldán Gómez, J. Blánquez Pérez, J.J. Díaz Rodríguez y F. Prados Martínez	
6. Roma y la pesca de ballenas. Evidencias en el <i>Fretum Gaditanum</i>	259
D. Bernal Casasola	
7. La industria pesquera en la región del Mar Negro en la Antigüedad	287
T. Bekker-Nielsen	
<i>Bibliografía</i>	313



*Pesas de red de plomo
de Baelo Claudia
(cortesía Proyecto SAGENA).*



3. Roma y la producción de *garvm* y *salsamenta* en la costa meridional de *Hispania*. Estado actual de la investigación

E. GARCÍA VARGAS Y D. BERNAL CASASOLA

Introducción

Este trabajo pretende aportar luz acerca del estado actual del conocimiento sobre la producción de salazones y salsas saladas de pescado en el sur de *Hispania* para época romana. Avanzamos de este modo en la tarea, ya emprendida por uno de nosotros (Bernal, 2006a), de sistematización y puesta al día de la ingente cantidad de información generada en los últimos cincuenta años sobre la materia.

Aunque los primeros trabajos modernos acerca de las salazones antiguas se remontan a principios del siglo XIX (Köhler, 1832), lo cierto es no puede hablarse de un verdadero interés por el tema entre los eruditos europeos hasta la edición de los *tituli picti* sobre ánforas salsarias de Pompeya (Mau, 1909; Schöne, 1871) y Roma (Dressel, 1879) a fines de la centuria. A partir de entonces se sucede una serie de estudios basados en las informaciones de las mismas ánforas (Remark, 1912; Bohn, 1925, 1926), en la documentación literaria y en paralelos antropológicos extremo-orientales (Grimal y Monod, 1952; Jardin, 1961; André, 1981).

La primera sistematización de la evidencia arqueológica sobre factorías de salazón del litoral hispano y, sobre todo, de la costa septentrional marroquí se debió a M. Ponsich y M. Tarradell (1965) quienes añadieron un *corpus* material de primera magnitud al conjunto de datos de toda índole que publicara unos años antes el norteamericano H. Corcoran (1957), cuya obra se ocupaba de toda la cuenca occidental del Mediterráneo. El mismo interés, pero con un conocimiento mayor de la documentación arqueológica, incluidas las ánforas y sus *tituli*, animó a R.I. Curtis, a quien debemos la primera gran síntesis sobre las salazones occidentales (1979) seguida por un libro de conjunto que abarca todo el litoral mediterráneo (1991).

Entre tanto, M. Ponsich había vuelto (1988) sobre el Extremo Occidente, prestando ahora más atención a *Hispania*. A partir de esta última obra el desarrollo urbanístico del litoral y la consolidación de los órganos de la administración del patrimonio

en España, Portugal y, más recientemente, también en Marruecos aumentó considerablemente la documentación empírica sobre las salazones occidentales y sus “industrias anexas” (Lagóstena, 1996; García Vargas, 1998; Bernal, dir., 1998a y b; AA.VV., 2001a; Lagóstena, 2001; Bernal y Lorenzo, 2002), a lo que contribuyó la labor insustituible de B. Liou en la publicación de pecios y letreros sobre ánforas de la costa provenzal (Liou, 2001). Este caudal de información obligó a sendas síntesis recién inaugurado el nuevo siglo (Lagóstena, 2001; Étienne y Mayet, 2002). Finalmente, dos congresos internacionales en 2003 y 2005 han revisado la situación del conocimiento sobre la industria alfarera (Bernal y Lagóstena, eds., 2004) en la Península y la conservera en el Mediterráneo (Lagóstena, Bernal y Arévalo, 2007), coincidiendo con un renovado interés por el tema plasmado en los encuentros que centrados en las industrias pesqueras y conserveras occidentales se habían celebrado en San Fernando en el año 2000 (AA.VV., 2004), El Puerto de Santa María en 2006 (AA.VV., 2006a) y Setúbal en el mismo año (AA.VV., 2006b), este último en merecido homenaje a F. Mayet. A todo ello, debe unirse la exposición de 2004 en Algeciras (Arévalo, Bernal y Torremocha, eds., 2004), el estudio de las últimas excavaciones en *Baelo Claudia* (Arévalo y Bernal, 2007), o en ámbito internacional, el Congreso de Boulogne-sur-Mer sobre explotación de recursos marinos del año 2005 (Napoli, ed., 2008) y el Seminario *Olio e pesce in epoca romana. Produzione e commercio nelle regioni dell'Alto Adriatico* (Padua, febrero), cuyas Actas están aún en prensa, habiendo todo ello provocado la realización de alguna reciente síntesis general (Bernal y Sáez, 2008).

A pesar de esta “eclosión” del interés por la arqueología litoral y, concretamente, por la relacionada con las industrias conserveras que ha permitido un avance considerable en los conocimientos sobre la cuestión, muchas cosas son aún las que quedan en el aire y otras muchas las que precisan de una sistematización más minuciosa. Este trabajo no las resuelve, evidentemente, pero trata de llamar la atención sobre los avances y las líneas de investigación que sobre el tema se abren a día de hoy. Para ello nos ha parecido imprescindible, primero separar con claridad los temas a tratar en epígrafes independientes dedicados a un problema clave cada uno de ellos, y finalmente, tratar en conjunto la industria del llamado “Círculo del Estrecho” sin atenernos a los límites provinciales ni detenernos en una orilla sola del Estrecho. A pesar del estado diferencial de la información disponible y las diferentes tradiciones disciplinares de cada país, el esfuerzo nos ha parecido que merecía la pena.

Fuentes literarias

Las informaciones transmitidas por la tradición literaria han constituido durante muchos años el paradigma interpretativo principal a través del cual se realizó la lectura del resto de la evidencia, material o escrita, referida a las salazones de pescado

antiguas (Köhler, 1832; Remark, 1912; Curtis, 1979, 1991). Ello fue así porque, a pesar de las limitaciones de fondo derivadas de la siempre problemática relación (Andrén, 1998) entre la información textual y la arqueológica (incluso en los casos en que la cultura material misma es soporte de escritura), las fuentes literarias a nuestra disposición ofrecen un amplio panorama acerca de variados aspectos relacionados con la pesca, la producción y el comercio de las salazones y las salsas de pescado durante los años de la República y el Imperio romanos.

Las fuentes literarias presentan, en primer lugar, un interés excepcional para aquellos intérpretes modernos interesados en la geografía de la producción, un aspecto considerado habitualmente de importancia para la comprensión cabal de la estructura, el funcionamiento y la evolución en el tiempo de la industria de salazones. En el caso de la Península Ibérica, la geografía de la “industria” salazonera dibujada por Estrabón en el libro tercero de su *Geografía* coincide a grandes rasgos con lo que nos muestra la Arqueología de la época temprano-imperial romana, y ello a pesar de que, con mayor o menor razón, se ha prevenido últimamente al lector sobre la fiabilidad de una obra supuestamente menos interesada en describir la realidad que en atribuir la riqueza de *Turdetania* a los beneficios producidos por su inclusión desde antiguo en la órbita romana (Arce, 1989, 313). Es probable, sin embargo, que debamos contemplar la obra del de Amasia mejor como un compendio o resumen de los recursos del imperio, un auténtico “inventario del mundo”, por usar las palabras de C. Nicolet (1988), útil para el poder (Cortijo Cerezo, 2004, 124) y, pasado el tiempo, también para nosotros. La misma verosimilitud al respecto puede suponerse para la obra de Plinio (*Historia Naturalis*), escrita en la segunda mitad del siglo I d.C., por cuanto a su carácter enciclopédico une la experiencia administrativa de su autor en *Hispania*, lo que otorga cierto “sabor fiscal” a determinadas observaciones de tipo económico presentes a lo largo de la misma.

Un segundo aspecto de interés en la tradición escrita acerca de la “industria conservera” hispana se refiere a las especies de peces empleadas en la confección de las afamadas salazones occidentales. Desde los tiempos más antiguos a los más recientes se enfatizó la calidad de los productos de atún y de caballa atlánticos, en línea con la idea común de que el pescado azul era más apropiado que el blanco para recibir la salazón (Cels. Med. 2,18,7.), pero también indudablemente como resultado de planteamientos culturales que, entonces como hoy, asociaban lo lejano y exótico con el refinamiento gastronómico (Fernández-Armesto, 2004, 179), lo que, por cierto, acababa afectando a tipos de pescado de carne blanca como la corvina o el pargo del Atlántico cuya salazón fue también demandada (García Vargas y Ferrer Albelda, 2006). El énfasis de nuestras fuentes en determinadas especies ha ocultado, sin embargo, el hecho de que otros peces menos renombrados pero más asequibles se emplearon igualmente en la composición de las salazones y las salsas hispanas, especialmente de las de menor calidad. Esto es algo que sabemos fundamentalmente gracias a la arqueoictiología, por lo que será desarrollado convenientemente más adelante.

El valor atribuido a una salazón de pescado no dependía solamente del “exotismo” de sus ingredientes, sino también de lo sofisticado de su confección (Fernández-Armesto, 2004, 176). Es sabido que la literatura grecolatina diferenciaba convenientemente las salazones sólidas de pescado (*salsamenta*, *tárichos*) de las salsas saladas de pescado (Curtis, 1991, 6ss.), distinguiéndose entre estas últimas, en función de su calidad y en orden descendiente de la misma, el *garum*, *gáros* o *gáron*, el *liquamen*, el *[h]allec* y la *muria*. La única receta conservada sobre la confección de la salazón sólida se debe a Columela (*Rr.* 12.55.4) quien ofrece un procedimiento de conserva de la carne de cerdo similar al empleado para el pescado salado. Para las salsas de pescado se conocen varios procedimientos de confección (Grimal y Monod, 1952; Jardín, 1961; Curtis, 1979, 1991) transmitidos por fuentes muy diversas a lo largo de la Antigüedad, desde Manilio (siglo I d.C., *Astron.* V 656-681) a los *Geoponica* (siglo IX d.C., 20.46.1-6), pasando por Gargilio Marcial (siglo III d.C., 62) y Rufio Festo (siglo IV d.C., *Brev.* Förster, ed., 1874, 23), aunque la receta de este último es seguramente una interpolación medieval (Curtis, 1979).

Es notable la especial atención de las fuentes grecolatinas al *garum sociorum*, al cual quizás haya que considerar una especialidad culinaria hispana más que el producto de una compañía concesionaria de las salinas y los saladeros peninsulares (Étienne, 1970). Plinio (*Nat. His.* 31.94) indica que es un producto de la caballa, y, al considerarlo un *garum* óptimo, parece señalar hacia una salsa de sangre o *hematites*, lo que viene también sugerido por el comentario de Séneca (Ep. 95.25: *Illud sociorum garum, pretiosam malorum piscium saniem...* Curtis, 1983, 232 y Shelton, 1975, 156). De hecho, la conocida receta de los *Geoponica* (20.46.6), un manual agrícola bizantino, considera el *gáron* llamado *haimation* como el de mayor calidad. Por su parte, el sucedáneo de *garós sókkios* cuya receta es ofrecida en los *Kestoi* de Julio Africano (1.19.105) demanda el empleo de los *abdomia* o entrañas de los peces, en lo que debía incluirse la sangre y el suero de los animales.

Los rótulos comerciales pintados sobre las ánforas encargadas de transportar las salazones y salsas hispanas mencionan a menudo calidades de salazón específicas –como *cod(...)* o *cord(...)*– difíciles de identificar en la literatura latina (figura 1). Otras veces, especialmente en el caso de las salsas saladas, las denominaciones al uso para las categorías principales (*garum*, *hallec* o *allec*, *liquamen* y *muria*) resultan coincidentes en la documentación literaria y en la escritura sobre las ánforas, aunque no puede decirse que exista una simetría total entre los productos mencionados por ambas categorías de fuentes. En este hecho desempeñó un importante papel la evolución semántica de la terminología referida a los productos ícticos, tanto como la existencia de usos lingüísticos dialectales o regionales. Pero además, existieron productos, como el *oenogarum* o el *oxygarum*, mencionados en las fuentes literarias y no presentes en los rótulos de las ánforas y otros, como el *laccatum*, escritos sobre éstas y no constatados en la tradición textual.



Figura 1. Cuello de ánfora del tipo Beltrán II A procedente de Pecio Gandolfo (Almería), con titulus alusivo a *Co(r)dula Port(uensis) Lix(itana) vet(us) Excel(lens) Summ(arum?) Annorum trium* –según B. Liou y E. Rodríguez Almeida–, restituible como: “atunes jóvenes del puerto de Lixus, envejecidos, de gran calidad y tres años de solera” (Arévalo, Bernal y Torremocha, 2004, 250-251).

A pesar, como se ha señalado, de que las diversas fuentes a nuestra disposición enfatizan desde el siglo V a.C. al menos el carácter excepcional de los peces atlánticos y la calidad de las salazones confeccionadas con éstos, ninguna de ellas se refiere de manera explícita a las técnicas de pesca en uso en la región. Sobre el tema hemos tratado recientemente (García Vargas, 2003, 2006; García Vargas y Muñoz Vicente, 2003; García Vargas *et alii*, 2009; Bernal, 2009a y b) y volveremos más adelante, existiendo actualmente un Proyecto de Investigación en la *Baetica* al efecto, denominado SAGENA (www.sagena.es). Por ahora, bastará con decir que hemos de suponer en la provincia el empleo de artes similares a las señaladas por Opiano, Eliano o Filóstrato con carácter general para el mundo egeo (recientemente Fernández Nieto, 2002).

El testimonio de la Arqueoictiología I. Productos procesados

El conocimiento de la composición y naturaleza de las salazones marinas obtenido a partir de las fuentes escritas, literarias y/o documentales es, como se ha señalado más arriba, necesariamente incompleto. En los últimos años, los análisis de restos

de ictiofauna documentados en los contextos arqueológicos relacionados con la producción de las salazones (piletas de salazón y otras instalaciones para la confección de las conservas) y el comercio de las mismas (ánforas y otros recipientes de procedencia terrestre o submarina) se han revelado, en cambio, como una fuente insustituible de información acerca de la tecnología conservera más antigua. Desgraciadamente, no suele ser habitual la publicación de estos estudios de caracterización de contenidos, lo que significa que la perspectiva ofrecida por la arqueoiictiología con respecto a las formas de producción y consumo de salazones y salsas de pescado es aún, desgraciadamente, parcial e incompleta. A pesar de ello, la documentación disponible permite una primera aproximación de base no exclusivamente literaria a las conservas marinas antiguas.

Con respecto al pescado salado, los contextos arqueoiictiológicos publicados hasta el presente tanto en la Península Ibérica como en el resto del Mediterráneo (García Vargas *et alii*, 2009) indican que la producción, el transporte y el consumo de pescado salado (pues se cuenta con contextos para cada uno de estos diversos momentos de su “ciclo económico”) incluyó una amplia variedad de productos que fueron desde el atún despiezado y procesado de diversa forma en función de la parte del animal escogida, a los escómbridos intermedios completos, pasando por clupeidos y espáridos ya sea en exclusiva o casi en exclusiva, ya en asociación y agrupados por tamaños.

La ictioarqueología documenta el recurso frecuente en los saladeros béticos al descabezado y eviscerado de las capturas de mayor y de mediano tamaño para evitar la autólisis de la carne con los jugos gástricos del tracto digestivo y el deterioro del sabor del músculo en contacto con sangre en proceso de degradación (Bruschi y Wilkens, 1996; Desse-Berset y Desse, 2000, 75-79). En otros casos, los cráneos de los peces se hallaron intactos (Colls *et alii*, 1977; Desse-Berset y Desse, 2000, 80-82; Ehmig, 2003), indicando tal vez que el procedimiento de desviscerado había sido diferente, pues es difícil pensar que no existiese. Es posible que, por debajo de determinados umbrales de talla (¿35 centímetros?) las cantidades de sangre acumuladas en las cabezas fuesen tan pequeñas como para no merecer molestarse con tal operación, o quizás las diferencias pudieran deberse a si en la factoría de origen se recolectaba sangre para confeccionar otros productos adicionales como el *gáron haimation*.

En cuanto a las especies procesadas, el atún rojo gozó siempre de una consideración y un prestigio especiales. El tamaño de las capturas de esta especie y su enorme peso, hizo siempre necesario un tratamiento especial de su carne para la salazón. El hallazgo reciente en estratos subyacentes al Conjunto VI de la factoría de salazones de *Baelo Claudia* (Tarifa, Cádiz) de restos del esqueleto postcraneal de atunes cuyos huesos mostraban las marcas de los cortes efectuados al animal (figura 2), ha permitido reconstruir el proceso completo de despiece de los mismos (Morales Muñoz *et alii*, 2004a) que comenzaba con el descabezado del atún, tras lo que se procedía a separar el lomo del vientre. Ambas piezas constituían dos partes bien diferenciadas de la anatomía del animal en cuanto a la calidad de la carne. La ventresca,

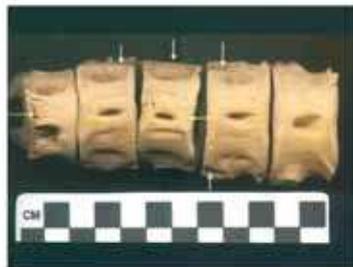
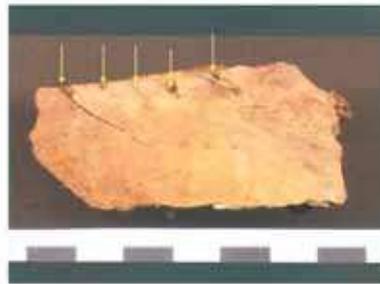
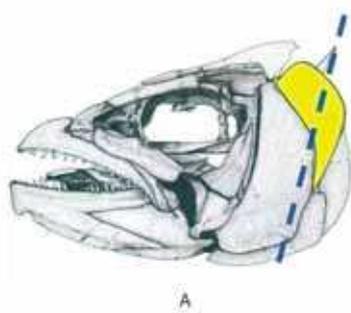
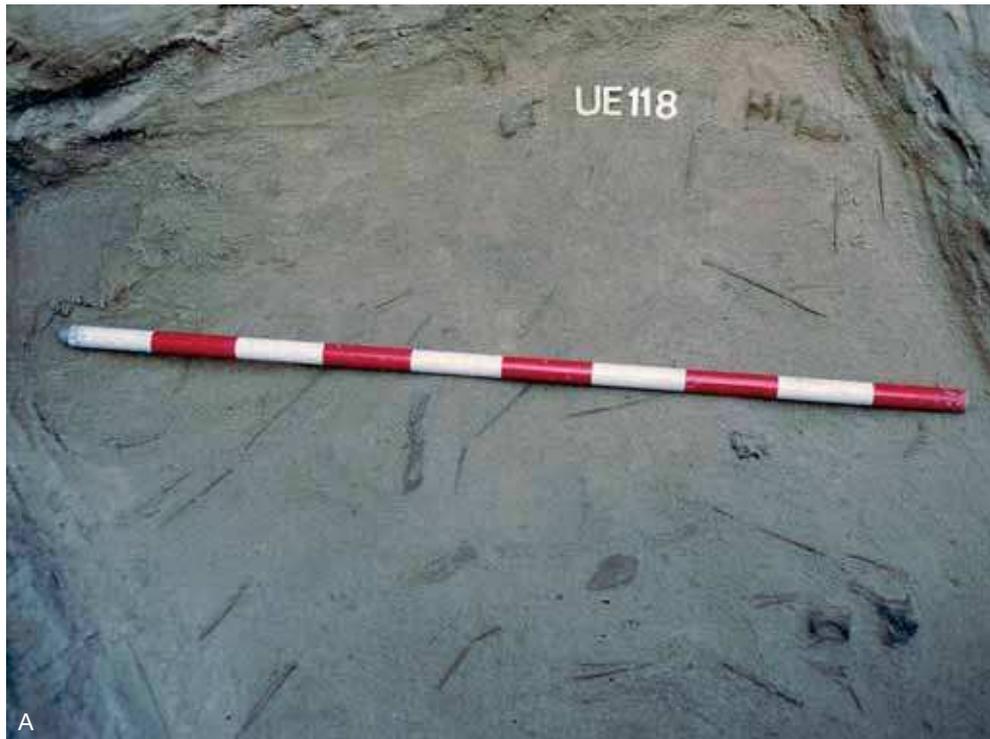


Figura 2. A. Sondeo arqueológico en el Conjunto Industrial VI de Baelo con restos anatómicos de túnidos *in situ* (Bernal et alii, 2007, 267, fig. 47), y B. proceso de despiece de los mismos tras el análisis arqueoictológico (Morales Muñoz et alii, 2004, 177).

denominada *hypogástrion* en las fuentes griegas, fue siempre la parte más apreciada, por cuanto se trataba de la más grasa. La documentación medieval y moderna la incluye entre el atún “blanco” (Ladero Quesada, 1993, 354), diferenciándola del atún badán o bodano, correspondiente al tronco del cuerpo, incluyendo los lomos cortados en filetes. La literatura griega llama a estos últimos *melándrya* (Aten. 3.121b), por su similitud con la corteza del roble (Xenocr. *ap. Orib. Collectiones Medicarum* 3.58. 133-135) y, sin duda, por su color oscuro. Las tiras de *melándrya* siempre se consideraron inferiores a las rodajas de ventresca (*hypogastrion*) por su menor contenido en grasa (Plin. *Nat. Hist.* 50.9). Por las diferentes necesidades de sal, debido a su diferente contenido en grasa, y debido también a su diferente precio comercial, los trozos salados de ventresca y los de atún badán debieron procesarse aparte en los saladeros (Guaiana, 2000, 28). De ello se deriva la enorme variedad de nombres que la salazón de atún recibía, al menos en griego, en función de si se trataba de productos salados (*téleioi*), semisalados (*hemíneroi*), cortados en cubos (*kýbia*), en triángulos (*trígona*); de si procedía de atunes jóvenes pescados en la estación (*horaia*) o de grandes atunes atlánticos (*orkynoi*).

Los últimos son los que se documentan casi siempre en el interior de las ánforas sudhispanas desde época arcaica hasta la tardopúnica al menos. La evidencia zooarqueológica más antigua conocida sobre la exportación de las salazones de atún de la costa sudhispana está constituida por el momento por los restos ícticos hallados dentro de un ánfora fenicia del tipo Ramon T-1.3.1.1. en el yacimiento orientalizante de *Acinipo* (Ronda, Málaga) fechada en el siglo VII a.C. (Aguayo *et alii*, 1991). Los restos de ictiofauna en relación topográfica con ánforas púnicas occidentales del tipo Ramon T-11.2.1.3 de Camposoto (San Fernando, Cádiz) y Corinto (Williams, 1978) son al menos doscientos años posteriores a los de *Acinipo* y consisten de forma mayoritaria en restos de merluza? (Camposoto), pargo (Corinto) y supuestamente también de atún rojo (Camposoto y Corinto), aunque ambos contextos presentan no pocos problemas de interpretación (García Vargas *et alii*, 2009). Es ilustrativo al respecto el hallazgo de águila marina –*Myliobatis aquila*– y de rape –*Lophius piscatorius*– conjuntamente con la identificación de merluza –*Merluccius merluccius*–, esta última una especie nectobentónica procedente de fondos profundos (figura 3). Piezas de atún salado se hallaron en la Plaza de Asdrúbal de Cádiz (Muñoz y Frutos, 2004) en un contexto que corresponde funcionalmente en apariencia con una factoría de salazones fechada en el siglo V a.C. Estas muestras de ictiofauna se relacionaban del mismo modo con ánforas del tipo Ramon T-11.2.1.3, pero, al igual que en Corinto, no está claro si los restos óseos se encontraban dentro de las ánforas o fuera de ellas.

El panorama que dibujan los restos de atún de las salazones fenicio-púnicas peninsulares se completa en época tardopúnica (siglo II a.C.) con las escamas del “corsé” de los atunes, que para tallas de no menos de 50 centímetros de longitud, se han documentado en el interior de un ánfora del tipo Ramon T-7.4.3.2 procedente de

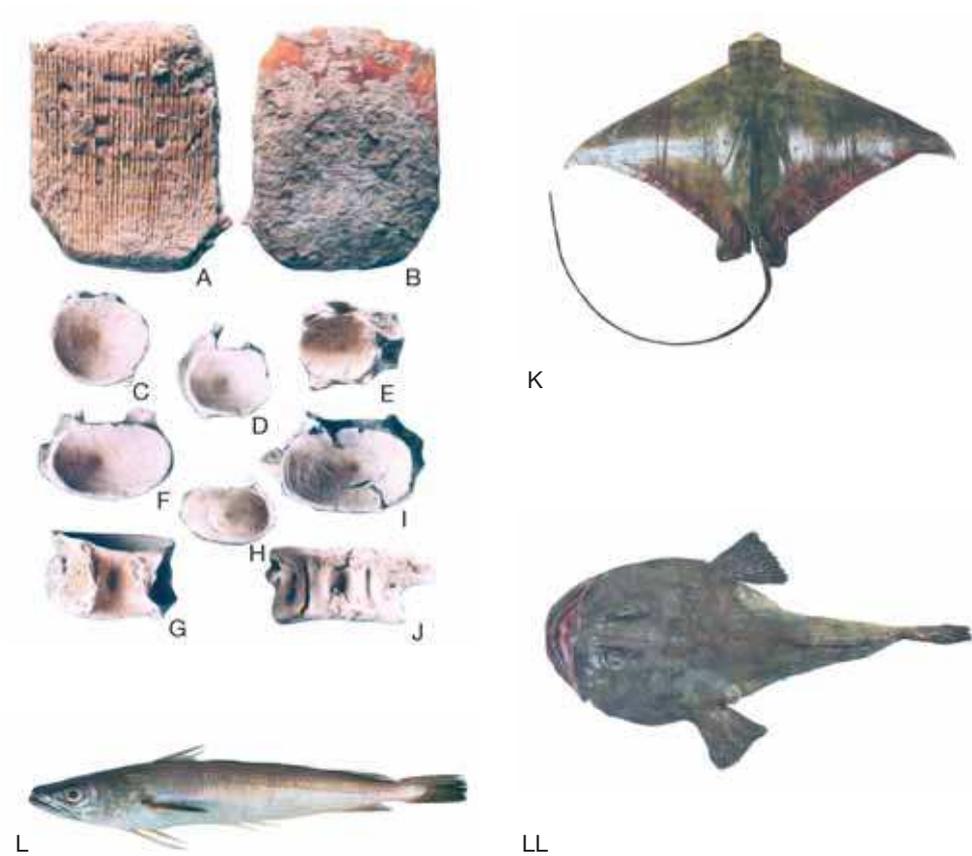


Figura 3. Placa dental de *Águila marina* (A, B), vértebras de merluza (C-E) y de rape (F-J) procedentes de los niveles púnicos del taller alfarero de Camposoto en San Fernando (Lozano-Francisco, 2007, 308, lám. 1), e ilustraciones de los mismos (K, L y LL respectivamente, según AA.VV., 2001b, 108, 146 y 360).

las excavaciones del año 2001 en *Baelo Claudia* (Morales Muñoz *et alii*, 2004b). Estas escamas son propias de peces que nadan a gran velocidad y actúan como amortiguadores de las turbulencias que produce la fricción del cuerpo del atún con el agua. Tal vez estemos aquí ante la primera evidencia clara del procesado y envasado del preciado *hypogástrion* o de partes similares pertenecientes al atún blanco.

A partir de época imperial romana se pierde prácticamente el rastro ictiológico del atún, reducido ahora a una mención literaria a la *muria* (una salsa) de atún de Antibes (Mart., *Ep.* 103), a unos esqueletos del siglo III d.C. documentados en la excavación del puerto de Marsella (Bertucchi *et alii*, 1975, cit. en Stemberg, 1998, 95) y a unas cabezas cortadas en trozos y saladas de un ánfora bética del tipo Dr. 7-11 (Vind. 583), del siglo I d.C., del pecio de Chiessi (Bruschi y Wilkens, 1996, 165-169); en el interior de estas últimas comparecen también cabezas de pez li-

món y vértebras de caballa, probablemente intrusivas (Delussu y Wilkens, 2000, 55). En Ateneo (7.303b), un lexicógrafo de Naucratis que vivió en la segunda mitad del siglo II d.C., pero que recoge buena parte de la tradición literaria griega antigua, el consumo de las cabezas y el espinazo del atún se considera propio de personas de escaso poder adquisitivo; pues su precio ha sido siempre más asequible que el de los lomos y ventrescas (Ladero, 1993, 354; Oliver, 1982, 18). Recientes contextos arqueológicos en algunas fábricas salazoneras de la calle San Nicolás de Algeciras, la antigua *Traducta*, han documentado la presencia de túnidos en la Antigüedad Tardía –finales siglo V/inicios siglo VI d.C.– (Morales y Roselló, 2009).

El estornino es la segunda especie en importancia dentro de la familia de los escómbridos. Además de los hallazgos citados en ánforas de procedencia submarina, los restos de esta caballa de aguas templadas (llamada también verdel o caballa del sur), aparecen por distintas zonas de Europa noroccidental (Van Neer y Ervynck, 2004). Así, en conexión bien con recipientes locales bien con ánforas cuyo tipo aún desconocemos (*vid. infra*), sabemos de hallazgos en Nijmegen y Velsen (Holanda), así como en Winchester Palace (Reino Unido) –Locker, inédito– además de los restos que refiere Ehmig (2003). Idéntica argumentación se aplica a los más de 23 registros de estorninos en Europa no asociados con ánforas o contenedores –dos alemanes, dos británicos, tres holandeses, cuatro belgas y doce suizos lo que de alguna manera indica intensidad del comercio romano en diferentes regiones– (Van Neer y Ervynck, 2004). Todos estos hallazgos se reparten entre finales del siglo I d.C. y el siglo II d.C. La dispersión y la variedad de contextos en los que se documentan indican que se trataba de elementos alimentarios relativamente asequibles, al menos durante el lapso temporal considerado.

Junto con las salazones de atún y de escómbridos intermedios como los estorninos, desde época muy antigua se documenta el procesado de especies de pequeña talla (García Vargas *et alii*, 2009), tanto de pescado azul (clupeidos) como blanco (especialmente espáridos). En *Hispania*, los restos de pescado analizados por Von den Driesch (1980) en la factoría del Cerro del Mar (Torre del Mar, Málaga) asociados a fragmentos de Dressel 7 (primera mitad del siglo I d.C.) corresponden a escómbridos (caballas y atunes), jureles y espáridos (sargos, aligotes, dentones, bogas, brechas y obladas) entre los elementos destacados, así como, entre los secundarios, a salmonetes, chuclas, perlones (lit., *Trygla spec.*) y clupeidos, incluyendo sardinas y boquerones. El pequeño tamaño y disposición anatómica de las especies acompañantes y de los espáridos contrasta con las muy superiores tallas de los escómbridos (los atunes con dos distintos grupos de 50-60 centímetros y 2 metros) y habla de unas salazones ciertamente heterogéneas donde no sorprende encontrar restos de ovejas y caparazones de cangrejos (Von den Driesch, 1980, 151). El caso del Cerro del Mar se asemeja a un contexto de *Baelo Claudia* fechado hacia fines del siglo II a.C. procedente del interior de dos ánforas grecoitalicas gaditanas de imitación. Aquí se documentaron restos de pequeños peces (morragute, mojarra, es-

páridos indeterminados...), así como otros de cerdo, pequeños rumiantes (cápridos) y gasterópodos terrestres –caracoles–, formando parte de un producto salado mixto, seguramente una salazón, sin referencias en las fuentes escritas, documentales y textuales (Bernal *et alii*, 2003a).

Se ha señalado en repetidas ocasiones (García Vargas 2003, 2006; García Vargas y Muñoz Vicente, 2003; Morales y Roselló, 2006, 65-67) que la escasa evidencia a nuestra disposición insinúa al respecto de las categorías “internacionales” de las salazones béticas una cierta tendencia conforme avanza el tiempo a sustituir la salazón de atún por el procesado de especies intermedias y menores de pescado azul en las factorías atlánticas, con una nutrida presencia de estorninos a partir del siglo I d.C. y su progresiva sustitución por otras especies aún menores como las sardinas y los boquerones, pero también los espáridos, a partir del siglo III d.C. al menos.

Los contenidos de las piletas de salazón y de las ánforas a partir del Bajo Imperio muestran mayoritariamente pequeños peces. Tróia (siglo IV d.C.), con boquerones y aligotes (Desse-Berset y Desse, 2000, 88-91); San Nicolás, en Algeciras en pleno siglo VI d.C. (Morales y Roselló, 2009), con sardinas y boquerones (figura 4); Nabeul, en Túnez (siglo IV d.C.), con evidencias de alachas, sardinas, boquerones y también de caballa (Sternberg, 2000), Quinta do Marim (siglo III d.C.), con alacha además de sardina y boquerón (Desse-Berset y Desse, 2000, 86-88), y Setúbal (siglos III-IV d.C.), con sardinas y boquerones, así como escasos espáridos (Desse-Berset y Desse, 2000, 88). Otro tanto podemos decir de las presumibles factorías lisboetas (Assís y Amaro, 2006). Un caso especial es el de la pileta 3 de la factoría de Santa Pola, en Alicante, donde la chucla es incluso porcentualmente superior a la sardina (41,08 frente a 37,92%) y, junto con la boga, llega a alcanzar el 59,8% del total de los individuos procesados (Roselló, 1989a).

Las ánforas del tipo Keay XVI lusitanas o béticas de los pecios de Randello (principios del IV d.C.; Wheeler y Locker, 1985) y Port Vendres I (300-325 d.C.; Chevalier y Santamaría, 1971) contuvieron sólo sardinas, como la del puerto de *Tarraco*, que en la muestra analizada, de unas mil piezas óseas, también contenía únicamente especímenes completos de sardinas de tamaño algo menor que las del pecio siciliano, con ejemplares pre-reproductores en este caso (Morales y Roselló, 1989).

Una sugerente hipótesis es que conforme avanzó la época imperial se experimentó un cierto descenso, imposible de cuantificar, pero que parece significativo, de la salazón de escómbridos (sobre todo de tamaño menor) a favor de las especies menores de pescado azul, sobre todo la sardina. Es probable que sea el testimonio de la sobreexplotación de los bancos de caballa en los siglos del Alto Imperio (Desse-Berset, 1993), con el consiguiente descenso drástico de las capturas, pero es probable que haya que dar un peso similar a factores de tipo estructural, entre los que debe contarse la “descapitalización” progresiva del sector pesquero en las áreas tradicionalmente de máxima producción y exportación, como el Estrecho de Gibraltar, y la sustitución como zona exportadora de estas últimas por nuevos emporios



Figura 4. Cetaria denominada Conjunto Industrial I de la calle San Nicolas de Algeciras (A), en algunas piletas del cual se documentaron restos de clupeidos en posición primaria (B).

salazoneros, como el atlántico portugués, la costa mediterránea andaluza o el litoral oriental de Túnez. Tampoco debemos olvidar que se escondan problemas metodológicos tras esta cuestión, pues los registros arqueoictiológicos son mínimos, y los rellenos tardorromanos de cubetas con clupeidos pueden estar generando una hiperrepresentación de estos peces de pequeña talla, pues se han documentado más porque al salarse con sus partes esqueléticas completas sí dejan huella material (no olvidemos tampoco que no disponemos de rellenos de piletas altoimperiales que permitan evaluar esta problemática en clave diacrónica).

La menor complejidad técnica de las operaciones de salado con respecto a las del Alto Imperio puede inferirse del empleo de yeso en Santa Pola (Roselló, 1989a) y en el ánfora de *Tarraco*, en ésta última concretamente sulfato de calcio $-Ca SO_4-$, interpretado como agente neutralizador de la acidez del producto (Morales y Roselló, 1989, 326), como remedio contra el exceso de grasas no saturadas de los productos salados (proporcionada sobre todo por la sardina), lo que eximía de las delicadas operaciones de envasado del producto junto a su propia *muria*. Por su parte, en la factoría de Nabeul, en Túnez, el problema parece haber sido resuelto mediante el prensado de la masa de sardinas saladas o a medio salar, como tal vez indique la existencia de un par de cubetas de salazón conectadas por fístulas de plomo con una central más profunda (Sternberg, 2000), que quizás recibió el exceso de aceite de los peces, útil para operaciones como el curtido de los cueros.

Desde el punto de vista ictioarqueológico, y al contrario de lo que sucede con las salazones sólidas, resulta francamente difícil rastrear la presencia en el interior de las ánforas de restos de salsas de pescado producidas y consumidas en la Antigüedad (Bernal, 2004; Roselló *et alii*, 2003, 156). Sólo el *hallec*, un residuo de inferior calidad de la producción del *garum* y tal vez del *liquamen*, se envasó sin limpiar; es por ello que los únicos contextos ictioarqueológicos que apuntan, por la falta de conexión anatómica de restos de los peces, hacia una salsa mejor que un salazón han sido identificados como *hallec* (García Vargas *et alii*, 2009). La presencia de escamas de escómbridos menores como únicos restos en las Beltrán 72 (¿lusitanas?) del pecio Cabrera III (siglo III d.C.) y en las Keay XIX, lusitanas o béticas de los barcos de Catalans y Sud Lavezzi 1 (siglo IV d.C.) han hecho pensar en salsas diferentes del *hallec* como el *liquamen*, aunque mal coladas, de tipo tal vez similar a la contenida originariamente en el ánfora nº 498 (Keay XIX) del pecio Cala Reale all'Ansinara A (fines del siglo IV-principios del siglo V d.C.), que contuvo escamas y espinas de sardina (Delussu y Wilkens, 2000, 60).

Resulta paradójico el hecho de que las ya cada vez más frecuentes ánforas con restos físicos de salazón carezcan de *tituli*, mientras que la mayoría de los *tituli* conocidos se refieren a salsas. Tal vez haya que exceptuar de estos últimos los que lleven la indicación *cord* o *cod arguta vetus*, para los que, siguiendo a Plinio (Lequément, 1980, 257; Liou, 1987, 68-69) se ha propuesto la lectura *cord(y)la* o *co(r)dyla*, identificando este nombre con el de un atún de menos de un año, y también el letrero



Figura 5. Imitaciones gaditanas de ánforas grecoitalicas, del siglo II a.C., documentadas en Baelo Claudia (parte central) con un paleocontenido compuesto por salsas mixtas (Bernal et alii, 2003a).

abdo(mina thynni) m(embratim) c(aesa) de un ánfora bética del tipo Dressel 9 (50 d.C. circa) hallada en Roma, si la lectura de Dressel (*CIL*, XV, 4782) es correcta.

Por último, consideramos importante destacar la existencia de otros productos alimenticios, de base íctica, preparados asimismo en las *cetariae* de la *Hispania* meridional, y de los cuales estamos empezando a contar con datos concretos.

El primer y más claro ejemplo por el momento es el de las ánforas grecoitalicas de imitación documentadas en los niveles republicanos excavados en la factoría de salazones de *Baelo Claudia*, en las cuales el producto conservado era una salsa de pescado a la que se había adicionado carne terrestre (de cochinillo y de un ungulado de mediano tamaño, posiblemente un cáprido) así como algún gasterópodo terrestre (figura 5), creando un producto desconocido en las fuentes literarias, que se inserta en la línea de las salsas mixtas (Bernal et alii, 2003a; Roselló et alii, 2003). El que hayan aparecido en estas ánforas restos intrusivos (micromamíferos y una especie de caracoles terrestres) añade dudas al hecho, si bien la constatación de los mamíferos (presumiblemente) domésticos y los invertebrados marinos no es, como se ha señalado *supra*, un hecho nuevo en ánforas romanas (Von den Driesch, 1980). Se trata, en cualquier caso, de una novedosa línea de investigación a la que será conveniente dedicar la pertinente atención en el futuro.

En un contexto similar se insertan los recientes hallazgos de las excavaciones hispanomarroquíes en *Lixus*, en las cuales se documentó un ánfora gaditana (tipo T-7.4.3.3) en niveles de época mauritana (50 a.C.-10 d.C.) que contenía restos aparentemente de mejillones conservados en salmuera (Aranegui et alii, 2005, 117).



Figura 6. Ostreidos de los niveles tardorromanos de abandono de las fábricas de Traducta, excavados en la calle San Nicolás 3-5.

Efectivamente, se recuperaron al menos 27 individuos de *Mytilus edulis* (*galloprovincialis*) en el interior de un ánfora (U.E. 3033), los cuales presentaban una decoloración de su capa externa que ha permitido valorar la posibilidad de que dicho deterioro se debiese a su conservación en vinagre (Carrasco, 2005, 254 y 257-260). Tendríamos aquí, por tanto, la más antigua evidencia de un escabeche de moluscos marinos, a la que habría que añadir la referencia a un preparado a base de berberechos en el Cerro da Vila (Loulé, Portugal) en época tardoantigua (Diogo, 2001).

Los ostreidos procedentes de los *vivaria* tardorromanos detectados en calle San Nicolás de Algeciras fueron desconchados en la propia factoría, cuyas valvas fueron a parar a los vertederos de las piletas de salazón abandonadas (figura 6). Dichas evidencias, procedentes de un contexto industrial, apuntan a que las ostras eran sometidas a algún procedimiento de conserva, pues en caso contrario no se puede justificar por qué se desconchaban en la propia factoría y no en el lugar de consumo en fresco como es habitual (Bernal, 2009b). El frecuente hallazgo de envases cerámicos de medianas dimensiones hace pensar en una comercialización de estos productos en conserva, hipótesis que abre asimismo nuevas líneas de investigación para el futuro sobre un producto del cual quedan pocos o nulos residuos en los escasos ejemplos de paleocontenidos anfóricos conocidos, ante su carácter deperible. Algo también constatado aparentemente en *Carteia* para el siglo IV d.C. (Bernal *et alii*, 2008b).

Cruzando evidencias. Artes y aparejos de pesca

Las fuentes literarias grecolatinas prestaron cierta atención desde antiguo a las condiciones y modalidades de la pesca tanto litoral como de altura (recientemente Rodríguez Pantoja, 2006). Por lo que respecta a la pesca de pelágicos marinos (García Vargas, 2001) los testimonios de Opiano (*H.*, 3.620-648), Eliano (*NA*, 13.6) y Filóstrato (*Im.*, 1.12.7-10) documentan el empleo de la almadraba como medio de captura del atún y otros escómbridos. Contra lo que suele pensarse, estas almadrabas eran más bien redes móviles de arrastre del tipo de la jábega. De hecho, la literatura jurídica antigua no menciona estas últimas almadrabas, seguramente de tipo “buche”, hasta el tránsito entre los siglos IX y X d.C., momento en que el emperador bizantino León VI regula (*Const.* LVII) la distancia mínima que debía existir entre cada uno de estos ingenios, denominados entonces *epokhai* o *remorae piscatoriae*, para evitar conflictos entre sus explotadores, por lo general instituciones corporativas como fundaciones piadosas, hospitales o monasterios (Dagron, 1995). El propio legislador muestra su extrañeza ante la falta de regulación anterior, que atribuye a la inexistencia con anterioridad a su época de esta clase de ingenios.

Durante toda la Antigüedad, la pesca de pelágicos de gran y mediano tamaño debió hacerse, por tanto, mediante el concurso de redes móviles similares a las almadrabas de vista y tiro o artes reales empleadas en las costas andaluzas en la Edad Moderna (figura 7). En estas mismas costas, las artes menores de cerco y arrastre han sido siempre las jábegas y los boliches, aparejos constituidos por un copo o bolsa que se prolonga en dos alas o patas de red terminadas en cabos de cuerda. El barco que cala la red lo hace de forma semicircular, partiendo desde la playa, donde queda uno de los cabos, y regresando a la costa o enviando un segundo bote algunos metros por delante para dejar el cabo después de rodear el banco; en este momento, los jabegotes o haladores cobran el aparejo halando de las cuerdas y sacando el copo a la playa con la pesca dentro. La única diferencia real entre la jábega y el boliche es el tamaño, pues ambas artes constan de dos patas y un copo, compuesto a su vez por varias secciones, que en conjunto superan siempre las ciento siete brazas de longitud en el caso de las jábegas (García Vargas, 2006).

La evidencia epigráfica (referida, como la literaria, a la pesca en el Mediterráneo oriental) muestra en Pario para el siglo II d.C. a una corporación de pescadores cuya almadraba contó con al menos cinco barcas y que arrendó la pesca del atún en un paraje costero del Mar de Mármara llamado Nileo (Robert, 1950, 81). La composición estrictamente familiar de la empresa (Purcell, 2005) y el carácter de compañía arrendataria de los derechos de pesca de la misma son quizás rasgos extrapolables a Occidente, donde las formas de explotación y “arrendamiento” del *mare proprium* por parte de las ciudades y los particulares han sido recientemente estudiadas por Purpura (2008).

El estudio de los restos ictiológicos hallados en el interior de las piletas de salazón o de las ánforas en lugares de consumo de las mismas o aún a bordo de los bar-



Figura 7. Almadrabas de la Torre de Hércules en Cádiz en el siglo XVI, según un grabado de Hoefnagel.

cos hundidos en el mar sugiere, como se ha señalado, que el empleo de estas artes de pesca enormemente productivas acabó esquilmando los bancos de grandes y medianos pelágicos, al menos así es aceptado por la comunidad científica internacional. Esto, unido a las dificultades financieras que las compañías de pescadores debieron comenzar a sentir desde el siglo III d.C. al menos llevó seguramente a una utilización mayoritaria de artes adaptadas a las capturas de especies menores, a pesar de que como indicamos son aspectos sobre los cuales se está trabajando en la actualidad, como sucede con el caso del proyecto Sagena. Si contextos como los citados de *Baelo* y Torre de Mar indican, dada la heterogeneidad específica y de tamaños de los restos analizados, el empleo de artes de arrastre indiscriminadas en la captura de los peces empleados en la salazón, a partir del siglo III y, con claridad desde el IV d.C., la homogeneidad de tallas y especies puede indicar el uso de aparejos más selectivos como piqueras y redes de enmalle, también muy productivos y manejables desde la costa o desde una sola embarcación con un número reducido de pescadores. Suele tratarse de lienzos de red atados en un extremo a la costa o a una embarcación y en los que el otro queda a merced de las corrientes. La profundidad del aparejo se controla mediante flotadores en la relinga de corchos y pesos en la de plomos, siendo lo habitual para la pesca de la sardina y el boquerón que el arte flote a poca profundidad. Los aparejos más evolucionados (enmalles) presentan tres lienzos paralelos de los que la *alvitara* o cortina central se halla tensa, mientras que las redes exteriores forman bolsadas a ambos lados de aquélla. Los peces, al irrumpir con ímpetu en la red, quedan embolsados en la cortina exterior por cualquiera de sus lados, favoreciendo su movimiento posterior un enmalle aún más envolvente. Pero lo habitual en momentos antiguos debieron ser las artes de malla simple de un solo paño (pi-

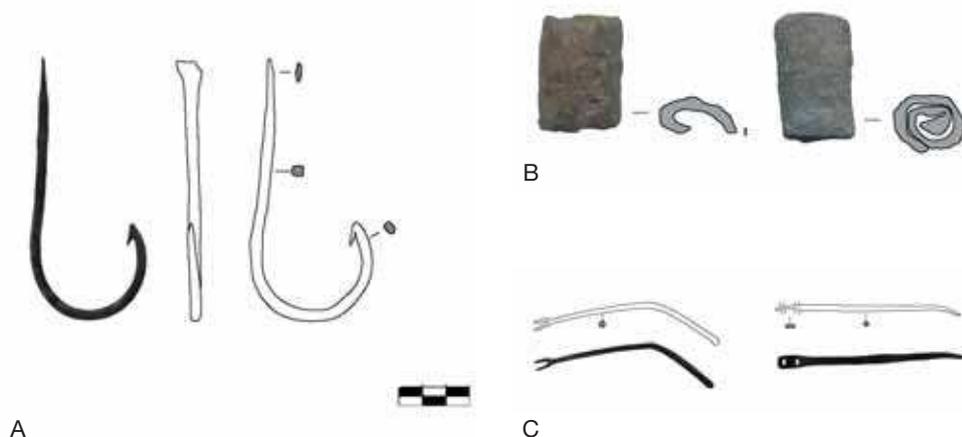


Figura 8. Anzuelo (A), pesas de red plúmbeas (B) y agujas para reparar redes (C) de Baelo Claudia.

queras) en el que la captura se hacía porque el pez introducía la cabeza en el claro de malla y luego no podía retirarse al quedar enganchado por el opérculo. Ello, desde luego, supone una pesca muy selectiva y siempre de ejemplares adultos, como la que se documenta en las muestras arqueoictológicas, pues la luz de la malla suele ser igual a lo largo del lienzo de red. En los próximos años, cuando se disponga de los resultados de estudios en curso (Bernal *et alii*, 2009b), a través de la caracterización de anzuelos, pesas de red y lanzaderas se podrá avanzar al respecto (figura 8).

La evidencia arqueológica I. Geografía de la producción

Probablemente, es éste el tema más tratado en la ya amplia bibliografía sobre las salazones hispanas. Con notables excepciones (Ponsich y Tarradell, 1965; Ponsich, 1988; Bernal, 2006), se han estudiado por separado los saladeros o factorías de cada provincia, rompiendo con ello la unidad económica indudable del área del Estrecho (Bernal, 2006, 1355). En ambas orillas del mismo, la falta de definición acerca de las características que permiten atribuir un yacimiento determinado a la categoría de factoría de salazón, especialmente cuando se trata de datos de prospección, ha hecho que el número de las mismas en la bibliografía reciente varíe en función de la fuente bibliográfica consultada (*cf. ad. es.* Étienne y Mayet, 2002; Lagóstena, 2001). Para el futuro, resulta imprescindible una labor de catalogación y filtrado crítico de la documentación al respecto, no sólo de tipo bibliográfico, sino también de campo, siguiendo los presupuestos metodológicos habituales de la investigación arqueológica (Bernal, 2006, 1358).

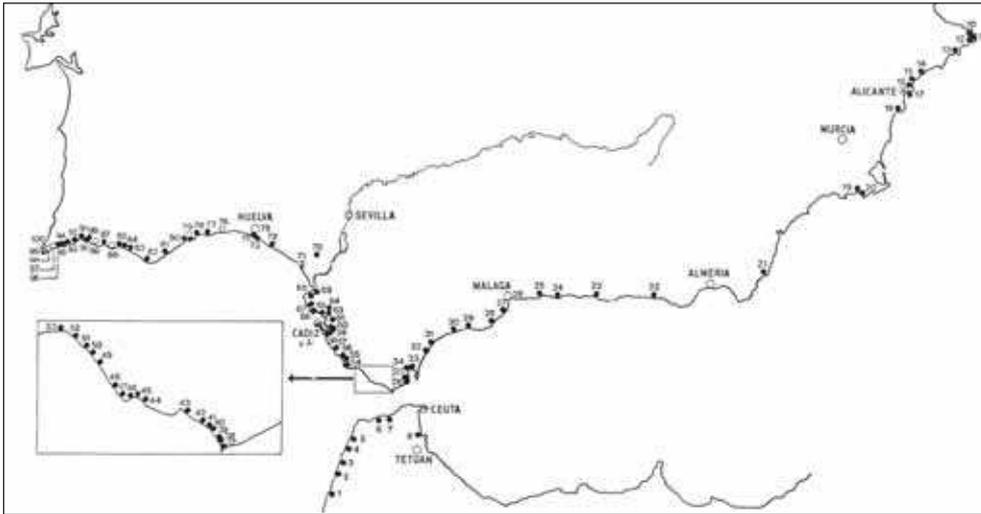


Figura 9. Factorías de salazón –cetariae– en el sur de Hispania y el norte de la Tingitana según M. Ponsich (1988, 28).

La propuesta más reciente de catalogación de los yacimientos atribuibles a factoría de salazón en la costa meridional de la península ibérica y septentrional de Marruecos, publicada por uno de nosotros (Bernal, 2006) incluye un total de 75 establecimientos repartidos del siguiente modo: 22 en el Algarve, 16 en la costa onubense, 12 en la provincia de Cádiz, 11 en la costa de Málaga, 2 en la de Granada, 4 en la de Almería y 8 en *Tingitana*. Desde un punto de vista geográfico-económico, estos establecimientos se pueden agrupar en diversas áreas que quedan establecidas como sigue (figura 9): Algarve y costa de Huelva, bahía de Cádiz-bahía de Algeciras, Costa del Sol occidental, Costa del Sol oriental-costa de Almería, *Tingitana* atlántica y *Tingitana* mediterránea.

En el área más occidental, resulta importante señalar las estrechas relaciones que parecen existir a nivel arqueológico entre las factorías situadas al oeste del Guadiana y las recientemente descritas en la costa onubense (Campos *et alii*, 1999). A la similitud entre los repertorios anfóricos de ambas orillas (Campos *et alii*, 2004) han de añadirse al respecto las evidencias de reactivación bajoimperial en los dos márgenes del Guadiana.

Las costas atlántica y mediterránea de la actual provincia de Cádiz presentan, por el contrario, un panorama arqueológico diferenciado. La vitalidad de la bahía de Cádiz y su entorno en época púnica (García Vargas y Ferrer, 2006; Bernal y Sáez, 2008) contrasta con la relativamente tardía (siglo I a.C.) incorporación de la de Algeciras a la producción masiva de salazones y salsas de pescado y de envases destinados a contenerlos. Entre ambos emplazamientos, la ciudad de *Baelo Claudia* parece activa como núcleo de cierta importancia desde el siglo II a.C. al menos, aunque la construcción del llamado “barrio industrial” de la ciudad data del siglo siguiente (Arévalo y Bernal, 1999 y 2007).



Figura 10. Fábrica de salazón altoimperial de Metrouna, recientemente descubierta en la Tingitana mediterránea –área de Tétuán– por un equipo hispano-marroquí en el año 2008 (cortesía de la Universidad de Cádiz-Universidad Abdelmalek Esaadi-INSAP).

En el litoral occidental malagueño, los primeros signos de desarrollo industrial de las salazones de pescado se fechan por ahora en los últimos años de la República. No obstante, la actividad salazonera en la zona es tan antigua como la colonización fenicia, pues las evidencias de producción de salazones del Cerro del Villar se remontan al siglo VII a.C. (Aubet, 1993). En la bahía de Málaga, las factorías de salazón se sitúan desde el siglo I a.C. a ambos lados de la desembocadura del río Guadalmedina, mientras que los alfares se distribuyen a lo largo de la línea antigua de costa. Este modelo urbano contrasta con las evidencias de una industria “rural” en establecimientos como la Finca El Secretario de Fuengirola.

En el levante malagueño, los casos de Almuñécar (siglo IV a.C.) y Torre del Mar (III-II a.C.) hablan tal vez de una cierta dedicación salazonera para estos enclaves con anterioridad a la eclosión de la industria en época romana. Topónimos como *Mainake* pueden hacer referencia a una antigua dedicación pesquera de estos litorales si, como se ha señalado recientemente, se relacionan etimológicamente con *máina* o *maena*, nombre genérico para pequeños peces como el boquerón, la boga o la chucla que a menudo constituían la base de las calidades corrientes de salazón. En este ámbito litoral entre Málaga y Almuñécar parecen haberse alzado importantes *villae maritimae* de las que algunas, como la de Torrox, contó con instalaciones alfareras y chancas de salazón. Ello hace de la costa mediterránea bética al este de Málaga un espacio costero interesante para el estudio de la relación existente entre las factorías urbanas (*Malaka*, *Maenoba*, *Sexi*, *Salambina*) y las rurales.

El número y tamaño de los saladeros desciende conforme nos adentramos en la actual provincia de Almería. Los de Adra corresponden al modelo urbano, el mejor conocido, mientras que los de Guardas Viejas y Roquetas-Almería tal vez deban ponerse en relación respectivamente con las áreas portuarias de *Murgi* y *Turania-na*, de las que la segunda no corresponde ya a la Bética.

En el norte de Marruecos debe separarse la costa mediterránea de la del Estrecho y el Atlántico. En ambas se conocen complejos urbanos (*Septem*, *Lixus*), así como factorías aisladas (Sania y Torres, Alcazarseguer, Tahadart), a las que debemos sumar un reciente ejemplo en la desembocadura del río Martil en Tetuán, denominada Metrouna, recientemente descubierta (Bernal *et alii*, 2008a), y actualmente en proceso de estudio (figura 10). En la costa atlántica se sitúan saladeros relacionables con áreas portuarias más o menos alejadas de las ciudades de las que dependieron (*Cotta* con respecto a *Tingis* y *Kouass* con respecto a *Zilil*).

La evidencia arqueológica II. Modelos arquitectónicos

Con independencia del área de la costa bética o tingitana en que se encuentren y también con relativa autonomía respecto a su ubicación urbana o rural, las facto-

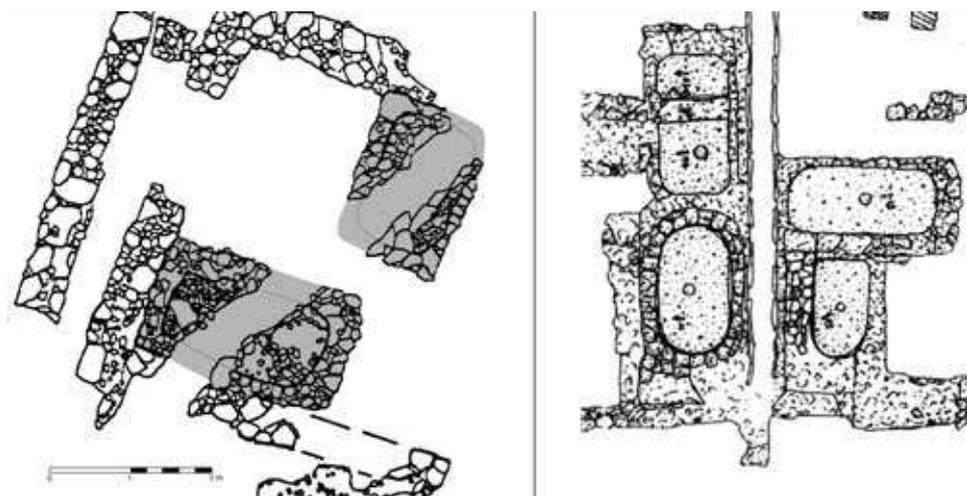
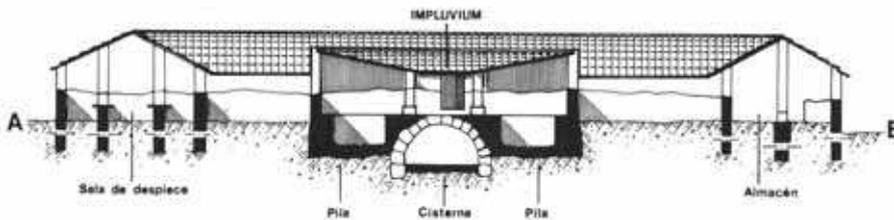
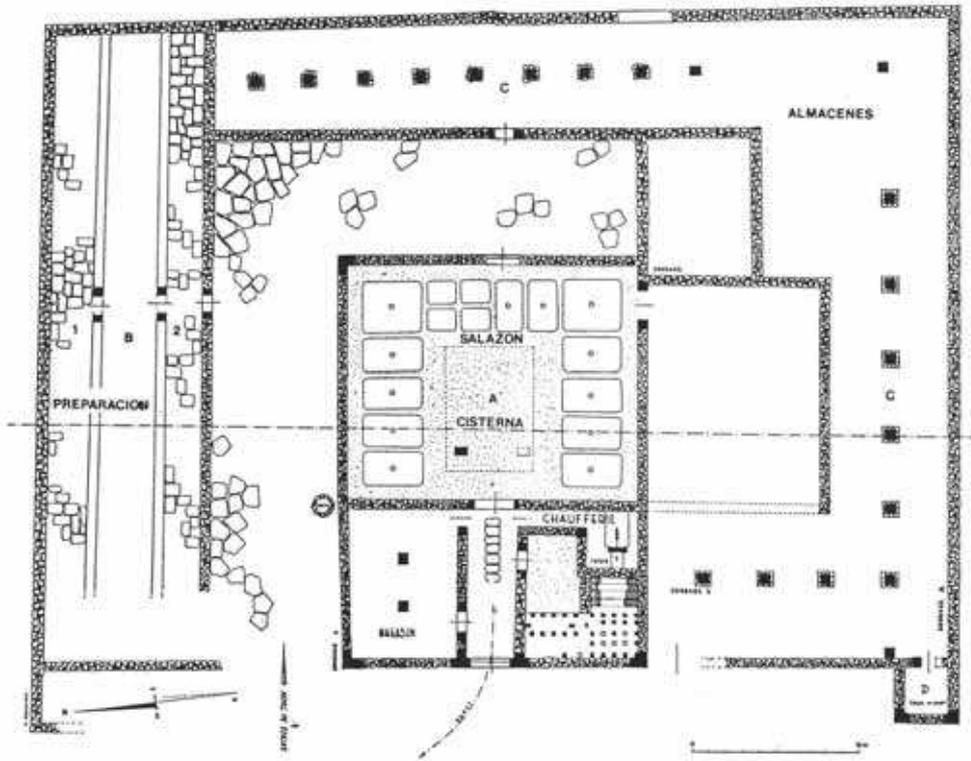


Figura 11. Planimetría de las piletas de los saladeros púnicos y tardopúnicos respectivamente de Puerto 19 –izda.– (El Puerto de Santa María) y de la Plaza de Asdrúbal de Cádiz –dcha.– (Sáez y Bernal, 2007, 467, fig. 7).

rías de salazón romanas responden, sean cuales sean sus dimensiones, a una tipología estructural relativamente reducida. Los establecimientos prerromanos conocidos, como el de las Redes (Frutos Reyes *et alii*, 1988) o el de Puerto 19 (Gutiérrez López, 2001, 2004), ambos del Puerto de Santa María y fechados entre los siglos V y III a.C. suelen presentar un número reducido de piletas (normalmente dos) insertas en una habitación rectangular (seguramente sin cubrición estable) anexas a otras estancias dedicadas a almacén, preparación de las capturas o habitación (Sáez y Bernal, 2007), como se aprecia en la figura 11.

En el caso de las factorías romanas, se observa, sin embargo, una multiplicación del número de piletas con respecto a épocas anteriores. El modelo mejor conocido de factoría salazonera romana es el representado por las instalaciones de *Cotta* (Ponsich y Tarradell, 1965), en el Marruecos atlántico, y presenta un amplio patio central con piletas dispuestas en tres de los lados del recinto, en forma de “u” (figura 12). Este patio descubierto es el núcleo de las construcciones industriales (almacenes, sala de despiece, *hipocausta*) que se disponen en torno a él de forma perimetral y concéntrica. El esquema de piletas en tres (o los cuatro) lados de un patio central pavimentado con *signinum* es el que se sigue aparentemente en Cádiz (Teatro Andalucía), en Algeciras (calle San Nicolás, Conjuntos Industriales I y II), en Tróia (factorías I y II), en el Castillo de la Duquesa (Manilva) y tal vez en Setúbal y en la Finca el Pinar de Torremolinos. En ésta última, lo excavado debe corresponder a una de las alas con tres filas de piletas y una disposición similar a la que presenta la batería sur de piletas del Conjunto Industrial I de San Nicolás, en Algeciras. En todos los casos, excepto quizás en el de la factoría II de Tróia, se trata de establecimien-

A



B

Figura 12. Planta (A) y sección (B) de la fábrica salazonera de Cotta, en el territorium de Tingi (Ponsich, 1988, 153 y 155, figs. 82 y 84).

tos con un número importante de piletas trabajando en el seno de una misma unidad de producción. Más reducidas, aunque responden al mismo esquema, son la factoría del núcleo urbano actual de Almería, la recientemente excavada en Villa Victoria (figura 13 A), el conjunto V de *Lixus*, las factorías u oficinas A y B del Largo Joan de Deus de Sines (Alentejo litoral), tal vez la Factoría A de la Rua Ramos Cos-

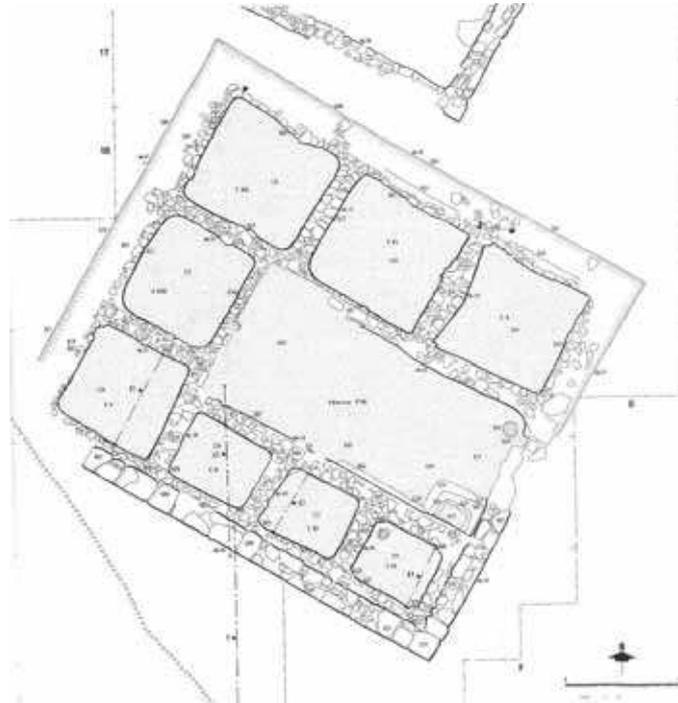


Figura 13. Vista aérea de la cetaria de Villa Victoria en el área periurbana de Carteia, excavada recientemente (A. cortesía UCA-UAM), y planimetría de la fábrica salazonera de la Ilha do Pessegueiro (B. según Silva y Soares, 1993, fig. 16).

ta de la misma localidad (sin excavar en toda su extensión) y algunas de las factorías publicadas de Creiro y Pessegueiro (figura 13 B), en Portugal. Las analogías son muy notables, como se advierte en el caso ilustrado de Villa Victoria o Pessegueiro, distantes entre sí varios centenares de kilómetros y pertenecientes a diferentes contextos provinciales.

Junto al tipo descrito, son también relativamente frecuentes los saladeros que presentan no planta centrada, sino dúplice, con un espacio frontal más o menos articulado en el que se hallan los espacios de servicio del área de piletas, como se planteó en su momento en algunos trabajos (Arévalo y Bernal, 1999). Éstas últimas se encuentran en el testero del edificio, en varias hileras paralelas (Conjunto I de *Baelo*) haciendo ángulo o en “L” (Conjunto IV de *Baelo*, Oficina B de la Rua Ramos Costa de Sines) o incluso dispuestas en “u” (Conjunto VI de *Baelo*). Una disposición dúplice debe suponerse quizás para la factoría de salazones de la Plaza de la Encarnación, en Sevilla.

Un tercer modelo presenta dos hileras de piletas alineadas en torno a un pasillo central. En casi todos los casos, se trata de pequeñas factorías urbanas (Calle Palos, Huelva) o rurales (Quinta do Marim, Olhão). Una variante del tipo es aquella que presenta dos alas en torno a un pasillo axial, en una de las cuales se disponen piletas y en la otra estancias dedicadas a funcionalidades diversas (Conjunto V de *Baelo Claudia*).

La tipología que esbozamos no debe considerarse, con todo, más que como una formalización, un poco forzada, de rasgos comunes observados en las fábricas de salazones excavadas. Esto significa que algunos ejemplos no se ajustan exactamente a los parámetros propuestos como característicos de cada clase, o combinan elementos de varias. Es el caso de la factoría excavada recientemente en la Rua Silva López de Lagos (Algarbe), donde el modelo de pasillo central y piletas situadas a ambos lados del mismo (en dos líneas en cada ala) se combina con al menos una banda de chancas perpendicular al pasillo y que lo cierra en su testero, creando una factoría en “U” cuyo espacio central no es un patio sino un angosto pasillo. Otras veces, como en el complejo fabril de la Rua dos Correeiros de Lisboa, con siete unidades de procesamiento, las características formales de las mismas, que las acercan en general a los ejemplos de *Baelo* con patio frontero y piletas en el testero o en “L”, cambian o se “descomponen” con el paso del tiempo debido a fenómenos de agregación de unidades o de reestructuración interna de las mismas, o bien se hacen casi irreconocibles o irreducibles hacia un modelo concreto de los establecidos habitualmente. Lo mismo sucede con el complejo productivo de El Majuelo en Almuñecar, mal conocido al respecto de su estructura interna y fases constructivas, que parece compartir con los conjuntos urbanos o periurbanos como los de *Olisipo*, *Lixus* o *Baelo*, una cierta “presión urbanística” que obliga en ocasiones a aprovechar al máximo la ocupación del espacio. En todos estos lugares, la infraestructura anexa a las chancas propiamente dichas (almacenes, áreas de limpieza y preparación, depósitos de agua, desagües) suele ser común a todas las unidades o a grupos de ellas, lo



Figura 14. Frontal del Conjunto Industrial V de Baelo Claudia, con la puerta de acceso a la cetaria, varios vanos-ventanas y restos del paramento del segundo piso.

que indica un patrón determinado no sólo de la ocupación del espacio, sino también de su ordenación funcional. Dado el ruinoso estado de conservación de la mayor parte de las factorías de salazón conocidas en la Península Ibérica, sólo en ocasiones muy concretas se ha podido señalar la existencia de segundos pisos en las mismas, como en *Baelo* –figura 14– o en Trafalgar (Amores, 1978), a menudo interpretadas como salas ventiladas para secar pescado (Ponsich y Tarradell, 1965).

Por lo general, la edificación de las factorías de salazón es bastante funcional, con escasas concesiones a lo “decorativo”. Se trata de edificios a menudo construidos sobre el sustrato anterior o sobre la arena de playa mediante un preparado de base en el que se excavan los cimientos para los muros, las piletas y los aljibes anexos cuando éstos existen. Los muros de las construcciones y de las chancas se levantan por lo general en *incertum* y las piletas se construyen también con mampostería o fragmentos cerámicos cuando falta la piedra. La técnica constructiva puede variar enormemente incluso entre factorías y conjuntos muy próximos entre sí (Silva y Coelho-Soares, 2006, 114), aunque en otras ocasiones, en conjuntos como los de *Baelo*, se ha podido observar (Arévalo y Bernal, 1999, 121) una edificación uniforme para las factorías de salazón que “evoluciona” en el mismo sentido de la ciudad que las acoge. Así, el Conjunto Industrial IV de Bolonia fue construido en época augustea o ju-



Figura 15. *Officina del Garum de Pompeya (I, XII, 8), con los dolia in situ en el momento de la erupción del Vesubio (79 d.C.), que conservan en su interior restos de paleocontenidos originales.*

lio-claudia con paramentos de *vittatum* de caliza gris; las reformas de la segunda fase (épocas flavia y antonina temprana) se hicieron, como era común en el resto del recinto urbano, en *pseudo-vittatum* de caliza y arenisca “multicolor”, mientras que las operaciones de reforma y reconstrucción bajoimperiales se hacen siempre con mampuesto reutilizado y roca ostionera. Pavimentos de patios y recubriciones de piletas suelen ser de mortero hidráulico impermeable (*opus signinum*), a veces, como en Sevilla, donde se documenta, como en Pompeya (figura 15), la producción de salazones en *dolia* (Amores *et alii*, 2007), alternado con *spicatum* en las áreas de paso. Paramentos de *vittatum* presentan también los dos núcleos de producción identificados en el cabo de Trafalgar (Amores, 1978, 446).

Uno de los aspectos más problemáticos en el estudio estructural de las factorías occidentales de salazón es el relacionado con el abastecimiento de agua a las mismas. Sólo en el caso de Almuñécar se ha podido demostrar una conexión directa entre el agua pública y el abastecimiento de las factorías de El Majuelo, así como en *Kouass* (Arcila, Marruecos), pero la falta de instalaciones propias de captación de aguas en factorías urbanas de la importancia de *Gades*, *Traducta*, *Lixus* o *Baelo* hace pensar en conexiones aún no documentadas arqueológicamente con la red de abas-

tecimiento ciudadano. Ello no impide que en las grandes factorías urbanas se empleen métodos alternativos de abastecimiento hídrico, desde las grandes cisternas de *Gades*, *Lixus* o *Septem* (seguramente abastecidas por la red pública de agua o por derivaciones tomadas de ésta) hasta los pozos de captación de *Tróia* o *Traducta* (Bernal, 2005). Grandes cisternas subterráneas se documentan igualmente en Trafalgar y *Cotta*, dado el carácter relativamente aislado de ambos establecimientos que hacía necesario un copioso almacenamiento hídrico.

En general, la relación de las factorías de salazón con el abastecimiento de agua denuncia el carácter imperfecto y a veces improvisado del mismo, y la ausencia de un concepto de circulación del agua desarrollado. Piénsese, por ejemplo, que las formas de captación procedentes del freático son aún importantes (Alarcón, 2002 para los pozos de *Baelo*) y que sólo en los grandes conjuntos (*Traducta*, *Septem*, *Baelo*, *Sexi*), y no en todos, se prestó alguna atención al desalojo efectivo de las aguas residuales.

La evidencia arqueológica III. Establecimientos urbanos y enclaves rurales

Este parece uno de los temas de debate más importante de los últimos años acerca de la industria conservera hispano-romana (García Vargas, 2006). El fondo del asunto reside al parecer en la posibilidad de existencia de una red de establecimientos de salazón villáticos que, al margen de las ciudades, habría participado en mayor o menor medida en la producción y comercialización de las conservas marinas. En un trabajo clásico, C. Fabião (1992-1993) llegó a la conclusión de que el modelo propuesto en su día por J. Edmonson (1987, 129) que contemplaba un sistema triple de producción de las salazones lusitanas apoyado en las cetarias urbanas, las ubicadas en aglomeraciones rurales o *vici* y las establecidas en *villae* litorales de explotación mixta agrícola y pesquera, era insostenible con la documentación arqueológica disponible y, lo que resultaba concluyente, imposible en las condiciones pedológicas y geográficas del litoral portugués. No se negaba con ello la posibilidad puntual de existencia de establecimientos rurales de producción de salazones, que como el Cerro da Vila (Loulé), habrían constituido más bien excepciones en el panorama económico del litoral de *Lusitania*.

La reciente publicación de las excavaciones en el Cerro da Vila (Teichner, 2006) demuestra, como intuyó en su día Blot (2003), que se trata más bien de una pequeña aglomeración rural con embarcaderos, de un tipo que podemos sospechar se encuentra tras otros establecimientos rurales dados como *villae* en la costa mediterránea hispana, como el del faro de Torrox o el de Torreblanca del Sol en Fuengirola. Tanto en el Atlántico portugués como en el Mediterráneo español estas pequeñas aglomeraciones se insertaron en sistemas portuarios (Blot, 2003) que funcionaban como puntos de comunicación marítima con el interior gracias a los sistemas estuarinos



Figura 16. Vista aérea del barrio industrial de Baelo Claudia (ilustración de Vista Aérea. Servicios Aéreos. Cortesía de la Universidad de Cádiz).

y a las ensenadas en que se enclavaban. La dotación “urbana” de estos *vici* portuarios incluía seguramente, como en el Cerro da Vila, embarcaderos, áreas de habitación, zona de almacenes, instalaciones termales, necrópolis y áreas industriales, y a menudo se hallaban servidas por acueductos como el mismo de Cerro da Vila o el de *Kouass*, en la costa atlántica africana, que parece haber funcionado como puerto de Zilil (Arcila). La presencia de establecimientos termales y ámbitos de habitación con mosaicos junto a factorías de salazón, necrópolis y alfares en diversos establecimientos de la costa mediterránea malagueña (Manilva, Benalmádena, Fuengirola, Torrox) no es incompatible con aglomeraciones portuarias, lo que inserta funcionalmente la producción de salazones a levante del Estrecho de Gibraltar en establecimientos portuarios que, junto a las ciudades (*Malaca*, *Sexi*, *Abdera*) habrían formado el esqueleto productivo básico de las salazones en la bética oriental.

En la Bética occidental, establecimientos como los de Getares (Algeciras), Trafalgar (Barbate) o Chipiona en la provincia de Cádiz, y otros como el Cerro del Trigo o El Terrón en la de Huelva, parecen cumplir la misma función con respecto a sus respectivas cabeceras urbanas (*Gades*, *Onuba*, *Balsa*), si bien resulta necesaria más investigación de campo para valorar correctamente la función y la cronología de cada uno de ellos. La imagen que emerge de la revalorización del papel ejercido en la

navegación y la “industria” salsaria por las aglomeraciones portuarias semiurbanas deja en la penumbra el verdadero peso de la producción villática en la región, una producción que, en cualquier caso, debe ser contrastada con la correspondiente documentación arqueológica.

Las factorías urbanas, las de mayor capacidad, responden en tanto a una cierta variabilidad en cuanto a su ubicación y topografía. En *Hispalis* y *Baelo Claudia* parecen hallarse intramuros, insertas respectivamente en los barrios septentrional y meridional (figura 16), mientras que los complejos de *Sexi*, *Carteia*, *Lixus* y *Olisipo* se suelen dar como instalaciones suburbanas y presumiblemente portuarias. Algunas de ellas, como las de Lisboa, fueron construidas en terrazas para salvar el desnivel existente entre la zona portuaria y el arrabal industrial, al que se accedía por una vía que separaba las factorías propiamente dichas de las instalaciones anexas a la industria. En el caso de *Carteia* se conoce desde muy recientemente un doble modelo urbano: factorías inmediatamente extramuros junto a instalaciones de menor tamaño ubicadas en “barrios artesanales” satélites de la ciudad, como el recientemente excavado de Villa Victoria, que incluye además instalaciones portuarias, áreas de producción de púrpura y talleres alfareros.

La evidencia arqueológica IV: los alfares y al abastecimiento de ánforas a las factorías de salazón

En general, se admite una separación casi completa entre la industria de las conservas marinas y la fabricación de ánforas (Fabião, 2006; Bernal, 2006a), a pesar de que, al menos en las áreas salazoneras más activas, la producción de las *figlinae* se destinó en gran medida a envasar las salsas y salazones de pescado. Se admite de igual modo que esta separación estructural tiene su reflejo arqueológico en la dislocación espacial de los alfares con respecto a las áreas ocupadas por las *cetariae*. Así, las alfarerías de la bahía de Cádiz se sitúan en las campiñas de Puerto Real, Puerto de Santa María y Chiclana, y también en la isla de León (Lagóstena, 1996; García Vargas, 1998). En ninguno de estos lugares se conocen factorías de salazón (Bernal *et alii*, 2005; Expósito, 2007), una clase de establecimiento industrial que, por ahora, se localiza sólo en la isla de Cádiz, en torno al puerto de la ciudad (figura 17). En Algeciras, los principales alfares conocidos son rurales (Lagóstena y Bernal, 2004), mientras que la industria conservera se concentra en los núcleos urbanos: *Carteia* y *Traducta*. En Málaga, las salazones son también urbanas, distribuyéndose los alfares el litoral entre el Guadalmedina y el Guadalhorce, con un alfar importante en la Huerta del Rincón (Torremolinos) y otros en el entorno de menor entidad. En *Maenoba* (Torre del Mar, Vélez-Málaga) alfares y saladeros se sitúan en orillas enfrentadas del estuario en el cual se situaba la ciudad (Arteaga, 1985). En *Baelo*, *Sexi* y *Septem* no se

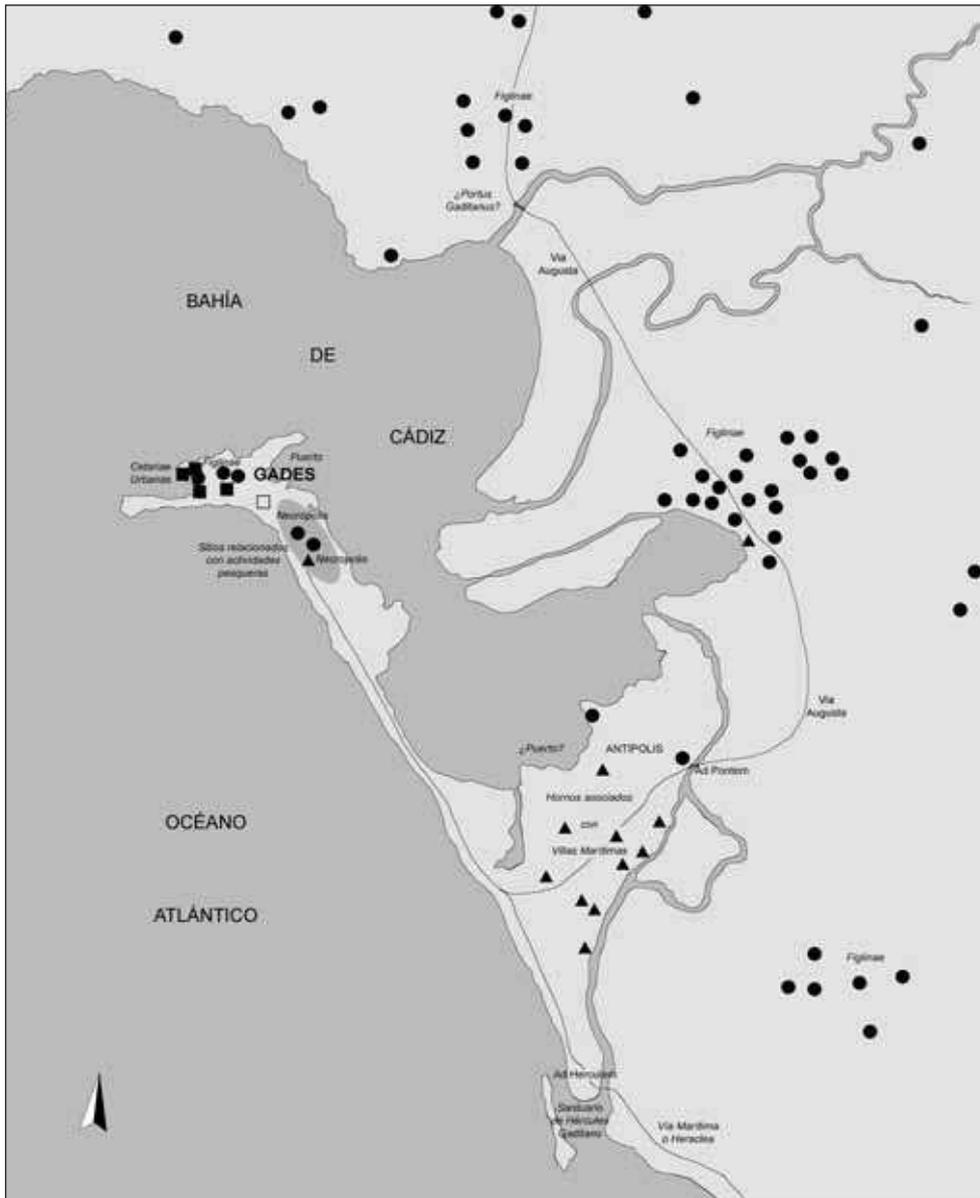


Figura 17. Plano esquemático de la Bahía de Cádiz con la localización de las cetariae (cuadrados), las figlinae (círculos) y las villae (triángulos) en época romana altoimperial (según Bernal y Sáez, 2008, figura 9, sobre originales de Lagóstena, 1996).

conocen alfares, lo que ha dado pie a pensar en un transporte de envases vacíos desde áreas productoras de ánforas más o menos cercanas, como *Traducta* con respecto a *Baelo*, *Gades* (o *Asido*) con respecto a *Septem* o *Selambina* con respecto a *Sexi* (Bernal, 1999), tesis que parece avalada por la epigrafía de las ánforas de los saladeros de *Baelo* (sellos *SCG*) y *Septem* (sellos *SOC*) –problemática en Bernal, 2006a–.

La situación no es, con todo, tan sencilla: el alfar de la calle Gregorio Marañón de Cádiz (García Vargas, 1998) se sitúa en el área portuaria-salazonera de Cádiz, y nuevos hallazgos en el área del antiguo Teatro Cómico han testimoniado la contigüidad topográfica entre alfares y factorías de salazón en el mismo entorno portuario. En *Carteia*, el barrio artesanal de Villa Victoria albergó al tiempo factorías de salazones y alfares, mientras que la alfarería de la calle Carretería de Málaga es también suburbana. En el litoral de la *Tingitana*, sólo *Kouass* y *Banassa* presentan evidencias de fabricación de ánforas, supuestamente para abastecer a las factorías de dichos enclaves urbanos, aunque en ambos casos se trata de tipologías de épocas púnica y tardopúnica (fase mauritana).

En general, por tanto, puede seguir manteniéndose la separación estructural (y seguramente a nivel de la propiedad) entre la industria marina y las ánforas, cuya gestión es siempre, por lo demás, la de un negocio “terrestre” (Fabião, 2006), pero, como en el caso de la ubicación de las factorías de salazón con respecto a las ciudades, ha de considerarse la existencia, conviviendo con las instalaciones conserveras, de alfares periurbanos y portuarios, los cuales, dada la titularidad pública de los puertos, debieron ser arrendados en subasta pública como las propias factorías, los almacenes municipales y el resto de los inmuebles propiedad de la ciudad.

Ánforas, envases destinados al comercio transmediterráneo de las pesquerías

La historiografía sobre las ánforas de salazón hispanorromanas es amplísima, remontando sus orígenes al de la propia caracterización de los envases como instrumentos de Historia Económica –anforología– y al estudio de las inscripciones a ellos asociados. Existen numerosos trabajos, especialmente en la última década, en los cuales se ha prestado especial atención a esta problemática, disponiendo de diversas síntesis al respecto (AA.VV., 2001a; García Vargas, 1998, para las series altoimperiales; Bernal, 2001, para las ánforas béticas tardorromanas; Bernal y Lagóstena, 2004, eds., para los talleres; García Vargas y Bernal, 2008, para una síntesis reciente).

Únicamente consideramos importante recordar aquí que las series de ánforas salazoneras tardopúnicas, muy bien conocidas actualmente (Sáez, 2008), continúan su andadura al menos hasta época de Augusto (especialmente la T-7.4.3.3 de Ramon), aunque posiblemente perduren hasta momentos posteriores ya julio-claudios. Y que existen multitud de formas en el Alto Imperio, agrupadas normalmente en torno a la familia de las Dr. 7/11 (figuras 18 y 19), con variantes por talleres y con una compleja geografía de la producción, por lo que es necesario recurrir a estudios arqueométricos –analíticas de pastas– para poder determinar las procedencias con ciertos visos de verosimilitud. Y con una tenue continuidad tipológica durante época antoniniana avanzada y primoseveriana, de la mano de las denominadas Puerto Real I/II y Keay XVI/XXII, a mediados del siglo III se documenta una “ruptura” tipológica con las tradiciones al-

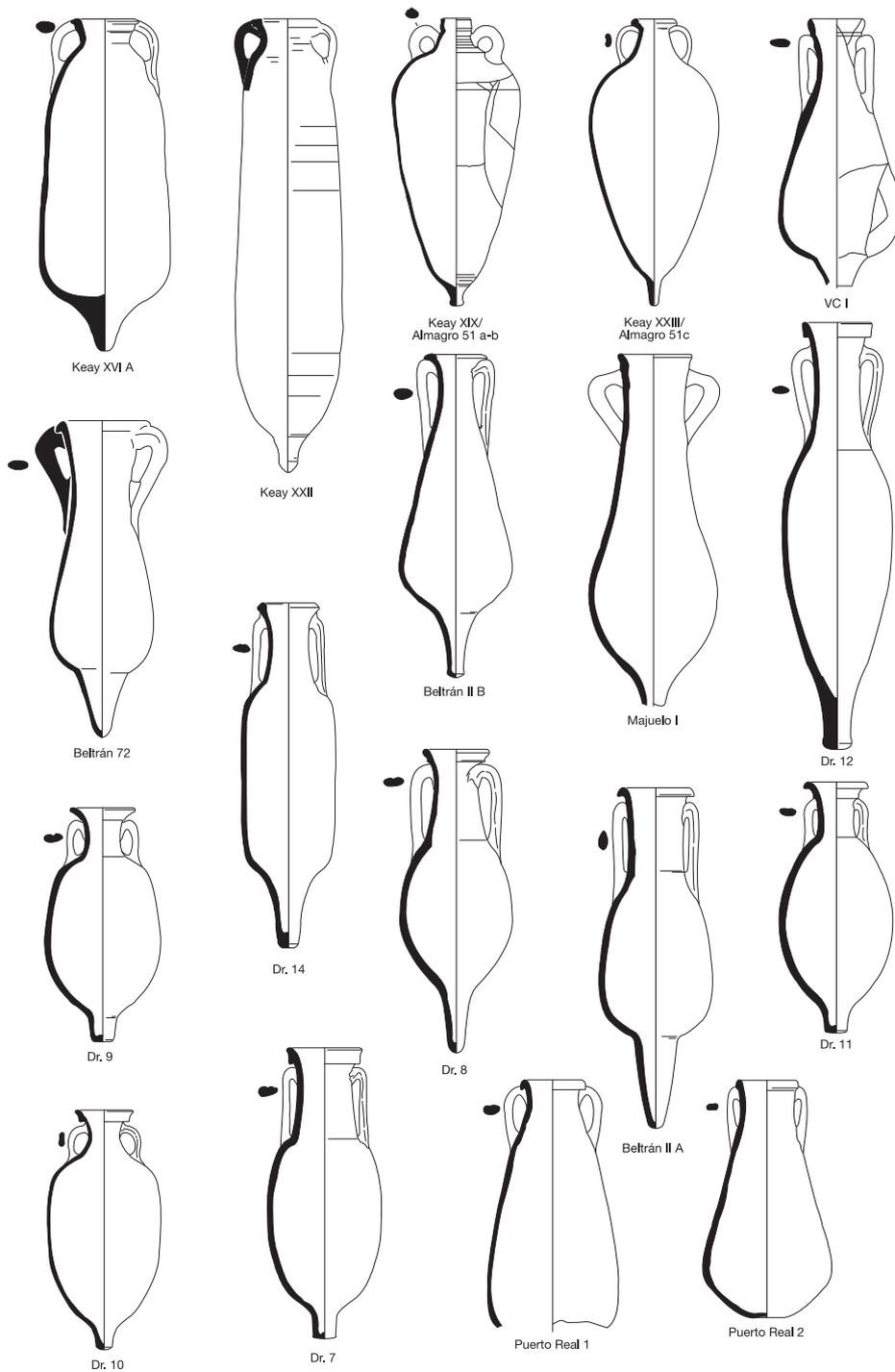


Figura 18. Selección de los principales tipos de ánforas de salazones béticas de época altoimperial y tardorromana (según García Vargas y Bernal, 2008, figs. 3 y 5).



Figura 19. Dr. 7/11 altoimperial (A. Museo de Cádiz) y Keay XIX tardorromana (B. Museo de Ceuta), exponentes de los envases salazoneros béticos más característicos.

fareras precedentes, posiblemente de la mano de la llegada de artesanos de otros entornos provinciales, lo que da lugar a ánforas piriformes invertidas, entre las cuales destacan las Keay XIX y las Almagro 51c como envases más abundantes (figuras 18 y 19).

Las ánforas de salazones de la Bética se consumieron en ingentes cantidades, ya que nutrieron desde los campamentos del *limes* –aprovechando los cauces *annonarios* de distribución del aceite– hasta la mesa de la Casa Imperial, pasando por los mercados urbanos y rurales. Su distribución atlántico-mediterránea es ecuménica, como se advierte en los mapas de distribución publicados (Etienne y Mayet, 2002, *passim*), constituyendo uno de los fósiles-directores claves para la reconstrucción de las rutas y del volumen de comercio interprovincial en la Antigüedad Clásica (García Vargas y Bernal, 2008).

Un problema arqueológico: la sal

El carácter perecedero de los canales, pilas y tajos salineros excavados en el barro hace casi imposible detectar las antiguas salinas de evaporación construidas en los ám-



Figura 20. Vista general de las salinas de Lixus (Larache, Marruecos), desde la acrópolis de la ciudad.

bitos marismeños de los estuarios de los ríos. Y ello a pesar de que debieron ocupar amplias áreas en las desembocaduras del Sado, el Guadalete, el Guadarranque-Palmones, el Guadalhorce o el Loukos (figura 20). De hecho, las principales zonas salineras de la Península Ibérica coinciden con las regiones occidentales donde se manufacturaron con mayor intensidad y continuidad las salazones: las desembocaduras del Tajo y el Sado, el Algarve, y las bahías de Cádiz y Algeciras. A pesar de lo cual, existieron áreas importantes de producción salazonera, como las costas en torno a *Baelo*, *Sexi* o *Septem*, que no contaron con facilidades salineras y cuyos sistemas de abastecimiento en sal son simplemente desconocidos, aunque lo más probable es que se insertaran en las líneas comerciales habituales.

Los estudios gearqueológicos (Menanteau *et alii*, 2003) demuestran que las marismas de consolidación más antiguas en la bahía de Cádiz se encuentran en el ángulo suroeste de la isla de León (San Fernando) y que su progresión se hizo hacia el norte a lo largo del frente occidental de la isla. La migración “progresiva” de los alfares isleños hacia el norte es tal vez un índice de este proceso y podría demostrar que las áreas dedicadas a la explotación salinera fueron incompatibles con cualquier otra dedicación industrial. De hecho, los mapas de distribución de los alfares romanos en la bahía de Cádiz dibujan un vacío entre el límite sur del actual término

de Puerto Real y el curso bajo del río Iro, ya en el casco urbano de Chiclana, coincidiendo con una segunda zona de marismas consolidadas en torno al cauce inferior del caño de Sancti Petri. Dada la cantidad de alfares documentados en el arco de la bahía gaditana y su densidad es difícil pensar que este vacío sea casual o fruto de una menor investigación. También el tramo final de los cauces de los ríos Guadalhorce y Palmones en la bahía de Algeciras se encuentran vacíos de hallazgos arqueológicos de funcionalidad industrial, en parte porque este “pasillo” sin hallazgos corresponde al área del antiguo estuario, pero no debe olvidarse que la documentación medieval y moderna es recurrente a la hora de situar salinas en torno a una antigua isla del río Palmones.

Trabajos recientes (Hesnard, 1998) han propuesto la existencia de métodos alternativos de obtención de sal como el calentamiento combinado con la lixiviación de la arena de la playa, pero el sistema no parece apropiado para la obtención de las cantidades enormes de sal que precisaban las factorías urbanas (Bernal, 2006a, 1362). Parece extraño pensar, del mismo modo en la exportación de sal en forma de salmuera en el interior de los envases exportados a las factorías sin alfares cercanos, para la comercialización de sus productos (Villaverde, 2001).

La epigrafía. Testimonios de producción y comercio

La inmensa mayoría de los documentos epigráficos relacionados con las salazones surpeninsulares se refieren a su comercialización. Ello es así porque los *tituli picti* o rótulos comerciales escritos sobre las propias ánforas representan una parte considerable del dossier epigráfico disponible (figura 21). Ya se ha tratado de ellos al respecto de los productos ícticos y sus cualidades. Pero junto a esta información, los rótulos pintados sobre las ánforas salarias muestran un nombre personal, normalmente en genitivo, en posición destacada sobre los hombros del recipiente (posición β), así como otros nombres, usualmente también en genitivo y acompañados a veces de cifras diversas, ubicados bajo una de las asas y en posición oblicua con respecto a las inscripciones principales –posición E– (Martin-Kilcher, 2001 y 2002).

El nombre principal (β), por lo general unos *tria nomina*, suele considerarse que corresponde al del transportista o propietario del ánfora y su contenido. Por ello, ofrece información de primera mano acerca del estatus, el origen y la capacidad económica y financiera de unos individuos, los *negociantes salarii*, cuyo estudio en profundidad se encuentra aún por realizar (García Vargas y Martínez Maganto, e.p.). Los personajes nombrados por las inscripciones comerciales de las ánforas comparecen en ocasiones en otros documentos (epigráficos o no), y lo hacen a menudo también en el papel de comerciantes. Así, por poner sólo un ejemplo, en una de las tablas del archivo pompeyano de los *Sulpicii* recientemente publicadas se recoge (Camode-

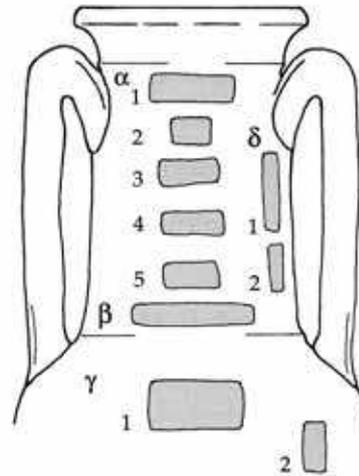


Figura 21. Diversos registros del *titulus pictus* de un ánfora bética salsaria altoimperial (Etienne y Mayet, 2002, 212, fig. 63).

ca, 1999, nº 13, 177) un contrato de transporte con punto de salida en *Puteoli* y suscrito por el comerciante de salazones bético, conocido en algunos *tituli picti* de ánforas sasarias, *P. Attius Seuerus* y un *naukleros* griego llamado *Menelaos*. Éste último afirma haber recibido 1.000 denarios (4.000 Hs) de parte de Severo, y se compromete a devolverlos al fin del viaje en conformidad con las cláusulas del contrato, es decir, sólo en caso de naufragio. Se trata, en realidad, de una especie de seguro marítimo bajo la forma de un contrato de mutuo, pues los 1.000 denarios deben interpretarse como el equivalente en moneda del valor de la carga transportada por *Menelaos*, cuya composición desconocemos pero que, dado el carácter de *salsamentarius* de Severo (*CIL*, XV, 3642-3645 y 4748-4749), bien pudo estar constituida por salazones béticas, quizás con destino a Roma o a las ciudades de Campania (García Vargas, 2006).

Entre Cádiz y Roma se movieron los *Meuii*, una familia de comerciantes (Parodi Álvarez, 2002a y b) con intereses en Cádiz e involucrados desde fines del siglo I a.C. en el comercio salsario y olerario bético, por lo que comparecen a lo largo de este tiempo en la epigrafía anfórica regional (Desbat *et alii*, 1987, 164: SRG, nº 6; *CIL*, XV, 3663). De ellos, el flavio *L. Meuius Faustus*, a nombre de quien se selló la partida de ánforas de Villanueva (Puerto Real, Cádiz) malograda por un incendio (García Vargas, 1998, 227), coincide en cronología con los *Meuii* citados por el jurista Javoleno como receptores a través de fideicomiso de una herencia en Cádiz que incluía una posesión suburbana (*Dig.* 32.1.46.6). Los *Meuii* aparecen igualmente relacionados con la ciudad de *Puteoli*, donde se documenta a sus libertos y tal vez a alguno de ellos en persona en las tablillas pompeyanas del archivo de los *Sulpicii* fechadas a inicios de la década de los treinta del siglo I d.C. (Camodeca, 1999, 104-106), lo que incide en la importancia de esta familia y sus íntimos lazos con Cádiz.

Una inscripción flavia o antonina de *Suel* (Fuengirola, Málaga: *CIL* II, 1944) recoge el nombre de un *Iunius Puteolanus* tras el cual se encuentra con probabilidad

un comerciante itálico de salazones de pescado afincado en *Hispania*. La inscripción de *Suel* está dedicada, como conviene a alguien relacionado con los negocios marinos, a Neptuno Augusto, y en ella se indica que la estatua de la divinidad que coronaba el pedestal y el *epulum* ofrecido con motivo de la consagración de la misma, ambos pagados por *Puteolanus* de su bolsillo, sirvieron en su día para conmemorar la concesión por los decuriones a este último de la dignidad de *sevir augustalis in municipio Suelitano primus et perpetuus* con lo cual el comerciante itálico alcanzaba *omnes honores quos libertini gerere potuerunt*. Aunque tampoco está probado, es posible que se trate del *Puteolanus* que firma un par de ánforas salsarias béticas halladas por Dressel en el gran depósito de los *Castra Praetoria* de Roma (*CIL*, XV, 4687-4688: *G(arî) S(combri) F(los) / Puteolani*), pues los veinte años que separan como poco al *Puteolanus* de Roma del de *Suel* no son un margen de tiempo insalvable para reconocer, como quiso Haley (1990), la identidad personal entre ambos. De ser así, nos encontraríamos ante una evidencia más de las estrechas relaciones entre los comerciantes de la costa bética y la ciudad de Dicearquía o *Puteoli*, donde un cuento moralizante de Claudio Eliano (*NA*, 13.6), que vivió en el siglo II d.C., relata cómo un enorme pulpo salía cada noche del mar para alimentarse de las salazones almacenadas en el puerto por los comerciantes (*émporoi*) hispanos. Los mismos comerciantes que en la época de Augusto o poco antes enviaban barcos mercantes que en la ciudad italiana rivalizaban en número y tamaño con los africanos (*Str.* 3.2.6).

Una posición mejor que la de *Puteolanus* y con mayores perspectivas de influencia social alcanzó en la Bética otro individuo relacionado con el comercio de las salazones: el malagueño *P. Clodius Athenio*, conocido por una inscripción de Roma (*CIL* VI, 9677), como *negotians salsarius* y *quinquennalis corporis negotiantium Malacitanorum*. Carecemos de ánforas firmadas por él (aunque no faltan los *Clodii* en el dossier epigráfico: *Alexander*: Liou y Rodríguez Almeida, 2000, nos 8 y 9; *Hermes*: *CIL* XV, 4705), si bien una inscripción hallada en Málaga y fechada en torno al año 144 d.C. menciona al mismo *P. Clodius Athenio*. Esta inscripción conmemora un hecho singular. Según el texto de la misma, los ciudadanos de *Malaca* habían reunido dinero para elevar una estatua en honor de *Valeria Lucilla*, esposa de *Marcus Valerius Proculus*, quien por entonces era prefecto de Egipto y que lo había sido antes de la *annona* (142-144 d.C.). *Athenio* devolvió el dinero a la ciudad y afrontó personalmente el gasto de erección de la imagen. El hecho no tendría mayor relevancia para nuestros propósitos de no ser porque sin duda, *Athenio* obtenía prestigio ante sus conciudadanos de esta relación cercana con la mujer de un antiguo prefecto de la *annona*. A la vista de dedificaciones similares a personajes hispanos próximos a la oficina del prefecto y a los emperadores mismos (*CIL* VI, 1474), puede conjeturarse que, además de prestigio, la cercanía de *Athenio* a la esposa del prefecto debió de reportar en su día, gracias a la mediación de ésta ante su marido, alguna ventaja fiscal añadida a los *negotiatores* malacitanos o al municipio en que éstos estaban radicados, cuyos ciudadanos recogieron el dinero para honrarla.

Para el mundo de la producción el testimonio epigráfico es más parco. Las inscripciones bajo las asas de las ánforas salsarias en posición ∂ se han relacionado a menudo con el origen del contenido envasado en el ánfora, por lo que se ha supuesto que los nombres recogidos en ellos se refieren a los productores del mismo (Étienne y Mayet, 1998; Martin-Kilcher, 2001, 767; 2002, 345; Lagóstena, 2004, 201). Estos nombres en posición ∂ suelen aparecer como un simple *cognomen*, lo que no significa necesariamente que se trate de nombres serviles, pues por lo general se corresponden con indicaciones muy abreviadas. No es extraño que determinados *mercatores* (posición ∂) se aprovisionen habitualmente en los mismos saladeros, como parecen sugerir algunas asociaciones entre nombres en las ánforas (Martin-Kilcher 2002, 345). En algún caso, parece incluso que productores y comerciantes se hallan unidos por vínculos “familiares”. Esto es al menos lo que se deduce del caso de *C. Aemilius Niger* de *Sexi* (Almuñécar, Granada), de quien no se posee otro testimonio epigráfico más que una dedicatoria hallada en las inmediaciones de la factoría de salazones de El Majuelo (*ILPG* 8) que señala que era o había sido *flamen divorum Augustorum provinciae Baeticae*. Los dedicantes, que costearon una estatua de *Aemilius Niger* “*eximia pro liberalitate*”, fueron tres *amici* de su misma *gens*, cuyos *cognomina* (*Ligurius*, *Italicus* y *Delius*) parecen revelar su condición de antiguos esclavos de la familia (Étienne y Mayet, 1998), lo que, de ser así, nos pondría sobre la pista de la forma de distribución de los productos de *Niger* tanto como de la geografía comercial de los mismos.

Las salazones y las salsas de pescado de la Bética romana. Estructuras de propiedad y gestión y relación entre sectores productivos

A lo largo de más de quinientos años las formas de propiedad y las estructuras de producción debieron evolucionar sin duda desde una situación inicial en la que predominarían las formas productivas prerromanas a otra en la que los sistemas de producción altoimperiales se encontrasen ya completamente desarticulados. En otro lugar (García Vargas, 2004a), uno de nosotros ha caracterizado el proceso de romanización como un vuelco, completado en lo sustancial hacia mediados del siglo I a.C., desde las estructuras comunitarias propias de la producción de salazones en época púnica (García Vargas y Ferrer, 2001b; Bernal y Sáez, 2008) hacia un sistema dominado por la iniciativa privada, independientemente de que los “privados” que ahora controlan el panorama productivo siguieran estando relacionados con unas *elites* urbanas que ahora aprovechan en propio beneficio el vuelco “atlantista” de la política romana (Chic, 1995).

El “salto” cualitativo y cuantitativo que las salazones béticas experimentan en los años finales del siglo I a.C., momento de arranque de un buen número de saladeros urbanos de gran tamaño, no tiene, pues, por qué relacionarse directamen-

te con el establecimiento de monopolios productivos monolíticos basados en el supuesto arrendamiento en bloque de los derechos de extracción (Étienne, 1970) de la sal o de su comercialización (Ørsted, 1998) por compañías de publicanos. Y ello por varias razones.

En primer lugar, resta por demostrar que los sellos SCG y SCET de las ánforas tardorrepublicanas de tipología romana de El Rinconcillo se refieran en verdad a una *Societas Caetariorum Gaditanorum* (figura 22). Si el régimen de explotación de las salinas fue desde los años finales de la República, como parece (*Dig.* 39.4.13), similar al de las minas, lo lógico es esperar una explotación generalizada por medio de privados y una participación de las compañías de publicanos tan sólo en el cobro de los preceptivos derechos de explotación y/o comercialización debidos al Estado, pero no en la explotación en sí.

De hecho, Estrabón afirma que en su tiempo –el de Augusto– las minas de plata y las de cobre eran poseídas por privados, lo cual hizo pensar a A. Mateo (2001, 72 ss.) en una cesión masiva, antes de Tiberio, de minas, canteras y salinas del dominio público a comunidades ciudadanas y particulares a cambio del pago de un vectigal. La única clase de *societas* que cabe en tal circunstancia es la sociedad privada del tipo de la que une aún en el 226 d.C. a *Memnia Sosander*, propietaria de una *massa ferrariarum* en el entorno de Lyon, con un tal *Aurelio Nereo*, quien en la inscripción por la que lo conocemos (*CIL* XIII, 1811) aparece como gestor de la mina y, en calidad de tal, como *socius vectigalis* de la concesionaria, lo que indica que era el responsable de comercializar el metal y efectuar el pago de los derechos debidos por ambos al Estado.

De nuevo en opinión de Mateo (2001, 80), cuando *Dig.* 39.4.13 afirma que los poseedores de las minas metálicas, de las canteras y de las salinas *publicanorum loco sunt* no indica que constituyan verdaderas sociedades arrendatarias, sino sólo que es aplicable contra los abusos cometidos por ellos la misma clase de acciones que se ejercía contra quienes tomaban en arriendo bienes del dominio público (en un sentido amplio, publicanos). Por razones jurídicas e históricas, somos partidarios, por tanto, como otros colegas (Millán León, 2001), de considerar al *garum socio-rum* de Plinio como un apelativo seguramente derivado de su procedencia geográfica, más que como una marca de “empresa”.

En época de Ulpiano (fines del siglo II d.C.) se habría verificado totalmente, sin embargo, la transferencia en la gestión y el cobro de los vectigales públicos desde las compañías de publicanos a *conductores* que actuaban a menudo de forma individual, pero también, como afirma Gayo (*Dig.* 3.4.1), formando sociedades representadas por un *manceps*. El paso de una a otra situación parece haber sido largo en el tiempo, habiéndose iniciado seguramente en época de Tiberio como consecuencia de la política imperial de confiscaciones y de recuperación de los bienes públicos usurpados por las ciudades y los particulares (Suet. *Tib.* 49.2), y culminando hacia los años finales del siglo I y los de la primera mitad del II d.C.



Figura 22. Sellos S.CET (A) y SCG (B) procedentes del taller de El Rinconcillo, en la Bahía de Algeciras.

La recuperación de las grandes salinas para los bienes del Fisco que parece documentar la recientemente hallada inscripción de los *conductores campi salinarum Romanarum* de Ostia (135 d.C.: Morelli *et alii*, 2004) confirma esta sospecha y supone, además, la necesaria presencia en este ámbito de actividad de *procuratores* específicos para las salinas y minas de sal o generales para el conjunto de los bienes imperiales de una determinada provincia, pues no es improbable que su concurso o el de sus subalternos fuera necesario para supervisar las obras de infraestructura común y las reparaciones de los tajos salineros, trabajos que requerían una coordinación constante; al igual que ocurría en la minería con las imprescindibles obras de desagüe (Chic García, 2005).

Las frecuentes controversias entre las ciudades costeras y los *conductores* generales indican, sin embargo, que a pesar de la política imperial de restitución al Fisco de los bienes en concesión, bastantes ciudades y no pocos particulares se las apañaron para seguir conservando los derechos de explotación e incluso de propiedad sobre sus salinas, sus canteras y sus minas. De hecho, la forma *censualis* de Ulpiano (*Dig.* 50.15.4.7) recoge las salinas entre los bienes que los privados deben declarar en el censo, mientras que *Dig.* 33.2.32.2.2 se refiere a la herencia del usufructo de unos fundos y unas salinas. No debe, por tanto, extrañar la potestad de las ciudades para imponer vectigales locales (Ferrer Maestro, 2005, 91) sobre la explotación salinera y sobre el comercio de la sal del territorio propio (Marquardt, 1888, 319).

Cuando una ciudad contaba en su territorio con salinas, bosques, pegueras, pesquerías y saladeros, las posibilidades de ganancia de sus ciudadanos con el comercio del pescado salado y, por ello, de aumento de los ingresos públicos, se incrementa-

ban notablemente. De hecho, como se ha indicado, la paleogeografía económica de la bahía de Cádiz parece abogar por una explotación ordenada y racional del territorio costero, observándose en la organización de éste una completa dislocación entre las actividades relacionadas con la obtención de la sal, las que tuvieron por objeto la salazón del pescado y su comercio y, las encaminadas a la fabricación de las ánforas necesarias para el transporte (figura 17).

La ubicación de los saladeros en el área portuaria de las ciudades o en sus inmediaciones que se documenta no sólo en Cádiz, sino también en muchas de las ciudades marítimas, atlánticas o mediterráneas, de Occidente (*supra*) derivaría, por tanto, no sólo de la necesidad de ubicarlas cerca de los lugares de desembarco de las capturas pesqueras, sino también de la pervivencia en la región de una concepción patrimonial del mar y sus recursos extraña a un Derecho Romano en el que la regulación jurídica del *mare proprium* (Purpura, 2008) fue un fenómeno tardío y jamás completado. Estos desarrollos legales podrían explicar la inclusión de los saladeros en auténticos “barrios industriales” cuya planificación urbanística y disposición espacial se mantuvieron durante siglos sin apenas modificaciones, y ello a pesar de las frecuentes reformas documentadas en el interior de los inmuebles, como en *Baelo Claudia* (Arévalo y Bernal, 1999; Bernal *et alii*, 2007a). Todo ello apunta hacia el carácter público (local) de la propiedad de los inmuebles (*cf.* para la Bética: *lex. Urs.* 65; *lex Mal.*, 63, *lex Irni.*, 63), arrendados, en bloque o por secciones (*officinae*), a locatarios individuales o societarios.

El caso del conocido *Scaurus* de Pompeya es ilustrativo de la forma en la que, a partir de época Julio-Claudia tardía o Flavia, determinados individuos supieron sacar provecho de su situación para hacer negocios lucrativos con una serie de actividades, como la producción de sal y salazones, que estaban dejando de ser controladas por las compañías de arrendatarios públicos (*publicani*) y que, progresivamente, pasaban a ser gestionadas por ellos mismos en calidad de *conductores* generales de bienes del Estado o de la ciudad.

La condición social de estos individuos que comenzaban en el mundo de los negocios a sustituir a las viejas compañías de publicanos formadas por individuos del orden ecuestre no fue homogénea. A veces, encontramos a esclavos o libertos imperiales entre los locatarios de los bienes del Fisco, como los *conductores* de las canteras del *Mons Claudianus* (IGRRP, 1255-1256: Padilla Monge, 2000, 225); otras veces son libertos, como *C. Novius Eunnus* de *Puteoli*, quienes arriendan la conducción de unos almacenes, esta vez municipales (TSP 51: Virloquet, 2000, 135), o libres como el pompeyano *Jucundus*, contemporáneo de *Scaurus*, cuyo archivo demuestra que fue arrendatario de diversos vectigales, inmuebles urbanos y explotaciones rurales propiedad de la colonia (Andreau, 1974, cit. en Rodríguez Neila, 1994, 449).

En un estatus social superior debemos situar al hispano Cornelio Senecio, un caballero que parece haber derivado parte de su fortuna, si hemos de creer a Séneca (*Ep.* 101,1-4), del acceso a unos *publica* que no pueden ser más que contratos

de arriendo estatales y municipales. El mismo estatus debió gozar *C. Aemilius Niger* de *Sexi* (Almuñécar, Granada). Su nombre completo fue *C. Aemilius Niger Annius, Seneca filius, Arvaco*, un poliónimo cuya estructura indica quizás la condición ecuestre de su poseedor. La dedicatoria en que aparece (*ILPG* 8) señala que era o había sido *flamen divorum Augustorum provinciae Baeticae*, un puesto que debía ejercerse en la capital provincial y que es la única dignidad que recoge la inscripción, aparecida en la factoría de salazones de “El Majuelo” en Almuñécar, por lo que consideramos a *Niger* relacionado con la industria salsaria (*ILPG* 8; Étienne y Mayet, 2001, 98).

Una inscripción de *Nescania* (*CIL* II, 2011), en la comarca de Antequera, recoge la dedicación por parte de una *Fabia* de *cognomen Restituta* de una estatua a su hijo *C. Marius Clemens*, y la celebración con objeto de la dedicatoria de un banquete acompañado de una donación de *sportulae* en denarios a los decuriones, sus hijos, los ciudadanos y los *incolae* del municipio, así como la donación de diez denarios a unos misteriosos *servi stationarii*. A.M. Canto (1978, 306) relacionó en su día a estos *stationarii* con los esclavos relacionados de algún modo con una cantera y taller de mármoles, propuesta que debe ser considerada a la luz de la inscripción del *negotians marmorarius Aurelius Xenonianus Aquila* (*SEG*, iv, 106: Padilla Monge, 2000, 233), quien gestionaba en Roma una *statio marmoraria*. Dada la ubicación de la *statio* de *Aquila* en los *horrea Petroniana* de Roma, es tal vez probable que los *stationarii* de *Nescania* se hallasen relacionados no con la cantera en sí, sino más bien con un almacén ¿de titularidad pública? en el que pueden haber actuado como *mercatores* o como artesanos de productos marmóreos. Resulta importante en este contexto la posible relación de un notable local, a través de *servi* interpuestos, con la gestión de bienes del dominio público, modelo que reproduce a escala local el funcionamiento de las canteras imperiales gestionadas mediante libres y libertos del emperador actuando en calidad de *conductores* (Padilla Monge, 2000 y 2002) y que puede ser el mismo régimen empleado, *mutatis mutandis*, en la conducción general de los bienes municipales.

Estimamos, por tanto, que desde un momento indeterminado a partir de época Julio-Claudia tardía o Flavia, las familias locales de la Bética, directamente o a través de dependientes, fueron acaparando las actividades productivas (y comerciales) ligadas a la gestión de bienes privados y públicos ubicados en sus áreas de influencia, y que es éste precisamente el sentido que debe atribuirse a la afirmación de Séneca (*Ep.* 101, i, 4) al respecto de que Cornelio Senecio *mari et terra pecuniam agitabat* en conexión con la aseveración de que habían sido los cargos y los *publica* la fuente fundamental de su fortuna.

En su calidad de propietarios y *conductores salinarum, metalla, lapidicinae y pascuae et silvae*, de arrendatarios de las factorías de salazón urbanas de titularidad pública y otros inmuebles urbanos como las *fullonicae*, de *conductores horreorum*, de propietarios de alfarerías/ *conductores* de figlinas públicas y de *navicularii* adjudicatarios de los sumi-

nistros públicos antes de la reorganización del naviculariado o de *diffusores olei* después de la misma, los notables locales se encontraron a partir de fines del siglo I d.C. en unas condiciones inmejorables para dominar la vida económica de sus comunidades de origen gracias no sólo a sus propiedades rurales y a su acceso a los cargos públicos remunerados de la administración imperial, sino también al control del conjunto de actividades económicas que eran potenciadas por las necesidades del suministro imperial, por su propia actividad evergética y por el mercado libre alumbrado por ambas munificencias.

En las ciudades costeras béticas, estos negocios giraban en gran parte en torno al comercio y a la producción de unas salazones cuya relación con las salinas hemos estado contemplando como circunstancial, por cuanto la distribución de la sal se hallaba afecta a más actividades que la mera salazón de las capturas marinas. Como eje vertebrador de todas las actividades necesarias para la obtención de los *salsamenta* y, no debe olvidarse, como financieros de las mismas, los notables locales pueden, sin embargo, a través de personas interpuestas en calidad de *praepositi* y/o *locatores-conductores*, haber articulado los mecanismos necesarios para proveer de sal a los saladeros. Cómo exactamente tenía lugar esta provisión es difícil de reconstruir, pero es tentador relacionar el abastecimiento en sal de las factorías con la obligación que en la minería metálica y lapídea tenían los subarrendatarios de entregar al arrendatario general o al procurador una parte de la producción o su valor en dinero (*Vipasc.* 2I.1), lo que significa que retenían la libre propiedad de al menos la otra mitad.

La ubicación de los talleres de los marmorarios en la misma cantera de extracción de mármol y, sobre todo, la de los *negotiatores marmorii* en la proximidad de los *horrea* públicos ha hecho pensar a J.B. Ward Perkins (1980, 32) que éstos se surtían de los materiales no utilizados por el Estado que debían adquirir de sus almacenes. Un sistema similar para la sal no es descabellado, sobre todo si se considera que la ordenanza de los *halopolai* de *Tebtunis* indica claramente que éstos obtenían la sal del almacén público cuyo arrendatario recibía la sal propiedad del Estado, pero también seguramente la parte proporcional que quedaba en propiedad de los *conductores salinarum* e incluso la de depositarios privados. Almacenes de sal o lugares de depósito al aire libre de la sal y factorías de salazón convivían seguramente en los puertos más importantes, lo que hacía posible esta clase de relación entre los arrendatarios de una y otra actividad. Si el arriendo estaba, efectivamente, controlado por los notables de las ciudades, a menudo pertenecientes a las mismas familias aristocráticas, tampoco es descabellado pensar en un traslado bajo sus auspicios de la sal desde las zonas productoras de la misma a las de producción de salazones de uno y otro lado del Estrecho que contaban con escasas facilidades salineras, como ha sido propuesto en otro lugar (Bernal, 2006a).

Es sabido que la dialéctica entre los intereses fiscales de los emperadores y los privados de los magnates que, paradójicamente, se contaban, como el propio Séneca, propietario de minas de oro en Sierra Morena, entre los privados de los primeros, se acabó resolviendo finalmente a favor del príncipe. La política de reforzamiento

de los intereses del Fisco comenzada por Tiberio fue continuada por Claudio y llevada a sus últimas consecuencias por Nerón. La crisis del 64 se resolvió finalmente en la prudente política flavia de parcelación del dominio público, esencialmente el minero, pero también el agrario, sistematizado por los primeros Antoninos en las amplias fincas imperiales africanas.

Finalmente, la política de concentración de capitales en manos de los emperadores y la puesta en marcha de la administración *annonaria* al servicio del Estado tuvo como consecuencia el debilitamiento de la capacidad de “negocio” de los privados. Es lo que se buscaba, pero las consecuencias fueron graves: se hizo recaer sobre las espaldas y el bolsillo de un solo hombre el funcionamiento de la infraestructura productiva básica del Imperio, especialmente la minera. Ello hizo imposible el mantenimiento de la explotación al mismo ritmo. Desde Nerón son evidentes las dificultades de la moneda de plata y los análisis arqueométricos señalan igualmente hacia el agotamiento de la capacidad productiva de las minas de cobre hispanas. A fines del siglo I o comienzos del II, la arqueología de ciudades como Sevilla demuestra un derrumbe súbito del comercio privado en la región, especialmente de la distribución de salazones que, junto al aceite local suponía hasta entonces más de las tres cuartas partes de las mercancías documentadas en el puerto hispalense. No es casualidad (Lagóstena, 1996) que sea en este momento cuando los alfares de ánforas de la bahía de Cádiz comienzan su decadencia (figura 23). Desde mediados del siglo II, la reducción en el número de establecimientos alfareros es drástica. También en *Lusitania* comienzan a sentirse los efectos del derrumbe del comercio privado de salazones y hacia mitad de siglo, la primera fase productiva de los alfares anfóricos lusitanos está prácticamente agotada. La situación contrasta vivamente con la que presenta la economía (subvencionada) del aceite, que ahora vive su momento dorado.

A nivel comercial, la crisis determinó que las personas relacionadas con el tráfico de las salazones béticas buscaran para sobrevivir el amparo de los oficiales del emperador, como sucede con el caso citado más arriba del malagueño *Clodius Athenius*. En dirección contraria, el Estado sacaba de este patronazgo ventajas digamos de tipo administrativo. Tratar con las compañías como un cuerpo y no con sus miembros privados uno a uno beneficiaba sin duda la organización del suministro imperial y abarataba sus costes. No es extraño que, como recoge Gayo (*Dig.* 3.4.1), sea a partir de mediados del siglo II d.C. cuando estas corporaciones relacionadas con el Estado, incluidas las salineras, adquieran el derecho, siempre tan restringido, de *corpus habere*. Se encuentra aquí el inicio de una política imperial de control de las ciudades y sus corporaciones que desembocaría en el siglo IV d.C. en la adscripción forzosa de los colegiados a la corporación y de sus fincas al mantenimiento del servicio. Sin duda es este desarrollo estatalizante y burocrático el que está detrás de los desarrollos de la industria de las salazones en los años del Bajo Imperio y de las reformas estructurales que se detectan entonces. Pero éste es un tema que por sí mismo precisaría de un estudio específico y que prometemos abordar en otra ocasión.

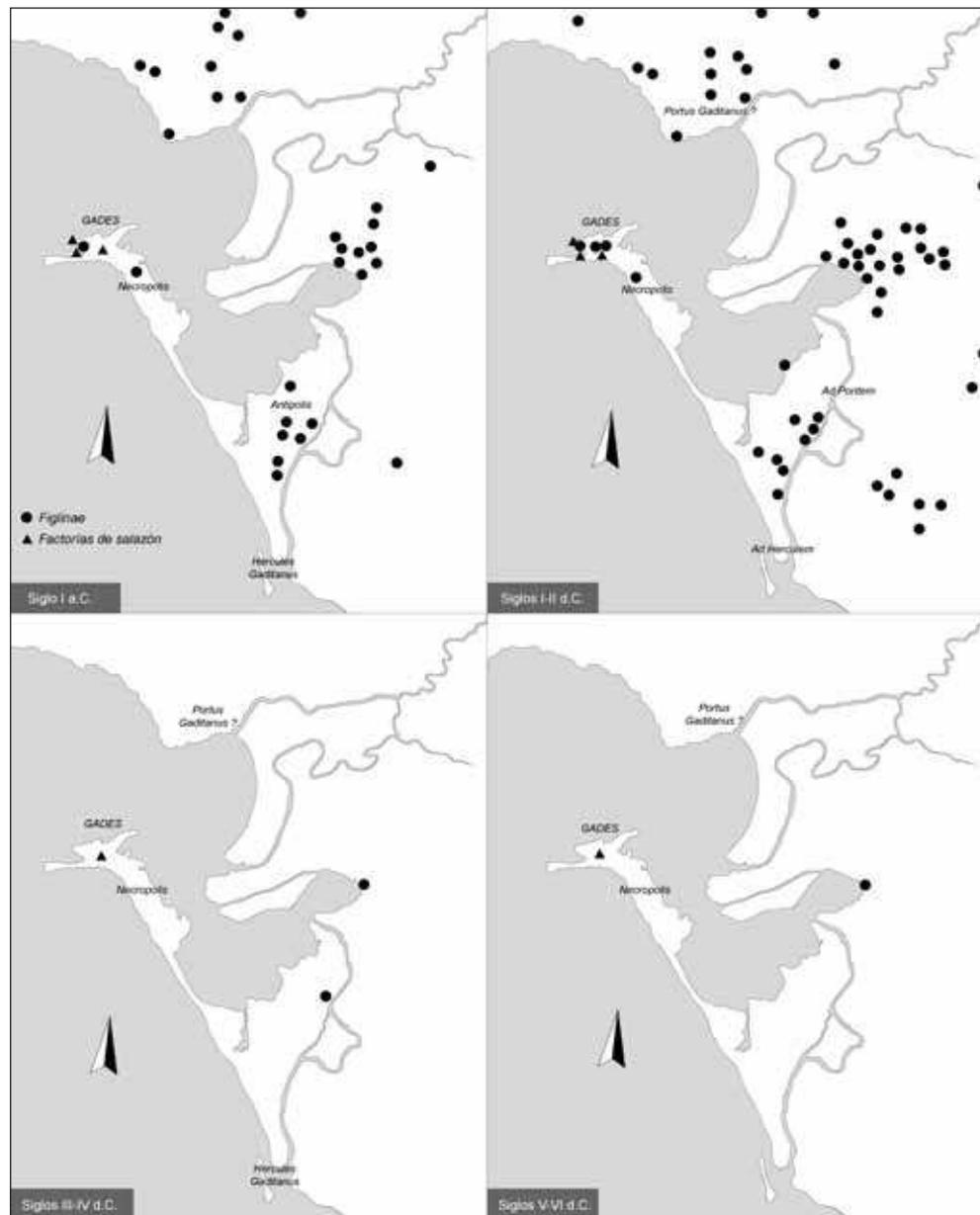


Figura 23. Planos esquemáticos de la Bahía de Cádiz con la localización de las figlinae en clave diacrónica, en los que se aprecia la disminución progresiva de talleres alfareros (según Bernal y Sáez, 2008, figura 12, sobre originales de Lagóstena, 1996).

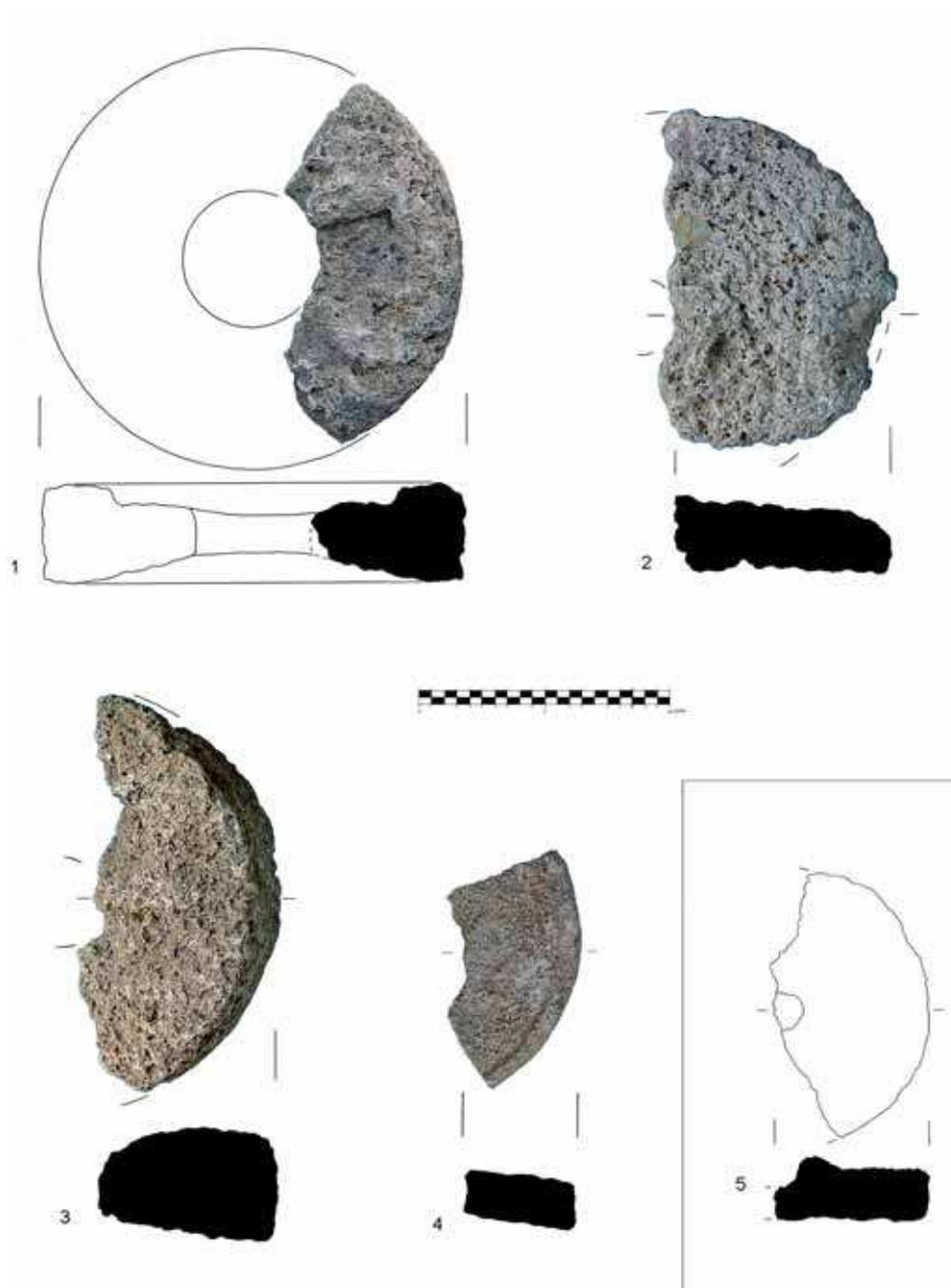


Figura 24. Molinos rotatorios de las fábricas salazoneras de Traducta, utilizados para la elaboración de harina de pescado y otros subproductos.

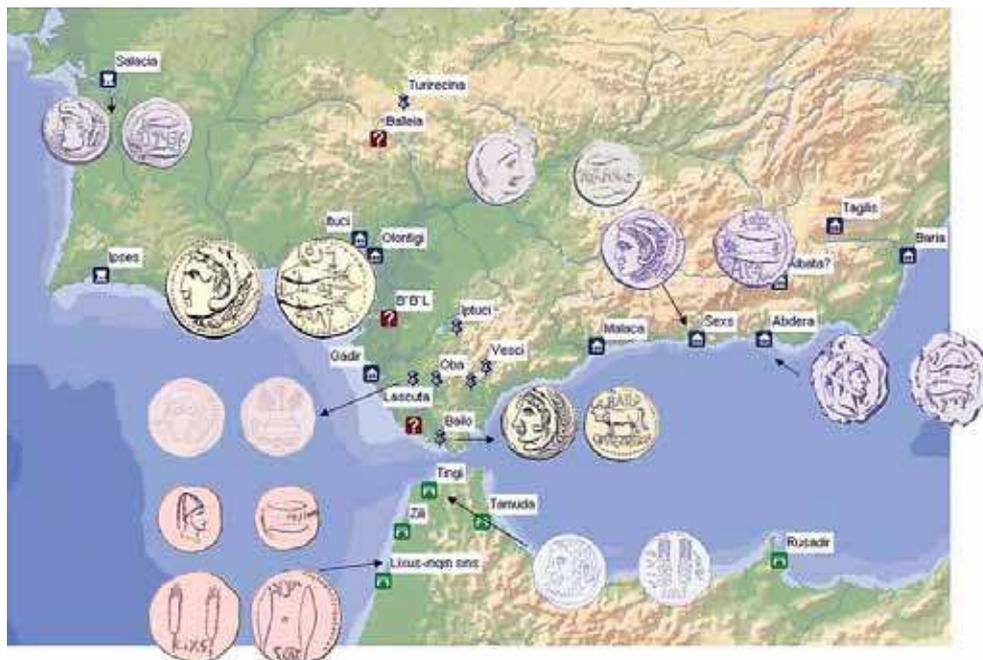


Figura 25. Mapa con las cecas del Círculo del Estrecho con iconografía marítima (Arévalo, 2007, 61, fig. 3).

Perspectivas de futuro. De lo general a lo particular

A pesar de tratarse estos temas de Arqueología de la Producción de parcelas bien atendidas científicamente, como hemos tenido ocasión de comprobar a lo largo de las páginas precedentes, son muchos los aspectos a desarrollar en el futuro. Conscientes del funcionamiento general de la industria pesquero-conservera a título general, estamos en la actualidad necesitados de estudios de detalle, del exhaustivo escrutinio de yacimientos arqueológicos a título particular, lo que permitirá a medio plazo valorar singularidades regionales y la especificidad de las diversas áreas de producción dentro del amplísimo “Círculo del Estrecho”. Comenzando por los biofactos, de ellos se podrán derivar interesantes líneas de investigación, ya que las fuentes literarias están casi “agotadas”. Un buen ejemplo de ellos son las referencias a “savia nueva” en *Baelo Claudia*, exclusivamente de la mano del estudio arqueozoológico de los recientes sondeos realizados por la Universidad de Cádiz en el barrio industrial de la ciudad o en Punta Camarinal. Entre ellos la interesante propuesta relativa a la pesca de cetáceos en el *Fretum Gaditanum*, como se puede comprobar en otro capítulo de esta monografía. Algo más que salazones y salsas de pescado produjeron estas fábricas del Estrecho de Gibraltar, y de ello al menos en *Traducta* disponemos que evidencias para los siglos V/VI d.C. de viveros de ostras o incluso de la elaboración de harinas de pescado, como se pudo inferir del hallazgo de multi-

tud de molinos rotatorios manuales en estas fábricas (figura 24) y como con posterioridad han confirmado los estudios de residuos adheridos a las partes activas de los *catilli* y *metae* de estos elementos de molienda (Bernal, 2007). Son simplemente ejemplos ilustrativos de la complejidad de la industria pesquero-conservera y de la ligereza con que a veces la tratamos, teniendo en cuenta la parquedad de evidencias arqueológicas disponibles.

Detectar pulsiones internas en una industria que, partiendo de una importantísima trayectoria fenicio-púnica se intensifica desde el siglo II a.C., la cual se mantiene a pleno rendimiento hasta la Antigüedad Tardía, al menos hasta inicios del siglo VI con total claridad (Bernal, 2008) serán tareas de los próximos años, pues en este milenio de andadura en la Antigüedad Clásica no todas las regiones mantuvieron la misma pujanza a lo largo de todo el período. Para ello, las emisiones monetales con tipos marinos constituyen un interesante reflejo de la importancia de los negocios del pescado para las élites municipales que utilizaron, durante siglos, a los “atunes” esquematizados como símbolos de su pujanza y vocación mercantil (figura 25).

Bibliografía

- AA.VV. (1981): *Enciclopedia dell'Arte Antica, Clásica ed Orientale. Atlante delle forme ceramiche I*, Roma.
- AA.VV. (2001a): *Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano. Actas del Congreso Internacional* (Écija y Sevilla, 17 al 20 de Diciembre de 1998), Écija.
- AA.VV. (2001b): *Especies de Interés Pesquero en el Litoral de Andalucía, I, Vertebrados*, Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía, Sevilla.
- AA.VV. (2004): *XVI Encuentros de Historia y Arqueología de San Fernando. Las industrias alfareras y conserveras fenicio-púnicas de la Bahía de Cádiz (San Fernando, 13-15 de diciembre de 2000)*, Córdoba.
- AA.VV. (2006a): *Historia de la Pesca en el ámbito del Estrecho. I Conferencia Internacional* (Puerto de Santa María, 1-5 de junio de 2004), Consejería de Agricultura, Pesca y Alimentación, Junta de Andalucía, Sevilla.
- AA.VV. (2006b): *Simpósio Internacional Produção e Comércio de Preparados Piscícolas durante a Proto-história e a Época Romana no Occidente da Península Ibérica. Homenagem a Françoise Mayet (Setúbal 2004)*, *Setúbal Arqueológica* 13.
- AGUAYO, P., CARRILERO, M. y MARTÍNEZ, G. (1991): “La presencia fenicia y el proceso de aculturación de las comunidades del Bronce Final de la depresión de Ronda (Málaga)”, *Atti II Congresso Internazionale Studi Fenici e Punici*, Roma, pp. 559-571.
- ALARCÓN CASTELLANO, F. (2002): “El agua en la ciudad de *Baelo Claudia*”, *Patrimonio Histórico Hidráulico de la Cuenca del Guadalquivir*, Sevilla, pp. 460-493.
- ALCOCK, J.A. (2001): *Food in Roman Britain*, Wiltshire.
- ALFARO, C. (1984): *Tejido y cestería en la Península Ibérica. Historia de su técnica e industrias desde la Prehistoria hasta la romanización*, Madrid.
- ALFARO, C. y COSTA, B. (2006): “Investigaciones sobre la producción de púrpura en la Ibiza romana. Primeros resultados y algunas hipótesis”, *Congreso Internacional L’Africa Romana XVI* (Rabat, diciembre de 2004), Sassari, pp. 2417-2432.

- ALFARO, C. y TÉBAR, E. (2004): “Aspectos históricos, económicos y técnicos de la producción de púrpura en la Ibiza romana”, C. Alfaro, J.P. Wild y B. Costa, (eds.): *Purpureae Vestes. I Symposium Internacional sobre Textiles y Tintes del Mediterráneo en época romana*, Valencia, pp. 195-210.
- ALFARO, C., WILD, J.P. y COSTA, B., eds. (2004): *Purpureae Vestes. I Symposium Internacional sobre Textiles y Tintes del Mediterráneo en época romana*, Valencia.
- ALONSO, C., MENANTEAU, L., GRACIA, F.J. y OJEDA, R. (2007): “Geoarqueología y paleomorfología litoral de la ensenada de Bolonia. Primeros resultados y nuevas propuestas”, A. Arévalo y D. Bernal (eds.): *Las cetariae de Baelo Claudia. Avance de las investigaciones arqueológicas en el barrio industrial (2000-2004)*, *Arqueología Monografías*, Sevilla, pp. 521-538.
- AMO del, M. y BELÉN, M. (1981): *Excavaciones en el Cabezo de San Pedro*, *Huelva Arqueológica VI*, Huelva.
- AMORES, F. (1978): “Una nueva factoría romana de salazones en Trafalgar (Cádiz)”, *Habis* 9, pp. 441-454.
- AMORES, F., GARCÍA VARGAS, E., GONZÁLEZ ACUÑA, D. y LOZANO FRANCISCO, M.C. (2007): “Una factoría altoimperial de salazones en *Hispalis* (Sevilla, España)”, L. Lagóstena, D. Bernal y A. Arévalo (eds): *CETARIAE. Salzas y salazones de pescado en Occidente durante la Antigüedad*, B.A.R. 1686, Oxford, pp. 335-339.
- ANDEL, T.H. VAN (1989): “Late Quaternary sea-level changes and archaeology”, *Antiquity* 63, pp. 733-745.
- ANDRÉ, J. (1981): *L'alimentation et la cuisine en Rome*, París.
- ANDRÉN, A. (1998): *Between artifacts and texts: historical Archaeology in global perspective*, New York.
- ARANEGUI, C., J. VIVES-FERRÁNDIZ, J. Y HASSINI, H. (2005): “La ocupación mauritana. Las ánforas”, *Lixus-2. Ladera sur. Excavaciones arqueológicas marroco-españolas en la colonia fenicia. Campañas 2000-2003*, *Saguntum Extra* 6, pp. 107-134.
- ARCE, J. (1989): “Estrabón sobre la Bética”, J. González (ed.): *Estudios sobre Urso*, Sevilla, pp. 213-222.
- ARÉVALO, A. (2007): “La iconografía monetar como fuente de conocimiento de la economía marítima en el Mundo Antiguo. El caso del Círculo del Estrecho”, C. Villaverde (ed.): *Resúmenes de los XIX Cursos de Verano de la Universidad de Granada en Ceuta*, Ceuta, pp. 57-62.
- ARÉVALO, A. y BERNAL, D. (1999): “La factoría de salazones de *Baelo Claudia* (Tarifa, Cádiz): balance historiográfico y novedades de la investigación”, *CuPAUAM* 25, pp. 75-130.
- ARÉVALO, A. y BERNAL, D. (eds.) (2007): *Las cetariae de Baelo Claudia. Avance de las investigaciones arqueológicas en el barrio industrial (2000-2004)*, *Arqueología Monografías*, Sevilla.

- ARÉVALO, A., BERNAL, D. y TORREMOCHA, A. (eds.) (2004): *Garum y salazones en el Círculo del Estrecho, Catálogo de la Exposición (Algeciras)*, Granada.
- ARIAS, P. (1991): *De cazadores a campesinos. La transición al Neolítico en la región cantábrica*, Universidad de Cantabria.
- ARIAS, P. (1997): *Marisqueros y agricultores. Los orígenes del Neolítico en la fachada atlántica europea*, Universidad de Cantabria.
- ARTEAGA, C. y GONZÁLEZ, J.A. (2003): “Las condiciones naturales del Campo de Gibraltar: la excepcionalidad de un territorio” L. Roldán, M. Bendala, J. Blánquez, S. Martínez y D. Bernal: *Carteia II*, Madrid, pp. 59-76.
- ARTEAGA, C. y GONZÁLEZ, J.A. (2004): “Presencia de materiales marinos y dunares sobre un alfar romano en la Bahía de Algeciras (Cádiz, España)”, *VII Reunión Nacional de Geomorfología*, Toledo, pp. 393-400.
- ARTEAGA, O. (1985): “Excavaciones arqueológicas en el Cerro del Mar. Campaña de 1982. Una aportación preliminar al estudio estratigráfico de las ánforas púnicas y romanas del yacimiento”, *NAH 23*, pp. 197-233.
- ARTEAGA, O. (1992): “Tribalización, jerarquización y estado en el territorio de El Argar”, *Spal 1*, pp. 179-208.
- ARTEAGA, O. (1995): “Paradigmas historicistas de la civilización occidental. Los fenicios en las costas mediterráneas de Andalucía”, *Spal 4*, pp. 131-171.
- ARTEAGA, O. (2001): “El proceso histórico en el territorio de Fuente Álamo. La ruptura del paradigma del Sudeste desde la perspectiva atlántica-mediterránea del Extremo Occidente”, H. Schubart, V. Pingel y O. Arteaga, (eds.): *Fuente Álamo. Las excavaciones arqueológicas 1977-1991 en el poblado de la Edad del Bronce*, Junta de Andalucía, *Arqueología Monografías 8*, Sevilla, pp. 117-143.
- ARTEAGA, O. (2002): “Las teorías explicativas de los ‘cambios culturales’ durante la Prehistoria en Andalucía: Nuevas alternativas de investigación”, *Actas del III Congreso de Historia de Andalucía*, Córdoba, pp. 247-311.
- ARTEAGA, O. (2004): “La formación social tribal en el Valle del Guadalquivir”, *Sociedades recolectoras y primeros productores. Actas de las Jornadas Temáticas Andaluzas de Arqueología*, Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 71-89.
- ARTEAGA, O. (2006): “Geoarqueología. Una alternativa de investigación preventiva para la conservación del Patrimonio Histórico y la protección de la naturaleza”, D. Bernal *et alii* (eds.): *Actas del I Seminario Hispano-Marroquí de Especialización en Arqueología*, pp. 43-64, Cádiz.
- ARTEAGA, O. y CRUZ-AUÑÓN, R. (1995): “Acerca de un campo de silos y un foso de cierre prehistóricos ubicados en ‘La Estacada Larga’ (Valencina de la Concepción, Sevilla)”, *Anuario Arqueológico de Andalucía 1995-III*, pp. 600-607.
- ARTEAGA, O. y HOFFMANN, G. (1999): “Dialéctica del proceso natural y sociohistórico en las costas mediterráneas de Andalucía”, *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social II*, pp. 13-121.

- ARTEAGA, O., KÖLLING, A., KÖLLING, M., ROOS, A.M., SCHULZ, H. y SCHULZ, H.D. (2001): "El Puerto de *Gadir*. Investigación geoarqueológica en el casco antiguo de Cádiz", *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social* IV, pp. 345-415.
- ARTEAGA, O., RAMOS, J. y ROOS, A.M. (1998): "La Peña de la Grieta (Porcuna, Jaén). Una nueva visión de los cazadores-recolectores del mediodía atlántico-mediterráneo desde la perspectiva de sus modos de vida y de trabajo en la Cuenca del Guadalquivir", J.L. Sanchidrián y M.D. Simón, (eds.): *Las culturas del Pleistoceno Superior en Andalucía*, Patronato de la Cueva de Nerja, Málaga, pp. 75-109.
- ARTEAGA, O. y ROOS, A.M. (1995): "Geoarchäologische Forschungen im Umkreis der Marismas am Rio Guadalquivir (Niederandalusien)", *Madriider Mitteilungen* 36, pp. 199-218.
- ARTEAGA, O., SCHULZ, H. y ROOS, A.M. (1995): "El problema del 'Lacus Ligustinus'. Investigaciones geoarqueológicas en torno a las marismas del Bajo Guadalquivir", *Tartessos 25 años después 1968-1993*, pp. 99-135.
- ASSIS, C.A. y AMARO, C. (2006): "Estudo dos restos de peixe se dois sítios fabris de *Olisipo*", *Simpósio Internacional Produção e Comércio de Preparados Piscícolas durante a Proto-história e a Época Romana no Occidente da Península Ibérica. Homenagem a Françoise Mayet, Setúbal 2004*, *Setúbal Arqueológica* 13, pp. 123-144.
- AUBET, M.E. (1993): "Cerro del Villar, Guadalhorce (Málaga). El asentamiento fenicio y su interacción con el hinterland", *Investigaciones arqueológicas en Andalucía 1985-1992. Proyectos*, Huelva, pp. 471-479.
- AURA, J.E., JORDÁ PARDO, J.F., PÉREZ, M. y RODRIGO, M.J. (2001): "Sobre dunas, playas y calas. Los pescadores prehistóricos de la Cueva de Nerja y su expresión arqueológica en el tránsito Pleistoceno-Holoceno", *Archivo de Prehistoria Levantina* XXIV, pp. 9-39.
- AURA, J.E., JORDÁ PARDO, J.F. y RODRIGO, M.J. (1989): "Variaciones en la línea de costa y su impacto en la explotación de los recursos marinos en el límite Pleistoceno-Holoceno: El ejemplo de la Cueva de Nerja", *Actas 2ª Reunión del Cuaternario Ibérico. El Cuaternario en España y Portugal*, vol 1, Madrid, pp. 369-377.
- AURA, J.E. y PÉREZ, M. (1998): "¿Micropuntas dobles o anzuelos? Una propuesta de estudio a partir de los materiales de la Cueva de Nerja", J.L. Sanchidrián y M.D. Simón (eds.): *Las culturas del Pleistoceno Superior en Andalucía*, Málaga, pp. 339-348.
- BASCH, L. (1987): *Le musée imaginaire de la marine antique*, Atenas.
- BATE, L.F. (1984): "Hipótesis sobre la sociedad clasista inicial", *Boletín de Antropología Americana* 9, pp. 47-86.
- BATE, L.F. (1986): "El modo de producción cazador-recolector o la economía del salvajismo", *Boletín de Antropología Americana* 13, pp. 5-31.
- BATE, L.F. (1998): *El proceso de investigación en Arqueología*, Crítica, Barcelona.

- BATE, L.F. (2004): “Sociedades cazadoras recolectoras y primeros asentamientos agrarios”, *Sociedades recolectoras y primeros productores. Actas de las Jornadas Temáticas Andaluzas de Arqueología*, Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 71-89.
- BATE, L.F. y TERRAZAS, A. (2002): “Sobre el modo de reproducción en sociedades pre-tribales”, *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social* V, pp. 11-41.
- BEKKER-NIELSEN, T. (2002a): “Fish in the Ancient Economy”, K. Ascani *et alii* (eds.): *Ancient History Matters. Studies presented to Jens Erik Skydsgaard on His Seventieth Birthday, Analecta Romana Instituti Danici, Supplementum*, 30, Roma, pp. 29-37.
- BEKKER-NIELSEN, T. (2002b): “Nets, Boats and Fishing in the Roman World”, *Classica et Mediaevalia. Revue Danoise de Philologie et d'Histoire* 53, pp. 215-33.
- BEKKER-NIELSEN, T. (2005): “The Technology and Productivity of Ancient Sea Fishing”, T. Bekker-Nielsen (ed.): *Ancient Fishing and Fish Processing in the Black Sea Region*, Black Sea Studies 2, Aarhus, pp. 83-96.
- BEKKER-NIELSEN T. (ed.) (2005): *Ancient Fishing and Fish Processing in the Black Sea Region*, Black Sea Studies 2, Aarhus.
- BEKKER-NIELSEN, T. (ed.) (2006): *Rome and the Black Sea Region: Domination, Romanisation, Resistance*, Black Sea Studies 5, Aarhus.
- BEKKER-NIELSEN, T. (2007): “The One That Got Away: A Reassessment of the *Agoranomos* Inscription from Chersonesos (VDI 1947, 245)”, V. Gabrielsen y J. Lund (eds.): *The Black Sea in Antiquity: Regional and Interregional Economic Exchanges*, Black Sea Studies 6, Aarhus, pp. 123,132.
- BELOV, G.D. (1936): *Raskopki Chersonesa v 1934 g. Simferopol'*.
- BELOV, G.D. (1953): “Severnyj pribrežnyj rajon Chersonesa (po novejšim raskopkam)”, *Materialy i issledovanija po archaeologii SSSR* 34, pp. 11-31.
- BELOV, G.D. y S.F. STRŽELECKIJ (1953): “Ot ety (Raskopki 1937-1948 gg.) Kvar-taly XV i XVI”, *Materialy i issledovanija po archaeologii SSSR* 34, pp. 32-236.
- BELTRÁN DE HEREDIA, J. (2001): “Una factoría de *garum* y salazón de pescado en *Barcino*”, J. Beltrán, (dir.): *De Barcino a Barcinona. Resultados de las excavaciones arqueológicas en la Plaza del Rey de Barcelona*, Barcelona, pp. 58-63.
- BENDALA, M. (2000): “Panorama arqueológico de la *Hispania* púnica a partir de la época Bárquida”, *Los Cartagineses y la monetización del Mediterráneo Occidental, Anejos Archivo Español de Arqueología* XXII, Madrid.
- BENDER, B. (1975): *Farming in Prehistory. From hunter-gatherer to food-producer*, John Baker, Londres.
- BENÉITEZ, P., MILLÁN, M.A., BERNAL, D. y CASTAÑEDA, V. (2004): “Datación absoluta por termoluminiscencia de material cerámico y carbonatos procedentes del yacimiento arqueológico de la cueva de Benzú (Ceuta)”, Felú, M.J. *et alii* (eds.): *Avances en Arqueometría 2003*, pp. 17-24.
- BERDICHEWSKY, B. (1964): *Los enterramientos en cuevas artificiales del Bronce I Hispano*, Biblioteca Praehistórica Hispana VI, Madrid.

- BERNABÉ, A. (1990): “Memoria de las prospecciones arqueológicas superficiales realizadas en Barbate en el año 1987”, *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1987, II, Sevilla, pp. 19-21.
- BERNABÉ, A. (1995a): “Zahora: Un enclave prehistórico”, *Actas del II Congreso Internacional ‘El Estrecho de Gibraltar’* I, Madrid, pp. 163-177.
- BERNABÉ, A. (1995b): “Transición Calcolítico-Bronce en el litoral atlántico: el S.-SO. de la laguna de La Janda”, *XXI Congreso Nacional de Arqueología* I, pp. 11-23.
- BERNAL CASASOLA, D. (ed.) (1998a): *Los Matagallares (Salobreña, Granada). Un centro romano de producción alfarera en el siglo III d.C.*, Salobreña.
- BERNAL CASASOLA, D. (ed.) (1998b): *Excavaciones arqueológicas en el alfar romano de la Venta del Carmen. Los Barrios (Cádiz). Una aproximación a la producción de ánforas en la Bahía de Algeciras en época altoimperial*, Ilmo. Ayuntamiento de Los Barrios y Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.
- BERNAL CASASOLA, D. (1999): “Transporte de envases vacíos en época romana: a propósito de dos talleres anfóricos béticos de época alto (El Rinconcillo, Algeciras, Cádiz) y bajoimperial (Los Matagallares, Salobreña, Granada)”, *II Congreso de Arqueología Peninsular*, vol. IV, Zamora, pp. 359-363.
- BERNAL CASASOLA, D. (2001): “La producción de ánforas en la Bética en el siglo III y durante el Bajo Imperio Romano”, *Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano*, Écija, pp. 239-372.
- BERNAL, CASASOLA, D. (2004): “Ánforas de transporte y contenidos. A propósito de la problemática de algunos envases de los ss. II y I a.C.”, *XVI Encuentros de Historia y Arqueología de San Fernando: Las industrias alfareras y conserveras fenicio-púnicas de la Bahía de Cádiz* (San Fernando, 13-15 de diciembre de 2000), Córdoba, pp. 321-378.
- BERNAL CASASOLA, D. (2005): “*Aqua et cetariae* en Roma. Evidencias arqueológicas del suministro hídrico a las factorías salazoneras de la Bética”, J.A. López Geta, J.C. Rubio y M. Martín (eds.): *Actas del VI Simposio del Agua en Andalucía*, IGME, Madrid, pp. 1415-1432.
- BERNAL CASASOLA, D. (2006a): “La industria conservera romana en el Círculo del Estrecho. Consideraciones sobre la geografía de la producción”, *L’Africa Romana. Mobilità delle persone e dei popoli, dinamiche migratorie, emigrazioni ed inmigrazioni nelle province occidentali dell’Impero romano*, *Atti dal XVI Convegno di Studio*, Sassari, Roma, pp. 1351-1394.
- BERNAL, CASASOLA, D. (2006b): “*Carteia* en la Tardía Antigüedad” L. Roldán, M. Bendala, J. Blánquez y S. Martínez: *Estudio histórico-arqueológico de la ciudad de Carteia (San Roque, Cádiz). 1994-1999*, Sevilla, pp. 417-464.
- BERNAL CASASOLA, D. (2007): “Algo más que *garum*. Nuevas perspectivas sobre la producción de las *cetariae* hispanas al hilo de las excavaciones en c/ San Nicolás (Algeciras, Cádiz)”, *Congreso Internacional CETARIAE. Salsas y salazones de pescado en Occidente en la Antigüedad*, *BAR International Series* 1686, Oxford, pp. 93-107.

- BERNAL CASASOLA, D. (2008): “El final de la industria pesquero-conserva en *Hispania* (ss. V-VII). Entre obispos, Bizancio y la evidencia arqueológica”, *Resources et activités maritimes des peuples de L’Antiquité, Les Cahiers du Littoral* 2, nº 6, Université du Littoral Côte d’Opale, Boulogne-sur-Mer, pp. 31- 55.
- BERNAL CASASOLA, D. (2009a): “Artes de pesca hispanorromanas. Primeros resultados en el área del Círculo del Estrecho”, D. Bernal y T. Bekker-Nielsen (eds.): *Actas del Workshop Internacional Artes de Pesca en la Antigüedad Clásica. Un primer balance*, en prensa.
- BERNAL CASASOLA, D. (2009b): “Ánforas, pesquerías y conservas entre la *Baetica* y el Adriático. Pinceladas para futuras investigaciones arqueológicas”, S. Pesavento (ed.): *Olio e pesce in epoca romana. Produzione e commercio nelle región dell’Alto Adriatico (Padua, Febrero 2007)*, Padua, pp. 3-22.
- BERNAL CASASOLA, D. (ed.) (2009): *Las factorías de salazones de Traducta*, Universidad de Cádiz y Fundación Municipal de Cultura José Luis Cano de Algeciras, Algeciras, en prensa.
- BERNAL, D. y ARÉVALO, A. (2008): “*Baelo Claudia* y sus industrias haliéuticas. Síntesis de las últimas actuaciones arqueológicas (2000-2004)”, *Ressources et activités maritimes des peuples de L’Antiquité, Les Cahiers du Littoral* 2, nº 6, Université du Littoral Côte d’Opale, Boulogne-sur-Mer, pp. 9-30.
- BERNAL, D., ARÉVALO, A., AGUILERA, L., DÍAZ, J.J. y EXPÓSITO, J.A. (2007a): “La topografía del barrio industrial. *Baelo Claudia*, paradigma de la industria conservera hispanorromana”, A. Arévalo y D. Bernal (eds.): *Las ceteriae de Baelo Claudia. Avance de las investigaciones arqueológicas en el barrio industrial (2000-2004)*, Sevilla, pp. 91-223.
- BERNAL, D., ARÉVALO, A., ROSELLÓ, E. y MORALES, A. (2003a): “*Garum* y salsas mixtas: análisis arqueozoológico de los paleocontenidos de ánforas procedentes de *Baelo Claudia* (s. II a.C.)”, *V Congreso ibérico de Arqueometría* (El Puerto de Santa María, 2003), *Libro de Resúmenes de Actas*, pp. 81-82.
- BERNAL, D., BLÁNQUEZ, J., ROLDÁN, L., DÍAZ, J.J. y PRADOS, F. (2006a): “Villa Victoria. Una *figlina* altoimperial en el *territorium* de *Carteia*”, *I Jornadas de Arqueología del Campo de Gibraltar, Almoraima* 33, Algeciras, pp. 235-249.
- BERNAL, D., BLÁNQUEZ, J., ROLDÁN, L., DÍAZ, J.J. y PRADOS, F. (2008b): “Un taller de púrpura tardorromano en *Carteia* (*Betica, Hispania*). Avance de las excavaciones preventivas en el conchero de Villa Victoria –2005–”, C. Alfaro y L. Karali (eds.): *Purpureae Vestes. II Symposium Internacional sobre Textiles y Tintes del Mediterráneo en el Mundo Antiguo (Atenas, 2005)*, Valencia, pp. 211-228.
- BERNAL, D., BUSTAMANTE, M., DÍAZ, J.J., GARCÍA VARGAS, E., HERNANDEZ, J., LAGÓSTENA, J., RAMOS MUÑOZ, J., SÁEZ, A.M., SORIGUER, M. y ZABALA, C. (2009b): “Proyecto SAGENA. Artes de pesca en la Bética en la Antigüedad Clásica”, *Actas del XVII Internacional Congress of Classical Archaeology (Rome, 2008), Meetings between Cultures in the Ancient Mediterranean*, Roma, en prensa.

- BERNAL, D., DÍAZ RODRÍGUEZ, J.J., EXPÓSITO, J.A., SÁEZ ESPLIGARES, A.M., LORENZO, L. y SÁEZ ROMERO, A. (2003b): *Arqueología y urbanismo. Avance de los hallazgos de época púnica y romana en las obras de la carretera de Camposoto (San Fernando, Cádiz)*, Univ. de Cádiz y Ayto. de San Fernando, Jerez.
- BERNAL, D., IGLESIAS, L. y LORENZO, L. (2009a): “La zona de acceso a los embarcaderos de *Traducta*. Intervención arqueológica en c/ Méndez Núñez nº 4 (Algeciras)”, D. Bernal (ed.): *Las factorías de salazón de Traducta. Primeros resultados de las excavaciones arqueológicas en la c/ San Nicolás (Algeciras, Cádiz)*, Univ. de Cádiz y Ayto. de Algeciras, Algeciras, en prensa.
- BERNAL, D. y JIMÉNEZ-CAMINO, R. (2004): “El taller de El Rinconcillo en la Bahía de Algeciras. El factor itálico y la economía de exportación (s. I a.C.-s. I d.C.)”, *Congreso Internacional Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (ss. II a.C.-VII d.C.)*, BAR Int.Series 1266, II, Oxford, pp. 589-606.
- BERNAL, D., JIMÉNEZ, R., LORENZO, L., TORREMOCHA, A. y EXPÓSITO, J.A. (2003c): “Las industrias de salazón de *Traducta*. Espectaculares hallazgos arqueológicos en la c/ San Nicolás 3-5 de Algeciras”, VII *Jornadas de Historia del Campo de Gibraltar*, Almoraima 29, pp. 163-183.
- BERNAL, D. y LAGÓSTENA, L. (eds.) (2004): *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (ss. II a.C.-VII d.C.)*, *Actas del Congreso Internacional (Cádiz, 12-14 de noviembre de 2003)*, BAR Int.Series 1266, II, Oxford.
- BERNAL, D. y LORENZO, L. (2002): *Excavaciones arqueológicas en la villa romana del Puente Grande:(los Altos del Ringo Rango, Los Barrios, Cádiz): una ventana al conocimiento de la explotación económica de la Bahía de Algeciras entre el s. I y el V d. C*, Univ. de Cádiz, Cádiz.
- BERNAL, D., LORENZO, L., SÁEZ, A.M. y BUSTAMANTE, M. (2007b): *Informe preliminar de la intervención arqueológica preventiva en la Plaza de África nº 3*, Original inédito depositado en la Consejería de Educación y Cultura de la Ciudad Autónoma de Ceuta, Ceuta.
- BERNAL, D. y PÉREZ, J.M. (1999): *Un viaje diacrónico por la Historia de Ceuta. Resultados de las investigaciones arqueológicas en el Paseo de las Palmeras*, Consejería de Educación y Cultura e Instituto de Estudios Ceutíes, Ceuta.
- BERNAL, D., RAISSOUNI, B., EL KHAYARI, A., ES SADRA, L., DÍAZ RODRÍGUEZ, J.J., SÁEZ, A.M., BUSTAMANTE, M., VILLADA, F., LAGÓSTENA, J., DOMÍNGUEZ PÉREZ, J.C. y PARODI, M.J. (2008a): “El valle del río Martil en época preislámica e islámica. Primeros resultados de la Carta Arqueológica (2008)”, D. Bernal, B. Raissouni, J. Ramos, M. Zouak y M. Parodi (eds.): *En la orilla africana del Círculo del Estrecho. Historiografía y proyectos actuales, Colección de Monografías del Museo Arqueológico de Tetuán 2*, Madrid, pp. 313-349.
- BERNAL, D. y SÁEZ, A.M. (2008): “Fish-Salting Plants and Amphorae Production in the Bay of Cádiz (*Baetica, Hispania*). Patterns of settlement from the Punic Era to Late Antiquity”, *Thinking about Space, Studies in Eastern Mediterranean Archaeology VIII*, Universidad de Lovaina, pp. 45-113.

- BERNAL, D., ROLDÁN, L., BLÁNQUEZ, J., PRADOS, F. y DÍAZ, J.J. (2004a): “Villa Victoria y el barrio alfarero de *Carteia* en el s. I d.C. Avance de la excavación del año 2003”, *Actas del Congreso Internacional FIGLINAE BAETICAE. Talleres alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (ss. II a.C.- VII d.C.)*, BAR 1266, II, Oxford, pp. 457-472.
- BERNAL, D., ROLDÁN, L., BLÁNQUEZ, J., PRADOS, F. y DÍAZ, J.J.. (2004b) “Las Dr. 2/4 béticas. Primeras evidencias de su manufactura en el *Conventus Gaditanus*”, *Actas del Congreso Internacional FIGLINAE BAETICAE. Talleres alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (ss. II a.C.- VII d.C.)*, *British Archeological Reports* 1266, II, Oxford, pp. 633-648.
- BERNAL, D., SÁEZ, A.M., MONTERO, R., DÍAZ, J.J., SÁEZ, A.M., MORENO, D. y TOBOSO, E. (2006b): “Instalaciones fluvio-marítimas de drenaje con ánforas romanas: a propósito del embarcadero flavio del Caño de Sancti Petri (San Fernando, Cádiz)”, *Spal* 14, pp. 179-230.
- BERNAL, D., SÁEZ ESPLIGARES, A., SÁEZ ROMERO, A.M., DÍAZ RODRÍGUEZ, J.J., LORENZO, L. y TOLEDO, F.J. (2005): *Carta Arqueológica Municipal. San Fernando*, Consejería de Cultura, Junta de Andalucía, Sevilla.
- BERNÁLDEZ, E. (1994): “Inferencias paleoecológicas y paleoeconómicas del estudio taxonómico del yacimiento de El Estanquillo en San Fernando, Cádiz”, J. Ramos *et alii* (coords.): *Aproximación a la Prehistoria de San Fernando*, pp. 203-230.
- BERNÁLDEZ, E. (1995): “Informe preliminar sobre fauna y malacología del yacimiento arqueológico de Zahora.1990”, *Actas del II Congreso Internacional ‘El Estrecho de Gibraltar’*I, Madrid, pp. 163-177.
- BERTUCCHI, G., KIENER, A. y FABRE, F. (1975): “Détermination de quelques poissons mis au jour dans les fouilles archéologiques de la Bourse à Marseille”, *Bulletin du Musée d’Histoire Naturelle de Marseille* XXXV, pp. 209-216.
- BIGAGLI, C. (2000): “Ancore”, S. Bruni: *Le navi antiche di Pisa. Ad un anno dall’inizio delle ricerche*, Florencia.
- BINFORD, L.R. (1983): *In pursuit of the past. Decoding the Archaeological Record*, Thames and Hudson, Londres.
- BITTNER, A. (1998): *Gesellschaft und Wirtschaft in Herakleia Pontike. Eine Polis zwischen Tyrannis und Selbstverwaltung*, Asia Minor Studien 30, Bonn.
- BLANCO JIMÉNEZ, F.J. (1991): “Excavaciones de urgencia en un solar de la calle Doctor Gregorio Marañón. Cádiz”, *Anuario Arqueológico de Andalucía* 89, Sevilla, pp. 78-81.
- BLÁNQUEZ, J., BERNAL, D., ROLDÁN, L., DÍAZ, J.J. y PRADOS, F. (2005a): *Informe-Memoria de la actividad arqueológica preventiva en el Callejón del Moro. Villa Victoria, San Roque (Cádiz)*. Original inédito depositado en la Delegación de Cultura de la Junta de Andalucía en Cádiz.
- BLÁNQUEZ, J., BERNAL, D., ROLDÁN, L., DÍAZ, J.J. y PRADOS, F. (2005b): “Primeros datos acerca de las posibles instalaciones portuarias de *Carteia* y de la producción tardorromana de púrpura. Excavación de urgencia en el Callejón del Moro (San Roque, Cádiz)”, *Caetaria. Revista del Museo Municipal de Algeciras* 4-5, Algeciras, pp. 315-317.

- BLÁNQUEZ, J., ROLDÁN, L. y BERNAL, D. (2006a): *Informe-Memoria de la A.A.P. de la Parcela R3 de la PM6 de Villa Victoria, en Puente Mayorga (San Roque, Cádiz)*, Original inédito depositado en la Delegación de Cultura de la Junta de Andalucía en Cádiz.
- BLÁNQUEZ, J., ROLDÁN, L., BERNAL, D. y DÍAZ, J.J. (e.p.): “La necrópolis del barrio alfarero de Villa Victoria en Puente Mayorga (San Roque, Cádiz)”, *IX Jornadas de Historia del Campo de Gibraltar (La Línea de la Concepción, octubre, 2006)*, Almoraima, Algeciras, en prensa.
- BLÁNQUEZ, J., ROLDÁN, L., BERNAL, D., PRADOS, F. y DÍAZ, J.J. (2006b): *Informe de la actuación arqueológica preventiva en la parcela A5 de Villa Victoria, Puente Mayorga, San Roque (Cádiz)*, Original inédito depositado en la Delegación de Cultura de la Junta de Andalucía en Cádiz.
- BLOT, M.L.P. (2003): *Os portos na origem dos centros urbanos. Contributo para a arqueologia das cidades marítimas e flúvio-marítimas em Portugal*, vol. 28, Instituto Português de Arqueologia, Lisboa.
- BODE, M. (2002): “Wale und Walfang in der Antike“, *Laverna* 13, pp. 1-23.
- BOHN, O. (1925): “Amphorenschicksale“, *Germania* vol. 9, pp. 78-82.
- BOHN, O. (1926): “Pinselschriften auf Amphoren aus Augst und Windisch“, *Anzeiger für Schweizer Altertumskunde* 28, pp. 197-204.
- BONIFAY, M. (2004): *Études sur la céramique romaine tardive d’Afrique, B.A.R. int. ser.* 1301, Oxford.
- BORGARD, P. y PUYBARET, M-P. (2004): “Le travail de la laine au debut de l’Empire: l’apport du modele pompeien. Quels artisans? Quels equipements? Quelles techniques?”, C. Alfaro, J.P. Wild y B. Costa, (eds.): *Purpureae Vestes. I Symposium Internacional sobre Textiles y Tintes del Mediterráneo en época romana* Valencia, pp. 47-59.
- BORJA, F. y RAMOS, J. (1993): “Las costas atlánticas de Cádiz durante los últimos 30.000 años. Paleoclimas e impacto antrópico”, *Cuadernos de Geografía* 4, pp. 13-29.
- BORJA, F. y RAMOS, J. (1994): “Holoceno Medio y Reciente (6000 B.P.) del litoral atlántico de Cádiz. Secuencia paleogeográfica y ocupación antrópica”, *Actas 2ª Reunión Nacional de Geoarqueología*, I.T.G.E.-A.E.Q.U.A., Madrid, pp. 107-118.
- BOSINSKI, G. (1988): “Upper and Final Paleolithic Settlement Patterns in the Rhineland, West Germany”, Dibble, H.L. y Montet-White, A., (eds.): *Upper Pleistocene Prehistory of Western Eurasia*, pp. 375-386.
- BOTTE, E. (2007): “Les salaisons de poissons de Cumes (Italie) au I^{er} siècle de notre ère: une nouvelle inscription peinte sur amphore Dressel 21/22”, *Resources et activités maritimes des peuples de L’Antiquité, Les Cahiers du Littoral* 2, n° 6, Université du Littoral Côte d’Opale, Boulogne-sur-Mer, pp. 443-446.
- BOUZOUGGAR, A. (2006): “Le Néolithique de la région de Tanger-Tétouan: contribution de la technologie lithique”, Bernal *et alii*, (eds.): *Actas del I Seminario Hispano-Marroquí de especialización en Arqueología*, pp. 133-142.

- BRAUND, D. y J. WILKINS (eds.) (2000): *Athenaeus and his World*, Exeter.
- BREUIL, H. (1912): “Les subdivisions du Paléolithique supérieur et leur signification”, *C.P.F.* 14 session, pp.165-328.
- BREUIL, H. y DE SAINT-PERIER, R. (1927): *Les poissons, les batraciens et les reptiles dans l'art quaternaire*, Archives de l'Institut de Paléontologie Humaine n° 2, París.
- BRUNEAU, P. (1969): “Documents sur l'industrie délienne de la pourpre”, *Bulletin de Correspondance Hellenique* XCIII, pp. 759-791.
- BRUSCHI, T. y WILKENS, B. (1996): “Conserves de poisson á partir de quatre amphores romaines”, *Archaeofauna* 5, pp. 165-169.
- CABRAL FERNÁNDEZ, A.J. (2003): *La cultura de la pesca en Cádiz*, Sanlúcar de Barrameda.
- CÁCERES, I. (2002): “Estudio de los restos óseos de la fauna terrestre en el asentamiento de El Retamar”, J. Ramos y M. Lazarich (eds.): *El asentamiento de El Retamar. Contribución al estudio de la formación social tribal y a los inicios de la economía de producción en la Bahía de Cádiz*, Universidad de Cádiz-Ayuntamiento de Puerto Real, Cádiz, pp. 175-192.
- CÁCERES, I. (2003a): *La transición de los cazadores-recolectores a pastores-agricultores en el Mediodía peninsular a través de los restos óseos*, Tesis Doctoral, Univ. de Cádiz.
- CÁCERES, I. (2003b): *La Transición de las Sociedades Cazadoras-recolectoras a pastoras-agricultoras en el Mediodía Peninsular a través de los restos óseos. Los modos de vida y de trabajo de las sociedades cazadoras y productoras*, BAR International Series 1194. Oxford.
- CÁCERES, I. (2007): “La ganadería en el desarrollo económico de la factoría de salazones”, A. Arévalo y D. Bernal (eds.): *Las cetariae de Baelo Claudia. Avance de las investigaciones arqueológicas en el barrio industrial (2000-2004)*, *Arqueología Monografías*, Sevilla, pp. 499-511.
- CÁCERES, I. y ANCONETANI, P. (1997): “Procesos tafonómicos del nivel Solutrense de la Cueva de Higueral de Motillas (Cádiz)”, *Zephyrus* 50, pp. 37-52.
- CALVO DELCÁN, C. (1990): *Opiano. De la Caza. De la Pesca. Anónimo. Lapidario órfico*, Biblioteca Clásica Gredos 134, Madrid.
- CÁMARA, J.A. (2002): “Ideología y ritual funerario en el Neolítico Final y Calcolítico del Sudeste de la Península Ibérica”, *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social* V, pp. 125-166.
- CAMODECA, G. (1999): *Tabulae Pompeianae Sulpiciorum: edizione critica dell'archivio puteolano dei Sulpicii*, Roma.
- CAMPOS, J.M., CASTIÑEIRA, J., GARCÍA, J.M. y BORJA, F. (1991): “Arqueología y evolución del paisaje. Un proyecto geo-arqueológico en la Tierra Llana de Huelva”, *Cuadernos del Suroeste* 2.
- CAMPOS, J.M., PÉREZ, J.A. y VIDAL, N. DE LA O. (1999): *Las cetariae del litoral onubense en época romana*, Universidad de Huelva, Servicio de Publicaciones, Huelva.

- CAMPOS, J.M., PÉREZ, J.A. y VIDAL, N. DE LA O. (2004): “Alfares y producciones cerámicas en la provincia e Huelva. Balance y perspectivas”, D. Bernal y L. Lagóstena (eds.): *Figlinae Baeticae*, B.A.R. 1266, Oxford, pp. 125-160.
- CANTALEJO, P., ESPEJO, M., MAURA, R., RAMOS, J., MEDIANERO, J. y ARANDA, A. (2005): “Vínculos iconográficos, económicos y sociales de los grupos humanos del Paleolítico Superior con el agua (el caso malagueño)”, J.A. López-Geta, J.C. Rubio y M. Martín (eds.): *VI Simposio del Agua en Andalucía*, pp. 1401-1413.
- CANTALEJO, P., MAURA, R., ARANDA, A. y ESPEJO, M.M. (2007): *Prehistoria en las cuevas del Cantal*, Editorial La Serranía, Málaga.
- CANTALEJO, P., MAURA, R., ESPEJO, M.M., RAMOS, J., MEDIANERO, J., ARANDA, A., CASTAÑEDA, V. y CÁCERES, I. (2004): “Cueva de Ardales (Málaga). Testimonios gráficos de la frecuentación por formaciones sociales de cazadores-recolectores durante el Pleistoceno Superior”, *Sociedades recolectoras y primeros productores*, Actas de las Primeras Jornadas Temáticas Andaluzas de Arqueología, pp. 123-138.
- CANTALEJO, P., MAURA, R., ESPEJO, M.M., RAMOS, J., MEDIANERO, J., ARANDA, A. y DURÁN, J.J. (2006): *La Cueva de Ardales: Arte prehistórico y ocupación en el Paleolítico Superior*, Servicio de Publicaciones, CEDMA, Diputación de Málaga.
- CANTO, A. (1978): “Una familia bética: los *Fabii Fabiani*”, *Habis* 9, pp. 293-310. Sevilla.
- CARRASCO PORRAS, M.S. (2004): “Estudio malacológico de las especies vinculadas a la explotación de la púrpura halladas en *Carthago Nova* (2ª mitad del s. III a.C.-I d.C.)”, C. Alfaro, J.P. Wild y B. Costa, (eds.): *Purpureae Vestes. I Symposium Internacional sobre Textiles y Tintes del Mediterráneo en época romana*, Valencia, pp. 211-213.
- CARRASCO PORRAS, M.S. (2005): “Estudio malacológico”, C. Aranegui, (ed.): *Lixus-2. Ladera sur. Excavaciones arqueológicas marroco-españolas en la colonia fenicia. Campañas 2000-2003, Saguntum*. Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia, Extra 6, Valencia, pp. 253-261.
- CASTANYER, P. (2006): “Les arts de pesca a Empuries”, *Pescadors de l'antigua Empuries*, Gerona, pp. 20-22.
- CASTAÑEDA, V. (1997): *La actual San Fernando (Cádiz) durante el II milenio a.C.*, Universidad de Cádiz y Ayuntamiento de San Fernando.
- CASTAÑEDA, V. (2000): *Las sociedades de bandas de cazadores-recolectores en Andalucía*, Tesis Doctoral, Universidad de Cádiz.
- CASTIÑEIRA, J., GARCÍA, J.M., ÁLVAREZ, G. y MARTÍN, J. (1988): *Estado actual de las investigaciones paleolíticas de la provincia de Huelva*, F. Díaz del Olmo y E. Vallespí (eds.): *Trabajos de Paleolítico y Cuaternario*, Sevilla, pp. 7-25.

- CAVALIER, M. (1985): *Les amphores du VIe au IVe siècle dans les fouilles de Lipari*, Cahiers des amphores archaïques et classiques 1.
- CAZEILS, N. (2000): *Dix siècles de pêche à la baleine*, Rennes.
- CEPKIN, E.A. (1970): “Novye materialy k istorii rybnogo promysla v Tanaisé”, *Sobščeniya Instituta Archaeologii AN SSSR* 124, pp. 115-17.
- CHAVES, F. (1979): *Las monedas hispanorromanas de Carteia*, Alicante.
- CHEVALIER, Y. y SANTAMARIA, C. (1971): “L'épave de L'anse Gerval à Port Vendres (Pyrénées Orientales)”, *Hommage a F. Benoit*, pp. 7-32.
- CHIC, G. (1995): “Roma y el mar: del Mediterráneo al Atlántico”, V. Alonso Troncoso (ed.): *Guerra, exploraciones y navegación: del Mundo Antiguo a la Edad Moderna*, Universidad de La Coruña, pp. 55-90.
- CHIC, G. (2005): “Marco Aurelio y Cómodo: el hundimiento de un sistema económico”, *II Congreso Internacional de Historia Antigua. la Hispania de los Antoninos (98-180)*, Valladolid, pp. 567-586.
- CHIC, G. y FRUTOS, G. de (1984): “La Península Ibérica en el marco de las colonizaciones mediterráneas”, *Habis* 15.
- CLAASSEN, CH. (1999): *Shells*, Cambridge University Press.
- CLEMENTE, I. (2006): “¿Para qué se usaron esas piedras?”, J. Ramos, J. y D. Bernal (eds.): *El proyecto Benzú 250.000 años de Historia en la orilla africana del Estrecho de Gibraltar*, Ceuta, pp. 89-95.
- CLEMENTE, I. y GARCÍA, V. (2008): “Yacimientos arqueológicos de la costa atlántica de la Bahía de Cádiz. Aplicación del análisis funcional a los instrumentos de trabajo líticos del Embarcadero del río Palmones, La Mesa y La Esparragosa”, J. Ramos (coord.): *Memoria del proyecto de investigación: “La ocupación prehistórica de la campiña litoral y banda atlántica de Cádiz”*, Sevilla, Arqueología Monografías, Junta de Andalucía.
- CLEMENTE, I. y PIJOAN, J. (2005): “Estudio funcional de los instrumentos de trabajo lítico en el Embarcadero del río Palmones”, J. Ramos y V. Castañeda (eds.): *Excavación en el asentamiento prehistórico del Embarcadero del río Palmones (Algeciras, Cádiz)*, Universidad de Cádiz y Ayuntamiento de Algeciras, pp. 252-282.
- CLEYET-MERLE, J.J. (1990): *La Préhistoire de la pêche*, Editions Errance, París.
- COBOS, L., MUÑOZ, A. y PERDIGONES, L. (1997): “Intervención arqueológica en el solar del antiguo Teatro de Andalucía: la factoría de salazones y la representación gráfica del faro de Gades”, *Boletín del Museo de Cádiz* VII, pp. 115-132.
- COLLS, D., ÉTIENNE, R., LÉQUEMENT, R., LIOU, B. y MAYET, F. (1977): *L'épave Port-Vendres II et le commerce de la Bétique à l'époque de Claude*, *Archeonautica* 1.
- CONKEY, M. (1980): “The identification of prehistoric hunter-gatherer aggregation sites: the case of Altamira”, *Current Anthropology* 21, pp. 609-630.
- CONOVICI, N. (1998): *Historia VIII: Les timbres amphoriques* 2, Bucarest.

- CORCORAN, H., (1957): *The Roman Fishing Industry of the Late Republic and Early Empire*, Tesis Doctoral, Northwestern University (Estados Unidos).
- CORTÉS, M. (2003): “El tránsito Paleolítico medio-superior en la última frontera: Neandertales y Humanos modernos en el Sur de la Península Ibérica”, *Pliocénica* 3, pp. 107-116.
- CORTÉS, M. (2004): “Del Magdaleniense al Neolítico en la costa de Málaga. Novedades y perspectivas”, *Sociedades recolectoras y primeros productores*, pp. 109-122.
- CORTÉS, M. (2006): “La evolución en mosaico. El tránsito Paleolítico Medio-Superior en el sur de la Península Ibérica. Perspectiva desde una tesela”, V. Cabrera, F. Bernaldo de Quirós y J.M. Maíllo (eds.): *En el centenario de la Cueva de El Castillo: El ocaso de los neandertales*, pp. 145-164.
- CORTÉS, M., (ed.) (2007): *Cueva de Bajondillo (Torremolinos). Secuencia cronocultural y paleoambiental del Cuaternario reciente en la Bahía de Málaga*, Servicio de Publicaciones, Centro de Ediciones de la Diputación Provincial de Málaga, Málaga.
- CORTÉS, M., MUÑOZ, V.E., SANCHIDRIÁN, J.L. y SIMÓN, M.D. (1996): *El Paleolítico en Andalucía*, Córdoba.
- CORTÉS, M. y SIMÓN, M.D. (2000): “Bahía de Málaga: algunos aspectos fisiográficos y su incidencia sobre los yacimientos arqueológicos pleistocenos en medios kársticos de su ámbito de influencia”, *Actas del I Congreso Andaluz de Espeleología*, pp. 217-224.
- CORTIJO CERREZO, M.L. (2004): “Reflexiones de las ciudades de la Bética recogidas en la Geografía de Estrabón”, *Espacio, Tiempo y Forma, Serie II. Hª Antigua* 15, pp. 119-138.
- COSTA, B. y MORENO, S. (2004): “La producció de porpra en època romana a Ebusus. Excavacions al jaciment arqueològic de Pou des Lleó/Canal d'en Martí (Eivissa, Illes Balears)”, C. Alfaro, J.P. Wild y B. Costa (eds.): *Purpureae Vestes. I Symposium Internacional sobre Textiles y Tintes del Mediterráneo en època romana*, Valencia, pp. 175-193.
- CURTIS, R.I. (1979): *The production and Commerce of fish sauce in the western Roman Empire: a social and economic study*, Ann Arbor.
- CURTIS, R.I. (1983): “In defense of garum”, *The Classical Journal* 78.3, pp. 232-240.
- CURTIS, R.I. (1991): *Garum and salsamenta: production and commerce in materia medica*, *Studies in Ancient Medicine* 3, Leiden, Nueva York, Londres, Copenhage.
- CURTIS, R.I. (2001): *Ancient Food Technology*, Brill, Leiden-Boston-Colonia.
- CURTIS, R.I. (2005): “Sources for Production and Trade of Greek and Roman Processed Fish”, T. Bekker-Nielsen (ed.): *Ancient Fishing and Fish Processing in the Black Sea Region*, Black Sea Studies 2, Aarhus, pp. 31-46.
- DAGRON, G. (1995): “Poissons, Pêcheurs et poissoniers de Constantinople”, C. Mango y G. Dagron (eds.): *Constantinople and its hinterland. Papers from the 27th Spring Symposium of Bizantine Studies*, Oxford, pp. 57-73.

- DAMS, L.R. (1987): “Poissons et contours de type pisciforme dans l’art pariétal paléolithique”, *Bull. Soc. Royale Belge Anthr. et Préhis* 98, pp. 81-132.
- DAUGAS, J.-P., RAYNAL, J.P., EL IDRIS, A., OUSMOI, M., FAIN, J., MIALLIER, D., MONTRET, M., SANZELLE, S., PILLEYRE, T., OCHIETTI, S. y RHODES, E.J. (1998): “Synthèse radiochronométrique concernant la séquence néolithique au Maroc”, *Actes du Colloque «C14 Archéologie»*, pp. 349-353.
- DAVIDSON, J. (1997): *Courtesans and fishcakes. The consuming passions of classical Athens*, Londres.
- DE RUYT, C. (1983): *Macellum. Marché alimentaire des romains*. Publications d’Histoire de l’Art et d’Archéologie de l’Université Catholique de Louvain 35, Louvain-la-Neuve.
- DE VINGO, P. y FOSSATI, A. (2001): “Gli utensili da pesca”, T. Mannoni y G. Murialdo: *S. Antonino. Un insediamento fortificato nella Liguria bizantina*, Bordighera, pp. 657-660.
- DELUSSU, F. y WILKENS, B. (2000): “Le conserve di pesce. Alcuni dati da contesti italiani”, *MEFRA* 112, pp. 53-65.
- DESBAT, A., LEQUÉMENT, R. y LIOU, B. (1987): “Inscriptions peintes sur amphores: Lyon et Saint-Romain-en Gal”, *Archaeonautica* 7, pp. 141-166, París.
- DESSE, G. y GRANIER, J. (1976a): “La pêche”, *La Préhistoire Française* I, pp. 697-702. C.N.R.S., París.
- DESSE, G. y GRANIER, J. (1976b): “Les poissons”, *La Préhistoire Française* I, pp. 437-443. C.N.R.S., París.
- DESSE-BERSET, N. (1993): “Contenus d’amphores et surpêche: l’exemple Sud-Perduto (Bouches de Bonifacio)”, J. Desse y F. Audouin-Rouzeau (eds.): *Exploitation des animaux sauvages à travers le temps. XIII^e Rencontres Internationales d’Archeologie et d’Histoire d’Antibes: Actes des rencontres 15-16-17 octobre 1992*, Juan-les-Pins, pp. 341-346.
- DESSE-BERSET, N. y DESSE, J. (2000): “*Salsamenta, garum* et autres préparations de poissons. Ce qu’en disent les os”, *Mélanges de l’École Française de Rome, Antiquité, Paris* 112, pp. 84-92.
- DÍAZ-REGAÑÓN, J.M. (1984): *Claudio Eliano. Historia de los animales, Biblioteca Clásica Gredos*, 66 y 67 (libros I-VIII y IX-XVII), Madrid.
- DIOGO, A.M.D. (2001): “Escavação de uma unidade de processamento de berbigão na estação romana do Cerro da Vila, Loulé”, *Revista Portuguesa de Arqueología* 4, pp. 109-115.
- DÖLGER, F.J. (1927): *Beiträge zur Geschichte der byzantinischen Finanzverwaltung, besonders des 10. und 11. Jahrhunderts*. Leipzig; repr. Hildesheim, 1960.
- DÖLGER, F.J. (1943): *Die Fisch-Denkmäler in der frühchristlichen Plastik, Malerei und Kleinkunst* (IXΘΥΣ, 5). Münster.
- DOMANSKIJ, J.V. y K.K. MARČENKO (2003): “Towards Determining the Chief Function of the Settlement of Borysthene”, P.G. Bilde *et alii* (ed.): *The Cauldron of Ariantas*, Black Sea Studies 1, Aarhus, pp. 29-36.

- DOMÍNGUEZ-BELLA, S., GRACIA, J. y MORATA, D. (1995): “Estudio geológico del yacimiento del río Palmones (Algeciras, Cádiz)”, J. Ramos (dir.): *El Paleolítico Superior Final del río Palmones (Algeciras, Cádiz)*, Algeciras, pp. 37-59.
- DOMÍNGUEZ-BELLA, S., MORATA, D., DE LA ROSA, J. y RAMOS, J. (1997): “Caracterización de cuentas de collar verdes del Neolítico en la provincia de Cádiz”, *Boletín de la Sociedad Española de Mineralogía* 20-A, pp. 149-150.
- DOMÍNGUEZ-BELLA, S., MORATA, D., DE LA ROSA, J. y RAMOS, J. (2002): “Neolithic trade routes in SW Iberian Peninsula? Variscite green beads from some Neolithic sites in the Cadiz province (SW Spain): Raw materials and provenance areas”, *Archaeometry 2000. 32nd International Symposium*, Libro electrónico, México.
- DOMÍNGUEZ-BELLA, S., RAMOS, J., CASTAÑEDA, V., GARCÍA, M.E., SÁNCHEZ, M., JURADO, G. y MONCAYO, F. (2004): “Lithic products analysis, raw materials and technology in the prehistoric settlement of the river Palmones (Algeciras, Cádiz, Spain)”, *BAR International Series* 1270, pp. 47-55.
- DOMÍNGUEZ-BELLA, S., RAMOS, J., GRACIA, J., MORATA, D., CASTAÑEDA, V., PÉREZ, M., MONTAÑÉS, M., MARTÍNEZ, C., LAZARICH, M., HERRERO, N., BLANES, C., REINA, A., ARROQUIA, M. I., PÉREZ, L. y GÓMEZ, M.I. (1995): “Estudio geológico, análisis petrológico y aproximación tecnológica del asentamiento del Paleolítico Superior Final del río Palmones (Algeciras, Cádiz)”, T. Aleixandre y A. Pérez (eds.): *IX Reunión Nacional sobre Cuaternario. Reconstrucción de paleoambientes y cambios climáticos durante el Cuaternario*, Monografías 3, Centro de Ciencias Medioambientales, C.S.I.C. pp. 423-436.
- DONATI, A. y P. PASINI (eds.) (1997): *Pesca e pescatori nell'antichità*, Venecia.
- DOUMET, J. (1980): *A study of the Ancient Purple Colour*, Beirut.
- DRESSEL, H. (1879): “Di un grande deposito di anfore rinvenuto nel nuovo quartiere del Castro Praetorio”, *Bulletino della Commissione Archeologica Comunale di Roma*, pp. 36-112, 143-196.
- DREXHAGE, H.-J. (1993): “Garum und Garumhandel im römischen und spätantiken Ägypten“, *Münstersche Beiträge zur antiken Handelsgeschichte* 12, pp. 27-55.
- DRINE, A. (2000): “Les fouilles de Méninx. Résultats des campagnes de 1997 et 1998”, *L'Africa romana* 13,1, Sassari, pp. 87-94.
- DUMONT, J. (1976-77): “La pêche du thon à Byzance à l'époque hellénistique”, *REA* 78-79, pp. 96-119.
- DUPONT, P. (2001): “Trafics méditerranéens archaïques: quelques aspects”, R. Eichmann y H. Parzinge (eds.): *Migration und Kulturtransfer. Die Wandel vorderer- und zentralasiatischer Kulturen im Umbruch vom 2. zum 1. vorchristlichen Jahrtausend. Akten des Internationalen Kolloquiums Berlin, 23. bis 26. November 1999*, Bonn, pp. 445-460.

- DYCZEK, P. (2008): "On the origins of amphora Zeest 90/Dyczek 25-ultimate solution?", *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta* 40, Bonn, pp. 515-521.
- EDMONDSON, J.C. (1987): *Two industries in roman Lusitania: mining and garum production*, *BAR Int. Ser.* 362, Oxford.
- EDMONDSON, J.C. (1990): "Le garum el Lusitanie urbaine et rurale. Hierarchies de demande et de production", J. Alarcão, J. Gorges, V. Mantas, M. Salinas de Frías, P. Sillières y A. Tranoy: *Les villes de Lusitanie romaine: hiérarchies et territoires (Table Ronde du CNRS)*, París.
- EHMIG, U. (2003): *Die römische Amphoren aus Mainz*, Bd. 1, Möhnesee.
- EIRING, J. y LUND, J. (eds.) (2004): "Transport Amphorae and Trade", *Acts of the International Colloquium held at the Danish Institute at Athens*, 26-29 September, 2002, Monographs of the Danish Institute at Athens, 5, Atenas.
- EJSTRUD, B. (2005): "Size Matters: Trade of Wine, Oil and Fish-Sauce from Amphorae in the First Century AD", T. Bekker-Nielsen (ed.): *Ancient Fishing and Fish Processing in the Black Sea Region*, Black Sea Studies 2, Aarhus, pp. 171-82.
- ENGHOFF, I.B. (1999): "Fishing in the Baltic region from the 5th century BC to the 16th century AD: Evidence from fishbones", *Archaeofauna* 8, pp. 41-85.
- ENGHOFF, I.B. (2000): "Fishing in the southern North Sea region from the 1st to the 16th century AD: Evidence from fishbones", *Archaeofauna* 9, pp. 59-132.
- ENGHOFF, I.B. (2004): "Vikinger på smeltfiskeri d. 21. april i Viborgsøerne", *Viborg Bogen* 2004, pp. 39-44
- ESCACENA, J.L. y DE FRUTOS, G. (1981-1982): "Enterramientos de la Edad del Bronce del Cerro del Berrueco (Medina Sidonia, Cádiz)", *Pyrenae* 17-18, pp. 165-189.
- ESCACENA, J.L. y DE FRUTOS, G. (1985): "Estratigrafía de la Edad del Bronce en el Monte Berrueco (Medina Sidonia, Cádiz)", *Noticiario Arqueológico Hispánico* 24, pp. 9-90.
- ESPEJO, M. y CANTALEJO, P. (1996): "Arte prehistórico en las Cuevas del Cantal, Rincón de la Victoria (Málaga)", *Revista de Arqueología* 179, pp. 14-21.
- ESTÉVEZ, J. (2000): "Aplicación dialéctica a la Arqueotafonomía", *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social* III, pp. 7-28.
- ESTÉVEZ, J. y PAZ, M.A. (1985): "Análisis faunístico", J.L. Escacena, y G. De Frutos: "Estratigrafía de la Edad del Bronce en el Monte Berrueco (Medina Sidonia, Cádiz)", *Noticiario Arqueológico Hispánico* 24, pp. 84-85.
- ESTÉVEZ, J. y VILA, A. (1999): *Piedra a piedra. Historia de la construcción del Paleolítico en la Península Ibérica*, *BAR International Series* 805.
- ESTÉVEZ, J., VILA, A., TERRADAS, X., PIQUÉ, R., TAULÉ, M., GIBAJA, J. y RUIZ, G. (1998): "Cazar o no cazar, ¿es ésta la cuestión?" *Boletín de Antropología Americana* 33, pp. 5-24.
- ÉTIENNE, R. (1970): "À propos du *garum sociorum*", *Latomus* 29, pp. 97-313.
- ÉTIENNE, R. y MAYET, F. (1998): "Les *mercatores* de saumure hispanique", *MEFRA* 110, pp. 147-165.

- ÉTIENNE, R. y MAYET, F. (2001): “Les élites marchandes de la péninsule Ibérique”, M. Navarro Caballero y S. Demougin (eds.): *Élites hispaniques*, Burdeos.
- ÉTIENNE, R. y MAYET, F. (2002): *Salaisons et sauces de poisson hispaniques*, París.
- EXÓSITO, J.A. (2007): *Las factorías de salazón de Gades (siglos II a.C.-VI d.C.). Estudio arqueológico y estado de la cuestión*, Trabajo de Investigación de Tercer Ciclo, Universidad de Cádiz.
- FA, D., LARIO, J., SMITH, P. y FINLAYSON, J.C. (2000): “Elementos sumergidos kársticos alrededor de la costa de Gibraltar y su potencial uso por humanos en la Prehistoria”, *Actas del I Congreso Andaluz de Espeleología*, pp. 143-149.
- FABIÃO, C. (1992-93): “*Garum* na Lusitania rural? Alguns comentários sobre o povoamento romano do Algarve”, *Studia Historica. Historia Antigua X-XI*, pp. 227-252.
- FABIÃO, C. (2006): “A exploração de recursos marinhos na Lusitania romana: balanço dos conhecimentos e perspectivas de investigação”, *Historia de la Pesca en el ámbito del Estrecho. I Conferencia Internacional (Puerto de Santa María)*, Sevilla, I, pp. 489-530.
- FABIAO, C. (2008): “Las ánforas de *Lusitania*”, D. Bernal y A. Ribera (eds.): *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*, Cádiz, pp. 725-745.
- FANO, M.A. (1998): *El hábitat mesolítico en el Cantábrico occidental. Transformaciones ambientales y medio físico durante el Holoceno antiguo*, BAR International Series 732, Oxford.
- FANO, M.A. (2005): “El estudio de los recursos marinos y su contribución al conocimiento de las sociedades mesolíticas de la región cantábrica”, *Explotación de recursos litorales y acuáticos en la Prehistoria. Working Papers Series*, Institutió Milà i Fontanals, CSIC, Barcelona, pp. 3-6.
- FERNÁNDEZ, R. (2000): “La investigación de la actividad pesquera en la Prehistoria Cantábrica. Estado de la cuestión”, *Nivel Cero* 8, pp. 7-14.
- FERNÁNDEZ ARMESTO, F. (2004): *Historia de la comida. Alimentos, cocina y civilización*, Barcelona.
- FERNÁNDEZ LÓPEZ, S.R. (1999): “Tafonomía y fosilización”, B. Meléndez (ed.): *Tratado de Paleontología*, tomo I, CSIC, Madrid, pp. 51-107 y 438-441.
- FERNÁNDEZ LÓPEZ, S.R. (2000): *Temas de Tafonomía*, Departamento de Paleontología, Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- FERNÁNDEZ NIETO, F.J. (2002): “*Hemeroskopeion=Thynnoskopeion*. El final de un problema histórico mal enfocado”, *Colonizadores e indígenas en la Península Ibérica*, *Mainake* XXIV, pp. 231-255.
- FERNÁNDEZ OCHOA, C. (1994): *Una industria de salazones de época romana en la Plaza del Marqués, Excavaciones arqueológicas en la ciudad de Gijón*, Gijón.
- FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, C. (2003): “Ganadería, caza y animales de compañía en la Galicia romana: estudio arqueozoológico”, *Brigantium* 15, La Coruña.
- FERRE, E., Coords. (1988): *Elementos de los paisajes de la provincia de Málaga*, Servicio de Publicaciones Universidad de Málaga, pp. 231-249.

- FERRER, E. (1998): “Suplemento al mapa paleontológico de la Península Ibérica: los púnicos en Iberia”, *Rivista di Studi Fenici* XXVI, 1.
- FERRER MAESTRO, J.J. (2005): *La república participada: intereses públicos y negocios privados en Roma*, Castellón de la Plana.
- FERRER, J.E. y BALDOMERO, A. (2005): “Excavaciones en Cueva Hoyo de la Mina (Málaga). Contrastación de su secuencia clásica”, *Patrimonio Guadalteba* nº especial, pp. 147-154.
- FINLAYSON, C. (2000): “Biogeografía, ecología, cambios climáticos y ocupación humana en el sur de Andalucía en el Pleistoceno”, *Actas del I Congreso Andaluz de Espeleología*, 33-37.
- FINLAYSON, C., FINLAYSON, G. y FA, D. (eds.) (2000): *Gibraltar during the Quaternary. The southernmost part of Europe in the last two million years*, Government Heritage Publications Monographs 1, Gibraltar.
- FORNELL MUÑOZ, A. (2005): *Las “villae” romanas en la Andalucía mediterránea y del Estrecho*, Jaén.
- FÖRSTER, W. (ed.) (1874): *Rufius Festus. Breviarium rerum gestarum populi Romani*, Viena.
- FORTEA, J. (1973): *Los complejos microlaminares y geométricos del Epipaleolítico mediterráneo español*, Memorias del Seminario de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Salamanca 4.
- FOUACHE, E., PORTOROV, A., MÜLLER, C. y GORLOW, Y. (2004): “The Role of Neo-Tectonics in the variation of the Relative Mean Sea Level Throughout the Last 6000 Years of the Taman Peninsula (Black Sea, Azov Sea, Russia)”, *Polish Geological Institute Special Papers* 11, pp. 47-58.
- FRANKE, P.R. (1968): *Kleinasien zur Römerzeit. Griechisches Leben im Spiegel der Munzen*, Munich.
- FRUTOS, G. DE (1991): *Cartago y la política colonial. Los casos norteafricano e hispano*, Écija.
- FRUTOS, G. DE, CHIC, G. y BERRIATÚA, N. (1988): “Las ánforas de la factoría prerromana de salazones de Las Redes (El Puerto de Santa María, Cádiz)”, *Actas del I Congreso Peninsular de Historia Antigua*, Santiago de Compostela.
- FRUTOS, G. DE y MUÑOZ, A. (1994): “Hornos púnicos de Torre Alta (San Fernando, Cádiz)”, *Arqueología en el entorno del Bajo Guadiana*, Huelva, pp. 376-398.
- FRUTOS, G. DE y MUÑOZ, A. (1996): “La industria pesquera y conservera púnico-gaditana: balance de la investigación. Nuevas perspectivas”, *SPAL* 5, pp. 133-165.
- FRUTOS, G. DE y MUÑOZ, A. (2003): “Aportaciones al estudio de *Gadir* durante los enfrentamientos romano-cartagineses”, *3er Congreso de Historia de Andalucía*, Córdoba.
- FUMADÓ ORTEGA, I. (2006): “El caballero de *Tamuda*”, *L’Africa Romana* 16 (Rabat, 2004), Roma, III, pp. 2009-2018.

- GABRIELSEN, V. y J. LUND (2005): "A Fishy Business. Transport Amphorae of the Black Sea Region as a Source for the Trade in Fish and Fish Products in the Classical and Hellenistic Periods", T. Bekker-Nielsen (ed.): *Ancient Fishing and Fish Processing in the Black Sea Region*, Black Sea Studies 2, Aarhus, pp. 161-70.
- GABRIELSEN, V. y J. LUND (eds.) (2007), *The Black Sea in Antiquity: Regional and Interregional Economic Exchanges*, Black Sea Studies 6, Aarhus.
- GAGO VIDAL, I., CLAVAÍN GONZÁLEZ, A., MUÑOZ VICENTE, L., PERDIGONES MORENO, G. y DE FRUTOS REYES (2000): "El complejo industrial de salazones de Camposoto, San Fernando (Cádiz): estudio preliminar", *Habis* 31, pp. 37-61.
- GAJDUKEVIČ, V.F. (1952a): "Raskopki Mirmekija v 1935-1938 gg.", *MIA* 25, pp. 135-220.
- GAJDUKEVIČ, V.F. (1952b): "Raskopki Tiritaki v 1935-1940 gg.", *MIA* 25, pp. 15-134.
- GAJDUKEVIČ, V.F. (1971): *Das Bosporanische Reich*, Berlín.
- GALLANT, T.W. (1985): *A Fisherman's Tale*, Miscellanea Graeca 7, Gante.
- GALLANT, T.W. (1991): *Risk and Survival in Ancient Greece. Reconstructing the Rural Domestic Economy*, Stanford.
- GAMBLE, C. (1999): *The Palaeolithic Societies of Europe*, Cambridge University Press.
- GARCÍA DE LOS RÍOS, A. y OCAÑA, O. (2006): *Cetáceos de Ceuta y áreas próximas. Estudio faunístico, ecológico y veterinario de las especies de cetáceos en la región de Ceuta, Estrecho de Gibraltar y Mar de Alborán*, Ceuta.
- GARCÍA VARGAS, E. (1998): *La producción de ánforas en la bahía de Cádiz en época romana (siglos II a.C. - IV d.C.)*, Écija.
- GARCÍA VARGAS, E. (2001): "Pesca, sal y salazones en las ciudades fenicio-púnicas del sur de Iberia", J. Fernández y B. Costa (eds.): *De la mar y de la tierra. Producciones y productos fenicio-púnicos. XV Jornadas de Arqueología Fenicio-púnica, Ibiza, 2000. Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza y Formentera* 47, Ibiza, pp. 9-66.
- GARCÍA VARGAS, E. (2003): "La pesca de especies pelágicas en la antigua Bética", *Actas del Tercer Congreso de Historia de Andalucía (Córdoba, abril de 2001)*, Córdoba, pp. 473-489.
- GARCÍA VARGAS, E. (2004a): "La romanización de la industria púnica de las salazones en el sur de Hispania", *XVI Encuentros de Historia y Arqueología de San Fernando. Las industrias alfareras y conserveras fenicio-púnicas de la Bahía de Cádiz (San Fernando, 13-15 de diciembre de 2000)*, Córdoba, pp. 101-129.
- GARCÍA VARGAS, E. (2004b): "Las pesquerías de la Bética durante el Imperio romano y la producción de púrpura", C. Alfaro, J.P. Wild y B. Costa (eds.): *Purpureae Vestes. I Symposium Internacional sobre Textiles y Tintes del Mediterráneo en época romana*, Valencia, pp. 219-235.

- GARCÍA VARGAS, E. (2006): “*Garum sociorum*: pesca, salazones y comercio en los litorales gaditano y malacitano (época altoimperial romana)”, *Simpósio Internacional Produção e Comércio de Preparados Piscícolas durante a Proto-história e a Época Romana no Occidente da Península Ibérica, Homenagem a Françoise Mayet, Setúbal 2004, Setúbal Arqueológica* vol. 13, pp. 39-56.
- GARCÍA VARGAS, E. y BERNAL, D. (2008): “Ánforas de la Bética”, D. Bernal y A. Ribera (eds.): *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*, Universidad de Cádiz, pp. 661-688.
- GARCÍA VARGAS, E. y FERRER ALBELDA, E. (2001a): “*Salsamenta* y *liquamina* malacitanos en época imperial romana. Notas para un estudio histórico y arqueológico”, F. Wulff Alonso, G. Cruz Andreotti y C. Martínez Maza (eds.): *II Congreso Internacional de Historia de Málaga. Comercio y Comerciantes en la Historia Antigua de Málaga (siglos VIII a.C.-año 711 d.C.)*, Málaga, pp. 573-594.
- GARCÍA VARGAS, E. y FERRER ALBELDA, E. (2001b): “Las salazones de pescado de la *Gadir* púnica: Estructuras de producción”, *Laverna* 12, pp. 21-41.
- GARCÍA VARGAS, E. y FERRER ALBELDA, E. (2006): “Producción y comercio de salazones y salsas saladas de pescado del litoral andaluz en época fenicio-púnica. Temas y problemas”, *Simpósio Internacional Produção e Comércio de Preparados Piscícolas durante a Proto-história e a Época Romana no Occidente da Península Ibérica. Homenagem a Françoise Mayet, Setúbal 2004, Setúbal Arqueológica* 13, pp. 19-38.
- GARCÍA VARGAS, E. y MARTÍNEZ MAGANTO, J. (en prensa): “Fuentes de riqueza y promoción social de los *negotiantes salsarii* béticos durante el Alto Imperio Romano. Una aproximación diacrónica”, *Archivo Español de Arqueología* 2010, Madrid, en prensa.
- GARCÍA VARGAS, E. y MUÑOZ VICENTE, A. (2003): “Reconocer la cultura pesquera de la Antigüedad en Andalucía”, *PH* 44, pp. 43-53.
- GARCÍA VARGAS, E., ROSELLÓ IZQUIERDO, E., BERNAL CASASOLA, D. y MORALES MUÑIZ, A. (2009): “Salazones y salsas de pescado en la Antigüedad. Un primer acercamiento a las evidencias de paleocontenidos y depósitos primarios en el ámbito euro-mediterráneo”, D. Bernal (ed.): *Las factorías de salazones de Traducta*, Universidad de Cádiz y Fundación Municipal de Cultura José Luis Cano de Algeciras, Algeciras, en prensa.
- GARCÍA Y BELLIDO, M^a.P. (1993): “Las cecas libiofenicias”, *Numismática hispano-púnica. Estado de la cuestión. VII Jornadas de Arqueología Fenicio-púnica*, Ibiza.
- GARCÍA Y BELLIDO, M^a.P. (2000): “La relación económica entre la minería y la moneda púnica en Iberia”, *Los cartagineses y la monetización del Mediterráneo occidental, Anejos de Archivo Español de Arqueología* XXII, Madrid.
- GARLAN, Y. (1990): “Remarques sur les timbres amphoriques de Sinope”, *Comptes Rendus des Académie des Inscriptions* 1990, pp. 490-507.

- GARLAN, Y. (ed.) (1999): *Production et commerce des amphores anciennes en Mer Noire. Colloque international organisé à Istanbul (25-28 mayo, 1994)*, Aix-en-Provence.
- GARLAN, Y. (2000): *Amphores et timbres amphoriques grecs entre erudition et idéologie*. París.
- GARNSEY, P. (1988): *Famine and Food Supply in the Graeco-Roman World*, Cambridge.
- GARNSEY, P. (1998): *Cities, Peasants and Food in Classical Antiquity. Essays in Social and Economic History*, Cambridge.
- GARNSEY, P. (1999): *Food and Society in Classical Antiquity*, Cambridge.
- GAUER, W. (1975): “Die tongesafässe aus den Brunnen unter Sadión-Nordwale und in Sudest-Gebiet”, *Olimpische Forschungen* VIII.
- GAUTIER, A. (1987); “Tafonomic groups: how and why?”, *Archaeozoología* I (2), pp. 47-52.
- GENER, E. (1962): “Memoria sobre las excavaciones hechas en los terrenos de la Base Naval de Rota”, *Noticario Arqueológico Hispánico* V, pp. 183-192.
- GIAMMELLARO, A. SPANÒ (2004): “Pappe, vino e pesce salato. Appunti per uno studio della cultura alimentare fenicia e punica”, *Kokalos. Studi pubblicati dall'Istituto di Storia Antica dell'Università di Palermo* XLVI, I, pp. 417-464.
- GILES, F., FINLAYSON, C., SANTIAGO, A., GUTIÉRREZ, J.M., MATA, E., FINLAYSON, G., REINOSO, C., GILES, F. y ALLUÉ, E. (2000): “Investigaciones arqueológicas en Gorham's Cave. Gibraltar. Resultados preliminares de las campañas de 1997 a 1999”, *Actas del I Congreso Andaluz de Espeleología*, Sevilla, pp. 185-205.
- GILES, F., GUTIÉRREZ, J.M., SANTIAGO, A., MATA, E., AGUILERA, L. (1995): “Testimonios paleolíticos de la ocupación humana del litoral mediterráneo”, *Almoraima* 13, pp. 15-22.
- GILMAN, A. (1975): *A Later Prehistory of Tangier. Morocco*, American School of Prehistoric Research, Peabody Museum Harvard University, Bulletin 29, Cambridge, Massachusetts.
- GILMAN, A. (1976): “La secuencia post-paleolítica en el Norte de Marruecos”, *Trabajos de Prehistoria* 33, pp. 165-207.
- GODELIER, M. (1980): *Economic institutions in People in Culture. A Survey of Cultural Anthropology*, Bergin Publishers, Nueva York.
- GÓMEZ FUENTES, A. (1979): *Formas económicas del Paleolítico Superior Cantábrico*, Ediciones Universidad de Salamanca.
- GONZÁLEZ, B., TORRES, J., LAGÓSTENA, L. y PRIETO, O. (2001): “Los inicios de la producción anfórica en la Bahía gaditana en época republicana: la intervención de urgencia en la Avda. Pery Junquera (San Fernando, Cádiz)”, *Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae*, Sevilla.
- GONZÁLEZ, M. y JORDÁ PARDO, J.F. (1988): “Malacofauna”, Ripoll, S. *et alii*: *La Cueva de Ambrosio (Almería, Spain) y su posición cronoestratigráfica en el Mediterráneo Occidental*, vol. I, *BAR Internacional Series* 462, Oxford, pp. 175-199.

- GONZÁLEZ, R. (1987): “Cerro Naranja. Un asentamiento rural púnico en la campiña de Jeréz”, *Anuario Arqueológico de Andalucía*’85, Sevilla.
- GONZÁLEZ MORALES, M. (1982): *El Asturiense y otras culturas locales. La explotación de las áreas litorales de la región cantábrica en los tiempos epipaleolíticos*, Centro de Investigación y Museo de Altamira, Monografías 7, Madrid.
- GONZÁLEZ MORALES, M. (1999): “El país del agua: el uso de los recursos acuáticos en la Prehistoria de Cantabria”, *I Encuentro de Historia de Cantabria*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cantabria, pp. 191-208.
- GONZÁLEZ MORALES, M. y FANO, M.A. (2005): “The Mesolithic of Cantabrian Spain: a critical review”, N. Milner y P. Woodman (eds.): *Mesolithic studies at the beginning of the 21st century*, pp. 14-29.
- GONZÁLEZ SÁINZ, C. y GONZÁLEZ MORALES, M. (1986): *La Prehistoria en Cantabria*, Ediciones Tintín, Santander.
- GRAČ, N.L. (1984): “Otkrytie novogo istoričeskogo istočnika v Nimfee”, *Vestnik drevnej istorij*, pp. 81-88.
- GRACIA, F.J. (1999a): “El litoral gaditano”, J.J. Durán y R. Nucho (eds.): *Patrimonio geológico de Andalucía*, Ed. Enresa, pp. 88-95.
- GRACIA, F.J. (1999b): “Geomorfología de La Mesa y de las Terrazas del río Iro y Arroyo de la Cueva”, J. Ramos *et alii* (eds.): *Excavaciones arqueológicas en La Mesa (Chiclana de la Frontera)*, pp. 31-39.
- GRACIA, F.J. (2005): “Caracteres geomorfológicos del asentamiento del Embarcadero del Río Palmones en Algeciras (Cádiz): consideraciones regionales”, J. Ramos y V. Castañeda (eds.): *Excavación en el asentamiento prehistórico del Embarcadero del Río Palmones*, pp. 62-73.
- GRACIA, F.J. (2008): “Geomorfología y estratigrafía del Pleistoceno y Holoceno en la banda atlántica de Cádiz”, J. Ramos (coord.): *Memoria del proyecto de investigación: “La ocupación prehistórica de la campiña litoral y banda atlántica de Cádiz”*, Sevilla, Arqueología Monografías, Junta de Andalucía.
- GRACIA, F.J., BENAVENTE, J. y MARTÍNEZ DEL POZO, J.A. (2002): “Geomorfología y emplazamiento. Enmarque holoceno de El Retamar”, J. Ramos y M. Lazarich (eds. y coords.): *El asentamiento de “El Retamar” (Puerto Real, Cádiz)*, pp. 27-36.
- GRACIA, F.J., RODRÍGUEZ, J., BENAVENTE, J., CÁCERES, I. y LÓPEZ, F. (1999): “Tectónica cuaternaria en la Bahía de Cádiz”, L. Pallí y C. Roque (eds.): *Avances en el estudio del Cuaternario español. X Reunión Nacional sobre Cuaternario*, pp. 67-74.
- GRIMAL, P. y MONOD, TH. (1952): “Sur la veritable nature du *garum*”, *REA* 54, pp. 26-38.
- GUAIANA, A. (2000): “Il mare in barile. Dal *garum* alla scatoletta”, *La Terra delle Tonare. Atti del Convegno. San Vito Lo capo (Settembre 1999)*, San Vito Lo Capo, pp. 25-31.

- GUERRA, A., PENEQUE, G., MUDARRA, J.L., BAÑOS, C. *et alii* (1963): *Estudio agrobiológico de la provincia de Cádiz*, Excma. Diputación Provincial de Cádiz, Cádiz.
- GUNN, J.D. (ed.) (2000): *The Years Without Summer: Tracing A.D. 536 and Its Aftermath*, BAR International Series 872, Oxford.
- GUTIÉRREZ LÓPEZ, J.M. (1994): “Testimonios de Cogotas I en la ocupación de la Edad del Bronce en las campiñas prelitorales de la banda atlántica gaditana”, J. Ramos, A. Sáez, V. Castañeda y Pérez (coords.): *Aproximación a la Prehistoria de San Fernando. Un modelo de poblamiento periférico en la banda atlántica de Cádiz*, Fundación Municipal de Cultura. San Fernando, pp. 325-355.
- GUTIÉRREZ LÓPEZ, J.M. (2000): “Aportaciones a la producción de salazones de Gadir: la factoría púnico-gaditana Puerto 19”, *Revista de Historia de El Puerto* 24.
- GUTIÉRREZ LÓPEZ, J.M. (2001): “La factoría de salazones púnico-gaditana ‘Puerto 19’ de Pinar Hondo (El Puerto de Santa María, Cádiz)”, *Anuario Arqueológico de Andalucía 1997*, II, pp. 77-87.
- GUTIÉRREZ LÓPEZ, J.M. (2004): “La factoría Puerto 19 (El Puerto de Santa María, Cádiz) y la producción de salazones de Gadir”, *XVI Encuentros de Historia y Arqueología de San Fernando. Las industrias alfareras y conserveras fenicio-púnicas de la Bahía de Cádiz (San Fernando, diciembre de 2000)*, Córdoba, pp. 237-262.
- GUTIÉRREZ, J.M., REINOSO, M.C., AGUILERA, L. y SANTIAGO, A. (2000): “Un balance del Neolítico de las Subbéticas Occidentales al final del Milenio”, *Actas del I Congreso Andaluz de Espeleología*, pp. 151-175.
- GUTIÉRREZ, J.M., RUIZ, J.A. y LÓPEZ, J.J. (1993a): “El yacimiento arqueológico de Campín Bajo. Su enmarque en el poblamiento de Andalucía Occidental y el Guadalquivir durante el tránsito del II al I milenio. Una propuesta de interpretación (I)”, *Revista de Historia de El Puerto* 10, pp. 11-45.
- GUTIÉRREZ, J.M., RUIZ, J.A. y LÓPEZ, J.J. (1993b): “El yacimiento arqueológico de Campín Bajo. Su enmarque en el poblamiento de Andalucía Occidental y el Guadalquivir durante el tránsito del II al I milenio. Una propuesta de interpretación (II)”, *Revista de Historia de El Puerto* 11, pp. 11-35.
- GUTIÉRREZ ZUGASTI, F.I. (2005): *La explotación de moluscos en la cuenca baja del río Asón (Cantabria, España) a inicios del Holoceno (10.000-5.000 BP) y su importancia en las comunidades humanas del Aziliense y del Mesolítico*, Universidad de Cantabria.
- GUTIÉRREZ ZUGASTI, F.I. (2006): “Análisis arqueomalacológico de la Cueva de la Fragua (Santoña, Cantabria, España)”, *Actas do IV Congreso de Arqueología Peninsular. Promontorio Monográfica* 03, pp. 197-210.
- GUTIÉRREZ ZUGASTI, F.I. (2008): *La explotación de moluscos y otros recursos litorales en la Región Cantábrica durante el Pleistoceno Final y Holoceno Inicial*, Tesis Doctoral, Universidad de Cantabria, Santander.

- HAHN, J. (1986): *Kraft und Agression. Die Botschaft der Eiszeitkunst im Aurignacien Süddeutschlands?* Verlag Archaeologica Venatoria, Tübingen.
- HALEY, E.W. (1990): "The fish-sauce trader *Iunius Puteolanus*", *ZPE* 80, pp. 72-78.
- HERNÁNDEZ GARCÍA, J.D. (2002): "La factoría de salazones de la c/ Cassola-Paseo de la Constitución (Águilas, Murcia)", *Memorias de Arqueología* 11, Murcia.
- HERNÁNDEZ GARCÍA, J.D. (2004): "Un posible taller de púrpura del s. I d.C. localizado en Águilas. Murcia (España)", C. Alfaro, J.P. Wild y B. Costa (eds.): *Purpureae Vestes. I Symposium Internacional sobre Textiles y Tintes del Mediterráneo en época romana*, Valencia, pp. 215-218.
- HESNARD, A. (1998): "Le sel des plages (Cotta et Tahadart, Maroc)", *MEFRA* 110, Roma, pp. 167-192.
- HIGGINBOTHAM, J. (1997): *Piscinae. Artificial fishponds in Roman Italy*, Carolina del Norte.
- HODDINOTT, R.F. (1973): *Bulgaria in Antiquity*, Nueva York.
- HØJTE, J.M. (2005): "The Archaeological Evidence for Fish Processing in the Black Sea Region", T. Bekker-Nielsen (ed.): *Ancient Fishing and Fish Processing in the Black Sea Region*, Black Sea Studies 2, Aarhus, pp. 133-60.
- HOLM, P., SMITH, T. y STARKEY, D. (eds.) (2001): *The Exploited Seas: New Directions for Marine Environmental History*, *Research in Maritime History* 21, St. John's, Newfoundland.
- IVANOVA, N.V. (1994): "Fish Remains from Archaeological Sites of the Northern Part of the Black Sea Region (Olbia, Berezan)", *Offa* 51, pp. 278-83.
- JACOMB, C. (1998): "Shore Whaling Sites of Banls Peninsula: An Archaeological Survey", S. Lawrence y M. Staniforth: *The Archaeology of Whaling in Southern Australia and New Zealand*, pp. 68-78.
- JARDIN, C. (1961): "Garum et sauces de poisson de l'antiquité", *Rivista di Studi Liguri* XXVII, pp. 70-96.
- JIMÉNEZ-CAMINO, R. y BERNAL CASASOLA, D. (2007): "Redescubriendo a *Treducta*. Reflexiones sobre su topografía urbana y su secuencia ocupacional (ss. I-VII)", *Anuario de Arqueología Cordobesa* 18, Córdoba, pp. 157-200.
- JIMÉNEZ CISNEROS, M^a.J. (1971): *Historia de Cádiz en la Antigüedad*, Diputación Provincial de Cádiz.
- JODIN, A. (1967): *Les établissements du roi Juba II aux îles purpuraires*, Tánger.
- JORDÁ PARDO, J. F. (1986): "La fauna malacológica de la Cueva de Nerja", J.F. Jordá Pardo (ed.): *La Prehistoria de la Cueva de Nerja (Málaga)*, Patronato de la Cueva de Nerja-Universidad de Málaga, pp. 147-177.
- JULIEN, M. (1982): *Les harpons magdaléniens. XVII supplément a 'Gallia Préhistorique'*, C.N.R.S., París.
- KADEEV, V.I. (1962): "Rybolovnyj promysel u Chersonesi v peršich vikach n.e.", *Učeni zapysky Charkivs'kogo deržavnogo universitetu* 124; *Trudy istoričnogo fakul'tetu* 9, pp. 59-79.

- KADEEV, V.I. (1970): *O erki istorii ekonomiki Chersonesa Tavri eskogo v I - IV vekach n.e.* Charkov.
- KADEEV, V.I. y RYZOV, S.G. (1973): “Novaja rybozasolo naja cisterna v Chersonese”, *Archeologija Kiev* 12, pp. 76-80.
- KADEEV, V.I. y SORO AN, S.B. (1989): *Ekonomi eskie svjazi anti nych gorodov severnogo pri ernomorija v I v. do n.e. – V v.n.e.*, Char’kov.
- KEYDELL, R. (1937): “Oppians Gedicht von der Fischerei und Aelians Tiergeschichte”, *Hermes* 72, pp. 411-434.
- KOEHLER, C.G. (1978a): “Evidence around The Mediterráanean for Corinthian Export of wine and oil”, *Beneath the waters of time: The proceeding of The Ninth Conference on Underwater Archeology*, Texas.
- KOEHLER, C.G. (1978b): *Corinthian A and B transport amphoras*, Princenton University.
- KOEHLER, C.G. (1981): “Corinthian developments in the study of trade in the Fifth Century”, *Hesperia* 50.
- KÖHLER, H.K.E. (1832): “Τοριχος, ou recherches sur l’histoire et les antiquités des pêcheries de la Russie méridionale”, *Mémoires de l’Academie Impériale de Sciences de St Peterburg*, 6^e série, t. 1. St. Petersburgo.
- LADERO QUESADA, M.A. (1993): “Las almadrabas de Andalucía (siglos XIII-XV)”, *Boletín de la Real Academia de la Historia CXC*, pp. 345-354.
- LAGÓSTENA BARRIOS, L. (1996): *Alfarería romana en la Bahía de Cádiz*, Universidad de Cádiz.
- LAGÓSTENA BARRIOS, L. (2001): *La producción de salsas y conservas de pescado en la Hispania romana (II a.C.-VI d.C.)*. *Col.lecció Instrumenta*, 11, Universidad de Barcelona, Barcelona.
- LAGÓSTENA BARRIOS, L. (2004): “Las ánforas salsarias de Baetica. Consideraciones sobre sus elementos epigráficos”, J. Remesal (ed.): *Epigrafía Anfórica*. *Col.lecció Instrumenta* 17, Universidad de Barcelona, Barcelona, pp. 197-219.
- LAGÓSTENA BARRIOS, L. y BERNAL CASASOLA, D. (2004): “*Alfares y producciones cerámicas en la provincia de Cádiz. Balance y perspectivas*”, D. Bernal Casasola y L. Lagóstena Barrios (eds.): *Figlinae Baeticae*, BAR 1266, Oxford, pp. 39-124.
- LAGÓSTENA, L., BERNAL, D. y ARÉVALO, A. (eds.) (2007): *CETARIAE. Salsas y salazones de pescado en Occidente durante la Antigüedad*, BAR 1686, Oxford.
- LAIYOU, A.E. (ed.) (2002): *The Economic History of Byzantium from the Seventh through the Fifteenth Centuries*, I-III, Washington, DC.
- LARIO, C.J., ZAZO, C. y GOY, J.L. (1999a): “El Cuaternario marino de Los Cantales”, J.J. Durán, y R. Nuche, (eds.): *Patrimonio geológico de Andalucía*, Ed. Enresa, pp. 283-285.

- LARIO, C.J., ZAZO, C., GOY, J.L., HOYOS, M. y HILLAIRES MARCEL, C. (1999b): "Episodios marinos del último Interglacial (Estadio isotópico 5) del litoral de Málaga (SE peninsular)", J.M. Senciales, J. Lario, C. Zazo, L. Somoza, J.L. Goy, M. Hoyos, P.G. Silva y F.J. Hernández (1993): *Los episodios marinos cuaternarios de la costa de Málaga (España)*, *Revista de la Sociedad Geológica de España* 6, nº 3-4, pp. 41-46.
- LARIO, J., ZAZO, C., SOMOZA, L., GOY, J.L., HOYOS, M., SILVA, P.G. y HERNÁNDEZ, F.J. (1993): "Los episodios marinos cuaternarios de la costa de Málaga (España)", *Revista de la Sociedad Geológica de España*, vol. 6, nº 3-4, pp. 41-46.
- LAWALL, M.L. (1998): "Ceramics and positivism revisited: Greek transport amphoras and history", H. Parkins y C. Smith (eds.): *Trade, Traders and the Ancient City*. London, pp. 75-101.
- LAWALL, M.L. (2000): "Graffiti, Wine Selling, and the Reuse of Amphoras in the Athenian Agora, ca. 430 to 400 B.C.", *Hesperia* 69, pp. 3-90.
- LAWRENCE, S. y STANIFORTH, M. (1998): *The Archaeology of Whaling in Southern Australia and New Zealand*, *The Australian Society for Historical Archaeology and The Australian Institute for Maritime Archaeology, Special Publication* nb 10.
- LAZARICH, M. (2003): "Informe preliminar del proyecto de estudio de los materiales arqueológicos calcolíticos y de comienzos de la Edad del Bronce, hallados en excavaciones de urgencia realizadas en el caso urbano de Cádiz", *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2000-II, pp. 85-96.
- LE GALL, O. (1992): "Les magdaléniens et l'ictyofaune dulçaquicole", *Le peuplement magdalénien. Paléogéographie physique et humaine*, pp. 278-286.
- LÉQUEMENT, R. (1980): "Deux inscriptions peintes sur amphores de la Bétique à Alesia", *REA* 31, pp. 256-259.
- LINARES, L. (1999): "Lagunas de Fuente Piedra y Archidona", J.J. Durán y R. Nuche (eds.): *Patrimonio geológico de Andalucía*, Ed. Enresa, pp. 304-307.
- LIU, B. (1987): "Inscriptions peintes sur amphores: Fos (suite), Marseille, Toulon, Port-la-Nautique, Arles, Saint-Blaise, Saint-Martin-de-Crau, Macòn, Calvi", *Archaeonautica* 7, pp. 55-139.
- LIU, B. (2001): "Las ánforas béticas en el mar", *Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano Actas del Congreso Internacional (Écija y Sevilla, 17 al 20 de Diciembre de 1998)*, Écija, pp. 1061-1110.
- LIU, B. y RODRÍGUEZ ALMEIDA, E. (2000): "Les inscriptions peintes des amphores du pecio Gandolfo (Almería)", *MEFRA* 112, pp. 7-25.
- LOMTADZE, G. y ZHURAVLEV, D. (2004): "Amphorae from a Late Hellenistic Cistern at Pantikapaion", J. Eiring y J. Lund (eds.): *Acts of the International Colloquium held at the Danish Institute at Athens, 26-29 September, 2002*, Monographs of the Danish Institute at Athens, 5, Atenas, pp. 203-10.

- LÓPEZ, J.L. (1991): “Cartago en la Península Ibérica: ¿imperialismo o hegemonía?”, *V Jornadas de Arqueología fenico-púnica*, Ibiza.
- LÓPEZ, J.L. (1993): “La producción fenicia occidental de salazón de pescado”, *II Congreso Peninsular de Historia Antigua*, Coimbra.
- LÓPEZ, P. y CACHO, C. (1979): “La Cueva del Higuero (Málaga): Estudio de sus materiales”, *Trabajos de Prehistoria* 36, pp. 11-81.
- LOZANO, M.C., VERA-PELÁEZ, J.L., SIMÓN, M.D. y CORTÉS, M. (2004): “Nuevos datos sobre el registro malacológico del Pleistoceno Superior-Holoceno de la Cueva de Nerja (Málaga, España)”, *Revista Española de Paleontología* 19 (2), pp. 215-228.
- LOZANO, M.C. (2007): “La ictiofauna”, J. Ramon, A. Sáez, A.M. Sáez y A. Muñoz (eds.): *El taller alfarero tardoarcaico de Camposoto (San Fernando, Cádiz)*, Sevilla, pp. 283-309.
- LUND, J. (2004): “Oil on the waters? Reflections on the Contents of Hellenistic Transport Amphorae from the Aegean”, J. Eiring y J. Lund (eds.): *Acts of the International Colloquium held at the Danish Institute at Athens*, 26-29 September, 2002, Monographs of the Danish Institute at Athens, 5, Atenas, pp. 211-16.
- MACHEBOEUF, C. (2004): “Fabrication et commerce de la pourpre en Italie romaine”, E. De Sena y H. Dessales (eds.): *Metodi e approcci archeologici: l'industria e il commercio nell'Italia Antica*, BAR, i.s. 1262, Oxford, pp. 25-37.
- MADARIAGA, B. (1964): “El mar y el hombre prehistórico”, *Zephyrus* XV.
- MANACORDA, D. (1986): “A proposito delle anfore cosidette greco-italiche. Una breve nota”, *Recherches sur les amphores grecques. Bulletin de Correspondence Hellénique*.
- MANIATIS, G.C. (2000): “The Organizational Setup and Functioning of the Fish Market in Tenth-Century Constantinople”, *Dumbarton Oaks Papers* 54, pp. 13-42.
- MARČENKO, K.K., ŽITNIKOV, V.G. y KOPYLOV, V.P. (2000): *Die Siedlung Elizavetovka am Don*. Moscow.
- MARLIÈRE, É. (2002): *L'outre et le tonneau dans l'Occident romain*, Montignac.
- MARQUARDT, J. (1888): *De l'organisation financière chez les Romains*, París.
- MARQUES, I. y RUIZ, A. (1976): “El Solutrense de la Cueva del Tajo del Jorox, Alozaina (Málaga)”, *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada* 1, pp. 47-58.
- MARTI, V.Y. (1941a): “Novye dannye o rybnom promysle v Bospore Kimmerijskom po raskopkam Tiritaki i Mirmekija (Nouvelles données sur l'industrie poissonnière au Bospore Cimmérien d'après les fouilles de Tyritaké et de Myrmékia)”, *Sovjetskaja Archaeologija* 7, pp. 94-106.
- MARTI, V.Y. (1941b): “Rybozasoloičnye vannы Tiritaki”, *Materialy i issledovanija po archaeologii SSSR* 4, pp. 93-95.

- MARTIN-KILCHER, S. (1987): *Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst. Ein Beitrag zur römischen Handels- und Kulturgeschichte. 1: Die südspanischen Ölamphoren (Gruppe 1)*, Forschungen in Augst, 7/1, Augst.
- MARTIN-KILCHER, S. (1990): “Fischsaucen und Fischkonserven aus dem römischen Gallien”. *Archäologie der Schweiz* 13, pp. 37-44.
- MARTIN-KILCHER, S. (1994a): *Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst. Ein Beitrag zur römischen Handels- und Kulturgeschichte. 2: Die Amphoren für Wein, Fischsauce, Sudfrüchte (Gruppen 2-24)*, Forschungen in Augst, 7/2, Augst.
- MARTIN-KILCHER, S. (1994b): *Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst. Ein Beitrag zur römischen Handels- und Kulturgeschichte. 3: Archäologische und Naturwissenschaftliche Tonbestimmungen*, Forschungen in Augst, 7/3, Augst.
- MARTIN-KILCHER, S. (2001): “Amphores à sauces de poisson du sud de la péninsule ibérique dans les provinces septentrionales”, *Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano Actas del Congreso Internacional (Écija y Sevilla, 17 al 20 de Diciembre de 1998)*, Écija, vol. 3, pp. 759-786.
- MARTIN-KILCHER, S. (2002): “Lucius Vritius Verecundus, négociant à la fin du I^{er} s. et sa marchandise découverte à Mayence”, *Vivre, produire et échanger: reflets méditerranéens, Mélanges offerts à Bernard Liou*, Montagnac, pp. 343-353.
- MATA, E. (1993): “Informe sobre la intervención arqueológica en el yacimiento de Los Algarbes, Tarifa (Cádiz). Campaña 1990”, *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1991, III, Sevilla, pp. 83-93.
- MATEO, A. (2001): *Observaciones sobre el régimen jurídico de la minería en tierras públicas en época romana, Cuadernos Compostelanos de Historia del Derecho Romano* n° 12, Universidad de Santiago de Compostela.
- MAU, A. (1909): *Corpus Inscriptionum Latinarum*, vol. IV, supp. 2.
- MAUSS, M. (1971): *Sociología y Antropología*, Tecnos, Madrid.
- MAYET, F., SCHMITT, A. y TAVARES DA SILVA, C. (1996): *Les amphores du Sado (Portugal). Prospection des fours et analyse du matériel*, París.
- MCCLELLAN, M., REINOSO, M.C., GUTIÉRREZ, J.M., GOLDBERG, P. y MALLOL, C. (2003): “Investigaciones arqueológicas en la Base Naval de Rota (Cádiz). El yacimiento prehistórico del Arroyo Occidental”, *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2000-III, pp. 137-145.
- MEHL, A. (1987): “Der Überseehandel von Pontos”, *Stuttgarter Kolloquium zur historischen Geographie des Altertums* 1, Bonn, pp. 103-86.
- MENANTEAU, L., GRACIA PRIETO, F.J. y ALONSO VILLALOBOS, C. (2003): “Las salinas de la bahía de Cádiz durante la Antigüedad. Visión geoarqueológica de un problema histórico”, *Spal* 12, pp. 317-332.
- MENANTEAU, L., VANNEY, J.R. y ZAZO, C. (1983): “Belo et son environnement (Déroit de Gibraltar). Étude physique d'un site antique”, Casa de Velázquez, Serie Archeologie IV, París.

- MENEZ, A. (1994): "A preliminary analysis of the Molluscs from the El Estanquillo excavation", J. Ramos *et alii* (coords.): *Aproximación a la Prehistoria de San Fernando*, pp. 191-202.
- MILLÁN LEÓN, J. (2001): "A Propósito de la Marca *SOC* y en torno al *Garum Sociorum*", *Habis* 32, pp. 171-184.
- MOLINA, F., CONTRERAS, F. y CÁMARA, J.A. (2002): "Horizontes culturales *versus* formaciones sociales en la Prehistoria Reciente del Sureste y la Alta Andalucía", Molinos y Zifferero, (eds.): *Primi Popoli d'Europa. Proposte e riflessioni sulle origini della civiltà nell'Europa mediterranea*, pp. 239-247.
- MONTAÑÉS, M. (1998): "Aproximación al poblamiento de la sociedad tribal en la campiña sur de Cádiz", *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social* I, pp. 125-146.
- MONTAÑÉS, M. y MONTAÑÉS, S. (2004-2005): "Medina-Sidonia: la ciudad museo", *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social* VII, pp. 278-283.
- MONTAÑÉS, M., PÉREZ, M., GARCÍA, M.E. y RAMOS, J. (1999): "Las primeras sociedades campesinas. Las sociedades comunitarias y los comienzos de la jerarquización social", J. Ramos *et alii* (eds.): *Excavaciones arqueológicas en La Mesa (Chiclana de la Frontera, Cádiz). Campaña de 1998. Aproximación al estudio del proceso histórico de su ocupación*, Ayuntamiento de Chiclana de la Frontera-Fundación Viprem-Universidad de Cádiz, Chiclana de la Frontera, pp. 111-134.
- MONTAÑÉS, S. (2002): "Medina Sidonia tartésica y fenicia", *Revista Puerta del Sol* 1 (<http://revistapuertadelsol.zerjio.com/numero1/cuatro/cuatro.html>).
- MORALES, A. (1984): "A study on the representativity and taxonomy of the fish fauna from two Mousterian sites on northern Spain with special referent to the trout (*Salmo trutta* L., 1758)", N. Desse-Berset (ed.): *2^{èmes} Rencontres d'Archaeoichthyologie*, Editions du C.N.R.S., París, pp. 41-54.
- MORALES, A. (1990): "Arqueozoología teórica: usos y abusos reflejados en la interpretación de las asociaciones de fauna de yacimientos antrópicos", *Trabajos de Prehistoria* 47, pp. 251-290.
- MORALES, A. y ROSELLÓ, E. (1984-1985): "Algunas consideraciones de índole zoológica en torno al pez representado en la cueva del Pindal", *Ars Praehistorica* III-IV, pp. 247-251.
- MORALES, A. y ROSELLÓ, E. (1988): "Ictioarqueología: nuevas técnicas al servicio de la reconstrucción prehistórica con algunos datos sobre el País Vasco", *Munibe* Suplemento 6, pp. 97-104.
- MORALES, A. y ROSELLÓ, E. (1989): "Informe sobre la fauna ictiológica recuperada en una àmfora tardo-romana del tipus Keay XXVI (Spatheion)", *TED'A* (ed.): *Un abocador del segle V d.C. en el fòrum provincial de Tàrraco*, Tarragona, pp. 324-328.

- MORALES, A. y ROSELLÓ, E. (2006): “La pesca en la antigüedad andaluza: una perspectiva biológica”, *Historia de la pesca en el ámbito del Estrecho. I Conferencia Internacional (1-5 de junio de 2004. Puerto de Santa María, Cádiz)*, Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura y Pesca, vol. 1, pp. 37-80.
- MORALES, A. y ROSELLÓ, E. (2007): “Los atunes de *Baelo Claudia* y Punta Camarinal (s. II a.C.). Apuntes preliminares”, A. Arévalo y D. Bernal (eds.): *Las cetariae de Baelo Claudia. Avance de las investigaciones arqueológicas en el barrio industrial (2000-2004)*, *Arqueología Monografías*, Sevilla, pp. 489-498.
- MORALES, A. Y ROSELLÓ, E. (2009): “Vertebrados de las factorías de la c/ San Nicolás y reflexiones zoológicas sobre las factorías romanas de salazones”, D. Bernal (ed.): *Las factorías de salazón de Traducta. Primeros resultados de las excavaciones arqueológicas en la c/ San Nicolás (Algeciras, Cádiz)*, Universidad de Cádiz y Ayuntamiento de Algeciras, Algeciras, en prensa.
- MORALES, A., ROSELLÓ, E., BERNAL, D. y ARÉVALO, A. (2004a): “Proceso de despiece de túnidos”, A. Arévalo, D. Bernal, y A. Torremocha (eds.): *Garum y salazones en el Círculo del Estrecho*, Granada, pp. 176-177.
- MORALES, A., ROSELLÓ, E., BERNAL, D. y ARÉVALO, A. (2004b): “Paleocontenido de ánfora púnica (tipo Ramon T-7.4.3.2)”, A. Arévalo, D. Bernal, y A. Torremocha (eds.): *Garum y salazones en el Círculo del Estrecho*, Granada, pp. 254-255.
- MORALES, A., ROSELLÓ, E. y HERNÁNDEZ, F. (1998): “La transición Tardiglacial-Holoceno en la Cueva de Nerja: La validez de la evidencia faunística”, Sanchidrián, J.L. y Simón, M. D., Eds.: *Las culturas del Pleistoceno Superior en Andalucía*, Patronato de la Cueva de Nerja, Málaga, pp. 349-358.
- MORELLI, C., OLCESE, G. y ZEVI, F. (2004): “Scoperte recenti nelle saline portuensi (*Campus salinarum romanarum*), e un progetto di ricerca sulla ceramica ostiense in età repubblicana”, *ANSER II: Méditerranée occidentale antique: les échanges*, Roma, pp. 43-55.
- MORENO NUÑO, R. (1994a): *Análisis arqueomalacológicos en la Península Ibérica. Contribución metodológica y biocultural*, Tesis doctoral inédita, Universidad Autónoma de Madrid.
- MORENO NUÑO, R. (1994b): “Los Moluscos”, E. Roselló y A. Morales: *Castillo de Doña Blanca. Archaeoenvironmental investigations in the Bay of Cádiz, Spain (750-500 B.C.)*, *BAR International Series* 593, Oxford, pp. 143-182.
- MORENO NUÑO, R. (1995a): “Catálogo de malacofaunas de la Península Ibérica”, *Archeofauna* 4, pp. 143-272.
- MORENO NUÑO, R. (1995b): “Arqueomalacofauna de la Península Ibérica: un ensayo de síntesis”, *Complutum* 6, pp. 353-382.
- MUÑOZ VICENTE, A. (1987): “Las ánforas prerromanas de Cádiz. (Informe preliminar)”, *Anuario Arqueológico de Andalucía'85*, Sevilla.
- MUÑOZ VICENTE, A. (1993): “Las cerámicas fenicio-púnicas de origen submarino del área de la Caleta (Cádiz)”, *Cuadernos de prehistoria y arqueología castellanenses* 15.

- MUÑOZ VICENTE, A. y FRUTOS REYES, G. DE (1999): “La industria pesquera y conservera púnico-gaditana: balance de la investigación. Nuevas perspectivas”, *II Congreso de Arqueología Peninsular*, Zamora 1996, pp. 49-57.
- MUÑOZ VICENTE, A. y FRUTOS REYES, G. DE (2004): “El comercio de las salazones en época fenicio-púnica en la bahía de Cádiz. Estado actual de las investigaciones: los registros arqueológicos”, *XVI Encuentros de Historia y Arqueología de San Fernando: Las industrias alfareras y conserveras fenicio-púnicas de la Bahía de Cádiz (San Fernando, 13-15 de diciembre de 2000)*, Córdoba, pp. 131-167.
- MUÑOZ VICENTE, A. y FRUTOS REYES, G. DE (2006): “El complejo alfarero de Torre Alta en San Fernando (Cádiz). Campaña de 1988. Una aportación al estudio de la industria pesquera en la Bahía de Cádiz en época tardopúnica”, *Historia de la pesca en el ámbito del Estrecho. I Conferencia Internacional. El Puerto de Santa María 1-5 de junio de 2004*.
- MUÑOZ VICENTE, A. y FRUTOS REYES, G. DE y BERRIATÚA, N. (1988): “Contribución a los orígenes y difusión comercial de la industria pesquera y conservera gaditana a través de las recientes aportaciones de las factorías de salazones de la Bahía de Cádiz”, *Congreso Internacional El Estrecho de Gibraltar I*, Ceuta 1987, Madrid, pp. 487-508.
- MUÑOZ, V.E. (1998): “Elementos ornamentales de El Pirulejo (Priego de Córdoba), en el contexto de Andalucía”, J.L. Sanchidrián y M.D. Simón (eds.): *Las culturas del Pleistoceno Superior en Andalucía*, Patronato de la Cueva de Nerja, Málaga, pp. 189-195.
- MURRAY, W.M. (2001): “A trireme named Isis: the sgraffito from Nymphaion”, *The International Journal of Nautical Archaeology* 30, pp. 250-57.
- NAPOLI, J. (2004): “Art purpurair et législation a l'époque romaine”, C. Alfaro, J.P. Wild y B. Costa (eds.): *Purpureae Vestes. I Symposium Internacional sobre Textiles y Tintes del Mediterráneo en época romana*, Valencia, pp. 123-136.
- NAPOLI, J. (ed.) (2008): *Ressources et activités maritimes des peuples de l'Antiquité, Les Cahiers du Littoral* 2, nº 6, Université du Littoral-Côte d'Opale.
- NICOLET, CL. (1988): *L'inventaire du monde: géographie et politique aux origines de l'Empire romain*, París.
- NIVEAU, A.M. (2007): “Salazón y ritual. Una relectura de las factorías de salazones prerromanas de la isla gaditana”, *CETARIAE 2005. BAR Internacional Series* 1686, Oxford.
- NOCETE, F. (1988): “Estómagos bípedos/estómagos políticos”, *Arqueología Espacial* 12, 119-139.
- NOCETE, F. (1994): *La formación del estado en las campiñas del Alto Guadalquivir (3000-1500 a.n.e.)*, Monográfica Arte y Arqueología 23, Universidad de Granada, Granada.
- NOCETE, F. (2001): *Tercer milenio antes de nuestra era. Relaciones centro/periferia en el Valle del Guadalquivir*, Bellaterra, Barcelona.

- NOCETE, F. (coord.) (2004): *Odiel. Proyecto de investigación arqueológica para el análisis del origen de la desigualdad social en el Suroeste de la Península Ibérica*, Junta de Andalucía, Sevilla.
- OLIVER NARBONA, M. (1982): *Las almadrabas de la costa alicantina*, Alicante.
- ØRSTED, P. (1985): *Roman Imperial Economy and Romanization. A study in Roman imperial administration and the public lease system in the Danubian provinces from the first to the third century A.D.* Copenhagen.
- ØRSTED, P. (2004): "Salt, Fish and the Sea in the Roman Empire", *Meals in a Social context*, Aarhus, pp. 13-35.
- PACZYNSKA, K. y S.V. NAUMENKO (2004): "Forlimpopoli Amphorae at Tainais in the Second and Third Centuries AD", J. Eiring, y J. Lund, (eds.): "Transport Amphorae and Trade", *Acts of the International Colloquium held at the Danish Institute at Athens*, 26-29 September, 2002, Monographs of the Danish Institute at Athens, 5, Atenas, pp. 309-312.
- PADILLA MONGE, A. (2000): "Una aproximación a la explotación y la distribución del mármol en el Imperio Romano durante los siglos I-II", *Habis* 31, pp. 219-233.
- PADILLA MONGE, A. (2002): "Notas sobre la explotación de las canteras imperiales hasta el reinado de Adriano. El Caso de *Dokimeion*", *Habis* 33, pp. 433-446.
- PARKER, A.J. (1992): *Ancient Shipwrecks of the Mediterranean and the Roman Provinces*, *BAR International Series* 580, Oxford.
- PARODI ÁLVAREZ, M.J. (2002a): "Los *MEVII*. Una familia de productores, comerciantes, banqueros romanos en la Bética", *Espacio y Tiempo* 18, pp. 163-175.
- PARODI ÁLVAREZ, M.J. (2002b): "*Meuui*", *L'Africa romana. Atti del XIV convegno di studio, Sassari, 7-10 dicembre, 2000*, Roma, pp. 1507-1513.
- PASKOFF, R. y TROUSSET, P. (2004): "Les activités littorales et halieutiques", H. Slim, P. Trouset, R. Paskoff y A. Oueslati: *Le littoral de la Tunisie. Étude géoarchéologique et historique, Études d'Antiquités Africaines*, París, pp. 255-297.
- PATERSON, J. (1998): "Trade and Traders in the Roman World: Scale, Structure, and Organisation", H. Parkins y C. Smith, (eds.): *Trade, Traders and the Ancient City*, Londres, pp. 149-67.
- PEACOCK, D.P.S. (1974): "Amphorae and the Baetican Fish Industry", *The Antiquaries Journal* 54, pp. 232-43.
- PEACOCK, D.P.S. (1977): "Roman Amphorae: Typology, Fabric and Origins", *Méthodes classiques et méthodes formelles dans l'étude de amphores*, Collection de l'École Française de Rome, 32, Roma, pp. 261-78.
- PEACOCK, D.P.S. y WILLIAMS, D.F. (1985): *Amphorae and the Roman economy: an introductory guide*, Londres y Nueva York, reimpresión en 1991.
- PEKÁRY, I. (1999): *Repertorium der hellenistischen und römischen Schiffsdarstellungen*, Boreas, Beiheft 8, Münster.

- PELLICER, M. (1982): “Las cerámicas del mundo fenicio en el Bajo Guadalquivir. Evolución y cronología según el Cerro Macareno”, *Madridrer Beiträge*.
- PELLICER, M., ESCACENA, J.L. y BENDALA, M. (1983): *El Cerro Macareno, Excavaciones Arqueológicas en España* 124.
- PELLICER, M. y MORALES, A. (eds.) (1995): *Fauna de la Cueva de Nerja I. Salas de la Mina y de la Torca, campañas 1980-82*, Trabajos sobre la Cueva de Nerja 5, Patronato de la Cueva de Nerja.
- PELLICER, M. y SANCHIDRIÁN, J.L. (1998): “Compresor/retocador decorado del Paleolítico Superior Final de la Cueva de Nerja”, *Actas del I Simposio de Prehistoria Cueva de Nerja. Las culturas del Pleistoceno Superior en Andalucía*, pp. 277-286.
- PERDIGONES, L., MUÑOZ, A., BLANCO, F.J. y RUIZ, J.A. (1989). “Excavaciones de urgencia en la Base Naval de Rota (Puerto de Santa María, Cádiz)”, *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 1985-III, pp. 74-80.
- PERDIGONES, L., MUÑOZ, A., GORDILLO, A. y BLANCO, F.J. (1987): “Excavaciones de urgencia en un solar de la plaza de San Severiano, esquina C/ Juan Ramón Jiménez (Chalet Varela)”, *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1986-III, Sevilla, pp. 50-54.
- PEREA, A., MONTERO, I., CABRERA, A., FELIZ, M.J., GATO, M.D., GENER, J.M. y PAJUELO, J.M. (2004): “El ajuar de oro de la tumba fenicia del obispo. Cádiz”, *Anejos de Archivo Español de Arqueología* XXXII, pp. 231-241.
- PÉREZ MACIAS, J.A. (1998): *Las minas de Huelva en la Antigüedad*, Huelva.
- PÉREZ, M. (1995): “El utillaje lítico pulimentado en la Prehistoria de San Fernando. Sus inferencias tecnológicas y económicas”, *X Encuentros de Historia y Arqueología*, pp. 63-74.
- PÉREZ, M. (1997): *La producción de instrumentos líticos pulimentados en la Prehistoria Reciente de la banda atlántica de Cádiz*, Libro electrónico, Universidad de Cádiz.
- PÉREZ, M. (1998): “La producción de instrumentos líticos pulimentados en el territorio de la Banda atlántica de Cádiz”, *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social* I, pp. 97-124.
- PÉREZ, M. (2003a): *Primitivas comunidades aldeanas en Andalucía*, Tesis Doctoral, Universidad de Cádiz.
- PÉREZ, M. (2003b): *Primitivas comunidades aldeanas en Andalucía*, Libro electrónico, ProQuest Information and Learning.
- PÉREZ, M., DOMÍNGUEZ-BELLA, S., MORATA, D. y RAMOS, J. (1998): “La industria lítica pulimentada en la Prehistoria Reciente de la Banda atlántica de Cádiz. Estudio de áreas fuente y relaciones entre litología y yacimientos”, *Cuaternario y Geomorfología* 12, 3-4, pp. 57-67.
- PÉREZ, M. y RAGA, J.A. (1998): “Los mamíferos marinos en la vida y en el arte de la prehistoria de la Cueva de Nerja”, *Actas del I Simposio de Prehistoria Cueva de Nerja. Las Culturas del Pleistoceno Superior en Andalucía*, pp. 251-275.

- PÉREZ, M., RAMOS, J., VIJANDE, E. y CASTAÑEDA, V. (2005): “Informe preliminar de la excavación arqueológica de urgencia en el asentamiento prehistórico de La Esparragosa (Chiclana de la Frontera, Cádiz)”, *Anuario Arqueológico de Andalucía 2002-III*, Sevilla, pp. 93-103.
- PERICOT, L. y TARRADELL, M. (1962): *Manual de Prehistoria Africana*, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.
- PESSAVENTO, S. (ed.) (1998): *Bonifiche e drenaggi con anfore in epoca romana: aspetti tecnici e topografici*, *Materiali d'archeologia* 3, Módena.
- PIE, J. y VILA, A. (1991): “Relaciones entre objetivos y métodos en el estudio de la industria lítica”, *Treballs d'Arqueologia* I, pp. 271-278.
- PONSICH, (1969): “Note préliminaire sur l'industrie de la ceramique preromaine en Tingitanie (Kouass, région D'Arcila)”, *Karthago* XV.
- PONSICH, M. (1988): *Aceite de oliva y salazones de pescado. Factores geo-económicos de Bética y Tingitania*, Madrid, Universidad Complutense de Madrid.
- PONSICH, M. y M. TARRADELL (1965): *Garum et industries antiquae de salaison dans la Méditerranée occidentale*, Bibliothèque de l'École des Hautes Études Hispaniques, 36, París.
- POPLIN, F. (1986): “La relation faune-bestiaire à travers le préhistorique et le préhistorien”, *L'Anthropologie* 90, pp. 657-664.
- POSAC, C. (1975): “Los Algarbes (Tarifa). Una necrópolis de la Edad del Bronce”, *Noticiario Arqueológico Hispánico. Prehistoria* 4, pp. 87-119.
- PRESEDO, F.J., MUÑIZ, J., SANTERO, J.M. y CHAVES, F. (1982): *Carteia I, Excavaciones arqueológicas en España* 120, Madrid.
- PURCELL, N. (2005): “Eating fish. The paradoxes of seafood”, J. Wilkins, D. Harvey y M. Dobson: *Food in Antiquity*, Exeter, pp. 132-149.
- PURPURA, G. (1975): “Pesca e stablimenti antichi per la lavorazione del pesce in Sicilia: I-S. Vito (Trapani), Cala Minnola (Levanzo)”, *Sicilia Archeologica* 48.
- PURPURA, G. (1985): “Pesca e stablimenti antichi per la lavorazione del pesce in Sicilia: II-Isola delle Femmine (Palermo), Punta Molinazzo (Punta Rais), Tonara del Cofano (Trapani), S. Nicola (Favignana)”, *Sicilia Archeologica* 57-58.
- PURPURA, G. (1989): “Pesca e stablimenti antichi per la lavorazione del pesce in Sicilia, III. Torre Vindicari (Noto), Capo Ognina (Siracusa)”, *Sicilia Archeologica* XXII, pp. 25-37.
- PURPURA, G. (2008): “*Liberum mare*, acque territoriali e riserve di pesca nel mondo antico”, J. Napoli (ed.): *Ressources et activités maritimes des peuples de l'Antiquité*, *Les Cahiers du Littoral* 2, nº 6, Université du Littoral-Côte d'Opale, pp. 533-554.
- QUASS, F. (1993): *Die Honoratiorenschicht in den Städten des griechischen Ostens. Untersuchungen zur politischen und sozialen Entwicklung in hellenistischer und römischer Zeit*. Stuttgart.
- QUINTERO, P. (1914): “Necrópolis ante-romana de Cádiz”, *Boletín de la Sociedad Española de Excursionistas* XXII.

- QUINTERO, P. (1932): *Excavaciones en Cádiz. Año 1929-1931. Junta Superior de Excavaciones Antiguas*, Memoria nº 117, Madrid.
- QUINTERO, P. (1934): *Excavaciones en Cádiz. Año 1933. Junta Superior del Tesoro Artístico (Sección de Excavaciones)*, Memoria nº 129, Madrid.
- RABAN, A. (ed.) (1988): *Archaeology of Coastal Changes; Proceedings of the First International Symposium "Cities on the Sea-Past and Present" Haifa, Israel, September 22-29, 1986*. Oxford.
- RAMON TORRES, J. (1981a): *La producción anfórica púnico-ebusitana*, Ibiza.
- RAMON TORRES, J. (1981b): "Ibiza y la circulación de ánforas fenicias y púnicas en el Mediterráneo Occidental". *Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza* 5.
- RAMON TORRES, J. (1985): "Tagomago 1: un pecio fenicio del siglo V a.C. en aguas de Ibiza", *VI Congreso Internacional de Arqueología Submarina*, Madrid.
- RAMON TORRES, J. (1986-89): "El tipo B en la clasificación de ánforas púnicas de José M^a Mañá", *Empuries* 48-50.
- RAMON TORRES, J. (1991): "Las ánforas púnicas de Ibiza", *Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza* 23.
- RAMON TORRES, J. (1995): *Las ánforas fenicio-púnicas del Mediterráneo Central y Occidental*, Col·lecció Instrumenta vol. 2, Barcelona.
- RAMON TORRES, J. (2004): "Evidencies d'elaboració de porpra i fabricació de teixits a Sa Caleta (Eivissa)", C. Alfaro, J.P. Wild y B. Costa (eds.): *Purpureae Vestes. I Symposium Internacional sobre Textiles y Tintes del Mediterráneo en época romana* Valencia, pp. 165-174.
- RAMON, J., SÁEZ, A., SÁEZ, A.M., MUÑOZ, A. (2007): *El Taller alfarero tardoarcaico de Camposoto (San Fernando, Cádiz)*, Arqueología Monografías. Junta de Andalucía, Sevilla.
- RAMOS, J. (1992): "Informe de la excavación de urgencia realizada en el asentamiento prehistórico de 'El Estanquillo' (San Fernando, Cádiz)", *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1990, III, Sevilla, pp. 37-53.
- RAMOS, J. (1993): *El hábitat prehistórico de El Estanquillo*, Fundación Municipal de Cultura, Ayuntamiento de San Fernando, San Fernando.
- RAMOS, J. (1997): "Disputados entre la Antropología y la Historia. Un acercamiento socioeconómico para el estudio de los cazadores-recolectores", *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social* I, pp. 7-32.
- RAMOS, J. (1999): *Europa prehistórica. Cazadores y recolectores*, Editorial Sílex, Madrid.
- RAMOS, J. (2000a): "Las formaciones sociales son mucho más que adaptación ecológica", *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social* III, pp. 29-46.
- RAMOS, J. (2000b): "Las sociedades cazadoras-recolectoras: un balance historiográfico de sus formas de estudio en Europa", *Boletín de Antropología Americana* 36, pp. 77-136.

- RAMOS, J. (2004a): “Las últimas comunidades cazadoras, recolectoras y pescadoras en el Suroeste peninsular. Problemas y perspectivas del ‘Tránsito Epipaleolítico-Neolítico’, con relación a la definición del cambio histórico. Un análisis desde el modo de producción”, *Sociedades recolectoras y primeros productores. Actas de las Jornadas Temáticas Andaluzas de Arqueología*, Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 71-89.
- RAMOS, J. (2004b): “El poblamiento calcolítico en la Banda Atlántica de Cádiz. Aproximación a la sociedad clasista inicial del III. milenio a.n.e.”, *III Simposio de Prehistoria. Cueva de Nerja. Las primeras sociedades metalúrgicas en Andalucía*, pp. 352-360.
- RAMOS, J. (2005a): “Las ocupaciones humanas prehistóricas en el sur peninsular. El agua como recurso y estrategia de ocupación de las sociedades cazadoras-recolectoras”, J.A. López-Geta *et alii* (eds.): *VI Simposio del Agua en Andalucía*. IGME, 1, pp. 57-72.
- RAMOS, J. (2005b): “Las ocupaciones humanas del sur peninsular por sociedades cazadoras-recolectoras con tecnocomplejos vinculados al Paleolítico Superior y Epipaleolítico. Estado de la cuestión y perspectivas de investigación”, *Patrimonio Guadalteba*, nº especial, pp. 65-81.
- RAMOS, J. (2005c): “Nuevas visiones para el estudio del proceso de neolitización en el Suroeste peninsular. El tránsito de las sociedades cazadoras-recolectoras a las tribales comunitarias”, P. Arias *et alii* (eds.): *III Congreso del Neolítico Peninsular*, pp. 815-822.
- RAMOS, J. (2006a): “Las sociedades cazadoras-recolectoras en el norte de África y sur de la Península Ibérica. Reflexiones sobre relaciones y contactos, desde los orígenes del poblamiento a los grupos portadores de tecnocomplejos de modo III”, D. Bernal *et alii* (eds.): *Actas del I Seminario Hispano-Marroquí de especialización en Arqueología*. Cádiz.
- RAMOS, J. (2006b): “La transición de las sociedades cazadoras-recolectoras a las tribales comunitarias en el sur de la Península Ibérica. Tecnología y recursos”, A. Alday (ed.): *Actas del Simposio transregional sobre el Mesolítico de la Cuenca del Ebro y Litoral Mediterráneo*, Vitoria, pp. 17-61.
- RAMOS, J., (coord.) (2008): *Memoria del proyecto de investigación “La ocupación prehistórica de la campiña litoral y banda atlántica de Cádiz”*, Sevilla, Arqueología Monografías, Junta de Andalucía.
- RAMOS, J., AGUILERA, R., CORTÉS, M. y BAÑARES, M. (2003): “La Prehistoria en la franja costera de la Bahía de Málaga: El complejo kárstico de La Araña (Málaga, España)”, *Pliocénica* 3, pp. 117-130.
- RAMOS, J. y BERNAL, D. (eds.) (2006): *El Proyecto Benzú. 250.000 años de historia en la orilla africana del Círculo del Estrecho. 30 preguntas y 10 opiniones*. Ciudad Autónoma de Ceuta y Universidad de Cádiz.
- RAMOS, J., BERNAL, D., DURÁN, J.J., DOMÍNGUEZ-BELLA, S., RUIZ, B., GIL, M.J., CALADO, D., CÁCERES, I., JULIÁ, R. y CHAMORRO, S. (2006a): “El Abrigo y la Cueva de Benzú (Ceuta). Una secuencia del Pleistoceno Medio, Superior y Holoceno en el Norte de África”, J.L. Sanchidrián, A.M. Márquez y J.M. Fullola (eds.): *IV Simposio de Prehistoria Cueva de Nerja. La Cuenca Mediterránea durante el Paleolítico Superior*. Fundación Cueva de Nerja, Málaga, pp. 176-189.

- RAMOS, J., BERNAL, D., DURÁN, J.J., RUIZ, B., GIL, M.J., DOMÍNGUEZ-BELLA, S., VIJANDE, E., CALADO, D., JULIÁ, R. y CHAMORRO, S. (2005a): “El Abrigo de Benzú (Ceuta). Un asentamiento de cazadores-recolectores del Pleistoceno Medio y Superior. Estratigrafía, estudio polínico y recursos hídricos”, J.A. López-Geta *et alii* (eds.): *VI Simposio del Agua en Andalucía*, IGME, pp. 1441-1453.
- RAMOS, J., BERNAL, D., PÉREZ, M., ZABALA, C., SORIGUER, M., HERNANDO, J., DOMÍNGUEZ-BELLA, S., VIJANDE, E. y JIMÉNEZ, D. (2005b): “El aprovechamiento de recursos litorales en la banda atlántica de Cádiz y Círculo del Estrecho de Gibraltar por sociedades primitivas y antigüedad clásica”, *Explotación de recursos litorales y acuáticos en la Prehistoria, Working Papers Series*, pp. 16-30.
- RAMOS, J., BORJA, F., SÁEZ, A., CASTAÑEDA, V., CEPILLO, J. y PÉREZ, M. (1992): “La ocupación prehistórica de la campiña litoral y banda atlántica de Cádiz. Informe de la campaña de prospecciones arqueológicas de 1992 en San Fernando”, J. Campos, y F. Nocete (eds.): *Investigaciones Arqueológicas en Andalucía 1985-1992. Proyectos*, Huelva, pp. 353-366.
- RAMOS, J., CANTALEJO, P. y ESPEJO, M. (1999): “El arte de los cazadores recolectores como forma de expresión de los modos de vida. Historiografía reciente y crítica a las posiciones eclécticas de la Posmodernidad”, *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social* 2, pp. 151-177.
- RAMOS, J., CANTALEJO, P., MAURA, R., ESPEJO, M. M. y MEDIANERO, J. (2002b): “La imagen de la mujer en las manifestaciones artísticas de la Cueva de Ardales (Ardales, Málaga). Un enfoque desde la relación dialéctica producción y reproducción social”, *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social* V, pp. 87-124.
- RAMOS, J. y CASTAÑEDA, V. (eds.) (2005): *Excavación en el asentamiento prehistórico del Embarcadero del río Palmones (Algeciras, Cádiz). Una nueva contribución al estudio de las últimas comunidades cazadoras y recolectoras*. Universidad de Cádiz-Fundación Municipal de Cultura de Algeciras. Cádiz.
- RAMOS, J., CASTAÑEDA, V. y GRACIA, J. (1995): “El asentamiento al aire libre de La Fontanilla (Conil de la Frontera, Cádiz). Nuevas aportaciones para el estudio de las comunidades de cazadores-recolectores especializados en la banda atlántica de Cádiz”, *Zephyrus* XLVIII, pp. 269-288.
- RAMOS, J., CASTAÑEDA, V., PÉREZ, M., CÁCERES, I., DOMÍNGUEZ-BELLA, S. y HERRERO, N. (2004a): “Balance sucinto de la ocupación de las sociedades cazadoras-recolectoras en el proyecto «La ocupación prehistórica de la campiña litoral y banda atlántica de Cádiz en un contexto regional»”, *Jornadas Temáticas Andaluzas de Arqueología. Sociedades recolectoras y primeros productores*, Sevilla, pp. 51-69.
- RAMOS, J., CASTAÑEDA, V., PÉREZ, M. y LAZARICH, M. (1994a): “Las ocupaciones humanas de la Prehistoria Reciente de la campiña litoral y Banda Atlántica de Cádiz”, J. Rodríguez, F. Díaz del Olmo, C. Finlayson, y F. Giles (eds.): *Gibraltar during the Quaternary*, A.E.Q.U.A.-Gibraltar Museum-I.N.Q.U.A., Sevilla, pp. 71-90.

- RAMOS, J., CASTAÑEDA, V., PÉREZ, M., LAZARICH, M., MARTÍNEZ, C., MONTAÑÉS, M., LOZANO, J.M. y CALDERÓN, D. (1995): “Los Charcones. Un poblado agrícola del III y II milenios a.C. Su vinculación con el foco dolménico de la Laguna de la Janda”, *Almoraima* 13, pp. 30-50.
- RAMOS, J., CASTAÑEDA, V., PÉREZ, M., LAZARICH, M. y MONTAÑÉS, M. (1996): “Aproximación al estudio de la tecnología lítica de las comunidades neolíticas de la Banda Atlántica de Cádiz. Sus inferencias socioeconómicas”, *Rubricatum. Actas Congreso Internacional sobre el Neolítico Peninsular 2*, Gavà-Bellaterra, pp. 151-160.
- RAMOS, J., CASTAÑEDA, V., PÉREZ, M., LAZARICH, M. y MONTAÑÉS, M. (1998a): “Estado actual del conocimiento del proyecto de investigación ‘La ocupación prehistórica de la campiña litoral y Banda Atlántica de Cádiz’. Balance tras la tercera campaña de prospecciones. 1994. Conil de la Frontera”, *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1994-II*, pp. 23-32.
- RAMOS, J., CASTAÑEDA, V., PÉREZ, M., LAZARICH, M. y MONTAÑÉS, M. (2000): “Contributions to the study of the specialized hunter-gatherer production mode and to the beginning of the production economy in the Atlantic coast of Cadiz (Southern Spain)”, C. Finlayson *et alii* (eds.): *Gibraltar during the Quaternary*, A.E.Q.U.A.-Gibraltar Museum-I.N.Q.U.A., Sevilla, pp. 135-158.
- RAMOS, J., CASTAÑEDA, V., PÉREZ, M., LAZARICH, M., MONTAÑÉS, M., LOZANO, J.M. y MARTÍNEZ, C. (1997a): “Informe de la campaña de prospección arqueológica de 1993 en el término municipal de Chiclana de la Frontera. Una contribución al estudio del proceso de ocupación de la Banda Atlántica de Cádiz durante la Prehistoria”, *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1993-II*, pp. 24-34.
- RAMOS, J., CASTAÑEDA, V., PÉREZ, M., VIJANDE, E. y CASTAÑEDA, A. (2006b): “Embarcadero del río Palmones (Algeciras). Síntesis socioeconómica y perspectivas de investigación”, *Almoraima* 33, pp. 95-105.
- RAMOS, J., DOMÍNGUEZ-BELLA, S. y CASTAÑEDA, V. (2005): “Siliceous materials of the hunter-gatherer settlements from the Atlantic Band of Cadiz (SW Spain) in the Upper Pleistocene”, *Der Anschnitt* 19, Bochum.
- RAMOS, J., DOMÍNGUEZ-BELLA, S., MONTAÑÉS, M., CASTAÑEDA, V., PÉREZ, M., CÁCERES, I., HERRERO, N. y GARCÍA, M.E. (2001a): “Memoria de la campaña de prospección de 1997 y 1998 en los términos de Medina Sidonia y Vejer de la Frontera (Cádiz). Exposición del proceso histórico de ocupación por sociedades cazadoras-recolectoras, tribales y clasistas iniciales”, *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1997-II*, pp. 38-52.
- RAMOS, J., DOMÍNGUEZ-BELLA, S., MORATA, D., PÉREZ, M., MONTAÑÉS, M., CASTAÑEDA, V., HERRERO, N. y GARCÍA, M.E. (1998b): “Aplicación de las técnicas geoarqueológicas en el estudio del proceso histórico entre el V y III milenios a.n.e. en la comarca de La Janda (Cádiz)”, *Trabajos de Prehistoria* 55, nº 2, pp. 163-176.

- RAMOS, J., DOMÍNGUEZ-BELLA, S., PÉREZ, M., MONTAÑÉS, M., CASTAÑEDA, V., HERRERO, N. y GARCÍA, M.E. (2004b): “Producción, distribución y consumo de productos lícicos en el marco de la formación económico social clasista inicial en la banda atlántica de Cádiz”, *Las primeras sociedades metalúrgicas en Andalucía*, pp. 352-360.
- RAMOS, J. y GILES, F. (eds.) (1996): *El dolmen de Alberite (Villamartín). Aportaciones a las formas económicas y sociales de las comunidades neolíticas en el NE de Cádiz*, Universidad de Cádiz-Ayuntamiento de Villamartín, Cádiz.
- RAMOS, J., GILES, F., GUTIÉRREZ, J.M., SANTIAGO, A., BLANES, C., MATA, E., MOLINA, M.I. y VALVERDE, M. (1991). “Aproximación tecnológica a la transición Neolítico-Calcolítico. El taller de Cantarranas (El Puerto de Santa María)”, *Revista de Historia de El Puerto* 8, 11-33.
- RAMOS, J., HERRERO, N., DOMÍNGUEZ-BELLA, S., GRACIA, J. y CASTAÑEDA, V. (2002a): “Registro estratigráfico, geomorfología, petrología y tecnología lítica de la ocupación paleolítica del Ringo Rango (Los Barrios, Cádiz). Intento de interpretación sociohistórica”, D. Bernal, y L. Lorenzo (eds.): *Excavaciones arqueológicas en la Villa romana del Puente Grande (Los Altos del Ringo Rango, Los Barrios, Cádiz)*, pp. 39-75.
- RAMOS, J. y LAZARICH, M. (eds.) (2002a): *El asentamiento de ‘El Retamar’ (Puerto Real, Cádiz). Contribución al estudio de la formación social tribal y a los inicios de la economía de producción en la Bahía de Cádiz*. Universidad de Cádiz y Ayuntamiento de Puerto Real. Cádiz.
- RAMOS, J. y LAZARICH, M. (eds.) (2002b): *Memoria de la excavación arqueológica en el asentamiento del VI milenio a.n.e. de ‘El Retamar’ (Puerto Real, Cádiz)*. Junta de Andalucía. Sevilla.
- RAMOS, J., LAZARICH, M., CASTAÑEDA, V., PÉREZ, M., HERRERO, N., GARCÍA, M.E., DOMÍNGUEZ-BELLA, S. y CÁCERES, I. (2001b): “Modo de producción, modos de vida y valoración socioeconómica de la formación social tribal en el asentamiento de El Retamar (Puerto Real, Cádiz, España)”, *Revista Atlántica Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social* IV, pp. 115-167.
- RAMOS, J., LAZARICH, M., CASTAÑEDA, V., PÉREZ, M., MONTAÑÉS, M., BLANES, C., LOZANO, J.M., HERRERO, N., GARCÍA, M. E. y AGUILAR, S. (1997b): “Los inicios de la economía de producción en la Bahía de Cádiz”, *O Neolítico Atlántico e as Orixes do Megalitismo*, Universidad de Santiago, Santiago de Compostela, pp. 677-689.
- RAMOS, J., LAZARICH, M., HERRERO, N., CASTAÑEDA, V., DOMÍNGUEZ-BELLA, S., GARCÍA, M.E. y CÁCERES, I. (2005c): “Le gisement néolithique de El Retamar. Un exemple des communautés du VI^e millénaire a.n.e. dans la Baie de Cádiz (Espagne)”, *XIV Congress de l’UISPP, BAR International Series* 1303, Oxford, pp. 135-145.

- RAMOS, J., MARTÍN, E. y RECIO, A. (1998): “La Arqueología de la Muerte. Reflexiones sobre las formas de concebir a los muertos en los estudios prehistóricos”, A. Recio *et alii*: *El Dolmen del Cerro de la Corona de Totalán*, pp. 15-25.
- RAMOS, J., MONTAÑÉS, M., PÉREZ, M., CASTAÑEDA, V., HERRERO, N., GARCÍA, M. E. y CÁCERES, I., (eds.) (1999): *Excavaciones arqueológicas en La Mesa (Chiclana de la Frontera, Cádiz). Campaña de 1998. Aproximación al estudio del proceso histórico de su ocupación*, Chiclana.
- RAMOS, J., SÁEZ, A., CASTAÑEDA, V. y PÉREZ, M. (coords.) (1994): *Aproximación a la Prehistoria de San Fernando. Un modelo de poblamiento periférico en la Banda Atlántica de Cádiz*, Fundación Municipal de Cultura, San Fernando.
- RAMOS, J., SÁEZ, A., CASTAÑEDA, V., PÉREZ, M. y CEPILLO, J. (1994b): “Aproximación al poblamiento neolítico de San Fernando (Cádiz). Inferencias socioeconómicas y enmarque en el contexto regional”, *Antiquitas* 5, pp. 13-21.
- RAMOS FERNÁNDEZ, J., AGUILERA, R., CORTÉS, M. y BAÑARES, M. (2003): “La Prehistoria en la franja costera de la Bahía de Málaga: el complejo kárstico de La Araña (Málaga, España)”, *Pliocénica* 3, pp. 117-130.
- REITZ, E.J. y WING, E.S. (1999): *Zooarchaeology*, Cambridge University Press, Cambridge.
- REMARK, P. (1912): *De Amphorarum Inscriptionibus Latinis Quaestiones Selectae*, Tubinga.
- RIBERA, A. (1982): *Las ánforas prerromanas en el País Valenciano*, Valencia.
- RIPOLL LÓPEZ, S. (1988): “El atún en las monedas antiguas del Estrecho y su simbolismo económico y religioso”, E. Ripoll Perelló (ed.): *Actas del Congreso Internacional el Estrecho de Gibraltar (Ceuta-Noviembre 1987)* I. Madrid, pp. 481-486.
- RIPOLL PERELLÓ, E. (ed.) (1988): *Actas de Congreso Internacional el Estrecho de Gibraltar (Ceuta-Noviembre 1987)* I. Madrid.
- RIQUELME, J.A. (2001): “Estudio de los restos óseos de mamíferos recuperados en la campaña de 1997”, C. Finlayson, G. Finlayson, y D. Fa: *Gibraltar during the Quaternary. The southernmost part of Europe in the last two million years*, pp. 31-38.
- ROBERT, L. (1950): “Pêcheurs de Parion”, *Hellenica* 9, pp. 81-97.
- RODERO, A. (1991): “Las ánforas del Mediterráneo Occidental en Andalucía”, *Trabajos de Prehistoria* 48.
- RODRÍGUEZ NEILA, J.F. (1994): “El epígrafe *CIL*, II, 2242 –Córdoba– y las *locationes* de propiedades públicas municipales”, C. González Román (ed.): *La sociedad de la Bética. Contribuciones para su estudio*, Granada, pp. 435-460.
- RODRÍGUEZ PANTOJA, M. (2006): “La pesca en los textos grecolatinos”, *Historia de la Pesca en el ámbito del Estrecho. I Conferencia Internacional (Puerto de Santa María, 1-5 de junio de 2004)*, Sevilla, pp. 109-146.

- RODRÍGUEZ VIDAL, J., ABA, M., CÁCERES, L., GONZÁLEZ-REGALADO, M., LOZANO, M.C., RUIZ, F., VERA, J.L., CORTÉS, M., DE LA RUBIA, J.J. y SIMÓN, M.D. (2007): “Rasgos morfosedimentarios del piedemonte suroriental de la Sierra de Mijas (Torremolinos, Málaga)”, M. Cortés (ed.): *Cueva de Bajondillo (Torremolinos). Secuencia cronocultural y paleoambiental del Cuaternario reciente en la Bahía de Málaga*, Servicio de Publicaciones. Centro de Ediciones de la Diputación Provincial de Málaga, Málaga.
- RODRÍGUEZ VIDAL, J. y GRACIA, J. (2000): “Landform analysis and Quaternary process of the Rock of Gibraltar”, C. Finlayson, G. Finlayson y D. Fa (eds.): *Gibraltar during the Quaternary. The southernmost part of Europe in the last two million years*, Gibraltar Government Heritage. Publications Monographs 1, Gibraltar.
- ROLDÁN, L., BENDALA, M., BLÁNQUEZ, J. y MARTÍNEZ, S. (1998): *Carteia*, Madrid.
- ROLDÁN, L., BENDALA, M., BLÁNQUEZ, J. y MARTÍNEZ, S. (2006): *Estudio histórico-arqueológico de la ciudad de Carteia (San Roque, Cádiz). 1994-1999*, Madrid, pp. 417-464.
- ROLDÁN, L., BENDALA, M., BLÁNQUEZ, J., MARTÍNEZ, S. y BERNAL, D. (2003): *Carteia II*, Madrid.
- ROMANČUK, A.I. (1973): “Novye materialy o vremeni stroitel'stva rybozasolochnykh cistern v Chersonese”, *Antičnaya drevnost' i srednie veka* 9, pp. 45-53.
- ROMANČUK, A.I. (1977): “Plan rybozasolochnykh cistern v Chersonese”, *Antičnaya drevnost' i srednie veka* 14, pp. 18-20.
- ROOS, A.M., (1997): *La sociedad de clases, la propiedad privada y el Estado en Tartesos*, Tesis Doctoral, Universidad de Granada.
- ROSELLÓ IZQUIERDO, E. (1989a): “Informe preliminar de la ictiofauna de Santa Pola (Alicante)”, *Saguntum* 22, pp. 439-455.
- ROSELLÓ IZQUIERDO, E. (1989b): *Arqueoictiofaunas ibéricas. Aproximación metodológica y bio-cultural*, Madrid.
- ROSELLÓ, E. y CAÑAS, J.M. (1994): “Análisis de la ictiofauna de la Plaza del Marqués (Gijón)”, C. Fernández Ochoa, (ed.): *Una industria de salazones de época romana en la Plaza del Marqués, Excavaciones arqueológicas en la ciudad de Gijón*, Gijón, pp. 189-197.
- ROSELLÓ, E., MORALES, A. y CAÑAS, J.M. (1994): “Cueva de Nerja: los peces”, *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1994, II. Actividades Sistemáticas, pp. 145-153.
- ROSELLÓ, E., MORALES, A. y CAÑAS, J.M. (1995): “Estudio ictioarqueológico de la Cueva de Nerja (prov. Málaga): Resultados de las campañas de 1980 y 1982”, M. Pellicer y A. Morales (eds.): *Fauna de la Cueva de Nerja I. Salas de la Mina y de la Torca, campañas 1980-82*, pp. 163-217.

- ROSELLÓ, E., MORALES, A., BERNAL, D. y ARÉVALO, A. (2003): “Salsas de pescado de la factoría romana de *Baelo Claudia* (Cádiz, España)”, A.F. Guzmán, O. Polaco, y F. Aguilar (eds.): *Presencia de la arqueoictiología en México*, Guadalajara, pp. 153-157.
- ROSTOVTZEFF, M.I. (1926): *The Social and Economic History of the Roman Empire*, 2nd ed. Oxford, reimpresso en 1957.
- ROSTOVTZEFF, M.I. (1941): *The Social and Economic History of the Hellenistic World*, Oxford.
- ROUGÉ, J. (1966): *Recherches sur l'organisation du commerce en Méditerranée sous l'Empire Romain*, París.
- ROUGÉ, J. (1975): *La marine dans l'Antiquité*, París.
- RUIZ, A., MOLINOS, M., NOCETE, F. y CASTRO, M. (1986): “El concepto de producto en arqueología”, *Arqueología Espacial* 9, pp. 63-80.
- RUIZ FERNÁNDEZ, J., (1987): “Informe de las excavaciones de urgencia. Pago de Cantarranas-La Viña. El Puerto de Santa María”, *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1985-III, pp. 95-100.
- RUIZ, J.A. (1987): “Prospecciones arqueológicas superficiales en la zona del término municipal de El Puerto de Santa María (Cádiz) 1985”, *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1985-II pp. 101-102.
- RUIZ, J.A. y RUIZ, J.A. (1987): “Excavaciones de urgencia en El Puerto de Santa María”, *Revista de Arqueología* 74, pp. 5-12.
- RUIZ, J.A. y RUIZ, J.A. (1989): “Calcolítico en El Puerto de Santa María”, *Revista de Arqueología* 94, pp. 7-13.
- RUIZ GIL, J.A. (1987): “Sondeos arqueológicos de urgencia para la delimitación de las factorías de salazones púnico-gaditanas de El Puerto de Santa María (Cádiz)”, *Anuario Arqueológico de Andalucía* 86, Tomo III, Sevilla.
- RUIZ GIL, J.A. y LÓPEZ AMADOR, J.J. (2001): *Formaciones sociales agropecuarias en la Bahía de Cádiz. 5000 años de adaptación ecológica en la Laguna del Gallo*, Arqueodesarrollo Gaditano, El Puerto de Santa María.
- RUIZ GIL, J.A. y RUIZ MATA, D. (1999): “Cantarranas (El Puerto de Santa María, Cádiz): Un poblado de transición Neolítico Final/Cobre Inicial”, *II Congreso del Neolítico a la Península Ibérica, Saguntum-PLAV*, Extra 2, pp. 223-228.
- RUIZ MATA, D. (1986): “Castillo de Doña Blanca (Puerto de Santa María. Prov. Cádiz). Stratigraphische untersuchung einer orientalisierenden Ausiedlung”, *Madridener Mitteilungen* 27.
- RUIZ MATA, D. (1994a): “Territorio y proceso histórico en el término de El Puerto de Santa María (aprox. desde el 3000 hasta el siglo III a.n.e.)”, *Revista de Historia de El Puerto* 12, pp. 9-50.
- RUIZ MATA, D. (1994b): “La secuencia prehistórica reciente de la zona occidental gaditana, según las recientes investigaciones”, *Arqueología en el entorno del Bajo Guadiana*, pp. 279-328.

- RUIZ MATA, D. y PÉREZ, C. (1995): *El poblado fenicio del Castillo de Doña Blanca*, El Puerto de Santa María.
- RUIZ ZAPATA, B. y GIL, M.J. (2008): “Estudios polínicos en el territorio del área de la banda atlántica de Cádiz y Estrecho de Gibraltar”, J. Ramos (coord.): *Memoria del proyecto de investigación: “La ocupación prehistórica de la campiña litoral y banda atlántica de Cádiz”*, Sevilla, Arqueología Monografías. Junta de Andalucía.
- SÁEZ ROMERO, A.M. (2008): *La producción cerámica en Gadir en época tardopúnica (siglos -III/-I)*, 2 Vol, BAR Internacional Series S1812 Oxford.
- SÁEZ, A.M. y BERNAL, D. (2007): “Acerca del origen púnico-gaditano de las piletas de salazón en el Mediterráneo Occidental. ¿Una innovación de la ciudad de Gadir?”, L. Lagóstena, D. Bernal, y A. Arévalo (eds.): *Cetariae. Salsas y salazones en Occidente en la Antigüedad*, BAR 1686, Oxford, pp. 463-473.
- SÁEZ, A.M., BUSTAMANTE, M., BERNAL, D. y LORENZO, L. (2009): “Excavando en la orilla africana del Estrecho. Síntesis estratigráfica de la actuación arqueológica preventiva en la Plaza de África nº 3 (Ceuta)”, *Tabona, Homenaje a Pilar Acosta*, Tenerife, en prensa.
- SAHRHAGE, D. y LUNDBECK, J. (1991): *A History of Fishing*, Hamburgo.
- SÁNCHEZ PINTO, L. (2004): “Antiguas producciones naturales de Canarias”, *Fortunatae Insulae. Canarias y el Mediterráneo*, Tenerife, pp. 209-219.
- SANCHIDRIÁN, J.L. (1986): “El arte prehistórico de la Cueva de Nerja”, J.F. Jordá (ed.): *La Prehistoria de la Cueva de Nerja 1*, pp. 283-330.
- SANCHIDRIÁN, J.L. (1994a): “Arte paleolítico de la zona meridional de la Península Ibérica”, *Complutum 5*, pp. 163-195.
- SANCHIDRIÁN, J.L. (1994b): *Arte rupestre de la Cueva de Nerja*. Trabajos sobre la Cueva de Nerja 4. Patronato de la Cueva de Nerja, Málaga.
- SANDRO, N. DI (1986): “Le anfore arcaiche dallo Scario Gosetti, Pithecusa”, *Cahiers des amphores archaïques et classiques 2*.
- SANOJA, M. y VARGAS, I. (1979): *Antiguas formaciones y modos de producción venezolanos*, Ediciones Monte Ávila. Caracas.
- SANOJA, M. y VARGAS, I. (1999): *Orígenes de Venezuela. Regiones neohistóricas aborígenes hasta 1500 d.C.*, Caracas.
- SAÑA SEGUÍ, M. (1999): *Arqueología de la domesticación animal. La gestión de los recursos animales en Tell Halula (Valle del Eufrates-Siria) del 8800 al 7000 BP*, Treballs d'Arqueologia del Pròxim Orient, U.A.B., Barcelona.
- SÁÑEZ REGUART, A. (1791): *Diccionario histórico de las artes de pesca nacionales*, Madrid.
- ŠČEGLOV, A.N. (1969): “Novyj metod opredelenija veličiny ryby po ee česue i nekotorye dannye o promysle kefali v Severo-Zapadnom Krymu v 1 v. do n.e.”, *Kratkie Soobščeniya Instituta Archaeologii AN SSSR 119*, pp. 128-30.
- ŠČEGLOV, A.N. (1978): *Severo-Zapadnyj Krym v antičnuju epochu*, Leningrado.

- ŠČEGLOV, A.N. y V.D. BURDAK (1965): “O promysle ryby u beregov Tar-chankuta v antičnuju epochu”, *Rybnoe chozjajstvo* 3, pp. 21-23.
- SCHÖNE, R. (1871): *Corpus Inscriptionum Latinarum*, vol. IV.
- SCHULZ, H. D., FELIS, T., HAGEDORN, C., VON LÚHRTE, R., REINERS, C., SANDER, H., SCHNEIDER, R., SCHUBERT, T. y SCHULZ, H. (1992): “La línea costera holocena en el curso bajo del río Guadalquivir entre Sevilla y su desembocadura en el Atlántico. Informe preliminar sobre los trabajos de campo realizados en octubre y noviembre de 1992”, *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 1992- II, pp. 323-327.
- ŠELOV, D.B. (1970): *Tanais i Nišnij Don v III-I vv. do n.e.* Moscú.
- SEMENOV-ZUSER, S.A. (1947a): *Rybnoe chozjajstvo i rynki na juge SSSR v drevnosti. Tabula marmorea universitatis Charcovensis, Pamjatnikiistorii ekonomiki ikuľtury drevnego Severnogo Pri ernomor’ja*, 1, Charkov.
- SEMENOV-ZUSER, S.A. (1947b): “Rybnyj rynek v Chersonese”, *Vestnik drevnej istorij*, 2, pp. 237-46.
- SERRANO, F., GUERRA, A., LOZANO, M.C. y VERA-LOZANO, J.L. (1998): “Los restos alimentarios de malacofauna de los homínidos del Pleistoceno Final y Holoceno de la Cueva de Nerja (Málaga, España)”, J.L. Sanchidrián y M.D. Simón (eds.): *Las culturas del Pleistoceno Superior en Andalucía*, Málaga, pp. 339-348.
- SHACKLETON, J.C., ANDEL, TH. VAN y RUNNELS, C.N. (1984): “Coastal Paleogeography of the Central and Western Mediterranean during the Last 125.000 years and its Archaeological Implications”, *Journal of Field Archaeology* 11, pp. 308-314.
- SHELTON, J.C. (1975): “Garum Rouge Sang”, *ZPE* 17, p. 156.
- SILVA, C. TAVARES DA y SOARES, J. (1993): *Ilha do Pessegueiro. Porto romano da costa alentejana*, Lisboa.
- SILVA, C. TAVARES DA y SOARES, J. (2006): “Produção de preparados piscícolas na Sines romana”, *Simpósio Internacional Produção e Comércio de Preparados Piscícolas durante a Proto-história e a Época Romana no Occidente da Península Ibérica, Homenagem a Françoise Mayet, Setúbal 2004*, *Setúbal Arqueológica* vol. 13, pp. 101-122.
- SIMÓN, M.D. (2003): “La Cueva de Nerja en la Prehistoria del Sur de la Península Ibérica”, *Pliocénica* 3, pp. 62-73.
- SORIGUER, M.C., JIMÉNEZ, D., ZABALA, C., y HERNANDO, J.A. (2006): “¿Recogieron moluscos y peces?”, J. Ramos y D. Bernal (eds.): *El Proyecto Benzú. 250.000 años de historia en la orilla africana del Círculo del Estrecho. 30 preguntas y 10 opiniones*, Ciudad Autónoma de Ceuta y Universidad de Cádiz, pp. 127-130.
- SORIGUER, M., ZABALA, C. y HERNANDO, J.A. (2002): “Características biológicas de la fauna marina del yacimiento de El Retamar”, J. Ramos y M. Lazarich (eds.): *El asentamiento de El Retamar (Puerto Real, Cádiz)*, pp. 193-204.

- SORIGUER, M., ZABALA, C. y HERNANDO, J.A. (2005): “Características biológicas de la malacofauna del yacimiento del Embarcadero del río Palmones”, J. Ramos y V. Castañeda (eds.): *Excavación en el asentamiento prehistórico del Embarcadero del río Palmones*, Universidad de Cádiz y Ayuntamiento de Algeciras. Cádiz.
- SORIGUER, M., ZABALA, C. y HERNANDO, J.A. (2007): *Malacofauna e ictiofauna del yacimiento de la Plaza de África de Ceuta, Informe inédito depositado en el Instituto de Estudios Ceutíes (Ayudas a la Investigación, 2006)*, Ceuta.
- SORIGUER, M.C., ZABALA, C., JIMÉNEZ, D. y HERNANDO, J.A. (2008): “La explotación de los recursos naturales en el territorio de la banda atlántica de Cádiz y área del Estrecho de Gibraltar durante la Prehistoria: Ictiofauna y Malacofauna”, J. Ramos (coord.): *Memoria del proyecto de investigación “La ocupación prehistórica de la campiña litoral y banda atlántica de Cádiz”*, Sevilla, Arqueología Monografías. Junta de Andalucía.
- SOROČAN, S.B., ZUBAR’, U.M. y MARČENKO, L.V. (2001): *Riznei gibela Cernosea*, Kharkov.
- STEFANI, G. (1991): *Uomo e ambiente nel territorio vesubiano. Guida all’Antiquarium di Boscoreale*, Herculano.
- STERNBERG, M. (1998): “Les produits de la pêche et la modification des structures halieutiques en Gaule Narbonnaise du III^e siècle av. J.-C au I^{er} siècle ap. J.-C. Les donnes de Lattes (Hérault), Marseille (Bouches-du-Rhône) et Olbia de Provence (Var)”, *MEFRA* 110, pp. 81-109.
- STERNBERG, M. (2000): “Donnes sur les produits fabriqués dans une officine de Neapolis (Nabeul, Tunisie)”, *MEFRA* 112, pp. 135-153.
- STEWART, J. (1969): “Postscript to bands: on taxonomy, processes and causes”, D. Damas (ed.): *Contributions to Anthropology: Band Societies*, National Museum of Canada, Bulletin 228, pp. 288-295.
- STOLBA, V.F. (2005): “Fish and Money”, T. Bekker-Nielsen (ed.): *Ancient Fishing and Fish Processing in the Black Sea Region*, Black Sea Studies 2, Aarhus, pp. 115-32.
- STRAUS, L.G. (1990): *Iberia before the Iberians. The Stone Age Prehistory of Cantabrian Spain*, University of New Mexico Press.
- STRINGER, C. y GAMBLE, C. (1996): *En busca de los Neandertales*, Barcelona.
- SUCH, M. (1920): *Avance al estudio de la caverna ‘Hoyo de la Mina’ en Málaga*, Boletín de la Sociedad Malagueña de Ciencias. Málaga.
- TARRADELL, M. (1950): “Sobre unos discos de cerámica procedentes de *Tamuda* y sus paralelos”, *I Congreso Nacional de Arqueología* (Almería, 1949), Cartagena, pp. 326-330.
- TARRADELL, M. (1954): “Noticia sobre la excavación de Gar Cahal”, *Tamuda* 2, pp. 344-358.
- TARRADELL, M. (1955): “Avance de la primera campaña de excavaciones en Caf Taht El Ghar”, *Tamuda* 3, pp. 307-322.

- TARRADELL, M. (1957-1958): “Caf Taht el Gar, cueva neolítica en la región de Tetuán (Marruecos)”, *Ampurias* XIX-XX, Barcelona, pp. 137-166.
- TEICHNER, F. (2003): “Cerro da Vila. Aglomeração secundária e centro de produção de tinturaria no sul da Provincia Lusitana”, *Xelb* 5, pp. 85-100.
- TEICHNER, F. (2006): “Cerro da Vila: paleo-estuário, aglomeração secundária e centro de transformação de recursos marítimos”, *Simpósio Internacional Produção e Comércio de Preparados Piscícolas durante a proto-história e a Época Romana no Occidente da Península Ibérica. Homenagem a Françoise Mayet, Setúbal Arqueológica* 13, pp. 69-82.
- TEJERA, A. y CHÁVEZ, M.E. (2004): “La púrpura getúlica de la *Mauretania Tingitana*”, C. Alfaro, J.P. Wild y B. Costa, (eds.): *Purpureae Vestes. I Symposium Internacional sobre Textiles y Tintes del Mediterráneo en época romana*, Valencia, pp. 237-240.
- TERRADAS, X. (1998): “La gestión de los recursos minerales: propuesta teórico-metodológica para el estudio de la producción lítica en la Prehistoria”, *Rubricatum* 2, pp. 21-28.
- TESTART, A. (1982): “The significance of food storage among hunter-gatherers: residence patterns, population densities and social inequalities”, *Current Anthropology* 23, pp. 523-537.
- TESTART, A. (1985): *Le Communisme Primitif. I. Économie et idéologie*. Editions de la Maison des Sciences de l’Homme. París.
- TESTART, A. (1986): *Essai sur les fondements de la division sexuelle du travail chez les chasseurs-cueilleurs*, E.H.E.S.S. Cahier de l’Homme. París.
- THOMPSON, E.P. (1981): *Miseria de la teoría*, Editorial Crítica, Barcelona.
- TOLSTOJ, I.I. (1953): *Graffiti grečeskich gorodov Severnogo Pričernomor’ja*, Moscú.
- TRAKADAS, A. (2005): “The Archaeological evidence for fish processing in the western Mediterranean”, T. Bekker-Nielsen (ed.): *Ancient Fishing and Fish Processing in the Black Sea Region*, Black Sea Studies 2, Aarhus, pp. 47-82.
- TSETSKHLADZE, G.R. (1998): “Trade on the Black Sea in the archaic and classical periods: some observations”, H. Parkins y C. Smith (eds.): *Trade, Traders and the ancient City*, Londres, pp. 52-74.
- USCATESCU, A. (1994): *Fullonicae y tinctoriae en el mundo romano*, Barcelona.
- UTRILLA, P. (1994): “Campamentos-base, cazaderos y santuarios. Algunos ejemplos del paleolítico peninsular”, Museo y Centro de Investigaciones de Altamira. Monografías 17, pp. 97-113.
- UZQUIANO, P. y ARNANZ, A. (2002): “La evidencia arqueobotánica. Los marcorrestos carbonizados del yacimiento de El Retamar”, J. Ramos y M. Lazarich (eds.): *El asentamiento de El Retamar (Puerto Real, Cádiz). Contribución al estudio de la formación social tribal y a los inicios de la economía de producción en la Bahía de Cádiz*, Universidad de Cádiz y Ayuntamiento de Puerto Real, Cádiz, pp. 205-216.

- VALLEJO, J.I., CÓRDOBA, I. y NIVEAU, A.M^a (1997): “Factorías de salazones en la Bahía gaditana: economía y organización espacial”, *XXIV Congreso Nacional de Arqueología*, Cartagena.
- VALVERDE, M., (1993): *El taller de Cantarranas (El Puerto de Santa María, Cádiz). Un ejemplo para la transición Neolítico-Calcolítico*, Cádiz.
- VAN NEER, W. y ERVYNK, A. (2004): “Remains of traded fish in archaeological sites: Indicators of status or bulk food?”, S. O’Day, W. Van Neer y A. Ervynck (eds.): *Behaviour behind bones. The zooarchaeology of ritual, religion, status and identity*, Dirham, pp. 203-214.
- VAN NEER, W. y LENTACKER, A. (1994): “New Archaeological Evidence for the Consumption of Locally-produced Fish Sauce in the Northern Provinces of the Roman Empire”, *Archaeonautica* 3, pp. 53-62.
- VANNEY, J.-R. y MENANTEAU, L. (2005): *Géographie du golfe ibéro-marocain*, Instituto Hidrográfico y Casa de Velázquez, Madrid.
- VARGAS, I. (1986): “Sociedad y naturaleza: en torno a las mediaciones y determinaciones para el cambio en las FES preclasistas”, *Boletín de Antropología Americana* 13, pp. 65-74.
- VARGAS, I. (1987): “La formación económico social tribal”, *Boletín de Antropología Americana* 5, pp. 15-26.
- VARGAS, I. (1990): *Arqueología, ciencia y sociedad*, Abre Brecha, Caracas.
- VARGAS, M. (2005): *Cazadores de ballenas en el Golfo de Cádiz*, Algeciras.
- VASQUEZ, V., ROSALES, T. y BERNAL, D. (2004): “Selección de malacofauna (*Ostrea Edulis* y *Acanthocardia tuberculata*) –San Nicolás, Algeciras–”, AA.VV.: *Garum y salazones en el círculo del Estrecho* (Algeciras mayo-septiembre 2004), Granada, pp. 170-171.
- VERA-PELÁEZ, J.L., LOZANO, M.C., RAMOS FERNÁNDEZ, J. y CORTÉS, M. (2004): “Moluscos del Tirreniense (Pleistoceno Superior) de la Playa La Araña-Cala del Moral (Málaga)”, *Revista Española de Paleontología*, Vol. 19 (2), pp. 260-262.
- VICENT, J.M. (1991): “El Neolítico. Transformaciones sociales y económicas”, *Boletín de Antropología Americana* 48, pp. 29-36.
- VICENT, J.M. (1998): “La Prehistoria del modo tributario de producción”, *Hispania* LVIII/3, nº 200, pp. 823-839.
- VIDAL, N. (1996): *Tejada la Nueva en el marco histórico de la Tierra Llana de Huelva. Análisis histórico-arqueológico*, Memoria de Licenciatura, Universidad de Huelva, inédito.
- VIJANDE, E. (2006): “Aproximación al conocimiento de las formaciones sociales tribales en Chiclana de la Frontera y su contribución al estudio de las mismas en el ámbito de la banda atlántica gaditana”, *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social* 8, pp. 87-108.
- VILA, A. (2002): “Viajando hacia nosotras”, *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social* V, pp. 325-342.

- VILA, A. y RUIZ, G. (2001): "Información etnológica y análisis de la reproducción social: el caso yamana", *Revista Española de Antropología Americana* 31, pp. 275-291.
- VILLAVERDE VEGA, N. (2001): "Ánforas para salazones de *Mauritania Tingitana*", *Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano. Actas del Congreso Internacional (Écija y Sevilla, 17 al 20 de Diciembre de 1998)*, Écija, vol. 3, pp. 901-924.
- VINOKUROV, N.I. (1994): "Rybozasoločnye komplekxy chory Evropejskogo Bospora", *Rossijskaja Archaeologija* 4, pp. 154-70.
- VIRLOUET, C. (2000): "Les denrées alimentaires dans les archives des *Sulpicii* de Pouzzoles", *Cahiers du Centre Gustave Glotz* XI, pp. 131-149.
- VNUKOV, S.Y. (2004): "Pan-Roman Amphora Types Produced in the Black Sea Region", J. Eiring y J. Lund (eds.): *Acts of the International Colloquium held at the Danish Institute at Athens*, 26-29 September, 2002, Monographs of the Danish Institute at Athens, 5, Atenas, pp. 407-415.
- VON DEN DRIESCH, A. (1980): "Osteoarchäologische Auswertung von Garum-Resten des Cerro del Mar", *MM* 21, pp. 151-154.
- WALTER, R.C., BUFFLER, R.T., HENRICH BRUGGEMANN, J., BERHE, S.M., NEGASSI, B., LIBSEKAL, Y., CHENG, H., LAWRENCE EDWARDS, R., VON COSEL, R., NÉRAUDEAU, D., y GAGNON, M. (2000): "Early human occupation of the Red Sea coast of Eritrea during the last interglacial", *Nature* 405, pp. 24-27.
- WARD PERKINS, J.B. (1980): "Nicomedia and the Marble Trade", *PBSR* 47, pp. 23-69.
- WENIGER, G. (1989): "The Magdalenian in Western Central Europe: Settlement Pattern and Regionality", *Journal of World Prehistory* 3/3, Nueva York, pp. 323-371.
- WENIGER, G. (1991): "Überlegungen zur Mobilität Jägerischer Gruppen im Jungpaläolithikum", *Saeculum* Band 42 Heft 1.
- WHEELER, A. y LOCKER, A. (1985): "The estimation of size in sardines (*Sardina pilchardus*) from amphorae in a wreck at Randello, Sicily", *Journal of Archaeological Science* 12, pp. 97-100.
- WILKINS, J. (2005): "Fish as a Source of Food in Antiquity", T. Bekker-Nielsen (ed.): *Ancient Fishing and Fish Processing in the Black Sea Region*, Black Sea Studies 2, Aarhus, pp. 21-30.
- WILLIAMS, CH.K. (1978): "Corinth 1977, Forum Southwest", *Hesperia* 47, no. 1, pp. 1-39.
- WILLIAMS, CH.K. (1979): "Corinth 1978: Forum Southwest", *Hesperia* 48, 2.
- WILLIAMS, M.F. (2006): "The New Posidippus Papyri and Propertius' Shipwreck Odes", *Classica et Mediaevalia. Revue Danoise de Philologie et d'Histoire* 57, pp. 103-124.

- WILSON, A. (2004): "Archaeological evidence for textile production and dyeing in Roman North Africa", C. Alfaro, J.P. Wild y B. Costa (eds.): *Purpureae Vestes. I Symposium Internacional sobre Textiles y Tintes del Mediterráneo en época romana* Valencia, pp. 155-164.
- WILSON, A., BENNETT, P., BUZAIAN, A., FELL, V., FOUND, N., GÖVANS-SON, K., GUINNESS, A., HAUDY, J., HARRIS, K., HELM, R., KATTEMBERG, A., TEBAR, E., MORLEY, G., MURPHY, A., SWIFT, K., TUYMAN, J., WO-OTTOM, W. y ZIMI, E. (2004): "Eusperides (Benghazi): preliminary report on the spring 2004 season", *Libyan studies* 35, pp. 149-190.
- WOODS, D., COLLANTES DE TERÁN, F. y FERNÁNDEZ CHICARRO, C. (1967): *Carteia, Excavaciones Arqueológicas en España* 58, Madrid.
- WRIGHT, G.R.H. (1990): "Of fish and men. Fish symbols in ancient religion", *Journal of Prehistoric Religion*, 3-4, pp. 30-44.
- WYLDE, H. y KATZEV, M.L. (1973): "The Kyrenia ship-wreck: a fourth-century B.C. Greck merchant ship", *Marine Archaeology*, Londres.
- ZAZO, C. (1989): "Los depósitos marinos cuaternarios en el Golfo de Cádiz", en Díaz del Olmo, F. y Rodríguez Vidal, J. (eds.): *El Cuaternario en Andalucía Occidental*, pp. 113-122.
- ZAZO, C. y GOY, J.L. (1989): "Sea level changes in the Iberian Peninsula during the last 200.000 years", D.B. Scott *et alii* (eds.): *Late Quaternary sea level Correlation and Applications*, pp. 27-39.
- ZAZO, C., GOY, J.L., DABRIO, C.J., BARDAJÍ, T., SOMOZA, L. y SILVA, P.G. (1993): "The Last Interglacial in the Mediterranean as a model for present Interglacial", *Global and Planetary Change* 7, pp. 109-117.
- ZAZO, C., GOY, J.L., HILLAIRE-MARCEL, C., HOYOS, M., CUERDA, J., GHALEB, B., BARDAJÍ, T., DABRIO, C. J., LARIO, J., SILVA, P. G., GONZÁLEZ, A., GONZÁLEZ, F. y SOLER, V. (1997): "El nivel del mar y los interglaciales cuaternarios: Su registro en las costas peninsulares españolas", J. Rodríguez Vidal (ed.): *Cuaternario Ibérico*, Sevilla, pp. 23-32,
- ZAZO, C., GOY, J.L., SOMOZA, L., DABRIO, J.C., BELLOUIMINI, G., IMPROTA, S., LARIO, J., BARDAJÍ, T. y SILVA, P.G. (1994): "Holocene sequence of sea-level fluctuations in relation to climatic trends in the Atlantic-Mediterranean linkage coast", *Journal of Coastal Research* 10, pp. 933-945.
- ZAZO, C., SILVA, P.G., GOY, J.L., HILLAIRE-MARCEL, C., GHALEB, B., LARIO, J., BARDAJÍ, T. y GONZÁLEZ, A. (1999): "Coastal uplift in continental collision plate boundaries: data from the Last Interglacial marine terraces of the Gibraltar Strait area (South Spain)", *Tectonophysics* 301, pp. 95-109.