

# RELACIONES COSTA-INTERIOR EN EL TERRITORIO ONUBENSE EN ÉPOCA ROMANA

Nuria de la O Vidal Teruel  
Juan M. Campos Carrasco  
Universidad de Huelva

**RESUMEN:** En este trabajo se hace una puesta al día sobre la conexión que durante el período romano se establecía entre la franja costera y el interior del territorio onubense, articulado desde el punto de vista morfopaisajístico en tres grandes ámbitos (Tierra Llana, Andévalo y Sierra), caracterizados por la explotación de los diversos recursos disponibles. Lejos de funcionar como compartimentos aislados, el avance en la investigación arqueológica producido durante la última década permite identificar, a partir del registro arqueológico, el establecimiento de flujos y relaciones que hicieron de este espacio un entramado eficaz y articulado a partir de una red viaria que ponía en conexión cada uno de estos ámbitos tanto en sentido norte-sur, como en relación con el resto de la *Provincia Baetica*, en cuyo extremo más occidental se situaba este territorio.

**PALABRAS CLAVE:** Territorio Onubense. Economía Romana –salazones, agricultura, minería–. Arqueología Romana.

## INTERCONNECTIONS BETWEEN THE COAST AND THE INLAND IN THE HUELVA'S AREA DURING ROMAN EPOCH

**ABSTRACT:** In this article, a updating about the knowledge of the connection between the coastal band and the inland area of the Huelva's territory, structured in three big areas -Tierra Llana, Andévalo y Sierra- characterized by the exploitation of the diverse available resources during roman period is made. Far from working as isolated compartments, the advance in the archaeological research produced during the last decade allows to identify from the archaeological record, the establishment of flows and north-south relations between these areas from a road network, as well as with the rest of the Province Baetica, in which more western end was placing this territory.

**KEY WORDS:** Huelva's Territory. Roman economy –saltings, agriculture, mining industry; Roman Archaeology.

## INTRODUCCIÓN

A pesar de que, tradicionalmente, la romanización era uno de los aspectos menos conocidos por la investigación arqueológica del ámbito onubense, los avances realizados durante la última década han sido bastante importantes, habiéndose producido un considerable incremento en el conocimiento de los diferentes aspectos que integran este periodo de su historia, especialmente en lo que se refiere a la explotación de los diversos recursos económicos, más allá del tradicionalmente valorado aprovechamiento minerometalúrgico. En este sentido, la ampliación de la investigación hacia la vertiente pesquera y agrícola permite ya disponer de un panorama bastante completo de la orientación económica de cada uno de los sectores del territorio onubense (recursos minerometalúrgicos en el Andévalo y algunos cotos de la sierra; agrícolas en la Tierra Llana y los Llanos de Aroche; y marinos –pescados y moluscos– en la franja costera), además de la determinación de las relaciones que se establecieron entre estos ámbitos que no hemos de entender como entes aislados, haciéndose espe-

cialmente evidentes las relaciones costa-interior a través del registro anfórico y cerámico, que nos habla de los flujos que debieron de producirse entre estas áreas, de modo que, por ejemplo, el aprovisionamiento alimenticio del área minera –deficitaria agrícola– debió de proceder con toda seguridad de las «relativamente cercanas» explotaciones agrícolas de la fértil llanura campiñesa. De igual modo, la abundante producción de las *cetariae* litorales, especialmente intensa a partir de comienzos del siglo IV d. C., debió tener entre sus destinatarios –además de la propia Roma, donde podrían existir algunas evidencias en el Monte Testaccio–, el consumo directo, esto es, los *metalla* de la franja minero-metalúrgica del Andévalo, las ricas *villae rusticae* de la Tierra Llana y hemos de pensar incluso que las del valle del Guadalquivir. Así pues, en las líneas que siguen analizaremos los pilares que articulan el poblamiento costero (*cetariae*) e interior (*villae, metalla*)<sup>1</sup> del territorio onubense, para, en un apartado posterior, ocuparnos de las correspondientes relaciones entre estos ámbitos

## LA OCUPACIÓN DEL LITORAL: *CETARIAE*

Desde las primeras excavaciones de G. Bonsor y A. Schulten en El Cerro del Trigo, durante las cuales se localizó un poblado de pescad-

res con su zona industrial de piletas de salazones y necrópolis<sup>2</sup> –notable decepción, no obstante, para ambos que iban a la búsqueda de Tartesos– y las que años después haría M. del Amo, en la factoría de salazón de las calles Palos y Millán Astray de Huelva capital<sup>3</sup>, se hacía evidente que la imagen de vacío que se mostraba en la primera gran obra sobre las salazones hispanas y norteafricanas<sup>4</sup>, no debía corresponderse con una realidad histórica. La intensificación de las investigaciones en este campo, materializadas a través de las prospecciones desarrolladas por el Área de Arqueología de la Universidad de Huelva desde el año 1990 y a las campañas de excavaciones realizadas en El Eucaliptal de Punta Umbría, El Terrón en Lepe y El Cerro del Trigo en Doñana, han permitido desechar el tradicional vacío que existía en la costa onubense y que contrastaba con la intensa ocupación de todo el litoral gaditano y algarveño. Así y, como era de esperar, estos establecimientos abundan en las costas onubenses<sup>5</sup>, formando parte, en su extremo oriental, del entramado económico de las salazones del golfo de Cádiz, uno de los lugares con mayor densidad de factorías, y ligándose al núcleo de *Onoba* las del sector occidental. Con todo, hasta el momento se cuenta casi con una veintena de asentamientos a lo largo del litoral onubense, extendidos desde la desembocadura del Guadalquivir (Cerro del Trigo, Almonte) hasta la del Guadiana (Punta

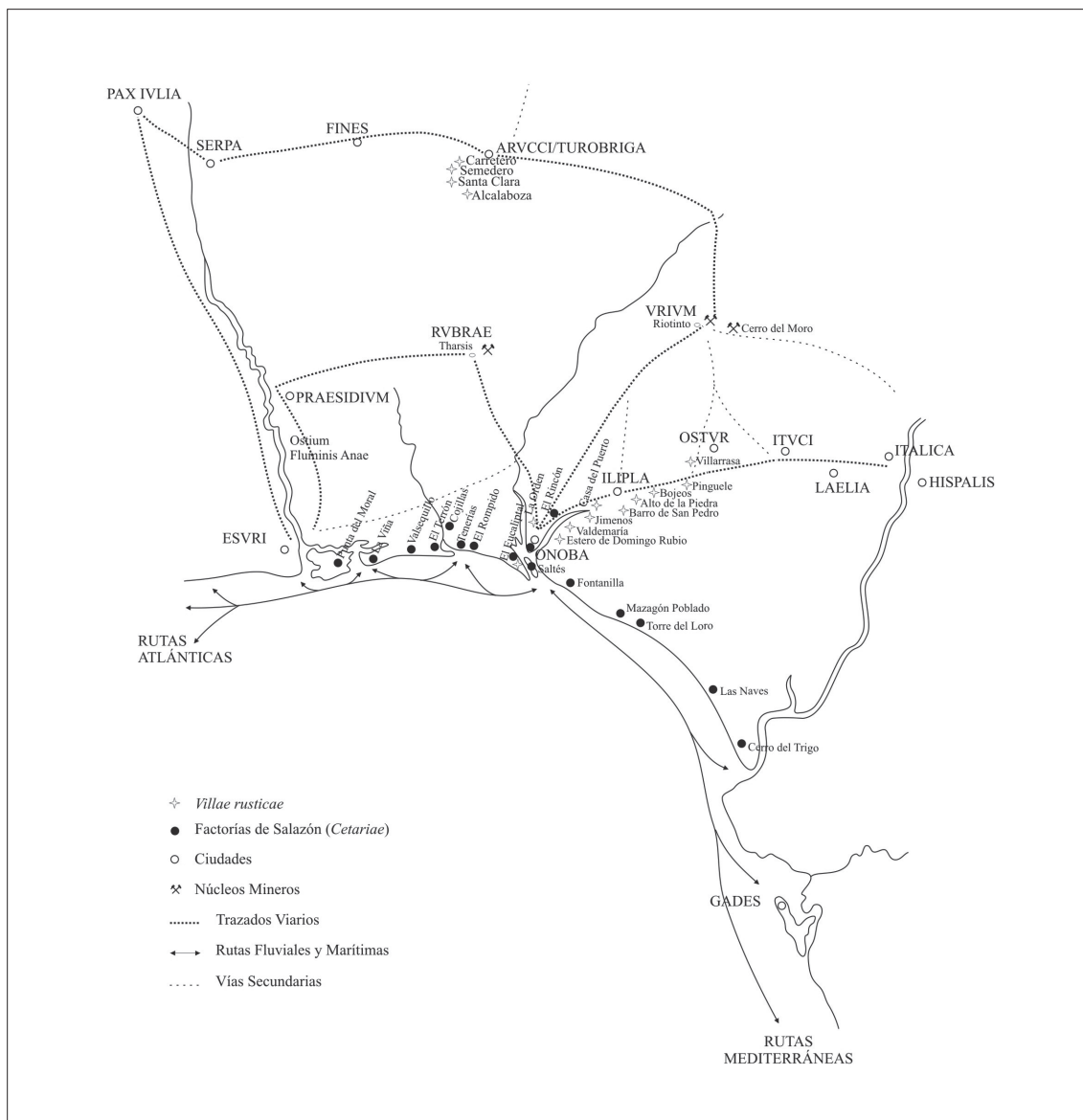
1 No vamos a ocuparnos explícitamente de las ciudades, ya que su tratamiento excedería del espacio y objetivos de este trabajo, remitiendo a algunas de las últimas referencias bibliográficas sobre el tema: para *Ilipla*: CAMPOS, J. M. (2005); CAMPOS, J. M., GÓMEZ, A. y PÉREZ, A. (2006); para *Turobriga*: CAMPOS, J. M., VIDAL, N. O. y PÉREZ, A. (2000); CAMPOS, J. M. y BERMEJO, J. (2007); CAMPOS, J. M., e. p.; para *Onuba*: CAMPOS, J. M. (2003); para *Ituci*: CAMPOS, J. M. y VIDAL, N. O. (1999); VIDAL, N. O. (2004); ID. (2007), y de modo genérico para todas las ciudades romanas del territorio onubense: CAMPOS, J. M. y VIDAL, N. O. (2003); VIDAL, N. O. (2007).

2 BONSOR, J. (1928).

3 AMO, M. DEL (1976).

4 PONSICH, M. y TARADELL, M. (1965), donde apenas se incluían dos enclaves más, Las Naves y Torre del Loro.

5 Sobre las factorías excavadas remitimos además de a las obras de síntesis de CAMPOS, J. M., PÉREZ, A. y VIDAL, N. O. (1999); CAMPOS, J. M. y VIDAL, N. O. (2006a) y CAMPOS, J. M. (2007), a las siguientes referencias bibliográficas: El Eucaliptal de Punta Umbría: CAMPOS, J. M. (1995a, y b); CAMPOS, J. M. et al. (1997); CAMPOS, J. M. et al. (1999); LÓPEZ, M. A., CASTILLA, E. y DE HARO, J. (2005); CAMPOS, J. M. y VIDAL, N. O. (2006b); El Terrón/La Bella de Lepe: CAMPOS, J. M., PÉREZ, J. A., VIDAL, N. O. y GÓMEZ, A. (2001); CAMPOS, J. M. et al. (2001); Cerro del Trigo de Almonte: BONSOR, J. (1928); CAMPOS, J. M. et al., (2002); Factoría/s de *Onoba* en Huelva: AMO, M. (1976); LOZANO, C. y GONZÁLEZ, D. (2004); RASTROJO, J. et al. (2004).



Plano del territorio onubense con indicación de ciudades, cetariae, villae, y metalla citados en el texto, además de las principales vías de comunicación de época romana

del Moral, Ayamonte), conocidos la mayoría de ellos –excepto los tres anteriormente aludidos y excavados: Eucaliptal, Terrón/La Bella y Cerro del Trigo, además de los excavados y vinculados

a *Onoba*–, a través de prospecciones de superficie, y conformando, salvo en el caso de Punta del Moral en Ayamonte, pequeñas pesquerías que surgen a partir del siglo III y sobre todo IV d. C.<sup>6</sup>

6 CAMPOS, J. M., PÉREZ, J. A. y VIDAL, N. O. (1999); CAMPOS, J. M. y VIDAL, N. O. (2006a y b).

Esta actividad, convertida genéricamente en uno de los pilares de la economía romana, sobre todo durante la época bajoimperial hunde, no obstante en el caso onubense, sus raíces en época prerromana<sup>7</sup> como así parece desprenderse de los casos de La Tiñosa de Lepe<sup>8</sup>, de Aljaraque<sup>9</sup> y probablemente de la propia *Onoba*. A pesar de ello, los primeros registros fiables y continuados no parecen evidenciarse hasta el siglo I. d. C. en *Onoba* y El Eucaliptal, donde continuarán desarrollándose durante el siglo II d. C. Con posterioridad parece existir cierto *hiatus* en estos dos lugares –que será analizado en apartados posteriores de este trabajo– al que seguirá un *floruit* en todo el litoral con la reactivación de la actividad en los enclaves anteriores, a la que se unirá la aparición de otros por toda la orla costera.

Así, la diferencia cronológica en el auge tomado por la producción de las factorías de salazones en relación con la del ámbito minero podría llevar a relacionar ambos procesos. Es decir, es posible que el capital y la fuerza del trabajo invertidos en la explotación de las distintas minas, acabara volcándose en la creación de pequeños *vici* o *villae maritimae* en el litoral para la producción de salsas de pescado. No obstante, ello no implica que la producción de derivados pesqueros comenzara una vez que acabó la explotación de las minas, pues ésta se potenció en paralelo, probablemente para abastecer a los cada vez más abundantes *vici* mineros, pero sí es evidente que, en relación con la progresiva paralización de la minería, estas *cetariae* vivieron su momento de mayor producción, como indica el material anfórico y tendremos ocasión

de comprobar en apartados posteriores de este trabajo. Así pues, en este proceso se observa una evolución desde los primeros momentos en que la producción de salazones tiene un carácter básicamente local orientado al abastecimiento de las cercanas poblaciones mineras para, en un segundo momento, a partir de la desaparición de esta demanda, convertirse en una floreciente «industria» con una vocación de negocio mucho más amplia y destinada a un comercio de mayor rango<sup>10</sup> donde tuvo una especial incidencia el volcado del capital que ya no se destinaba a la minería. Por ello, resulta difícil pensar que estos establecimientos fueran meramente estacionales, habiendo de considerar por el contrario, su amplitud y estabilidad, encaminadas a lograr una producción «*que ultrapassent as necessidades do consumo local*»<sup>11</sup>, tal y como parece ocurrir en el ámbito portugués.

Tipológicamente, los establecimientos onubenses pueden insertarse dentro de un medio urbano, caso de *Onoba*, donde las excavaciones han demostrado ya la existencia de varias factorías en distintos puntos de la ciudad, o bien dentro de pequeños poblados de pescadores, *villae maritimae*, pero que en realidad adquirirían características diferentes entre unos y otros, en función de sus dimensiones. La entidad de El Eucaliptal, Cerro del Trigo, El Terrón y Punta del Moral lleva a proponer que serían aglomeraciones de pescadores, donde habría más de una fábrica de salazón. El resto, sólo conocidos por prospecciones superficiales, consistiría en pequeños núcleos pesqueros. Esta jerarquización de los asentamientos puede también relacionar-

7 No vamos a profundizar en la valoración de la influencia púnica en la industria de salazones en el territorio onubense, al exceder del marco temporal de este volumen.

8 BELÉN, M. y FERNÁNDEZ-MIRANDA, M. (1980).

9 BLÁZQUEZ, J. M., LUZÓN, J. M. y RUIZ, D. (1971); CAMPOS, J. M., GUERRERO, O. y PÉREZ, J. A. (1999).

10 De ahí se derivaría que la producción de estas *cetariae* (o *villae maritimas*) se encaminaba también al comercio, que se realizaba con gran facilidad a través de pequeñas embarcaciones que desde estos establecimientos canalizaban dicha producción hacia los puertos de embarque –caso de *Onoba*– donde se trasladarían a embarcaciones de mayor envergadura –*caudicariae*– que las conducirían a su destino final.

11 GIL MANTAS, V. (1999): 145.

se con los alfares, de manera que hay casos donde estos conforman industrias independientes ejercidas por población libre, y otros donde existirían talleres directamente dependientes de los centros de producción de salazones, como un sector más de las factorías, aunque no siempre se detecta una relación espacial entre *cetaria* y *figlina*<sup>12</sup>. En cualquier caso, su producción fue en la mayor parte de los casos variada para poder obtener rendimientos económicos sin depender exclusivamente de la demanda de las factorías de salazón.

En cuanto a la producción de estos asentamientos, a partir de los análisis de los restos faunísticos obtenidos en tres de ellos (El Eucaliptal, El Terrón y Cerro del Trigo) se conoce la especialización onubense en la elaboración de salazones de moluscos y de pescados de pequeño tamaño, aunque ocasionalmente pudieron sazonarse pescados de mayor tamaño, y todo ello completado con la obtención de púrpura, a la que se asociarían los depósitos de *murices* seccionados intencionalmente para tal efecto que se documentan en El Eucaliptal (Punta Umbría)<sup>13</sup>. Finalmente un aspecto inherente unido a esta actividad, como es la explotación salinera, ha quedado testimoniada en la

factoría de El Terrón (Lepe) durante su excavación en el año 1997<sup>14</sup>.

## 2) LA OCUPACIÓN DEL INTERIOR: *VILLAE, METALLA*

### a) *Villae*. La producción agrícola: la Tierra Llana y los Llanos de Aroche

A pesar de ser la minería el interés primero de Roma en la explotación del territorio, a medida que avanzó la romanización, las mismas poblaciones mineras necesitaron de fuentes de aprovisionamiento alimenticio localizadas en lugares cercanos, fomentándose con ello una explotación agrícola y pesquera, cuya producción alcanzó tal nivel de desarrollo que en época alto-imperial fue objeto de comercio hacia Roma junto con los derivados metálicos en forma de lingotes<sup>15</sup>.

Así, a medida que se incrementaron la producción y el número de minas explotadas, se produjo un fuerte desarrollo demográfico, sobre todo por la emigración desde otras zonas hispanas<sup>16</sup>, que necesitaba nuevas fuentes de aprovisionamiento, fácilmente asequibles en el entorno minero a través de la Campiña y la Sierra de

12 Éste bien podría ser el caso de Punta Umbría, una gran instalación, que debería incluir también fábricas en la Isla de Saltés (Cascajera), al otro lado de la ría, donde además es frecuente la aparición de fragmentos de ánforas y piletas de salazón. Estaríamos ante una aglomeración en la que deberían existir varias fábricas de salazón, y la actividad alfarera se encontraría fuera del marco de producción de éstas, sirviendo a sus demandas, como industrias autónomas subsidiarias. Las cotas de producción de estas factorías explicarían la existencia de la *figlina* en un lugar sin posibilidades de extracción de la arcilla precisa para el taller, que debería proceder de la campiña. Si este establecimiento hubiera sido de escasa magnitud, el material cerámico se podría haber exportado por vía fluvial de las alfarerías cercanas situadas en las zonas próximas a la campiña, como Las Cojillas de Aljaraque o las de Huelva, pero los niveles de producción habrían hecho necesario un taller alfarero dedicado exclusivamente a este establecimiento pesquero. Sería así la envergadura de los asentamientos lo que determinaría la posición de la alfarería dentro de ellos, insertos en el marco de producción de las *villae maritimae* o como industrias independientes en los casos en los que fueran verdaderos poblados de pescadores (CAMPOS, J., PÉREZ, A. y VIDAL, N. O. [2004]).

13 No obstante, estos últimos también hubieron de ser utilizados por su carne, tanto para la preparación de salazones, como para su consumo. Así se desprende de la abundancia en estas tres factorías de ejemplares enteros, sin la fractura que los delata para su aprovechamiento de la industria tintorera, y su aparición en las *villae rusticae* de la Tierra Llana de Huelva, hacia donde debían comercializarse desde Huelva (CAMPOS, J. M., PÉREZ, A. y VIDAL, N. O. [1999]).

14 CAMPOS, J. M., PÉREZ, J. A. y VIDAL, N. O. (1999).

15 Ánforas encontradas en el Pecio Planier 4: BENOIT, F. (1962); LAUBENHEIMERT-LEENHARDT, F. (1973); y ánforas de salazón del tipo Beltrán II A y Lusitana II localizadas en el Monte Testaccio en contextos de mediados del siglo II d. C.: CARRERAS MONFORT, C. (1999).

16 BLANCO, A. y LUZÓN, J. M. (1966).

Aroche. Estas zonas, ocupadas por poblaciones turdetanas y célticas respectivamente, se vieron sometidas a los efectos de la política de Roma, que estableció en ellas, al menos desde época cesariana, un buen contingente de colonos que iniciaron una explotación sistemática del *ager*, a la vez que algunos de ellos, ricas familias o clientes procedentes del área gaditana, como los *Baebii*, ligaron sus intereses a la explotación de los minerales. Las prospecciones llevadas a cabo por el Área de Arqueología de la Universidad de Huelva han demostrado una extensión de la *villa rustica* en toda la campiña onubense y los Llanos de Aroche a partir del cambio de era. La falta de excavaciones impide conocer la producción real de estos *fundi*, pero la aparición de algunos elementos singulares en superficie, como las prensas de aceite (*torculum*) y los molinos de trigo manuales (*mortaria*), incide en una producción agrícola importante, que pudo abastecer a la zona minera. La inexistencia de recipientes anfóricos en estas *villae* y la abundancia de otros contenedores, como los *dolia*, son un indicio de un comercio a corta distancia entre la campiña y la sierra y la zona minera, hipótesis apoyada además por la inexistencia de envases de aceite bético (Dressel

20/23) en esta última. Es, por tanto, probable que el trigo y el aceite no llegaran a la zona minera desde el valle del Guadalquivir, sino desde el entorno agrícola de la propia zona minera, la Tierra Llana e incluso desde Los Llanos de Aroche<sup>17</sup>, como se atestigua a través de las producciones de ánforas en la campiña, que se adaptan a los tipos del Valle del Guadalquivir, y muestran la extensión del olivar y el viñedo desde los comienzos del siglo I d. C. La aparición de todos estos tipos de ánforas en las minas del Andévalo nos lleva a concluir que la colonización agrícola en la campiña y el auge de las producciones de salsas en las factorías costeras estarían motivados por la existencia de un enorme mercado en zonas mineras interiores, de administración imperial, en las que era necesario asegurar el abastecimiento para favorecer la continuidad de las producciones de plata y cobre<sup>18</sup>. En este sentido, parece claro que con la romanización se afianzará el control agrícola del territorio, lo cual se traducirá en términos de organización del poblamiento en la implantación generalizada de *villae* relacionables, en algunos casos, con la fundación o reactivación de ciudades sobre todo el territorio, especialmente en la Tierra Llana (*Onoba*<sup>19</sup>, *Ilipla*<sup>20</sup>,

17 PÉREZ, J. A., CAMPOS, J. M. y VIDAL, N. O. (2001).

18 CAMPOS, J. M., PÉREZ, J. A. y VIDAL, N. O. (2004).

19 En el entorno de *Onoba* la excavación de un enclave rural ocupado desde época romana hasta la actualidad –La Almagra– ha permitido confirmar la importancia de la *villa rustica* como base para la explotación del territorio. Este lugar, a pesar de la amortización del espacio y de las estructuras, y del grado de deterioro de la fase romana al haber desaparecido la mayor parte de los registros *in situ* como consecuencia de la construcción de la autovía de salida a Sevilla, ha podido valorarse a través de los restos de grandes sillares y fragmentos de mosaicos policromos, así como por la presencia de un gran depósito circular de 2 m. de diámetro y, al menos 5 de profundidad, cuya funcionalidad como silo para el grano estaría confirmando la magnitud de la explotación agrícola en este lugar (VIDAL, N. O., GÓMEZ, A. y CAMPOS, J. [2003]; CAMPOS, J. M., VIDAL, N. O. y GÓMEZ, A. [2005]).

20 En el caso de Niebla, tras el paréntesis turdetano, no será hasta los inicios del siglo I d. C. cuando se produzca una nueva eclosión de poblamiento rural mediante la implantación de *villae rusticae* (PÉREZ, J. A., CAMPOS, J. M. y GÓMEZ, F. [2000]), extendidas por todo tipo de suelos, sobre las terrazas de grava y arena del río Tinto (Marquesa y El Moro), sobre los limos arenosos del Pliocuaternario (Valdemorales), y en la ribera del Tinto, donde muchas de estas villas cumplirían a la vez la función de embarcaderos (Casa del Puerto y Bojeos), hacia donde debería dirigirse la producción de explotaciones colindantes (CAMPOS, J. M., GÓMEZ, F. y PÉREZ, J. A. [2006]). Como ocurre en el Guadalquivir, en estos puertos fluviales se han detectado también *figlinae* para la fabricación de los envases necesarios en la comercialización, especialmente *dolia*, tal como se aprecia en los testares que aún se conservan en Barro de San Pedro y Pinguele (CAMPOS, J. M., PÉREZ, J. A. y VIDAL, N. O. [2004]). Otros alfares se sitúan en villas más alejadas del río, como Casa del Moro (PÉREZ, J. A., CAMPOS, J. M. y GÓMEZ, F., [2000]). Dentro de la producción agrícola debía ocupar un lugar destacado el cultivo del olivar, y en muchas villas se conservan todavía las piedras de contrapeso de las prensas de viga (*prelum*) de los *torcularia*, que debían formar parte de la mayoría de estas villas (Casa del Moro, Casa del Puerto, Hacienda de la Luz, etc.). Estas villas rústicas alcanzaron su período de máxima eclosión

*Ituci*<sup>21</sup>) dado su alto potencial agrícola, derivado tanto del propio sustrato como del régimen climático.

En cuanto al marco serrano, la intervención romana en la zona de Aroche, de la que ya conocemos su proceso de conquista militar y política, introdujo una serie de modificaciones que tuvieron su plasmación más inmediata en la reorganización de la población y en la introducción del concepto urbano, hasta el momento inexistente<sup>22</sup>. Paralelamente, se inició un proceso de migración de nuevos ciudadanos<sup>23</sup> y la colonización

agrícola de la vega del Chanza<sup>24</sup>, completada con la puesta en explotación de los filones minerales de la zona de La Contienda. Así pues, desde los inicios del siglo I d. C. se asiste a la puesta en explotación intensiva de la Campiña y la Sierra de Aroche con destino principalmente al autoconsumo y al mantenimiento de las poblaciones mineras, sin descartar con ello la llegada a otros núcleos de la Tierra Llana de ciertos productos, como el aceite, desde el área nuclear del Guadalquivir, intuible a través de algunos ejemplos de ánforas Dressel 23, ya en época bajoimperial.

en el siglo IV d. C., síntoma de la reactivación económica que se produjo en este siglo después de las reformas de Diocleciano y posterior gobierno de la dinastía constantina, destacando entre éstas la de Cantarranas, excavada parcialmente por M. del Amo, de donde procede una escultura de togado de carácter funerario del siglo I a. C. (LEÓN ALONSO, P. [1995]), aprovechada probablemente en la configuración decorativa de la villa tardía. Entre sus materiales abundan las cerámicas a mano tardorromanas (LÓPEZ DOMÍNGUEZ, M. A. [1999]), junto con el repertorio habitual de cerámicas de mesa africanas y orientales (Sigillatas africanas y focenses). Este registro, marca el tránsito a época visigoda y emiral, y estaría señalando la continuidad de las formas de explotación rural romana en los siglos VI y VII d. C., en los que el papel administrativo de Niebla se acentuó con la creación de la sede episcopal, sufragánea de la de Sevilla, como cabecera de distrito de la mayor parte de la provincia de Huelva, y que será, en último extremo, de capital importancia para la configuración islámica de la *Kura* de Niebla (CAMPOS, J. M., GÓMEZ, F. y PÉREZ, J. A. [2006]).

- 21 El cercano núcleo de *Ituci* (Tejada la Nueva) presenta un esquema similar al de Niebla en el aprovechamiento de su territorio, de tipo agrícola y también ganadero, según se desprende de los testimonios arqueológicos, numismáticos y en menor medida textuales. Las investigaciones en este enclave, (VIDAL TERUEL, N. O. [1996]; ID. [1997]; ID. [2004]; ID. [2007]; CAMPOS, J. M. y VIDAL, N. O. [1999]; ID. [2003]) apoyan la existencia de un *continuum* poblacional que debió iniciarse a comienzos del primer milenio, y se mantuvo hasta el principio de la Modernidad, convirtiéndose en el centro hegemónico de la campiña oriental onubense y en la cabeza de un territorio que llevó su nombre (Campo de Tejada) hasta su despoblación en el siglo XVI. Este mantenimiento constante y estable de la población a través del tiempo, apoyado en un medio físico favorable y un clima benévolo, favoreció el desarrollo de las actividades agropecuarias, según muestran los análisis paleogeográficos y geoarqueológicos (DÍAZ, F., CAMPOS, J. M. y BORJA, F. [1993]), que han permitido reconstruir el paisaje natural y cultural a lo largo del tiempo. Las acuñaciones monetales, que incluyen la representación de una espiga de cereal en todos los tipos (púnicos, latinos y bilingües) podrían interpretarse como signo de esta actividad económica (no obstante, no vamos a entrar aquí en valorar la interpretación de los tipos monetales en sentido económico o religioso, o incluso ambos, ya que como comenta F. Beltrán «la interpretación precisa de los tipos, más allá de la genérica vinculación con una divinidad, resulta extraordinariamente difícil, dada la carencia de información adicional» (BELTRÁN LLORIS, F. [2004]: 130); paralelamente existen restos de *villae* en el cercano término municipal de La Palma del Condado (SILLIÈRES, P. [1981]) y en el hinterland inmediato de la propia *Ituci* (BEDIA, J. [1990]).
- 22 En esta zona, la romanización (conquista primero y ocupación estable después) fue tarea de considerables dimensiones habida cuenta de la propia configuración poblacional profundamente enraizada en formas organizativas de la Segunda Edad del Hierro y propensa a la insumisión por su propia raigambre céltica y por los contactos con los lusitanos siempre dispuestos a la lucha contra los nuevos patrones de vida impuestos por Roma.
- 23 Este esquema de asentamiento rural y explotación económica mediante *villae rusticae* parece responder a repartos de tierras de modo individualizado –asignaciones viritanas–, y no al típico sistema de *ager divisus et adsignatus* mediante un sistema de *centuriatio*, en los que jugarían un papel fundamental familias como los *Plotii*, *Vibii*, etc., conocidas a través de sus epígrafes funerarios, entre los cuales sobresalen los de la villa de Santa Clara, dos cipos funerarios de más de un metro de altura (CIL 956 y 1966) decorados con *patera* y *simpulum* en sus costados y dedicados a dos personajes, posiblemente matrimonio, pertenecientes a los *Vibii*, una de las gentes más extendida de la Bética.
- 24 Con ello, Roma puso en explotación sistemática este *ager* a través de una tupida red de *villae rusticae* de dedicación agropecuaria, ubicadas generalmente en el tramo superior de la cabecera del Chanza, en los alrededores del asentamiento de San Mamés, y en las que se han localizado *molae asinariae* para la molienda del grano, algunas piezas de *torculum olearium*, como *arae*, y algunas *molae* de *trapetum* para el prensado y molturación de la aceituna. Muchas de estas piezas se encuentran depositadas en la Colección Arqueológica Municipal (PÉREZ, A., VIDAL, N. O. y CAMPOS, J. M. [2000]).

## b) *Metalla*. La producción minerometalúrgica: el Andévalo y los cotos mineros de la sierra

El intenso y casi exclusivo aprovechamiento de los recursos minerometalúrgicos durante la época republicana, que propició una ocupación selectiva del territorio onubense centrada puntualmente en el área minera de Riotinto y Sotiel Coronada, además del propio puerto de *Onoba*<sup>25</sup>, generó un fenómeno paralelo de creación de fortificaciones militares a lo largo de las rutas de salida del mineral hacia la Tierra Llana. Ambos procesos se intensificaron notablemente con el gobierno de Augusto; así la política de fortificaciones se amplió con nuevos asentamientos militares de los que se conocen ejemplos por todo el Andévalo<sup>26</sup>. Pero donde se observa con mayor claridad el impulso augusteo es, sin duda, en el yacimiento de Corta del Lago (Riotinto) y en el cercano enclave de Cerro del Moro (Nerva), recaracterizado nuevamente como *Praesidiium*<sup>27</sup>. Con todo será durante el siglo I d. C.

cuando el impulso minero-metalúrgico alcance su mayor expansión, observable, en el caso onubense, a través del poblado y la necrópolis de Riotinto<sup>28</sup> y a la vez será éste el momento de máxima producción en otras minas importantes como Tharsis, Cueva de la Mora, Buitrón y Sotiel Coronada, donde los escoriales alcanzan enormes dimensiones. El impacto de esta intensificación de la producción debió provocar una fuerte concentración demográfica debida, en gran parte, a la migración desde otras zonas peninsulares, como pone de manifiesto la *origo* de algunas inscripciones funerarias (*limicos, berenses, olisiponenses, talabrigenses, novagustanos*).

Las investigaciones realizadas apuntan a la segunda mitad del siglo II d. C. como momento de finalización de este período de esplendor en las explotaciones mineras onubenses, que significa el abandono de la mayoría de las mismas y en especial de los poblados anteriormente comentados, Riotinto y Tharsis, debido a la crisis del reinado de Antonino y a la explotación de otras zonas mineras –*Britannia y Dacia*<sup>29</sup>–. Durante

25 Las primeras huellas de Roma en Riotinto principalmente, se evidencian a través de un nuevo cambio tecnológico asociado a los primeros productos de importación, ánforas itálicas Dressel I-Lamboglia B, que conviven en estos estratos con cerámicas pintadas turdetanas y que muestran la demanda de productos por parte de la propia población itálica asentada en las minas. Ya desde época protohistórica, y especialmente en el período tartésico, *Onoba* fue centro receptor y distribuidor de esta producción, que alcanzó su momento de máximo esplendor a lo largo de siglo I d. C. y la primera mitad del siglo II d. C., siendo ahora cuando el Estado romano explota directamente las minas (PÉREZ MACÍAS, A., 2002) con la ayuda de los *procuratores metallorum*, que controlan los arrendamientos de los pozos mineros a los *conductores*, y cuando *Onoba* pasó a convertirse en un punto indispensable para la comercialización de los productos mineros. Cf. VIDAL TERUEL, N. O. (2002; 2007).

26 Cerro de la Teja y Sierra del Colmenar (BENDALA, M., COLLANTES, A., FALCÓN, T. y JIMÉNEZ, A. [1991]); El Castillejo en término municipal de Paymogo, Cerro del Drago en Berrocal (GONZÁLEZ, J. y PÉREZ, J. A., [1987]); El Castrejón cerca de Tejada la Vieja (FERNÁNDEZ, J., RUFETE, P. y GARCÍA, C. [1993]); una última actualización y ampliación del tema pueden consultarse en PÉREZ, J. A. y DELGADO, A. (2007).

27 PÉREZ, J. A. y DELGADO, A. (2007). Este enclave, interpretado en principio como establecimiento militar (DAVIES, O. [1936]), fue excavado a mediados de la década de los ochenta (PÉREZ MACÍAS, A., 1990) proporcionando gran cantidad de productos de importación –sigillatas aretinas, itálicas, rojo pompeyano, ánforas Dressel 7/11–, además de un tesoro de monedas hispanas con imitaciones de tipo Cástulo, y una serie de tablillas de pizarra con escritura interpretadas como vales para sacar mercancía de algún almacén. Estos datos llevaron a desestimar la orientación militar del asentamiento y a interpretarlo como unidad habitacional relacionada con una posible privatización de la mina durante el período Augusteo (PÉREZ MACÍAS, A. [1998]), a juzgar por la presencia de imitaciones de la moneda de Cástulo, que podrían estar indicando relaciones con aquel distrito minero (CHAVES TRISTÁN, F. [1986]) e igualmente la presencia de capital privado procedente de este área minera en la zona de Riotinto.

28 PÉREZ MACÍAS, A. (1986; 1987).

29 ID. (1998). La aparición en 1988 de varios fragmentos escultóricos –dos estatuas, una femenina y otra masculina, fragmento de pedestal de pizarra, fragmentos de una inscripción– de un posible monumento funerario dedicado al emperador y su esposa en posición boca abajo y sellados por una gruesa capa de escorias, parecen demostrar dos hechos: uno, que la mina de Riotinto era de propiedad estatal y estaba gobernada por un liberto imperial con



el siglo III d. C. todas las minas estarían abandonadas y sólo se detecta una última reconstrucción en el poblado de Corta del Lago en el siglo IV d. C., a juzgar por la abundancia de materiales de este momento –sigillatas africanas, lucernas, monedas–, orientado ahora a la producción de metales aunque no es posible determinar si de plata o cobre. Después de esta ocupación, no será hasta el siglo XVI cuando se produzca el redescubrimiento de la mina (a través de Diego Delgado, clérigo durante el reinado de Felipe II, 1556) y la vuelta a la actividad minera, especialmente intensa durante el siglo XIX.

Centrándonos en el enclave de Cerro del Moro, considerado recientemente como un asentamiento militar para la instalación de una *vexillatio quingenaria*, y que ejemplifica el modelo de hábitat relacionado con la administración minera y el control militar de la misma (por su parte sería Corta del Lago el asentamiento donde se llevaban cabo las operaciones mineras y metalúrgicas<sup>30</sup>), éste muestra un registro arqueológico donde abundan tipos anfóricos variados relacionados con los productos de almacenamiento destinados al abastecimiento de los contingentes militares. Para nuestro análisis

son especialmente interesantes los ejemplares de ánforas salazoneras gaditanas Dressel 12, Ovoides y Cádiz E2 que representan los primeros momentos de ocupación del sitio, antes de que las formas Haltern 70 y Dressel 7-11 se conviertan en las habituales en todos los mercados. El predominio casi exclusivo de estos ejemplares parece indicar un abastecimiento directo de ciertos productos (*salsamenta, defrutum, vinum*) desde el entorno gaditano (concretamente de la zona de San Fernando); el aceite procedente del valle del Guadalquivir hará una tímida aparición a través de escasos ejemplares de Oberaden 83. De manera que parece claro que el conjunto de ánforas de Cerro del Moro procede de las producciones de los establecimientos alfareros de la bahía de Cádiz<sup>31</sup>.

De modo global, los materiales que evidencian los contactos de estos ámbitos mineros con el exterior se hacen patentes de forma especialmente abundante en las ánforas<sup>32</sup>, además de en cerámicas de mesa importadas<sup>33</sup>, todo lo cual, muestra un panorama en el que lejos de percibir estas explotaciones y poblados mineros como entes aislados, subyace la plena constancia del establecimiento de relaciones con otros ámbitos

categoría de *Procurator Metallorum*; y dos, que todos estos elementos destruidos intencionalmente estarían indicando que la mina de Riotinto fue saqueada en la segunda mitad del siglo II, posiblemente en el marco de las incursiones de los *Mauri* durante el reinado de Marco Aurelio (161-180 d. C.). Cf. PÉREZ MACÍAS, A. (1998).

30 En cuanto a Corta del Lago, es éste un yacimiento que presenta evidencias de ocupación desde el Bronce Final. Su compleja y larga estratigrafía muestra como su fase VII supone la primera aparición de material romano (campaniense) y la fase V muestra la plena romanización de la mina de Riotinto mediante una mayor presencia de materiales romanos a través de ánforas Dressel 1-Lamboglia A. Será la fase II la que indique la construcción de un nuevo poblado sobre las estructuras abandonadas y enrasadas de épocas anteriores y momento a partir del cual Corta del Lago se convertirá en lugar de habitación principal de las minas de Riotinto, a pesar de que, paralelamente, a medida que se inició la explotación de nuevos filones comienzan a surgir pequeños establecimientos en los alrededores de cada filón (PÉREZ MACÍAS, A. [1998]).

31 PÉREZ, J. A. y DELGADO, A. (2007): 63-73.

32 Beltrán I/ Dressel 7-11, Beltrán II/ Dressel 2/3, 2/5: de las que existen ejemplos entre otros lugares en Filón Norte, en las Fases I y II de Corta del Lago, en las necrópolis de Stock de Gossan y La Marismilla, en Filón Sur y Pueblo Nuevo de Tharsis, en Venta del Quico, en Valdehiguera, y en Castillejo; Dressel 1 en Sotiel Coronada; vinarias Dressel 2/4 en Fase II de Corta del Lago; Haltern 70 en la necrópolis de La Marismilla, en Venta del Quico y en Cerro del Drago.

33 En Filón Norte: TSI –Goudineau 15 y 39–; TSH –Drag. 16/17, 18, 24/25, 26/27, 30, 35/36, 37–, TSA –Hayes 3, 6, 8, 10A, 14, 23, 35–; en Corta del Lago, Fase II: TSA –Hayes 3, 14, 6, 18, 23, 8, 35, 10A, Drag. 10–, TSS –Drag. 33, 37, 24/25, 27, 18/31, 35–, TSH –Drag. 16/17, 30, 35, 37, 27, 18, 24/25, 26/27, 35/36, 29/37–, PF, Marmorata; Común Africana y Fase I: TSA –Hayes 23B, 14A, 8A, 9, 6B–, TSS –Drag. 27, 37, 30–, TSH –Drag. 37, 24/25, 15/17–; en La Marismilla: TSA; en Venta del Quico: TSAretina –Goud. 40 y Ritt. 5–, TSI, TSS –Drag. 15/17– y TSH –Drag. 24/25–; y en Filón Sur Minas de Tharsis: TSA –Hayes 49–.

del Imperio y especialmente, y lo que es objeto de este trabajo, con el medio costero inmediato que va a proveer de alimento a los contingentes desplazados para el laboreo de los ricos filones de cobre y plata, evidenciado a través del registro anfórico y cerámico presente en buena parte de estos lugares.

### 3. CONEXIONES ENTRE LA COSTA Y EL INTERIOR A TRAVÉS DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO: PRODUCCIÓN Y COMERCIO

A poco que se analicen los puntuales estudios sobre la economía del período romano en el marco onubense un hecho sorprende enseñada: en un espacio diversificado geomorfológica y paisajísticamente y por ende con una gran variedad de recursos naturales de alto potencial económico, parece que el interés de la nueva potencia dominadora se centró hasta inicios del siglo III d. C. de modo exclusivo en un único aspecto, la actividad minerometalúrgica, muy rentable, pero no lo olvidemos, también muy costosa en relación con la organización, mantenimiento y exportación de la producción. Actualmente resulta difícil mantener esta idea, y aunque a pesar de todo hay que seguir teniendo presente la importancia extrema de la explotación minerometalúrgica del área de Riotinto/Tharsis y de algunos cotos mineros de la Sierra de Aroche, la última década de investigaciones arqueológicas en la provincia ha proporcionado

los datos suficientes para ampliar esta imagen y llenar el vacío considerable que existía en otras parcelas de la economía romana, destacando especialmente el avance en el campo de la pesca y transformación de los recursos marinos –antes casi inexistente en comparación con el panorama que presentaban M. Ponsich y M. Tarradell para las costas portuguesa y gaditana–, y la explotación agrícola, también infravalorada en su significación e inexplicable en la franja campiñesa de la Tierra Llana, prolongación natural del Aljarafe sevillano en su vertiente oriental y por tanto con las mismas posibilidades de ser explotada que aquél. De ello se deriva que, como cabría esperar, entre estos ámbitos se establecieron contactos encaminados, principalmente, a paliar el déficit de productos –especialmente alimenticios–, en cualquiera de ellos, apoyándose en el eficaz entramado viario que se desarrolló a lo largo de todo el territorio, tanto en sentido norte-sur como este-oeste<sup>34</sup>.

Así ocurre, por ejemplo, por razones evidentes, en lo que respecta a la comercialización de las salazones. El análisis de las ánforas relacionados con esta producción, sobre todo en las zonas mineras onubenses, creemos pone de manifiesto el cambio en el origen del abastecimiento de estos lugares, desde unos primeros momentos –siglos I a. C. a I d. C.– donde parece ser el área gaditana<sup>35</sup> este centro difusor, hasta mediados del siglo I d. C. cuando la aparición de nuevos envases –Beltrán II A y B– revelan su posible origen ya onubense, coincidiendo con el comienzo del

34 RUIZ ACEVEDO, J. (1998; 2004; 2008).

35 Con el impulso de la política de Augusto en *Hispania* nuevos sectores económicos se vieron favorecidos (CHIC GARCÍA, G. [1985]), y en toda la zona minera de Huelva se hicieron corrientes los envases béticos de salazones, la forma Hispánica I (BELTRÁN LLORIS, M. [1970]), en los tipos Haltern 70 y Oberaden 80 (Dressel 7/11), procedentes del área gaditana (CHAVES, F. y GARCÍA, E., 1991), que ejerció un fuerte monopolio en el abastecimiento alimenticio del distrito minero onubense. Este tipo de ánfora predomina en el asentamiento del Cerro del Moro en Nerva, junto con escasos ejemplares de los tipos Dressel 2/4 y variantes tardías de las Dressel 1-C (PÉREZ MACÍAS, A. [1990]). En la estratigrafía de Corta del Lago estos envases son los más abundantes en niveles julio-claudios. Otros yacimientos y poblados mineros donde estas ánforas están presentes, son Tharsis, Cueva de la Mora, Buitrón, Sotiel Coronada, Cala, y Aznalcóllar (PÉREZ, A., CAMPOS, J. M. y VIDAL, N. O. [2001]). Este abastecimiento gaditano a las minas de Huelva, seguiría en la segunda mitad del siglo I d. C. con nuevos tipos de envases, Beltrán II-A y II-B (BELTRÁN LLORIS, M. [1970]), que perduran hasta el momento en que las minas alcanzan su máximo rendimiento, a lo largo de la primera mitad del siglo II d. C., aunque, en nuestra opinión, no debe descartarse su posible procedencia de *figlinae* situadas en la Tierra Llana o la costa onubenses.

funcionamiento de algunas *cetariae* con sus correspondientes alfares –existencia de numerosos fallos de ánforas pertenecientes a estos tipos<sup>36</sup>– y de las *figlinae* de la campiña<sup>37</sup>. Es, además, en este contexto histórico en el que hay que situar la colonización agrícola de la campiña, cuya producción, distribución y comercialización estaba asegurada en las comarcas cercanas, orientando el grueso de sus productos a abastecer estos territorios mineros, limitándose por tanto a un mercado interior de corto-medio alcance desarrollado por vía terrestre y fluvial.

Después de este momento, debido a las causas aludidas con anterioridad, la mayor parte de las minas cesaron su producción<sup>38</sup>, y no aparecen en ellas niveles de ocupación o escombros con materiales de la segunda mitad del siglo II d. C. y siglo III d. C., como también confirma la circulación monetaria<sup>39</sup>. En este sentido, no se ha documentado forma alguna de ánfora de los tipos tripolitanos, que sucedieron a los gaditanos a lo largo del siglo II d. C., aunque algunos materiales arqueológicos descontextualizados permiten entrever una vuelta a la actividad metalúrgica en el siglo IV d. C.<sup>40</sup>

Pero además de en las minas, las investigaciones más recientes ha permitido constatar la ampliación del mercado de salazones costeras hacia

zonas más alejadas, como la *Baeturia Celtica*, donde en las excavaciones de la ciudad hispanorromana de *Turobriga* (Aroche) se detecta la presencia de ánforas de salazones de los tipos Beltrán IIA, IIB, y Dressel 7-11<sup>41</sup>, la mayoría de ellos procedentes probablemente de los alfares de la provincia<sup>42</sup>, además de la forma Dressel 14, procedente, según algunos autores, del Círculo del Estrecho<sup>43</sup> y la forma Haltern 70, relacionada con el comercio de vinos béticos. En cualquier caso, la cronología de estas formas se extiende entre los siglos I-II d. C. Con todo, las ánforas están escasamente representadas dentro del total cerámico recuperado en las diferentes campañas de excavación en el yacimiento, relacionándose los ejemplares analizados con el transporte de productos salsarios de las *cetariae*, situación lógica que se relaciona con el déficit de estos productos en la región. Por el contrario, las ánforas olearias no están representadas en el elenco cerámico recuperado en estas campañas, pues esta ciudad basaba su economía en la producción agrícola, como así lo demuestran otros indicadores arqueológicos como un mortero de grano y una prensa de granito para la elaboración de aceite documentados en la llamada «Casa de la Columna». Pero serán necesarios futuros análisis arqueométricos para estimar la procedencia exacta de estos recipientes<sup>44</sup>.

36 Cerro del Trigo, La Naves y El Rompido (fallos de Beltrán II A), y El Eucaliptal (fallos de Beltrán IIB) PONSICH, M. (1988); BELTRÁN LLORIS, M. (1990): 223-224; BEDIA, J. *et al.* (1992).

37 *Figlinae* ubicadas en los márgenes del río Tinto, caso de Pinguele (Bonares), Los Bojeos (Niebla) o Casa del Puerto (Lucena del Puerto) –estos dos últimos además con carácter de puertos de embarque fluvial de la producción agrícola de las villas campiñesas del entorno de río Tinto (PÉREZ MACÍAS, A., 2004)–, cuyos alfares pudieron alternar la especialización cerámica en la producción tanto de envases destinados al almacenamiento y transporte de los productos agrícolas del interior, a través de la forma Haltern 70, y paralelamente de la producción de salazones a las que se destinarían las formas Beltrán I y II (CAMPOS, J., PÉREZ, A. y VIDAL, N. O. (2004).

38 PÉREZ MACÍAS, A. (1998).

39 BLANCO, A. y LUZÓN, J. M. (1966).

40 Pero, lo cierto es que ésta sólo ha podido documentarse en uno de los pequeños *vici* del poblado romano de Riotinto, el de Marismilla, donde la asociación de escorias de cobre y algunas formas de *Terra Sigillata* africana del siglo IV d. C. hace pensar en reducidos grupos dedicados a la minería del cobre sobre Filón de los Planes. Por ello, el horizonte comercial del abastecimiento alimenticio de esta población para este período tardío resulta muy difícil de valorar dada la ausencia de material anfórico relacionado.

41 CAMPOS, J. M. *et al.*, e. p.

42 CAMPOS, J. M., PÉREZ, A. y VIDAL, N. O. (2004).

43 BERNAL, D. y LORENZO, L. (2002).

44 O'KELLY SENDRÓS, J. (2007).

En el litoral, además del abastecimiento de la zona minera y serrana, todos estos productos de las factorías del sector occidental debieron de comercializarse a través del puerto de *Onoba*, (posiblemente *Gades* para las del litoral oriental) a donde llegarían en pequeños barcos desde los distintos *vici maritimi* o *villae maritimae* de la *colonia onobensis* (Saltés, El Eucaliptal, etc.), junto a los productos metalúrgicos del Andévalo y de las alfarerías y embarcaderos de la campiña que llegarían mediante comunicación fluvial. Este tráfico sería realizado en pequeñas embarcaciones desde donde se trasladarían a otras de carga mayor (*caudicariae*), aunque desde los puntos más cercanos se utilizarían pateras (*scapha*, *lynxter*, etc.). La preponderancia de *Terra Sigillata* africana en la mayor parte de los establecimientos a partir de fines del siglo II d. C., y la presencia de cerámicas a mano procedentes de Cartago indican que la comercialización que realizaban los armadores (*navicularii*) se dirigiría preferentemente al norte de África, aunque no debe desecharse a Roma como destino final de la producción, a juzgar por las excavaciones practicadas en el Monte Testaccio, que entre los depósitos dominados por restos de ánforas Dressel 20, también han localizado ejemplares de ánforas de salazón Beltrán II A y Lusitana II/Almagro 50/Keay XXII que bien podrían haber tenido su origen –a falta de sellos indicativos– tanto en las costas del Algarve como de la Bética, o bien de los restos de lingotes de cobre con alusión a la *Colonia Onobensis*, junto a ánforas de salazones béticas del tipo Beltrán IIB del Pecio Planier 4.

En cuanto a la producción de los envases, las instalaciones alfareras en la campiña y la costa están estrechamente relacionadas con estos comienzos de explotación sistemática del territorio. Las villas rústicas y las fábricas de salazones necesitaron de estas industrias para el envasado y almacenamiento de estas producciones, a la vez que la proliferación de núcleos rurales y costeros y el incremento de la población hacían necesaria también la elaboración de menajes cerámicos y materiales de construcción. Se observan, sin embargo, diferencias entre los distintos centros alfareros, así los relacionados con un contexto agrícola reducirán su producción a la elaboración de contenedores, cerámicas comunes y materiales de construcción, y los agrícolas y pesqueros situados en lugares ventajosos para el comercio fluvial y marítimo, se centrarán en la producción anfórica para el transporte.

No obstante, en esta evolución cronológica puede observarse cierto *hiatus* en el registro arqueológico de los lugares costeros, en los que se evidencia un descenso acusado de estructuras y formas cerámicas y anfóricas del siglo III<sup>45</sup>, observable por ejemplo en El Eucaliptal, El Cerro del Trigo o la propia *Onoba*, y por el contrario un repunte de formas bajoimperiales a partir del siglo IV d. C. Esta ausencia, no evidenciada de forma tan clara en los establecimientos del interior, podría ser explicada por la acción de un acontecimiento de carácter natural, un posible tsunami<sup>46</sup>, que no parece haber afectado a las *villae* y *figlinae* de la campiña, y que en un fenómeno similar al ocurrido durante 1755 pudo

45 De modo genérico existe la idea de que en la evolución de la producción salazonera hispana, el siglo III supone un punto de inflexión caracterizado por un declive de esta industria y la alfarera asociada que «aunque con diferencias cronológicas regionales y con incidencia desigual provocará mínimos productivos» –en algunos casos incluso niveles de abandono– que favorecerán la posterior reactivación durante el período siguiente (LAGÓSTENA, L. [2001]: 351). Una situación similar y generalizada de recorte de la producción y de los flujos de exportación se destaca también en el área Lusitana en el tránsito entre los siglos II-III, y que será seguida de un evidente florecimiento a lo largo de la centuria siguiente (FABIÃO, C. [2006]).

46 Este fenómeno se documenta geomorfológicamente en el suroeste de la Península Ibérica de un modo amplio llegando hasta dieciséis los tsunamis de que se tiene constancia entre 218 a. C. y 1848 d. C. (RUIZ, F. et al. [2008]); concretamente, en las costas del Golfo de Cádiz, hasta el momento se reconocen siete episodios de tsunami catastróficos durante el Holoceno reciente (MORALES, J. A. et al. [2008]), uno de los cuales podría haber sido el causante de la destrucción de la ciudad de *Baelo Claudia* en la segunda mitad del siglo IV d. C. (SILVA, P. G. et al. [2005]); igualmente

afectar a las instalaciones más cercanas a la costa, destruyendo especialmente las estructuras productivas de las *cetariae*, tal y como parece derivarse también del terremoto que afectó a establecimientos cercanos como *Baelo Claudia*<sup>47</sup>.

Con todo, a partir de fines del siglo III d. C. y sobre todo en los siglos IV, V e incluso VI d. C., en los que la minería había pasado a ser una actividad testimonial dedicada a la producción de cobre, estas instalaciones se hicieron más grandes y abundantes, debido en parte a la incorporación del antiguo capital con destino a la minería, hacia esta actividad, como ya se ha comentado en líneas anteriores. Ejemplos bastante tardíos del mantenimiento de la producción de las *cetariae* litorales serían las factorías de El Eucaliptal (ánforas Key XXV), El Terrón (ánforas Key XXV, XXXV, LVA) y especialmente El Cerro del Trigo, donde se documentan ejemplares de ánforas Key XXV, XXXVI, LXI, LIII, LXII y LXVIII/XCIA que se mantienen hasta bien entrado el siglo VI. En algunos alfares campiñeses son habituales elementos que llegan hasta el siglo V –casos de Los Jimenos, Alto de la Piedra, Pinguele, Barro de San Pedro, Casa del Puerto o La Orden<sup>48</sup>– y entre todos ellos destaca sobremanera el caso de Los Bojeos de Bonares, un asentamiento que funcionó como punto de envasado y comercialización de buena parte de la producción agrícola de la campiña de la margen izquierda del río Tinto, pero cuya importancia radica en la posible relación que ca-

bría establecer entre el control de los recursos en época tardía y la presencia del obispado visigodo de Niebla, evidenciada a través de una inscripción de comienzos del siglo VI perteneciente a un obispo de nombre Vincomalos, y que asegura la pervivencia de este asentamiento a lo largo de época visigoda. En este sentido, el enterramiento de Vincomalos en Los Bojeos podría estar evidenciando el poder económico del obispado de Niebla, que ejerce sus funciones como la antigua nobleza tardorromana recluida en sus posesiones rurales<sup>49</sup> y desarrollando una importante actividad económica, manteniendo la producción agrícola y paralelamente la demanda de productos costeros (podría considerarse incluso su papel como controladora de esta producción) como evidencian los recipientes hallados en superficie, ánforas de salazones y sigillatas africanas, incluyendo algunos fragmentos de producciones lucentes. No debe extrañar la relación de la aristocracia religiosa y la explotación económica de recursos como las salazones, de la que los ejemplos más significativos y recientes se documentan en la Plaza del Rey de Barcelona. En *Barcino*, las últimas investigaciones arqueológicas han permitido documentar un área industrial anexa a la residencia episcopal compuesta por una factoría de salazón y una industria vinícola<sup>50</sup>, que muestra, además de la propia cristianización topográfica de la ciudad, como junto con la misión religiosa, las jerarquías eclesiásticas desempeñaron un importante papel en

en el estuario de Huelva se han documentado recientemente registros sedimentológicos que reflejan el impacto de cinco de los tsunamis reconocidos en el Golfo de Cádiz en esta área del ámbito onubense, uno de los cuales se sitúa cronológicamente en torno al 382/395 d. C., relacionándose con el ocurrido en *Baelo Claudia* (MORALES, J. A. *et al.* [2008]). No obstante, la realización del proyecto de I+D «Arqueología Urbana en la ciudad de Huelva, II.ª Fase» (Ref HAR 2008-04666) dirigido por el Prof. Juan M. Campos Carrasco, tiene como uno de sus objetivos poder analizar *in situ* desde el punto de vista geomorfológico las estratigrafías de las intervenciones que se realicen en el casco urbano de Huelva para poder ahondar aún más sobre esta cuestión.

47 En *Baelo Claudia*, desde el punto de vista arqueológico, ya desde las excavaciones más antiguas se observan dos rupturas estratigráficas –derrumbamientos y sellado de estructuras–, relacionadas con terremotos que supusieron graves alteraciones para la ciudad, fechadas la primera en época claudio-neroniana y la segunda a mediados del siglo III (SILLIÉRES, P. [2006]).

48 CAMPOS, J. M., PÉREZ, A. y VIDAL, N. O. (2004).

49 PÉREZ MACÍAS, A. (2004).

50 BELTRÁN DE HEREDIA, J. (2001; 2007).

la explotación y administración económica de los recursos de la ciudades y su entorno<sup>51</sup>.

En resumen, aunque aún hay que seguir intensificando los estudios sobre los flujos comerciales de época romana en el área onubense, puede afirmarse que desde al menos los comienzos del siglo I d. C. se detecta un comercio de los productos costeros hacia los mercados próximos de la campiña y la zona minera y los más alejados de la *Baeturia Celtica* coincidiendo con la colonización agrícola de estos sectores y el auge de la minería. Este comercio, representado sobre todo por las ánforas Beltrán IIA/IIB, Dressel 14 y Dressel 7-11, debió de realizarse por vía terrestre y fluvial y se desarrolla durante toda la época altoimperial hasta la crisis de la minería a fines del siglo II d. C. Este auge de la explotación del territorio en la primera mitad

del siglo II facilitaría que el puerto de *Onoba* se convirtiera en el puerto de embarque tanto de productos mineros como pesqueros según nos indica el pecio Planier 4 que podría indicarnos un comercio a larga distancia por vía marítima. Será, sin embargo, a partir del s. III y sobre todo durante los siglos IV y V cuando ante el escaso rendimiento de las minas, las salazones y otros productos pesqueros se conviertan en las principales mercancías de exportación. Todo ello manifiesta claramente que la zona onubense no vivió ajena al auge económico del comercio del sur de *Hispania*, estableciéndose entre sus distintos ámbitos flujos y conexiones que permitieron el mantenimiento de las estructuras habitacionales tanto en época altoimperial como en sus postrimerías e incluso en el tránsito a la Antigüedad tardía.

51 El control de los canales de distribución de ciertos productos de consumo básico, pero dotados ahora de un carácter ritual o litúrgico –caso del vino y el aceite– por parte de las jerarquías eclesiásticas es un fenómeno bien documentado en otras zonas de la Península Ibérica, caso del Monasterio de Punta de L'Illa, en Cullera o la propia sede episcopal de *Valentia*, donde además en esta última no se descarta que la gestión de las mercancías e impuestos relacionados con el tráfico portuario la ejerciera el orden monástico (RIBERA, A. y ROSELLÓ, M., 2007).

## BIBLIOGRAFÍA

- AMO Y DE LA HERA, M. DEL (1976): «Restos materiales de la población romana de Onuba», *Huelva Arqueológica*, II: 11-193.
- BELÉN, M. y FERNÁNDEZ-MIRANDA, M. (1980): «La Tiñosa (Lepe, Huelva)», *Huelva Arqueológica*, IV: 197-298.
- BEDIA GARCIA, J. (1990): «Excavaciones de urgencia en la villa romana de Tejada la Nueva, Escacena del Campo (Huelva)», *Anuario Arqueológico de Andalucía/1987*: 285-295.
- BEDIA, J., ALZAGA, M., CUENCA, J. M. y VALERA, J. (1992): «Catalogación de los fondos del Museo Provincial de Huelva: Las ánforas romanas de procedencia incierta», *Cuadernos del Suroeste*, 3: 155-174.
- BELTRÁN DE HEREDIA, J. (dir.) (2001): *De Barcino a Barcinona* (siglos I-VII). *Los restos arqueológicos de la plaza del Rey de Barcelona*, MHCBC, Barcelona.
- (2007): «*Cetariae* Bajo Imperiales en la costa catalana: el caso de *Barcino*». *Cetariae. Salsas y salazones de pescado en Occidente durante la Antigüedad*, Universidad de Cádiz (Noviembre de 2005), B.A.R. int. ser. 1686, Oxford 2007, pp. 277-284.
- BELTRÁN LLORIS, F. (1970): *Las ánforas romanas en España*, MA 8, Zaragoza.
- (1990): *Guía de la cerámica romana*, Zaragoza.
- (2004): «Imagen y escritura en la moneda hispana», en F. Chaves Tristán y F. J. García Fernández (eds.), *Moneta qua scripta. La moneda como soporte de escritura: actas del III Encuentro Peninsular de Numismática Antigua (Anejos de AEspA XXXII)*, Sevilla, pp. 125-139.
- BENDALA, M., COLLANTES DE TERÁN, A., FALCÓN, T. y JIMÉNEZ, A. (1991): *Almonaster La Real*, Huelva.
- BENOIT, F. (1962): «Nouvelles épaves de Provence. III», *Gallia*, XX: 147-176.
- BERNAL, D. y LORENZO, L. (2002, Eds): *Excavaciones arqueológicas en la villa romana del Puente Grande (Los Altos del Ringo Rango, Los Barrios, Cádiz)*, Cádiz.
- BLANCO, A. y LUZÓN, J. M.<sup>a</sup> (1966): «Mineros antiguos españoles», *AEspA*, 39: 73-88.
- BLANCO, A. y ROTHENBERG, B. (1981): *Exploración Arqueometalúrgica de Huelva*, Barcelona.
- BLÁZQUEZ, J. M.<sup>a</sup>, LUZÓN, J. M.<sup>a</sup> y RUIZ, D. (1971): «La factoría púnica de Aljaraque en la provincia de Huelva», *Noticiario Arqueológico Hispánico, XIII-XIV, 1969-1970*: 304-331.
- BONSOR, J. (1928): «Tartessos: Excavaciones practicadas en el Cerro del Trigo (Almonte, Huelva)», *Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades*, 97.
- CAMPOS CARRASCO, J. M. (1995a): «La factoría romana de salazones de El Eucaliptal (Punta Umbría, Huelva)», *Revista del Ayuntamiento de Punta Umbría*.
- (1995b): «El yacimiento romano de El Eucaliptal», *Al-Bakri*, 0.
- (2003): «La ciudad romana de Onuba (Huelva). Una revisión arqueológica», *Anales de Prehistoria y Arqueología*, 17-18: 329-340.
- (2005): *Niebla. Ciudad Tartésica, Romana y Medieval*, Huelva.
- (2007): «El comercio de salsas y salazones de pescados en el área onubense», *Cetariae. Salsas y salazones de pescado en Occidente durante la Antigüedad*, Universidad de Cádiz (Noviembre de 2005), B.A.R. int. ser. 1686, Oxford 2007, pp. 523-525.
- (e.p.): «El urbanismo del municipio romano de *Turobriga* (Aroche, Huelva)», *Spal*, 16: 467- 483.
- CAMPOS, J. M. y BERMEJO, J. (2007): «Manifestaciones de culto imperial en el foro de la ciudad hispanorromana de *Turobriga*», *Culto Imperial: Política y Poder, Roma*, pp. 251-274.
- CAMPOS, J. M., ALZAGA, M., BENABAT, Y., BORJA, F., BERMÚDEZ, T., CUENCA, J. M., GÓMEZ, F., GUERRERO, O. y VIDAL, N. O. (1997): «Factoría de salazones de El Eucaliptal (Punta Umbría, Huelva), *Anuario Arqueológico de Andalucía/1993*, Vol III: 313-323.
- CAMPOS, J. M., GÓMEZ, A., RODRÍGUEZ, R., MEDINA, N., DELGADO, S., O'KELLY, J., CORTIJO, V. y VIDAL, N. O. (e.p.): «Investigación y puesta en valor de la ciudad hispanorromana de *Turobriga* (Aroche, Huelva). Intervención Puntual, 2004», *Anuario Arqueológico de Andalucía/2004*.
- CAMPOS, J. M., GÓMEZ, A., VIDAL, N. O., PÉREZ, J. A. y GÓMEZ, C. (2002): «La factoría romana de El Cerro del Trigo (Doñana, Almonte, Huelva)», *Anuario Arqueológico de Andalucía/1999, Vol III-1*: 330-349.
- CAMPOS, J. M., GÓMEZ, F. y PÉREZ, J. A. (2006): *ÍLIPLA-NIEBLA. Evolución urbana y ocupación del territorio*. Consejería de Cultura, Universidad de Huelva.
- CAMPOS, J. M., GUERRERO, O. y PÉREZ, J. A. (1999) «La ocupación turdetana de la Tierra Llana de Huelva», *Actas II Congreso de Arqueología Peninsular*, Zamora, 1996, Tomo III, Madrid, pp.459-466.
- CAMPOS, J. M., LÓPEZ, M. A., BENABAT, Y., VIDAL, N. O. y PÉREZ, J. A. (2001): «Intervención Arqueológica de emergencia en el asentamiento romano de El Terrón (Lepe, Huelva)», *Anuario Arqueológico de Andalucía/1997, Vol III*: 359-364.
- CAMPOS, J. M., PEREZ, J. A. y VIDAL, N. O. (1999): *Las cetariae de la costa onubense en época romana*, Huelva.
- (2004): «Alfares y producciones cerámicas en la provincia de Huelva. Balance y Perspectivas», D. Bernal y L. Lagóstena (eds.), *Figlina Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (ss. II a.C.-VII d.C.)*. B.A.R. *International Series*, 1266. *Vol I*, Oxford. pp. 125-160.

- CAMPOS, J. M., PÉREZ, J. A., VIDAL, N. O. y GÓMEZ, A. (2001): «Intervención de emergencia en el yacimiento romano de El Terrón-La Bella (Huelva). Julio de 1996», *Anuario Arqueológico de Andalucía/1996, Vol III*: 235-246.
- CAMPOS, J. M. y VIDAL, N. O. (1999): «El urbanismo de las ciudades romanas del territorio onubense. El caso de ITUCCI (Tejada la Nueva)», *Actas del II Congreso de Arqueología Peninsular, Tomo IV* (Zamora, 1996), Madrid, pp. 229-236.
- (2003): «Las ciudades hispano-romanas del territorio onubense. Estado de la cuestión», *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 13: 41-81.
- (2006a): «La industria pesquera en época romana en el litoral onubense», *Iª Conferencia Internacional sobre la Historia de la Pesca en el Ámbito del Estrecho*, Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 407-454.
- (2006 b): «Las salazones del litoral onubense: la *cetaria* de El Eucaliptal», *Huelva en su Historia*, 11: 51-82.
- CAMPOS, J. M., VIDAL, N. O. y GÓMEZ, A. (2005): «Intervención arqueológica en el cabezo de La Almagra. Avenida de Andalucía/Campus El Carmen (Huelva)», *Anuario Arqueológico de Andalucía/2002, Vol III-1*: 513-529.
- CAMPOS, J. M., VIDAL, N. O., GUERRERO, O., BENABAT, Y. y BERMÚDEZ, T. (1999): «Intervención de emergencia en la necrópolis de El Eucaliptal (Punta Umbria)», *Anuario Arqueológico de Andalucía /1994, Vol. III*: 223-228.
- CAMPOS, J. M., VIDAL, N. O. y PÉREZ, J. A. (2000): «La ciudad romana de *Turobriga*. Un modelo urbano en Los Picos de Aroche», *Anales de Arqueología Cordobesa*, 2000, 11: 123-154.
- CARRERAS MONFORT, C. (1999): «Las otras ánforas del Monte Testaccio», J. M.ª Blázquez Martínez y J. Remesal Rodríguez (eds.), *Estudios sobre el Monte Testaccio (Roma) I. Col·lecció Instrumenta* 6, Barcelona, pp. 91-100.
- CHAVES TRISTÁN, F. (1986): «Hallazgo de monedas en Riotinto (Huelva)», *Estudios en Homenaje al Dr. Antonio Beltrán Martínez*, Zaragoza, pp. 863-872.
- CHAVES, F. y GARCÍA, E. (1991): «Reflexiones en torno al área comercial de Gades: Estudio numismático y económico», *Alimenta. Homenaje al Dr. Michel Ponsich*, Madrid, pp. 139-168.
- CHIC GARCÍA, G. (1985): «Aspectos económicos de la política de Augusto en la Bética», *Habis*, XVI: 277-286.
- DAVIES, O. (1936): *Roman Mines in Europa*, Oxford.
- DÍAZ, F., CAMPOS, J. M. y BORJA, F. (1993): «Carrión de los Céspedes en la Campiña de Tejada: Ocupación y Transformación del territorio», *Carrión de los Céspedes. Historia y Presente de un pueblo entre el Aljarafe y el Campo de Tejada*, Sevilla, pp. 25-53.
- FABIÃO, C. (2006): «À exploração de recursos marinhos na Lusitania romana: balanço dos conhecimentos e perspectivas da investigação», *Iª Conferencia Internacional sobre la Historia de la Pesca en el Ámbito del Estrecho*, Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 489-530.
- FERNÁNDEZ, J., RUFETE, P. y GARCÍA, C. (1993): «Análisis y definición de la cultura Tartésica según Tejada la Vieja (Escacena) y Huelva», *Anuario Arqueológico de Andalucía/1991, Vol II*: pp. 267-272.
- GIL MANTAS, V. (1999): «As *villae* marítimas e o problema do povoamento do litoral poruguês na época romana», *Économie et territoire en Lusitanie romaine. Collection de la Casa de Velázquez*, 65, Madrid, pp. 135-156.
- GONZÁLEZ, J. y PÉREZ, J. A. (1987): «La romanización de Huelva», *Huelva y su provincia II*, Cádiz, pp. 247-299.
- LAGÓSTENA BARRIOS, L. (2001): *La producción de salsas y conservas de pescado en la Hispania romana (II a.C.-VI d.C.)*, Barcelona.
- LAUBENHEIMER-LEENHARDT, F. (1973): «Recherches sur les lingots de cuivre et de plomb d'époque romaine dans la region de Languedoc, Rousillon et de Provence-Corse», *Revue Archéologique de Narbonnaise, Suplements*, 3. París.
- LEÓN ALONSO, P. (1995): *Esculturas de Itálica*, Sevilla.
- LÓPEZ DOMÍNGUEZ, M. A. (1999): «Estudio de los materiales arqueológicos de la Villa de Cantarranas (Niebla, Huelva)», *Huelva en su Historia*, 7, Huelva: 177-193.
- LÓPEZ, M. A., CASTILLA, E. y HARO, J. DE (2005): «Intervención arqueológica de urgencia en el yacimiento romano de El Eucaliptal (Punta Umbria, Huelva)», *Anuario Arqueológico de Andalucía/2002. Vol III-1*: pp. 562-572.
- LOZANO, C. y GONZÁLEZ, D. (2004): «Excavación arqueológica de urgencia en la C/ Cardenal Cisneros n.º 11 de Huelva», *Anuario Arqueológico de Andalucía/2001. Vol III-1*: 527-530.
- MORALES, J. A., BORREGO, J., SAN MIGUEL E. G., LÓPEZ-GONZÁLEZ, N. y CARRO, B. (2008): «Sedimentary record of recent tsunamis in the Huelva Estuary (southwestern Spain)», *Quaternary Science Reviews*, 27: 734-746.
- [http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B6VBC-4S9R8BD-1&\\_user=705994&\\_rdoc=1&\\_fmt=&\\_orig=search&\\_sort=d&view=c&\\_acct=C000039438&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=705994&md5=72bcb2e4f950ebb003c06f810a8204c](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6VBC-4S9R8BD-1&_user=705994&_rdoc=1&_fmt=&_orig=search&_sort=d&view=c&_acct=C000039438&_version=1&_urlVersion=0&_userid=705994&md5=72bcb2e4f950ebb003c06f810a8204c)
- O'KELLY SENDRÓS, J. (2007): «Cerámica común romana en *Turobriga* (Aroche, Huelva), Campañas 2004-2005», *Vipasca. Arqueologia e História*, n.º 2, 2ª Serie: 346-353.
- PEREZ MACÍAS, J. A. (1986): «El poblado minero de Riotinto (Huelva). Determinantes de su dispersión», *Arqueología Espacial*, 10: 135-149.



- PEREZ MACÍAS, J. A. (1987): «Excavación de urgencia en la necrópolis del Stock de Gossan (Riotinto, Huelva), 1985», *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1985, Vol III*: 187-191.
- (1990): *El cerro del Moro (Nerva, Huelva, Campaña Arqueometalúrgica de 1984. Nervae Monografía N.º 1*, Nerva.
- (1998): *Las minas de Huelva en la Antigüedad*, Huelva.
- (2002): «Metalla y territoria en el Oeste de la Baetica», *Habis*, 32: 407-431.
- (2004): «Los Bojeos», *Los Bojeos de Bonares (Huelva) y el obispado visigodo de Niebla*, Diputación de Huelva, pp. 11-57.
- PÉREZ, J. A., CAMPOS, J. M. y GÓMEZ, F. (2000): «Niebla, de *Oppidum* a *Madina*», *Anales de Arqueología Cordobesa*, 2000, 11: 93-126.
- PÉREZ, J. A., CAMPOS, J. M. y VIDAL, N. O. (2001): «El comercio en el suroeste de la Bética a través de la circulación anfórica». *Actas del Congreso Internacional ex Baetica amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano* (Écija y Sevilla, 17 al 20 de diciembre de 1998), Écija 2000, Vol I., Sevilla, pp. 427-437.
- PÉREZ, J. A. y DELGADO, A. (2007): «Los metalla de Riotinto en época Julio-Claudia», *Las minas de Riotinto en época Julio-Claudia*, Universidad de Huelva, pp. 37-182.
- PÉREZ, J. A., VIDAL, N. O. y CAMPOS, J. M. (2000): «El modelo urbanístico de *Turobriga (Aroche, Huelva)*», *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 10: 243-260.
- PONSICH, M. (1988): *Acetite de oliva y salazones de pescado. Factores geo-económicos de Bética y Tingitana*, Madrid.
- PONSICH, M. y TARRADELL, M. (1965): *Garum et industries antiques de salaison dans la Méditerranée Occidentale*, París.
- RASTROJO, J., MEDINA, N., CASTILLA, E., HARO, J. DE y LÓPEZ, M. A. (2004): «Intervención Arqueológica de urgencia en el solar n.º 2 de la Plaza de Las Monjas (Huelva)», *Anuario Arqueológico de Andalucía/2001. Vol III-1*: 542-544.
- RIBERA, A. y ROSELLÓ, M. (2007): «Monasterios en el territorio de Valencia: Abades, obispos y edificios», *Monasteria et Territorio. Élités, edilicia y territorio en el Mediterráneo medieval (Siglos V-XI)*. *BAR Internacional Series S1720*, Oxford, pp. 163-179.
- RUIZ ACEVEDO, J. (1998): *Las vías romanas en la provincia de Huelva*. Huelva.
- (2004): «Arucci y el Itinerario de Esuri a Pace Iulia», *II Encontro de Arqueologia do Sudoeste da Península Iberica*, (Faro, 7-9 de Noviembre de 1996), pp. 129-136.
- (2008): *El territorio onubense en las fuentes literarias grecolatinas*, Tesis Doctoral. Universidad de Huelva. Inédito.
- RUIZ, F., ABAD, M., RODRÍGUEZ-VIDAL, J., CÁCERES, L. M., CARRETERO, M. I. y POZO, M. (2008): «The Holocene record of tsunamis in the southwestern Iberian Margin: date and consequences of the next tsunami», *6ª Asamblea Lusó-Espanhola de Geodesia e Geofísica*. <http://gte526.geoma.net/uploads/122469733580Abstract%20Geodesia.pdf>
- SILLIÈRES, P. (1981): «Vía romana y *Villae* en la zona de La Palma del Condado (Huelva)», *Habis*, 12: 409-418.
- (2006): «Investigaciones arqueológicas en *Baelo*: balance, interpretación y perspectivas», *I Jornadas Internacionales de Baelo Claudia: Balance y perspectivas (1966-2004)*, Dirección General de Bienes Culturales. Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 37-60.
- SILVA, P. G., BORJA, F., ZAZO, C., GOY, J. L., BARDAJÍ, T., DE LUQUE, L., LARIO, J. y DABRIO, C. J. (2005): «Archaeoseismic record at the ancient Roman City of Baelo Claudia (Cádiz, south Spain)», *Tectonophysics*, 408: 129-146.
- [http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B6V72-4GWJ89C-1&\\_user=705994&\\_rdoc=1&\\_fmt=&\\_orig=search&\\_sort=d&view=c&\\_acct=C000039438&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=705994&md5=6fa4e320d1e5b135d986003d4af26ce9](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6V72-4GWJ89C-1&_user=705994&_rdoc=1&_fmt=&_orig=search&_sort=d&view=c&_acct=C000039438&_version=1&_urlVersion=0&_userid=705994&md5=6fa4e320d1e5b135d986003d4af26ce9)
- VIDAL TERUEL, N. O. (1996): *Tejada la Nueva en el marco histórico de la Tierra Llana de Huelva: Análisis Histórico-Arqueológico*. Trabajo de Investigación de Tercer Ciclo, Universidad de Huelva, Inédito.
- (1997): «La economía de Tejada la Nueva a través de las fuentes numismáticas, arqueológicas y textuales», *Huelva en su historia*, 6: 31-46.
- (2002): «La ocupación del territorio onubense en época romana: estado de la cuestión», *Huelva en su Historia*: 55-76.
- (2004): «Localización e identificación de la *ITUCCI/TUCCI* de época romana: Tejada la Vieja versus Tejada la Nueva», *Actas do II Encontro de Arqueologia do Sudoeste Peninsular*, Faro, pp. 215-220.
- (2007): *Análisis Arqueológico de la Romanización del territorio onubense*, Universidad de Huelva.
- VIDAL, N. O., GÓMEZ, A. y CAMPOS, J. M. (2003): «El entorno rural del núcleo urbano de Huelva en la Antigüedad y la Edad Media: la *villa* de La Almagra», *Bolskan*, 20: 299-308.

