

LAS SALAZONES DEL LITORAL ONUBENSE:
LA *CETARIA* DE "EL EUCALIPTAL"

JUAN M. CAMPOS CARRASCO
NURIA DE LA O VIDAL TERUEL
UNIVERSIDAD DE HUELVA

Fecha de recepción: Septiembre 2004
Fecha de aceptación: Diciembre 2004

RESUMEN

Se presenta en este artículo una síntesis global de las investigaciones arqueológicas realizadas en el yacimiento romano de El Eucaliptal (Punta Umbría) desde mediados de la década de los noventa del pasado siglo hasta la actualidad. Es éste un asentamiento que responde al modelo de *Cetaria*, dedicado a la pesca y transformación de recursos marinos (elaboración de salazones, púrpura, etc), y que presenta una ocupación desde mediados del siglo II d. C. hasta inicios del siglo VII d. C. De todo el conjunto excavado por el momento destaca su necrópolis en la que se han documentado hasta tres fases de enterramientos diferenciados por el rito y tipología de las tumbas.

PALABRAS CLAVE

Cetaria, Período Romano, Punta Umbría (Huelva)

ABSTRACT

In this article a global synthesis of the archaeological investigations carried out in the Roman settlement known as El Eucaliptal (Punta Umbría) from the middle of the nineties of the past century to the present time is presented. This settlement is a *Cetaria* dedicated to the fishing and transformation of marine resources (elaboration of fish-sauces, purple, etc) and show us a chronological sequence between second century B. C to starts of seven century B.C. The cemetery is very important because there are three burial's phases with different rites and tombs typology.

KEY WORDS

Cetaria, Roman Period, Punta Umbría (Huelva, Spain)

1. INTRODUCCIÓN

El yacimiento romano de El Eucaliptal se encuentra ubicado en la flecha de Punta Umbría a las afueras del casco urbano, al noroeste del mismo (Fig. 1). Se extiende bajo el viejo polígono industrial llegando a alcanzar la zona de La Peguera, frente al asentamiento de la Isla de Saltés. Los límites este y oeste los definen respectivamente la orilla de la Ría de Punta Umbría y el camino de prolongación de la Avenida de la Marina.

Hasta hace sólo unos años la parte más importante del mismo se encontraba sin construir, en una zona cubierta por un depósito dunar poblado con pinos, que hasta la década de los ochenta lo estuvo por un eucaliptal dando al lugar el nombre por el que se le conoce.

Hoy, la mayor parte del yacimiento está ocupada por las construcciones del polígono, así como por otras edificaciones diversas y, sobre todo, por la reciente urbanización para la instalación de un complejo lúdico, en el que se ha reservado una zona para integrar parte del yacimiento, del cual aún permanecen áreas sin excavar.

La flecha litoral de Punta Umbría se encuadra dentro de la secuencia Holocena reciente de evolución del cierre del estuario de los ríos Tinto y Odiel, y su análisis geomorfológico denota, en efecto, importantes transformaciones paisajísticas a partir del máximo transgresivo Flandriense, y, en especial, durante las fases protohistóricas y posteriores. Por las cronologías absolutas y arqueológicas que aporta, esta unidad de flecha debió estar ya completamente emergida en época romana (Rodríguez Vidal, 1987).

2. ANTECEDENTES

El yacimiento es conocido desde muy antiguo por los lugareños, siendo muy frecuente la aparición de restos arqueológicos como consecuencia de las construcciones que se han ido realizando en el lugar a lo largo de los años (polígono industrial, chalet, tentadero, bar, etc.). Todo ello ha permitido situaciones tan curiosas como que una de las edificaciones antes citadas, concretamente el bar, adopte el nombre de «Agripina», además de integrar algunos pequeños restos procedentes del yacimiento, o que al camino que da acceso al mismo se le haya denominado «Callejón de los Romanos». Y por supuesto, no faltan los habitantes que poseen elementos aislados o pequeñas colecciones de material arqueológico que han ido acumulando poco a poco. Serán por tanto las noticias orales, junto a las colecciones arqueológicas, debidamente interpretadas, una importante fuente de información para ayudar al conocimiento de determinados aspectos del yacimiento, en especial su cronología y extensión.

Sin embargo, el asentamiento nunca había sido objeto de un estudio en profundidad y consecuentemente ha dejado escasa huella en la bibliografía, donde apenas aparece citado, y sólo de modo marginal.

Respecto a las actuaciones, tan sólo tenemos noticias de dos intervenciones con anterioridad a las de la Universidad de Huelva en los años 1993-94. La primera de ellas consistió en una recogida de materiales por un grupo de «Misión Rescate», en los años 70, dirigida por el maestro D. Francisco Rodríguez Cermeño, quien nos informó de algunos pormenores de la misma, además de poner a nuestra disposición todos los materiales rescatados y que actualmente se encuentran depositados en el Colegio público Virgen del Carmen. De esta actuación se hace eco el historiador local J. Carrero reseñándola en su Historia de Punta Umbría (Carrero, 1979: 18).

Más recientemente, en 1992, dentro de un amplio proyecto de investigación arqueológica de la Tierra Llana de Huelva, (Campos y otros, 1990) se procedió a una somera prospección de superficie, recogiendo una pequeña

muestra de materiales y estableciendo una primera valoración y delimitación del yacimiento.

Por lo que a las referencias bibliográficas se refiere, además de la anteriormente citada de J. Carrero, el yacimiento aparece referenciado en varios trabajos más. En la obra colectiva *Huelva Prehistoria y Antigüedad* (Luzón, 1975: 314) se recoge con el nombre de La Peguera; al igual que ocurre en un trabajo sobre arqueología romana de la provincia (Campos y otros, 1990: 73). M. del Amo hace referencia al yacimiento y a sus factorías de salazones en su trabajo sobre *Onuba* (Del Amo, 1976: 24). En dos publicaciones de M. Beltrán, se recoge el yacimiento haciendo referencia a la existencia en el mismo de posibles hornos de fabricación de ánforas (Beltrán, 1978: 106-107 y 1990: 224). Finalmente, de forma muy indirecta, se cita en el catálogo de la exposición de Arqueología del Entorno de Punta Umbría (Pérez y otros, 1992: 15).

Respecto a los estudios geomorfológicos de la flecha de Punta Umbría, donde el yacimiento se ubica, citar, además del último título reseñado que contiene un estudio de Luis M. Cáceres (Pérez y otros, 1992: 5-8), el trabajo más completo de J. Rodríguez (1987).

La última información sobre el yacimiento es la generada por las dos citadas campañas de la UHU y que han consistido en los dos informes preceptivos (Campos, 1994; Vidal y otros, 1995), la memoria final de los trabajos (Campos y otros, 1996), así como varios trabajos publicados en revistas especializadas (Campos, Pérez y Vidal, 1999 a; Campos, Pérez, Vidal y Gómez, 2002; Campos y otros, 1997; Campos y otros, 1999) o incluido en una monografía general sobre las *Cetariae* onubenses (Campos, Pérez y Vidal, 1999 b) y unas breves reseñas para ser incorporadas en la revista de Feria del Ayuntamiento de Punta Umbría (Campos, 1995) y en la revista de la Asociación Al-Bakri (Campos, 1996).

Actualmente, se está llevando a cabo desde 2002 una amplia campaña de excavaciones, de la que sólo existe el preceptivo informe (López, Castilla y De Haro, 2003), con motivo de la referida urbanización de la zona lúdica y que como antes quedó indicado culminará con un proyecto de integración de parte de los restos, así como con la elaboración del expediente de Inscripción del yacimiento en el Catálogo General del Patrimonio Histórico de Andalucía.

3. LAS INVESTIGACIONES (FIG. 2)

La primera intervención, realizada en el año 1993, se centró en la prospección arqueológica superficial para determinar la extensión del asentamiento, el estudio del material descontextualizado depositado en algunas colecciones particulares, y la realización de excavaciones arqueológicas mediante zanjas y pequeños sondeos combinados con la limpieza de perfiles en el área de mayor concentración de restos. Como complemento a estas

actuaciones se efectuó un análisis geomorfológico sobre el muestreo sistemático del material procedente de los sondeos, y una prospección geofísica en un sector del área de excavación.

La prospección permitió definir que en general los sectores más cercanos a la playa presentan mayores concentraciones de materiales, con un mayor porcentaje de ánforas, mientras que en los situados por encima del cantil de la playa predomina la cerámica de mesa y de cocina

Entre los materiales descontextualizados localizados en colecciones particulares abundaban las cerámicas (Paredes Finas, *Terra Sigillata* Hispánica, *Terra Sigillata* Clara, y Comunes Africanas), elementos constructivos (ladrillos, *tegulae*, fustes y mármoles), pesas de telar y de red, monedas de Galieno, Constantino, y Honorio, objetos metálicos (puntas de arpón, anzuelos, clavos, agujas, hebillas de cinturón, botones), algunos objetos de tocador en hueso, y vidrios.

Los sondeos manuales, en un total de once, aportaron información sobre la estratigrafía del yacimiento y sus áreas funcionales; se documentaron piletas de salazones asociadas a ánforas y contenedores en las zonas más cercanas a la playa, y estructuras de habitación con cerámicas de tipo doméstico en las zonas más alejadas de la playa.

Las piletas de salazones tienen paredes revestidas de *opus signinum* con ángulos inferiores rematados en forma de media caña. Ninguna de ellas ha llegado completa, pero sus profundidades medias eran 1,70 metros. En algunos casos se realizaron con fábrica latericia, con ladrillos de módulo de 20 por 30 centímetros, mientras en la mayoría de las ocasiones se excavaban en la arena y se revestía ésta con una capa de mortero hidráulico.

Los muros de la zona de habitación tienen aparejo de mampostería con tendel de barro. El material más utilizado fue la pizarra, aunque en ocasiones se disponen hiladas de ladrillo irregulares, y muros de *opus latericium* con paramentos recubiertos por una lechada de cal.

Los depósitos faunísticos de esta factoría han sido de vital importancia para definir la actividad económica del asentamiento; a ellos nos referiremos más adelante.

En el año 1994 realizamos una segunda campaña de excavación. Esta actuación estuvo motivada por la apertura de una zanja para la instalación de una tubería de canalización de aguas pluviales. Como consecuencia de estas obras quedaron al descubierto una serie de restos arqueológicos que originaron la inmediata paralización de las obras, y el inicio de la investigación arqueológica.

Esta nueva investigación tenía como objetivos básicos, entre otros, determinar los restos destruidos por la zanja realizada para el trazado de la tubería, valorar la posible existencia de otros restos a lo largo del trazado de aquélla, y finalmente excavar el área por donde discurriría la zanja. Para ello se combinaron tres tipos de actuaciones: el estudio de los restos que apare-

cían en la zanja, la apertura de pequeños sondeos con maquinaria a lo largo del trazado propuesto para la tubería, y la excavación del tramo entre donde quedó paralizada la apertura de la zanja y el nuevo límite de aparición de restos arqueológicos en superficie.

En los perfiles de la zanja la maquinaria había puesto al descubierto una gran cantidad de tumbas tardorromanas y los sondeos con maquinaria permitieron la delimitación de la necrópolis hacia el oeste, en el sector que podía verse afectado por las obras de la nueva canalización.

Además de las tumbas destruidas por la máquina, que se aproximaron al medio centenar, se excavaron en la zona no afectada un total de 51 enterramientos entre incineraciones e inhumaciones, a los que más adelante nos referiremos.

Las últimas intervenciones, como ya quedó señalado, se iniciaron en el 2002 poniendo al descubierto más enterramientos y sobre todo una importante zona del área industrial consistente en piletas de salazones, depósitos, conducciones de agua, etc, que serán conservadas junto con lo que pueda exhumarse en la continuidad de las excavaciones en el área reservada para ello.

4. LOS RESULTADOS

Si atendemos a las dataciones más extremas obtenidas de los artefactos de las excavaciones y de la prospección superficial, el asentamiento abarca una banda cronológica que cabría situar entre los siglos II y VII d.C., estableciéndose una secuencia sin solución de continuidad a lo largo de estos siglos, si bien hay que reseñar que los materiales pertenecientes al siglo III d.C. son algo más escasos, sobre todo en lo que se refiere a las ánforas. En cuanto a las construcciones, las piletas encontradas corresponden a los siglos II y IV d.C., lo que corrobora una posible ausencia, o cuando menos reducción de la actividad de salazón en el siglo III d.C.

Las estructuras de habitación en cambio, demuestran la continuidad del yacimiento, pues aparece un muro fechado en la primera mitad del siglo II d.C. construido con piedras y ladrillos, otro fechable probablemente a fines del siglo II d.C. con factura de ladrillos, y un último con cronología de la primera mitad del siglo III d.C. construido con piedras.

El sector de necrópolis excavado ofrece tres fases de enterramientos desde la segunda mitad del siglo II d.C. al siglo VII d.C., aunque los enterramientos de incineración correspondientes al siglo II d.C. está representados por una *cuppae* aparecida en el perfil de la excavación (Campos, Pérez y Vidal, 1999 a) y que en la última intervención se ha vuelto a detectar de nuevo.

La orientación económica principal del asentamiento de El Eucaliptal ha quedado perfectamente definida merced al hallazgo de estructuras de carácter industrial, como son las piletas de salazones, de las que además se tienen noticias y constancia fotográfica de más unidades a lo largo de la ría.

En consonancia con el registro cerámico, donde la presencia de ánforas es constante, estos hallazgos permiten pensar, sin lugar a dudas, que las actividades principales del asentamiento eran la pesca y la industria transformadora que de ella se deriva, es decir la fabricación de salazones, para lo cual este poblado ocupaba una posición inmejorable.

Del total de fauna recuperada en el yacimiento (96 huesos y 506 restos malacológicos), la terrestre de consumo presenta un porcentaje bajísimo respecto al total de la muestra (15,9 %), frente a un 84 % de especies marinas, que a excepción de dos ejemplares de dorada y otros dos de marrajo, consisten en su totalidad en moluscos de 24 especies, de las que la mayor parte la constituyen en este orden: cañadillas, navajas, almendras de mar y ostras, que constituyen un depósito antrópico.

Todas estas circunstancias hacen pensar en una factoría especializada en la transformación y conserva de moluscos.

Es necesario hacer también referencia, de la que más adelante nos ocuparemos ampliamente, a una circunstancia de gran interés en lo que se refiere a la especialización económica del yacimiento, la aparición de varios depósitos de *Murex brandaris* y *Trunculariopsis trunculus* en cantidades significativas y el estado de fragmentación en que aparecen todos los ejemplares hallados. Todos los fragmentos de estas especies aparecen seccionados de idéntica forma, lo que unido al uso que de estas especies se realizó en la antigüedad para la obtención de la púrpura, hace pensar que en la factoría de El Eucaliptal podrían llevarse a cabo además actividades relacionadas con la fabricación de púrpura, con independencia del posible aprovechamiento cárnico que de estas especies pudiera hacerse.

En relación con el registro documentado, la distribución de los hallazgos, tanto artefactuales como murarios, y la información oral obtenida apoyada en documentos gráficos, puede esbozarse una aproximación a la distribución funcional interna del yacimiento en cuatro sectores. Este esquema de la factoría de El Eucaliptal puede ser, en líneas generales, el modelo aplicable al resto de *cetariae* de la costa onubense (Fig. 3).

LA FACTORÍA

La situación del área industrial, para la fabricación de salazones, no ofrece ninguna duda. Tanto las noticias orales, como la caracterización física del sitio y, sobre todo, las investigaciones realizadas en las tres campañas de excavación, sitúan las piletas a lo largo de la orilla de la ría; la más septentrional de las detectadas, en la zanja para la tubería de aguas pluviales, y las más meridionales delante de la Casa Blanca, si bien hay que tener en cuenta que noticias orales proporcionan información sobre otras unidades aún más al noroeste, alcanzando la zona de La Peguera, frente al asentamiento de Saltés donde también se localizan piletas de época romana. Por otro lado, es necesario reseñar una circunstancia de interés, y es el hecho de que

la pileta excavada más al noroeste presenta una cronología de abandono del siglo III d.C., mientras que la más al sureste se abandona en los siglos IV-V d.C. Esto podría indicar un avance de la situación de la factoría a medida que la flecha de Punta Umbría prograda hacia el Sur, pues la existencia del asentamiento se extiende entre los siglos II y VII d.C., espacio de tiempo suficiente para pensar en un avance importante de la misma.

EL HÁBITAT

La zona de hábitat sólo puede extenderse en la franja más interior, donde se detectan muros que probablemente corresponden a estructuras de habitación (Fig. 4) y donde se concentran los mayores porcentajes de cerámicas de uso doméstico de las recogidas en la prospección. Además del registro de la excavación y prospección, las noticias orales recabadas sitúan restos de elementos constructivos domésticos (mosaicos, columnas, pavimentos, muros de ladrillos, etc.) en las zonas más interiores. Algunos de estos elementos aparecieron en la construcción del Bar Agripina, siendo reaprovechados algunos de ellos en su decoración.

SERVICIOS

Es lógico pensar en la existencia de hornos de cerámica, en especial de ánforas asociadas a la industria de salazones. Esta actividad ya la señaló M. Beltrán, quien relacionó la existencia de ánforas defectuosas con la existencia de un alfar, que según la tipología anfórica correspondería al siglo II d.C. (Beltrán, 1978: 107).

Nuestras investigaciones confirman plenamente estos testares. Se han encontrado algunas muestras de cerámica y sobre todo ánforas con defectos de cocción; además de ello y de forma determinante pudimos obtener testimonios sobre la aparición del horno de cerámica que ya hemos reseñado, del que incluso quedó un documento gráfico facilitado por el fotógrafo local D. Manuel Blanco Camacho (Fig. 5). Además, en las excavaciones que se realizan en la actualidad se ha documentado la planta de un horno de cerámica.

Estos datos permiten situar el área donde presumiblemente debieron ubicarse todos los hornos, no sólo los de ánforas sino en general los de cerámica y de material de construcción (ladrillos y *tegulae*). Por extensión, es lógico pensar que en este área se desarrollarían también otros servicios documentados, como por ejemplo la fragua, de la que existen evidencias por la aparición de escorias de hierro.

Esta área se ubica en la zona sur y, como es normal en este tipo de instalaciones, se encuentra en la periferia y probablemente algo alejada de la zona de viviendas.

LA NECRÓPOLIS

Desde nuestro primer contacto con el yacimiento, todas las noticias orales obtenidas situaban la zona de necrópolis en los alrededores de la caseta de feria. La apertura de la zanja para la tubería de recogida de aguas pluviales puso al descubierto una serie de restos pertenecientes a la necrópolis que corroboraron lo que los testimonios orales ya apuntaban. No obstante, lo escaso del sector excavado no permite establecer una delimitación exacta de la misma, aunque las mismas informaciones hablan de la aparición de enterramientos algo más al norte y más al sur del área excavada como ha quedado constatado en la última campaña aún en realización.

A pesar de lo reducido del área contrastada, esta necrópolis es la más importante y mejor estudiada de todo el territorio onubense, por ello, merece una descripción algo más pormenorizada. En ella se han documentado claramente tres fases de enterramientos (Fig. 6).

La Fase I es la más antigua y en ella conviven los ritos de incineración e inhumación en tumbas de *tegulae* a doble vertiente (Figs. 8 y 9). Entre las primeras cabe destacar los enterramientos 44 y 50. La incineración 50 contenía vasos de cerámica común utilizados como urna funeraria y tapadera, ungüentarios de vidrio y clavos de hierro, que podrían interpretarse como elementos del *lectus* de madera consumido en el proceso de cremación del cadáver. En la tumba 44 los restos estaban dispuestos sin urna cineraria en el interior de las *tegulae*, que cubrirían después de la cremación el propio *bustum* (Abascal Palazón, 1991), y el ajuar estaba compuesto también por ungüentarios de vidrio y clavos de hierro. Adjunta a esta incineración existía otra que compartía parte de la estructura, y estaba separada de ella sólo por una *tegula*; contenía restos funerarios, ungüentarios de vidrio y clavos de hierro. La disposición de estos enterramientos podría responder a una relación familiar entre ambos, aunque el informe antropológico no nos asegure este extremo.

Otras incineraciones carecían de ajuar y los restos se depositaron sobre un galbo de ánfora cubierto con una o dos *tegulae*, como sucede en las nº 42 y 43 respectivamente.

Más raras resultan dos incineraciones en urna cineraria sin cubierta de *tegulae* o aquéllas en las que los restos funerarios aparecen dentro de la estructura de *tegulae* sin urna ni ajuar funerario.

Las inhumaciones, salvo en dos casos, carecían de ajuar. La tumba 49 contenía como ajuar funerario una *lucerna* cementada de tal modo sobre una *tegula* que resultó muy difícil extraerla para su estudio tipológico; el cadáver presentaba en los pies dos conchas estriadas con posible simbolismo funerario (Fig. 9).

La tumba de inhumación nº 51 destacaba por la riqueza de su ajuar funerario, compuesto por pendientes, anillos y collar de oro, y cuentas de collar que debieron formar parte de una pulsera colocada en los tobillos

(Figs. 10 y 11). Según los estudios realizados sobre el mismo, se trata del único conjunto de estas características aparecido hasta el momento en *Hispania* en un enterramiento.

En esta misma fase de la necrópolis se documentó un posible enterramiento cenotafio, pues un conjunto funerario formado por jarro, plato de cerámica común africana y lucerna de disco con tema erótico no acompañaba a restos óseos.

Del estudio de esta fase de enterramientos se deduce la existencia de una diversidad social e ideológica. Los ajuares funerarios varían de unos enterramientos a otros, llegando en un caso a contener elementos áureos y en el polo opuesto carecer de elemento alguno.

Según los escasos elementos de cronología relativa que aportan estos ajuares, parece existir una coexistencia de los ritos de inhumación e incineración a fines del siglo II y principios del siglo III d.C. Las lucernas de disco y tema erótico del tipo Dressel 28 (Loeschcke 8/Deneauve VIIC) podrían situarnos en la primera mitad del siglo III d.C. (Deneauve, 1974). El tipo de ungüentario de forma Ising 82 A2 (Isings, 1957), con cronología del siglo I y II d.C., aportaría un inicio de la necrópolis en pleno siglo II d.C., preferentemente en su segunda mitad por su factura incolora (Vigil Pascual, 1969). En esta misma cronología se encontraría el vaso de vidrio con baquetón en relieve, tipo que aparece en *Conimbriga* en el nivel de abandono de las termas y en *Vasa* a partir de los siglos III y IV d.C. (Harden, 1948). El vaso con colador y pitorro también se considera de cronología alto-imperial (Sánchez Sánchez, 1990), y se han relacionado con el consumo de salazones (Ponsich, 1968).

La dualidad y convivencia de los ritos funerarios de incineración e inhumación se detecta en otras necrópolis de la *Betica* y de la *Lusitania* a partir de la segunda mitad del siglo II d.C., no generalizándose la inhumación hasta el siglo III d.C. (Bendala Galán, 1991). En las Gallias se observa esta dualidad de ritos en las necrópolis de Frejus, con incineración e inhumación en el siglo II d.C. y el dominio de la última a partir del siglo III d.C. (Beraud y Gebara, 1987). En África las inhumaciones aparecen a partir de los inicios del siglo III d.C. (Fèvrier, 1991).

Antes de esta primera fase de enterramiento existió en la necrópolis de El Eucaliptal otro momento caracterizado por enterramientos con *cuppae*. Un único ejemplo de este tipo de enterramiento apareció una vez concluida la campaña de excavación de 1994 como consecuencia del derrumbe del perfil sur. Por ello, es difícil precisar su conexión estratigráfica con los restantes enterramientos de la necrópolis. Aunque en la campaña del 2002 se detecta este enterramiento de nuevo, tampoco ha sido posible su exhumación completa. Este momento de la necrópolis correspondería al siglo II d.C., con ejemplos bien conocidos en Huelva, como Riotinto (Jones, 1980), en otros lugares de la *Betica*, como *Baelo* (Bonneville, 1981), y la *Lusitania*, como

Pax Iulia y *Emerita* (Caldera Castro, 1976; Bendala Galán, 1976) Su origen africano responde a tipos documentados en la necrópolis de Tipasa en Argelia (Blázquez Martínez, 1967; Bouchenari, 1975; Bendala Galán, 1995).

Durante la Fase II este sector se utilizó como necrópolis infantil. Los enterramientos se realizan mediante el rito de inhumación en ánforas. Aunque no fue norma corriente, en algunos casos se acompañó el cadáver con objetos de adorno personal. El enterramiento del ánfora 12 presentaba un collar de cuentas de pasta vítrea. La inhumación del ánfora 20 tenía cuentas de collar de madera y de pasta vítrea. En el ánfora 6 apareció una moneda frusta de imposible catalogación.

Las necrópolis infantiles de inhumación en ánforas se hacen habituales a partir de mediados del siglo III d.C. y, sobre todo, durante los siglos IV y V d.C. Los paralelos más cercanos se encuentran en la ciudad de Huelva, donde M. del Amo excavó un enterramiento infantil de fines del siglo III d.C. en la necrópolis de la c/ Onésimo Redondo (Del Amo, 1976). En la misma ciudad de Huelva perduraron los enterramientos infantiles en ánfora en el siglo IV d.C., como sucede en la necrópolis de La Orden (Del Amo, 1976). En el ámbito provincial han aparecido en el Cerro del Trigo (Bonsor, 1928; Campos y otros, 2002) y en Andalucía se conocen en la provincia de Cádiz, con ejemplos excavados en Chipiona (Alarcón Castellano, 1993; Alcázar, Suárez y Alarcón, 1994) y en Arcos de la Frontera (Martí Solano, 1993). Los paralelos clásicos de este tipo de enterramientos se encuentran en la necrópolis de Tarragona (Serra Vilaró, 1930 y 1935; Ted'a, 1987), Ampurias-necrópolis de Estruch, Martí y Ballesta Rubert- (Almagro, 1955) y Santa María del Mar en Barcelona (Ribas, 1967).

En función de la cronología que nos aportan los materiales arqueológicos, podemos situar los enterramientos de Punta Umbría en el siglo IV d.C. Así lo indica la tipología de ánforas utilizadas, Keay XXII, XXIII y XXV (Keay, 1984).

Aunque en el sector excavado no hayan aparecido enterramientos de adultos, pensamos que la necrópolis del siglo IV d.C. incluiría este tipo de enterramientos no documentados en el corte de 1994. Según las tipologías de los ajueres funerarios, en la provincia de Huelva las necrópolis tardorromanas de inhumación ofrecen una cronología dividida en dos momentos. Al siglo IV d.C. corresponderían las necrópolis de Las Cefiñas de Aroche (Luzón Nogué, 1975; Pérez Macías, 1987), Santo Ángel (Pérez y Gómez, 1992), y Llano de Burgos (Pérez Macías, 1987), con vasos de *Terra Sigillata* Clara y lucernas. A fines del siglo IV e inicios del siglo V d.C., cronología avalada por las monedas aparecidas en las tumbas, se sitúan las necrópolis de las fincas de Nuestra Señora del Rocío y de la Soledad en Huelva (Del Amo, 1976), y la del Cerro de la Cebada en El Campillo (Fuentes y Gómez, 1989), en las que predominan como elementos del ajuar los denominados tradicionalmente «jarros visigodos» (Izquierdo Benito, 1977).

En esta fase de enterramientos también cabría mencionar la existencia de dos construcciones de ladrillo de forma piramidal, de diferentes dimensiones, que no contenían restos óseos ni ajuar alguno. No descartamos que este tipo de monumentos también pudiera estar en relación con el ritual de enterramiento. En este sentido hay que señalar que según el estudio antropológico existen dentro de los enterramientos infantiles dos grupos bien diferenciados, los fetos y neonatos (entre 0 y 6 meses de vida extrauterina), y los infantiles (entre 6 y 13 meses de vida extrauterina), que pudieran concordar con estos cipos como señales de visualización del sector infantil de la necrópolis, que, por otra parte, podría estar individualizada a nivel espacial por un muro de cierre. La contemporaneidad de estos monumentos con las ánforas de enterramiento está también confirmada por el material cerámico empleado en su cimentación, en especial fragmentos de ánforas del tipo Keay XXIII y XXV (Keay, 1984). Monumentos parecidos existen en Mérida, aunque utilizados como tumbas (Floriano, 1944).

En cuanto al aspecto religioso, la aparición de monedas en uno de los enterramientos impide considerar la implantación del rito cristiano. La presencia de monedas en los enterramientos suele relacionarse con el rito romano del pago a Caronte para que transporte al alma a través de la laguna Estigia y así conseguir una nueva vida tras la muerte (Toynbee, 1971). Desde esta perspectiva, el relieve geométrico de círculos cruzados y estrellas del ladrillo reutilizado en uno de los monumentos piramidales, no es justificación suficientemente explícita para afirmar la cristiandad de esta construcción, pues el motivo es de origen romano (Palol, 1967). Los signos más utilizados en el suroeste peninsular por los primitivos cristianos son el Alfa y la Omega, el Crismón y las palomas (Macías, 1992; Torres y Macías, 1993).

La Fase III de la necrópolis corresponde a inhumaciones sin ajuar funerario en tumbas rectangulares de ladrillo (Fig. 7). Esta circunstancia, unida a la orientación constante de la cabeza de los cadáveres hacia poniente, refleja la adopción del rito cristiano, que a falta de indicadores cerámicos, y según la cronología general del yacimiento podríamos situar en los inicios del siglo V d.C. (Ted'a, 1989), momento en el que pudo generalizarse el rito cristiano en la necrópolis.

Hay que reseñar que en la excavación aún en curso aparece un enterramiento que podría alcanzar el siglo VII y que en posteriores estudios habrá que valorar.

Finalmente, en relación con la necrópolis, no podemos olvidar el factor humano, ya que, en última instancia son los individuos aquí enterrados los únicos que pueden ofrecernos información sobre cómo fue la vida en este lugar. Los restos antropológicos han aportado una serie de datos referidos a varias cuestiones que de modo general podríamos sintetizar en: diagnóstico de edad y sexo, relaciones de parentesco y caracterización racial y patológica.

Como características genéricas de esta necrópolis e independientemente de los comentarios puntuales que realizaremos a continuación, del estudio antropológico de los restos humanos puede concluirse que nos hallamos ante un lugar donde destaca la diversificación ritual de una población costera que presenta un gran desarrollo físico como consecuencia del tipo de actividad económica que se practica en el asentamiento (labores de pesca y transformación). Igualmente se han identificado trazas raciales homogéneas, sobre las que se han observado los efectos de factores patológicos de orden degenerativo, traumático y estomatológico.

El estudio de los restos humanos de esta necrópolis ha distinguido dos grupos de rasgos susceptibles de ser analizados: por un lado, los denominados Procesos o Rasgos Estructurales y por otro, los Procesos o Rasgos Vitales (Pecero, López, Magariño y Guijo, 1999). Los primeros son todos aquellos rasgos poblacionales adscritos, producto de la herencia biológica y social, entre los que se incluyen las características demográficas y morfológicas. Los segundos están integrados por aquellos elementos adquiridos por los individuos como consecuencia de determinadas actividades físicas relacionadas con su entorno socioeconómico y que se rastrean en determinados procesos patológicos o morfológico-funcionales.

Los indicadores demográficos de esta necrópolis resultan ser los habituales dentro del mundo antiguo y se caracterizan por altas tasas de mortalidad infantil –incluidos fetos, neonatos y niños de corta edad- y adolescente. La esperanza de vida, no obstante, se sitúa como media, entre los 30 y 50 años, y de todos los individuos analizados (51: 26 enterramientos infantiles en ánforas, 15 inhumaciones en tumbas de ladrillos; 4 inhumaciones en tumbas de tégulas; y 6 incineraciones bajo tumbas de tégulas) tan sólo uno de ellos sobrepasaba la edad de 70 años.

Respecto a la caracterización racial de los habitantes de El Eucaliptal, nos encontramos ante una población de tipo mediterráneo, que forma el sustrato racial de la Península Ibérica desde el Neolítico. Esta morfología mediterránea/caucasoide/norteafricana se hace patente a través de varios rasgos craneales como: 1) Dominio de elementos dolicocefalos; 2) Destacado dimorfismo sexual; y 3) Forma facial de proyección ortognata que muestra generalmente narices estrechas, mentón saliente y pómulos poco desarrollados.

Este panorama de homogeneidad racial tan sólo se ve alterado por la presencia de un único individuo femenino de entre 25-30 años, enterrado en una tumba de ladrillos, cuya forma craneal braquicéfala acentuada nos habla de su pertenencia a otro sustrato racial, que puede situarse entre la Europa Central/Oriental e incluso Asia. Con todo, parece claro que se trata de un elemento intrusivo dentro del grupo humano de este poblado.

Dentro de las alteraciones óseas detectadas entre los pobladores de Punta Umbría son habituales un alto grado de hipertrofias y una robustez morfológica que son el reflejo de una hiperactividad muscular relacionada

con el desempeño de actividades determinadas, en este caso, los oficios marineros tradicionales, donde lo habitual es el sobreesfuerzo físico relacionado con el arrastre y las sobrecargas de las capturas. Este desarrollo muscular es especialmente apreciable en las extremidades superiores de la casi totalidad de adultos analizados, sin distinción de sexo.

En estrecha conexión con el punto anterior, los traumas identificados se encuentran mayoritariamente sobre huesos largos en forma de fisuras, fracturas, y cayos óseos, detectándose en menor medida hundimientos y compresiones vertebrales como indicadores, en este segundo caso, de sobreesfuerzos musculares continuados. La diferenciación sexual de este tipo de lesiones se observa a través de una mayor incidencia de lesiones musculares y mecánicas en individuos masculinos, frente a una mayor presencia de fracturas en individuos femeninos, cuya explicación ha de buscarse en los papeles o roles adscritos socialmente a cada sexo.

Entre las lesiones osteoarticulares detectadas entre la población de El Eucaliptal se diferencian dos tipos: las de carácter degenerativo, como la artrosis vertebral, y las de tipo inflamatorio, como la artritis reumatoide. Respecto a la primera, su incidencia, en contra de lo que resulta hoy habitual, se hace mayoritaria entre individuos adultos jóvenes y no tanto entre los de edad más elevada. La causa de esta incidencia hay que buscarla en microtraumatismos y sobrecargas articulares continuadas que se proyectan en la generación de osteoporosis y osteofitosis, cuyos efectos se sienten preferentemente sobre la columna, las rodillas, los codos y menor medida, las manos. En cuanto a la segunda, ésta se ha identificado con seguridad en dos individuos adultos, en los que los nódulos reumatoideos dañaron las articulaciones de las manos (metatarsofalángicas) y de las cervicales.

Las lesiones odontológicas son muy frecuentes destacando las caries, los cálculos, la gingivitis-periodontitis, y el desgaste prematuro de las piezas dentales. Todas estas patologías constituyen claros indicadores de un desequilibrio alimentario y de un déficit higiénico continuado. Respecto a la alimentación que produce estos problemas bucales, ésta parece apoyarse en el consumo de carbohidratos, lactatos, glicinatos y sacaratos. Igualmente, se ha determinado un alto índice de hipoplasia dental (alteración de las células formadoras del esmalte) reconocible en casi la mitad de los individuos infantiles analizados y cuya causa fundamental es un déficit de vitaminas A, C y especialmente D. De modo paralelo, este déficit vitamínico tiene también su proyección en la generación de problemas de raquitismo en individuos infantiles.

A partir de los elementos analizados pueden extraerse una serie de conclusiones generales sobre los hábitos vitales de la población de esta *cetaria* onubense. En primer lugar, los patrones patológicos, morfológicos y demográficos resultan muy homogéneos, de manera que las afecciones detectadas se relacionan con el contexto socioeconómico del lugar, marcado por

una economía mixta y la asignación de las actividades según el sexo. En segundo lugar, las características demográficas se enmarcan plenamente en los esquemas “antiguos o clásicos”, marcados por altas tasas de natalidad y mortalidad infantil – como se desprende del alto número de enterramientos en ánforas con restos de fetos y neonatos-.

En definitiva, los habitantes de El Eucaliptal constituyen un grupo poblacional uniracial, marcado por el tipo mediterráneo grácil con influencias norteafricanas, aunque se observan algunas excepciones a través de individuos que muestran caracteres asiáticos y centroeuropeos. Sobre estos rasgos estructurales se identifican amplios procesos morfológicos visibles a través de numerosas lesiones que están íntimamente conectadas con una hiperactividad física producto de la actividad de pesca y recolección de productos marinos. Dicha hiperactividad se combina con otras patologías – caso de abundantes caries y problemas dentales generalizados- que parecen responder a un desequilibrio nutricional a consecuencia del excesivo consumo de carbohidratos para la obtención de los nutrientes energéticos necesarios para el desarrollo de las actividades físicas mencionadas. Como última consecuencia, esta alimentación desequilibrada y deficitaria en vitaminas es la causante del raquitismo observado en algunos de los niños que vivieron en este poblado durante casi 500 años.

Así pues, trabajo duro y mala alimentación, fueron los factores que condicionaron la existencia de los habitantes de Punta Umbría de hace casi 2000 años.

5. EL EUCALIPTAL Y LAS PESQUERÍAS EN LA COSTA ONUBENSE

Las investigaciones en El Eucaliptal, sin duda la factoría más excavada del litoral onubense, han aportado una información muy importante, no sólo para conocer los orígenes de Punta Umbría, sino además, para ayudar a dilucidar el fenómeno general de la industria de salsas de pescado y púrpura, uno de los pilares fundamentales de la economía romana en la etapa imperial.

Desde el trabajo pionero de Ponsich y Tarradell (1965), la investigación sobre la industria conservera en la Antigüedad quedó marcada en sus aspectos generales. La dispersión de este tipo de industrias en las costas mediterráneas y atlánticas del occidente de Europa y África coincidía perfectamente con el área de influencia de la colonización fenicio-púnica (Ponsich, 1988).

En sendos artículos anteriores de Jardín (1961) y Benoit (1959) se señalaban otros lugares mediterráneos donde se habían documentado la producción de salazones e industrias conserveras de diversa índole (*re coquinaria*) en época romana. Estos establecimientos mediterráneos, entre los que se pueden citar los de Antópolis y *Forum Iulium* en la costa francesa, *Leptis*, *Sabratha*, *Thenae*, *Sullectuym*, *Nubeul*, *Pisida* y *Tipasa* en la ribera mediterránea africana, y *Antium*, *Pompeya* y *Thurium* en la Península Itálica, son poco numerosos en comparación con los detectados en *Hispania* y Africa en relación con

el Círculo del Estrecho, entre ellos, y sin hacer este catálogo exhaustivo, los de Lixus, Arcila, Kouass, Tahadart, Cotta, Sahara, Alcazasegher, Sania, Javea, Calpe, Tossal de Manises, Santa Pola, Villaricos, Almuñécar, Torrox, Torremolinos, San Pedro de Alcántara, Carteia, Villavieja, Bolonia, Barbate, Algaida, Cerro del Trigo, y diversos puntos de la costa del Algarbe (Fernández-Miranda y Caballero, 1975; Jiménez y Molina, 1986; Ponsich y Tarradell, 1961).

Algunas de estas factorías han sido después excavadas, como la de El Majuelo en Almuñécar (Sotomayor y Muro, 1971; Molina y Jiménez, 1983) y Javea (Martín y Serres, 1970), se han dado a conocer otras nuevas, como la del Cabo de Trafalgar (Amores, 1978) o Roses (Nolla y Nieto, 1982), y se han sistematizado las de la costa portuguesa - Cacela, Torre de Ares, Loule Velho, Praia da Quarteira, Armação da Pera, Senhora da Luz, Praia das Salemas, Troia, y Setúbal- (Castelo-Branco, 1963; Tavares y Coelho-Soares, 1981; Tavares, Soares y Coelho-Soares, 1986; Tavares, Coelho-Soares y Correia, 1990). En las últimas actualizaciones sobre el tema de la pesca y salazones a escala hispana (Lagóstena, 2001; Étienne y Mayet, 2002) pueden encontrarse cartas de dispersión de este tipo de establecimientos entre los que se incluye la *cetaria* de El Eucaliptal como uno de los referentes importante dentro de la *provincia Baetica*.

La introducción de este sector económico en momentos prerromanos en relación con el mundo púnico ya ha sido señalada por M. Bendala (1987) como una de las grandes aportaciones de la influencia púnico-cartaginesa en el Mediterráneo. Los primeros testimonios literarios que hablan de esta producción se refieren a las salazones gaditanas desde la segunda mitad del siglo V a.C. y a lo largo del siglo IV a.C. Entre estas referencias son suficientemente conocidas las de los autores griegos Eupolis, Antífanos, Ateneo y Aristófanes.

Algunos estudios han corroborado ya estos inicios en el siglo V a.C. (Muñoz, De Frutos y Berriatúa, 1988). En conexión con ello, en la propia provincia de Huelva se considera que los establecimientos de La Tiñosa (Lepe), fechado en pleno siglo IV a.C. (Belén y Fernández-Miranda, 1978), y Aljaraque (Blázquez, Luzón, y Ruiz, 1971) hubieron de estar relacionados con este tipo de producción.

Es pues evidente la importancia de este tipo de producción en la economía de *Hispania*, su origen en los establecimientos púnicos del Círculo del Estrecho a partir del siglo V a.C., y su extensión en época romana a todas las costas atlánticas, mediterráneas, e incluso en las cantábricas (Fernández Ochoa, 1994). Nuestros trabajos de prospección y excavación han permitido conocer que, como era de esperar, estos establecimientos abundan en las costas de Huelva, formando parte del entramado económico de las salazones del Golfo de Cádiz, uno de los lugares con mayor densidad de factorías, y en el que el asentamiento de Punta Umbría debió jugar un importante papel (Campos, Pérez y Vidal, 1999 b).

Los pescados seleccionados preferentemente para salazón eran los de carne abundante y jugosa, en especial, los de la familia de los escómbridos. De ella los preferidos fueron los túnidos (*Orcynus thynnus*, *Scomber thynnus*, *Thynnus mediterraneus*, y *Thynnus vulgaris*), como además queda de manifiesto en las acuñaciones monetales de los principales centros productores de salazones hispanas, *Gades*, *Sexi*, *Abdera*, *Baelo* u *Ossonoba*, entre otras (Étienne y Mayet, 2002: 27, 28). Procedentes del Golfo de Guinea, llegan todos los años al Mediterráneo a mediados de junio para aparearse. Pasan el Estrecho de Gibraltar y se les conoce entonces como “atunes de carrera” porque están muy gordos y tienen sus vientres llenos de huevas. Después del desove vuelven a pasar el Estrecho para dirigirse al Atlántico Norte, momento en el que se les conoce como “atunes de retorno”. Otra variedad de los escómbridos, los bonitos, que no siguen la evolución de la migración de los atunes, y se mueven a lo largo de las costas del norte de África y sur de España, fueron también piezas muy estimadas (*Scomber alalonga*, *Orcynus alalonga*, *Scomber germo*, *Thynnus alalonga*, *Orcynus germo*, *Eutymus pelamys*, *Scomber pelamys*, *Thynnus pelamys*, *Sarda mediterranea*, *Scomber mediterraneus*, *Scomber porticus*, *Thynnus sardus*, y *Pelamys sarda*). Menos utilizadas fueron las melvas (*Auxida comunis*, *Auxis bisus*, *Scomber bisus*, *Scomber rochei*, *Thynnus rocheanus*, *Auxis vulgaris*, *Auxis thynnoïdes*, y *Auxis rochei*). Especial fama alcanzaron las *salsamenta* de sardinas y caballas (*Scomber scomber*, *Scomber vernalis*, *Cordylus scombrus*, *Scomber scolias*, y *Scomber macrophthalmus*), con las que se realizaba el famoso *garum sociorum*. Otras especies con las que se prepararon salazones fueron las almejas, entre las que se destacaron las de *Sexi* (Almuñécar), los salmonetes, en especial los de la Bahía de Cádiz, y los cetáceos, a los que se ha asociado una de las grandes piletas de la *cetaria* de *Baelo* -Bolonia, Cádiz- (Ponsich, 1988).

Las factorías del litoral onubense se especializaron en la elaboración de salazones de moluscos y de pescados de pequeño tamaño (Del Amo, 1976: 38), aunque ocasionalmente pudieron sazonarse pescados de mayor tamaño. La mejor información sobre el material faunístico de la que disponemos hasta ahora la ha proporcionado la excavación de la factoría de El Eucaliptal (Punta Umbría). Su registro óseo está compuesto por fragmentos de huesos de menos de 15 centímetros, aunque identificables, y el material malacológico lo forman valvas y caracoles enteros, excepto los moluscos de la púrpura que, aunque identificables, estaban fragmentados.

En el total de los depósitos excavados se han contabilizado 96 huesos, 506 elementos de moluscos, entre ellos valvas, caracoles, y un esqueleto de cefalópodo, y 12 huesos de peces, de los que se han identificado al menos un marrajo de Cornualles y una dorada.

El número de moluscos encontrados nos ha permitido establecer las zonas donde predominan una u otra especie, relacionadas con la actividad humana o con la formación natural en la línea de playa. No sabemos si los

ejemplares de valvas y caracoles obedecen a la actividad del hombre o a la de otro agente, ya sea biótico o abiótico. No hay dudas, sin embargo, sobre los 161 ejemplares de moluscos de la púrpura, rotos con un objeto contundente, que debemos relacionar con su manejo por el hombre; si nos atenemos a la rentabilidad de la recolección de estos moluscos, es posible que éstos no fueran parte de la alimentación, sino de otro uso relacionado probablemente con la púrpura. La mayor rentabilidad energética de esta especie se consigue recolectando ejemplares adultos, a los que se les extrae el animal sin necesidad de romper la concha; si éstas están fragmentadas y su tamaño no es homogéneo es porque el aprovechamiento era otro, la extracción de la bolsa de colorante, aunque no se puede excluir tampoco su aprovechamiento cárnico de cara a la industria de salazón.

En una de las zonas del yacimiento la casi totalidad de los moluscos registrados pertenecen a las especies de la púrpura, mientras que en otras predominan otras especies. En zonas donde predominan las especies de la púrpura puede realizarse también una nítida diferenciación, pues mientras en unas los ejemplares están completos, en otras están rotos intencionadamente. Dentro de otras zonas parece también existir un predominio de alguna especie, así puede hablarse de unas zonas de almendras de mar y navajas, y otras de ostras y navajas. Si atendemos al tamaño óptimo para el consumo, el 99% de los moluscos hallados han sido consumidos por el hombre.

Respecto a la distribución espacial de la fauna, están representados en toda la superficie los dos ecosistemas. No obstante, a pesar de ello se aprecia algo más de concentración de fauna de consumo, tanto terrestre como marina, en las zonas más alejadas de la línea de playa, asociadas a estructuras de habitación, mientras que la fauna marina de posible aprovechamiento industrial, sobre todo las especies de la púrpura, se localizan más cercanas a la línea de playa, donde hay piletas.

En menor medida, también el yacimiento de El Terrón (Lepe) confirma una preferencia por la recolección de moluscos, lo que nos indicaría una especialización en la elaboración de salazones de moluscos en las factorías del litoral onubense. En el Terrón predominan las especies de *Murex brandaris*, *Trunculariopsis trunculus* y *Ostreum* (ostiones), destacando porcentualmente ésta última.

Para la pesca se utilizaron tanto los sistemas de cañas con anzuelos, muy abundantes entre los materiales de El Eucaliptal (Punta Umbría), como la red móvil, a la que se asociaban pesas de arcilla y plomo. También se ha documentado la existencia de corrales realizados por medio de muros en la desembocadura de los ríos, que formando semicírculos permitían la pesca en los cambios de marea; cuando el mar se retiraba los peces quedaban atrapados entre los muros de estos corrales, y los pescadores podían recogerlos fácilmente (Moreno y Abad, 1971). Una referencia a estos corrales se encuentra todavía en la toponimia de la costa de Huelva, como la pedanía de Corrales en

el municipio de Aljaraque. Además, se cree, que debieron utilizarse sistemas de redes fijas o almadrabas sujetas con anclas (Ponsich, 1988).

Una vez conseguida la materia prima, el pescado se limpiaba y cortaba, siendo fundamental en esta operación el agua dulce, razón por la que siempre se encuentran cisternas asociadas a las factorías de salazones, como sucede en el caso de Huelva (Del Amo, 1976). La salazón se conseguía despojando al pescado de la cabeza, aletas, sangre y vísceras. Los trozos de carne se introducían después en las piletas en capas alternas con sal, y al cabo de unos veinte días estaban ya sazonados para ser almacenados en ánforas y comercializados.

Para la fabricación de la salsa se aceleraba el proceso de maceración calentando el producto en marmitas, siendo por ello frecuente la presencia de *hipocaustum* con las características *suspensura* en las fábricas (Ponsich, 1988). Las vísceras se utilizaron sólo para la preparación de las salsas (*salsamenta*).

Aunque a nivel popular la denominación *garum* se identifica como sinónimo de estas salsas, la realidad es que las inscripciones y las fuentes textuales nos informan sobre la existencia de otras variantes (*liquamen*, *muria* y *hallec*), cuyo aprecio dependía de su calidad, siempre comparada con la primera (Étienne y Mayet, 2002:43).

Estas salsas se extraían con un cesto, que recogía tanto la salsa (*garum*) como el desecho (*hallec*). El *liquamen* se obtenía añadiendo a la salsa trocitos de pescados menudos (salmonetes, boquerones etc). La *muria* era de inferior calidad. Los rótulos de las ánforas en las que se comercializaban nos señalan además las distintas calidades, *Gari flos*, *Gari flos floris*, *Liquamen gari flos scombri*, *Garum scombri flos*, y *Excelens vetus*, en los que se definía tanto las variedades de pescado utilizadas como la solera del producto; famoso en la Antigüedad fue el llamado *Garum sociorum* (Garum negro) fabricado en la zona de Carthago Nova por una *societas* con las vísceras de la caballa, cuya sangre oscura servía de epíteto para distinguirlo (Grimal y Monod, 1952).

La excavación de 1997 en El Terrón (Lepe) nos informa de que estas factorías salazoneras, al menos las más grandes, se completaban con explotaciones salineras. La información sobre las salinas en época romana no es demasiado abundante, debido a que en la mayoría de las ocasiones las fuentes textuales no son todo lo explícitas que cabría esperar. Lo que sí parece claro es que Roma explotó en régimen de monopolio una serie de servicios entre los que se encontraba la producción de sal. Esta explotación de los yacimientos salinos en régimen de monopolio suponía la fijación tanto de la cantidad de producción, como del precio para evitar arbitrariedades sobre un producto de primera necesidad para todo el pueblo y que no parecía ser muy abundante en Roma (Muñiz Coello, 1980).

En las fábricas de salazones la sal era imprescindible para salar el pescado, y para preparar la salsas picantes de *garum*, *muria* y *hallec*. Las grandes

cantidades necesarias en estas operaciones obligarían a que algunas factorías, como la de El Terrón (Lepe), explotaran salinas. Al ser monopolio estatal las pequeñas factorías no podrían hacer frente al impuesto de explotación. Es muy probable que Punta del Moral (Ayamonte), Huelva y Punta Umbría contaran también con salinas propias, aunque no existe constancia arqueológica que lo confirme.

Un tercer producto explotado en las *cetariae* onubenses fue la púrpura, a la que se asociarían los depósitos de múrices de El Eucaliptal (Punta Umbría). La púrpura fue uno de los colorantes más estimados en la Antigüedad debido a sus tonalidades y a su estabilidad. Algunas citas refieren estas calidades, como aquella de Alejandro Magno, que encontró en el tesoro de Darío vestidos de púrpura de más de cuatrocientos años, o la de Servio Tulio, que recubrió la estatua de *Fortuna* con un vestido de púrpura que aún se conservaba en época de Tiberio, quinientos años más tarde. Es también muy conocida la cita de Calígula y el hijo de Juba II de Mauritania, quien acudió a *Lugdunum* con un vestido tan llamativo que motivó la envidia del emperador, quien le hizo asesinar. Otros colorantes utilizados en época antigua se obtenían de elementos vegetales, pero su colorido se veía afectado por la luz e iba perdiendo intensidad.

Los depósitos de *murices* de la factoría de El Eucaliptal (Punta Umbría) fragmentados intencionalmente nos indican que algunas de estos establecimientos pesqueros estuvieron relacionados con la fabricación de púrpura, actividad que en época bajo-imperial adquirió un desarrollo inusitado por las medidas liberalizadoras de Alejandro Severo.

La púrpura se obtenía de moluscos marinos, y sus especies se representaron en las monedas y en entalles de anillos. Estos moluscos gasterópodos pertenecen a la familia del *murex* (*Murex brandaris*, *Murex trunculus*, y *Murex crinaceus*) y la púrpura (*purpura haemastoma* y *purpura lapillus*), que aparecen en grandes concentraciones en las ciudades que alcanzaron fama por sus talleres de púrpura, como Sidón y Tiro.

El jugo colorante de estos moluscos era conocido como *flos*, *liquor* y *sucus*, y se encontraba en una bolsita situada entre los intestinos y las branquias. De los *murices* se obtenía una púrpura denominada *bucinum*, mientras que de la especie púrpura se conseguía otra llama *pelagium*; con la combinación de las dos especies se fabricaban otras variedades de púrpura, *amethytina*, *ianthyna* e *hyacinthina*. También se utilizaron tinturas mixtas, como la *conchyliia*, más clara y menos estable, fabricada con la mezcla de púrpura con otras sustancias colorantes de distinta naturaleza; entre los preparados colorantes más estimados se encontraban la *purpura tyria*, la *purpura laconia*, y la *purpura blatta* (Besnier, 1969).

La pesca de estos moluscos debería hacerse en otoño y en invierno, pues durante la primavera es la época de la reproducción, momento en el que la sustancia colorante pierde todas sus propiedades, y en verano se entierran

en el fango. La pesca era monopolio estatal, y los pescadores eran conocidos como *Mureleguli* y *Conchilioleguli*. Su condición era libre, pero debían mantener una flotilla de barcos y estaban obligados a aportar una cantidad fija de moluscos (*canon conchyliorum*). Estaban agrupados en asociaciones (*collegia* y *familiae purpurarium*), que los obligaba a no poder abandonar su condición sino a cambio de la pérdida de sus bienes y la búsqueda de otro pescador que lo reemplazara. Para la obtención de la púrpura los moluscos debían ser capturados vivos, pues inhalaban el saco de colorante en el momento de la muerte. En un principio se utilizó el procedimiento de humedecer a los animales cinco o seis meses después de la muerte del animal para que este revivificara y pudiera obtenerse la bolsa de colorante intacta. Plinio nos comenta también que para extraer la púrpura se utilizaban pequeñas redes con las cuales volvía a introducirse en el agua a los moluscos medio muertos (Ponsich, 1988).

En la costa onubense los moluscos se obtendrían principalmente en la desembocadura del río Piedras, como sucede en la actualidad, y es probable que en su pesca y en su aprovechamiento intervinieran también las factorías del Terrón (Lepe) y La Rivera (Cartaya). También hubieron de ser utilizados los múrices 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. Todos estos productos de las factorías del litoral debieron comercializarse a través del puerto de *Onoba*, a donde llegarían en pequeños barcos desde los distintos *vici maritimi* o *villae maritimae* de la *colonia onobensis* (Saltés, El Eucaliptal, etc.). Este tráfico sería realizado en pequeñas embarcaciones de carga (*naves codicariae*), aunque desde los puntos más cercanos se utilizarían pateras (*scapha*, *lynter*, etc). Una vez en el puerto, las mercancías deberían ser pesadas y certificadas por los *ponderatores*, y después almacenadas en depósitos (*horrea*) a la espera de su embarque hacia los puertos mediterráneos en la época favorable para la navegación (primavera-verano). La carga en los barcos mercantes (*naves onerariae*, *corbitae* etc), con capacidades que llegaban a las 400 toneladas, la realizarían los estibadores (*phalangarii*). 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 nos indican que la comercialización que realizaban los armadores (*navicularii*) se dirigiría preferentemente al norte de África.

Otra parte importante de esta producción serviría para abastecer a la zona minera, a donde llegaría en recuas de mulos y burros conducidas por arrieros (*muliones* y *asinarii*), o en pesados carros de cuatro ruedas (*raedra* y *clabulare*).

Por lo que respecta a los datos obtenidos a lo largo de nuestros trabajos de prospección de los yacimientos que hemos comentado y, sobre todo, de la excavación de ellos, las factorías de El Eucaliptal en Punta Umbría, El Terrón en Lepe y El Cerro del Trigo en Doñana, se obtiene la impresión de un gran relanzamiento de las factorías pesqueras a partir de mediados del siglo III d.C., dato que parece confirmado por los nuevos descubrimientos realizados en la costa portuguesa en relación a la producción y envase de productos de estas factorías -piletas, hornos de ánforas, etc (Alarçao y Mayet, 1990).

En este sentido hay que señalar, tal como indica Edmonson (1987), que durante el período romano los dos sectores productivos sobre los que giró la economía del suroeste de *Hispania* fueron la minería y la industria pesquera. Existen evidencias de que durante el Alto Imperio la mayor parte del capital romano, generalmente asociado a una importante migración itálica (Blázquez, 1970), estuvo interesado exclusivamente en la formación de *societates* para explotar los distintos centros mineros (Aljustrel, Santo Domingos, Caveira, Riotinto, Tharsis, etc). Y por otra parte, son poco numerosos los ejemplos de importantes factorías de salazones durante los siglos I y II d.C., circunscritos a la zona gaditana, con un buen ejemplo en *Baelo Claudia*, y costa mediterránea, entre ellas la mejor conocida la de El Majuelo. En la costa de Huelva sólo hay indicios de pequeños establecimientos, como la primera fase de El Eucaliptal o Huelva (Del Amo, 1976), a lo largo de los siglos I y II d.C. La comercialización de esta producción inicial está constatada por las ánforas de salazones del pecio Planier 4, cuya procedencia onubense está asegurada por el epígrafe sobre el lingote de cobre. Pero la época álgida de esta producción, en la que adquiere relevancia, aumenta su categoría y se incrementa el número de establecimientos, es a partir del siglo III d.C., perdurando en la mayoría de los casos hasta el siglo V d.C., como sucede en El Eucaliptal.

Por todo ello, a manera de conclusión preliminar, pensamos que el esplendor de esta etapa tardía de la elaboración de salsas de pescado en la provincia de Huelva, tiene que ver precisamente con el decaimiento y abandono de la actividad minera en todo el suroeste (Blanco y Rothenberg, 1981). El descenso de la producción de metales en el suroeste a lo largo de los siglos III al V d.C. quizás explique que, ante los cada vez más pocos recursos mineros y nulas expectativas económicas de rendimiento de estas inversiones, el interés mostrado por el capitalismo hispano-romano en el arrendamiento de pozos en las cuencas mineras se dirigiera ahora a otros sectores más lucrativos, como la producción de salazones.

BIBLIOGRAFÍA CITADA EN EL TEXTO

- ABASCAL PALAZÓN, J.M.(1991): «La muerte en Roma: Fuentes, legislación y evidencias arqueológicas». *Arqueología de la muerte: metodología y perspectivas actuales*. Córdoba.
- ALARCÃO, A. y MAYET, F. (1990): *Les amphores lusitaniennes: typologie, production et commerce*. París.
- ALARCÓN CASTELLANO, F.J.(1993): «Intervención arqueológica de Emergencia Avda. de Sevilla nº 2. Chipiona (Cádiz)». *A.A.A/91, III*. Cádiz.
- ALCÁZAR, J., SUÁREZ, A. Y ALARCÓN, F.J. (1994): «Enterramientos infantiles en ánforas romanas. Estudio Antropológico de un hallazgo excepcional». *Revista de Arqueología*, 64. Madrid.
- ALMAGRO BASCH, M.(1955). *Las necrópolis de Ampurias*. Barcelona.
- AMORES CARREDANO, F. (1978): «Una nueva factoría de salazones en Trafalgar». *Habis*, 9. Sevilla.
- BELÉN, M^a y FERNÁNDEZ-MIRANDA, M. (1978): «La Tiñosa (Lepe, Huelva)». *Huelva Arqueológica*, IV. Huelva.
- BELTRAN LLORIS, M.
(1978): *Cerámica romana. Tipología y clasificación*. Zaragoza.
(1990): *Guía de la cerámica romana*. Zaragoza.
- BENDALA GALÁN, M.
(1976): «Las necrópolis de Mérida». *Actas del Bimilenario de Mérida*. Madrid.
(1987): «La cultura en la Hispania romano-republicana. Cuestiones generales». *Historia de España y América*, II. Madrid.
(1995): «Necrópolis y ritual funerario en la Hispania Alto-Imperial». *Arqueología da Morte na Península Ibérica desde as Orixes ata o Medievo*. Xinzo de Limia.
(1991): «Incinerations et inhumations dans l'occident romain aux trois premiers siècles de notre Ère». *Incinerations et inhumations dans l'occident romain aux trois premiers siècles de notre ère*. Toulouse.
- BENOIT, F.
(1959): «L'économie du littoral de la Narbonaise à l'époque antique. Le commerce du sel et les pêcheries». *Rivista di Studi Liguri*, XXV. Bolsena.
(1962): «Nouvelles épaves de Provence ». *Gallia*, XX. París.
- BERAUD, I y GEBARA, CH. (1987): «Les necropoles de Frejus». *Necropoles à Incinerations du Haute-Empire. Table Ronde de Lyon de 1986*. Lyon.
- BESNIER, M. (1969): «Purpura». *Dictionnaire des Antiquités grecques et romaines*. Graz
- BLANCO, A. y ROTHENBERG, B (1981): *Exploración Arqueometalúrgica de Huelva (EAH)*. Barcelona.
- BLÁZQUEZ MARTÍNEZ, J.M^a.
(1967): «Posible origen africano del cristianismo español». *Archivo Español de Arqueología*, 40. Madrid.
(1970): «Fuentes literarias griegas y romanas referentes a las explotaciones mineras de la Hispania Romana». *La minería hispana e iberoamericana*. León.

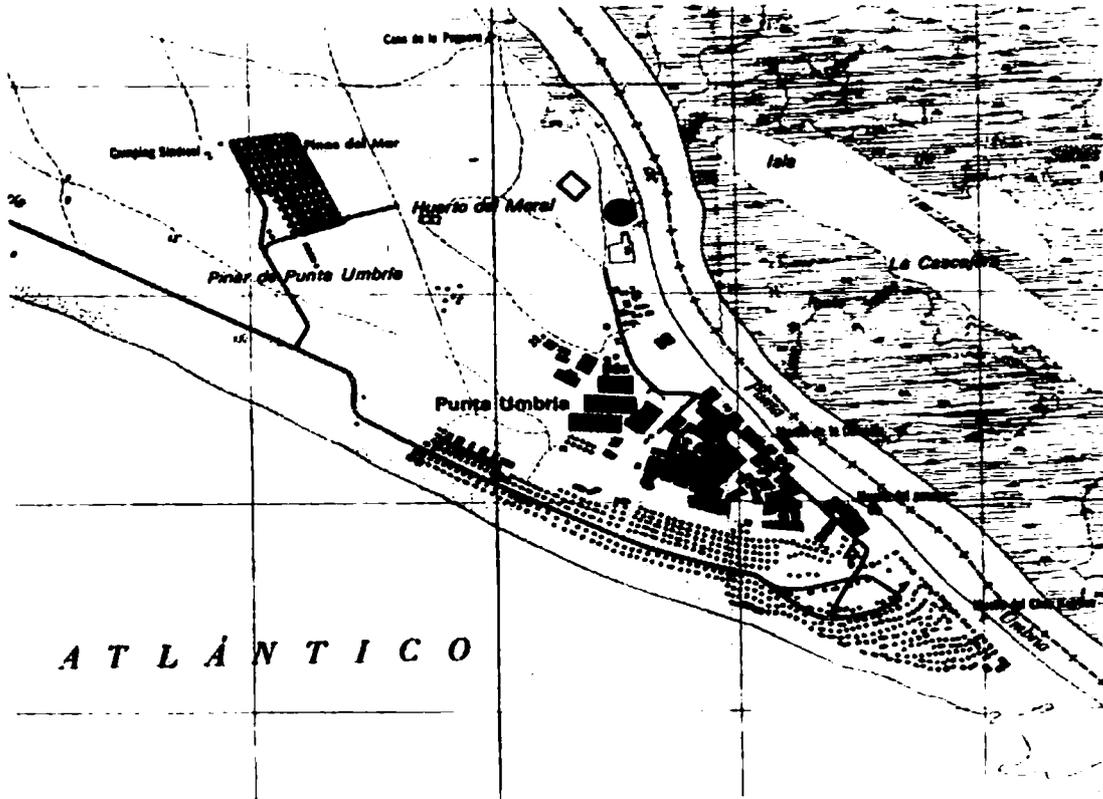
- BLÁZQUEZ, J.M^a., LUZÓN, J.M^a., y RUÍZ, D. (1971): "La factoría púnica de Aljaraque, provincia de Huelva". *Noticiario Arqueológico Hispano, XIII-XIV*. Madrid.
- BONNEVILLE, J. N. (1981): «Les cuppae de Barcelone. Les origenes du type monumental». *Melanges de la Casa de Velázquez, 17*. París.
- BONSOR, J.(1928): «Tartessos. Excavaciones practicadas en 1923 en el Cerro del Trigo. Término de Almonte». *Memorias de la Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades, 97*. Madrid.
- BOUCHENARI, M. (1975). *Fouilles de la necropole occidentale de Tipasa (1968-1972)*. Argel.
- CALDERA CASTRO, P.(1976): «Una sepultura en *cupa* hallada en Mérida». *Habis, 9*. Sevilla
- CAMPOS CARRASCO, J,M.
 (1994): *Informe de la actuación arqueológica de emergencia en el yacimiento romano de El Eucaliptal (Punta Umbría, Huelva)*. Delegación Provincial de Cultura de Huelva. Consejería de Cultura. Junta de Andalucía. Inédito.
 (1995): "La factoría romana de salazones de El Eucaliptal (Punta Umbría, Huelva)". *Revista del Ayuntamiento de Punta Umbría*
 (1996): " El yacimiento romano de El Eucaliptal". *Al-Bakri, 0*. Huelva.
- CAMPOS, J.M.; ALZAGA, M.; BENABAT, Y.; BORJA, F.; BERMÚDEZ, T.; CUENCA, J.M.; GÓMEZ, F.; GUERRERO, O.; VIDAL, N.O. (1997): "Factoría romana de salazones de El Eucalpital (Punta Umbría, Huelva)". *Anuario Arqueológico de Andalucía/1993, Vol III*. Sevilla.
- CAMPOS, J.M.; CASTIÑEIRA, J; GARCÍA, J.M.; y BORJA, F. (1990): «Arqueología y evolución del paisaje. Un proyecto geoarqueológico en la Tierra Llana de Huelva». *Cuadernos del Suroeste, 2*. Huelva.
- CAMPOS, J.M. y GÓMEZ, F. (1996): «Lepe en el marco histórico de la Tierra Llana de Huelva: Prehistoria y Antigüedad». *Historia de Lepe. Una proyección hacia el futuro*. Lepe.
- CAMPOS, J.M.; GÓMEZ, A.; VIDAL, N.; PÉREZ, J.A. y GÓMEZ, C. (2002): "La factoría romana de El Cerro del Trigo (Doñana, Almonte, Huelva)". *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1999*. Vol. II. Sevilla.
- CAMPOS, J.M.; PÉREZ, J.A. y VIDAL, N.O.
 (1996): *Memoria de la intervención arqueológica de urgencia en el yacimiento romano de El Terrón-La Bella (Lepe, Huelva)*. Delegación Provincial de Cultura de Huelva. Consejería de Cultura. Junta de Andalucía. Inédito.
 (1999 a): "El Eucaliptal, una necrópolis romana de pescadores (Punta Umbría, Huelva)". *Huelva en su Historia 7*. Huelva
 (1999 b): *Las cetariae del litoral onubense en época romana*. Universidad de Huelva.
- CAMPOS, J.M.; PÉREZ, J.A.;VIDAL, N.O. y GÓMEZ, A. (2002): "Las industrias de salazones del litoral onubense: el caso de El Eucaliptal (Punta Um-

- bría, Huelva) y El Cerro del Trigo (Doñana, Almonte)". *Huelva en su Historia* 9. Huelva.
- CAMPOS, J.M.; TEBA, J.A.; CASTIÑEIRA, J. y BEDIA, J. (1990): «La documentación para el estudio de la romanización en la provincia de Huelva». *Huelva en su Historia* 3. Huelva.
- CAMPOS, J.M.; VIDAL, N.O.; GUERRERO, O.; BENABAT, Y.; BERMÚDEZ, T. (1999): "Intervención de emergencia en la necrópolis de El Eucaliptal (Punta Umbría, Huelva)". *Anuario Arqueológico de Andalucía/1994, Vol III*. Sevilla.
- CAMPOS, J.M.; VIDAL, N.O.; PÉREZ, J.A.; GUERRERO, O. (1996): *Excavaciones arqueológicas en la Factoría y Necrópolis de "El Eucaliptal" (Punta Umbría, Huelva). Campañas 1993 y 1994. Memoria de Investigación*. Delegación Provincial de Cultura de Huelva. Consejería de Cultura. Junta de Andalucía. Inédito.
- CARRERO, J. (1979): *Historia de Punta Umbría*. Huelva.
- CASTELO-BRANCO, F. (1963): "Aspectos e problemas arqueológicos de Troia de Setubal". *Rivista de Occidente, LXV*. Lisboa.
- DEL AMO Y DE LA HERA, M. (1976): «Restos de la población romana de Onuba». *Huelva Arqueológica, II*. Huelva.
- DENEAUVE, J.(1974). *Lampes de Carthage*. Paris.
- ÉTIENNE, R. y MAYET, F. (2002): *Salaisons et sauces de poissons hispaniques*. Paris.
- FERNÁNDEZ-MIRANDA, M. y CABALLERO, L. (1975): "Abdera. Excavaciones en el Cerro de Montecristo (Adra, Almería)". *Excavaciones Arqueológicas en España, 85*. Madrid.
- FERNÁNDEZ OCHOA, C. (1994): *Una industria de salazones de época romana en la Plaza del Marqués*. Gijón.
- FEVRIER, P.A. (1991): "Incinerations et inhumations dans le Maghreb antique". *Incinerations et inhumations dans l'occident romain aux trois premiers siècles de notre Ere*. Tuolouse.
- FLORIANO, A. (1944): «Excavaciones en Mérida». *Archivo Español de Arqueología, 55*. Madrid.
- FUENTES, A. y GÓMEZ, A.(1989): «El yacimiento romano del Cerro de la Cebada. El Campillo (Huelva)». *I Congreso Nacional Cuenca Minera de Riotinto*. Nerva.
- GRIMAL, P. y MONOD, T. (1952): "Sur la véritage nature du garum". *Révue d'Etudes Anciennes, LIV*. París.
- HARDEN, D.B. (1948): «Roman tombs at Vasa: The Glass», *Reports of the Department of Antiquities of Cyprus*. p 46-60
- ISINGS, C. (1957): *Roman Glass from dated finds*. Groningen.
- IZQUIERDO BENITO, R. (1977): «Ensayo de una sistematización tipológica de necrópolis de época visigoda». *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos, LXXX*. Madrid.

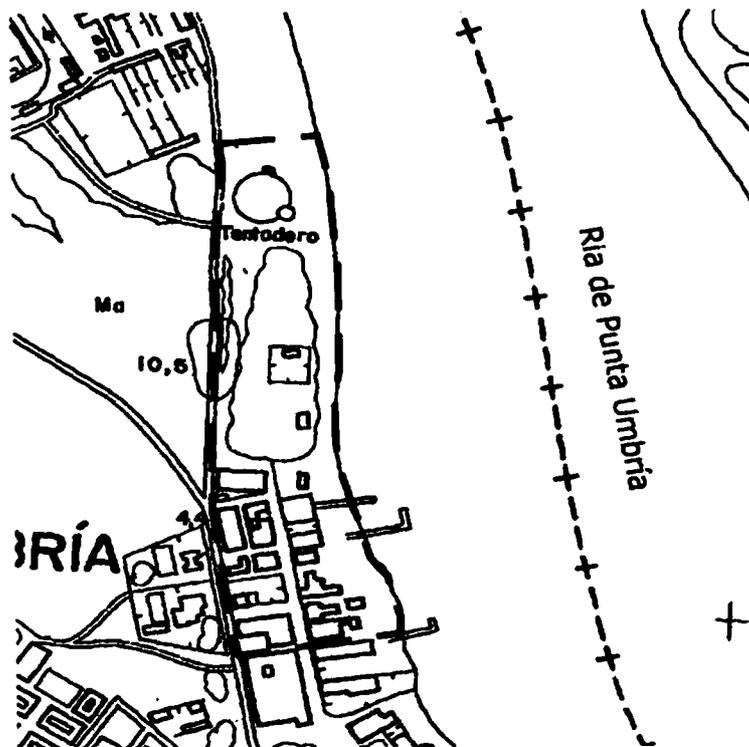
- JARDIN, C.L. (1961): "Garum et sauces de poisson de l'Antiquité". *Rivista di Studi Liguri*, XXVII. Bolsena.
- JIMÉNEZ, S. y MOLINA, F. (1986): "La industria de pescado en la Antigüedad". *Revista de Arqueología*, 68. Madrid.
- JONES, B. (1980): "The roman mines at Rio Tinto". *Journal of Roman Studies*, LXX. London.
- KEAY, S. (1984): "The roman late Amphore in the western Mediterranean. A typology and economy study. The catalan evidence". *B.A.R.*, 196. Oxford.
- LAGÓSTENA, L. (2001): *La producción de salsas y conservas de pescado en la Hispania Romana (SS II a.C.-VI d.C.)*. Barcelona.
- LUZÓN NOGUÉ, J. M. (1975): "Antigüedades romanas en la provincia de Huelva". *Huelva, Prehistoria y Antigüedad*. Madrid.
- MACÍAS, S. (1992): "A basilica paleocristã e as necropoles paleocristã e islâmica de Mértola. Aspectos e problemas". *XXIX curso di cultura sull'Arte Ravennate e Bizantina*. Ravenna.
- MARTÍ SOLANO, J. (1993): "Excavación Arqueológica de Urgencia en la necrópolis hispanovisigoda de Sanlucarejo. Arcos de la Frontera. Cádiz". *Anuario Arqueológico de Andalucía/91, III*. Cádiz.
- MARTÍN, G. y SERRES, M.D. (1970): *La factoría pesquera de Punta de l'Arenal y otros restos romanos de Javea (Alicante)*. Alicante.
- MOLINA, F. y JIMÉNEZ, S. (1983): "La factoría de salazones El Majuelo". *Almuñécar. Arqueología e Historia*. Granada.
- MORENO, A. y ABAD, L. (1971): "Aportaciones al estudio de la pesca en la Antigüedad". *Habis*, 2. Sevilla.
- MUÑIZ COELLO, J. (1980): *El sistema fiscal en la España Romana (República y Alto Imperio)*. Huelva.
- MUÑOZ, A.; DE FRUTOS, G. y BERRIATUA, 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, 1*. Madrid.
- NOLLA, J.M. y NIETO, F.J. (1982): "Una factoría de salao de peix a Roses". *Fonaments*, 3. Barcelona.
- PALOL, P. (1967). *Arqueología cristiana de la España Romana*. Madrid.
- PECERO, J.C.; LÓPEZ, I.; MAGARIÑO, M. y GUIJO, J. M. (1999): "Estudio antropológico de una necrópolis tardorromana de inhumación e incineración. Punta Umbría, Huelva". *XXIV Congreso Nacional de Arqueología, Vol IV*. Cartagena.
- PÉREZ MACÍAS, J.A. (1987): *Carta Arqueológica de los Picos de Aroche*. Huelva.
- PÉREZ, J.A. y GÓMEZ, S. (1992): "La necrópolis de Santo Angel (Almonaster La Real, Huelva) y el mundo tardo-romano en la Sierra de Huelva". *IV Jornadas de Patrimonio de la Sierra de Huelva*. Huelva.

- PÉREZ, J.A.; BAZZANA, A.; CÁCERES, L.M.; GARCÍA, J.M. (1992): «Arqueología del entorno de Punta Umbría». *Cuaderno Temático 4*. Huelva.
- PONSICH, M. (1988): *Aceite de oliva y salazones de pescado. Factores económicos de Bética y Tingitana*. Madrid.
- PONSICH, M. y TARRADELL, M. (1965): *Garum et industries antiquae de salaison dans la Méditerranée Occidentale*. Paris
- RODRÍGUEZ VIDAL, J. (1987): "Modelo de evolución geomorfológica de la flecha litoral de Punta Umbría, Huelva, España". *Cuaternario y Geomorfología, V-1*. Madrid.
- SÁNCHEZ SÁNCHEZ, M. A. (1990): «Cerámica común de Mérida. Estudio preliminar». *Series de Arqueología Extremeña, 3*. Cáceres.
- SERRA VILARÓ, J.
(1930): «Excavación en la necrópolis romano-cristiana de Tarragona». *Memorias de la Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades, 111*. Madrid.
(1935): «Excavaciones en la necrópolis romano-cristiana de Tarragona». *Memorias de la Junta Superior del Tesoro Artístico, 133*. Madrid.
- SOTOMAYOR MURO, M. (1971): "Nueva factoría de salazones de pescado en Almuñécar (Granada)". *Noticiario Arqueológico Hispano, XV*. Madrid.
- TAVARES, C. y COELHO-SOARES, A. (1986): «Fabrica de salga da epoca romana na Travesa Frei Gaspar (Setubal)». *I Encontro Nacional de Arqueologia Urbana. Trabalhos de Arqueologia, 3*. Lisboa.
- TAVARES, C., COELHO, A. y CORREIA, V.H. (1990): «Produção de anforas romanas no Martinhal (Sagres)». *Les amphores lusitanienses. Typologie, production, commerce*. Paris.
- TED'A.
(1987): *Els enterraments del Parc de la ciutat: la problemàtica funerària de Tarraco*. Tarragona.
(1989): *Un abocador del segle V d.C. en el forum provincial de Tarraco*. Tarragona.
- TORRES, C. y MACÍAS, S. (1993): *Museu de Mértola. Basílica Paleocrista*. Porto.
- TOYNBEE, J.M.C. (1971). *Death and burial in the roman world*. London.
- VIDAL, N.O.; GUERRERO, O.; BENABAT, Y.; BERMÚDEZ, T. (1995): *Informe de la actuación arqueológica de emergencia en la necrópolis de El Eucaliptal (Punta Umbría, Huelva)*. Delegación Provincial de Cultura de Huelva. Consejería de Cultura. Junta de Andalucía. Inédito.
- VIGIL PASCUAL, M. (1969): *El vidrio en el mundo antiguo*. Madrid

RELACIÓN DE FIGURAS



1. Localización de la factoría de El Eucaliptal (Punta Umbría, Huelva).



2. Delimitación del área investigada.



3. Recreación de la factoría de El Eucaliptal.



4. Restos de muros en áreas domésticas.



5. Restos de un Horno Cerámico (Cortesía de D. M. Blanco Camacho).



6. Vista general de la necrópolis.



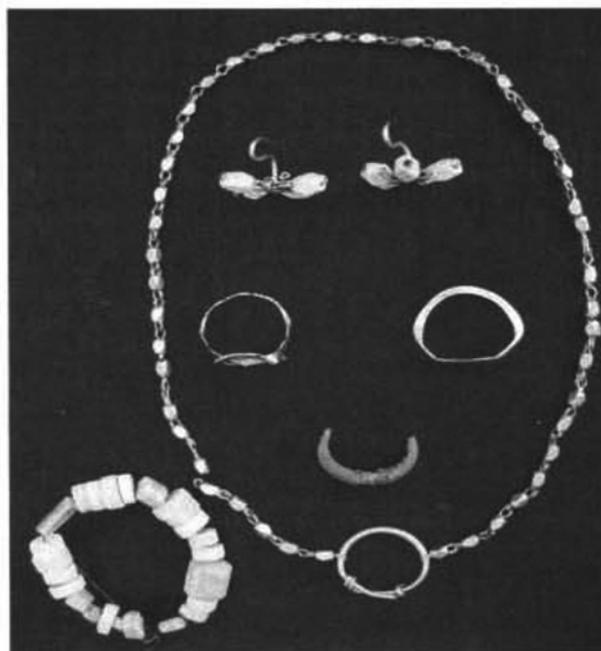
7. Fase III^a. Tumbas rectangulares de Ladrillos tras su excavación.



8. Fase I^a. Enterramiento en Tumba de Téglas antes de su exhumación.



9. Fase Iª. Enterramiento en Tumba de Tégulas tras su exhumación.



10. Ajuar de joyas perteneciente al Enterramiento nº 51.



11. Detalle de las arracadas de oro y malaquitas del ajuar del Enterramiento nº 51.