

III  
ACTIVIDADES  
DE URGENCIA

ANUARIO ARQUEOLÓGICO  
DE ANDALUCÍA / 1986

ANUARIO ARQUEOLOGICO DE ANDALUCIA 1986  
*ACTIVIDADES DE URGENCIA*  
*INFORMES Y MEMORIAS*

ANUARIO ARQUEOLOGICO DE ANDALUCIA 86. III.  
Actividades Sistemáticas. Informes y Memorias

© *de la presente edición*: CONSEJERIA DE CULTURA DE LA JUNTA DE ANDALUCIA  
Dirección General de Bienes Culturales

Abreviatura: AAA'86. III.

Coordinación: Anselmo Valdés y Fernando Olmedo  
Diseño gráfico: Mauricio d'Ors  
Maquetación: J. L. Márquez Pedrosa  
Fotomecánica: DIA  
Fotocomposición: Pérez-Díaz, S. A.  
Impresión y encuadernación: TF Madrid-Sevilla

*Es una realización Sevilla EQUIPO 28*

ISBN: 84-86944-03-1 (Tomo III)  
ISBN: 84-86944-00-7 (Obra completa)  
Depósito Legal: SE-1397-1987

## SONDEOS ARQUEOLOGICOS DE URGENCIA PARA LA DELIMITACION DE LAS FACTORIAS DE SALAZONES PUNICO-GADITANAS DE EL PUERTO DE SANTA MARIA (CADIZ)

JOSE ANTONIO RUIZ GIL

Poco conocemos de la economía, así como de otras cuestiones, de la ciudad de Cádiz, en época fenopúnica; no obstante, la mayoría de los autores considera básica en la misma la industria de la pesca. Las fuentes empleadas en la investigación se han revelado desde hace años como insuficientes al no ser posible su contrastación, es decir, que el conocimiento arqueológico no podía ser remontado más allá del siglo I a. C., mientras que las fuentes históricas lo hacían hasta la primera mitad del siglo V a. C. Estas fuentes comprenden entre otros a los autores griegos Eupolis, Aristófanes, Antífanos, Nicóstratos, Ateneo, Theorides, Milesio, Hicesios, Timeo e Hipócrates, de los que podemos informarnos mejor en las *Fontes Hispaniae Antiquae*, o en las enciclopedias de Daremberg y Saglio, Pauly-Wissowa y Zahn.

Arqueológicamente, los únicos datos conocidos provenían de la denominada Casa de las Anforas Púnicas del ágora de Corinto, que se fecha en el segundo cuarto del siglo V a. C. (C.K. Williams, 1978); si bien, aunque se supone un origen hispano para algunas ánforas no se pueden relacionar con Gadir porque desconocemos su vajilla. Así mismo, el pescado resultó demasiado homogéneo como para averiguar su origen. De este modo se adivinaba una ruta comercial a través de Cartago, según Timeo; restando el conocimiento de las zonas de fabricación, que nunca alcanzan cronologías tan altas, a excepción de S. Vito y Cala Minola en Sicilia y La Tiñosa y Aljaraque en Huelva (siglo V a. C.), acompañadas, tal vez, de las de Almuñécar en Granada (Jiménez, 1986).

Las posibilidades geográficas del litoral gaditano, al seguir los escómbridos (atunes, esturiones, bonitos, sardos, melvas) una ruta regular junto a las costas y al cruzar el Estrecho de Gibraltar por dos veces, una a mediados de junio del Mediterráneo al Golfo de Guinea, grasos y cargados de huevas, y otra al revés en julio, ya deshovados: así como al poseer distinta fauna marina el Atlántico; nos ayudan a comprender la auténtica dimensión de las fuentes literarias. Es lo que Ponsich y Tarradell han denominado el «circuitito del Estrecho».

Hace relativamente pocos años, en 1980, se excavó una de estas factorías dedicadas a la industria del pescado, de la que contaremos algo al final de este trabajo. El emplazamiento se encontraba en la costa atlántica frente a Cádiz, en el término municipal de Puerto de Santa María.

Con posterioridad, mediante prospecciones superficiales, se procedió a la catalogación de un importante número de establecimientos de cronologías similares por comparación cerámica (siglos V-III a. C. en Jiménez, 1986; y siglos V-II a. C. en Ruiz Mata, 1985 y 1986), hasta un total de 26 en un radio máximo de 2 km. en el tramo comprendido entre las desembocaduras de los ríos Guadalete y Salado.

Durante el pasado año de 1986 se realizó la serie de sondeos que a continuación se expone, para corroborar los datos de las prospecciones, concluyendo que algunos de estos lugares no podían ser considerados como yacimientos, y que el tipo de asentamiento púnico-gaditano en la zona era doble, uno con estructuras edilicias, tal y como el excavado en 1980, y otro al aire libre formado por un suelo pisado y un conglomerado de cerámicas, fundamentalmente ánforas, similares, al menos en uno de los lugares excavados, a las de la Casa de las Anforas Púnicas en Corinto. Hay que tener en consideración, además, la opinión de Ponsich y

Tarradell referente al hábitat en cabañas, el carácter estacional del trabajo y la bondad climatológica de la época de captura.

Lejos de tratarse de grandes factorías aisladas al modo romano, los yacimientos son pequeños, no abarcando más de 500 m<sup>2</sup> aproximadamente, demostrando una distribución familiar según Ruiz Mata, también supuesta por J.M. Blázquez para el período púnico a través de las fuentes y sugerida por Ponsich y Tarradell para la época romana. Los asentamientos tienen una distancia mínima promedio entre sí de 145 a 340 m., medida que no hemos de considerar uniforme puesto que los situados en el centro del lugar poseen una longitud interyacimientos de 325 a 340 m. mientras que los periféricos abarcan desde los 145 a los 300 m.

Por otro lado, con respecto a la distancia existente entre las factorías y la costa, tenemos seis en el litoral, estando el resto asentadas ligeramente hacia el interior desde 220 a 1.460 m. aproximadamente; observándose que los valores más altos de la distribución los poseen los yacimientos ubicables junto al mar en la paleotopografía de la costa. Son terrenos de formación geológica reciente como resultado de las deposiciones fluviales del río Guadalete y de las corrientes marinas de la Bahía de Cádiz. Las distancias a la costa quedan reducidas de este modo a 180-1.250 m. aproximadamente, obteniendo los valores máximos los yacimientos situados en el centro del mapa de 850 a 1.250 m.

Las factorías se sitúan a una altitud media de 26 m., ligeramente superior a los 23,5 m. de altura geográfica media. No podemos adelantar si hay preferencia por las zonas más altas puesto que no conocemos la topografía antigua y muchos de los cerros actuales están producidos por las ruinas de los referidos edificios. No obstante, sí podemos postular que existe una preferencia a situar el yacimiento en el interior antes que en áreas de la costa a baja cota, dato que podría estar en relación con la necesidad de otear el paso de los atunes.

Estas factorías, a tenor de la única excavada y aún no publicada, poseían una planta cuadrada de unos 10,70 x 10,60 m. y se hallaba construida de sillarejo con ripios y guijarros unidos por una argamasa de cal. Se localizaron cinco habitaciones: la entrada; otra con el suelo de guijarros e inclinado hacia el mar para el almacenaje y la limpieza del pescado, ambas de menores dimensiones pero de similares características a las publicadas por Ponsich y Tarradell. Los peces y luego el suelo empedrado se limpiaban con agua dulce, abundante en la zona. Aquí el pescado se troceaba, tal y como demuestran las excavaciones con Corinto, de igual modo que en época romana, en rectángulos y cuadrados. En otra habitación se hacía el garum o hipogastrio gaditano, sin que se tengan noticias de la existencia de sistemas de calor para acelerar la salmuera; mientras que en otra con dos piletas de mampostería repellada de mortero, de ángulos redondeados y ubicada sobre el suelo, similares a las norteafricanas, portuguesas y granadinas (Ponsich y Tarradell, 1965; Mesquiza de Figueiredo, 1906; Jiménez, 1986). Se colocaban entre capas de sal bien proporcionadas y maceraban durante 20 días. El conocimiento industrial de la sal, condición «sine qua non» para las salazones es atribuido a los fenicios (Hübner, 1888:223), las marismas existentes en la Bahía de Cádiz pudieron ser explotadas por ellos, pero no tenemos constancia alguna; de cualquier forma estos pescadores gaditanos pudieron usar la sal de la marisma del Guadalete (en cuyo

reborde se encuentra la ciudad coetánea de Doña Blanca) o de la marisma del Guadalquivir (Laguna del Gallo), ambos lugares situados a unos 10 km. La última habitación ha sido interpretada como almacén para los instrumentos de la factoría.

Como quiera que tan solo los lugares excavados, y no todos, poseían piletas de salazón, no hemos usado este fósil director, sino el de las cerámicas. Esto ha podido ser un problema, pero el conocimiento de las cerámicas y otros objetos procedentes del Castillo de Doña Blanca nos ha ayudado en la tarea. No es nuestro objetivo el describir la cerámica, de modo que sucintamente podemos considerar de interés el lapso cronológico relativamente corto que ocupan, lo que nos puede dar idea, tal vez, de que no todos los asentamientos son necesariamente sincrónicos. Hay un predominio cuantitativo de las cerámicas comunes de origen púnico, sobre todo ánforas, similares a las publicadas para yacimientos españoles y norteafricanos.

Las cerámicas griegas son escasas, el único tipo de cerámica de barniz negro existente es ático (no hay restos campanienses). También se constatan figuras rojas. Son frecuentes las imitaciones griegas, sobre todo las recubiertas por un engobe poco espeso o pintura roja del tipo exhumado en el alfar de Kouass (Arcila, Marruecos). Las ánforas más significativas las encontramos representadas en Massalia, sur de Italia, Cartago y Kouass.

Otro dato que creo puede tener valor, si bien no sé hasta donde, es el hallazgo, al menos en las prospecciones, de figuritas de terracota. Estos «exvotos» se han encontrado a lo largo de toda la cuenca mediterránea en yacimientos de esta época, e incluso en la Casa de las Anforas Púnicas (C.K. Williams II, 1978:111).

Para D. Ruiz Mata el comienzo del funcionamiento de la industria se corresponde en el vecino yacimiento de Doña Blanca con una época de resurgimiento, tras la crisis del siglo VI a. C. Durante los siglos V y IV a. C. la «intensificación de las relaciones» entre ambas orillas del Estrecho de Gibraltar es debida para este autor al segundo tratado entre Roma y Cartago del 348, si bien no debe descartarse el flujo poblacional derivado de la industria pesquera, como se atestigua para época romana en Baelo Claudia,

en las cercanías de Gibraltar. Por último, Ruiz Mata cita como una causa hipotizable para el abandono de Doña Blanca el desplazamiento de la población hacia esta costa salazonera, opinión que considero revisable, pues el abandono se produce casi al mismo tiempo, y nos encontramos con una ausencia casi total de restos públicos o urbanos. Considero que se trata de un área fabril exclusivamente, que dependió directamente de Gadir o de la ciudad enterrada en el Castillo de Doña Blanca.

Finalmente, considerar el origen de esta industria, creo que así debe ser llamada; para lo cual tenemos dos opciones fenicio, para la mayoría de los investigadores, o griego foceo (Etienne, 1970).

En apoyo de un origen fenicio sugiero la posibilidad de considerar al tipo cerámico que conocemos como «plato de pescado» en relación con la pesca. El desarrollo formal de estos platos en el área fenicia occidental le da un carácter distintivo e influirá en los tipos posteriores griegos de amplia difusión en el Mediterráneo.

A continuación se exponen resumidas las intervenciones arqueológicas.

#### FACTORIA DE SALAZONES Nº 19

La actuación arqueológica se centró en la obtención de estratigrafías y en la delimitación del posible emplazamiento, para lo cual se realizaron tres sondeos: en el primero de ellos se confirmó el hallazgo de un nivel arqueológico a 2,10 metros de profundidad, de 1 m. de potencia, con pocos materiales cerámicos púnicos, y perfectamente delimitado por capas de arenas estériles. En el sondeo-2 el resultado fue un tanto distinto, pues tras un nivel de humus con cerámica púnica, apareció un estrato de arenas rojas con cerámica del mismo tipo y gran cantidad de restos de cal. Bajo éste encontramos restos de un opus de piedra de tono grisáceo, formado con argamasa de cal, cantos rodados y granos de arena, similar al utilizado en las piletas de salazones de pescado. Por otro lado, los restos de cal se amoldaban al contorno de la

Fig. 1

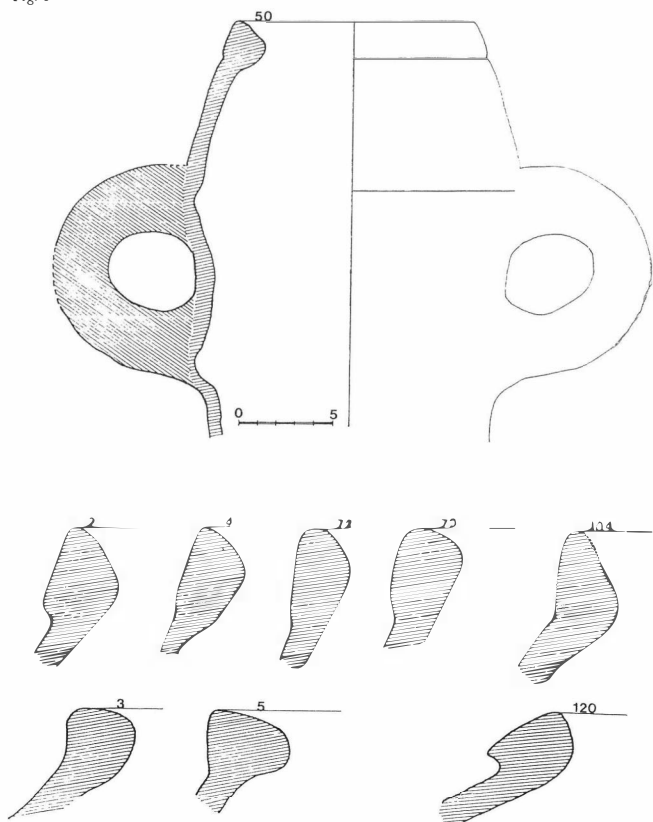
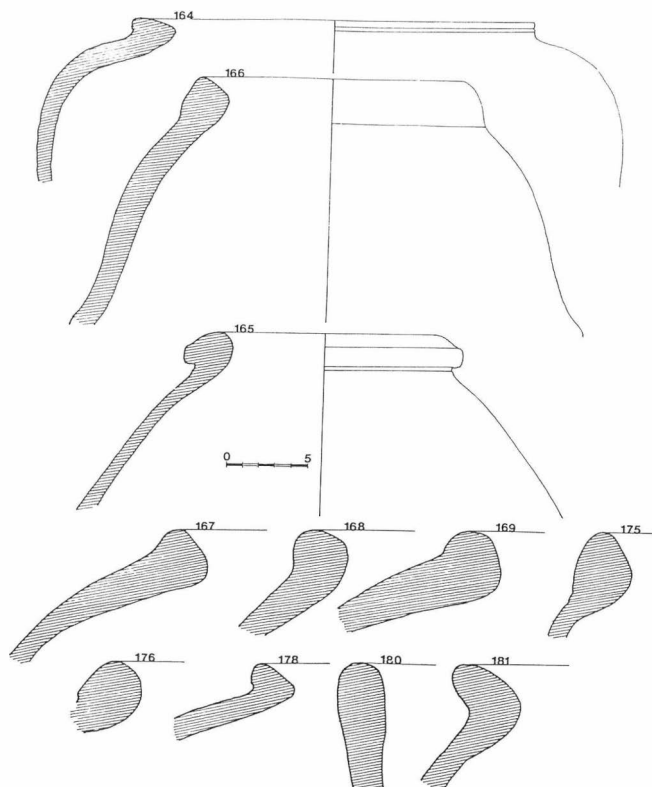


Fig. 2



duna, lo que interpretamos como echadizo, o tal vez derrumbe, cuestión no desentrañada, pues los espacios excavados fueron pequeños. El nivel arqueológico se delimitaba con un estrato de duna estéril, y por debajo de éste la duna fosilizada.

#### FACTORIA DE SALAZONES Nº 16

Aparece un estrato de humus, correspondiente a un campo arado hasta tiempos muy recientes. Debajo, un estrato de arena más limpio, donde además encontramos fragmentos indeterminados del período púnico. Las arenas se tornan más oscuras, apareciendo a 1,15 m. de profundidad en la mitad sur de la cuadrícula un nivel con nódulos de cal, madera y otros componentes orgánicos quemados, ceniza muy dispersa en nódulos, y piedras sueltas de pequeño tamaño. Hay otro estrato de color castaño claro cuya relación y existencia se nos escapa por el momento, poseyendo arqueológicamente unos materiales similares. En la esquina suroeste aparece la albariza, mientras que en la sureste los estratos están más altos indicando una posible dirección de la ubicación del asentamiento, hacia las ruinas modernas. En cuanto a los materiales y a la cronología de los mismos, podemos indicar la existencia de objetos de metal (una fíbula y una aguja de coser redes en bronce, y un cuchillo afalcatado de hierro), fines del siglo V-VI a. C.

#### FACTORIA DE SALAZONES Nº 18

Se hicieron tres sondeos de 2 x 2 m. Los tres dieron muy poco material. El motivo de los sondeos fue el seguir la pista a un nivel de arenas anaranjadas, pero tan solo dimos con los límites exteriores, pues parecía introducirse en un chalet vecino. Además, el nivel no era virgen pues presentaba algunos fragmentos de cerámica vidriada moderna.

#### FACTORIA DE SALAZONES Nº 26

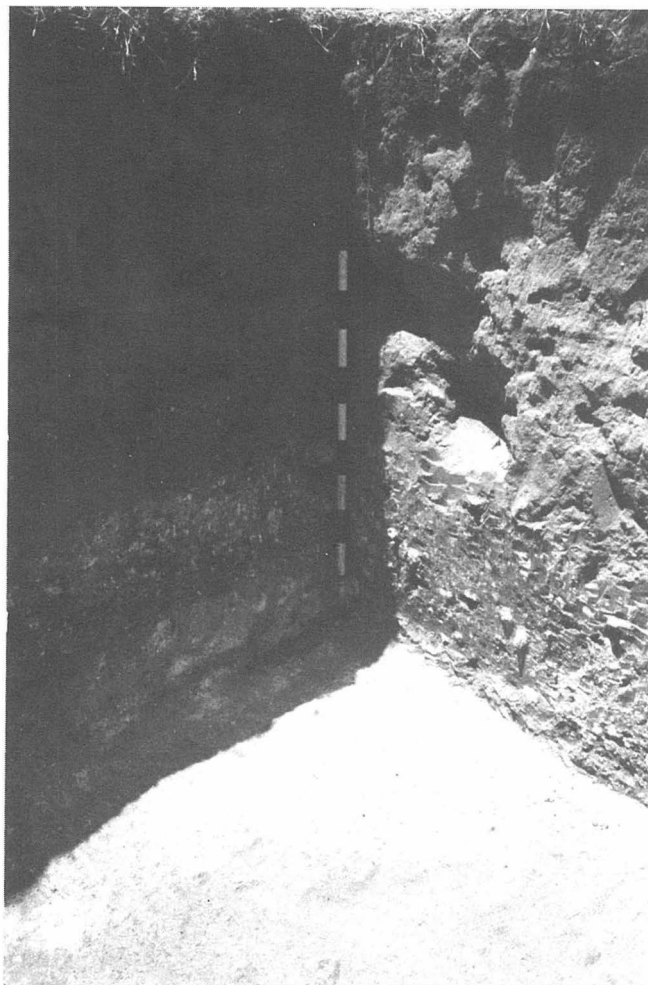
Tras un primer estrato de humus, con lozas y material cerámico moderno junto a otros fragmentos de carácter púnico, la coloración de la arena se va haciendo progresivamente más clara, manteniéndose el material y la textura de la misma. Por debajo, la duna se asienta sobre un estrato de arcilla roja, separándose del mismo por un nivel de arenas fosilizadas.

#### FACTORIA DE SALAZONES Nº 5

El objetivo inicial de encontrar algún resto del yacimiento resultó imposible ante la constatación del arrasamiento completo del lugar. Hay un objeto en el Museo de Cádiz.

#### FACTORIA DE SALAZONES Nº 25

Practicamos tres sondeos, el primero de ellos a 5 m. de la esquina del contrafuerte derecho de la fachada de una casa en ruinas dedicada antaño a la labor agrícola. Tras un nivel de 52 cm. de basuras, hallamos bajo él la duna estéril y a 1,40 m. el nivel de arcilla roja. El sondeo-2 presentaba un nivel de derrumbe con resto de tejas, cerámicas, ripios y arcillas rojas de las paredes; debajo del que había duna estéril que culmina en tonos grisáceos y verdosos con guijarros sueltos. En el tercer sondeo, apareció una moneda de Isabel II.



Lám. 1. Estratigrafía Factoria 19

#### FACTORIAS 3 Y 4

Quisimos hacer una comprobación de la extensión del yacimiento excavado como «Las Redes» por el Museo de Cádiz en 1980 hacia una duna adyacente, destruida a su vez para construir una depuradora. Como quiera que en el perfil de la costa se observaban sobre las margas un nivel arcilloso de color marrón, compacto, con abundantes restos malacológicos y piedras quemadas, juntamente con algunos fragmentos cerámicos, optamos por hacer sondeos a modo de zanjas de localización. Al llegar a ras de la marga amarillenta aparecieron dos círculos de tierra más oscura con abundantísimos restos malacológicos y rodeada de arcilla roja. Se trataba de una estructura excavada en la albariza de forma tubular de 60 cm. de diámetro recubierta de arcilla roja y con adobes enmarcando una zona central que contenía restos mayoritariamente de coquinas, sin material arqueológico asociado. Continuamos con los sondeos y encontramos dos más que nos afirmaron el hallazgo. Comparado con el nivel cargado de restos malacológicos de La Tiñosa proponemos una cronología similar a la del yacimiento excavado en 1980, y una función relacionada con la fabricación de garum, a tenor de lo que sabemos para época romana. De lo que estamos seguros es que parecen ser las causantes de la aparición de material malacológico en el acantilado.

La factoría que numeramos 4 se debía encontrar bajo la fortaleza de La Arenilla. Se comienza la excavación por un nivel de duna estéril muy potente, bajo la que encontramos un nivel arcilloso de color marrón con cerámicas púnicas y abundantes restos de cantos y coquinas, aumentando progresivamente la proporción de piedras quemadas. En el segundo sondeo las arcillas marrones



Lám. II. Estratigrafía Factoría 19

fueron sustituidas por otras rojas en las que encontramos restos constructivos del siglo XVIII, de la batería anteriormente mencionada.

#### FACTORIA Nº 6

Excavada entre 1983 y 1984 por el Museo de Cádiz. El objetivo estaba en comprobar si aún persistía parte del asentamiento sin destruir. Para esto se realizaron cuatro sondeos. El material cerámico aparece mezclado: contemporáneo y púnico en los diferentes niveles, excepto en el inferior de arena arcillosa grisácea, con gran cantidad de coquinas y grumos de tierra cenicienta con piedra reducida al fuego. Este nivel era similar al que encontramos en el acantilado entre los sitios 3 y 4, lo que para nosotros corrobora la función cronológica de las estructuras excavadas en la albariza mencionadas anteriormente.

#### FACTORIA Nº 14

A 24 m. al N del sondeo-1 encontramos superficialmente material del período en arena más oscura, compacta y con más piedra que la duna. Practicamos una cuadrícula de 2 x 2, luego seguida de otras tantas. El nivel arqueológico era compacto, de arena gruesa color marrón-grisáceo con nódulos de cal; por debajo encontramos un estrato de duna estéril y a 1,17 m. apareció la arcilla roja, en la que practicamos una comprobación de 37 x 37 cm. y de 11 cm. de profundidad para saber la posibilidad de que existieran cantos trabajados. El resultado fue negativo.

Seguidamente se delimitó el yacimiento: 4,70 m. en el eje norte-sur por 3,30 m. este-oeste, acumulándose la potencia cerámica en el centro y disminuyendo en los extremos, lo que le daba una forma de lentejón. En definitiva, interpretamos el yacimiento como un asentamiento estacional relacionado con actividades de tipo industrial a tenor de las cerámicas.

#### MATERIALES Y CRONOLOGIA

Los materiales a los que nos vamos a referir y por tanto los que vamos a usar en el estudio son los que seguidamente publicamos. Cada lámina presenta una selección importante de las ánforas contenidas en dos de los yacimientos que han aportado datos: los numerados en la serie general como 14 y 16. Como quiera que la estratigrafía más cercana en paralelos geográficos y cronológicos respecto de las ánforas la encontramos en Cerro Macareno, circunscribiré el análisis a él, sin menosprecio de ver el resto de la vajilla en La Tiñosa.

El fragmento 5 es similar al 1.070 de la Fig. 3 del Macareno, para nosotros mal orientado. Pertenece al nivel 18, finales del siglo VI con perduración hasta el nivel 16 fechado a mediados del siglo V a. C. Los fragmentos 50 y 104 son similares al 1.072 de la Fig. 3 del Macareno, procedente del nivel 18, con abundantes paralelos, fechable a fines del VI. También lo encontramos en el publicado como 29 en Corinto.

El tiesto 20 es similar al 1.167 de la Fig. 4 del Macareno, del nivel 16, fechable del 2º cuarto del siglo V a fines del V/IV. Para Puerto 16 el tiesto 165 es paralelizable al 1.064 de la Fig. 4 del Macareno (nivel 18 fines del VI) y al 14 de la Fig. 35 de La Tiñosa. El 176 aparece en La Tiñosa en las Figs. 2,22 y 15,35 homologable al grupo B-3 de Mañá. El 180 es similar al 1.634 Fig. 8 (nivel 9 p. III); y la 181 similar a la 939 de la Fig. 3 del Macareno (nivel 20, principios del siglo VI a. C.).

En definitiva, que podemos considerar a priori una diferencia cronológica entre ambos establecimientos, si bien no clara, pues los tipos descritos en último lugar procedentes del Macareno y de La Tiñosa no encajan adecuadamente. En otro orden de cosas, las pastas presentan coloraciones claras, fundamentalmente naranjas y cremas, pero mientras los desgrasantes predominantes en La Tiñosa son micáceos, en El Puerto de Santa María se tornan arenosos.

#### INVENTARIO CERAMICO

##### PUERTO-14

2. Borde de ánfora. A torno. Desgrasantes finos-medios (arena, blancos calizos y rojos). Pasta naranja. Diámetro 12,8 cm.
3. Borde de ánfora. A torno. Desgrasantes medios (arena, blancos calizos). Pasta naranja.
4. Borde de ánfora. A torno. Desgrasantes finos-medios. Pasta naranja, más clara al interior y grisácea al exterior. Decoración amarillenta al exterior y en el borde. Diámetro 15,2 cm.
5. Borde de ánfora. A torno. Desgrasantes medios (arena). Pasta marrón clara. Diámetro 16,2 cm.
50. Anfora. A torno. Desgrasantes finos. Pasta naranja, superficie exterior crema.
72. Borde de ánfora. A torno. Desgrasantes medios (arena). Pasta crema. Diámetro: 11 cm.
73. Borde de ánfora. A torno. Desgrasantes medios (arena y blancos calizos). Pasta naranja. Diámetro: 13 cm.
104. Borde de ánfora. A torno. Desgrasantes medios (arena). Pasta naranja. Diámetro: 12 cm.
120. Borde de ánfora. Torno. Desgrasantes medios (arena). Pasta naranja.

164. Borde de ánfora. A torno. Desgrasantes medios (blancos calizos y micáceos). Pasta naranja. Engobe exterior crema-blanco muy diluido. Diámetro: 17,2 cm.

165. Borde de ánfora. A torno. Desgrasantes medios (blancos calizos y micáceos). Pasta naranja. Diámetro: 9,2.

166. Borde de ánfora. A torno. Desgrasantes medios (blancos calizos, mica y negros). Pasta naranja oscura.

167. Borde de ánfora. A torno. Desgrasantes medios (arena). Pasta crema. Diámetro: 13 cm.

168. Borde de ánfora. A torno. Desgrasantes medios (arena y mica). Pasta gris, engobe blanco en la superficie exterior. Diámetro: 14 cm.

169. Borde de ánfora. A torno. Desgrasantes medios (arena y mica). Pasta gris, engobe blanco en la superficie exterior.

175. Borde de ánfora. A torno. Desgrasantes medios (arena y mica). Pasta naranja.

176. Borde de ánfora. A torno. Desgrasantes finos (rojos y mica). Pasta naranja. Diámetro 13 cm.

178. Borde de ánfora. A torno. Desgrasantes medios (arena, blancos calizos y rojos). Pasta crema.

180. Borde de ánfora. A torno. Desgrasantes finos (mica). Pasta verdosa.

181. Borde de ánfora. A torno. Desgrasantes medios (arena). Pasta naranja. Diámetro: 14,2 cm.

### Bibliografía

- M. Belén y M. Fernández-Miranda: «La Tiñosa (Lepe, Huelva)», *«Huelva Arqueológica»* 4. 1978, pp. 197-297
- N. Berriatúa y G. Frutos: «La factoría de salazones de «Las Redes» (Puerto de Santa María, Cádiz)», *«Congreso de Estudios Clásicos, Córdoba»*. 1984, (texto inédito).
- J.M. Blázquez, y J.M. Luzón: «La factoría púnica de Aljaraque en la provincia de Huelva», *«Noticiario Arqueológico Hispánico»*, 13-14». (969-70, pp. 304-33.
- R. Etienne: «A propos du "garum sociorum"», *«Latomus»*, 29». 1970, pp. 297 ss.
- J.M. Fontana Tarrats: *Una nota de Historia Económica. Las salazones y salsas de Almuñécar*. Madrid, 1974.
- G. Frutos Reyes: *El comercio de Gadir desde la colonización fenicia hasta la República Romana*, «Memoria de Licenciatura». Sevilla, 1981, (texto inédito).
- Hübner: *La Arqueología de España*. Barcelona, 1888.
- S. Jiménez Contreras: «La industria del pescado en la antigüedad», *«Rev. Arqueología»*, 68». 1986, pp.20-34.
- Mesquita de Figueiredo: «Ruines d'anriques établissements a salaisons sur le litoral sud du Portugal», *«Bull. Hispanique»*. 1906, pp.109-21.
- M. Pellicer Catalán: «Tipología y cronología de las ánforas prerromanas del Guadalquivir según el Cerro Macareno (Sevilla)». *«Habis»*, 9». 1978, pp.365-400.
- M. Ponsich y M. Tarradell: «Garum et industries antiques de salaison dans le Meditterraine occidentale», *«Bibliothèque de l'Ecole des Hautes Etudes Hispaniques»*, XXXVI, París, 1965.
- J.A. Ruiz Gil y J.A. Ruiz Fernández: «Excavaciones de urgencia en El Puerto de Santa María». *«Rev. Arqueología»*, 74». 1987 pp.5-12.
- D. Ruiz Mata: «Las cerámicas fenicias del Castillo de Doña Blanca (Puerto de Santa María, Cádiz)». *«Aula Orientalis»*, 3». 1985, pp.241-46.
- D. Ruiz Mata: «Aportación al análisis de los inicios de la presencia fenicia en Andalucía sudoccidental según las excavaciones del cabezo de San Pedro (Huelva), S. Bartolomé (Almonte, Huelva), Castillo de Doña Blanca (Puerto de Santa María, Cádiz) y El Carambolo (Camas, Sevilla)», *«Homenaje Luis Siret»*. 1986, pp.537-56.
- Ch.K. Williams II: Corinth, 1978: «Forum southwest». *«Hesperia»* 48». 1978, pp. 105-24, pl. 41-52.