

# EXCAVACIONES ARQUEOLOGICAS EN 'EL RINCONCILLO' (ALGECIRAS, CADIZ)

SILVIA FERNANDEZ CACHO

## I. INTRODUCCION

El alfar romano de "El Rinconcillo" se sitúa en el término municipal de Algeciras, a ambos márgenes de la carretera local que comunica la Carretera Nacional 340 entre los kilómetros 109 y 110 y la playa del mismo nombre, a unos 300 metros de la misma y a 500 metros del río de las Cañas o Palmones.

Actualmente se encuentran localizados tres sectores de dicho alfar, como consecuencia de la realización de otras tantas intervenciones arqueológicas, en los que se ha detectado la presencia de estructuras arquitectónicas de diversa entidad y naturaleza y numeroso material cerámico de superficie perteneciente en su mayoría a ánforas de diversos tipos y, en menor medida, a vasijas comunes de cocina y mesa e incluso figurillas de terracota.

Este yacimiento ha servido a menudo de referente en estudios que abordaban diversos aspectos de la economía romana del siglo I d.n.e., o bien, simplemente, en el establecimiento de analogías tipológicas de materiales anfóricos. No obstante, la utilización de los datos aportados por la primera intervención arqueológica realizada en el alfar en 1966 queda mediatizada por la inexistencia de una estratigrafía clara, así como de un estudio cuantitativo de los materiales cerámicos registrados.

## II. LA CAMPAÑA DE 1991

### *Introducción*

En 1991 durante el desarrollo de las obras previstas para la construcción un complejo residencial, se documentó la presencia de material cerámico -semejante al registrado en la excavación del que se ha venido a denominar sector 1 (Sotomayor, 1967)- en el área en la que se había proyectado la construcción de una vía de acceso al mismo, por lo que se procedió a la paralización cautelar de las obras que se estaban llevando a cabo hasta que la realización de una excavación de urgencia determinara las características y naturaleza del hallazgo. Dicha excavación se llevó a cabo en su fase de campo durante los meses de octubre y noviembre de 1991.

La intervención arqueológica permitió documentar la existencia de un nuevo sector del complejo alfarero (sector 3), que había comenzado y finalizado su actividad productiva con anterioridad a la puesta en funcionamiento de los dos hornos excavados en 1966. Se trataba de un horno de reducidas proporciones, una pequeña superficie enlosada con piedras y ladrillos, y una esquina de una tercera estructura de naturaleza indeterminada que se extendía bajo la carretera actual, todo ello rodeado de un muro de 0.60 metros de grosor y entre 1 y 1.20 metros de altura conservada.

No obstante, el interés del hallazgo radica fundamentalmente en la sucesión de unidades estratigráficas que colmataron los citados restos arquitectónicos ya que, tras su abandono, el área en la que se ubican se utilizó como vertedero de los hornos colindantes. Ello permite establecer comparaciones relativas al volumen y características de la producción cerámica del alfar, especialmente de las ánforas, dada su particular relevancia como indicativo económico, durante tres momentos de producción definidos:

1: Segundo tercio del siglo I a.n.e.- Etapa de funcionamiento de las instalaciones productivas localizadas en el sector 3.

2: Finales del siglo I a.n.e. y primer cuarto del siglo I d.n.e.. Primera etapa de uso como vertedero.

3: Segundo cuarto del siglo I d.n.e. Segunda etapa de uso como vertedero.

### *Secuencia estratigráfica*

La secuencia estratigráfica del área excavada en la campaña de 1991 se sintetiza mediante la agrupación de las unidades estratigráficas en un total de cinco fases diferenciadas (Figura 1):

### *Fase I:*

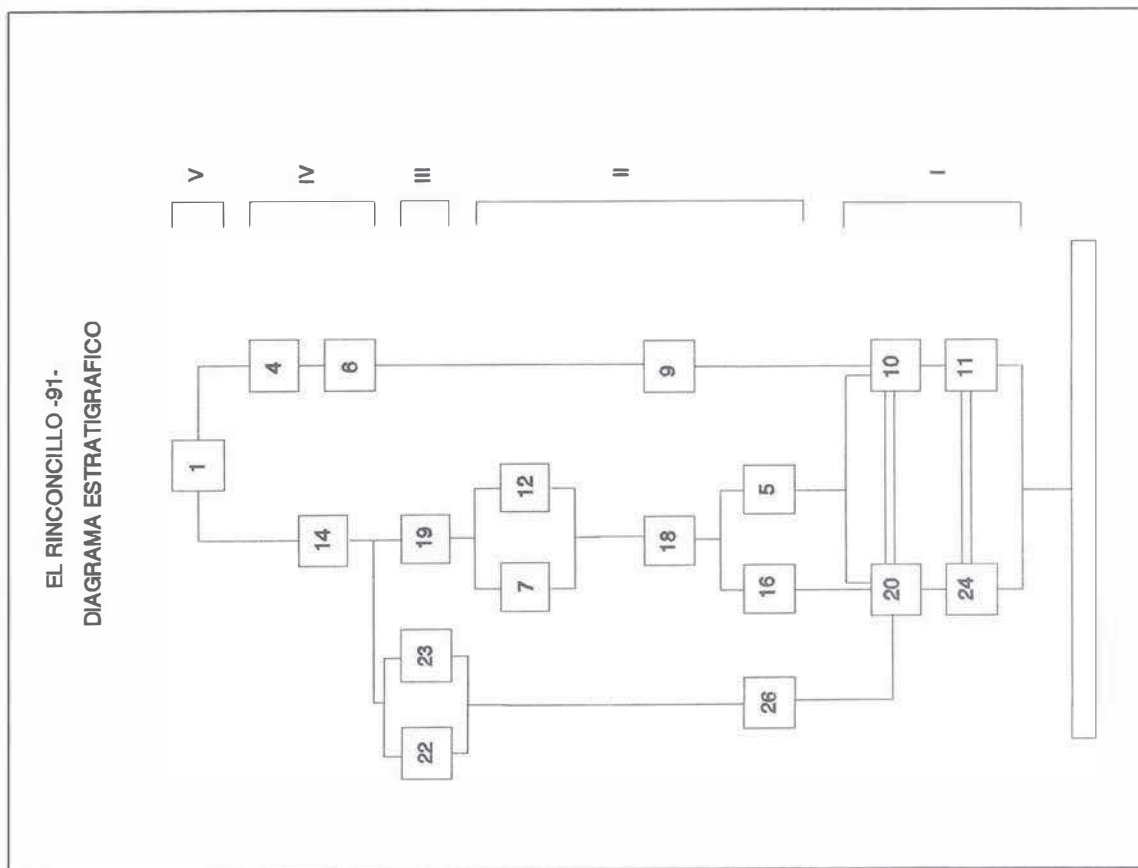
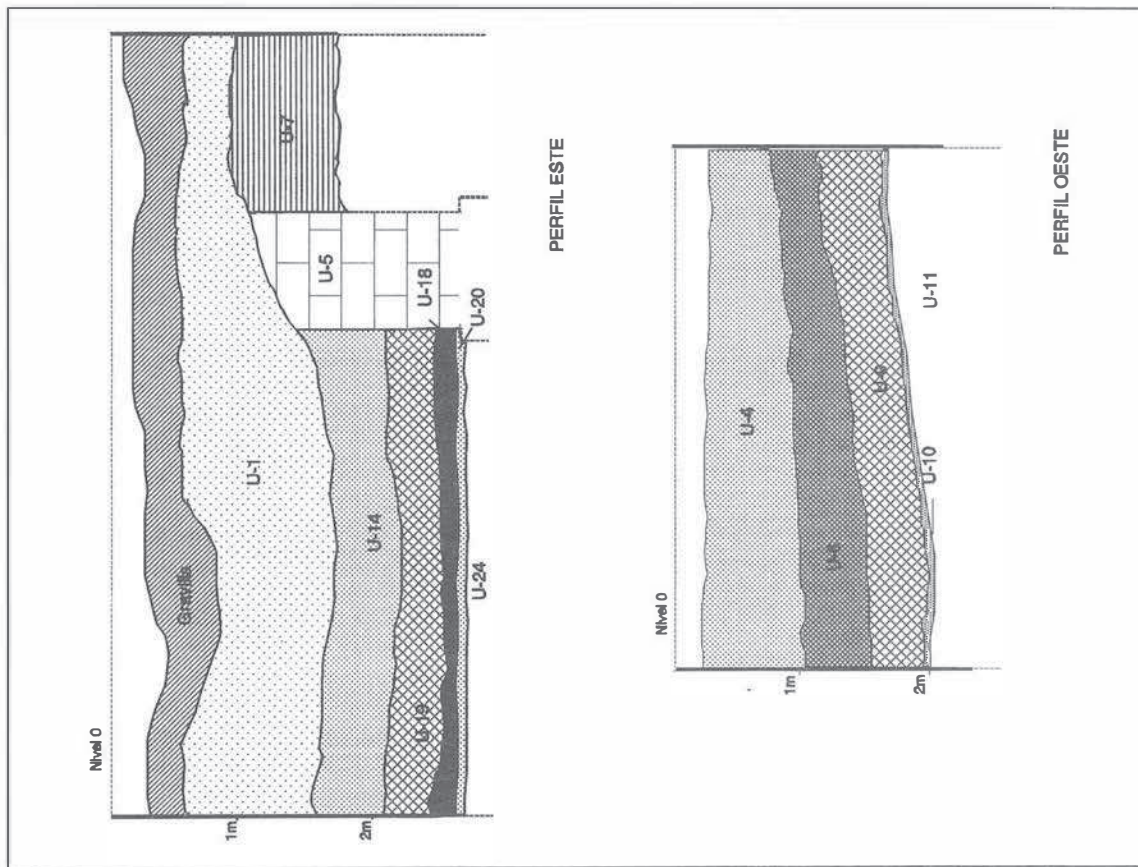
Las Unidades Estratigráficas (UE) 24 y 11, representan un periodo de tiempo indefinido previo al comienzo de las actividades productivas en la zona, resultando arqueológicamente estériles. Las UE 20 y 10, de unos 5 cms. de grosor, caracterizadas por su composición arenosa de color amarillento con pequeñas piedras rodadas, actúan a modo de interfaces entre las anteriores y las que configuran los posteriores niveles de ocupación.

### *Fase II:*

Durante esta fase datada en el segundo tercio del siglo I a.n.e. las instalaciones del sector 3 se encuentran operativas. Se registró parte de un horno o UE 26, una estructura cuya naturaleza no pudo determinarse construida con cascotes cerámicos y ladrillos o UE 16, y el muro que las protegía o UE 5 (Figura 2):

- La UE 26 se construyó con piedras irregulares y ladrillos, con una columna central compuesta de ocho hiladas de ladrillos cuadrangulares. Funcionalmente la estructura se podría dividir en una cámara de fuego de un metro de largo con una gran losa en el fondo sobre la que se había desplomado parte de una estructura de adobes, cuyos restos se localizaron profusamente aunque de forma dispersa, y un laboratorio de tendencia ligeramente oval, con la columna central y con siete bocas y cuellos de ánfora Dressel 1 encajadas entre el pilar y las paredes del horno a modo de radios que servían de soporte a la parrilla.

FIGURA 1



- La UE 16 se excavó parcialmente ya que se extendía bajo el acerado de la carretera de acceso a la playa, por lo que no quedó determinada su funcionalidad ni características con precisión. Poseía una altura de 0.30 metros, construida con hiladas de ladrillos y, en la superficie, cascotes de ánforas bien distribuidos.

- De la UE 5 se excavó el lienzo oeste, que se interrumpía bruscamente cerca del acerado por la realización años atrás de una obra de infraestructura hidráulica, y el lienzo sur de forma parcial, ya que se extendía bajo unos locales comerciales en proceso de edificación. Se había construido con piedras, ladrillos y cascotes, con un acabado más regular hacia la zona interior.

Las UE 18 y 9 representan el nivel de ocupación y uso de las estructuras arquitectónicas señaladas, en el interior y exterior de la dependencia delimitada por el muro.

Posteriormente, antes del abandono de este sector de la alfarería, se construyó un enlosado de tendencia cuadrangular (UE 12) de piedras y ladrillos de diverso tamaño y en el último momento de su actividad se situaron piezas cerámicas sobre una tégula (UE 7) sostenida probablemente, a juzgar por los clavos y el color de la tierra circundante, por alguna pequeña estructura de madera.

#### *Fase III:*

Esta fase queda representada por la UE 19, que documenta el nivel de abandono de la actividad productiva en el sector 3, sellando los restos de la fase anterior. Los materiales cerámicos recuperados pertenecen a la etapa anterior, aunque con intrusiones de material algo más moderno vertido durante el proceso de colmatación de la zona delimitada por el muro en los decenios posteriores.

Las UE 22 y 23 colmatan el horno, independizándose por ubicarse la primera sobre la parrilla del mismo y la segunda bajo ella, presentando esta última un color más oscuro producto de la huella del fuego, detectada tanto en la cámara de fuego como en el laboratorio.

#### *Fase IV:*

La configuran las UE 14, 6 y 4, formadas por la acumulación de material cerámico variado procedente del vertido de otros sectores de la alfarería entre finales del siglo I a.n.e. y el primer cuarto del siglo I d.n.e.. La UE 14 contiene un material cerámico más homogéneo que la 6 y 4, ya que estas últimas comenzaron a formarse al otro lado de la UE 5 también con desechos de la propia producción cerámica fabricada en el sector 3 y en otros sectores colindantes, estando casi colmatado en el momento en que empezó a verterse material en la zona delimitada por el muro.

#### *Fase V:*

Esta fase queda representada por la UE 1, formada por un segundo nivel de vertidos de materiales cerámicos en la zona hacia el segundo cuarto del siglo I d.n.e., cubriendo la práctica totalidad del área excavada.

#### *Evolución de la producción cerámica*

El estudio de los materiales cerámicos documentados en El Rinconcillo presenta una importante y definida evolución tipológica desde el segundo tercio del siglo I a.n.e. a media-

dos del siglo I d.n.e., evolución que permite caracterizar las tendencias de la producción de sus presuntos contenidos, y con ello, una aproximación a la estructura productiva de la comarca en dicho marco cronológico.

La secuencia estratigráfica presentada anteriormente muestra la existencia de una serie de unidades sedimentarias que contenían considerables cantidades de materiales cerámicos, que se individualizaron para analizarlos dentro de cada unidad, primero, y comparar los resultados obtenidos en las diferentes unidades estratigráficas, después.

Las unidades estratigráficas que mejor reflejan las fases de producción, abandono y colmatación de este sector del yacimiento son las ubicadas en la zona delimitada por el muro (UE 5). Es por ello, así como por su extensión (que redundaría directamente en un mayor volumen de materiales a la hora de realizar análisis estadísticos), por lo que servirán para mostrar las pautas productivas de esta alfarería.

- La UE 18 representa, como se dijo anteriormente, la fase productiva del sector 3 de la alfarería. Analizando los gráficos descriptivos realizados en base al número de fragmentos de borde registrados en dicha unidad (Figura 3) se puede concluir que entre las formas cerámicas que se han documentado, y que se han agrupado atendiendo fundamentalmente a su funcionalidad, destaca la primicia que cuantitativamente obtienen los fragmentos de tapaderas que en más de un 80% pertenecen a ánforas y se caracterizan por poseer mayoritariamente un diámetro medio de 11 cms. clasificándose como tipo 1. A continuación son los pequeños vasos de paredes finas los más numerosos, seguidos de los cuencos, cazuelas y cubiletes.

Las ánforas solo aparecen en mayor número que platos y ollas, y pertenecen exclusivamente a los tipos Dressel 1A y Dressel 1 B-C, distribuyéndose al 50 % en ambas categorías.

- La UE 19, se sitúa inmediatamente por encima de la 18 sellando los materiales cerámicos pertenecientes a la unidad estratigráfica precedente. Los gráficos (Figura 4) continúan mostrando la preponderancia del número de tapaderas del tipo 1. Las ánforas se sitúan en el segundo lugar en cuanto a volumen de fragmentos, siendo los porcentajes del resto de los tipos cerámicos prácticamente insignificantes. Podría destacarse, no obstante, por su valor para el establecimiento de una cronología más o menos precisa, un fragmento de lucerna delfinoide del tipo Dressel 2 típica del siglo I a.n.e., fechada entre los años 50 y el 20 en el estrato VI A de Albintimilium (Lamboglia, 1979), entre el segundo y tercer cuarto del siglo I a.n.e. en el campamento militar romano de Lomba do Canho (Castro-Guerra-Fabião, 1991) y a mediados del siglo I a.n.e. en el Foro de Cesar, en los pecios Dramont A y Planier 3 (Ricci, 1973).

No se detectan fragmentos de ánforas Dressel 1A, siendo las Dressel 1 B-C las dominantes con cerca del 90% de los fragmentos cuantificados. Por otra parte, aparecen algunos otros pertenecientes a ánforas que podrían emparentarse tipológicamente con las Dressel 21-22. Este tipo de ánforas se había documentado ya en Bolonia (Domergue, 1969; 1973) y en el Cerro del Mar (Arteaga, 1985), habiendo sido fechados entre los años 50 y 30 a.n.e. en Albintimilium (Lamboglia, 1955), y entre el segundo y tercer cuarto del siglo I a.n.e. en el campamento de Lomba do Canho (Guerra-Fabião, 1988; 1989).



EL RINCONCILLO -91-  
ESTRUCTURAS

FIGURA 2



Puede destacarse, por último, la existencia de fragmentos de cazuelas denominadas 'cuencos de borde plano', por M. Vegas y que pertenecen al tipo 4 de su tabla tipológica datado en época republicana (Vegas, 1973), así como las tapaderas que las cubrían que se han clasificado como tipo 3, con un diámetro medio de 23 cms. Cazuelas y tapaderas de las mismas características tipológicas fueron hallados en la Villa Nueva de Algeciras en 1967, formando parte de una necrópolis de incineración mediante su utilización como urnas cinerarias. Dicha necrópolis fue datada entre finales de época Augustea y la época claudia (Rodríguez Oliva, 1977), aunque la propia tipología de estas urnas y el ajuar (consistente en diversos tipos de ungüentarios de vidrio), quizá permitiría atrasar dicha cronología, ya que, al menos en el alfar de El Rinconcillo, no se fabrican los citados cuencos con posterioridad al cambio de era.

- En la UE 14 se documenta por primera vez una mayor cantidad de fragmentos de ánforas que de cualquier otra forma cerámica (Figura 5). Dichas ánforas siguen siendo en su mayoría de la forma Dressel 1 B-C, aunque ya se encuentran casi al mismo nivel las ánforas Dressel 7-13, registrándose también algunos fragmentos de formas 2-4 y derivadas de la 21-22 de la misma tabla tipológica.

Las tapaderas se continúan produciendo, aunque ha disminuido su volumen, suponiendo las del tipo 1 algo más del 75% del total de las mismas. El resto de las formas cerámicas siguen fluctuando en unos porcentajes casi insignificantes.

- En la UE 1 (Figura 6) las ánforas siguen ocupando el primer lugar en cuanto a volumen de fragmentos de borde registrados, aunque ahora las Dressel 7-13 rebasan claramente a las Dressel 1 B-C, que, además, sufren una transformación tipológica, ya que mientras en las anteriores unidades el diámetro de la boca de este último tipo oscilaba entre los 15 y 16 cms. ahora la mayoría posee un diámetro de boca entre los 18 y 20 cms. Por último también se documentan algunos fragmentos de ánforas afines al tipo 21-22 de Dressel.

Tras las ánforas siguen siendo las tapaderas la categoría cerámica más representada, volviendo a destacar las del tipo 1. El resto de los tipos cerámicos presentan mucha variedad, tal y como ocurría en las unidades anteriores, pero representan valores muy bajos en el conjunto de la muestra.

En el exterior del muro la evolución tipológica que se constata es notablemente diferente a la descrita para la zona interior. El inicio de la colmatación de este área en la fase productiva del sector 3, con materiales que procederían tanto de este sector como de los adyacentes y su uso como vertedero de otros hornos con anterioridad a la zona interior, pueden ser la causa de la existencia de disparidades estratigráficas con aquella. Por otra parte, la excavación en profundidad de un área muy reducida de la zona exterior provocó desviaciones en las distribuciones estadísticas ya que, por ejemplo, la aparición de una asociación de fuentes junto al muro distorsionó los porcentajes referidos al material cerámico documentado en ella.

De este modo, en la UE 9 las fuentes superan al resto de los tipos cerámicos, seguidas por los vasos de paredes finas, las ánforas, cubiletes y ollas. En el conjunto de unidades estratigráficas sedimentarias de la zona exterior, sólo en esta se documenta la presencia de ánforas del tipo Dressel 1A, si bien no se han realizado los porcentajes por existir un número

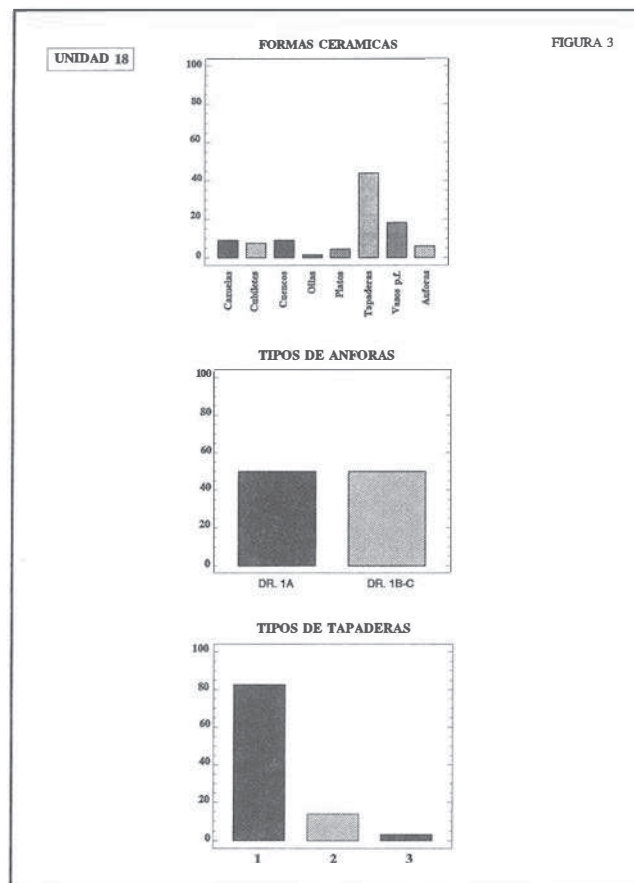


FIGURA 3.

ro muy reducido de ocurrencias, que no aportarían en ningún caso datos fiables. En esta unidad aparece un fragmento de cerámica campaniense B de la forma 6 de Lamboglia (1979) que, junto con el resto de materiales asociados, establece un arco cronológico situado en el siglo I a.n.e. antes de la época de Augusto.

En la UE 6 las fuentes desaparecen siendo los vasos de paredes finas los más representados, seguidos por ánforas, cubiletes y tapaderas. Solo en la UE 4 las ánforas superan a los vasos de paredes finas que, junto con las cazuelas y las tapaderas, ocupan el segundo lugar en el gráfico.

Por otra parte, la vajilla de cocina y de mesa producida en el alfar no parecen, a juzgar por las cantidades registradas en las distintas unidades estratigráficas, haber sido destinadas a la exportación sino más bien al abastecimiento local. De hecho, excepción hecha de los vasos de paredes finas, el resto de las formas cerámicas no son estandarizadas, y aparecen en número muy reducido y con variedades tipológicas diversas.

#### *Caracterización mineralógica de las pastas cerámicas*

En el estado actual de la investigación anfórica resulta imprescindible superar el mero estudio morfológico de los envases y tender hacia la caracterización química y mineralógica de las pastas cerámicas, con la finalidad de discriminar producciones y, con ello, determinar rutas comerciales establecidas entre los centros productores y los lugares de destino.

Hasta el momento, de los análisis mineralógicos por difracción de rayos X realizados bajo la dirección de D. Angel Polvorinos del Río, profesor titular del Departamento de

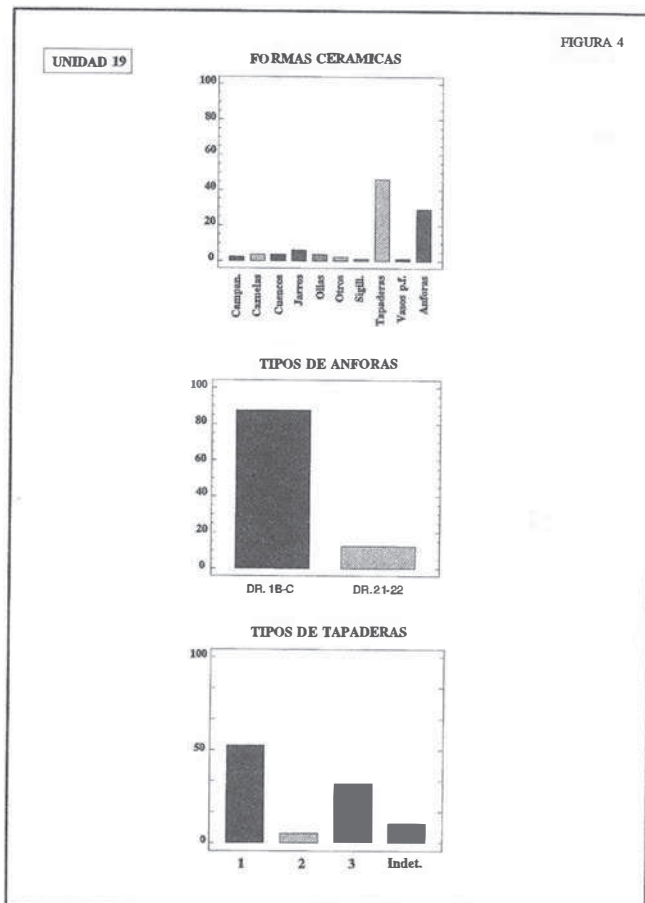


FIGURA 4.

Cristalgrafía, Mineralogía y Química Agrícola de la Universidad de Sevilla, en un total de trece muestras provenientes de distintas unidades estratigráficas y pertenecientes a vasijas de tipología diversa, se desprende que el conjunto de muestras analizadas presenta un grado de homogeneidad bastante alto en relación con su composición mineralógica, siendo a veces las diferencias detectadas, basadas fundamentalmente en la presencia/ausencia de alguna fase cristalina, producto de la variadas temperaturas de cocción a las que han sido sometidas (sin aparente relación estratigráfica) o del uso de vetas de arcilla de diverso contenido férrico. No obstante, un estudio minucioso de los resultados permite establecer una primera aproximación a la caracterización mineralógica de las producciones cerámicas analizadas, así como algunas distinciones dentro de las mismas, ampliándose de este modo el conocimiento que sobre ellas se ha desprendido de anteriores análisis (Peacock, 1975; Bernal, 1993).

En primer lugar, es destacable la discriminación que puede realizarse de aquellos materiales procedentes de la unidad estratigráfica 18, tanto por la casi total ausencia de feldespatos en su composición como por el sometimiento de los mismos a las temperaturas más altas de cocción. Las muestras analizadas de esta unidad pertenecen a dos fragmentos de boca de ánforas Dressel 1A y un fragmento de vaso de paredes finas, siendo las únicas en las que no se detectan restos de feldespatos, lo que puede derivarse tanto de las altas temperaturas de cocción como a la diversa procedencia de los materiales empleados.

Sin embargo, estas ánforas que tipológicamente hacen pensar en un origen campano, fueron presumiblemente imitadas en 'El Rinconcillo', al menos a juzgar por los fragmentos

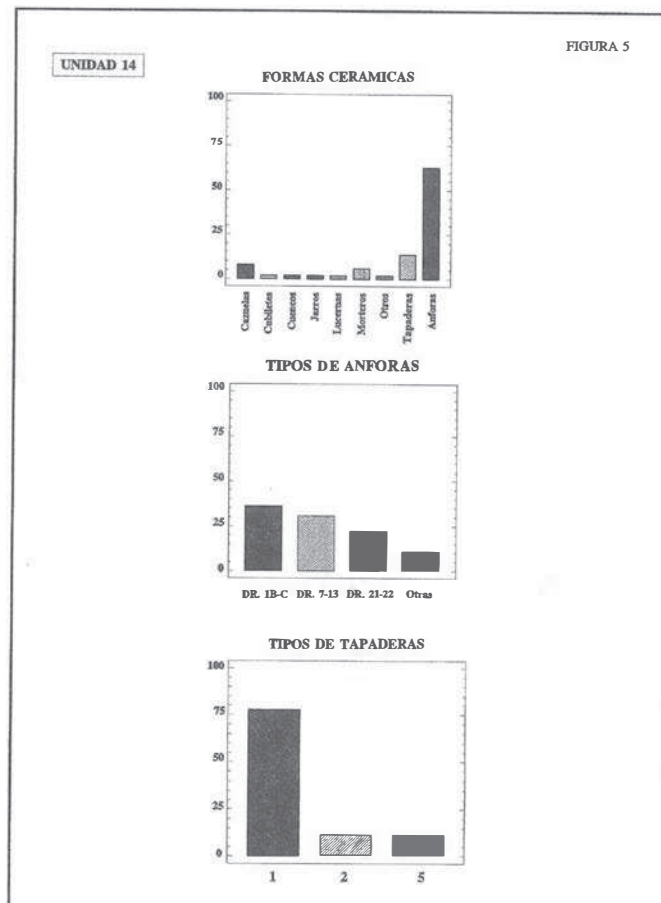


FIGURA 5.

de fallo de alfar documentados. El análisis de uno de ellos (M4) ha determinado indicios de existencia de feldespatos, por lo que podría confirmarse, también mineralógicamente, su origen local. Del mismo modo, las muestras pertenecientes a ánforas Dressel 1A (M4 y M5), presentan evidencias de cocción a altas temperaturas, sólo superada por la muestra de vaso de paredes finas (M9).

El resto de las muestras, procedentes de cerámicas producidas indudablemente en el alfar, sufrieron procesos de cocción a temperaturas mucho más moderadas, que sólo superan los 850°C en aquellos casos en los que los fragmentos cerámicos presentaban signos evidentes de sobrecalentamiento, produciendo deformaciones y grietas en el objeto resultante.

Por último, se constata la producción local de cerámicas de barniz negro de imitación campaniense que, junto con las de figurillas terracotas, ánforas Dressel 1B-C y, muy probablemente, de Dressel 1A, completan el panorama de la imitación de modelos itálicos en las producciones cerámicas de los momentos iniciales del proceso colonizador en el Campo de Gibraltar, comenzado con la expulsión de los cartagineses de Carteia en el 206 a.n.e. y prácticamente concluido a mediados del s. I d.n.e.

### III. CONCLUSIONES

Tal y como se ha expuesto anteriormente, en el sector 3 se registra una fase de construcción uso de las instalaciones excavadas en el mismo y tres fases de colmatación diferenciadas, cuyo estudio ha permitido realizar una primera aproxima-



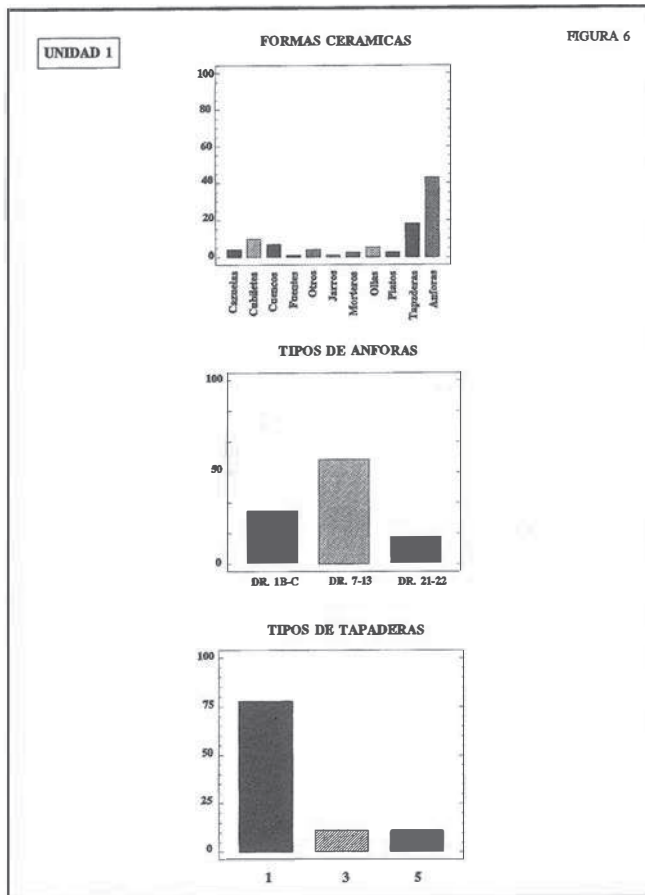


FIGURA 6.

ción a la evolución de la producción anfórica del alfar romano de 'El Rinconcillo'.

Durante la fase productiva de este sector (Fase II) se construyen las estructuras más antiguas conocidas hasta el momento en el alfar y se ponen en explotación. Del estudio de los materiales cerámicos de la primera y segunda fase, que forman un conjunto bastante homogéneo, se desprende la existencia de tres tipos de ánforas (Dressel 1A, Dressel 1B-C y Dressel 21-22), siendo los fragmentos ánforas Dressel 1B-C los dominantes con un 73.3% del total.

La imitación de las ánforas Dressel 1C, es situada por M. Beltrán (1977) en época augustea. No obstante, en El Rinconcillo estas ánforas aparecen asociadas en la UE 18 y UE 9 a varios fragmentos de boca de ánforas Dressel 1A y a vasos de paredes finas correspondientes al tipo 26-1 de Vegas (Vegas, 1973) datado en Pollentia en época tardorrepública. Además, la asociación en la UE 9 de ambos tipos anfóricos con fragmentos de cerámica campaniense B y la total ausencia de fragmentos de otras ánforas imperiales, lleva a retrasar la cronología al menos hasta el segundo tercio del siglo I a.n.e.

El horno que se documenta en esta fase ofrece asimismo características originales. Las medidas del laboratorio condicionan y limitan la tipología de los objetos cocidos en el mismo, y su forma sirve de precedente a los hornos de pilar central con arcos radiales, con la curiosa particularidad de que sus reducidas dimensiones permitieron la reutilización de las bocas y cuellos de ánforas Dressel 1B-C como radios que en número de ocho fueron encajados entre las paredes del horno y el pilar central de ladrillos cuadrangulares, sobre los que se sustentaría la parrilla y la pequeña cúpula de adobe que, aunque no se ha conservado, sí ha dejado numerosos restos.

Se ha de incidir del mismo modo en el gran volumen de pequeñas tapaderas que se documentan en este momento, y que constituyen el tipo cerámico más representado, seguido de los vasos de paredes finas. Ambas formas podrían haber sido susceptibles de cocción en un horno de reducidas dimensiones, aunque la aparición de numerosas tapaderas tanto en los alrededores como en el interior del horno permiten sugerir la hipótesis de que se cocían en él principalmente este tipo de objetos.

Por otro lado, es de destacar el bajísimo porcentaje de ánforas destinadas al transporte de salazón antes del cambio de era que se reduciría al 10% si se acepta el posible contenido piscícola de las ánforas Dressel 21-22. A este respecto se podría apuntar que en el alfar romano de 'El Rinconcillo' se producen desde este momento principalmente dos grupos de ánforas de diferente tipología y funcionalidad: ánforas vinarias y ánforas de salazones. Será también a partir del cambio de era cuando las de salazón superen en número a las vinarias. Ante este hecho cabría pensar que la producción de vino comenzó a ser susceptible de exportación antes de la segunda mitad del siglo I a.n.e., mientras que sólo a partir de la época de Augusto se exportarían salazones y salsas de pescado. Sería entonces cuando se diversificó la tipología de ánforas fabricadas, continuando con la producción de las Dressel 1B-C e incorporando las Dressel 7-13.

No obstante, parece poco probable que a mediados del siglo I a.n.e., cuando la exportación de vinos italianos y el proteccionismo estatal sobre este producto aún son efectivos, una zona como la de la Bahía de Algeciras, tradicionalmente pesquera y ganadera, estuviera en condiciones de producir vinos tanto para su propio abastecimiento como para la exportación, al menos en las condiciones comerciales existentes en el siglo I a.n.e..

Una segunda hipótesis puede sugerirse al respecto, fundamentada sobre la base de la posibilidad de que el contenido de esas ánforas no fuera, como hace suponer su tipología, el vino, sino productos derivados del pescado. Los análisis químicos y mineralógicos que siguen en curso y un adecuado estudio ambiental del territorio podrían aclarar definitivamente este extremo.

## Bibliografía.

- BELTRAN, M. (1977): "Problemas de la morfología y del concepto histórico-geográfico que recubre la noción tipo". Méthodes classiques et méthodes formelles dans l'étude des amphores. Roma. Pgs.: 97-130.
- BERNAL, D. (1993): "Las terracotas del Rinconcillo (Algeciras, Cádiz): una posible producción local de figurillas en época romana" II Jornadas de Historia del Campo de Gibraltar. Almoraima 9. Algeciras. Pgs.: 147-162.
- CASTRO, J.- GUERRA, A.- FABIAO, C. (1991): "As lucernas do acampamento militar romano da Lomba do Canho (Arganil)". Conimbriga, 29. Pgs.: 69-90.
- DOMERGUE, C. (1969): "Le campagne de fouilles 1966 à Bolonia (Cádiz)" X Congreso Nacional de Arqueología. Mahón, 1967. Zaragoza. Pgs.: 442-456. (1973): Belo I. La stratigraphie. Publications de la Casa de Velázquez. Série "Archeologie". Tómo I. Paris.
- FABIAO, C. (1988): "Escavações no campamento romano da Lomba do Canho (Arganil): Resultados preliminares" Actas 1er Congreso Peninsular de Historia Antigua. Vol. 1. Universidad de Santiago de Compostela. Pgs.: 307-328. (1989): Sobre as ânforas do acampamento romano da Lomba do Canho (Arganil). INIC-UNIARC.
- LAMBOGLIA, N. (1955): "Sulla cronologia delle anfore romane ni età repubblicana (II-I secolo a.C.)" Rivista di Studi Liguri XXI. Pgs.: 241-270. (1979): Gli scavi di Albintimilium e la cronologia della ceramica romana. Bordighera.
- PEACOCK, D.P.S. (1975): "Amphorae and the Baetican fish industry" The Antiquaries Journal. Vol. LIV. Part II. Pgs.: 232-243
- RICCI, M. (1973): "Per una cronologia delle lucerne tardo-repubblicane" Rivista di Studi Liguri, 39. Pgs.: 168-234.
- RODRIGUEZ OLIVA, P. (1977): "La arqueología romana de Algeciras (Cádiz)" Segovia. Symposium de Arqueología romana. Publicaciones Eventuales nº27. Instituto de Arqueología y Prehistoria. Universidad de Barcelona. Barcelona. Pgs.: 345-349.
- SOTOMAYOR MURO, M. (1967): "Hornos romanos de ânforas en Algeciras". X Congreso Nacional de Arqueología. Zaragoza. Pgs.: 389-399
- VEGAS, M. (1973): *Cerámica común romana del Mediterráneo Occidental*. Publicaciones Eventuales nº 22. Universidad de Barcelona. Instituto de Arqueología y Prehistoria. Barcelona.