

► *Grandes contenedores de cerámica -dolia- en la villa romana del cortijo del canal (albolote, granada)*

Carlos Maeso Taviro

Dpto. Prehistoria y Arqueología. Universidad de Granada

Francisco Martínez-Sevilla

Dpto. Prehistoria y Arqueología. Universidad de Granada

RESUMEN

Este artículo se ofrecen los resultados obtenidos en las excavaciones realizadas en la villa romana del Cortijo del Canal (vega de Granada), y se analizan los elementos relacionados con la producción de aceite a través de la cerámica destinada para su almacenamiento, los *dolia*, realizando una ordenación tipológica y funcional de dicho contenedor.

Palabras clave:

Arqueología clásica, *dolia*, villa, Vega de Granada y producción de aceite.

ABSTRACT

This article presents de results obtained in the excavations at the roman villa Cortijo del Canal (Vega of Granada), and anlyces the elements related to the production of oil through the ceramic intended for storage, the *dolia*, by a typological an funcional management of the container.

Keywords:

Classical Archaeology, *dolia*, villa, Vega de Granada and oil production.

RESUM

Aquest article ofereix els resultats obtinguts en les excavacions realitzades en la vil•la romana del Cortijo del Canal (Vega de Granada), i s'analitzen els elements relacionats amb la producció d'oli a través de la ceràmica destinada per al seu emmagatzematge, les *dolia*, realitzant una ordenació tipològica i funcional d'aquest tipus de contenidor.

Paraules Clau:

Arqueologia Clàssica, *dolia*, vil•la, Vega de Granada, Producció d'oli.

INTRODUCCIÓN

La economía de la Depresión de Granada se ha basado en la explotación agrícola de su rica vega, tanto en momentos históricos como actuales. En las últimas décadas los conocimientos sobre la ocupación romana de esta zona se han ido incrementando paulatinamente, gracias a la localización de enclaves rurales, *villae*, como la villa del Cortijo del Canal (Albolote).

Este asentamiento se dio a conocer a mediados de los años ochenta, gracias a la intervención arqueológica dirigida en la década de los '80 del siglo XX por D. Isidro Toro Moyano.

El inicio de esta villa podría situarse en la primera mitad del siglo I d.C. con una ocupación que se extendería entre los siglos III y IV d.C. y en la que se realizarían actividades que com-

Rebut: 1 septembre 2010; Acceptat: 1 decembre 2010

binaban los trabajos de cantera con funciones agropecuarias. Esta *villa*, de no muy grandes dimensiones, de la cual solo se conoce la *pars rústica*, se sitúa próxima a la vega del río Cubillas y a grandes enclaves urbanos como *Ilurco* (Pinos Puente) e *Iliberri* (Granada).

Los materiales cerámicos de almacenaje recuperados responden a contenedores de gran tamaño -*dolia*-, con una funcionalidad fácilmente adscribible al almacenaje de aceite, pues dentro del yacimiento se han documentado elementos y estancias relacionados directamente con la producción de tan preciado líquido pero que no debe descartarse otras utilidades o usos, como almacenaje de grano, vino, etc., y que deben valorarse dentro de lo producción propia de la villa.

Con este trabajo se pretende realizar un estudio sistemático de los grandes contenedores recuperados en las excavaciones de dicha *villa*, relacionados posiblemente con el almacenaje de aceite. Para ello vamos a realizar el análisis de estas piezas cerámicas en base a diferentes variables cualitativas y cuantitativas: ordenación tipológica, técnica y funcional. Entre los objetivos pretendemos determinar el uso que tuvieron estos recipientes, intentando completar el conocimiento, que hasta ahora existente, sobre la producción de aceite en la vega de Granada en época romana.

LAS EXCAVACIONES DE LA VILLA ROMANA DEL CORTIJO DEL CANAL

La excavación realizada en la *villa* romana del Cortijo del Canal consistió en varias campañas en las cuales se practicaron un total de diecisiete sondeos, dieciséis en la parte inferior, correspondiendo con la parte más próxima a la carretera, y uno en el área superior, separadas ambas partes por un desnivel de 4 m.

El corte realizado en la parte superior tiene unas

dimensiones de 10x5m, en donde se localizaron dos muros orientados de Sur-Norte. El primero de ellos tiene una longitud de 2 m, se interrumpe bruscamente y tiene un sistema constructivo a base de un sillar y piedras de gran tamaño sin labrar. Uno de sus lados se une con otro de 2,20 m de longitud conservada realizado igualmente con un sillar, contiguo al anterior, y una hilada mixta en la que se combinan piedras y ladrillos. La anchura de ambos es de unos 0,70 m. El suelo natural apareció entre los 15 y 20 cm en todo el corte, dejándose los trabajos en esta zona debido a la erosión sufrida en esta zona de la excavación, resultando difícil hacerse una idea de las estructuras que pudieron ubicarse en este área.

Debido a esta situación, se vieron obligados a centrar los trabajos en la zona inferior, donde se practicaron dieciséis cortes, quedando visibles un edificio central y algunas dependencias anexas.

En la parte inferior se documentaron estructuras que pudieron ser fechadas durante el siglo I d.C. y otro grupo que se asociaría a reestructuraciones realizadas durante los siglos III y IV d.C.

El edificio se extiende por casi la totalidad de los cortes practicados, a excepción del 8, presentando una planta rectangular, aunque algo irregular en uno de sus lados. El muro Oeste tiene una longitud de 25 m, el Norte 14,7 m, el Este presenta tres recodos hasta que se une con el muro Sur de 9 m. A este conjunto, dividido en varios recintos de los que hablaremos posteriormente, se le unen dos dependencias anexas (las denominadas K y L), así como los restos de unas pequeñas estructuras que podrían guardar animales domésticos (Jabaloy, 1989: 804-808).

DESCRIPCIÓN DE LAS DEPENDENCIAS

El complejo fabril lo integran diversas depen-

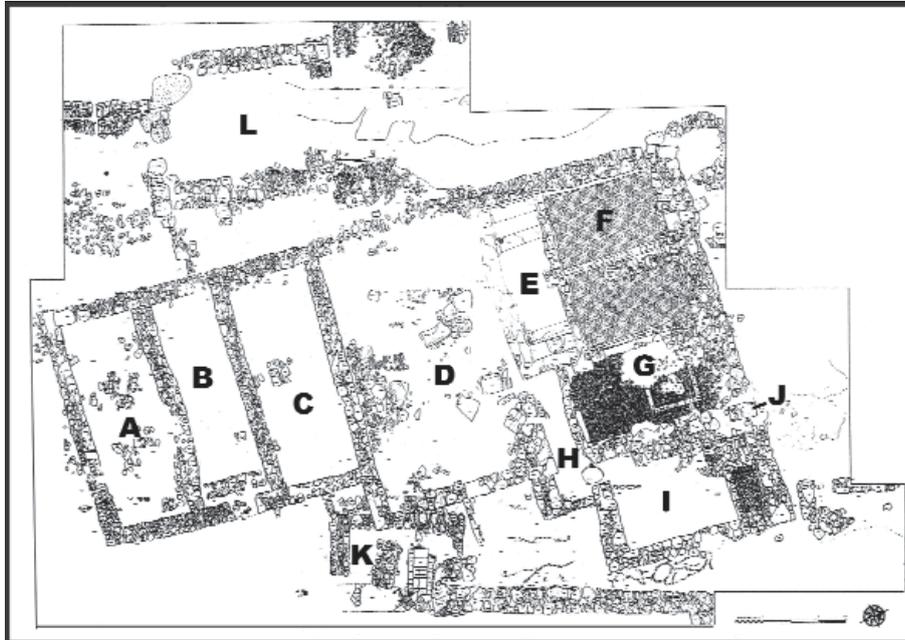


Figura 1.-Planta general de la villa romana del Canal de Albolote (Jabloy, 1989:819).

dencias cuyos cometidos venían a cubrir las distintas fases del proceso de extracción del aceite. Dejando a un lado las dependencias anexas K y L, pasaremos directamente a describir el gran edificio que integra las estructuras oleícolas y que reflejan mayor importancia (Jabloy, 1989: 819). Este complejo estaría dividido en dos grandes conjuntos bien diferenciados. Uno de ellos sería el formado por las dependencias que hemos denominado A, B y C (con un total de 9,50 x 8 m) (Fig. 1).

La dependencia A, tiene una anchura de casi 3 m. En ellas se ha podido documentar un importante número de *tegulae* pertenecientes al derrumbe de la cubierta, así como abundante material de cerámica común y vajilla de mesa.

La estancia B, donde se sitúa el único vano, serviría de distribuidor de las otras dos dependencias. Apenas se documentaron materiales que puedan hablar de su función siendo considerada como recibidor o distribuidor.

La dependencia C, tiene unas medidas aproximadas a la anterior. El material recogido pertenece principalmente a restos de ánfora y grandes *dolia*. Estos fragmentos ponen de manifiesto el carácter de almacenaje que caracteriza esta estancia, nombrada por las fuentes clásicas como *cellae oleariae*. Este tipo de estancias normalmente aparecen próximas a las salas de prensado como es el caso del Cortijo del Canal.

La dependencia que hemos denominado D responde a un gran espacio rectangular de 10x6 m que se abre en su lado norte a modo de pasillo (H) para comunicarse con la dependencia I. En ésta, no se han documentado materiales relacionados con algún tipo de cubierta por lo que hemos de pensar en un espacio abierto. El suelo estaría realizado a base de preparar la misma arcilla natural del terreno, apreciándose una gruesa capa de limo. Esta estancia, pudo ser la dedicada a la molienda de la aceituna, pues aparecieron restos de parte del molino rotativo

encontrado en la entrada de la estancia I. Esta zona dedicada a la molienda era denominada por los agrónomos de forma genérica como *trapetum*.

Las salas destinadas a la *morturación*, (molienda de la aceituna), no ofrecen elementos estructurales, únicamente la presencia del propio molino o su basamento nos permitan localizarlas.

Esta dependencia se abre paso, a modo de pasillo en forma de L, para comunicar con la dependencia I, es la denominada estancia H. El pequeño muro, algo más estrecho, que cierra por el lado Este, sería otra antigua entrada que, en un momento tardío, se cerraría para reorganizar los espacios interiores. Se trata de un pequeño muro realizado a base de piedras de mediano tamaño trabadas con tierra y pequeños cantos que rellenan los huecos dejados (Jabaloy, 1989: 807).

La habitación I estaría cubierta por una estructura de cañizo y estuco, a juzgar por los numerosos fragmentos de estuco con las improntas de cañas que se encontraron, durante su excavación, en su interior. Carece de pavimentación y se han podido documentar los restos de dos escalones o bancos realizados con cal grasa, a largo de casi toda la habitación y que coinciden con el saliente de una pileta, junto a la cual se encontraban los restos de un pavimento de ladrillos bastante mal conservado, así como una hilada de *imbrices* colocados a modo de canalillo que muere en el muro oeste y que posiblemente estaría en conexión con el desagüe del pavimento de "*opus spicatum*" superior. En la entrada se encuentra, completamente encajada, una rueda de molino realizada en piedra caliza, en forma de campana con una base de 0,80 m y 0,50 de altura. El cuerpo presenta una serie de estrías oblicuas y en la base un tambor liso de unos 10 cm, interpretándolo como los restos de un molino que debe estar en relación con

otras piezas de igual uso documentadas en el patio al que hacíamos referencia con anterioridad, el recinto D, habiendo tenido que rodar, estando por tanto fuera de su contexto. Esta mola durmiente iría firmemente asentada sobre el piso y recibiría, encajada en su parte cóncavo-cónica, la pieza rotatoria que completaría la máquina. Este artilugio era el encargado de proceder a la separación de la pulpa del hueso y el paso previo al prensado. Este tipo de molinos se encuentran escasamente constatados allí donde aparecen estructuras o instalaciones de prensa, debido a las abundantes reutilizaciones de este tipo de piezas, aunque se conocen otros ejemplos como los de Lora de Río, Écija y Sevilla (Ponsich, 1979).

La estancia G tiene unas medidas de 5x3m y corresponde a la sala de prensado del complejo. Se trata de un espacio rectangular ocupado completamente por un pavimento de "*opus spicatum*" realizado a base de pequeños ladrillos de 9x5 x 3,5 cm. El uso de este tipo de pavimentación en las salas de prensado, además del *arae* realizada en ladrillo, se localiza casi de forma exclusiva en la región de la Bética, con una cronología del S. I d.C. y asociado a la producción de aceite. El *arae* cuadrangular se encuentra rodeada por un *canalis* que desembocaría en la pileta (*lacus*) que hemos denominado J. Todo el pavimento se encuentra limitado por un baquetón en forma de cuarto de círculo realizado en "*opus spicatum*". Esta dependencia se sitúa en un piso elevado sobre las dependencias D e I sin que aparezcan, aparentemente, restos de alguna estructura que salvara este desnivel. Desnivel que resulta muy común en las salas de prensado para facilitar el sistema de accionamiento de la presa de viga. Las prensas de viga necesitan para su funcionamiento tres dispositivos de los cuales sólo hemos podido identificar uno en el Cortijo del Canal, que corresponde con la zona de prensado (*arae* o pie de prensa), en la que se sitúa la *samps*a para ser prensada con la ayuda de

cofres o cofines de esparto. La falta de los otros dos dispositivos, para el funcionamiento de la prensa, el sistema de accionamiento y la sujeción de la cabeza del *praelum*, nos impide determinar la tipología de la prensa ante la que nos encontramos.

El espacio que hemos denominado J, corresponde con un *lacus*, es decir, la cubeta de recepción del líquido obtenido de la acción del prensado, líquido que se derivaba a estos contenedores para continuar el proceso de decantación. Es una pileta rectangular de 1,50 x 1 metro y unos 0,65 m de profundidad. El fondo está realizado a base de pequeñas piedras planas colocadas en oblicuo. Los muros laterales están realizados con piedras igualmente planas de mediano tamaño colocadas en hiladas horizontales trabadas con mortero. El muro se recubre con una capa de “*opus signinum*” y finalmente un revoco de estuco que recubre tanto las paredes como el remate superior, técnica habitual en la construcción tipo en este modelo de contenedores. En el fondo del ángulo noroeste se advierte un desagüe de plomo cuya dirección no se pudo averiguar y que serviría para la limpieza del *lacus* (Jabaloy, 1989: 807).

La dependencia F supone una nueva elevación de algo más de medio metro sobre el nivel del pavimento G. El muro de separación entre estas dependencias está realizado con piedras y revocado con estuco, sirviendo como muro de aterramiento. Esta nueva estancia presenta un pavimento de “*opus signinum*”, rodeado de un baquetón en cuarto de círculo, como el anteriormente descrito y recubierto por una ligera capa de estuco de color rosáceo. A su vez está dividido por un muro de ladrillo rebocado de estuco del que sólo se conserva la primera hilada. Probablemente, por sus características, nos encontremos ante un *tabulatum* (Perdiguer, 1995-1996). Esta zona estaba destinada a la recepción de la aceituna después de su re-

colección además de lugar de espera para su posterior molido y el consecuente prensado. Se recomienda que este espacio tenga un tipo de pavimento que favorezca la salida del alpechín y que, como ocurre en el Cortijo del Canal, disponga de varios compartimentos para no mezclar cosechas de diferentes días (Peña, 2010). Este espacio podría estar relacionado directamente con algunas de las piletas encontradas en el espacio que hemos designado E, pudiendo recoger el alpechín que, como recomienda Columela (12, 52, 5), debe ser recogido debido a sus numerosos usos.

Por último quedaría el espacio que hemos nombrado E, compuesto por tres piletas dispuestas en batería, sin interconexión entre ellas, cuya parte superior coincide con el suelo de F, completamente revocadas de “*opus signinum*” y una capa de estuco para alisar la superficie. La pileta mayor presenta en el fondo una concavidad de unos 40 cm de eje mayor y 30 cm de eje menor. Su función puede ser la de albergar en su interior un gran *dolium*, dado los numerosos fragmentos de esta vasija localizados en el relleno. Colocado dentro del depósito, el *dolium* estaba a un nivel adecuado debajo del pie de prensa y fácilmente accesible, acelerando de esta manera el proceso de decantación (White, 1975). Otro ejemplo sería la villa de Las Viñas (Cuevas del Becerro, Málaga), donde también existen depósitos con *dolium* en su interior (Aguayo, et al., 1990: 343-348). La pileta oeste no se ha excavado en su totalidad ya que se encuentra completamente llena de cal grasa, cuyo almacenaje era algo frecuente, dejándose reposar durante largo tiempo para que perdiera la humedad (Adam, 1984), tal como recomienda Plinio en su Historia Natural (XXXVI, 55).

LOS MATERIALES

La excavación de las distintas dependencias del complejo oleícola, proporcionaron un amplio repertorio de materiales, mayoritariamente cerámicos, y todos con un alto grado de frag-

mentación. Debido al gran número de materiales, en el estudio que sobre ellos estamos elaborando, se ha procedido su análisis haciendo previamente una división en grandes grupos según su funcionalidad.

A) Vajilla de Mesa. Estaría compuesta principalmente por la *terra sigillata*, añadiéndole a este grupo las denominadas Paredes Finas. En la *sigillata* encontramos tanto importaciones sudgálicas como locales. Dentro de estas aparecen las formas Dragendorff 15/17, 24/25 y 27 fundamentalmente, con una cronología *Claudio-Nerón*, S. I d.C. También de los talleres sudgálicos proceden las denominadas *marmoratas*, aunque no en mucha cantidad. Su cronología abarca la época de Nerón. Por último, la *terra sigillata africana*, principalmente la producción A. La forma más reconocible es la Lamboglia 4/36 en la que lleva una hoja aplicada en la parte superior del borde, con una cronología del S.IV.

A este grupo de la vajilla de mesa podríamos incluir las denominadas cerámicas de Paredes Finas. Las formas recogidas reconocibles son las de Mayet XXXIV y XXXVII, cuya cronología debería fijarse en época de *Tiberio-Claudio*.

B) Cerámica de cocina y almacenaje. Estas piezas son de pasta más grosera, normalmente no lleva ningún tipo de engobe aunque, en algunas ocasiones, está perfectamente alisada.

Entre la vajilla de cocina se documentan las formas más habituales, ollas, orzas, cazos, embudos, tapaderas, cuencos, platos, jarras, etc. Todas ellas representadas en la tipología de M. Vegas (Vegas, 1973) y cuya cronología abarca desde el siglo I al III y IV. Las vajillas de almacenaje son de gran tamaño y están poco cuidadas, de pastas muy bastas y superficies sin tratar. Se documentan fundamentalmente las *ánforas* y *dolia*.

C) Otras piezas cerámicas. En este grupo quedarían incluidas las lucernas, en las que todas las recogidas se incluyen en el tipo de “volutas” y cuyos temas reconocidos son la lucha de gladiadores, hojas de hiedra, águilas con las alas extendidas, etc. La cronología de las documentadas es amplia, abarcando desde el siglo I al III d.C.

A estas piezas debe añadirse una pesa de telar ovalada con cuatro perforaciones realizada en barro cocido, lo que nos habla de una actitud textil en la *villa*.

Dejando a un lado las piezas cerámicas, aparecen también restos de vidrio muy fragmentados y difícilmente reconstruibles, además de restos óseos sin trabajar y hallados con vestigios de cocina. Dentro de los elementos metálicos, destacar un pequeño amuleto fálico y un pequeño bronce del emperador *Fabius Julius* (300-326) que, aunque recogida fuera de estratigrafía, coincide perfectamente con la última fase de ocupación de la *villa*. Tiene un diámetro aproximado de 19,5 mm y pesa 2,35 gr.

ADSCRIPCIÓN FUNCIONAL Y TIPO-LÓGICA DE LOS DOLIA

La documentación, en un mismo conjunto, de este tipo de recipientes junto a otras instalaciones relacionadas con la producción de aceite, no es algo excepcional aunque, si nos encontramos faltos de otros elementos esenciales, si pueden tener gran relevancia.

En este apartado únicamente caracterizaremos los *dolia* de gran tamaño, dejando a un lado los *dolia* de pequeñas dimensiones debido a cuestiones funcionales.

Las piezas de grandes dimensiones eran instaladas en grandes centros productores que sobrepasaban el autoconsumo y destinaban parte de su producción al comercio.

Este tipo de recipientes tuvieron una gran importancia, y por ello se merecen este espacio propio, movido en parte porque simbolizan y están íntimamente ligados al nuevo tipo de concepción agrícola que se introduce con la llegada de los romanos. La llegada de estos vendría a significar la consolidación de los nuevos patrones de asentamiento y explotación agrícola del tipo de la villa itálica, frente a los sistemas tradicionales practicados por la población indígena.

Este tipo de *villa itálica* sustituiría a lo largo del tiempo, los silos que utilizaron los íberos por los recipientes cerámicos conocidos como *dolia*.

La información relativa a estos recipientes es mínima, debido en parte a su omisión en las publicaciones y por lo tanto, a la carencia de descripciones, además de la reutilización generalizada de estos contenedores una vez abandonada la actividad productiva en el *villa*.

Debemos de tener en cuenta que, los *dolia* no se documentan en posición primaria al ser fácilmente transportables y muy demandadas a lo largo de toda la antigüedad.

Estos contenedores cerámicos, asociados a estructuras de prensa, aparecen en el interior de unos espacios designados por las fuentes como *cellae oleariae ut vinariae*. En el caso del vino, los *dolia* juegan un papel determinante dentro del proceso de elaboración. Una vez finalizada la fermentación en los *lacus*, aún debe continuar el proceso, el cuál, se realiza en estos recipientes. Debido a esto, es imprescindible la existencia de un espacio específico para concluir su elaboración.

Por el contrario, en el caso del aceite, la única función que se les adscribe a estos recipientes es la de almacenado ya que, una vez terminada la decantación, el proceso ha concluido y por lo

tanto el aceite es apto para el consumo. Esta única tarea desarrollada en la producción de aceite, hace que en ocasiones se pueda prescindir de las *cellae oleariae*. En este caso, el aceite pasaría directamente a la cadena comercial, siendo envasado en odres o ánforas, explicándose así, su reducida presencia. Las *cellae* de almacenamiento o fermentación de vino utilizaban tanto el sistema de *dolia* exento como el de *dolia* en fosa. En este sentido las condiciones climáticas juegan un papel fundamental a la hora de decantarse por una u otra técnica para la vinificación aunque, debemos de tener en cuenta que, todo esto va directamente conectado con las tradiciones locales.

En el caso de la vinificación, la temperatura no puede superar los 30 grados centígrados por lo que en las zonas calurosas se ven obligados a enterrar los *dolia* para conseguir reducir la temperatura y que ésta sea óptima para el proceso de fermentación ya que, de no ser así, las bacterias que provocan la transformación de los azúcares en alcohol, reducen su actividad y ponen en riesgo el proceso de vinificación. Por el contrario, en las zonas más frías, se reduce el riesgo de peligro y por lo tanto no es necesario el enterrado de los *dolia* para completar el proceso (Peña, 2010: 85-90).

En la Península Ibérica, estas áreas de almacenado se localizan mayoritariamente en la zona catalana, asociadas a la producción de vino layetano y a una producción bajoimperial destinada a una distribución regional, minoritariamente en Navarra, la región centro-sur de Lusitania y el Levante.

El único lugar donde se encuentran contenedores exentos *in situ* es en la bodega de las Musas, Arellano, (Navarra) (Mezquíriz, 1993-1994: 55-90), siendo mucho más numerosos los ejemplos de *dolia* de fosa conservados en posición original, además de ser en estos, de los que más información podemos obtener pues,

con las improntas de las *dolias* podemos realizar reconstrucciones de las formas cerámica.

En necesario destacar el caso de la *Bética*, en donde existe una ausencia de instalaciones destinada a la producción de vino en época tardo-republicana y julio-claudia, momento en el que el vino de esta región adquiere su máxima difusión. Estos datos no deben ser concluyentes, debido básicamente al bajo número de instalaciones excavadas y por el contrario, debemos proponer otra forma de vinificación distinta al resto peninsular, aunque sí desechando el uso de tonel debido a las altas temperaturas. Podría proponerse en cambio, la fermentación en los envases anfóricos durante la comercialización.

Podemos decir, por lo tanto, que la presencia de estos almacenes está vinculada directamente a una producción que excede el autoconsumo, además de una producción destinada a una comercialización de mayor o menor volumen y que se detectan tanto en regiones con una marcada tradición vinícola y oleícola.

Desde el punto de vista técnico, la fabricación de *dolia* presenta algunas peculiaridades. En primer lugar debemos tener en cuenta la pasta, la cual suele ser poco depurada, con gran presencia de desgrasantes, los cuales se añaden para dar más cohesión y dureza a estas piezas de gran tamaño.

En segundo lugar, debe tenerse en cuenta la fabricación, la cual resultaba muy compleja, ya que el torno sólo se podía utilizar de forma muy limitada en las piezas grandes que se construían en el suelo un poco cada día. La técnica de fabricación ha podido ser reconocible observando los fragmentos desde la fractura como es el de los *dolia* de la Garoupe, Cap D'Antibes (Francia) (Fiori, 1972: 37).

Todos estos factores influyeron de forma espe-

cial para que fuesen piezas muy costosas y apreciadas para quién las poseía. Los agrónomos romanos consideraban muy valioso en la adquisición de una hacienda la presencia de un número alto de *dolia* y se tenía un cuidado especial en su conservación y técnica de restauración. Catón recomendaba aprovechar el tiempo en temporadas de lluvia lavando, untando y guardando los grandes recipientes (2,3). La restauración de este tipo de elementos ha sido muy frecuente debido, como hemos dicho anteriormente, a su valor. Estas reparaciones se reflejan en los yacimientos de forma muy frecuente, siendo utilizadas para ellos las grapas de plomo. La función de estas grapas no era otra que la de unir las diferentes partes rotas y, para recomponerlas, se perforaban diversos puntos próximos a la fractura y se insertaban las grapas que, una vez remachadas y fundidas, quedaban dispuestas en sentido transversal a la fractura, marcando un pequeño relieve sobre la superficie de la pieza.

Debemos decir que el plomo no fue utilizado únicamente para la reparación de los *dolia*, si no que también tuvo una función preventiva, como refuerzo o creando alrededor del *dolium* una armadura de protección (Gianfrotta and Hesnard, 1987: 286; Fiori, 1972: 37-38).

En su tratado, Catón recomendaba siempre proteger los recipientes, y no solamente para el transporte:

"...asegura las tinas con plomo o atadas con cerco de encina medio secos medio verdes: si las arreglas bien o si las atas bien y tapas las grietas con unguento y untas bien, cualquier tina podrá ser vinatera" (39,1).

Generalmente los estudios realizados sobre los restos de *dolia* recuperados en las excavaciones, se han centrado únicamente en su funcionalidad, dejándose a un lado las características ceramológicas. Este problema no ocurre sola-

mente con los *dolia* ya que otros materiales como tejas, mortero, etc., reciben la misma discriminación, estudiándose solo en casos excepcionales como pueden ser la presencia de marcas impresas o, incluso, grafitos hechos antes o después de ser cocida la pieza.

Esta y otras razones, hacen que se produzca un vacío en el estudio tipológico de estos materiales, ya que no podemos considerar como tal el intento de tipología realizado por parte de Miguel Beltrán, porque se refiere a los *dolia* de pequeñas dimensiones, recipientes para almacenar y transportar alimentos (Beltrán, 1990).

Al contrario que las tipologías de otros grupos cerámicos, de los *dolia*, solamente se debe limitar a los bordes, debido a la fragmentación de las piezas, además de ser las partes más significativas, ya que los fragmentos de las paredes del cuerpo no ofrecen ningún tipo de información y las bases siempre son planas. Solamente debe tenerse en cuenta las piezas que aparezcan completas puesto que podremos obtener información como la medida o la capacidad.

A pesar de todos los datos extraídos en el estudio, es complicado establecer una tipología de estos objetos, además de una definición cronológica de los tipos, especialmente por la reducida evolución y simpleza de sus partes, además de la rudeza con la que eran elaboradas.

A pesar de este cúmulo de inconvenientes, en el noroeste de Cataluña se ha intentado realizar una tipología en base a la observación de los ejemplares conocidos y bien fechados en su área de estudio que les ha permitido plantear una posible evolución morfológica, diferenciando tres etapas principales: Época de Augusto, Siglo I y Siglo III (Tremoleda, 2000: 105-108).

Los *dolia* del Cortijo del Canal que hemos estudiado (Fig. 2), corresponden como hemos dicho anteriormente a grandes contenedores y no a los de pequeñas dimensiones.

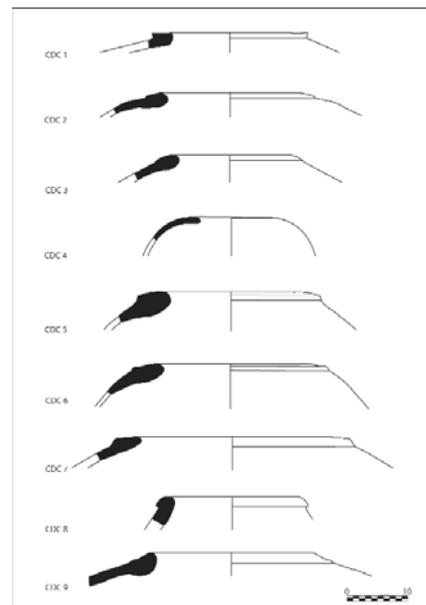


Figura 2.- Diferentes formas de *dolia* identificadas en la villa romana del Canal de Albolote.

Estos contenedores fueron localizados mayoritariamente en la estancia C, *cellae oleariae*, aunque no in situ pero si formando una concentración, la cual, nos ha hecho posible localizar esta estancia.

Las condiciones climáticas, como comentamos anteriormente, jugaron un papel importante en el proceso de elaboración del aceite y estas, influyeron directamente en la ubicación de los *dolia*.

Además, la colocación de estos, nos ofrecen una cantidad de datos como puede ser el tipo de producto que se está elaborando.

En el Cortijo del Canal, la ausencia de impronta

de *dolia* en la estancia destinada al almacenamiento, nos hace descartar la presencia de *dolia* en fosa y, apostar por lo tanto, por los *dolia* exentos. Los *dolia*, como dijimos anteriormente, debían ser enterrados en zonas de altas temperaturas y si el producto que se almacenaba era el vino. Por el contrario, en nuestra villa, la ausencia de improntas de *dolia* además de la climatología, nos hace pensar que, el producto elaborado en esta instalación fue el aceite. Es cierto que este dato, cambia en poco la opinión que teníamos sobre la actividad desarrollada en la villa debido, a la gran cantidad de elementos asociados con la producción de aceite. En el caso de que solo contásemos con la presencia de una *cellae*, podríamos intuir cual fue el producto elaborado en ese lugar. La gran cantidad de *dolia*, localizada principalmente en la *cellae oleariae*, nos hace ver la dimensión que alcanzó la villa en la producción oleícola, observando que esta pudo exceder del autoconsumo y destinando parte de la producción al comercio.

Las características técnicas de estos recipientes reflejan una gran simplicidad, destacando los bordes, siendo esta la parte más significativa y de la que se puede observar cierta evolución.

En el Cortijo del Canal, estos bordes ofrecen una diferenciación tipológica, de la que podemos hacer dos grupos. Un primer grupo compuesto por las formas CDC 1 y CDC 7 (Fig.2), responde a formas ligeramente triangulares, dobladas hacia el interior, formando una forma cerrada y con la punta redondeada, la parte externa es totalmente plana mientras que la parte interior es ligeramente oblicua, no marcándose la parte inicial del cuerpo globular.

El segundo grupo, compuesto por el resto de

dolia (Fig.2), responde a una forma muy sencilla, poco elaborada y muy común orientada hacia el interior y con tendencias redondeadas.

A falta de un estudio más profundo de la cerámica fina del yacimiento, es complicado establecer una cronología de esta secuencia tipológica. Aún así, gracias a los estudios realizados sobre las principales estructuras podemos observar que, tanto la *cellae oleoriae*, como el resto de estructuras relacionadas con la producción oleícola responden a una cronología del S. I d.C. (Peña, 2010: 86).

Otro de las partes reseñables dentro de los bordes es el diámetro de la boca. Este elemento, no nos permite extraer conclusiones funcionales aunque si podemos establecer datos estadísticos, pudiendo profundizar más en las características técnicas de los *dolia* del Cortijo del Canal (Fig. 3).

Observamos como predominan los diámetros comprendidos entre los 20 cm y los 30 cm en un tanto por ciento alto y que raramente superan la treintena, siendo únicamente en dos ocasiones en las que ocurre esto.

Los *dolia* de esta villa, se caracterizan por su austeridad. No hemos localizado en ninguno de los fragmentos algún tipo de elemento complementario como marcas incisas, impresas o algún tipo de estampilla.

En nuestro afán por conocer con más detalle las características de los *dolia*, hemos realizado observación con lupa binocular de las pastas para obtener mas detalles de su composición. La característica principal de sus pastas reside en su rudeza. Observamos una arcilla de color marrón, alcanzado en función de la tempera-

Nº Referencia	CDC 1	CDC 2	CDC 3	CDC 4	CDC 5	CDC 6	CDC 7	CDC 8	CDC 9
Diámetro boca	22 cm	26 cm	21 cm	22 cm	25 cm	28 cm	36 cm	24 cm	30 cm

Figura 3.-Diámetros de las bocas de los diferentes *dolia*.

tura y la atmósfera del horno. La estructura porosa de su pasta le hace resistente a los cambios de temperatura, lo que les hace adecuadas para piezas de exterior. En cuanto a los desgrasantes, sus dimensiones oscilan entre los 2 mm los mas grandes y los de 0,01 mm los mas pequeños, ocupando estos aproximadamente un 30% de arcilla. Predominan las tonalidades negras en los desgrasantes aunque también aparecen los de color blanco de forma abundante.

Estas características son muy comunes en las pastas de los *dolia* pero a su vez, particulares del Cortijo del Canal. No conocemos el centro productor de estos recipientes aunque, gracias al estudio de pastas realizado, podemos hacer un acercamiento a pesar de los pocos alfares conocidos en la zona.

El alfar mejor conocido de la zona corresponde al que se encuentra situado en las proximidades de la actual Cartuja de Granada (Sotomayor, 1992). En época romana distaba del núcleo urbano de *Iliberri* un kilómetro y medio en línea recta, cumpliéndose en este caso la prescripción de la ley Urso en su capítulo 76 (Beltran, 1990). Pero la ubicación del alfar no responde únicamente a motivos legales, sino que quedaba determinada también por la abundancia de materias primas cercanas, necesarias para la actividad alfarera. Por un lado había que destacar la abundancia de agua, tanto por la proximidad del río Beiro y por otro lado la abundante existencia de arcilla en toda la cuenca del río.

La observación a lupa binocular realizada sobre los *dolia* procedentes del Alfar romano de Cartuja, nos ofrecen unas características similares a las del Cortijo del Canal. Se observa una pasta marrón, muy porosa y con unos desgrasantes con los mismos tamaños y tonalidades que los *dolia* de la villa. Además de haber documentados las mismas formas y dimensiones. Estos datos no deben ser concluyentes a falta de otro

tipo de análisis, aunque si podemos establecer una relación productor-receptor debido a factores como proximidad y tipo de pastas.

CONCLUSIONES

Los datos expuestos y su análisis comparativo con los ya publicados, nos permiten establecer una serie de conclusiones y plantear futuras líneas de trabajo. Teniendo en cuenta las características morfológicas de las diferentes formas de *dolia* identificadas y su contexto arqueológico de hallazgo, podemos decir que se trata de contenedores de almacenaje destinados al aceite de oliva, en caso de la villa estudiada. Aunque en otros casos pueden ser usados como vasijas para contener otros tipos de líquidos o sólidos tales como agua, vino, cereal etc. La observación mediante lupa binocular de las pastas y su comparación con las del cercano Alfar romano de Cartuja en Granada, nos hacen vincular los *dolia* a este centro productor, aunque esta conclusión es necesario corroborarla con analíticas de tipo petrográfico sobre las pastas de ambos yacimientos. También, hemos observado la presencia de varias de las formas reflejadas en la villa del Cortijo del Canal en el citado alfar.

Nuestras pretensiones a lo largo del trabajo han sido intentar revalorizar la importancia de este tipo de contenedores cerámicos, injustificadamente mal considerados en las investigaciones ceramológicas de los últimos años y a su vez condenados al olvido. Hemos intentado rescatar los *dolia* con la intención de darle sentido a uno de los elementos cerámicos que se encontraban en el anonimato insistiendo en su tipología, funcionalidad y cronología, extrayendo gran cantidad de datos que obligan a prestar más atención a estos recipientes en los yacimientos, ya que aportan datos de suma importancia a nivel productivo y funcional de mismos.

AGRADECIMIENTOS

A la Catedrática de Arqueología Clásica de la Universidad de Granada Doña Margarita Orfila Pons, la tutoría del presente trabajo y sus apreciaciones; a Elena Sánchez López y A. Santiago Moreno Pérez su colaboración en el estudio del material y a Pablo Ruiz Montes y M^a Victoria Peinado Espinosa, la ayuda prestada en los dibujos de los *dolia*.

* Trabajo elaborado con permiso de la Dirección General de Bienes y Cultura de la Junta de Andalucía, con número de expediente BC.03.218/09 concedido a Carlos Maeso Tavero, para el estudio de materiales de La Villa romana del Canal (Albolote, Granada).

BIBLIOGRAFÍA

ADAM, J.P. (1984): *La construction romaine: matérieux et techniques*, París.

AGUAYO P. et al. (1990): *Excavación arqueológica de urgencia en el yacimiento del pueblo de Cuevas del Becerro (Málaga)*, Anuario Arqueológico de Andalucía III, 343-348.

BELTRAN, M. (1990): *Guía de la cerámica romana*, Zaragoza: Pórtico.

FIORI, P. (1972): Etude de l'épave A de La Garoupe dite des *dolia*, *Cahiers de Archéologie Subaquatique*.

GIANFROTT, P. A. y HESNARD, A. (1987): *Due relitti aufustei carichi di dolia: quelli di Ladispoli e del Grand-Ribaud D*, in *El vi a l'Antiquitat*.

JABALOY, M. E. (1985): *Excavación de urgencia en la villa romana del Cortijo del Canal (Albolote, Granada)*, Anuario Arqueológico de Andalucía III, 150-154.

JABALOY, M. E. (1987): La villa romana del Cortijo del Canal (Albolote, Granada), *I Jor-*

nades Internacionals de Arqueologia Romana, Documents de Treball 1, Granollers, (pp.490-497).

JABALOY, M. E. (1989): La villa romana del Cortijo del Canal (Albolote, Granada). Aportaciones al conocimiento de la economía y población del siglo I al IV en el sudeste de la Península Iberica. *XIX Congreso Nacional de arqueología. Volumen I*, (pp.803-822).

MAYET, A. (1975): *La ceramique á parois fines dans la peninsule ibérique*. París.

MEZQUIRIZ, M^a. A. (1993-1994): La villa romana de las Musas Orellano-Navarra. Estudio Previo, *TrabNavarra* 11, 55-90.

PERDIGUERO, M. (1995-1996): La fase romana de Aratispi. (Cauche el Viejo, Antequera). El molino de aceite. *Mainake XVII-XVIII*, 125-169.

PEÑA, Y. (2010): *La producción de aceite y vino en Hispania*. Institut Català D'Arqueologia Clàssica. Tarragona: Torcularia.

PONSICH, M. (1979): *Implantation rurale antique sur le Bas Guadalquivir. T. II. La Campana-Palma del Río-Posadas*. París.

SOTOMAYOR, M. (1992): *La Granada romana. Nuevos paseos por Granada y sus entornos*, n^o 1. Granada.

TREMOLEDA I TRILLA, J. (2000): *Industria y artesano cerámico de época romana en el nordeste de Cataluña*, B.A.R. Internacional Series 835, Oxford.

VEGAS, M. (1973): *La cerámica común romana del Mediterráneo Occidental*. Barcelona.