

Nuevas evidencias de la ocupación de Benalúa (Alicante) durante los siglos VI-VII dC

Gabriel Lara Vives (*), Jesús García Guardiola (*), Eduardo López Seguí (*)
Cristina E. Rizo Antón (**), María Dolores Sánchez de Prado (***)

* Alebus s.l. Patrimonio Histórico

** Museo Arqueológico "Jose M^o Soler". Villena

*** Departamento de Prehistoria, Arqueología e Historia Antigua. Universidad de Alicante

Resumen:

En el presente trabajo analizamos los restos arqueológicos recuperados en el relleno de una fosa localizada en la avenida Catedrático Soler de Alicante, en el barrio de Benalúa, cuya cronología tardorromana permiten establecer nuevas valoraciones sobre la ocupación de esta zona entre los siglos VI-VII dC.

Palabras clave

Antigüedad tardía, bizantinos, Benalúa, Alicante, cerámica, metales, vidrio, fauna.

Summary:

In this paper we analyse an assembly of archaeological objects recovered in Benalua (Alicante, Spain) that could be dated between 6th and 7th century. The existence of other finds in the same area, allow us to consider the opinion of other researchers about settlement in this site during Late Roman Period.

Keywords

Late Antiquity, bizantine, Benalúa, Alicante, pottery, metal objects, glass, bone.

I. INTRODUCCIÓN

El yacimiento que analizamos en el presente artículo es conocido desde el siglo XVII como *Els Antigons*, mostrando una larga tradición investigadora. Las primeras noticias mencionan hallazgos numismáticos, recogidos por Bendicho. En el siglo XVIII, los eruditos alicantinos Maltés y López se refieren a la existencia de antigüedades de romanos y godos en la partida alicantina de *Els Antigons*, refiriéndose a restos de construcciones, materiales arqueológicos y monedas (1). A partir de ese momento, el lugar mantuvo una fuerte vinculación con la *Lucentum* que mencionan las fuentes clásicas, principalmente a partir del hallazgo de una inscripción en el año 1877 (*CIL II 5958*), aproximadamente hacia la confluencia de las actuales Avenidas Catedrático Soler y Oscar Esplá, a unos 200 metros de la desembocadura, y en la margen derecha de un encauzamiento artificial que se realizó en el siglo XIX del Barranco de San Blas (2). Los trabajos de M. Rico (1984) y de M. Tarradell y G. Martín (1970) establecen la identificación de *Lucentum* con *Els Antigons*, pero posteriores trabajos arqueológicos han permitido situarla en el solar ocupado por el yacimiento del Tossal de Manises, en la Albufereta (3).

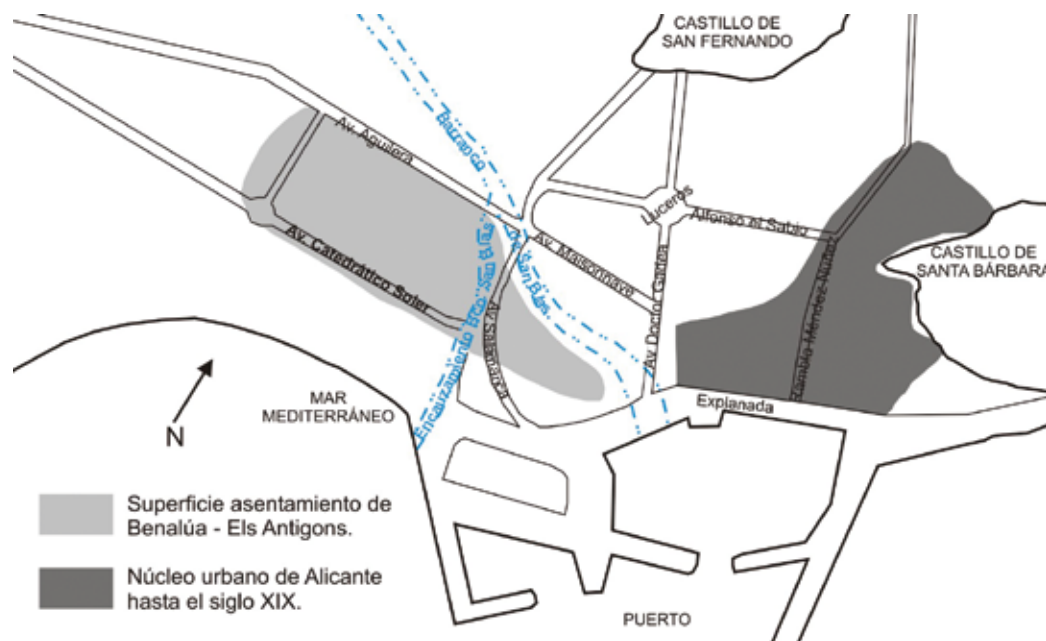
Después del año 1880, las obras de urbanización y expansión urbanística de Alicante rebasaron el cauce artificial de la desviación del Barranco de San Blas, alcanzando la Meseta de *Els Antigons*, en el

(1) *Éstos llegaron a identificar el "Palacio de los regidores", unas posibles termas y un posible monumento sepulcral turriforme, todo ello sin aportar dibujos o descripciones de los restos (Abad, 1989). A día de hoy estas interpretaciones se han considerado exageradas, no aceptándose para el estudio de los antecedentes de las investigaciones histórico-arqueológicas en el área de Els Antigons (Abad, 1993, 153).*

(2) *Se trata de un texto epigráfico en el que se menciona el municipio de Lucentum, junto a la referencia a los emperadores Marco Aurelio y Commodo, lo que la data entre los años 176 y 180 d. C. (Rico, 1984; Tarradell y Martín, 1970, 18).*

(3) *Por ello, esta inscripción se ha reinterpretado como la perpetuación de alguna obra relacionada con la ciudad de Lucentum dentro de su territorio, ya sea la reparación de una calzada, la construcción de un puente que salvara el Barranco de San Blas, o la erección de algún monumento conmemorativo (Abad, 1993).*

Figura 1. Plano de la zona de Benalúa con indicación de los elementos topográficos más relevantes.



(4) Desde el trazado natural del Barranco de San Blas hacia el Oeste encontramos una meseta, de forma estrecha y alargada, conocida con el topónimo de Els Antigons. Esta elevación se delimitaría en la actualidad por la zona inmediata a la Avenida del Doctor Gadea hasta la parte occidental del Barrio de Benalúa; con unos terrenos sobreelevados con respecto a la playa hacia el Sur, a la altura de la actual Calle de Quintiliano; y en el Norte otra pequeña depresión en la que probablemente discurrió otro barranco en la antigüedad, que posiblemente rodeara esta meseta por la parte Noroeste, hasta tomar una dirección hacia el Sur a la altura de la intersección de las actuales calles Alberola, Arquitecto Guardioli y Catedrático Soler. De este modo, en la parte más occidental de la meseta, situada entre las actuales calles Pérez Medina y Doctor Just a la altura de sus intersecciones con Catedrático Soler, se encontraría un área de transición entre la meseta de Els Antigons y el barranco anteriormente mencionado. La meseta tenía naturaleza arcillosa, pudiéndose dividir su extensión en dos sectores, separados entre sí por una pequeña depresión a la altura de la actual Avenida de Oscar Esplá, que fue aprovechada en el siglo XIX para la construcción de la desviación de la desembocadura del Barranco de San Blas. Este espacio se mostraba como un lugar idóneo para el asentamiento humano ya que, además de ofrecer un gran número de recursos aprovechables dentro del área de captación intensiva del yacimiento, su cercanía al mar le ofrecía grandes posibilidades de intercambio comercial por vía marítima, llegando a este lugar productos procedentes diversos enclaves del Mediterráneo.

lugar donde en la actualidad se encuentra el Barrio de Benalúa. Como consecuencia de estos trabajos de adecuación y transformación de la topografía originaria del paraje (4) (Figura 1), consistentes en el desmonte de las cotas superiores de la meseta, aparecieron una serie de restos arqueológicos, algunas edificaciones y abundantes objetos cerámicos, que fueron sistemáticamente analizados y estudiados por el erudito alicantino Manuel Rico García, quien describió lo que iba apareciendo, realizando croquis de los hallazgos y encargando a un amigo pintor el dibujo de los restos recuperados (Rico, 1984).

Gracias a los trabajos de este investigador, a día de hoy sabemos que en este lugar hubo un asentamiento humano, que fue delimitado en los siguientes puntos: a partir del antiguo cauce del Barranco de San Blas, que desde la Estación del Ferrocarril seguía aproximadamente las Calles Castelar, Arquitecto Morel, Reyes Católicos, Lorenzo Casanova y Doctor Gadea, encontrándose limitada por la Plaza de la División Azul y las Avenidas de Aguilera y Catedrático Soler. Dentro de esta amplia superficie, Rico distinguió dos áreas: una occidental, más rica en hallazgos, que correspondería al asentamiento; y otra oriental, más pobre, que supuso que se trataría de una zona de vertederos (Rico, 1984). Los hallazgos que Rico relaciona con el área rica del yacimiento están formados por un conjunto de tumbas tardorromanas, de fosa con cubierta de ladrillos, situadas entre las Calles Foglietti, Alberola y San Agatángelo; así como parte de un conjunto de establecimientos industriales, con balsas, hornos y espacios abiertos que interpretó como una fábrica de cerámica y vidrio, situado entre las Calles Foglietti y Catedrático Soler, principalmente entre las Calles Pérez Medina y Arquitecto Guardioli (Rico, 1984). Además, entre las Calles Alona, Foglietti y Catedrático Soler y el propio Barranco de San Blas, Rico cita el hallazgo de sepulturas, así como restos de construcciones y una estatua de mármol que no llegó a ver.

El reestudio de las excavaciones de M. Rico aporta también datos sobre las características del asentamiento, ya que si analizamos detenidamente sus informaciones, veremos cómo las únicas construcciones a las que se refiere son las situadas entre las Calles Catedrático Soler y Foglietti, sin más noticias de construcciones en otros lugares (Abad, 1993). Este hecho nos obliga a considerar que el asentamiento aquí localizado sería un conjunto de instalaciones dispersas dedicadas a la producción de distintos tipos de objetos y la transformación de alimentos.

A partir de las primeras excavaciones desarrolladas por Manuel Rico en Benalúa y hasta el día de hoy, los resultados obtenidos en las intervenciones realizadas han sido negativos, localizando únicamente vertederos, nunca niveles de habitación. Las excavaciones arqueológicas planificadas en este lugar se han realizado desde los años setenta (5), fundamentalmente de la mano del Museo Arqueológico de Alicante, de P. Reynolds (1987), de P. Rosser (1994) y de éste último y la Universidad de Alicante, con A. Ronda y F. Sala (1988). La reanudación de las excavaciones arqueológicas en el Barrio de Benalúa se produjo en el

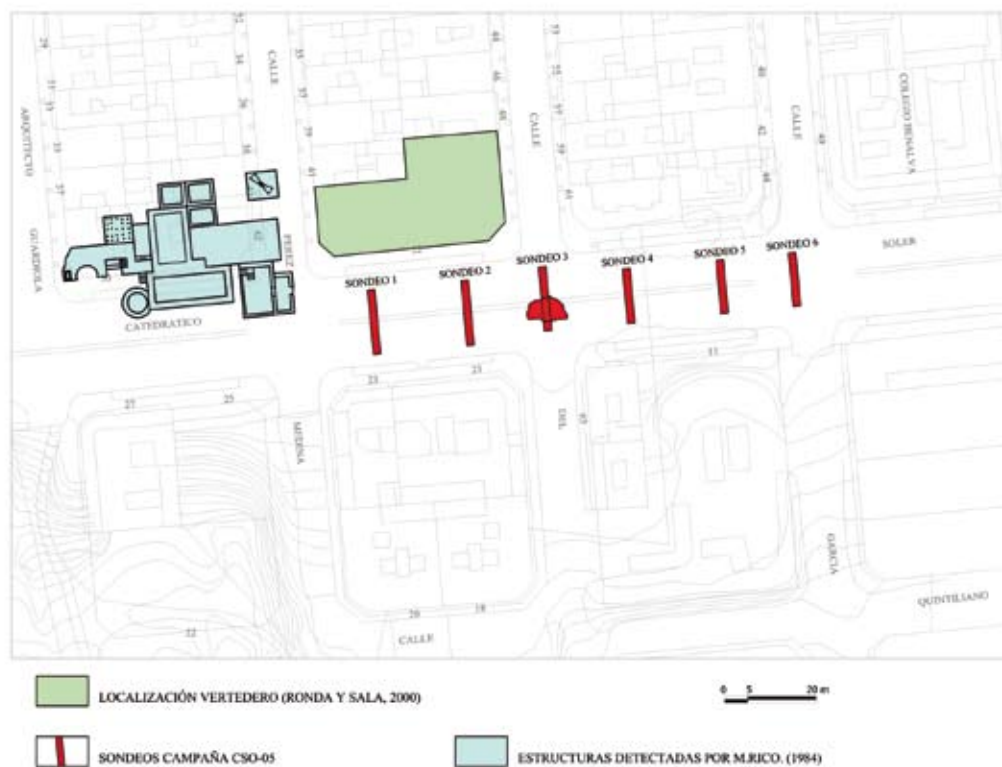


Figura 2. Plano con distribución de los sondeos.

año 1971, por parte de E. Llobregat y del Museo Arqueológico Provincial, en la antigua margen derecha del encauzamiento del Barranco de San Blas, actual Avenida Oscar Esplá. En este lugar se descubrió un vertedero con abundante cerámica y vidrio. La continuación de este vertedero hacia el Este y Sureste se ha identificado con los restos que con posterioridad documentaron P. Reynolds en 1983 (Reynolds, 1987) y P. Rosser en 1987 (Rosser, 1990), en sus respectivas intervenciones en solares de la Calle Arquitecto Morel. El estudio de los materiales de estos vertederos proporcionó dataciones que establecen su cronología en el siglo VI dC, concretamente entre el 525-575/600, con escasos restos del siglo II (Reynolds, 1987 y 1993).

Las últimas excavaciones se realizaron entre 1989 y 1990, dentro de un Proyecto de Investigación y Delimitación de áreas arqueológicas por parte del Departamento de Arqueología de la Universidad de Alicante y del COPHIAM, dirigido por los arqueólogos L. Abad y P. Rosser. Las intervenciones relacionadas con este proyecto, realizadas por A. Ronda y F. Sala, consistieron en la excavación de siete solares del Barrio de Benalúa, apareciendo sólo restos en dos: se trata de nuevos vertederos sin relación con restos de construcciones (Ronda y Sala, 2000, 444). El primero de los solares en el que aparecieron vertederos fue el situado en Catedrático Soler, esquina con Doctor Just, lugar donde apareció un depósito de estratos arqueológicos con cerámica datada entre finales del siglo V hasta principios del VII dC, vidrios, estucos pintados, fauna y carbones (Ronda y Sala, 2000, 444). Y el segundo solar donde se produjeron hallazgos fue el situado en la Calle Pérez Medina n.º 16, lugar donde aparecieron monedas tardías, sigillatas claras D y Late Roman C, cerámicas peinadas, etc., en un agujero en la tierra arcillosa estéril datado por los materiales entre finales del siglo V y el primer tercio del siglo VI dC (Ronda y Sala, 2000, 445).

En el año 2006 se procedió a realizar seis nuevos sondeos arqueológicos y una posterior excavación en extensión en la Avenida Catedrático Soler de Alicante, intervención motivada por la construcción en este lugar de un aparcamiento subterráneo (López, García y Lara, 2006 a y b ; García, Lara y López, 2006). La zona donde fue realizada la intervención arqueológica, con una superficie total de 3.478 m² (Figura 2), se encuentra situada en las inmediaciones del emplazamiento de las ruinas descubiertas a finales del siglo XIX por Manuel Rico, entre las calles Arquitecto Guardiola, Pérez Medina y Catedrático Soler. Asimismo, cerca de este lugar también se llevaron a cabo otras intervenciones en el año 1988 (6).

En el centro de la Calle Doctor Just, a 7'5 m de ambas esquinas, está el Sondeo 3, donde el hallazgo de importantes concentraciones de materiales arqueológicos de época Tardorromana, fauna y manchas

(5) Estas excavaciones arqueológicas planificadas han sido pioneras en la puesta en práctica de intervenciones arqueológicas en un yacimiento que había sido científicamente abandonado durante el siglo XX, ya que desde las primeras excavaciones de M. Rico en este lugar a finales del siglo XIX hasta la década de los años 70 del siglo XX, no se habían realizado trabajos de este tipo. Pero estas excavaciones también son muy importantes porque a partir de ellas se desarrollaron nuevas actuaciones, realizadas por técnicos arqueólogos titulados, con una metodología adecuada, descubriendo nuevos hallazgos siempre en la línea de los anteriores: se trata de vertederos con enormes concentraciones de materiales arqueológicos fechados entre finales del siglo V y el siglo VI dC. Entre los arqueólogos que han desarrollado nuevas intervenciones en Els Antigons-Benalúa, podemos citar los trabajos del COPHIAM bajo la dirección de P. Rosser, de J.M. Pérez Burgos, P. Bebià, A. Pérez, P. Torregrosa, M. Borrego, E. López y F. Lozano.

(6) De estas últimas destacamos la dirigida por A. Ronda y F. Sala en el solar situado en la confluencia de las Calles Catedrático Soler y Doctor Just, donde apareció un vertedero datado entre finales del siglo V hasta principios del VII dC (Ronda y Sala, 2000).

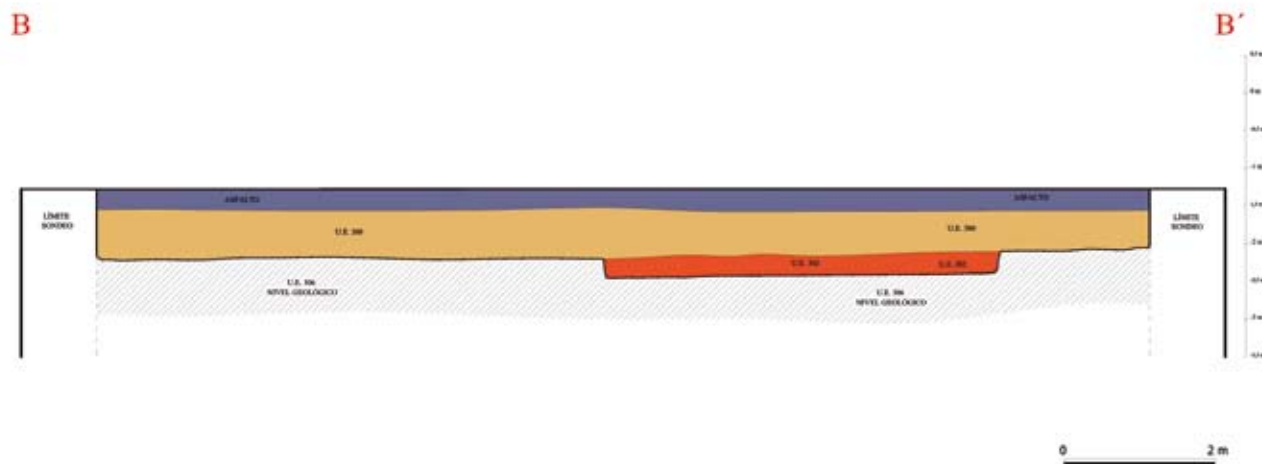


Figura 3. Sección del sondeo 3.

centenarias en la parte central del sondeo con una superficie de 34'84 m² (UE 302), aconsejó detener los sondeos mecánicos, dejando en reserva esta zona para una posterior intervención en extensión con metodología apropiada. Con los datos extraídos de la excavación total de este área, podemos decir que nos encontramos ante los restos de una fosa o agujero de planta irregular (UE 305), cortada en sus cotas superiores por las obras de urbanización de la Avenida Catedrático Soler, realizadas a partir de mediados del siglo XIX, ubicándose por debajo de estos estratos de relleno de época Contemporánea (Figura 3).

Esta estructura negativa posee una pendiente descendente hacia el Oeste, con una profundidad máxima de 0'49 m y unas dimensiones de 5'25 m en su eje N-S, y de 8'65 m entre los extremos E y O. Ésta se encuentra rellena por sedimento homogéneo de textura suelta (UE 302), de color castaño con carbones y materiales arqueológicos de cronología Tardorromana presentes con una frecuencia media. Por sus características morfológicas, podemos decir que no se trata de un vertedero claro, ya que no aparecen grandes concentraciones de materiales arqueológicos, ni siquiera diferentes estratos, sino que nos encontraríamos ante la parte baja de una irregularidad en el terreno natural, que identificamos como un posible foso o agujero, que fue rellena con materiales arqueológicos de época Tardorromana. Por debajo del relleno de este agujero o fosa (UE 305) aparece el estrato geológico, que se muestra en este lugar en dos formas diferentes, ya que en la parte Norte y Sur del sondeo y en los extremos de la fosa encontramos arenas de color pardo (UE 301), mientras que en la parte inferior de ésta aparecen gravas mezcladas con arenas de color pardo (UE 306).

II. LOS MATERIALES ARQUEOLÓGICOS

El estrato de relleno detectado en el sondeo 3 proporcionó un conjunto muy numeroso de fragmentos de diversas categorías de objetos, circunstancia que permite ilustrar diversos aspectos de la vida en el yacimiento durante el período comprendido entre finales del siglo VI y el siglo VII dC. Entre ellos localizamos cerámicas para el servicio de mesa, cocina, contenedores de diverso tipo, lucernas, objetos de metal y vidrio y evidencias de explotación de la cabaña agropecuaria.

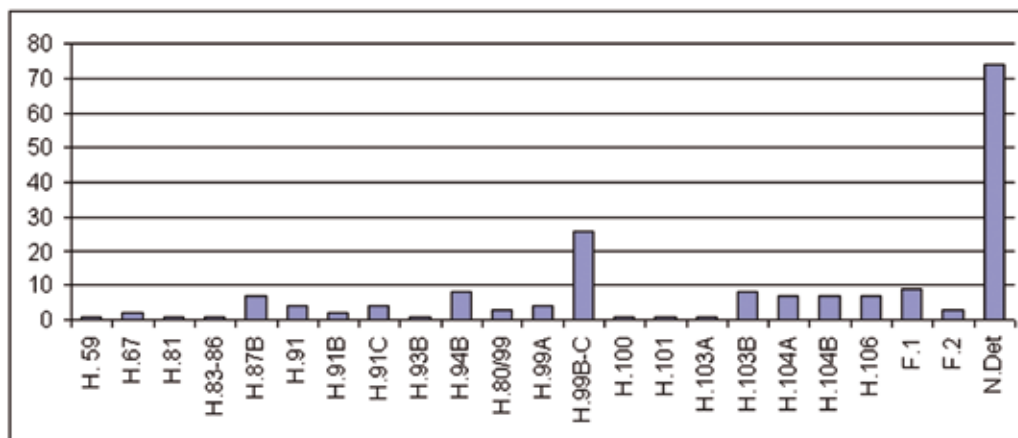
II.1. LA CERÁMICA

II.1.1. Cerámicas para el servicio de mesa

II.1.1.1. Las cerámicas finas: Terra sigillata africana d (tsad)

Dentro de este grupo, destacamos la abundancia de producciones norteafricanas, que constituyen el grupo más numeroso, especialmente las formas que caracterizan las producciones más tardías (7). Es por ello que la sigillata africana D constituye el grupo más representado entre las cerámicas finas para el servicio de mesa recuperadas. El número de ejemplares correspondientes a los momentos iniciales de esta producción es escaso, pues contamos con un único fragmento (CSO-05-302-29) del tipo Hayes 59 B (320-420

(7) Las evidencias de otras producciones son muy escasas y difíciles de identificar debido al escaso tamaño de los fragmentos. Es el caso de tres fragmentos de pared de sigillata lucente, dotados de su característico brillo y color castaño (CSO-05-302-77), con una datación que debe situarse entre los siglos III-V dC, destacando su abundancia en el siglo IV dC. Debido a que en su cara interna no presentan restos de engobe, resulta muy probable que pertenecieran a formas cerradas. Del mismo modo, es bastante significativa la ausencia de cerámicas producidas en momentos anteriores o contemporáneos, como podrían ser las sigillatas gálicas tardías (TSGT) o las africanas A (TSAA) o C (TSAC), presentes en otros puntos del barrio de Benalúa (Ronda y Sala, 2000, 445) pero no entre los restos recuperados.



TIPO	N ° FRAGM.	%
Hayes 59	1	0'55
Hayes 67	2	1'09
Hayes 81	1	0'55
Hayes 83-86	1	0'55
Hayes 87B	7	3'85
Hayes 91	4	2'2
Hayes 91B	2	1'09
Hayes 91C	4	2'2
Hayes 93B	1	0'55
Hayes 94B	8	4'4
Hayes 80/99	3	1'64
Hayes 99A	4	2'2
Hayes 99B-C	26	14'28
Hayes 100	1	0'55
Hayes 101	1	0'55
Hayes 103A	1	0'55
Hayes 103B	8	4'4
Hayes 104A	7	3'85
Hayes 104B	7	3'85
Hayes 106	7	3'85
Fulford 1	9	4'95
Fulford 2	3	1'64
No Determinado	74	40'66
TOTAL	182	100

Tabla 1. N ° de fragmentos recuperados y tipología

dC) y dos fragmentos (CSO-05-302-45 y CSO-05-302-46) de la fuente Hayes 67 (360-470 dC). Tanto la ausencia de producciones anteriores como la escasa presencia de tipos antiguos remarcen la cronología avanzada del conjunto (Tabla 1). Esta circunstancia se acentúa al analizar el resto de los fragmentos recuperados, entre los que aparecen copas, fuentes y jarras. Entre las primeras, se observa el predominio del tipo Hayes 99, así como la presencia de los tipos Hayes 80/99, 81, 91, 100 y 101.

El tipo Hayes 99, presenta el aspecto de un cuenco de forma hemisférica, con el borde almendrado, moldura interior marcando la transición entre las paredes y el fondo y dotado de un pie bajo. De las tres variantes propuestas por Hayes, se ha observado la mayor presencia de ejemplares correspondientes a los tipos B-C, datados entre el primer cuarto del siglo VI y el primer cuarto del siglo VII dC. De la variante

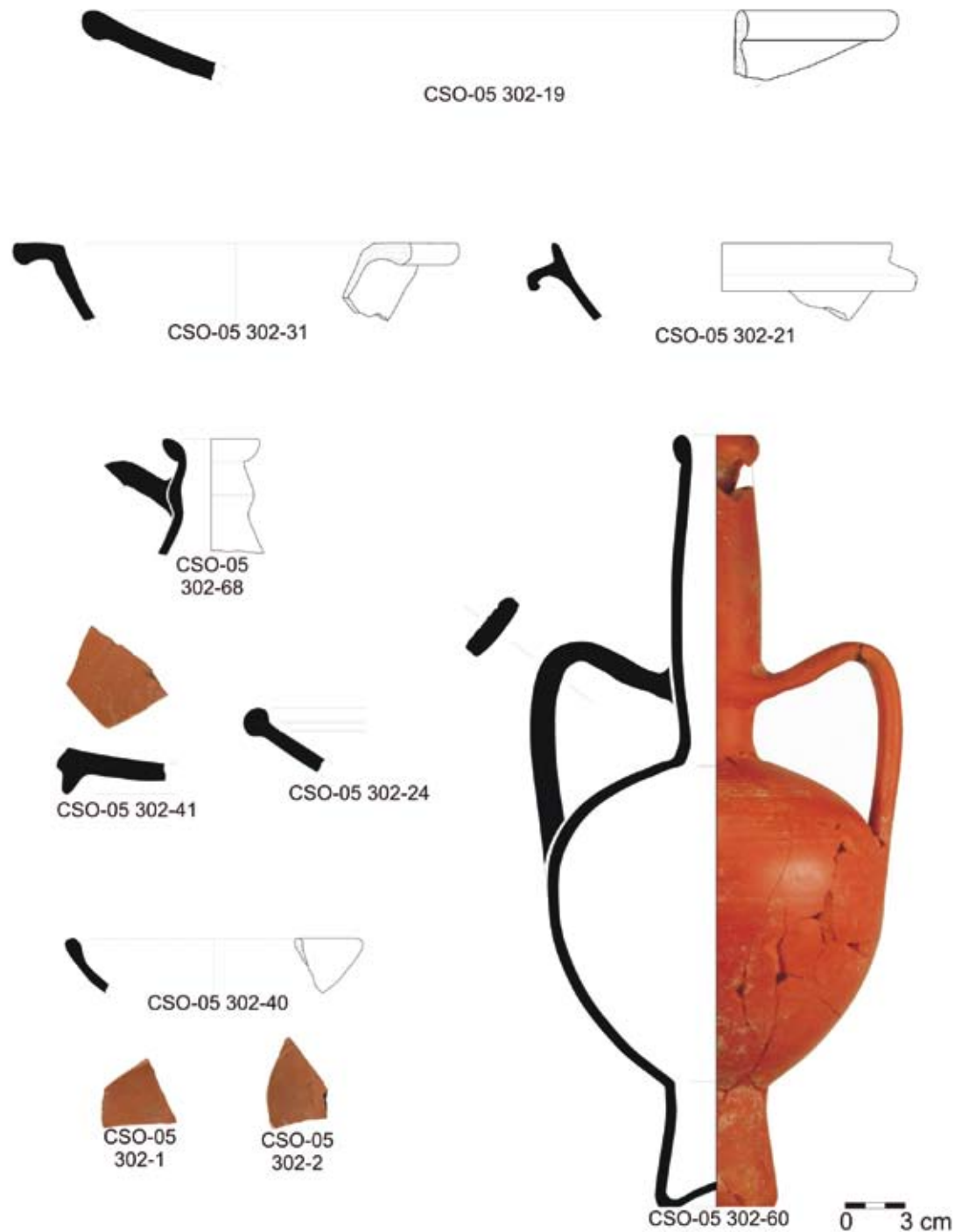


Figura 4. Terra sigillata africana D recuperada en UE 302.

más antigua se han conservado escasos restos, destacando dos fragmentos correspondientes a la base de sendos ejemplares (CSO-05-302-1 y CSO-05-302-2), decorados con estampillas que reproducen un motivo ornitomorfo similar a la estampilla *Atlante I*, n° 323 (Figura 4). El empleo de estos elementos decorativos corresponde al estilo E(ii) y la datación de los fragmentos debe establecerse en la primera mitad del siglo VI dC. El tipo Hayes 99 está ampliamente representado en los contextos tardíos de Benalúa (Reynolds, 1987, 60-66; Rosser, 1994, 90; Ronda y Sala, 2000, 445), en perfecta sintonía con los datos ofrecidos por numerosos yacimientos de la costa hispana entre el Golfo de Rosas y el Estrecho de Gibraltar que presentan contextos entre los siglos VI y VII dC. Del mismo modo, consideramos interesante destacar que, en el depósito del siglo VII dC recuperado en Crypta Balbi (Arena et al. 2001, 272), la copa Hayes 99 C constituye el vaso más representado por detrás de la fuente Hayes 109.

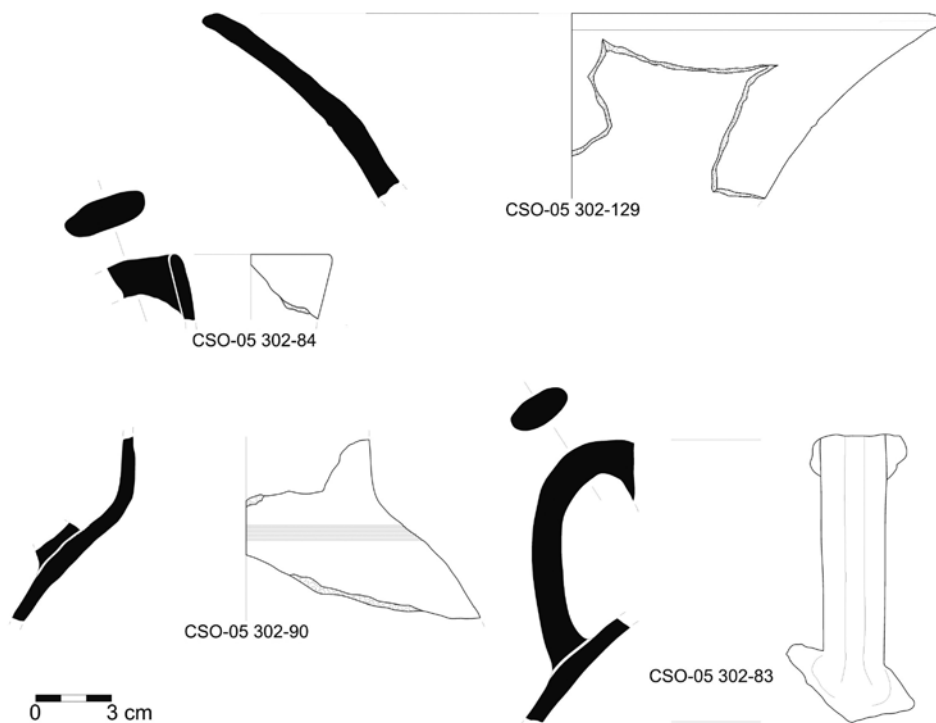


Figura 5. Cerámicas comunes

Hemos constatado la presencia del tipo Hayes 80/99 a través de dos fragmentos de base (CSO-05-302-47 y CSO-05-302-54), que pertenecieron a un cuenco similar a los modelos propuestos, aunque debido al escaso porcentaje de vaso representado no podemos precisar la identificación. Sobre este tipo resulta interesante destacar su presencia entre los hallazgos realizados en otros puntos de Benalúa (Reynolds, 1987, 58), así como la confirmación de una cronología similar a la del tipo Hayes 99, como evidencian los datos obtenidos en la excavación de la Casa de las Vestales en Roma (Filippi, 2001, 196).

Del tipo Hayes 81 sólo conservamos un fragmento de borde (CSO-05-302-39), cuya datación corresponde al siglo V dC (400-500). Esta escasa representatividad encuentra reflejo en los tipos más tardíos Hayes 100 y 101, caracterizados como pequeñas copas dotadas de pie alto, de las que hemos detectado un fragmento de cada tipo (CSO-05-302-50 y CSO-05-302-40, respectivamente) (Figura 4). Su difusión por el Mediterráneo se produce entre mediados del siglo VI y principios de la centuria siguiente, como parece constatar en los contextos de esta cronología en la vecina Cartagena (Vizcaíno, 2005, 67).

Otro tipo presente entre los materiales cerámicos recuperados corresponde a la copa Hayes 94 B, de la que contamos con 8 fragmentos de borde pertenecientes a diferentes piezas. Se trata de un vaso que presenta el aspecto de un cuenco de perfil hemisférico con el borde plano y ligeramente pendiente hacia la base, dotado de pie alto. La cronología de estas copas remite al siglo V dC, aunque se detecta en el registro arqueológico hasta mediados del siglo VI dC. Reynolds presenta en uno de sus trabajos un par de ejemplares de este tipo procedentes de Benalúa (Reynolds, 1987, 54-55).

Por lo que respecta al tipo Hayes 91, destacamos que es la segunda forma en número de ejemplares constatados en el conjunto de materiales recuperados en la Avenida Catedrático Soler. El tipo corresponde a un cuenco dotado de una visera en el borde, del que Hayes diferenció cuatro variantes (Hayes, 1972, 140-144) —enunciadas de forma consecutiva por las letras A-D—. Sin embargo, el porcentaje de vaso conservado en los ejemplares recuperados es escaso, por lo que resulta complicado determinar en algunos casos la variante correspondiente (Figura 4). A pesar de ello, se ha constatado el predominio de las variantes B y C, dato que coincide con los restos analizados en otros trabajos (Martín, 1970, 30 y 33; Reynolds, 1987, 28-35). La perduración del tipo es bastante prolongada, con unas fechas iniciales en torno a finales del siglo IV y que alcanza, en los ejemplares más tardíos, el siglo VII dC.

El repertorio de formas abiertas documentadas en la intervención arqueológica desarrollada se completa con varios tipos de fuentes. De los ejemplares recuperados, destaca la aparición de un tipo de vaso



Figura 6. Cerámicas comunes

ampliamente representado en los vertederos localizados en Benalúa, correspondiente a los contextos del siglo V y principios del siglo VI dC (Martín, 1970, 31; Rosser, 1994, 90; Ronda y Sala, 2000, 445-446). Se trata de la fuente Hayes 87 que, caracterizada por constituir la evolución formal del tipo Hayes 61, presenta tres variantes, de las cuales predomina en el conjunto recuperado la variante B. Las piezas analizadas presentan un borde de forma alargada, ligeramente engrosado al exterior, diferenciado del resto de la pared por una acanaladura y tienen el pie atrofiado. P. Reynolds individualizó una serie de características propias de este tipo en su estudio sobre los materiales de Benalúa depositados en el MARQ (Reynolds, 1987, 20-27), especialmente referidas a la pasta y engobe de los ejemplares analizados, coincidentes con las de los fragmentos recuperados en la Avenida Catedrático Soler. La datación de los restos de este tipo de fuentes nos sitúa en torno al último cuarto del siglo V y el primer tercio del siglo VI dC.

Sin embargo, el mayor número de ejemplares recuperados corresponde a ejemplares propios de momentos más tardíos que los anteriores, con fechas establecidas en el siglo VI y VII dC. Destaca en este grupo de cerámicas el volumen de fragmentos identificados del tipo Hayes 104, 13 en total. Este tipo de fuente se caracteriza por su tamaño, con diámetros que superan en ocasiones los 40 cm. Ha sido posible identificar restos correspondientes a cada una de las tres variantes establecidas por Hayes (1972, 160-166), ofreciendo una cronología que cubre el arco cronológico entre los años 500 y 625 dC. Del mismo modo, las fuentes del tipo Hayes 103, están representadas en el conjunto de cerámicas de mesa con ocho fragmentos. En este caso destaca el predominio de la variante B, así como la presencia de una estampilla en el interior de una de las bases recuperadas, probablemente representando un motivo cruciforme, aunque el estado fragmentario de la pieza impide precisar su clasificación (Figura 4). Las cronologías barajadas para estos ejemplares coinciden en parte con las del tipo 104, pues su aparición es frecuente en contextos del siglo VI dC (500-575).

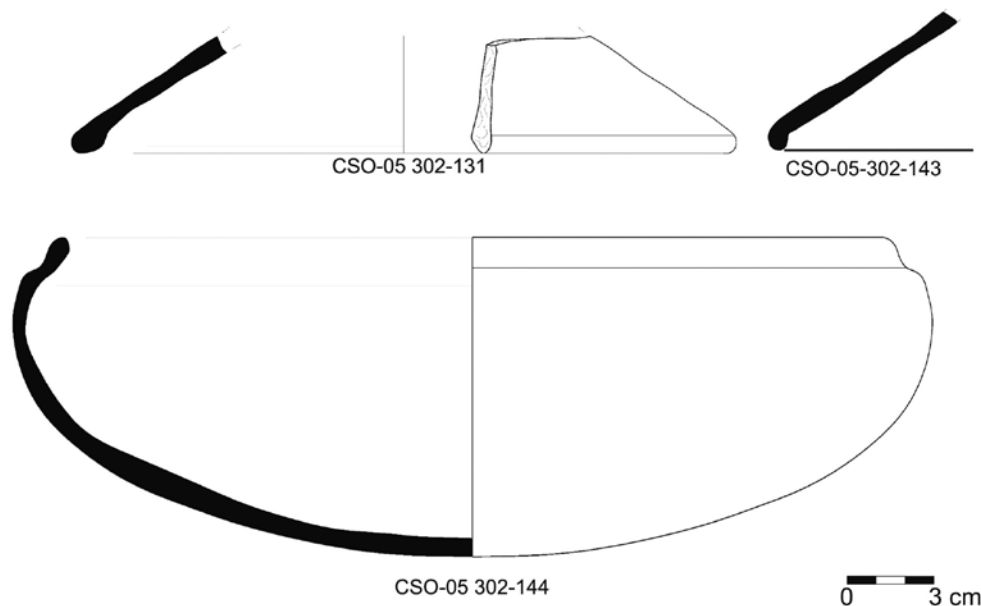


Figura 7. Cerámicas de cocina

Resulta especialmente significativa la ausencia de restos que podamos identificar con la forma Hayes 105, fuente que define los contextos de la cercana región de Murcia, y especialmente de Cartagena, en los momentos relacionados con la ocupación bizantina (Ramallo, Ruiz y Berrocal, 1996, 146-148). Se da la circunstancia adicional de que este mismo dato fue ya observado por P. Reynolds (1996, 229) tras su estudio de los contextos recuperados en Benalúa.

Pero sin duda, la cronología más tardía de todo el conjunto de cerámicas finas de mesa corresponde a las fuentes del tipo Hayes 106, de las que conservamos 7 fragmentos de borde (CSO-05-302-19) de varios ejemplares (Figura 4). Este tipo, muy similar al 105, presenta borde engrosado al exterior, paredes acentuadamente exvasadas, con un ligero resalte o escalón marcando la transición hacia el fondo y un pie ligeramente ahusado de media altura. La datación de estos ejemplares debe establecerse en torno a finales del siglo VI, alcanzando momentos posteriores a la segunda mitad del siglo VII dC (Tortorella, 1998, 68). En Cartagena, estos grandes platos también constituyen las formas más tardías de terra sigillata africana D presentes en los contextos bizantinos (Vizcaino, 2005, 69).

Por lo que respecta a las formas cerradas, los fragmentos recuperados durante el proceso de excavación permiten la individualización de, al menos, doce ejemplares distintos. A pesar del número de piezas, el repertorio formal es bastante limitado pues, siguiendo la clasificación establecida por Fulford, sólo contamos con dos formas. A la primera de estas formas (Fulford y Peacock, 1984, 85) –Fulford 1– corresponden aquellos ejemplares dotados de dos asas y cuello alto. Entre los materiales de la Avenida Catedrático Soler contamos con nueve ejemplares (CSO-05-302-59 a CSO-05-302-67) que podrían incluirse dentro de esta categoría. A pesar de que siete de ellos han sido identificados a partir de fragmentos poco significativos (CSO-05-302-61 a CSO-05-302-67), las coincidencias entre éstos y los ejemplares mejor conservados permiten aventurar la fiabilidad de la identificación propuesta.

Destacamos por su excepcional estado de conservación la pieza CSO-05-302-60 (Figura 4). Dicha jarra presenta una base hueca de perfil troncocónico y umbilicada, cuyo extremo más estrecho conecta con el cuerpo, de tendencia globular. Dos asas de cinta decoradas con cinco estrías o acanaladuras arrancan desde el tercio superior del cuerpo, rematado en torno al hombro con cinco nuevas acanaladuras. Las asas se unen al cuello, de aspecto cilíndrico, en el tercio inferior del mismo, formando un engrosamiento perceptible en ese punto. La longitud del cuello equivale casi a la mitad de la pieza. El borde presenta un engrosamiento de aspecto almendrado y es ligeramente entrante. La pasta es de color anaranjado, con pequeños desgrasantes de origen calcáreo, mostrando una rotura irregular. Por lo que respecta al tratamiento de las superficies, el barniz empleado es de buena calidad y también de color anaranjado, aunque se aplicó bastante diluido, por lo que el acabado de la pieza no es homogéneo. La cronología de este

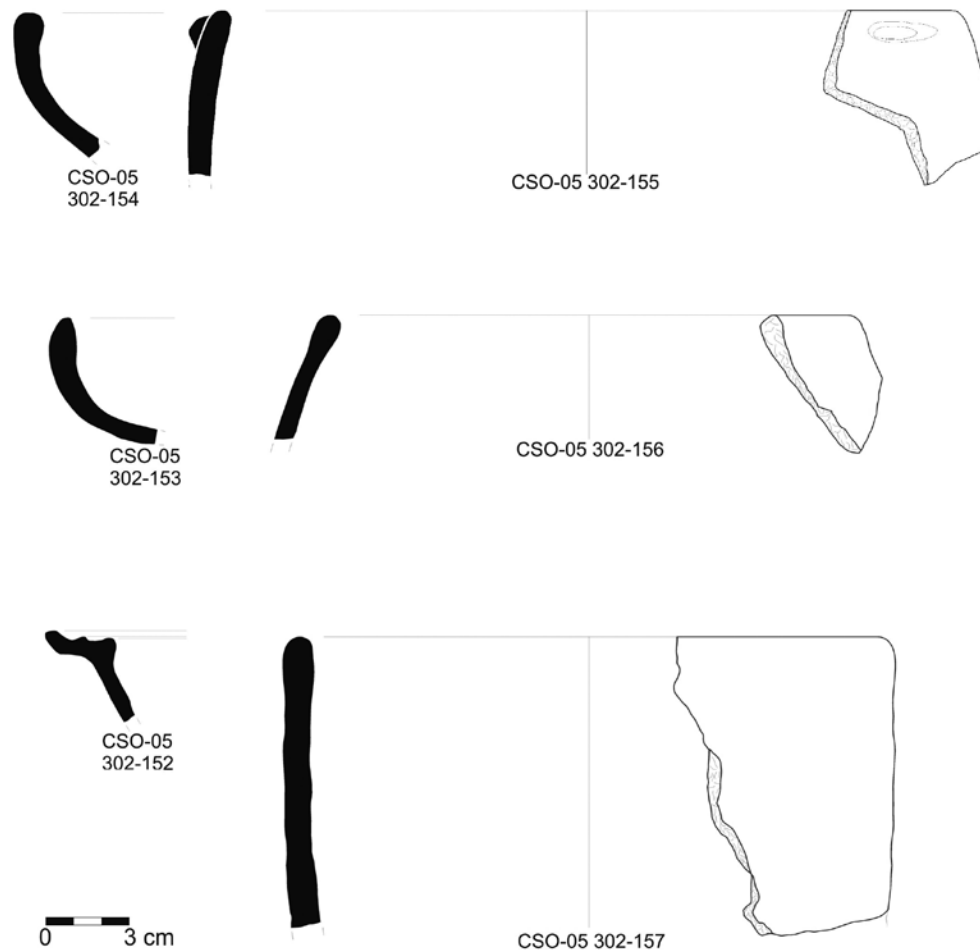


Figura 8. Cerámicas de cocina

tipo de jarras de dos asas fue propuesta por Fulford en torno al 500-550, aunque señala su presencia en contextos más tardíos del siglo VI y VII dC (Fulford y Peacock, 1984, 85). Algunos ejemplos similares a las piezas recuperadas en la Avenida Catedrático Soler, también procedentes de Benalúa, fueron publicados con anterioridad (Reynolds, 1987, 104-105).

La segunda de las formas identificadas corresponde a una serie de jarras dotadas de una única asa, coincidente con la forma Fulford 2 (Fulford y Peacock, 1984, 84), representada en el conjunto de materiales recuperados por dos ejemplares (CSO-05-302-68 a CSO-05-302-70) (Figura 4). Tanto el engobe como la pasta recuerda a las descritas por Reynolds en su estudio sobre las cerámicas finas de Benalúa (Reynolds, 1987, 104). La cronología propuesta para estos recipientes es ligeramente más antigua que la de las jarras dotadas con dos asas, coincidente con un periodo comprendido entre mediados del siglo V y mediados del siglo VI dC.

II.1.1.2. Cerámica común

El repertorio de vasos para el servicio de mesa se completa con productos realizados a torno y con cocciones oxidantes, de acabados predominantemente alisados al exterior y decorados, en ocasiones, con diferentes motivos incisos. En este punto, consideramos importante incidir en un aspecto señalado ya por otros autores que analizaron vertederos de características similares al recuperado en la Avenida Catedrático Soler (TED'A, 1989, 121; Ramón, 1986, 29-33; Revilla et al., 1997, 104-105; Ronda y Sala, 2000, 447). Se trata de la pobreza formal del repertorio de cerámica común, en la que se aprecia la proliferación de formas destinadas al almacenaje y al servicio de mesa.

Por lo que respecta a la segunda de las actividades enunciadas, las cerámicas recuperadas evidencian el predominio de jarras. Probablemente el ejemplar más antiguo del conjunto analizado sea el fragmento CSO-05-302-81, que corresponde a un asa de sección circular, con pasta fina y homogénea de color

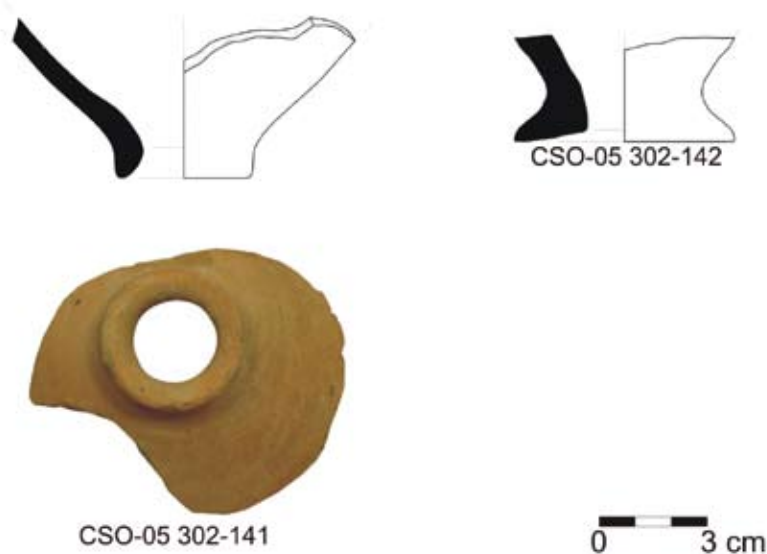


Figura 9. Embudo y pitorro

castaño, alisada exteriormente y decorada con pintura al óxido de hierro de color rojo vinoso en la parte externa, que probablemente corresponda a un tipo de olpe pintado frecuente en contextos tardorromanos (Abascal, 1986). Se ha constatado también la existencia de varios ejemplares dotados con asas que se unen directamente al borde y presentan cuerpos de tendencia globular, en ocasiones decorados a peine en el tercio superior, que recuerdan el aspecto ofrecido por algunos ejemplares clasificados por Vegas como tipo 39 (Vegas, 1973, 95-97). Jarras con características similares a las descritas han aparecido en Cartagena, concretamente en una fosa de la habitación nº 9 del barrio bizantino (Vizcaino, 2005, 70). Destacamos también el predominio de las asas de cinta y las bases umbilicadas, sin que haya sido posible recuperar perfiles completos de alguno de estos ejemplares (Figura 5).

Completa el repertorio de jarras una serie de producciones de pasta anaranjada, cuerpo con tendencia globular y cuello alto, decoradas en la parte superior del vaso con incisiones y acanaladuras formando motivos diversos, especialmente meandros, bandas o líneas oblicuas dispuestas configurando espinas de pescado (CSO-05-302-253) (Figura 6). Estos vasos corresponden a realizaciones de talleres ebusitanos (Ramón, 1986; Ramón y Cau, 1997, 288), frecuentes en contextos de época bizantina, circunstancia detectada en puntos del litoral cercanos como Cartagena (Ramallo, Ruiz y Berrocal, 1997; Vizcaino, 2005, 70) y también en otros puntos del Barrio de Benalúa (Ronda y Sala, 2000, 447).

Otras formas completarían el repertorio para el servicio de mesa realizado en cerámica común, como los cuencos, que presentan dimensiones variadas y muestran pastas locales y cocciones oxidantes. Sin embargo, en el vertedero analizado se constata una mayor proporción de jarras que de cuencos, pues este grupo está representado únicamente por siete ejemplares. La mayoría de las piezas recuperadas presenta perfil hemisférico y diámetro reducido, sin decoración de ningún tipo.

Contrasta con la homogeneidad de este grupo de piezas la aparición de un fragmento de borde perteneciente a un cuenco moldurado decorado con incisiones en forma de meandros (CSO-05-302-82), también de probable producción ebusitana y cuyo perfil recuerda al tipo W1.7 de Reynolds (1993, 102) (Figura 6). Al igual que sucede con las jarras mencionadas anteriormente, la difusión de estas producciones está constatada en diferentes puntos del litoral alicantino y en Cartagena durante los siglos VI-VII dC.

II.1.2. Cerámicas de cocina

Se ha recuperado una serie de fragmentos de cerámica de cocina caracterizados por la inclusión en sus pastas de gruesos nódulos de cuarzo así como por el recurso al espatulado de las superficies. Corresponden principalmente a varios fragmentos de cazuelas similares a las del grupo 2 individualizado por Reynolds (1985, 249-250) de producciones cerámica de cocina, así como una pieza completa de este mismo tipo (CSO-05-302-144) (Figura 7). La datación de estos productos, probablemente importados e imitados en industrias locales, se sitúa entre el último cuarto del siglo V y finales del siglo VI dC. Del mismo

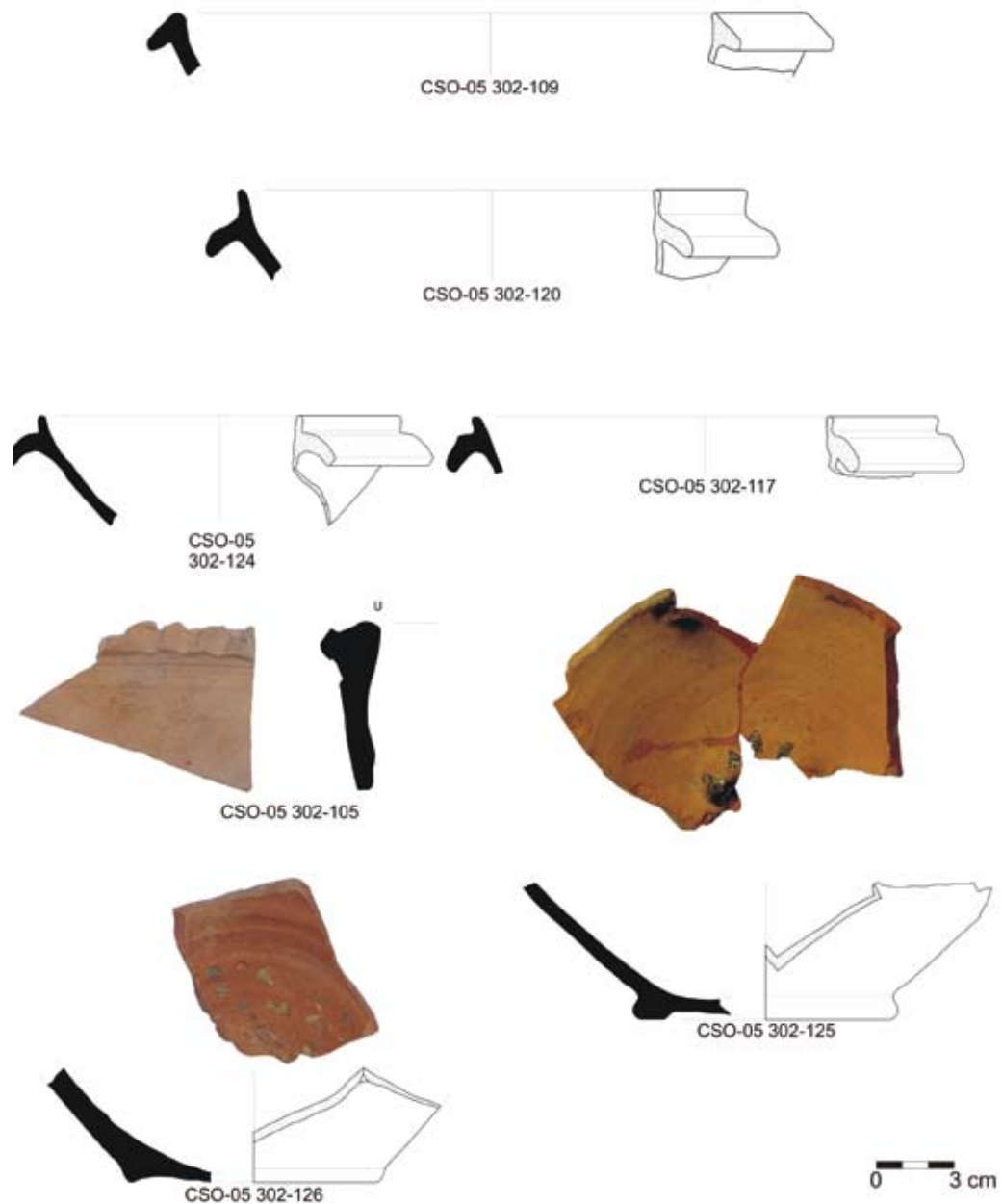


Figura 10. Cuencos y morteros

modo, se ha podido identificar una tapadera (CSO-05-302-143 y CSO-05-302-171) del tipo Reynolds 3.2 (1985, 251), cuya datación oscila entre finales del siglo V hasta mediados del siglo VI dC (Figura 6). Estos productos –cazuelas y tapaderas– son habituales en los contextos recuperados en la zona de Benalúa (Reynolds, 1985, 249-251; Ronda y Sala, 2000, 449).

Otras formas completan el repertorio recuperado, como las fuentes de la forma 5.2 de Reynolds (CSO-05-302-153), quien la data en el siglo V dC (Reynolds, 1985, 253), frecuentes en otros vertederos de la misma zona (Ronda y Sala, 2000, 449) (Figura 8). También están presentes las marmitas, entre las que destaca un fragmento de borde (CSO-05-302-157) correspondiente a una pieza con las paredes rectas, cuya funcionalidad podría estar relacionada con el almacenaje antes que con su exposición al fuego (Reynolds, 1985, 255) (Figura 8). Para datar esta pieza acudimos a la propuesta de S. Gutiérrez, quien propone cronologías del siglo VII e inicios del VIII dC, debido a la ausencia de la forma en alguno de los vertederos de Benalúa con fechas anteriores (Gutiérrez, 1996, 73). A esta misma forma responden los fragmentos CSO-05-302-156 y CSO-05-302-155, dotados de bordes ligeramente entrantes y, en el caso de la segunda pieza, de un asa de lengüeta próxima al borde. Podrían pertenecer a alguna de las variantes de los tipos M1 y M2 de S. Gutiérrez, con dataciones entre los siglos VII e inicios del siglo VIII

(8) Tuvimos la oportunidad de identificar esta pieza durante el proceso de catalogación de los fondos del Museu d'Arqueologia i Història d'Elx, que en la actualidad permanece expuesta en el interior de la sala dedicada a las épocas romana y tardorromana.

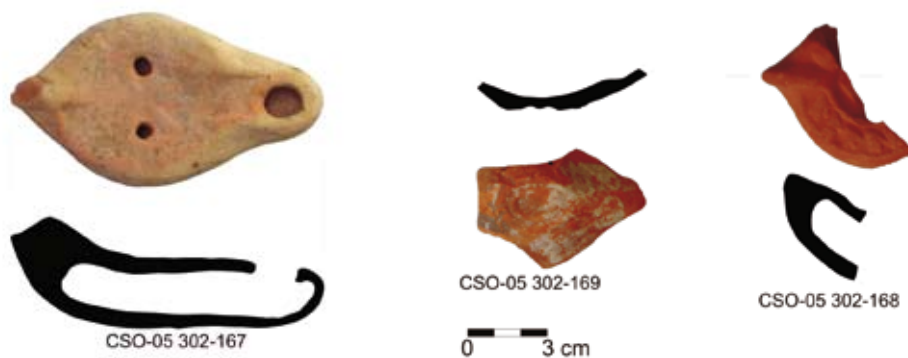


Figura 11. Lucernas

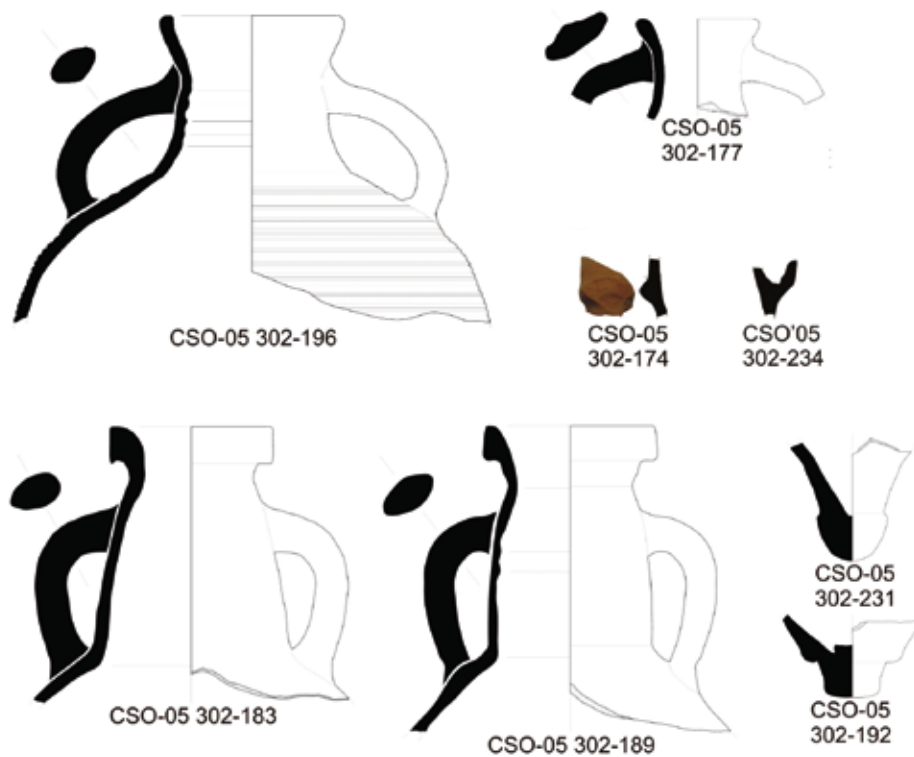
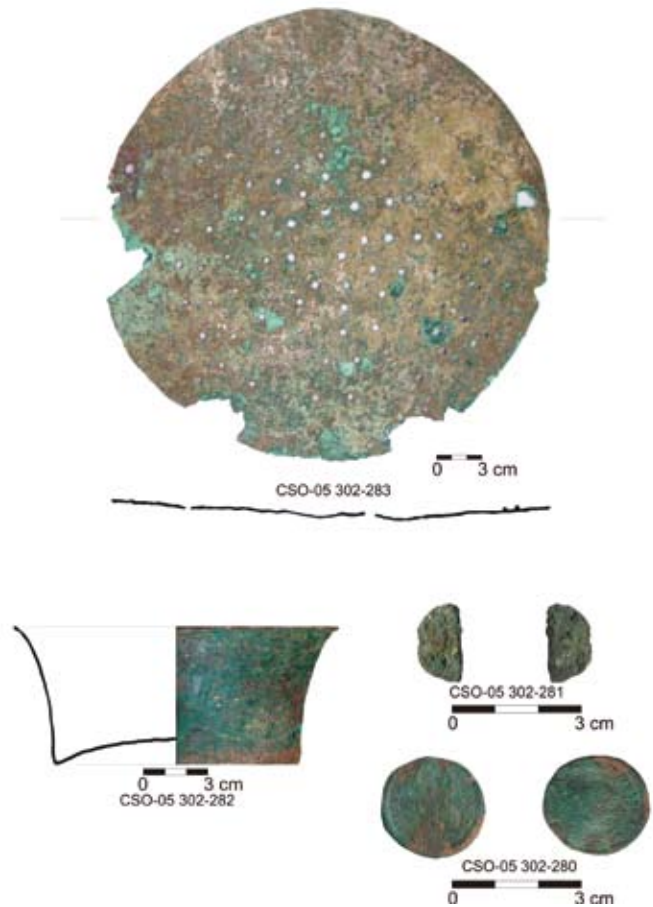


Figura 12. Ánforas



| **Figura 14.** Metales (bronce)

| **Figura 13.** Contenedor

dC, aunque se documenta algún ejemplo de cronologías ligeramente más antiguas, en contextos del siglo VI dC (Gutiérrez, 1996, 73-75).

Dentro de este conjunto de vasos relacionados con la transformación de alimentos o su procesado, incluimos varias tapaderas realizadas en pastas locales de cocción oxidante, algunas de ellas con el borde de aspecto ceniciento debido a su exposición directa a algún tipo de combustión (CSO-05-302-129 (Figura 5) y CSO-05-302-131 (Figura 7)). También se han recuperado algunos bordes pertenecientes a ollas y destaca la presencia de restos de un embudo (CSO-05-302-141) y un pitorro vertedor en forma de embudo (CSO-05-302-142) (Figura 9), que probablemente perteneció a una olla de almacenamiento similar al tipo Vegas 11 (Vegas, 1973, 39, fig. 12), frecuente en contextos del siglo VI dC recuperados en Classe, Marsella o en los niveles bizantinos de Cartagena (Vizcaíno, 2005, 60), con ejemplos también localizados en La Alcudia de Elche (Abad, Moratalla y Tendero, 2000, fig. 8, nº 5). Otra de las formas mejor documentadas son los morteros, dotados en muchos casos de bordes con visera y picos vertedores. En la parte interna se aprecia la inclusión de nódulos de origen diverso. Estos ejemplares pueden clasificarse dentro del grupo de piezas englobadas por Reynolds en sus tipos W1.19 a W1.23, en el que diferencian piezas de distintos diámetros y acabados (Figura 10), algunos decorados con digitaciones (CSO-05-302-105). La datación de estos vasos se sitúa entre los siglos V y VI dC (Reynolds, 1993, 105-108).

II.1.3. Lucernas

El conjunto de lucernas recuperado durante el proceso de excavación de la UE 302 es bastante reducido, compuesto por cuatro ejemplares (Figura 11). Sin embargo, es bastante representativo debido a la homoge-



Figura 15. Metales (hierro)

neidad formal y cronológica de sus componentes. A pesar del desigual estado de conservación que presentan, destacamos la adscripción de tres de ellos al tipo Hayes IIB / Atlante X A1a, con dataciones comprendidas entre finales del siglo IV y principios del siglo VII, mientras que el ejemplar restante podría pertenecer al tipo *Catacomb Lamp* (Arena et al., 2001, 191-192) o Bailey U (Bailey, 1980, 392-394). La datación de este tipo se establece en torno a los siglos IV-VI dC y conocemos la existencia de un ejemplar perteneciente a este mismo tipo depositado en el MAHE (8), muy probablemente procedente del *territorium de Ilici*.

II.1.4. Almacenaje y transporte

En esta categoría incluimos los grandes contenedores y algunas jarras que, debido a sus dimensiones, sobrepasan las necesidades del servicio de mesa. Destaca el alto grado de fragmentación de los restos recuperados de estos recipientes, por lo que en la mayoría de los casos la información disponible se ha limitado a los reducidos fragmentos de bordes y pivotes conservados. Sin embargo, debemos destacar el alto número de fragmentos de pared recuperados –cerca de 3000 fragmentos–, entre los que predomina un conjunto con características similares al tipo Keay LXII.

Este dato viene corroborado inmediatamente por el análisis de los fragmentos de bordes (CSO-05-302-183 y CSO-05-302-189) y pivotes (CSO-05-302-192), entre los que diversas variantes del tipo Keay LXII asumen el mayor protagonismo, especialmente las variantes LXIIa y LXIIi (Figura 12). Este contenedor de origen tunecino presenta un cuerpo cilíndrico, de pivote macizo con engrosamiento anular, hombro marcado y cuello cónico con el borde ligeramente exvasado de sección generalmente triangular. En territorio hispano se detecta la presencia de ejemplares de este tipo en el siglo V dC –en el vertedero de Vila Roma– y hacia mediados de ese mismo siglo se detecta tanto en Cartago como en Roma. Sin embargo, el momento en que estas ánforas alcanzan mayor difusión es durante el siglo VI dC. Aunque Keay señaló su desaparición a finales de esta centuria (Keay, 1984, 348-350), su producción y exportación parece que se prolongan hasta el primer tercio del siglo VII dC, a tenor de los datos publicados sobre Cartagena (Ramallo, Ruiz y Berrocal, 1997, 208; Vizcaíno, 2005, 80).

Otro de los grandes contenedores documentado en los niveles de destrucción del barrio bizantino de Cartagena está presente entre los restos recuperados en el vertedero de la Avenida Catedrático Soler. Se trata de las ánforas del tipo Keay XXXII (Keay, 1984, 230), del que conservamos varias asas y un pivote (CSO-05-302-231) (Figura 12). Pertenecen a individuos dotados de cuerpo cilíndrico, con asas pequeñas que unen el cuello, cónico y apenas marcado, con la parte alta del hombro. El borde tiene un aspecto engrosado de sección triangular y ligeramente moldurado, mientras que el pivote es macizo y engrosado en la punta. Su hallazgo junto a los envases comentados anteriormente permite intuir una cronología ligeramente superior a la establecida por S. Keay, de modo que puede establecerse en torno a los siglos IV y VII dC y adscribirse a un momento contemporáneo a la llegada de las ánforas Keay LXII, probablemente entre los siglos VI-VII dC.



Lámina 1. Hallazgo de los recipientes de vidrio

De tamaño algo menor, aunque de probado origen norteafricano, se han localizado dos fragmentos que con muchas probabilidades pertenecieron a sendos *spatheia*, relacionados con el tipo Keay XXVI (CSO-05-302-234; Figura 12). Se trata de anforillas cilíndricas de pequeño tamaño, borde engrosado y sección moldurada. Resulta complicado establecer si los ejemplares localizados, debido al escaso volumen de pieza conservado, pertenecen a alguna producción local, de tipo similar a los que P. Reynolds detectó en Benalúa debido a la abundancia de estos contenedores para salazones en las excavaciones de M. Rico (Reynolds, 1996, 222). Si bien este mismo autor propuso una cronología final para la producción local de estos envases en torno al siglo V dC, este dato contrasta con la cronología amplia de los contenedores de este tipo, que se ha reducido en los últimos años, hasta determinar un arco comprendido entre los siglos VI-VII dC (Ramallo, Ruiz y Berrocal, 1997, 208; Vizcaino, 2005, 83; Arena et al., 2001, 283-284).

Se ha identificado también la presencia de restos de ánforas de procedencia oriental y aspecto globular, definidas como grandes contenedores de transporte, con hombro amplio y fondo convexo (Figura 12). Los restos recuperados pertenecen a uno de estos ejemplares (CSO-05-302-177), cuya datación se ha establecido entre finales del siglo VI-VII en Crypta Balbi (Arena et al., 2001, 287-288). Del mismo modo, se ha producido el hallazgo de varios ejemplares de ánforas correspondientes al tipo Keay LXV / *Late Roman Amphora 2* (CSO-05-302-196), cuya presencia en el Mediterráneo occidental se produce a partir del segundo cuarto del siglo V dC, generalizándose durante el primer tercio del siglo VI dC hasta su presencia residual en contextos del siglo VII dC (Márquez Villora, 1999, 87) (Figura 12). De nuevo nos remiten a un origen oriental, aunque en este caso localizado en tano a Sardi y Éfeso, varios fragmentos (CSO-05-302-236) de *Late Roman Amphora 3*, evidencias de un pequeño contenedor de amplia difusión mediterránea durante el período comprendido entre los siglos IV-VII dC (Figura 12).

Diversos fragmentos de cerámica decorada con incisiones y acanaladuras permiten intuir además la existencia de varios ejemplares de pequeños contenedores del tipo Keay LXXIX A (CSO-05-302-172 a CSO-05-302-176), cuyo tamaño recuerda a una jarra más que a un ánfora, hasta el punto que fue definida por Vegas en su tipo 42 (Vegas, 1973, 99-101) (Figura 12). Tanto su amplia distribución como la presencia de *tituli picti* en la superficie externa muestran la conveniencia de considerarlo un envase del tipo propuesto. En el conjunto de fragmentos recuperado destaca especialmente la presencia de un ejemplar decorado con incisiones figurando una cruz de extremos apuntados, rodeadas de motivos vegetales incisos semejando palmas (CSO-05-302-172) (Figura 12). La cronología establecida para este tipo corresponde a los siglos VI-VII dC.

De carácter excepcional, tanto por su estado de conservación como por la escasez de paralelos para definir su tipo, debe definirse el hallazgo de un ejemplar de jarra de pasta anaranjada con el exterior amarillento, decorada en la parte central del cuerpo con incisiones dispuestas verticalmente (Figura 13).



Lámina 2. Ungüentarios,
n.º 1 y 2



Lámina 3. Ungüentario
de la necrópolis oriental
de Cartagena (según
Vizcaino, 2005)

La pieza (CSO-05-302-80) presenta una única asa de sección rectangular, cuerpo de perfil cónico y base umbilicada. La decoración incisa ocupa un campo delimitado en los tercios superior e inferior por otras zonas decoradas con acanaladuras dispuestas horizontalmente. La pasta se caracteriza por la ausencia de desgrasante micáceo, así como por la escasez de otros de origen calcáreo. Aunque no podemos atribuir un lugar de origen por el momento, a falta de localizar los paralelos correspondientes, probablemente remitirán, de nuevo, al extremo oriental del Mediterráneo.

Se ha observado la presencia de fragmentos de ánforas de diversas procedencias con una cronología ligeramente anterior a las mencionadas en el conjunto recuperado, como las africanas Keay IIIA o las béticas Almagro 51, datadas entre los siglos III y V dC. En alguna ocasión se recortó la superficie de otros envases para elaborar fichas o tapaderas (CSO-05-302-241) (Figura 12). Además de los tipos mencionados, entre los vasos de almacenaje recuperados localizamos formas abiertas semejantes a los lebrillos, algunos de producción ebusitana y decorados con incisiones características (CSO-05-302-250, 251 y 252) (Figura 6), grandes ollas y algunas jarras de pasta clara, fruto de cocciones oxidantes.

II.2. METALES

En este apartado resaltamos la aparición de dos objetos de bronce de características bastante particulares. Se trata de dos objetos relacionados con el ajuar doméstico, uno de ellos, con el servicio de mesa, y otro tal vez relacionado con cierto tipo de combustiones. El primero de ellos (CSO-05-302-282) es una copa o cuenco de perfil troncocónico, con el borde exvasado y la base de tipo cóncavo-convexo, formada a partir del plegado de la lámina que constituye la pieza (Figura 15). No hemos localizado por el momento paralelos que permitan una atribución cronológica distinta a la del depósito en que se encontró, por lo que sugerimos una datación entre los siglos VI-VII dC. La pieza CSO-05-302-283 es un disco de bronce con perfil ligeramente cóncavo, realizado sobre una lámina de bronce de 0'2 cm de espesor. La pieza está perforada en su totalidad con taladros de diverso grosor siguiendo un diseño de tipo concéntrico. En los extremos opuestos coincidentes con la mitad del disco se realizaron dos perforaciones simétricas por las que se creó una especie de asidero con varillas de bronce de sección circular retorcidas, probablemente para asegurar algún elemento de sujeción perdido en la actualidad, estableciendo en este punto el lugar de agarre. Como en el caso anterior, no hemos localizado hasta el momento una pieza similar que proporcione información sobre su funcionalidad y cronología, aunque resulta probable que forme parte de algún tipo de brasero. Su cronología podría perfectamente coincidir con la del resto de los elementos recuperados, esto es, entre los siglos VI-VII dC.

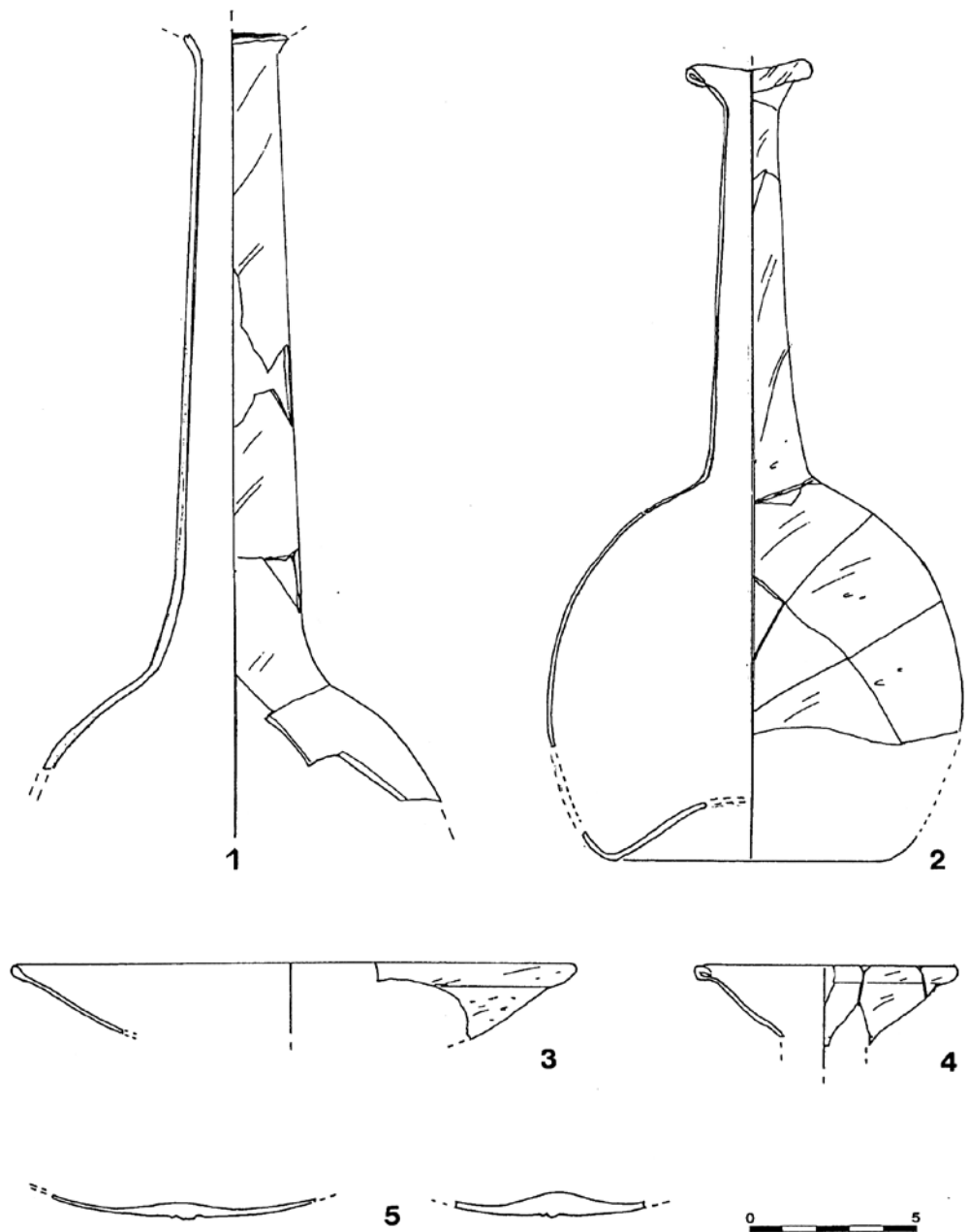


Figura 16. Recipientes de vidrio procedentes de la UE 302: 1-2. Ungüentarios; 3 y 5. Platos o cuencos bajos; 4. Frasco

Otros elementos metálicos componen el ajuar doméstico recuperado, como la hoja de un cuchillo de hierro de grandes dimensiones y hoja recta (Figura 16), con un único filo (CSO-05-302-288); o un par de clavos y varios fragmentos cuya identificación resulta muy complicada, todo ello del mismo metal. Pero los restos más interesantes son varios fragmentos de borde y cuerpo de vasos de hierro (CSO-05-302-285 y CSO-05-302-286), de perfil ligeramente cóncavo, tal vez similar a un cazo o escudilla. Contamos también con restos de un vaso de hierro de sección mucho más cóncava y diámetro algo menor, dotado de mango (CSO-05-302-284) (Figura 16), similar a un tipo de recipiente o crisol localizado en yacimientos de cronología similar a la de los restos de la Avenida Catedrático Soler, como el recuperado en el *castrum* visigodo del Puig de les Muralles de Puig Rom (Palol, 2004, 84, nº 22, fig. 121) o Can Bernades (Coll et al., 1997, 41, lámina 7, nº 10).

Completan el repertorio de objetos de metal dos pequeñas monedas de bronce (Figura 15), una de ellas (CSO-05-302-281) partida por la mitad, ilegible. Mide 18 mm de diámetro. La otra (CSO-05-302-280), mide 25 mm de diámetro y presenta el busto de un personaje a la derecha en el anverso, con leyenda ilegible en su parte inicial, pudiendo reconocerse únicamente: JAVG. En el reverso, aunque no se aprecia el motivo que decora esta cara de forma clara, pueden reconocerse diversos caracteres y realizar

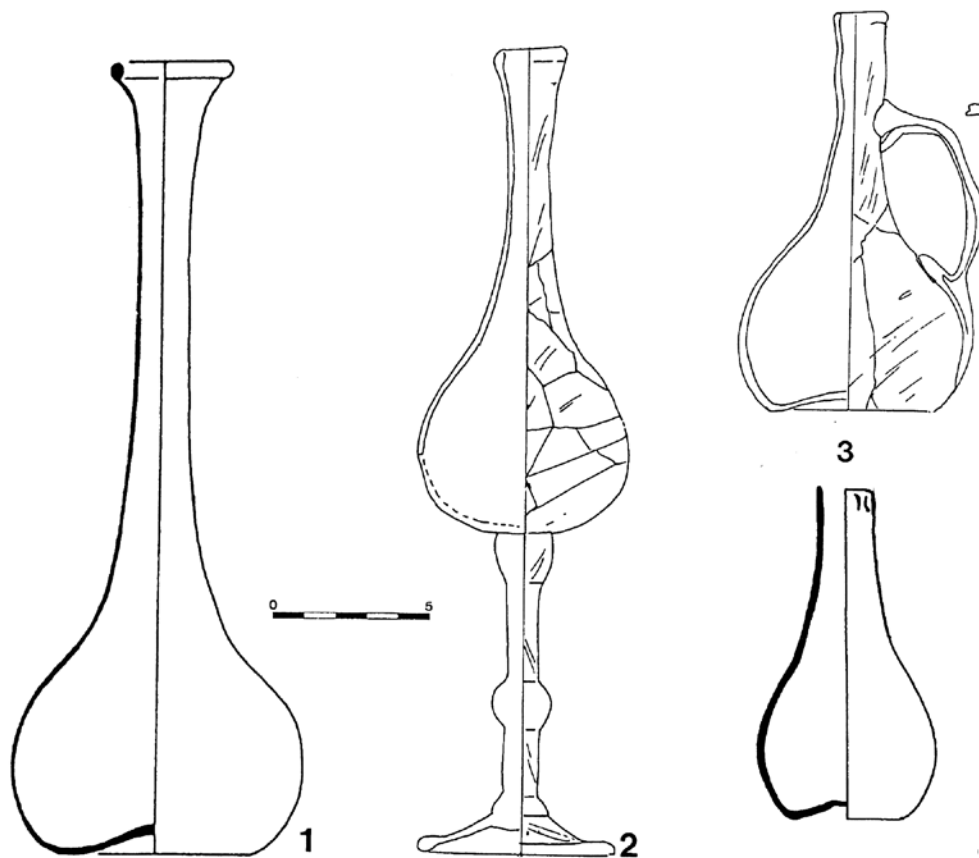


Figura 17. Ungüentario de la Almoína (según Escrivá y Soriano, 1992). 2 y 3. Ungüentarios de la necrópolis de Vistalegre (nº 3, abajo, dibujo N. Roselló)

una lectura de parte de la leyenda: REIPV[, que nos sitúa frente a una emisión, tal vez un AE 2, realizada entre la segunda mitad del siglo IV y principios del siglo V dC (Alberola y Abascal, 1998, 146-149).

II.3. OBJETOS DE VIDRIO (M.D. SÁNCHEZ DE PRADO)

Entre los materiales de UE 302 destaca un interesante lote de recipientes de vidrio, muy fragmentados, dada la propia fragilidad de este tipo de materia (Lámina I). Entre los casi 70 fragmentos recuperados, tan sólo se han podido identificar los restos correspondientes a unas 6 piezas, pudiendo destacar dos ungüentarios, caracterizados por un largo cuello cilíndrico, así como la boca, en forma de embudo, de un frasco y parte de, al menos, tres cuencos bajos.

Catálogo

CSO-05/302-295: Ungüentario de largo cuello de tendencia cilíndrica, ligeramente más ancho hacia la base. Se encuentra fragmentado en la base del cuello, indicado, no conservándose el borde, de mayor exvasamiento. El cuerpo, del que sólo se conserva su arranque, parece ofrecer tendencia globular (Figura 16, 1).

Técnica: Soplado al aire

Color: Verde-amarillento

Conservación: Muy deteriorado, dada su gran fragmentación, correspondiendo a esta pieza unos 17 fragmentos, que presentan, en la superficie externa, una capa negra que cubre otras nacaradas, producto de la alteración química de la materia.

Medidas: H cuello: 18,5; Diám. Cuello: 2,5/4; Diám. Arranque Boca: 3,2; Ancho Hombros: 11,5 cm.

Tipología: Tipo I, Grupo A de Gamo Parras (Gamo, 1995, 301 ss.).

CSO-05/302-296: Ungüentario de largo cuello cilíndrico, ligeramente más ancho hacia la base, que presenta una amplia boca, de borde exvasado plegado al interior. El cuerpo, muy fragmentado, se conserva

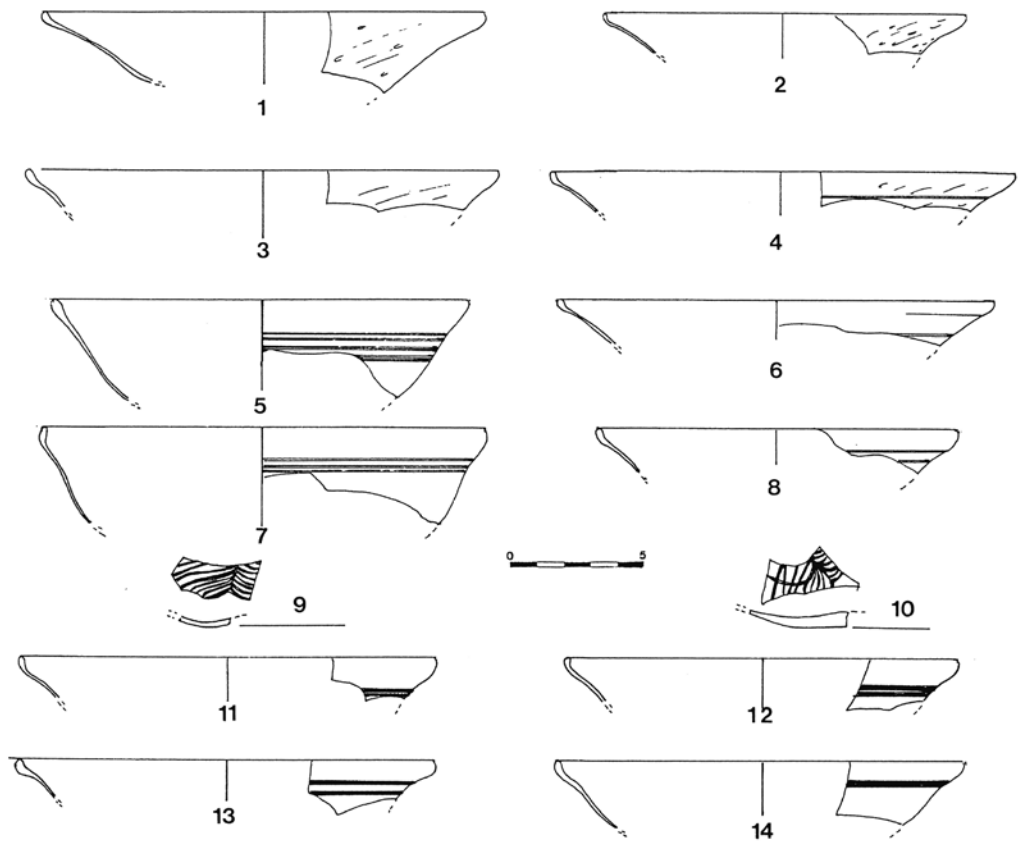


Figura 18. Variantes del plato o cuenco bajo, Isings 116 (Benalúa, 1971): 1-3. Lisos; 4-8. Decorados con finas líneas talladas; 9-14. Decorados con hilos fundidos blancos.

en parte, mostrando una tendencia globular. Además se ha recogido parte de un fondo, rehundido, que pertenecería a esta misma pieza (Figura 16, 2).

Técnica: Soplado al aire

Color: Verde claro

Conservación: Mala dada su fuerte fragmentación, conservándose 13 fragmentos. En la superficie externa, una capa negra muy adherida. Burbujas internas y superficie picada.

Medidas: H. cuello: 11; Diám. Cuello: 1,9/3,2; Diám. Boca: 3,8; Ancho máximo: 12,6; H. conservada: 21; H. restituida: 24,2 cm.

Tipología: Similar a la pieza anterior

CSO-05/302-297: 4 fragmentos correspondientes a un plato o cuenco bajo. Se conserva la parte superior, mostrando un cuerpo de tendencia cónica y borde ligeramente engrosado al interior, conocido como "cabeza de cerilla" (Figura 16, 3).

Técnica: Soplado al aire

Color: Verde-azulado de gran transparencia

Conservación: Capa superficial oscura que recubre una superficie nacarada picada, interior lleno de burbujas.

Medidas: Diámetro boca: 17; H. conservada: 2 cm.

Tipología: Isings 116

CSO-05/302-298: 4 fragmentos correspondientes a la boca de un recipiente cerrado, frasco o jarro. Presenta una amplia boca de embudo, con borde plegado hacia el interior (Figura 16, 4).

Técnica: Soplado al aire

Color: Verde-amarillento

Conservación: Superficie ligeramente picada

Medidas: Diámetro boca: 8; Diámetro cuello: 3 cm.

Tipología: Isings 133

(9) Agradecemos a N. Roselló el habernos permitido el acceso a la documentación de esta necrópolis.

(10) Las revisiones llevadas a cabo sobre el material de esta excavación ha proporcionado un abundante lote de desechos de fabricación de vidrio soplado, corroborando nuestras tesis sostenidas hasta el momento, que partían de los datos aportados por Rico (1893), y que ahora se demuestran de forma irrefutable (Sánchez de Prado 2004a: 100; Id., e.p.)

CSO-05/302-299: 2 fragmentos de fondos engrosados en el centro, correspondientes a sendos platos o cuencos bajos. Ofrecen un color verde-amarillento y conservan la marca del puntel en la base exterior (Figura 16, 5).

Técnica: Soplado al aire

Color: Verde-amarillento

Conservación: Presentan una baja calidad, con su interior lleno de burbujas y superficies alteradas.

Tipología: Isings 116

CSO-05/302-300: 23 fragmentos informes de pequeños fragmentos de color verde-amarillento. Tipo indeterminado

CSO-05/302-301: 7 fragmentos informes de vidrio muy fino de color verde-azulado, de gran transparencia. Tipo indeterminado.

El conjunto de vidrios recuperados presenta unas características técnicas y formales de gran homogeneidad. Se trata de piezas realizadas por medio del soplado al aire libre, que ofrecen una coloración verdosa, a veces oculta bajo una capa negra que cubre otras costras irisadas, consecuencia directa del proceso de deterioro o corrosión, al que han estado sometidas. Presentan una baja calidad, mostrando sus superficies picadas y su interior, en general, lleno de burbujas, pudiendo situar este lote en un momento tardío, corroborado, por otra parte, por la propia tipología de estos ejemplares, para la cual, en lo posible, hemos seguido la clasificación más difundida, debida a C. Isings (1957).

El frasco globular (Tipo Isings 101)

Esta forma se relaciona con dos de las piezas más significativas encontradas. Se trata de sendos ungüentarios (Figura 16, 1-2; Lámina II), provistos de un cuello de cierta longitud y cuerpo de tendencia globular, cuyos paralelos más próximos nos llevan a relacionarlos con otros ejemplares similares procedentes de contextos funerarios.

En la necrópolis de la zona oriental de Cartagena (Murcia), fechada a lo largo del VI hasta el primer cuarto del VII d.C. (Madrid y Celdrán, 2005, 39), encontramos dos ungüentarios muy parecidos, recuperados en dos enterramientos infantiles, depositados, como era habitual en estos momentos, a la altura de la cabeza del difunto, constituyendo el único elemento de ajuar (Vizcaíno, 2005, 121, nº 56). Uno de ellos presenta cuerpo globular, fondo umbilicado y cuello de tendencia cilíndrica, aunque fragmentado; el otro, completo, muestra un largo y estrecho cuello que termina en una boca ligeramente exvasada y borde engrosado, además, como nuestro nº 2, presenta la base ligeramente rehundida (Lámina III).

Este recipiente tiene su origen en una forma muy característica del siglo IV d.C., correspondiendo al tipo 101 de Isings (1957, 119). Su técnica de fabricación es muy simple, por lo que su producción no cesaría durante la Antigüedad Tardía, aunque, ciertamente, son muchas las variantes que ofrece, manteniendo, en todo momento, su característico cuerpo, más o menos globular y un cuello de cierta longitud, particularidad esta última que nos recuerda una forma altoimperial, la Isings 82, que engloba diversos tipos del ungüentario de candelero, muy frecuente durante el siglo II y parte del III d.C. En realidad, estamos ante un contenedor de líquidos, destinado especialmente para sustancias oleaginosas, funcionalidad que determinará sus peculiaridades formales, por otra parte, muy simples, por lo que suele ofrecer un largo y estrecho cuello que favorecería tanto la dosificación de su contenido, como evitaría su rápida evaporación, características que, tradicionalmente, convirtieron a este recipiente en el más idóneo para la conservación de perfumes o aceites, de ahí que, en general, se le denomine ungüentario, mientras que su hallazgo en contextos de hábitat confirma que también formaría parte de la propia vajilla de mesa, como simples frascos.

(11) Sánchez de Prado 1984: figs. 8-9. En este artículo se da una procedencia de Lucentum, que se situaba, en esos momentos, en el barrio de Benalúa, para posteriormente, ubicarse en la ciudad romana localizada en el Tossal de Manises; Ronda y Sala 2000: fig. 2, 7-8.

(12) Esta última variante se encuadra entre fines del siglo V e inicios del VI d.C., correspondiendo a la forma 21a de Foy, 1995, 205, pl. 13.

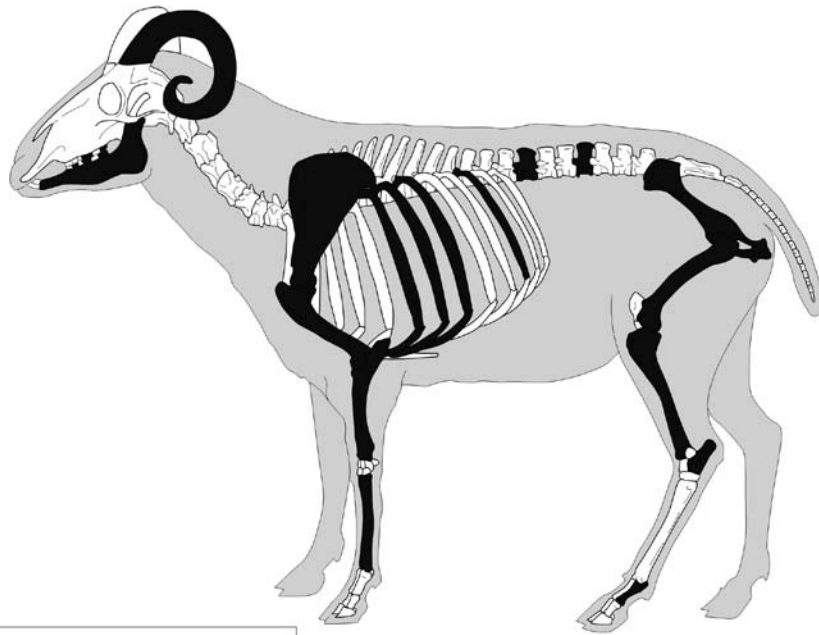


Figura 19. Partes anatómicas representadas.

Partes anatómicas representadas.

Este ungüentario o frasco aparece recogido en la clasificación de vidrios visigodos llevada a cabo por Gamo, correspondiendo al tipo I, que engloba diversas variantes, diferenciadas por grupos. El primero, grupo A (Gamo, 1995, 307 s., figura 5), en el que se incluirían nuestros ejemplares, se caracteriza por un largo cuello y un cuerpo bajo semiesférico, englobando dos piezas procedentes de Alconétar (Cáceres), donde se excavó una basílica con una fecha de construcción de fines del siglo V o principios del VI, con una posterior remodelación del VII d.C., momento en el que se construyó un edificio de carácter funerario, en cuyo interior se excavaron diversas tumbas, dos de las cuales, la 8 y 19, proporcionaron sendos ungüentarios de vidrio, que presentan un color verdoso así como una baja calidad (Caballero, 1970, figuras. 43 y 46). Además, en este mismo grupo encontramos un ejemplar recuperado en el área funeraria de la Almoina (Valencia) (Figura 18,1). Se trata, del mismo modo, de un ungüentario de cuerpo piriforme con base rehundida, provisto de un largo y estrecho cuello terminado en un borde, exvasado, engrosado al interior (Escrivá y Soriano, 1992, lámina 2,2); la pieza se encuadra en la segunda fase de esta necrópolis, fechada entre la segunda mitad del siglo VI y el VII d.C. (Escrivá y Soriano, 1992, 105).

Por otra parte, hay que señalar las similitudes de nuestras piezas con un nuevo modelo, el grupo B del tipo I de Gamo (1995, 308, Tipo I, Grupo B), que recoge un ungüentario globular, que mantendrá este peculiar cuello, alto y estrecho, pero que presenta, ahora, un alto pie moldurado, claramente añadido, lo que nos lleva a relacionarlo con los vástagos macizos que ofrecen algunos recipientes desde mediados del VII y principios del VIII d.C. (Foy, 1995, 211, forma 27). La variante está documentada por dos piezas iguales procedentes de sendas necrópolis visigodas alicantinas, como son las de *Ilici* (Elche) y Vistalegre (Aspe) (Sánchez de Prado, 2004b, 221; Gamo, 1995, figuras. 1, 4; 2, 3) (Figura 18,2). Esta última proporcionó significativos elementos de ajuar, destacando tres hebillas de placa rígida decoradas con incisiones a buril, datadas a principios del siglo VII d.C. (Gutiérrez, 1996, 385), aunque, según González (González, 2001, 420), estas placas de cinturón de tipo liriforme deben fecharse en un momento posterior a la segunda mitad del siglo VII d.C., lo que corroboraría una cronología más avanzada para este último modelo, que no es sino una evolución del anterior. Finalmente, el grupo C (Gamo, 1995, 308 s., fig. 5) engloba un numeroso conjunto de piezas procedentes, igualmente, de contextos funerarios, entre las que habría que destacar dos ungüentarios recuperados en la necrópolis del anfiteatro romano de Tarragona (TED'A, 1990, fig. 247), así como otros ejemplares de necrópolis visigodas alicantinas, destacando dos piezas procedentes de una misma tumba, la VI.I, de Vistalegre (9) (Figura 18, 3) y otras de El Montañar (Jávea) y Polisixto (Cocentaina) (Sánchez de Prado, 2004, 100, figura 7, 23-24). Se trata de pequeños

EC	Equus caballus (caballo)
BT	Bos taurus (bóvido)
O/C	Ovis/Capra (oveja/ cabra)
OA	Ovis aries (oveja)
CH	Capra hircus (cabra)
SD	Sus domesticus (cerdo)
CF	Canis familiares (perro)
FC	Felis catus (gato)
CE	Cervus elaphus (ciervo)
OC	Oryctolagus cuniculus
NRT	Nº de restos
NRI	Nº de restos identificados
NRNI	Nº de restos no identificados
NMI	Nº mínimo de individuos
IR	Índice de recuperación
Ep	Epífisis proximal
Ed	Epífisis distal

Tabla 2. Abreviaturas y especies animales representadas

ungüentarios de cuerpo piriforme y cuello de longitud media, es decir más proporcionados, lo cual les aleja formalmente de nuestras piezas, que presentan una cronología similar a la del primer grupo, es decir entre fines del VI y VII d. C.

El cuenco bajo (Tipo Isings 116)

Junto a estas dos piezas, encontramos uno de los recipientes más característicos de los contextos tardoantiguos, el cuenco bajo, del que se ha recuperado un fragmento de borde y dos fondos (Figura 16, 3 y 5), generalmente relacionados con el tipo Isings 116, que puede llegar a presentar diversas variedades, dependiendo de la forma del borde, cortado en aristas vivas o ligeramente engrosado a modo de "cabeza de cerilla", como el nuestro, pudiendo ofrecer un mayor o menor exvasamiento, o por el perfil de sus paredes, con mayor o menor concavidad. Los fondos suelen mostrar un engrosamiento en el centro y, a veces, conservar restos del puntel en la base externa, como estos ejemplares, muestra inequívoca de su fabricación por medio del soplado y de una terminación descuidada. Este recipiente presenta, en general, tonos verdosos y el interior lleno de burbujas, además de una baja calidad, ya que se trata de un producto salido de pequeños talleres que trabajarían, mayoritariamente, con vidrio reciclado. Este hecho ha podido documentarse claramente en la excavación llevada a cabo, en 1983 por P. Reynolds, en la cercana Calle Churruca, donde se recogió una abundante y completa muestra de restos de elaboración de vidrio soplado (10).

El plato o cuenco bajo se encuentra bien representado entre el vidrio de *Conimbriga* (Portugal), donde se llegaron a recuperar unos 300 fragmentos, procedentes la gran mayoría, lamentablemente, de niveles poco fiables (Alarçao, 1976, 193 ss., Pl. XLII, 203-224), y es que se trata de un tipo que presenta una amplia cronología, encontrándolo desde la segunda mitad del siglo IV hasta el VII d.C., apenas sin cambios. Sobre ello hay que puntualizar cómo entre fines del IV y durante el siglo V d.C. aparecen esporádicamente, predominando la variante que presenta el borde cortado en aristas vivas. Así en el vertedero de Vila-roma (Tarragona), encuadrado en la primera mitad del V d.C., se recogieron unos 38 fragmentos del cuenco con

ESPECIE	NRI	%	NMI	%
EC	6	3,55	1	4,35
BT	13	7,69	1	4,35
O/C	113	66,86	9	39,12
OA	8	4,73	5	21,74
CH	7	4,14	2	8,69
SD	8	4,74	1	4,35
FC	5	2,96	1	4,35
CE	5	2,96	1	4,35
OC	2	1,18	1	4,35
Ave	2	1,18	1	4,35
TOTAL	169	100	23	100

Tabla 3. NRI, NMI y % por especies

labio cortado -Isings 117 y Vila-roma 9.26-27-, frente a unas 11 de borde engrosado -Vila-roma 9.13-14- (Benet y Subias, 1989, 330 ss.). Esta misma tónica se evidencia en unas excavaciones de Marsella (Francia), donde se pudo establecer una secuencia evolutiva de los diferentes tipos de recipientes vítreos, demostrando cómo en el período 1, encuadrado en la primera mitad del siglo V, encontramos un conjunto abundante de recipientes que ofrecen el borde en aristas vivas, peculiaridad que irá desapareciendo frente al borde engrosado, característico, ya, a partir de la fase 3 del período 2A, situado a principios del VI d.C. (Foy y Bonifay, 1984, 302, figs. 1 y 3). Todo ello no hace sino indicar el claro predominio de este plato o cuenco bajo, con borde ligeramente engrosado y perfil sinuoso, a partir de ese momento, lo que queda demostrado por el importante y homogéneo conjunto proporcionado por las diferentes campañas de excavación llevadas a cabo en este barrio alicantino (11), donde se han podido recoger tanto ejemplares lisos (Figura 19, 1-3) como otros decorados con simples líneas talladas (Figura 19, 4-8) o hilos blancos fundidos en su superficie (Figura 19, 9-14) (12), todos ellos procedentes de excavaciones cuyos contextos remiten, en general, a momentos encuadrados a lo largo de siglo VI d.C. (Reynolds, 1987, 146 ss.; Ronda y Sala, 2000, 450). Como se ha apuntado, el tipo perdurará durante la centuria siguiente, apenas sin cambios formales, salvo en su coloración, cuando los recipientes comienzan a ofrecer un tono azulado, como muestra nuestro ejemplar u otros recuperados en los rellenos de los pozos bizantinos del Teatro de Cartagena (Sánchez de Prado, 1999, figura 4, 9).

El jarro (Tipo Isings 133)

Por último, entre las piezas de vidrio recuperadas, encontramos un fragmento de jarro caracterizado por una boca de embudo, forma que se pondrá de moda a partir del siglo IV d.C., cuando, generalmente, aparece decorada con hilos en relieve, en general del mismo color. Esta boca característica se mantendrá en momentos posteriores, como un detalle habitual en jarros o frascos, que suelen presentar labios simples, y, en menor proporción, plegados, lo cual podría quedar ilustrado por los numerosos hallazgos procedentes de la Crypta Balbi (Roma, Italia) (Sagui, 1993, 121, figura 7). La perduración del tipo queda demostrada por las excavaciones de Marsella, donde encontramos algunos fragmentos muy similares, con el borde plegado al interior, adscritos a los períodos 2B y 3, fechados durante el siglo VII d.C. (Foy y Bonifay, 1984, 305, figs. 4, 102 ; 5, 146).

A modo de conclusión, podemos decir que se trata de un conjunto que puede encuadrarse, en general, a principios del VII d. C. Sin duda, del lote destaca la presencia de un recipiente escasamente

REGIÓN ANATÓMICA	EC	BT	O/C	OA	CH	SD	FC	CE	OC	Ave	Total	%
CRANEO-MAXILAR	-	1	24	2	4	-	1	-	-	-	32	18,93
CERVICAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VERTEBRAL-COSTAL	-	6	21	-	-	3	-	-	-	-	30	17,75
ESCAPULAR-BRAQUIAL	1	2	22	-	-	3	-	2	-	1	31	18,34
PÉLVICO-CRURAL	-	1	30	-	-	1	3	1	2	1	39	23,08
METAPODIAL	-	2	6	6	3	1	-	2	-	-	20	11,83
AUTOPODIAL	1	1	1	-	-	-	1	-	-	-	4	2,37
DIENTES AISLADOS	4	-	9	-	-	-	-	-	-	-	13	7,69
TOTAL	6	13	113	8	7	8	5	5	2	2	169	100

Tabla 4. Distribución anatómica por especies

documentado en contextos de hábitat, como es el ungüentario globular provisto de un largo y estrecho cuello, muy habitual, en cambio, en algunas necrópolis fechadas en esos momentos, cuando encontramos este característico contenedor, generalmente, como único elemento constituyente del ajuar funerario. El tipo llega a ofrecer, entre fines del VI e inicios del VII d.C., diferentes modalidades, ya proporcionados ungüentarios piriformes provistos de un cuello de longitud media, ya altos ungüentarios caracterizados por un largo y estrecho cuello, variante a la que, en un momento que podemos situar hacia mediados del VII d.C., se le va a añadir un alto pie, moldurado. Se trata, en realidad, de distintas variaciones que muestran estos contenedores de perfumes, cuya forma está directamente condicionada por su contenido, preciado y volátil, siendo necesaria su preservación.

Este pequeño lote corrobora, una vez más, la alta cronología proporcionada por los materiales recuperados en las distintas excavaciones de urgencia llevadas a cabo en el alicantino barrio de Benalúa, que ha proporcionado, además, interesantes indicios sobre la localización de talleres de vidrio soplado que estarían funcionando en esta zona durante la Antigüedad Tardía.

II.4. LAS EVIDENCIAS ECONÓMICAS: ESTUDIO ARQUEOZOOLOGICO (CRISTINA E. RIZO ANTÓN)

En este apartado presentamos los resultados del análisis faunístico de los restos óseos recuperados en la UE 302 (sondeo 3). El presente estudio consta de dos partes, una primera cuyo objetivo es exclusivamente zootécnico, es decir, la descripción tanto anatómica como taxonómica por especies, y otra donde valoramos los resultados desde un punto de vista arqueozoológico.

El conjunto faunístico estudiado está formado por un total de 210 huesos y fragmentos, de los cuales hemos podido identificar anatómica y zoológicamente 169 (80'48%) frente a 41 (19,52%) indeterminados.

II.4.1. Metodología aplicada

Para la elaboración de este estudio arqueozoológico hemos empleado una serie de métodos y estudios propios de la disciplina. En primer lugar hemos procedido a la clasificación de cada uno de los restos que forman la muestra, empleando atlas anatómicos reconocidos (Pallais y Lambert, Lavocat, Schmid, Barone...), y una amplia bibliografía que iremos detallando a continuación. Asimismo hemos empleado los métodos cuantitativos más comunes para este tipo de estudios, nos referimos al número de restos identificables (NR) y al número mínimo de individuos (NMI), variables relativas a la importancia que en el conjunto posee cada especie representada.

Los parámetros de edad, sexo, medición y altura en la cruz, junto con los fenómenos tafonómicos y postdeposicionales han sido empleados cuando la muestra lo ha permitido.

Tabla 5. Comparación de los restos de fauna identificados en C/ Arquitecto Morel y C/ Catedrático Soler

	NR		NMI	
	Arq. Morel	CSO'05	Arq. Morel	CSO'05
EC	6	6	3	1
BT	194	13	14	1
O/C	298	113	30	9
OA	15	8	9	5
CH	21	7	12	2
SD	15	8	3	1
CE	-	5	-	1
CF	2	-	1	-
FC	5	5	2	1
OC	1	2	1	1
TOTAL	557	167	75	22

Para determinar la edad de las especies hemos tenido en cuenta la aparición y el grado de desgaste dental (Schmid, 1972). Concretamente en el caso de los ovicápridos nos ha sido de gran ayuda el trabajo de Ewbank, Phillipson y Whitehouse con Higgs (1964); para el ganado vacuno y porcino los criterios establecidos por Habermehl (1975); en el caso del caballo nos basamos en Willoughby (1974); y para el ciervo, sin duda, el trabajo de Mariezkurrena (1983).

El estudio tafonómico del conjunto estudiado lo hemos realizado basándonos en la metodología que sobre este aspecto establece M. Pérez Ripoll (1992). En este sentido, observamos en la mayoría de los fragmentos recuperados roturas recientes ocasionadas durante el proceso de excavación.

Por último recogemos en este cuadro la fauna representada en la muestra que estamos estudiando, donde podemos observar una preferencia por los animales domésticos frente a los salvajes (Tabla 2)

II.4.2. Análisis de las especies

Las especies representadas, como ya apuntamos en el apartado anterior, nos revelan un predominio de los animales domésticos ya que de un total de diez especies identificadas - seis ungulados, una de lagomorfos, una de suidos, una de carnívoros, una de felino y un ave- tan sólo contamos con dos salvajes. También tenemos indicios de la presencia de cánidos en el registro ya que sobre la superficie de algunos huesos clasificados documentamos sus mordeduras (Tabla 3 y 4).

La presencia del **caballo** en la muestra analizada es reducida, tan sólo se han identificado 6 restos que pertenecen a un único ejemplar, que según nos indica el desgaste dental de un molar segundo superior izquierdo, se trataría de un animal de 4 años, es decir, adulto-joven. Generalmente la presencia de este tipo de animales la relacionamos con actividades de tiro o monta. Sin embargo, la edad del ejemplar, nos hace plantearnos si su principal función económica fue el aprovechamiento cárnico. La mayoría de los fragmentos clasificados corresponden a dientes aislados pero también contamos con un miembro anterior (fragmento distal de húmero derecho) y un fragmento de falange tercera.

Los **bóvidos** están representados con un ejemplar cuyo desgaste dental y fusión epifisial nos confirman que se trata de un ejemplar adulto. Las partes anatómicas clasificadas suponen el 7,69% del total, conservando parte del miembro anterior (radio, ulna, metacarpo), un fragmento de la región pélvico-crural, un molar tercero superior derecho y varios fragmentos de costillas y vértebras.

Los **ovicápridos** son el grupo de especies más numeroso con un 66,86% del total de los restos clasificados, que corresponden a un número mínimo de nueve individuos. Las unidades anatómicas recu-

	UNIDADES ÓSEAS	MEDIDAS
Bos taurus L. (buey)	Metacarpo	Ap:65,4
	Metapodio	Ad:59,4
	F1	Lmpe:60,2//Ap:26,4
Ovis / Capra (oveja-cabra)	Radio	Ap:31,6
	Tibia	Ad:21,9
	Tibia	Ad:23,5
	Tibia	Ad:24,2
	Tibia	Ad:25,1
	Tibia	Ad:25,6
	Tibia	Ad:25,7
	Metacarpo	Ap:23,3
	Metapodio	Ad:25,8
	Metapodio	Ad:27,7
	Ovis aries L. (oveja)	Metatarso
Metatarso		Ap:18,3
Metatarso		Ap:18,7
Metatarso		Ap:20,5
Metatarso		Ap:20,7
Capra hircus L. (cabra)	Metatarso	Ap:18,6
	Metatarso	Ap:19,9
Sus domesticus L. (cerdo)	Radio	Ad:29,2
Cervus elaphus L. (ciervo)	Radio - Ulna	Ap:32,6
	Metatarso	Ap:52,7
	Metatarso	Ap:52,7
Felis catus L. (gato)	Tibia	LM:92,7//Ap:20,7//Ad:1
Oryctolagus cuniculus (conejo)	Tibia	Ad:13,3

Tabla 6. Tablas osteométricas

Abreviaturas empleadas:

Ad
Anchura distal
 Ap
Anchura proximal
 LM
Longitud máxima
 Lmpe
Longitud máxima periférica
(falange 1 artiodáctilos)

peradas pertenecen al miembro anterior y posterior junto con restos craneales, con mandíbulas, maxilares y dientes sueltos. El número de costillas es reseñable, pero en su mayoría son pequeños fragmentos sin la cabeza articular.

La edad de muerte de tres de los ejemplares identificados es menor de 16 meses y tres no superan los 24 meses, además tenemos un animal subadulto sacrificado con menos de 26 meses y otro que ya había alcanzado la edad adulta, así como uno que era viejo cuando muere. Por tanto, observamos un patrón de sacrificio dirigido al consumo cárnico, ya que la mayoría de los ejemplares son jóvenes. Además la edad basada en la fusión epifisial nos confirma que los animales no habían alcanzado una edad adulta-vieja

El estudio tafónomico refuerza lo expuesto anteriormente ya que hemos encontrado en la superficie ósea de algunos huesos cortes y fracturas que se relacionan con el proceso de desarticulación y troceado del esqueleto, y por tanto con la preparación y consumo de la carne. Algunos fragmentos están aplastados, lo que nos podría indicar que se trata de desperdicios.

A pesar de la dificultad que supone la distinción entre rebaños ovinos y rebaños de cabras, hemos podido identificar cinco ejemplares de ovejas y siete restos de cabras que pertenecen a un mínimo de dos ejemplares. De los cinco individuos identificados como ovejas tenemos la certeza de que uno de ellos es hembra y otro macho. Seguramente los demás ejemplares sean hembras.

Los **suidos** están representados en la muestra con ocho fragmentos pertenecientes a un único ejemplar. Las partes del esqueleto mejor conservadas son elementos de la región escapular-braquial. Del miembro posterior hay un fragmento distal de tibia. Hay que señalar que se han contabilizado un total de tres costillas.

El **ciervo** es la única especie salvaje que hemos podido determinar aunque tan sólo hemos identificado cinco restos óseos de un único ejemplar. Los fragmentos recuperados proceden de la región escapular-braquial (escápula y radio-ulna), la región pélvico-crural (tibia) y la región metapodial (metatarso).

El **gato**, con cinco restos de un individuo, representa el 2,96% del total de los animales recuperados en la UE 302. Al igual que ocurre con el **conejo**, la escasa representación de **aves** sólo nos permite establecer que estas especies ocasionalmente forman parte de su dieta alimenticia.

II.4.3. Valoración de la muestra

La totalidad de los restos han sido recuperados del Sondeo 3 cuya estratigrafía nos indica un gran protagonismo de los niveles contemporáneos relacionados con la instalación de servicios urbanos (UE 300, 303 y 304), pero lo realmente interesante es la UE 302 con una concentración de materiales arqueológicos de época Tardorromana y manchas cenicientas, junto a la fauna que ha sido motivo del presente estudio arqueozoológico (López et al., 2006).

El estudio taxonómico nos muestra un elevado número de ovicápridos, junto ovejas y cabras, que representan el 75,73% de los huesos y fragmentos óseos identificados, seguido por los bueyes (7,89%) y los suidos (4,74%). Sin duda la alta presencia en el registro arqueológico del primer grupo es debido a su facilidad de adaptación a los ambientes mediterráneos y la diversidad de productos que pueden proporcionar: lana, estiércol, leche, carne, etc. Sin embargo no resulta sencillo distinguir los restos que pertenecen a ovejas y cabras, y por tanto establecer patrones de explotación ganadera es más complicado ya que cada especie requiere una gestión diferente. Generalmente dependiendo de la orientación productiva que se le quiera dar al rebaño, se establecerán distintos criterios en el patrón de sacrificio, pero tanto en rebaños ovinos como de cabras si se prima la obtención de carne se sacrificarán los animales jóvenes como vemos en la muestra estudiada. Pero sin duda alguna el producto principal de las cabras es la leche, y por tanto los dos ejemplares identificados como cabras serían de tipo lechero principalmente ya que tradicionalmente el aprovechamiento cárnico de esta especie es propio de zonas montañosas. En definitiva los resultados nos informan de una orientación productiva dirigida principalmente a la obtención de carne, además el hecho de contar con ejemplares jóvenes de ovejas hembra, nos indica que el tamaño del rebaño es grande y tiene una gran capacidad de producción, ya que si no fuese así solo sacrificarían machos jóvenes.

Por tanto, los datos obtenidos en este estudio arqueozoológico reafirman la hipótesis que A. Puigserver (1994) apuntaba en su trabajo sobre el conjunto faunístico recuperado en el vertedero romano de la calle Arquitecto Morel en Benalúa: la importancia de la actividad ganadera y la escasa importancia que se le da a la actividad cazadora, puesto que la representación de animales salvajes como el ciervo es casi inexistente (Tabla 5).

En definitiva, el análisis de este conjunto faunístico (Tabla 6) de época Tardorromana nos informa de una economía ganadera basada en la explotación y consumo de cabras y ovejas, junto a los bóvidos que serían sacrificados una vez hubieran aprovechado toda su fuerza de trabajo.

II.5. OTROS OBJETOS

Incluimos en este apartado un elemento que debido a sus características o vinculación con actividades diversas a las ya enunciadas no ha sido incluido en las categorías anteriores. Es el caso de la pieza CSO-05-302-302, una varilla de sección oval en su punto medio, que se aplana de forma progresiva hacia el extremo proximal, decorado con un motivo en forma de cruz patada (García, Lara y López, 2006, 183-184).

III. CONSIDERACIONES FINALES

El análisis de este excepcional conjunto de materiales procedente de Benalúa permite corroborar algunas valoraciones establecidas de forma previa sobre la ocupación del solar y la cultura material propia de estos momentos. Del mismo modo, el conjunto analizado consolida la hipótesis referente al emplazamiento de una factoría de vidrio en las inmediaciones debido a las características del repertorio formal recuperado y aporta nuevos datos sobre la explotación de la cabaña agropecuaria durante los siglos VI-VII dC.

La gran cantidad de fragmentos de ánfora, que constituyen el grupo de materiales más numeroso, evidencia la orientación comercial y la vinculación marítima de la zona, emplazada muy cerca de la playa de Bayer, fondeadero empleado a la luz de estas y otras evidencias desde la Antigüedad hasta el siglo XVI (Gutiérrez, 1996, 241; Rosser, 1990, 124 ss.). Estos envases muestran la llegada puntual a nuestras costas de cargamentos procedentes de diversos puntos del Mediterráneo Oriental y del norte de África y se acompañan de otros productos, como las cerámicas para el servicio de mesa y cocina.

Sin embargo, la propia naturaleza del contexto arqueológico deja abiertos numerosos interrogantes sobre la funcionalidad del espacio. Como ya vimos, la UE 302 constituye el relleno de una fosa que recorta niveles geológicos en medio de una superficie sin estructuras, debido a las obras de remodelación y acondicionamiento del barrio de Benalúa desarrolladas de forma previa a su urbanización. Esta circunstancia nos ha privado de la posibilidad de localizar niveles de ocupación contemporáneos, a pesar de su probable vinculación con otros elementos cercanos, como el gran complejo descubierto por M. Rico, y posibilita interpretaciones que van desde el hallazgo de una fosa para la extracción de arcillas hasta el emplazamiento de un horno desmantelado, todo ello posteriormente colmatado con basuras domésticas.

Al margen de algunas diferencias en el repertorio localizado, como la ausencia del tipo Hayes 105 o de las formas de cerámica de cocina de producción local, muchos de los elementos recuperados encuentran cumplido referente en otros enclaves cercanos de cronologías similares, como *Ilici* y los asentamientos del valle del Vinalopó, Cartagena o las islas Baleares, en un momento caracterizado por la ocupación bizantina del territorio.

La cronología del depósito la establecen los tipos más tardíos de las cerámicas de importación, que alcanzan fechas en torno a la primera mitad del siglo VII dC; los vidrios apuntan con claridad fechas similares y, las cerámicas de producción local, fundamentalmente las marmitas, posibilitarían ampliar la datación final hasta un momento no bien definido del siglo VIII dC. Sin embargo, la proximidad a la zona de Benalúa de otros establecimientos como el localizado en Fontcalent (Gutiérrez, 1996, 371-373), o en las laderas del monte Benacantil (Gutiérrez, 1996, 237-243 y 351-352; Rosser, 1990; Roca y Rosser, 2003), y la similitud con alguno de sus materiales arqueológicos, plantean por el momento su ocupación hasta, al menos, mediados del siglo VII dC.

De este modo, los materiales analizados en el presente estudio contribuyen al mejor conocimiento de este período en Alicante, ampliando la zona de dispersión de hallazgos y la nómina de objetos recuperados.

BIBLIOGRAFÍA

- ABAD CASAL, L., 1985: «Arqueología romana del País Valenciano». *Arqueología del País Valenciano: panorama y perspectivas* (Elche, 1983), 877-1022, Alicante.
- 1989: «El descubrimiento del pasado». *Historia de Alicante, XX-XX*, Alicante.
- 1993: «Benalúa, Tossal de Manises y el emplazamiento de la ciudad de Lucentum». *LQNT n° 1*, 153-155, Alicante.
- ABAD CASAL, L.; MORATALLA JÁVEGA, J. y TENDERO PORRAS, M., 2000: "Contextos de Antigüedad Tardía en las termas occidentales de La Alcudia (Elche, Alicante)", *Anales de Prehistoria y Arqueología*, 16, 133-147, Murcia.
- ABAD CASAL, L. y HERNÁNDEZ PÉREZ, M. S. (dir.), *Iberia, Hispania, Spania. Una mirada desde Ilici*, Catálogo de la exposición, Alicante, 2004.
- ABASCAL PALAZÓN, J.M., 1989: *La cerámica pintada romana de tradición indígena en la Península Ibérica. Centros de producción, comercio y tipología*, Madrid.
- ABASCAL PALAZÓN, J. M.; CEBRIÁN FERNÁNDEZ, R. y SALA SELLÉS, F., 1999: *Baños de la Reina (Calpe, Alicante). Un vicus romano a los pies del Peñón de Ifach*. Valencia.
- ALARÇAO, J., 1976: "Cerámiques diverses et verres", *Fouilles de Conimbriga*, VI, 155-215, París.
- ALBEROLA, A. y ABASCAL, J.M., 1998: *Moneda antigua y vida económica en las comarcas del Vinalopó*, Valencia.
- ALTUNA, J., 1980: "Historia de la domesticación animal en el País Vasco, desde sus orígenes hasta la Romanización", *Munibe*, 32, fasc. 1-2.
- ARENA, M. S; DELOGU, P.; PAROLI, L.; RICCI, M.; SAGUI, L. y VENDITTELLI, L. (eds.) *Roma. Dall'Antichità al Medioevo. Archeologia e Storia*, Milán, 2001.
- BAILEY, D.M, 1980 : *A catalogue of the Lamps in the British Museum*, tomo II: Roman Lamps made in Italy, Londres.
- BÉAL J.-Cl., 1983: *Catalogue des objets de tabletterie du musée de la civilisation gallo-romaine de Lyon*, Centre d'études romaines et gallo-romaines de l'Université Jean Moulin - Lyon III, De Boccard, Lyon.
- 1994: "Tabletterie et tabletiers d'os en Gaule romaine" en *Aurochs, le retour. Aurochs, vaches et autres bovins de la préhistoire à nos jours*, 121-130, Lons-le-Saunier.
- BENET, C. y SUBIAS, E., 1989: "Els Vidres", en TED'A: *Un abocador del segle V d.C. en el Forum Provincial de Tarraco*, Memòries d'Excavació 2, 329-377, Tarragona.
- BOESSNECK, J., 1964: "Diferencias osteológicas entre ovejas (*Ovis aries* Linné) y cabras (*Capra hircus* Linné)". *Ciencia en Arqueología*, Brothwell y Higgs compiladores, 338-366, Madrid, 1980. Resumen del trabajo de este autor con MÜLLER, H. H. y TEICHERT, M.: *Osteologische unterscheidungsmerkmale zwischen SCAF (Ovis aries, Linné) und Ziege (Capra hircus, Linné)*. Kühn-Archiv, 78, 1-2, 1- 129.
- CABALLERO, L., 1970 : *Alconétar. En la vía romana de la Plata. Garrovillas (Cáceres)*, Excavaciones Arqueológicas en España, 70, Madrid.
- COLL, J.-M.; ROIG, J. y MOLINA, J.A, 1997: "Contextos ceràmics de l'antiguitat tardana del Vallès", *Arqueomediterrània*, 2, 37-57, Barcelona.
- CHAPMAN, S.V., en FULFORD, M.G. y PEACOCK, D.P.S., 1984: *Excavations at Carthage: the British Mission*. Vol. 1, 2. The Avenue du Président Aviv Bourghiba, Salamambo: the pottery and other ceramic objects from the site, Sheffield.
- DRIESCH, A.V.D., 1976: *A guide to the measurement of animal bones from Archaeological sites*. Peabody Museum Bulletins. Bulletin 1. Harvard University.
- ESCRIVA, V. y SORIANO, R., 1992: "El área cementerial asociada a la Basílica de la Almoína", *III Congreso de Arqueología Medieval Española (Oviedo, 1989)*, 103-109, Oviedo.

- ESPINOSA RUIZ, A., 1990: «Los mosaicos de la villa romana de Torre – La Cruz (Villajoyosa, Alicante)». *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*. 219-253, Madrid.
- EWBANK, PHILLIPSON AND WHITEHOUSE WITH HIGGS, 1964: "Sheep in the Iron Age: a Method of Study". *Proc. Prehistory Soc. (N.S.)*, 30, 423-6.
- FOY, D., 1995: "Le Verre de la Fin du IV au VIII Siècle en France méditerranéenne", en Foy (ed.), *Le Verre de l'Antiquité Tardive et du Haut Moyen Age, typologie, chronologie et diffusion* (Congrès AFAV 1993), 187-242, Guiry-en-Vexin.
- FOY, D. y BONIFAY, M., 1984: "Elements d'évolution des verreries de l'antiquité tardive à Marseille d'après les fouilles de la Bourse (1980)", *Revue Archeologique de Narbonnaise*, XVII, 289-308.
- FULFORD, M.G. y PEACOCK, D.P.S., 1984: *Excavations at Carthage: the British Mission*. Vol. 1, 2. Sheffield.
- GAMO, B., 1995 : "Vidrios de época visigoda en España, una aproximación", FOY (ed.), *Le Verre de l'Antiquité Tardive et du Haut Moyen Age*, 301-317, Guiry-en-Vexin.
- GARCÍA, J., LARA, G. y LÓPEZ, E., 2006 : "Un vertedero de los siglos VI-VII d.C. : nuevas perspectivas sobre la ocupación tardía de Benalúa (Alicante)", *Mastia*, 6, 171-186.
- GONZÁLEZ, R., 2001 : *El mundo funerario romano en el País Valenciano. Monumentos funerarios y sepulturas entre los siglos I a. de C.-VII d. de C.*, Madrid-Alicante.
- GUTIÉRREZ LLORET, S., 1996: *La Cora de Tudmir. De la antigüedad tardía al mundo islámico. Poblamiento y cultura material*, Instituto de Cultura "Juan Gil-Albert" y Casa de Velázquez, Madrid.
- HABERMEHL, K.H., 1975: *Altersbestimmung bei Haus und Labortieren*, 2. Auflage, Berlín-Hamburg.
- HAYES, J. W., 1972: *Late Roman Pottery. A catalogue of Roman Fine Wares*. London.
- IBARRA, A., 1981: *Ilici, su situación y antigüedades*, Instituto de Estudios Alicantinos, Alicante, Ed. Facsímil 1879.
- ISINGS, C., 1957: *Roman Glass from dated Finds*, Grönningen-Djakarta.
- KEAY, S. J., 1984: *Late roman Amphorae in the Western Mediterranean*. BAR International Series, 196, Oxford.
- LLOBREGAT CONESA, E.A., 1981: "Una nueva inscripción romana del Tossal de Manises y la localización del topónimo Lucentum", *Revista del Instituto de Estudios Alicantinos*, 33, 23-29, Alicante.
- 1985: "Las épocas paleocristiana y visigoda". *Arqueología del País Valenciano. Panorama y Perspectivas*. 1023-1106, Alicante.
- LÓPEZ PADILLA, J.A. y JOVER MAESTRE, F.J., 1988: *Informe Preliminar de la actuación arqueológica en las parcelas 6.8, 6.9 y 6.11 de las calles Colonia romana y Olimpo (Partida de la Albufereta, Alicante)*. Informe Preliminar Inédito depositado en la Consellería de Cultura. Alicante.
- LÓPEZ SEGUI, E., GARCÍA GUARDIOLA, J. y LARA VIVES, G., 2006: *Memoria de la intervención arqueológica realizada en la Avenida Catedrático Soler (Alicante)*, remitida a la Consellería de Cultura, Educación y Deporte de la Generalitat Valenciana en julio de 2006. Inédito, Alicante.
- MADRID, M.J. y CELDRÁN, E., 2005: "La necrópolis oriental de Cartago Spartaria: tipología y ajuares", en Ruiz Valderas (Coord.): *Bizancio en Carthago Spartaria. Aspectos de la vida cotidiana*, 31-39, Cartagena.
- MARIEZKURRENA, K., 1983: Contribución al conocimiento del desarrollo de la dentición y el esqueleto postcraneal de *Cervus elaphus*. *MUNIBE*, 35, 149-202.
- MÁRQUEZ VILLORA, J.C., 1999: *El comercio romano en el Portus Ilicitanus. El abastecimiento exterior de productos alimentarios (siglos I aC- V dC)*, Alicante.
- MOLINA VIDAL, J., 1997 : *La dinámica comercial romana entre Italia e Hispania citerior*, Alicante.
- MONDELO, R., 1985: «Los mosaicos de la villa romana de Algorós». *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, LI, 107-142, Valladolid.
- MORALES MUÑIZ, A., 1976: *Contribución al estudio de las faunas mastozoológicas asociadas a yacimientos prehistóricos españoles*, Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid.

- OLCINA DOMÉNECH, M. y PÉREZ JIMÉNEZ, R., 2003: «Lucentum: la ciudad y su entorno». *Las ciudades y los campos de Alicante en época romana. Canelobre, nº 48*, 89-119, Alicante.
- ORTEGA PÉREZ, J.R. 1999: «Aportación al estudio del poblamiento romano en el entorno de Lucentum (Alicante)» *Actas del XXIV Congreso Nacional de Arqueología* vol. 4, 193-203, Cartagena, 1997,
- PALOL, P., 2004: *El castrum del Puig de les Muralles de Puig Rom (Roses, Alt Empordà)*, Sèrie Monogràfica 22, Girona.
- PÉREZ BURGOS, J.M., 1994: «Memoria preliminar sobre la excavación arqueológica llevada a cabo por el COPHIAM en la calle Rómulo (Albufereta, Alicante)». *LQNT*, 2, 45-68, Alicante.
- PEREZ RIPOLL, M., 1992 : *Marcas de carnicería, fracturas intencionadas y mordeduras de carnívoros en huesos prehistóricos del Mediterráneo español*. Instituto de Cultura Juan Gil Albert. Alicante.
- PORTÍ DURÁN, M., 1991: "Estudio de la fauna del depósito tardoantiguo de la calle del Duque 33 de Cartagena". *Antigüedad y cristianismo. Monografías históricas sobre la antigüedad tardía, VIII*, pp. 341-352.
- PUIGSERVER HURTADO, A., 1994: "Análisis faunístico de los restos óseos encontrados en dos excavaciones arqueológicas del COPHIAM", *LQNT* 2, 163-180, Alicante.
- RABANAL, M. y ABASCAL, J.M., 1984: «Inscripciones romanas en la provincia de Alicante». *Lucentum*, 4, 191-244, Alicante.
- RAMALLO, S., RUIZ, E. y BERROCAL, M.C., 1996: «Contextos cerámicos de los siglos V – VII en Cartagena». *Archivo Español de Arqueología*, 69, 135-190, Madrid.
- 1997: "Un contexto cerámico del primer cuarto del siglo VII en Cartagena", *Arqueomediterrània*, 2, 203-228, Barcelona.
- RAMÓN, J., 1986 : *El Baix imperi i l'època Bizantina a les illes Pitiüses*, Ibiza.
- RAMÓN, J. y CAU, M.A., 1997: "Niveles de época vándala de Es Castell (Eivissa)", *Arqueomediterrània*, 2, 269-311, Barcelona.
- REYNOLDS, P., 1987 : *El yacimiento tardorromano de Lucentum (Benalúa, Alicante): Las cerámicas finas*. Catálogo de fondos del Museo arqueológico, II, Alicante.
- 1993: *Settlement and Pottery in the Vinalopó Valley (Alicante, Spain). A.D. 400 – 700*. BAR International Series, n° 588, Oxford.
- 1996: "Cerámicas de carácter local, regional y de importación en el valle del Vinalopó (Alicante). Contribución al estudio del comercio en la Tardo-antigüedad en la zona sureste de España durante los siglos V a VII", *Alebus*, 6, 217-252, Elda.
- RICO GARCÍA, M., 1984: *Memoria relativa a la antigua Lucentum*. Excma. Diputación Provincial de Alicante, Ed. Facsímil 1892, Alicante.
- ROCA DE TOGORES, C. y ROSSER, P., 2003: "La necrópolis tardorromana del casco antiguo de Alicante. A propósito de una reciente intervención antropológica", XXVII CNA. III Mundo Clásico, *Bolskan*, 20, 215-224, Huesca.
- RONDA, A. y SALA, F., 2000: "El asentamiento tardorromano del barrio de Benalúa (Alicante): Las actuaciones arqueológicas de 1989", *Scripta in Honorem, Enrique A. Llobregat Conesa*, 443-458, Alicante.
- ROSSER LIMIÑANA, P., 1990: "Nuevos descubrimientos arqueológicos en el término municipal de Alicante". *Historia de la ciudad de Alicante*, vol I, xx-xx, Alicante.
- 1994: "Nuevas aportaciones a la problemática de la Antigüedad Tardía en Alicante". *LQNT*, 2, 69-110, Alicante.
- SAGUI, L., 1993: "Produzioni vetraria a Roma tra tardo antico e alto medioevo". *La storia economica de Roma nell'alto Medioevo alla luce dei resti scavi archeologici*, 113-136, Florencia.
- SÁNCHEZ DE PRADO, M.D., 1999: "Acerca del vidrio romano de Cartagena", *XXIV Congreso Nacional de Arqueología* (Cartagena, 1997), Vol.4, 125-136, Murcia.
- 2004a: "El vidrio romano en el Conventus Carthaginensis", *Jornadas sobre El vidrio en la España Romana*, (Segovia 2001), 79-113, Madrid.

—2004b: "El vidrio en *Ilici*. La funcionalidad del objeto", *Iberia, Hispania, Spania. Una mirada desde Ilici*, 213-222, Alicante.

— e.p.: "La vajilla de vidrio durante la Antigüedad Tardía: La continuidad de un repertorio tradicional", *Jornadas sobre El vidrio de la Alta Edad Media y andalusí*, (Segovia 2006).

SCHMID, E., 1972: *Atlas of Animals Bones*, Amsterdam – London – New York.

SILVER, I. A., 1980: "La determinación de la edad en los animales domésticos" en *Ciencia en Arqueología*, 289-309, Fondo de Cultura Económica, Madrid.

TARRADELL, M. y MARTÍN, G., 1970: *Els Antigons – Lucentum. Una ciudad romana en el casco urbano de Alicante*. PLAV, 8, Valencia.

TED'A., 1989: *Un abocador del segle V d.C. en el Fòrum Provincial de Tàrraco*, Memòries d'Excavació, 2, Tarragona.

—1990 : *L'Amfiteatre romà de Tarragona, la Basílica visigòtica i l'Eglésia romànica*, Tarragona.

TORTORELLA, S., 1998 : "La sigillata africana in Italia nel VI e nel VII secolo d.C.: problema di cronologia e distribuzione" en SAGUÌ, L. *Ceramica in Italia : VI-VII secolo. Atti del Convegno in onore di J.W. Hayes* (Roma, 11-13 maggio 1995), 41-68, Florencia, 1998.

VEGAS, M., 1973: *La cerámica común romana del Mediterráneo occidental*. Universidad de Barcelona, Instituto de Arqueología y Prehistoria, Publicaciones Eventuales, 22, Barcelona.

VIZCAÍNO, J., 2005: "Carthago Spartaria en época bizantina. Aspectos de la vida cotidiana", en Ruiz Valderas (Coord.): *Bizancio en Carthago Spartaria. Aspectos de la vida cotidiana*, 43-137, Cartagena.

WILLOYGHBY, D. P., 1974: *The empire of Equus*. Nueva York, Barnes.