

Un ninfeo en el *vicus* oriental de Caesaraugusta (C/ Dr. Palomar, 8-10, Zaragoza. Spain)

A nymphaeum in Caesaraugusta's oriental *vicus* (Dr. Palomar Str. 8-10. Zaragoza, Spain)

M.^a Pilar Galve Izquierdo¹

Resumen

En una intervención arqueológica que se realizó a comienzos de los noventa en el barrio oriental de Caesaraugusta surgieron restos arquitectónicos atribuibles a un posible ninfeo de época altoimperial. En el relleno de su depósito apareció numeroso material, entre el que se encontraba un capitel corintio y algunos fustes, numerosos fragmentos de cornisas y pintura mural, algunas pertenecientes a un larario. Las características del conjunto indican que fue utilizado como escombrera.

Palabras clave: *Caesaraugusta, ninfeo, capitel corintio, larario.*

Abstract

In the early nineties was made an archaeological excavation in the eastern district of Caesaraugusta, and the attributable architectural remains of a possible nymphaeum emerged there. In filling his tank appeared numerous material, between which a corinthian capital, many fragments of cornices and wall paintings, some belonging to a lararium. The characteristics of the material found inside indicates it was used as debris and dump.

Keywords: *Caesaraugusta, nymphaeum, Corinthian capital, lararium.*

En su momento de mayor extensión, la época julio-claudia y el siglo II, *Caesaraugusta* abarcaba una superficie entre 60/70 ha. En esta etapa su núcleo urbano se extendió sobre todo al este, donde surgió un barrio residencial dotado de estructuras hidráulicas e infraestructuras de gran entidad. Era esta una zona baja en la confluencia del Ebro y de su afluente el Huerva donde, para hacerla habitable en época romana, se hizo necesaria una preparación previa del terreno, reconocida en modalidades típicas de zonas

húmedas. Para ello se llevaron a cabo grandes operaciones de relleno y nivelaciones que prácticamente se han llegado a ver en todo el barrio, e incluso se llegó a la utilización de ánforas dispuestas en fosas sobre las que construir, estando este último fenómeno circunscrito a la parte norte, próxima al río, y al extremo sur, zonas expuestas a inundaciones.²

Su ocupación algo tardía, en torno a mediados del siglo I o algo anterior, con respecto a la época fundacional (ca. 15 a.C.), la aparente ausencia de restos

1. mpgalve@yahoo.es En el presente trabajo han colaborado como autores de estudios específicos Concepción de Miguel, arqueóloga, autora del estudio del material cerámico, Pilar Lapuente (Universidad de Zaragoza), autora del estudio de los marmora y Carlos Márquez (Universidad de Córdoba) del estudio del capitel corintio. Dibujos: Alfredo Blanco.

2. CARRERAS, ESCUDERO y GALVE *en prensa*.



Figura 1. Principales hallazgos arqueológicos en el barrio oriental. Con el nº 28, ubicación del solar de la c/ Palomar (Galve 2014, fig. 3, p. 46)

augústeos y, fundamentalmente, la de huellas anteriores (teniendo en cuenta su proximidad al núcleo indígena y republicano de *Salduie*), nos permite pensar que la adaptación de esta amplia superficie tuvo como finalidad la implantación de un *vicus*, resultando así una ampliación de los planes urbanísticos de los momentos iniciales de la colonia romana. Aquí se han producido los hallazgos de arquitectura doméstica de época altoimperial de mayor entidad, tanto por su tamaño como por la riqueza de sus decoraciones, y más de una hubiera debido conservarse. Desgraciadamente no ha sido así, y ello aún perteneciendo las excavaciones a años en los que ya se contaba con protección sobre el patrimonio arqueológico, ya que, excepto la *Domus* del Fauno, hallada a comienzos de los años cincuenta, el resto ha ido surgiendo a partir de 1990 al derribarse casas y llevarse a cabo intervenciones.

Finalmente, y a la vista de los datos existentes, parece comprobado que desde el siglo III cambia el paisaje de este barrio, cesando la vida urbana y quedando convertido en un despoblado en el que ya solo hubo escombreras, y en los que se han documentado algunos enterramientos o indicios de artesanía. Este fenómeno parece ser muy frecuente en ciudades de la Tarraconense, siendo atribuido a las dificultades económicas que surgen ya en la segunda centuria y que conducen, junto a otras circunstancias, a los procesos de transformación del siglo III, como sucede por ejemplo en el suburbio occidental de *Tarraco*.³ Probablemente no recuperó ocupación humana hasta la época islámica, cuando la mitad septentrional fue ocupada como cementerio y la meridional fue urbanizada de nuevo.

3. CIURANA y MACÍAS 2010, 320.

Por tratarse de una estructura hidráulica, el monumento que presentamos debe encuadrarse en el contexto de infraestructuras y estructuras de este tipo, numerosas en la zona en la que se construyó. Su proximidad a la cloaca que discurría bajo el decumano, ahora conservada en la manzana entre las calles San Agustín y Palomar, facilitaría su evacuación, y es probable que el canal también conservado en dirección sur-norte que desemboca en esta cloaca sirviese al efecto.⁴ En cuanto a su posible alimentación, como se comentará más adelante, hay varias posibilidades. Podía recibir el agua de un gran depósito en la cabecera de la cloaca citada, que apareció bajo la calzada del Coso a la altura de la plaza de la Magdalena,⁵ o bien de las grandes cisternas también muy próximas, más hacia el este, halladas en la calle Cantín y Gamboa y en la plaza Eras.

Los trabajos arqueológicos en el solar comenzaron rebajando el terreno un metro, profundidad a la que comenzaban a aflorar restos históricos de amplio abanico cronológico, como es lo habitual en el Casco Histórico de esta ciudad. Un osario perteneciente muy probablemente a la Guerra de los Sitios, restos de estructuras domésticas de época islámica y el hallazgo que aquí se presenta: restos arquitectónicos de una fuente monumental, que estuvo en uso en el Alto Imperio, y que tras su abandono y destrucción, su depósito fue progresivamente rellenado y utilizado como escombrera, mediado el siglo III (o antes) y durante los siglos IV y V. De esta estructura hidráulica y su contexto tratan las páginas que siguen.

Los restos de viviendas musulmanas apenas pudieron vislumbrarse, a pesar de que en algún punto se constataron varias fases constructivas correspondientes a esta época: construcciones con cimentación de cantos y alzado de pequeños sillares y tapial, con los habituales suelos de yeso de esta época. Bajo los niveles islámicos fue posible intuir niveles de época romana que no pudieron excavar. Los hallazgos de estructuras islámicas se localizaban preferentemente

en las zonas noroeste y suroeste del solar, mientras que el ninfeo estaba situado hacia el noreste del mismo. El material arqueológico es el característico de la Taifa.

Los niveles de época romana pudieron detectarse en la mayor parte del solar, pero su estudio estuvo condicionado casi totalmente a las circunstancias de la intervención, que estuvo limitada a una recuperación de material arqueológico y a una toma de datos insuficiente. No obstante, esta observación y el análisis del material ha permitido tener una visión general de parte de la historia de este desafortunado solar, cuya trascendencia radicaba en albergar un monumento a las aguas. La secuencia histórica que pudo deducirse de la intervención obedecía a la generalidad de lo aparecido en esta zona de la ciudad: derribo de la casa contemporánea, pozos ciegos de época moderna, estructuras domésticas de época islámica y niveles correspondientes a la época romana, desde el siglo I al IV. Además de los restos arquitectónicos del ninfeo pudo verse con gran dificultad algún muro de piedras de alabastro, con cimentación de canto rodado. Desconocemos su relación con aquel.⁶

Los restos arquitectónicos del ninfeo

Se hace referencia en este apartado a las estructuras constructivas del ninfeo diferenciándolas de otros elementos arquitectónicos y diversos materiales arqueológicos que formaban parte de su abandono, destrucción y posterior colmatación. Los restos arquitectónicos que se conservaban in situ se hallaron en el área del cuadrante noreste del solar y comenzaban a aflorar a 1.90 m de la superficie actual. Lo que hubo sobre ellos, se lo llevó la pala excavadora.⁷ Se tuvo en cuenta una cota absoluta estimada en el vial de la calle Palomar (202.10) que ha podido variar mínimamente pero que consideramos un valor a tener en cuenta para las cotas topográficas de los restos excavados. Así en el plano de D. Casañal el punto de partida se ubicaría entre la cota 202.50 y 200.00.

4. Para una visión ampliada de restos del sistema de infraestructuras de esta zona, véase ESCUDERO y GALVE 2013, 168-185.

5. El hallazgo de restos atribuibles a tres depósitos en el inicio de cloacas de *Caesaraugusta*, uno de los cuales es el citado, puede verse en ESCUDERO y GALVE 2013, 71-2.

6. En este punto es nuestro deber advertir las dificultades que encontramos para efectuar los trabajos debido a la imposición de plazos imposibles para acometer la excavación arqueológica en este solar de la Sociedad Municipal de la Vivienda. Los imponentes restos arquitectónicos y decorativos que comenzaron a salir desde el inicio no fueron suficientes para que se nos permitiera llevar a cabo nuestro trabajo como era debido. Corrían los tiempos de renovación del caserío del Casco Antiguo, y derribos y construcciones se efectuaban con gran rapidez, sin apenas conceder tiempo para las excavaciones; a ello se debe la ausencia de

memorias y publicaciones, que se reducen a simples informes. El solar figura en los informes como c/ Palomar 4, pero hay que tener en cuenta que la numeración de la calle se modificó y en la actualidad el antiguo nº 4 corresponde a los nºs. 8-10. Las catas comprobatorias habían sido realizadas por el arqueólogo contratado por el Ayuntamiento Isidro Aguilera (30 de Mayo 1990), que consideró el solar arqueológicamente positivo en su mayor parte. Bajo nuestra dirección tuvo lugar la intervención desde el 18 de junio al 9 de julio de 1990. Nuestros intentos por conseguir tiempo fueron contestados con la apertura de Expediente que al final no prosperó.

7. Podemos suponer que se trataría de restos y niveles de época islámica y contemporáneos (de los Sitios y de las cimentaciones de la casa derribada), como pudo deducirse del examen de las tierras removidas. Nº de Sigla: 90.9. El número de piezas inventariadas es de 2705.

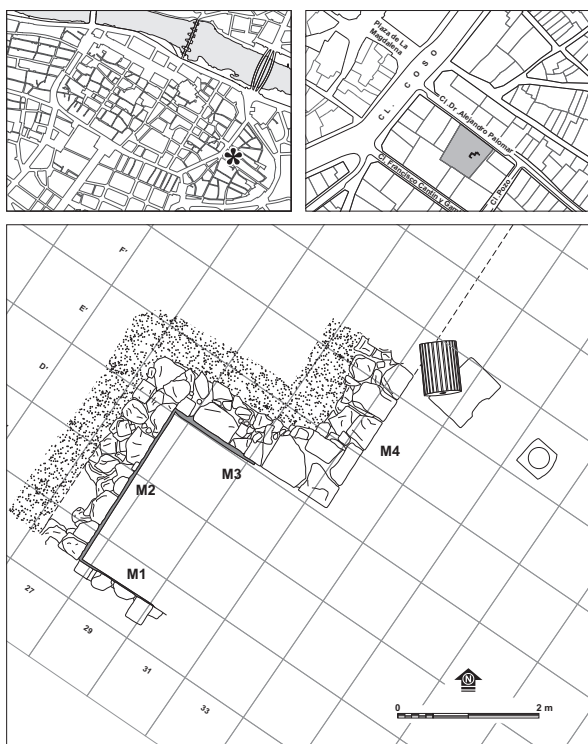


Fig. 2. 1. Plano de ubicación en el Casco Histórico de Zaragoza. 2. Solar C/ Palomar nº 4 (ahora nºs. 8-10). 3. Planimetría de las estructuras del ninfeo. (Dibujo: A. Blanco).

La estructura conservada arrojó una medida superior a 5 m en dirección N-S y a 3 m E-O, y constaba de cuatro tramos de muro continuo que quebraban en ángulo recto y formaban tres ángulos. Solo un tramo estaba completo. Dos tramos iban en dirección nortesur y otros dos este-oeste que se identifican como M1, M2, M3 y M4 en el plano (Fig. 2) y en lo sucesivo.

Del tramo de muro este-oeste (M1), situado en el punto más meridional, solamente se pudo apreciar parte de la pared interior, la que daba al depósito, en una longitud de 1.40m; formaba ángulo recto con el muro contiguo (M2). Este tramo habría sido destruido por una cimentación moderna que recorría la banda A' de la cuadrícula. El M2 iba en dirección este oeste, y se conservaba completo; medía una longitud de 2.46m en la cara interna hacia el depósito, y 3.12m en la cara que quedaría oculta. El tercer muro (M3), que arrancaba del anterior en ángulo recto y quebraba la estructura hasta el este, medía 2.5m, y estaba completo. En ángulo recto también surgía el cuarto tramo (M4), del que se conservaban 2.30m. Este último muro continuaba con casi total seguridad hacia el norte; a partir de su rotura se pudo ver su propio desplome en lo que sería también el interior del estanque; esta caída de piedras se extendía por una amplia zona del ángulo noreste del solar. A 10-12 cm de su rotura se localizaba un fuste acanalado (Fig. 2, 33G').

La cavidad interna máxima detectada en superficie del estanque habría alcanzado 10m² como mínimo. Esta superficie se dedujo del hallazgo de fragmentos y preparación de suelo hidráulico. Desconocemos su dimensión total ya que estaba roto en ambos extremos, y tampoco hay suficientes elementos para plantear donde estuvo ubicada la fachada, aunque podría argumentarse quizá que el frente estuviera orientado al este como proponemos más adelante. Es muy significativo que las caras externas del depósito presentaran mampuestos irregulares, colocados contra las arenas, que parecían naturales; sin embargo, con frecuencia la construcción de estos edificios comienza con la excavación de zanjas de cimentación que posteriormente se rellenan de arcillas que sirven de aislante hidráulico. No es posible decidir si en Palomar se realizó como se aprecia en los depósitos hidráulicos de Mercin-et-Vaux y en la Fontaine Chaude de Dax (Figs. 9 y 10) o si se realizó extrayendo la arcilla natural.

La altura máxima de alzado de los muros conservada era de 1.94 m, incluyendo el basamento de cimentación compuesto de cantos y piedras, de 10 a 20 cm de grosor. Como singularidad hay que destacar que esta capa tenía más anchura hacia el interior que el muro (entre 6 y 7 cm). Los muros tenían 0.60 m de anchura. Estaban fabricados con piedra de yeso y algún pequeño canto de asiento entre ellos. Las piedras estaban bien escuadradas y ensambladas, alcanzando dimensiones de 0.80 a 0.15 m de anchura y de 0.30 a 0.18m en la parte interior del depósito. Se desconoce la medida de alzado total que pudo tener. En cambio, puede ser significativo el dato que proporcionó la cota de la arcilla natural en la que estaba excavado el estanque: 64 cm por encima de la cota máxima conservada en los muros del mismo, por lo que puede deducirse una profundidad de 2.58 m desde el suelo hasta la zona aérea.

El revestimiento interno del estanque constaba de tres capas diferentes. La interior presentaba gran dureza y contenía cenizas en su composición,⁸ se introducía en los intersticios de las piedras y se adhería también en el frente de éstas, era de color gris con carboncillos de hasta 2mm, y alguna piedrecilla de 1mm. Una segunda capa de color grisáceo compuesta de argamasa de cal, arena y gravilla de 0.5 a 2 cm, algo rugosa y con marcas de cincel en diagonal y en espiga y dientes de sierra, con marcas de 8mm a 1cm; cuenta también con carboncillos más dispersos y más grandes (hasta 1 cm). Por último, una capa de 1 a 5 mm de cal pura blanca, aplicada con llana.

8. Esta capa de cenizas servía para impermeabilizar las paredes (GINOUVÈS y MARTIN 1985, p. 51)



Fig. 3. Vista desde el ángulo sureste de la cata. Pueden verse algunos elementos pétreos *in situ*.



Fig. 4. Las estructuras vistas desde el este. Tras los muros y hacia el centro de la fotografía pueden verse las arenas naturales en las que se construyó la estructura.

Cuestiones estratigráficas

Al comentar la estratigrafía, reiteramos la dificultad de la excavación de este solar. Por ello es nuestra intención comentar aquellos datos seguros que son de especial valor para interpretar el contexto de la excavación, así como otros que admiten cierto grado de incertidumbre. Al respecto, hay que advertir que, por ejemplo, en la representación gráfica de las Figs. 14 y 15 (cortes estratigráficos) se han incluido categorías que deben entenderse con cierta provisionalidad en los términos adoptados para la definición de niveles como “abandono” o “escombrera”. El nivel de abandono no tiene material significativo, mientras que la capa definida como escombrera era la que contenía casi todo el material arqueológico, tanto material menudo como restos arquitectónicos decorados. La parte superior había sido alterada por remociones posteriores del terreno, lo mismo que sucedió con el alzado de la estructura hidráulica. El depósito se construyó excavando las arenas. El nivel más antiguo aportó *t.s.i.* (uno de los fragmentos fue hallado en la cota más profunda, a 3.85 m.: Consp.R10, nº Inven. 2123. Fig. 28.4) y alrededor de cincuenta teselas pétreas de color negro que habrían formado parte del suelo primitivo y su amortización. Este material cerámico no obstante apareció en dos zonas diferentes: en el interior del depósito y en una zona más al norte donde los muros ya habían desaparecido. En esta capa inferior se detectó un suelo muy descompuesto, que en algunas zonas se mezclaba con una capa de limos, amortizado por un nivel de abandono en el que en una amplia superficie había interferido la escombrera.

Puede estimarse, de acuerdo con el material recuperado en su relleno, que la estructura dejó de usarse hacia 325/350. Es frecuente que las oquedades se rellenaran también para preparar una superficie plana sobre la que construir, pero no parece que fuera este el motivo del relleno de esta estructura, ya que no se

halló ningún rastro de construcción posterior a mediados del siglo IV. Tampoco puede descartarse que su colmatación tuviera finalidades agrícolas, hecho probable ya que la zona quedaba ahora situada extramuros. Hay una etapa no obstante entre mediados del siglo III, época en la que se construye la muralla y la población desaloja este barrio, y el segundo cuarto del siglo IV, datación de los materiales más modernos, que podría indicar que todavía en este intervalo se continuó arrojando basuras. Las estructuras hidráulicas, una vez abandonadas, tradicionalmente son aprovechadas como vertederos. El hecho de que los escombros aparezcan mezclados con tierras y gravas podría también corresponder a capas de destrucción del mismo edificio o de otros próximos.

Alguna duda se vierte en torno al siglo II, atestado por el hallazgo de lucernas, monedas y otros materiales de esta época que pueden indicar alguna reforma estructural y decorativa del monumento en esta época que se ha comprobado también por la pintura mural y cornisas que aparecen en la escombrera. El conjunto de cerámica de cocina africana, con varios ejemplares casi completos, podría ser indicativa de eliminación de basura de tipo doméstico.

Pavimentos y cubiertas

Se detectaron restos correspondientes a varios tipos de suelos, todos ellos de carácter hidráulico, generalmente bastante descompuestos, sin duda por el abandono sufrido. A raíz de lo que pudo observarse, consideramos oportuno establecer dos zonas diferentes (1 y 2), una de ellas (zona 1, Fig. 14) se encontraba en relación a los muros, claramente en el interior del depósito, y otra constituida por restos de pavimentación que se conservaban a una cota similar (2, Fig. 15). La interrupción de hallazgos entre ambas impidió poder establecer su relación.



Fig. 5. El Muro 2 visto por la parte que quedaba oculta por haber sido construido contra el terreno natural (arenas).

En el interior conservado del estanque entre los muros (Fig. 2: M1, M2 y M3, Cuadros 29-31 B'C'D'), se conservaba la línea de suelo, entre 0.60 y 0.65 m a partir de la arcilla natural, con respecto al alzado del muro 2. En realidad lo que encontramos fue la línea marcada en la pared interna y una descomposición de lo que fue el pavimento. Era una capa de argamasa bastante deshecha, cerámica machacada, fragmentos de ladrillo y en alguna zona una capa significativa de garbancillo. Se conservaba más compacta en la proximidad a la pared y a los ángulos, estando mucho más suelta en el resto, fruto de la humedad probablemente. La presencia de ladrillos romboidales en el nivel de abandono que se hallaba sobre éste, da pie a considerar que estuvo pavimentado con *opus spicatum*, del que se recogieron numerosas piezas.

A 2.2 m del muro interno (M4) del estanque y a 2.7 m de la superficie del solar (ver Fig. 2) permanecía in situ una piedra plana cuadrangular de 44 x 44 cm y tenía 15 cm. de grosor. Estaba empotrada en una capa de cal de 2 cm. Bajo esta había una capa de cantos de hasta 20 cm, testimonio de la preparación de esta pavimentación que se extendía hacia el norte de la estructura, sin que pudiera observarse hacia el sur, dato que no excluye que lo hubiera habido. La losa tenía marcada la huella de un círculo que correspondía a un fuste liso de 30 cm de diámetro que estaba colocado sobre ella. A estos elementos pétreos se asociaban restos de un suelo muy deficientemente conservado; no obstante pudieron anotarse sus características (Fig. 15). Por encima había restos de *opus signinum* de 3 a 4 y 1/2 cm de grosor junto a teselas grandes negras de las que se recogieron 40 (nº Inv.: 2124). También había fragmentos



Fig. 6. Detalle de la irregularidad de la mampostería de esta cara del muro.

del mortero del *opus signinum* que conservaban huellas de teselas; es de destacar que apareció un fragmento de cerámica aretina en este contexto (nº Inv.: 2123. Fig. 28.4). Sobre este nivel de pavimento descompuesto había una lechada de cal pura sin gravilla, de 1/2 cm de grosor, y en alguna zona fragmentos pequeños de cerámica machacada. Bajo la capa inferior estaba parecía estar la arcilla natural. En esta zona el grosor compuesto de restos de suelo y caída de tejas era superior a 45 cm. De los datos recogidos puede deducirse que el depósito estaba pavimentado con *opus spicatum*, hecho habitual en estas estructuras que almacenaban agua, y bien conocido en las de Zaragoza romana, mientras que el área de la fuente lo estuvo con *opus signinum* salpicado de grandes teselas negras, pavimento del que también hay abundantes testimonios.

Se hallaron numerosos fragmentos de tejas tanto *imbrices* como *tegulae* planas. Un *imbrex* está casi completo y mide 0.43 cm o algo más porque está roto en la parte estrecha, inferior a 0.15 cm, mientras que en el extremo opuesto mide 0.18 cm. Lo más probable es que al menos el reservorio estuviera cubierto y, tratándose de una fuente de carácter monumental, estaría también en su parte accesible protegida por tejadillo, al que pertenecieron las antefijas que se encontraron entre el material de su escombrera (Figs. 25, 26 y 27).

Arquitectura decorada y placas de revestimiento

La abundancia y la riqueza decorativa de los hallazgos de este tipo son un buen testimonio de la monumentalidad de la estructura. El material empleado

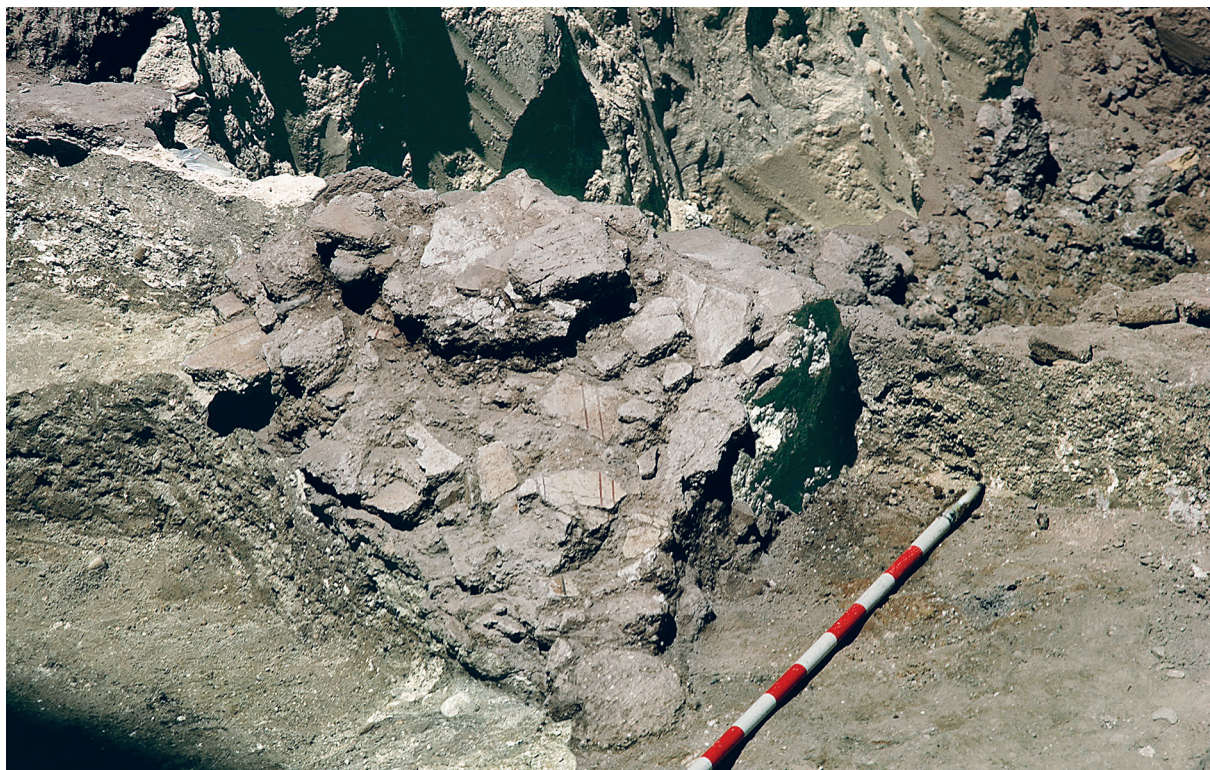


Fig. 7. Caída de pinturas y estucos hacia el interior del depósito. Ángulo entre M2 y M3.



Fig. 8. Tambor de fuste acanalado desplazado.

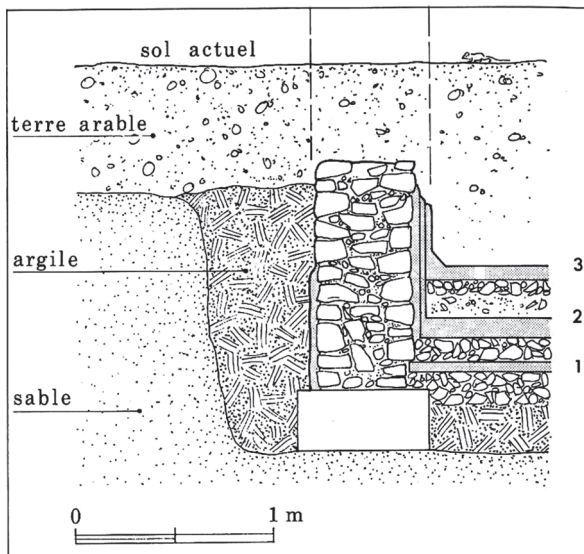


Fig. 9. Estando de un depósito hidráulico en Mercin-et-Vaux, logrado mediante una trinchera que recorre la construcción rellena con material arcilloso. (ADAM 1984, p. 282, fig. 604). El paralelismo con el de Palomar parece evidente.

es mármol y alabastro. De mármol (estudiado por Pilar Lapuente)⁹ son generalmente las placas lisas, y de alabastro las cornisas, molduras, y elementos de dos columnas de diferente tamaño: un capitel corintio y parte de un fuste acanalado que pudieron pertenecer a la misma columna, y parte de otro fuste liso de menor tamaño. Interesante es el dato que ofrecen los análisis petrológicos de las lastras marmóreas que los emparentan con los mármoles del teatro romano.

Fustes

Fueron dos los fustes rescatados en contextos diferentes uno del otro. Un tambor de columna acanalada (Nº Inv.: 2073) de alabastro conservaba restos de enlucido de color ocre de 2.5 mm de espesor, y por su módulo podría pertenecer al capitel corintio; presentaba perforación central de forma cuadrangular (Fig. 16). Sus dimensiones son 0.77 m de altura, 0.54 m de diámetro máximo, 0.48 m de diámetro mínimo, mientras que la acanaladura era de 4 cm y la anchura de la estría 2 cm. Se encontró en el mismo contexto de escombrera que el capitel. El segundo fuste era liso (Nº Inv.: 2704) y de menor tamaño (Nº Inv.: 2.20 cm de diámetro y 0.90 m de alto). Se halló in situ sobre el pavimento (Figs. 2, 15, 17 y 19).

Respecto al primero de ellos, debido a sus características morfológicas y a la proximidad de su

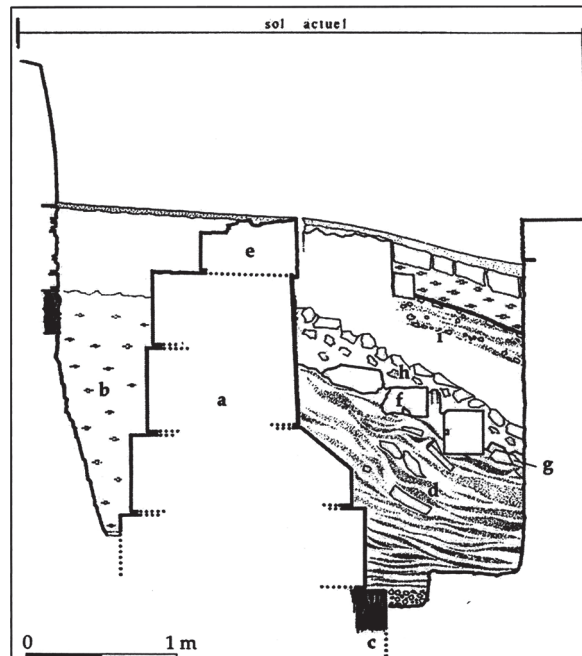


Fig. 10. Corte estratigráfico. Fontaine Chaude de Dax. (según Watier 1977, 314, reproducida por BOUET 2012, p. 15, fig. 5). En b, relleno de arcilla estéril contra la cara oculta de la construcción.

hallazgo, hay que hacer referencia a dos mitades de un fuste acanalado que apareció cubriendo un canal que desaguaba en la cloaca del decumano (cloaca de Palomar).¹⁰ Este canal presenta una fuerte pendiente para llegar a la cloaca, habiéndose tenido incluso que rebajar su suelo para un vertido correcto. El canal estaba cubierto por un nivel datado en el siglo II por sus excavadores, que era el mismo que cubría también la cloaca.¹¹ A nivel de hipótesis podría plantearse que los fragmentos de fuste procedieran también del expolio del ninfeo. De ser así, el ninfeo estaría ya en desuso cuando se hizo esta reparación, al menos en su forma original. Tratándose del relleno de la zanja abierta para su reparación, quizá podría proceder este de un arrastre transportado desde un lugar próximo. El diámetro es algo mayor: 0.64 frente a 0.54 cm.

El capitel corintio

El capitel pertenece a un orden, el corintio, especialmente indicado para las fuentes, como dice Vitruvio.¹² Conserva una corona de hojas de acanto adheridas al *kálathos*, y parte de la corona inferior. Estaba

9. El estudio petrológico puede verse en las páginas...

10. ESCUDERO y GALVE 2013, p. 278.

11. BELTRÁN y otros 1983, pp.227-8.

12. *Fontium nymphis corinthio genere constitutae aptas*

uidebuntur habere proprietates, quod his diis propter teneritatem graciliora et florida foliisque et uolutis ornata operafacta augere uidebuntur iustum decorum (Vitruvio I, 2).



Fig. 11. Alzado máximo que se conservaba de la estructura. Se aprecia zonas con revestimiento y otras en las que ya no se conservaba y que dejaban verse las caras labradas de los sillares. M2 y M3.



Fig. 12. Detalle del revestimiento.

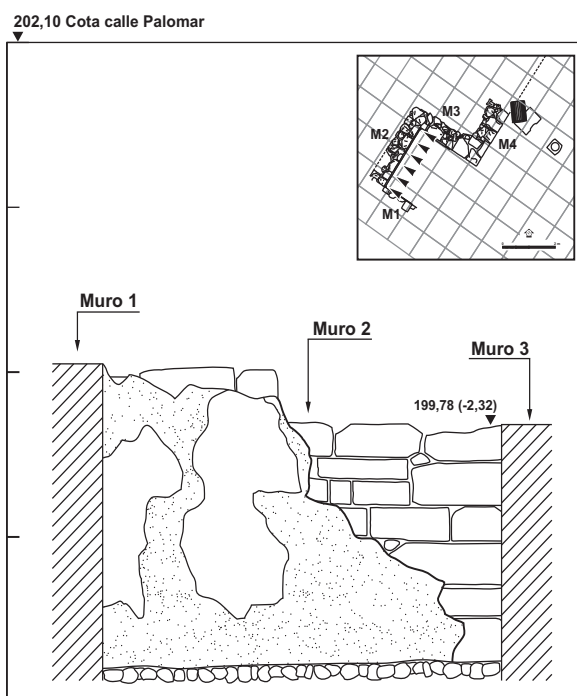


Fig. 13. Alzado de M2. Obra de sillares y revestimiento interno conservado parcialmente. (Dibujo: A. Blanco).

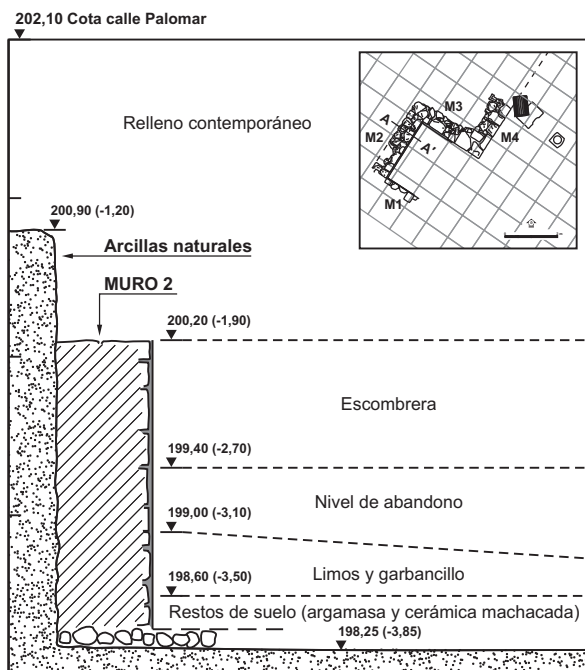


Fig. 14. Sección estratigrafía en A-A' y Muro 2: El nivel de calle a 202.10 m.s.n.m. De arriba abajo: nivel de relleno contemporáneo de 1.90 m de potencia hasta donde comienza a aparecer el Muro 2; fundamentalmente ofrecía restos revueltos que contenían también abundantes huesos humanos sin conexión de época contemporánea. En la cara externa del muro y bajo el suelo, arcillas naturales. Estas arcillas se detectan a una altura considerable (a 1.20 m) del nivel de calle, superando en altura la parte superior del muro en 0.70 m, por lo que es probable que a la altura máxima conservada de la construcción haya que sumarle esta cifra. En el interior del depósito, y de arriba abajo: nivel de escombrera (de 1.90 a 2.70 m) que se yuxtapone al nivel de abandono (de 2.70 a 3.10 m); debajo una capa de limos y garbancillo (de 3.10 a 3.50) y finalmente los restos de suelo de argamasa y cerámica machacada con cimentación de cantos de gran tamaño en la zona próxima al muro (de 3.60 a 3.85 m). (Dibujo: A. Blanco).

inmerso y olvidado en la escombrera/vertedero, y su rescate sirvió para enriquecer la lista de escasísimos hallazgos de estos elementos en Zaragoza. Esta pieza singular sorprendió desde un primer momento por su belleza y su excelente estado de conservación, y ha sido expuesta en alguna exposición sobre arqueología zaragozana.¹³ Sin embargo su estudio ha permanecido inédito hasta hoy. Le falta la mitad inferior. La altura conservada es de 35.5 cm, su anchura 72 cm en la parte superior y 43 cm en la inferior. Entre diversos fragmentos que aparecieron se encuentran algunos pertenecientes a estrías de capitel en alabastro que parecen pertenecer al mismo, y un fragmento de flor del ábaco (90.9.31-33/G'H'.285) (dimensión máxima: 13 cm), que fue reintegrado al capitel posteriormente.

13. GALVE 1991, ficha nº 1.

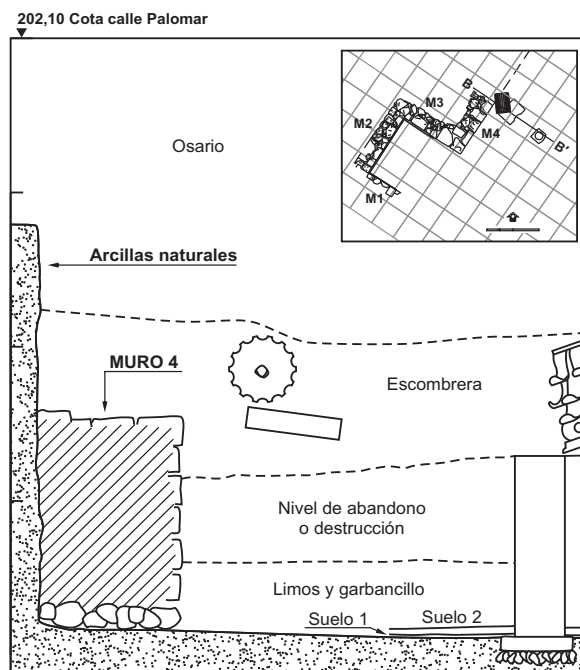


Fig. 15. -Estratigrafía en B-B': Muro 4 y columna pequeña. Contexto complicado excepto en las zonas que conservaban restos de estructuras: fuste liso en pie sobre un plinto oculto en la arcilla natural. Sobre esta arcilla varias lechadas de cal con restos de teselas sueltas. A la izquierda, y entre el Muro 4 y esta columna, se encuentra la base de otra columna que pertenece a la escombrera y que estaba claramente desplazada. La parte superior de la estratigrafía proporcionó también restos del osario contemporáneo. Se observan los dos tipos de pavimentos en la parte inferior derecha (suelo 1 y suelo 2). (Dibujo: A. Blanco).

Estudio del capitel corintio del ninfeo de la c/ Palomar (Zaragoza) (Carlos Márquez. Univ. Córdoba)

Fragmento de capitel corintio de columna del que se conserva poco más de la mitad superior. De las hojas de la *secunda folia* sólo se conservan los extremos superiores que se curvan hacia el exterior. También se conserva una parte de los caulículos, de estrechas digitaciones decorando la boquilla casi horizontal. Hélices y volutas cuentan con dos canales que aumentan el contraste luz-sombra. Terminan en espirales con un saliente extremo. Las hojas de acanto que sostienen hélices y volutas tienen un contacto asimétrico entre sus hojitas, formando zonas de sombra en forma de gota de agua y triangulares. Tanto hélices como volutas son cintas muy planas con dos canales en paralelo. El mmtallo de la flor de ábaco se deja ver completo, rodeado en su base por un cáliz formado por dos hojas de acanto extraordinariamente desarrolladas. Dicho tallo se cruza en su zona superior con un lazo que une las hélices. La flor de ábaco, dañada, tiene hojas similares a las de acanto ya mencionadas. El triángulo formado por el hueco entre hélice y voluta se decora con una representación en



Figs. 16 y 17. Fuste acanalado y fuste liso.

miniatura de cáliz, hélice y voluta. Ábaco decorado con cima jónica. Ábaco decorado con cima jónica.

Varios son los elementos que señalan unas señas de identidad muy concretas en esta pieza y que datarían la misma en el periodo augústeo; el primero de estos elementos es el hecho de rellenar con un elemento ornamental el triángulo formado por hélice y voluta; lo normal es que en esta zona se coloque una pequeña flor que caracteriza una producción tradicionalmente conocida como de "segundo triunvirato", pero que cronológicamente llega hasta el periodo augústeo. En Roma, el templo de Apolo Palatino sería un apropiado ejemplo y en la Península Ibérica entre los numerosos ejemplos a citar se encuentran los magníficos ejemplares del teatro de Cartagena¹⁴. En el caso que nos ocupa, este espacio triangular se decora con un motivo que repite, a escala, los elementos más abajo representados, esto es, caulículos, hélice y voluta. El cambiar esta flor por el motivo reducido hélice/voluta denota unas preferencias de gusto locales para la elaboración de la pieza.

Al mismo periodo augústeo respondería otra característica detectada en la pieza, como es la horizontalidad de la boquilla del *caule*, característica ya presente en los capiteles del *Mars Ultor* en el Foro de Augusto, pero que puede verse poco antes en otras producciones campanas.

Resulta destacable la profusión vegetal en esta pieza pues no sólo presenta hojas de acanto sosteniendo hélices y volutas, sino que también, en la zona

libre del kálathos, se forma, rodeando el tallo de la flor de ábaco, un cáliz formado por dos hojas de acanto de extraordinario desarrollo, poco frecuente en los catálogos. También resulta digno de reseñar la decoración del ábaco a base de cima jónica.

De todas las características que acabamos de ver en la pieza, dos de ellas nos hablan de forma inequívoca de ciertos gustos locales: así la decoración del triángulo formado por hélice/voluta (la elección de un motivo distinto a la tradicional flor es lo que resulta chocante) y la exagerada decoración del cáliz de hojas de acanto que decoran la zona libre del ábaco. Sólo buscando en ámbitos locales no demasiado lejanos de este centro urbano podremos encontrar paralelos más o menos próximos. Es el caso de Clunia y Segóbriga. En esta última ciudad se halla un buen paralelo¹⁵ y comparte con nuestra pieza el tener similar decoración en el triángulo formado por hélices y volutas; también es similar la forma de los canales, alargados y algo inclinados; finalmente la curvatura anormalmente desarrollada del extremo de las hojas que sostienen las hélices. Esta última característica desaparece en producciones urbanas de mediados y finales del periodo augústeo como puede comprobarse en los capiteles del templo del *Mars Ultor* en el Foro de Augusto, donde ya no está presente. Dicha característica proporciona nuevamente una fecha *ante quem*¹⁶. Trunk cita que estas piezas segobrigenses, en cuyo

14. RAMALLO y RUIZ 1998, 86 para las florecitas en esta zona del capitel.

15. ABASCAL, CEBRIÁN y TRUNK 2004, 250 ss. lám. 4-a.

16. Multitud de piezas tienen este mismo desarrollo en la región campana hasta el principado de Augusto. Véase H. HAINRICH 2002.

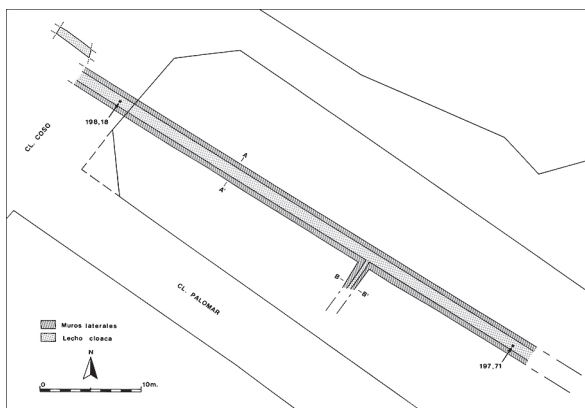


Fig. 18. Cloaca de Palomar. Planta de la cloaca y del canal transversal (Escudero y Galve 2013, p. 175, fig. 175). En la parte superior derecha los restos del depósito hidráulico en el inicio de la cloaca.



Fig. 19. Interior del sótano de la c/ Palomar 3 donde se conserva la cloaca y el canal cubierto por el medio fuste acanalado. Sección del canal, visto desde el sur: al fondo la cloaca (Escudero y Galve 2013, p. 278, fig. 321).

círculo de influencias se puede encontrar la nuestra, pertenecen a un temprano grupo de capiteles, producción de talleres locales, donde se observan claros motivos “retardatarios”. El grupo de Segóbriga pertenece al pórtico del foro, atestiguado por la epigrafía hacia el año 15 antes de Cristo o poco antes¹⁷. En el caso de la capital del convento cluniense, encontramos elementos similares a los que adornan la pieza cesaraugustana como son las hojas en la zona libre del *kalathos*¹⁸ y su ornato. Gutiérrez agrupa este conjunto de capiteles destacando su marcado “carácter

provincial” y lo caracteriza por su sobrecarga ornamental, cuestiones ambas que coinciden con la pieza aquí analizada. Pero mientras que en el caso de los capiteles clunienses esta característica es debida a una pervivencia local en la decoración (de hecho se fecha el grupo en el periodo flavio) esta situación no se da en el caso del capitel de Zaragoza cuya cronología no puede ir más allá del periodo medio-tardo augústeo.

También locales son las producciones que se depositan en el Museo Provincial de Zaragoza en forma de capiteles que tienen esa particular exage-



Fig. 20. Capitel corintio en alabastro hallado en la excavación. (Nº Inv.: 90.9/2702).

17. ABASCAL, CEBRIÁN y TRUNK 2004, 253.

18. GUTIÉRREZ BEHEMERID 2004, p. 281, lám. V.



Figs. 21 y 22. Momento del hallazgo. En la imagen de la izquierda puede verse el capitel en la posición que se localizó. En el ángulo inferior derecho se ve aflorar el fuste liso en pie citado en la figura 17.

rada decoración en la zona libre del *kalathos*.

Confirmada queda, pues, la similitud de caracteres entre piezas del interior de la provincia tarraconense; queda ahora analizar si esta situación se repite en el caso de la capital de la provincia o, dicho de otro modo, tenemos que plantearnos de dónde vienen los modelos que se interpretaron y desarrollaron de forma autónoma en estas ciudades del interior de la meseta. En este sentido, son los capiteles del teatro de Tarragona¹⁹ los que desarrollan las mismas características vistas hasta ahora: mientras las hojas de algunas piezas muestran claros reflejos del periodo augusteo medio y tardío, otros detalles remiten a modelos anteriores, como ha sido correctamente puesto de manifiesto por Domingo²⁰. La cronología augustea de esta producción se observa no sólo en los capiteles del teatro sino también en los del Arco de Bará, fechado entre el 15 y el 5 antes de nuestra era²¹.

A modo de conclusión, nos encontramos con una pieza de notables proporciones elaborada en una piedra local por uno de los primeros talleres itinerantes establecidos en la nueva ciudad para ayudar a su embellecimiento y monumentalización en un momento temprano, poco después de su fundación. A un ámbito público, vinculado con infraestructuras hidráulicas se relacionaría por el lugar de hallazgo y ello nos haría albergar la idea de monumentalizar la primera llegada del agua corriente a la ciudad a través de lo que podría ser uno de los primeros acueductos de la misma. Es bien sabido el deseo de dejar constancia de tan importante acontecimiento a base de fuentes y ninfeos monumentales²². Pues bien, si la pieza que estudiamos aquí pertenece a uno de estos monumentos, tendríamos que fechar la construcción del primer acueducto en el periodo augusteo, en sus postrimerías, tal vez.

19. DOMINGO MAGAÑA 2005, 26 ss.

20. *Ibidem*, 31.

21. DUPRÉ 1994, 275.

22. VENTURA 1996, 94 ss, 144.

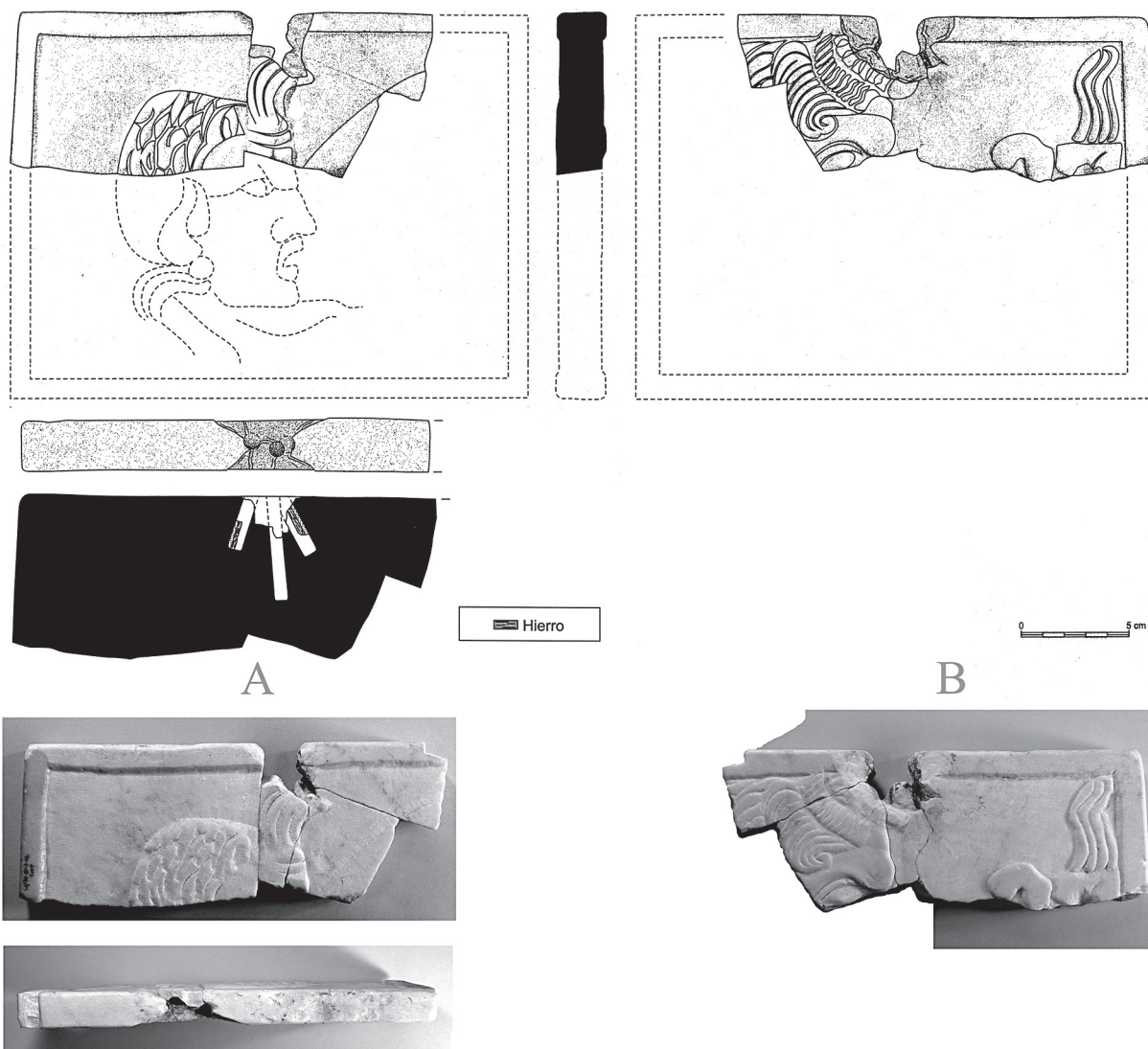


Fig. 23. *Oscillum* (GALVE 2012, 223) (nº Inv.:90.9-33.35/F.2052)

Piezas singulares

Se recogen algunas piezas de gran importancia, no por su tamaño sino por su belleza y significación: un *oscillum* en mármol Carrara, recientemente publicado, por lo que solamente reproducimos la imagen (GALVE 2012) y una cara de terracota.

Oscillum

Cabeza femenina en terracota: Una pieza singular por su delicadeza formaba parte del material del basu-

rero. Constituye un *unicum* en *Caesaraugusta* de este tipo a pesar del hallazgo en un solar próximo de una terracota a molde que por su estilo responde a un estereotipo bien diferente.²³ Las dimensiones conservadas son 5.2 cm de altura por 4.5 cm de anchura. Está fabricada a molde.²⁴ Se conserva en el Centro de Patrimonio Cultural del Ayuntamiento de Zaragoza. Es un rostro de mujer completo (le falta el resto de la cabeza), con parte del cabello enmarcándolo y el arranque de un posible tocado. El peinado presenta

23. La imagen aparece en J. DELGADO: Ficha nº 35 del Catálogo *Arqueología de Zaragoza: 100 imágenes representativas*, Zaragoza 1991. Conserva parte de su hombro izquierdo, tiene repartido el cabello en dos mitades y se recoge en un moño en la nuca. Se encontró en la excavación del solar c/ Universidad angular a Torrellas en 1990. Formaba parte del nivel C datado en época bajoimperial (DELGADO 1992, 208),

si bien en la ficha citada se le otorga una datación julio-claudia. No obstante creemos que esta figura está en la línea de una aparecida en los Bañales: se trata de pequeños exvotos mucho más toscos en su ejecución (ANDREU 2012).

24. Se publicó una ficha catalográfica en *Arqueología de Zaragoza: 100 Imágenes representativas* (GALVE 1991, Nº 36).



Fig. 24. Terracota. En la imagen inferior derecha puede verse el reverso de la cabeza con las improntas de dedos para adherir la arcilla al molde y la línea vertical del pegado, ya que la pieza apareció en dos fragmentos a varios metros de distancia. Al unirse las dos partes se le aplicó solamente un número de inventario. El número de Inventario: 90.9/ 1545.

una raya central de la que surgen mechones gruesos y ondulados hacia ambos lados, cubriéndole la parte superior de las orejas desde donde parece nacer el tocado. Las facciones, al contrario de lo que suele ocurrir en estas figuritas, están perfectamente representadas, por lo que es muy probable que se trate de un prototipo. Los ojos tienen marcadas las pupilas; la nariz es recta e importante; la boca pequeña y los labios gruesos y perfectos.

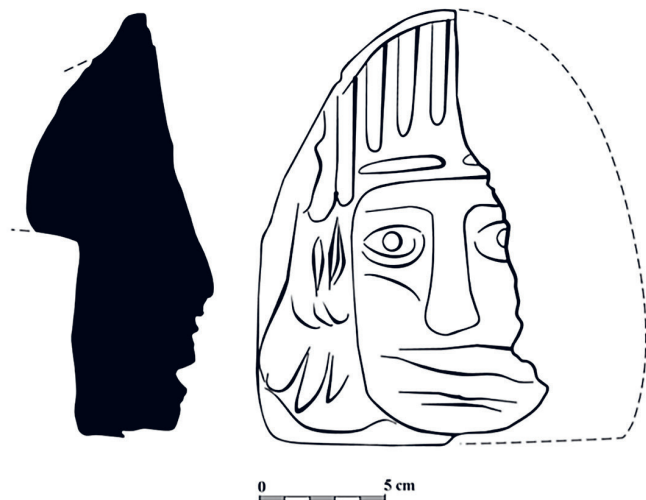
La belleza del rostro recuerda el clasicismo de finales de la época helenística que inspiró las hermosas figuritas en terracota de hallazgos de Esmirna, Miryna o Éfeso, datadas en los siglos I-II d.C., y cuyo destino eran los santuarios, monumentos funerarios o simplemente el hogar. Estas figuras se han atribuido a las diosas Venus y Juno principalmente.²⁵ La belleza y ejecución de la terracota hallada en la excavación de c/ Palomar recuerda, salvando las distancias, al rostro de la Hera Ludovisi, copia romana del siglo I a.C. de un original griego del siglo IV a.C., que se halla en el Museo de las Termas de Roma. Si bien su identificación concreta es imposible, parece probable que se trata de una diosa, y bien podría ser Venus, Fortuna o la misma Juno, divinidad esta protectora de las mujeres casadas y del matrimonio en definitiva. Y es tentador sugerir que, habiéndose identificado los restos de un larario en el mismo basurero, se tratara de una de las figuritas que protegían el hogar. Lo significativo de esta terracota es que parece una pieza importada.

Hallazgos numismáticos

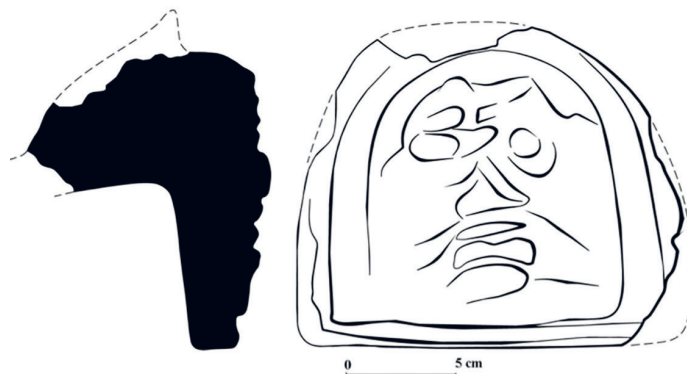
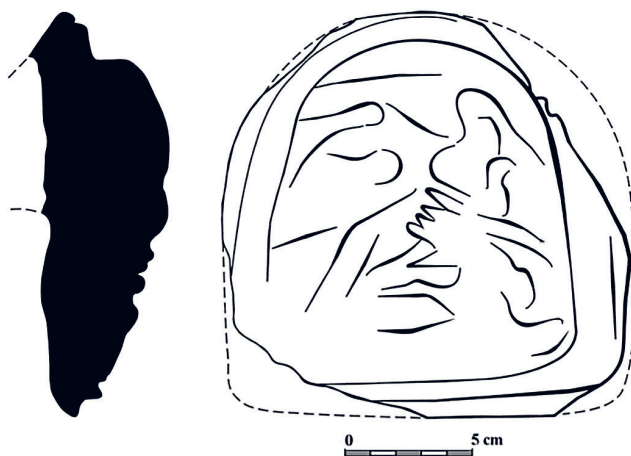
Las cuatro monedas recogidas nos aportan escasos datos si exceptuamos su pertenencia a los siglos II o III. Su estado de conservación es muy deficiente, sin duda por haber sufrido alto grado de humedad. El proceso de limpieza es posible que en alguno de los casos haya sido insuficiente. La descripción que aparece a continuación ha sido elaborada por F. Escudero y se encuentra en el Catálogo del Monetario del Ayuntamiento.

1. Moneda de bronce. Inidentificable. $\varnothing = 27.52$ mm. P = 7.63 g. Limpia. Totalmente descompuesta.
Excavación. Inv.: 90-9-1217. 5/VII/1990. Cuadro: 29-31/ C'D'. z = 199.00/200.20 m.
2. As del siglo II/III. Solo se aprecia una cabeza a d. en el anverso y una figura de pie en el reverso. $\varnothing = 26.32$ mm. P = 8.74 g. Limpia (?); abundantes concreciones. Superficies con escaso relieve.
Excavación. Inv.: 90-9-1218. 5/VII/1990. Cuadro: 29-31/ C'D'. z = 199.00/200.20 m.
3. As del siglo II/III. Solo se aprecia un busto, seguramente femenino, a d. en el anverso. $\varnothing = 23.55$ mm. P = 5.52 g. Limpia (?); existen concreciones. Pérdida de casi todo el relieve.
Excavación. Inv.: 90-9-1219. 5/VII/1990. Cuadro: 29-31/ C'D'. z = 199.00/200.20 m.
4. As (o dupondio) del siglo II/III. Solo se aprecia una figura femenina de pie con cornucopia a i. delante de un altar en el reverso. $\varnothing = 27.09$ mm. P = 10.6 g. Limpia (?); las concreciones cubren una buena parte de la moneda. La parte visible de la superficie presenta muy poco relieve.
Excavación. Inv.: 90-9-1220. 5/VII/1990. Cuadro: 29-31/ C'D'. z = 199.00/200.20 m.

25. Un peinado similar presenta una cabeza femenina de Esmirna (Turquía) (GIROIRE y HASSELIN 2015, CAT. 18, 95)



Figs. 25 y 25a. Es la mejor conservada, pese a su fragmentación es la inventariada con el número 2035, y es la que presenta grandes semejanzas con una de las que se exhiben en el *Museo del Foro*. Se podría encuadrar en el tipo Ramos 59. Presenta la cabeza diademada con peinado alto (*onkos*) y el cabello en forma de mechones cayendo y enmarcando la cara, de forma rectangular. Los ojos son de forma almendrada con el párpado inferior y la pupila bien marcados. El mentón es importante y la boca indicada por una ancha línea horizontal, sin labios, y con el mentón potente.



Figs. 26 y 26a y 27 y 27a. Las inventariadas con los n.ºs 1553 y 2036²⁶ tienen forma muy similar y rasgos muy desdibujados, si bien son perceptibles los rasgos faciales. También podrían adscribirse al tipo de Artemis Selene sin creciente lunar (LÓPEZ VILLAR y PIÑOL 2008, fig. 43, p. 47).

Material arquitectónico decorado

Pertenecientes con la mayor probabilidad al conjunto monumental del ninfeo son las piezas arquitectónicas que se citan a continuación. Su hallazgo, lejos de permitir una reconstrucción, permite al menos adivinar la importancia de su arquitectura y su decoración.

Antefijas (Figs. 25, 26 y 27)

Hay tres ejemplares, pertenecientes todas a moldes muy gastados. Las tres presentan la unión con el ímbrice arrancando de la parte superior, y todas pertenecen al tipo de máscara teatral.

Material cerámico y vidrio (Concepción de Miguel)

El conjunto de cerámicas ha de servir para establecer una caracterización cronológica con cierto grado de incertidumbre provocado por el carácter de escombrera que adquirió en su momento. De esta manera, se encontraron representaciones amplias de diversas familias cerámicas, yendo como veremos desde *t.s.i.* a cerámicas en uso representativas en el siglo IV.

Encontramos testimonios pertenecientes a la etapa más antigua, que probablemente constituyan residuos de la época fundacional de la propia construcción del ninfeo; entre ellos podemos señalar a la *t.s.i.*, representada por cuatro ejemplares, tres de ellos pertenecientes a la forma *Consp.* 18.2²⁷, con cronología desde la última década del siglo I a.C., y un borde de la forma *Consp.* R10 de época tiberiana ²⁸ (Fig. 28).

Otros materiales presentes en este nivel y con cronología del siglo I son las Paredes Finas (Fig. 29), con un borde de bol decorado con ondas a peine fechado a partir de la época de Claudio de la Forma II de Mínguez²⁹; un borde de forma indeterminada cercano a la forma Mayet III B, de la primera mitad del siglo I³⁰ y por último, una pared con engobe negro y decoración de lúnulas a la barbotina, técnica ésta típica de la segunda mitad del siglo I.³¹

Algo más avanzada es la cronología aportada por los fragmentos de lucernas recuperados, dos de los cuales pertenecerían a variedades de disco de los siglos II y III. Una de las piezas puede identificarse con la forma Dressel 20, es un fragmento de orla con arranque de la piqueta delimitada por una línea recta y

trazos oblicuos en los extremos y su cronología iría de época Flavia y a lo largo del siglo II.³²

También con cronología altoimperial se han localizado en este nivel algunos fragmentos escasos de cerámica engobada, paredes con engobes rojizos, anaranjados o grises, y algunos fragmentos de bordes moldurados pertenecientes a jarras. Asimismo se han encontrado dos fragmentos de cerámica pintada, una pared de cerámica tipo Clunia con engobe rojo y decoración pintada en manganeso con trazos lineales y una pared de forma cerrada con tres líneas horizontales en manganeso.

Mayor presencia dentro del nivel tienen los ejemplares de *terra sigillata* hispánica, habiéndose hallado algunos fragmentos de época altoimperial, con barnices y pastas de buena época. Así, aparecen producciones lisas (Fig.30) comercializadas desde el comienzo de los talleres con formas abiertas como la tapadera Hisp. 7 o el plato Drag. 15/17, y algunos fragmentos de formas cerradas. En producciones decoradas hay algunos fragmentos de las formas Drag. 29, Drag. 37A y Drag. 37B, ésta última centrada en los últimos 30 años del siglo I y comienzos del siglo II³³. Entre las decoraciones predomina el estilo de círculos, con origen en el siglo I dC y generalizado en el siglo II³⁴, con frisos de círculos lisos, ondulados o segmentados con motivo vegetal central, separados en ocasiones por motivos verticales.

Más numerosas y significativas para la datación del nivel, son las piezas de *terra sigillata* hispánica de época intermedia y tardía, con barnices y pastas anaranjadas y predominio de las formas lisas, siendo bastante escasos los fragmentos decorados. Dentro de las primeras (Fig.31) encontramos el plato Drag. 15/17 con las características típicas de los siglos III y IV (formas de gran tamaño, con paredes abiertas y exvasadas y moldura ancha y plana³⁵); el plato Hisp. 6, con cronología³⁶ desde la segunda mitad del siglo II, muy frecuente entre el III y el V y el vaso Drag. 44, forma típica del siglo II, pero cuya cronología abarca hasta el siglo IV. Pero la forma más abundante en este conjunto es el cuenco Ritt.8, especialmente en su variante A, correspondiente al cuenco de paredes curvas y borde sencillo, y con un fragmento de la variante B, de borde almendrado. Este tipo de vasos tienen una amplia vigencia desde el inicio de la producción y

26. Una de ellas (2036) fue objeto de una ficha catalográfica: 37 (GALVE 1991).

27. ETTLINGER, HEDINGER y otros, 1990, 82-83.

28. ETTLINGER, HEDINGER y otros, 1990, 180-181.

29. MÍNGUEZ 1998, 338 y 357, nº 1 a 4.

30. MAYET 1975, 30. Las variantes más antiguas de esta forma se datan en la primera mitad del siglo I aC, este borde se aproximaría más a variantes más tardías, véase MAYET

1975, lám VII, nº 51-53.

31. MAYET 1975, 79

32. MORILLO 1999, 116-118.

33. MEZQUIRIZ 1985, 169-170.

34. FERNANDEZ y ROCA 2008, 314

35. PAZ 1991, 59.

36. PAZ 1991, 75.

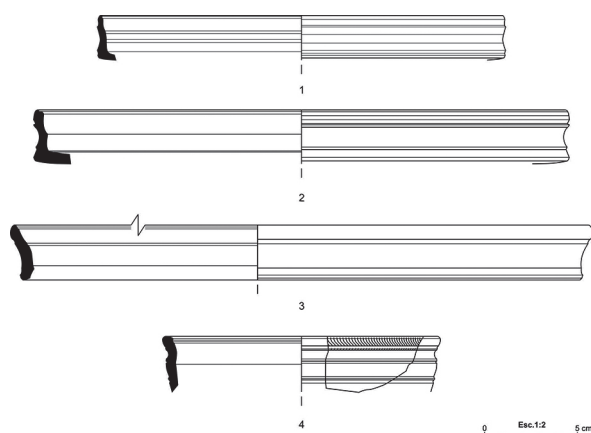


Fig. 28: TSI. 1-3 (*Consp.* 18.2); 4 (*Consp.* R10). (Dibujo: A. Blanco).

hasta el final de la misma, siendo comunes entre los siglos III al V. Hay que destacar la presencia de dos especímenes (F.31, 11-12) que podríamos encuadrar dentro de las producciones identificadas por J.A. Paz³⁷ como imitaciones de producciones africanas del grupo C, procedentes de los alfares riojanos y caracterizadas por tratarse de ejemplares de pequeño tamaño y paredes muy finas, cuya cronología se sitúa en la primera mitad del siglo IV, en no apareciendo en niveles del siglo III, y resultando claves para la datación de los niveles de la primera mitad del siglo IV

Además dentro de la *t.s.h.t.* lisa encontramos un borde de plato, de forma dudosa, con borde recto engrosado de labio plano decorado con dos estrías, que presenta un barniz anaranjado con zonas más oscuras rojizas. Podría tratarse de alguna variante de plato, Hisp. 6 o Hisp. 82. Una forma similar encontramos en Conimbriga³⁸, en la variedad de cerámica tardía regional, pieza procedente de un nivel del siglo V, aunque esta cronología parece demasiado avanzada para este nivel.

Entre las formas cerradas cabe destacar fragmentos de formas con cronología hasta el final de la producción de los talleres, como son la Hisp. 1, de la que se ha recuperado la mitad inferior de un ejemplar, así como dos fragmentos de bordes que también podrían atribuirse a la misma forma o tal vez relacionarse con la forma Hisp. 85, producida ésta última³⁹ desde la segunda mitad del siglo III.(Fig.35)

Entre las producciones decoradas aparecen únicamente tres fragmentos, dos de ellos por sus caracte-

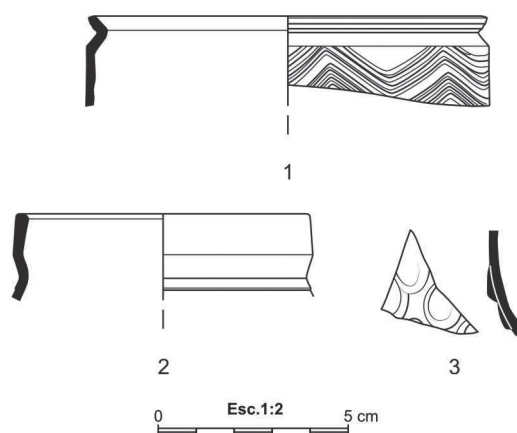


Fig. 29: Paredes Finas. 1(Forma II); 2-3 (Fragmentos indeterminados). (Dibujo: A. Blanco).

terísticas pueden encuadrarse entre las producciones de época intermedia, del siglo III, continuación de las decoraciones de época altoimperial del estilo de círculos, tratándose de un borde y pared de la forma Drag. 37, y de una pared de la misma forma, decorados en frisos con círculos concéntricos y líneas onduladas como motivo de separación vertical. El tercer fragmento recuperado, aunque se halla bastante deteriorado y solo se ha conservado una pequeña fracción de la pieza, pertenecería ya a las producciones de *t.s.h.t.*, a las decoraciones del primer estilo decorativo, dato muy significativo ya que nos introduciría en una cronología del siglo IV. Como significativa es también la ausencia de decoraciones estampadas, las cuales aparecen a partir del 330/340⁴⁰ y de la forma Hisp. 37 T decorada, ausente también en niveles anteriores al 340 en *Caesaraugusta*, y cuya producción se inicia a partir del 380 en los tres estilos decorativos.⁴¹

En cuanto a las producciones Africanas, son muy escasos los fragmentos de ARSW, con dos bordes dudosos de la forma Lamb. 3b², con cronología a finales del siglo II y siglo III⁴² y un fondo de forma abierta indeterminada con un círculo inciso.

Más abundante es la presencia de las variedades de cocina dentro de la cerámica africana, con formas con cronologías que van del siglo II a IV/V, tales como las cazuelas Ostia I, 270⁴³ y la cazuela Ostia III, 267⁴⁴, forma en la que predomina la variante A, establecida por Aguarod⁴⁵ y caracterizada por la presencia de un surco bajo el borde que lo separa de la pared. (Fig. 32)

37. PAZ 1991, 57 y PAZ 2008, 506.

38. DELGADO 1975, lám. LXXXIII, n° 32.

39. PAZ, 1991, 95.

40. PAZ 2008, 506.

41. PAZ 2008, 506-507.

42. Atlante I, lám XVII, n° 4.

43. datada desde época severiana hasta la primera mitad del siglo III (TORTORELLA 1981, 221), en la Tarraconense se alarga la cronología a los siglos IV-V (AGUAROD OTAL 1991, 277)

44. datada desde la primera mitad del siglo II al fin del siglo IV/V (TORTORELLA 1981, 219)

45. AGUAROD 1991, 281

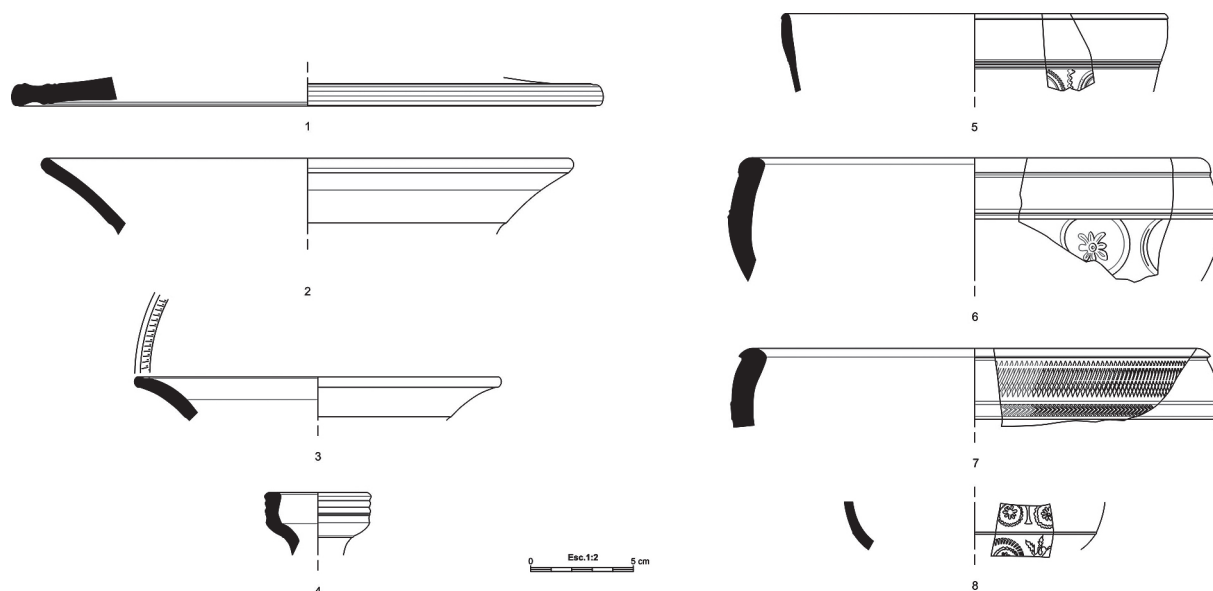


Fig. 30: TSH. 1 (Hispania 7); 2 (Drag 15/17); 3 (forma abierta); 4 (forma cerrada); 5 (Drag 29); 2-4 (Drag 37). (Dibujo: A. Blanco).

También están presentes las cazuelas convexas Hayes 23 A/Lamb 10 B⁴⁶ y Hayes 23 B/Lamb 10 A⁴⁷ (F.32.1-6), de las dos tiene mayor representación en el nivel la variante Lamb. 10 A, de borde engrosado al interior, que tiene más vigencia cronológica, mientras que la variante Lamb. 10 B es menos frecuente desde la segunda mitad del siglo III. En ollas aparece la forma Hayes 200, presente en niveles del siglo II y comienzos de III, y con pervivencias en niveles del siglo IV⁴⁸.

El plato Hayes 181/Lamb 9 A (Fig.33. 8-13) es también abundante en el nivel, con numerosos ejemplares y fechado desde la segunda mitad del siglo II al V.⁴⁹

También aparecen varios fragmentos de tapaderas (Fig. 34) con formas de cronología amplia, a lo largo de todo el periodo romano, como son las tapaderas Ostia III, 332 (Fig. 34. 4) y Ostia I, 261. Más importante para la cronología del nivel es la presencia de la tapadera Ostia I, 264 B, forma con cronología desde época severiana, en *Caesaraugusta* aparece sólo la variante B en niveles de los siglos IV y V⁵⁰. (Fig. 34.3)

En cuanto a la cerámica común (Fig.35), nuevamente encontramos materiales residuales de época altoimperial, junto a formas ya de época tardía, así encontramos tapaderas de almacén en cocción oxidante, jarras de cerámica de mesa con bordes moldurados y asa con apéndice de botón. En cocina también

hay ollas de cronología altoimperial en cocción reductora con borde diferenciado de sección triangular, con depresión interna para encaje de tapadera, cuello marcado, y pared globular, forma con paralelos en Celsa⁵¹ pertenecientes al Grupo IV, con cronología en el siglo I dC. Otro tipo de ollas presentan cocción reductora con superficie exterior alisada (bruñida o espatulada), el cuerpo globular, sin cuello marcado y con borde saliente de labio redondeado. Ejemplares similares han aparecido en Tarragona, datados en época tardía⁵².

Otros materiales destacables para la datación del nivel son los vidrios, de los que se han encontrado un buen número de fragmentos. Realizados en vidrio incoloro y con decoración de cordón plástico hemos de señalar el hallazgo de tres formas que según Ortiz, podrían formar servicio de mesa, se trata de las formas Conimbriga 1965, nº 110-118/Isings 85 b var; la escudilla *Caesaraugusta* 1 y el vaso *Caesaraugusta* 2. (Fig. 36).

El cuenco Conimbriga 1965, nº 110-118/Isings 85 b var, decorado con resalte en el tercio superior, está datado de forma general desde el siglo II hasta el siglo V, los hallazgos en Zaragoza son de niveles fechados desde el 240/250 hasta la segunda mitad del siglo IV, habiéndose hallado un buen número de ejemplares en el nivel del teatro romano de Zaragoza datado en el 320/340⁵³. De este mismo nivel proceden la forma

46. datada desde fines del siglo I hasta la primera mitad del III, con perduración posterior) la primera mitad del siglo II a finales del IV/principios del V (AGUAROD 1991, 269)

47. datada desde la primera mitad del siglo II a comienzos del V (AGUAROD 1991, 267)

48. AGUAROD 1991, 298.

49. AGUAROD 1991, 260

50. AGUAROD 1991, 2566

51. datadas entre el 40 y 60. AGUAROD 1998, 154, fig 56, nº 4.

52. MACIAS SOLÉ 1999, 144, lám 47, nº 2.3

53. ORTIZ 2001, 150 y fig 14, nº 1y 3.

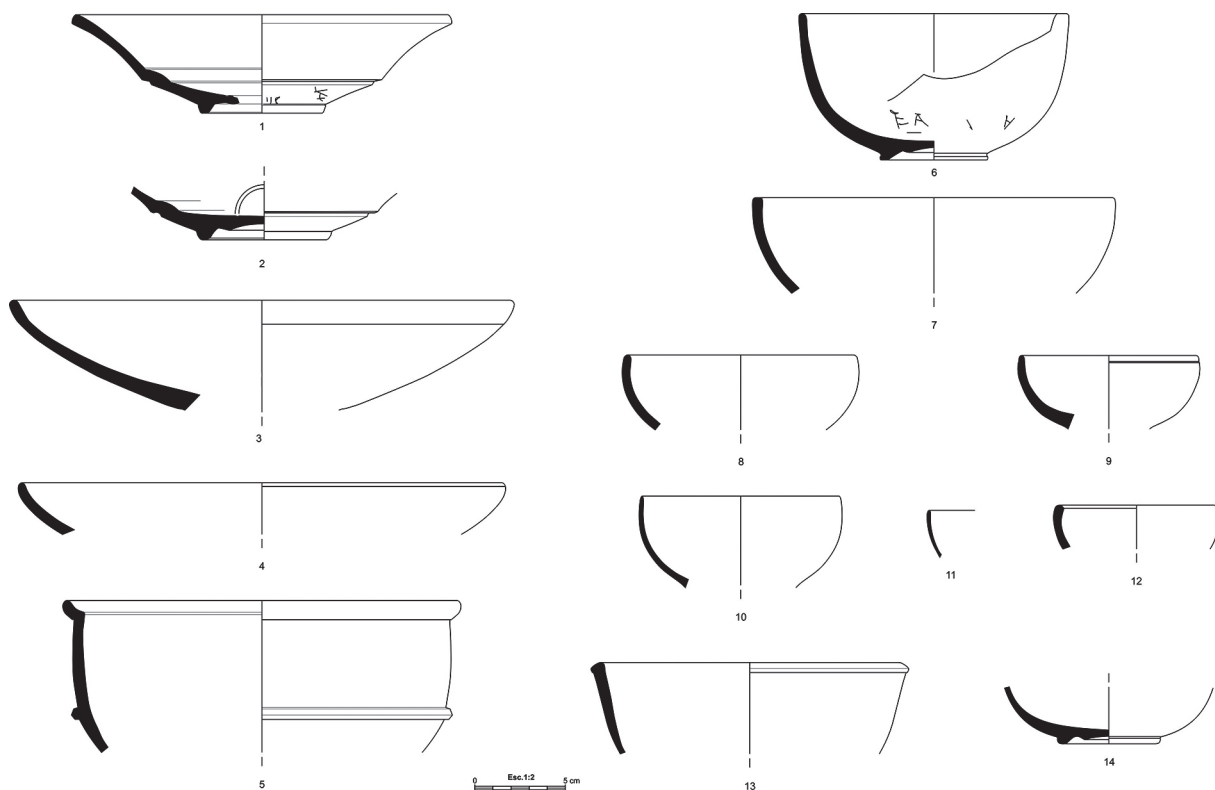


Fig. 31: TSHT. 1,2 (Drag 15/17); 3-4 (Hisp 6); 5 (Drag 44); 6-12 (Ritt 8A); 13 (Ritt 8B); 14 (Ritt 8). (Dibujo: A. Blanco).

Caesaraugusta 154, platillo con cordón plástico, borde recto e inclinado al exterior con decoración de cordón plástico en la carena y el jarrito *Caesaraugusta* 255, decorado con cordón en el cuello.

También aparece un fragmento de la formas Hayes 652, con cronología en el siglo III, si bien Ortiz⁵⁶ presenta un ejemplar de Zaragoza procedente de un nivel datado en torno al 320/340. También encontramos las formas Isings 101, redoma que surge en el siglo III, propia del siglo IV, con perduración posterior⁵⁷. Y la forma Isings 68, jarro para ungüentos frecuente en época Flavia y siglo II, aunque también aparece en niveles del III y IV⁵⁸.

Por último hay que mencionar varios fragmentos de fondos y paredes decoradas, así como un fragmento de vidrio de ventana (F.37.10).

Concluyendo, esta aproximación a los materiales aportados por este nivel permiten fijar su cronología hacia el segundo cuarto/mediados del siglo IV. Significativa para la datación es la presencia de *terra sigillata* hispánica tardía con materiales vigentes hasta mediados del siglo IV como son la Drag 15/17 y la Hisp. 42; presencia de los vasos Ritt 8 de imitación africana de

la primera mitad del IV, y ausencia tanto de cerámicas estampadas posteriores al 330/340 como de la forma Hisp. 37 T decorada, producida a partir del 380, así como de las decoraciones en segundo estilo. Apoyan esta cronología las producciones africanas, aunque escasas en su variedad de mesa, aparecen algunos fragmentos con pastas de tipo D, que nos llevarían también hacia el siglo IV. En cuanto a la de cocina es bastante abundante con formas que ofrecen una cronología bastante amplia. Resultan muy significativos los vidrios, con varias formas del siglo IV y paralelos de formas halladas en niveles del 320/340 en *Caesaraugusta*.

Objetos en metal y hueso

Los objetos que se relacionan en este apartado se hallaron en la zona más próxima a los muros del depósito. Cabe destacar el hallazgo de una fíbula anular en omega (Fig. 38), compuesta por un anillo de sección cuadrada y terminaciones de forma troncocónica en punta de diamante. Sus dimensiones son: 2.7 cm de diámetro y 0.4 cm de grosor. Está fabricada en una

54. ORTIZ 2001, 151 y fig 14, nº 2.

55. ORTIZ 2001, 152 y fig 14, nº 4.

56. ORTIZ 2001, 309 y 319, fig 79, nº 2.

57. ORTIZ 2001, 188 y 226, fig 43, nº 3.

58. ORTIZ 2001, 308, fig 108, nº 1 y 344-345

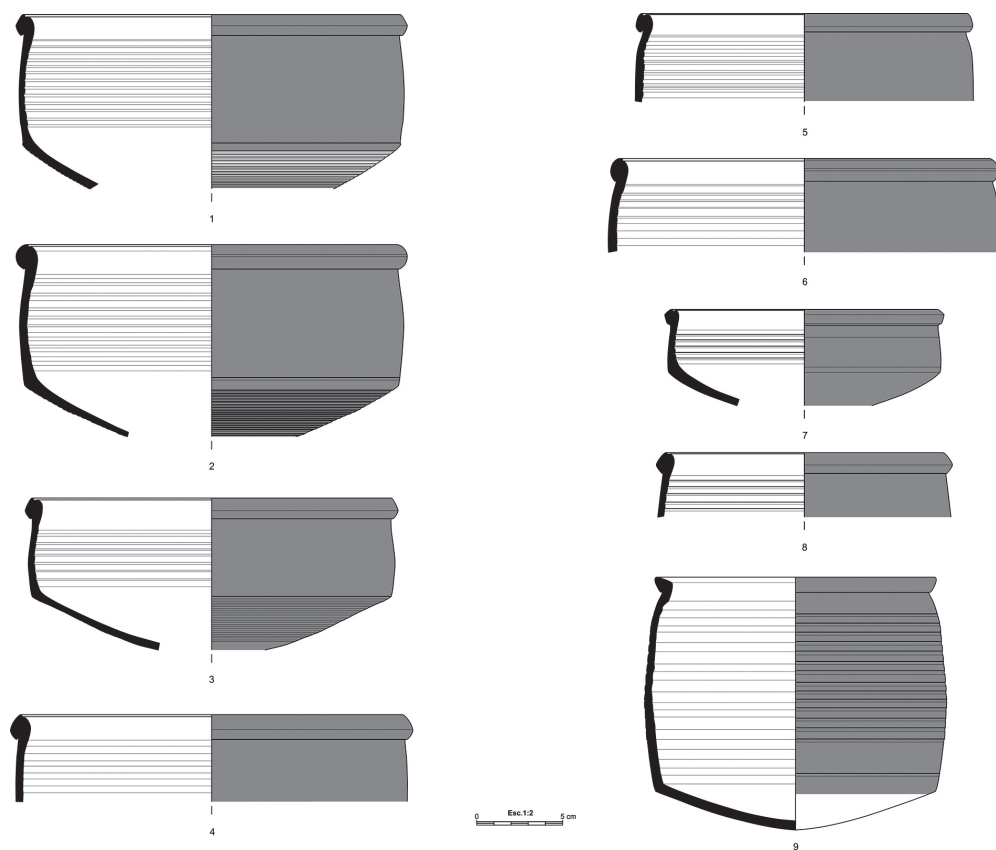


Fig. 32. Africana de cocina. 1-8 (Ostia III, 267); 9 (Ostia I, 270). (Dibujo: A. Blanco).

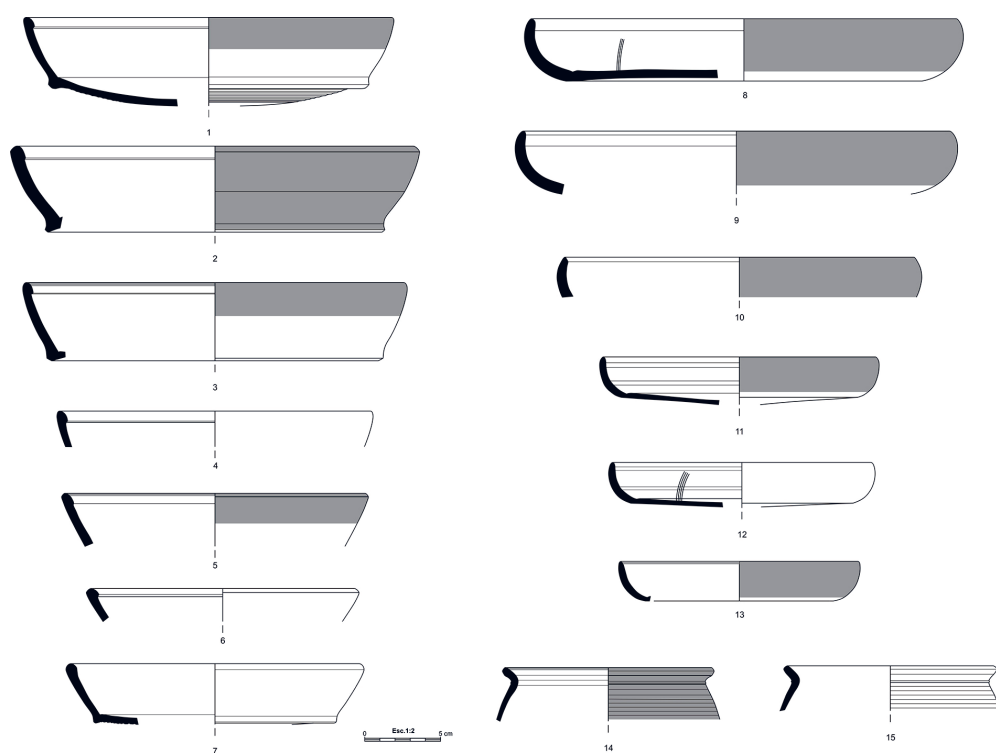


Fig. 33: Africana de cocina. 1-6 (Lamb 10 A); 7 (Lamb 10 B); 8-13 (Hayes 181); 14-15 (Hayes 200). (Dibujo: A. Blanco).

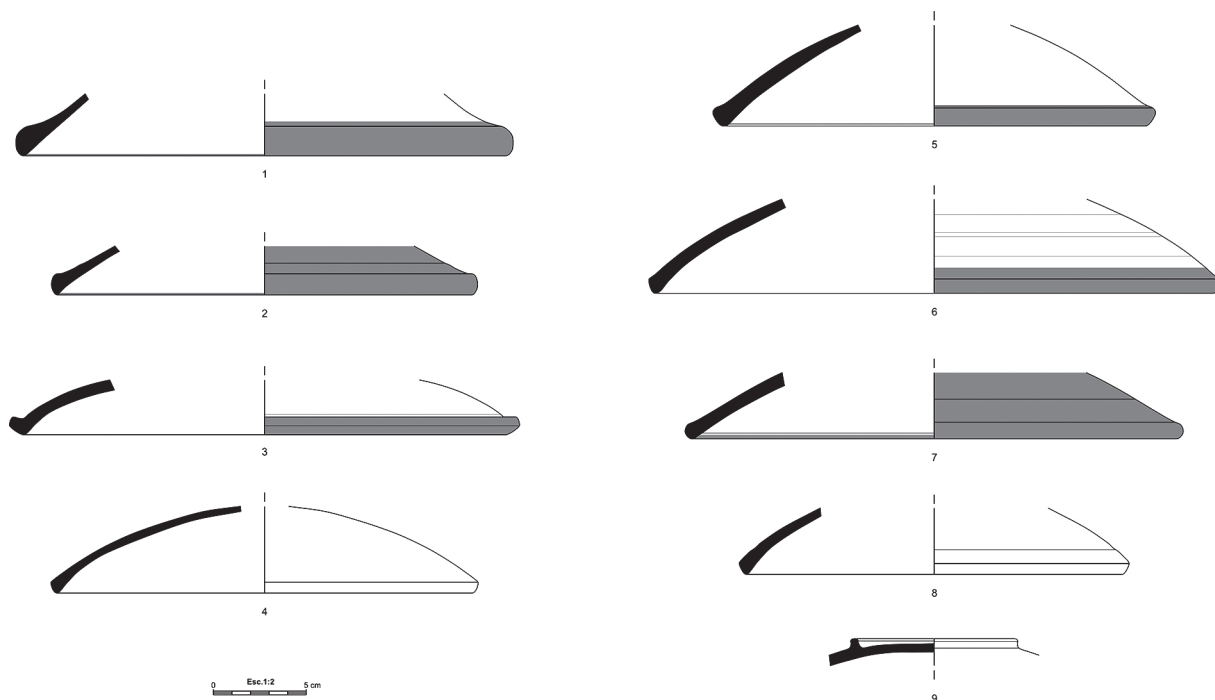


Fig. 34: Africanas de cocina. 1-2 (Ostia I, 21); 3 (Ostia I, 264 B); 4 (Ostia III, 332); 5-9 (formas indeterminadas). (Dibujo: A. Blanco).

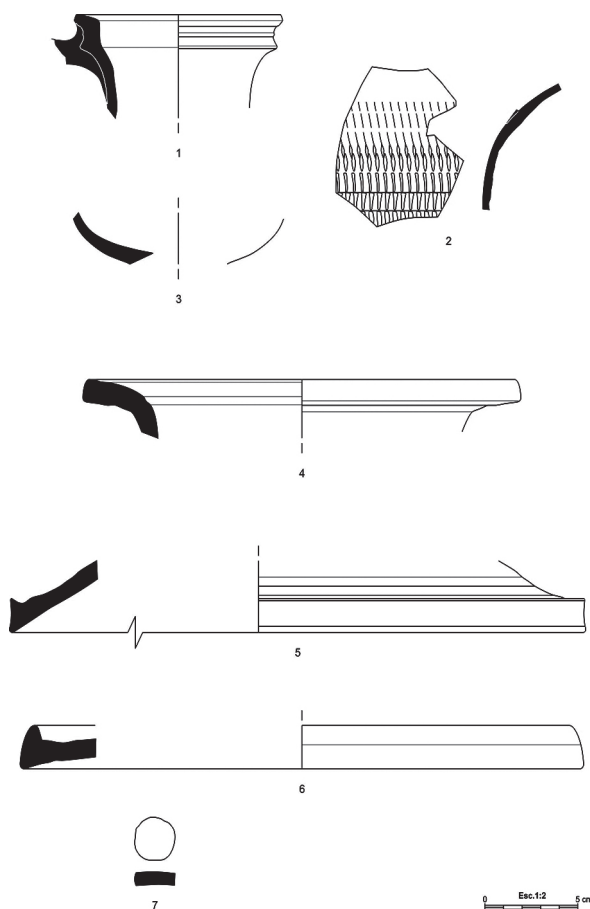


Fig. 35. Cerámica común mesa y almacén y cerámica común cocina. (Dibujo: A. Blanco).

aleación de cobre. Su difusión se une a la romanización de la Península Ibérica, generalizándose a partir de la época augústea y con perduración en la altoimperial.⁵⁹

En hueso se hallaron materiales interesantes. Sobresalen dos fragmentos de piezas que muy probablemente pueden reconocerse como tapes de cajitas. Una de ellas (Nº Inv.: 1209) está fabricada en una tibia de ovicáprido con una elaboración muy cuidada y con decoración. Mide 11 cm de largo máximo conservado y 2 cm de ancho. La superficie está muy pulida, de tal manera que conserva el brillo, y el pulido se efectuó también en el interior. Pudo pertenecer a una caja de tocador de forma rectangular, de la que solamente ha sobrevivido parte del tape en ángulo recto. La segunda (Nº Inv.: 1210) es un tape plano y muy delgado con decoración de líneas paralelas grabadas. Mide 9.2 por 2.3 cm Su aspecto liso parece indicar una cubierta para ser deslizada en las supuestas ranuras que tendría la caja, en un cierre de corredera. Está fabricada en hueso de costilla. Estas cajitas rectangulares servían a las mujeres para colocar objetos de uso personal (joyas, agujas de pelo, peines, perfumes, remedios, etc. (BÉAL 1983, 365).

59. Según la clasificación de R. Erice pertenece al Tipo 35.l.b.1. (ERICE 1995, p. 214 y p. 311, lám. 69, nº 546. La fíbula fue una de las piezas de la Exposición y Catálogo: *Arqueología en Zaragoza: 100 Imágenes representativas*, Zaragoza 1991, Nº 41.

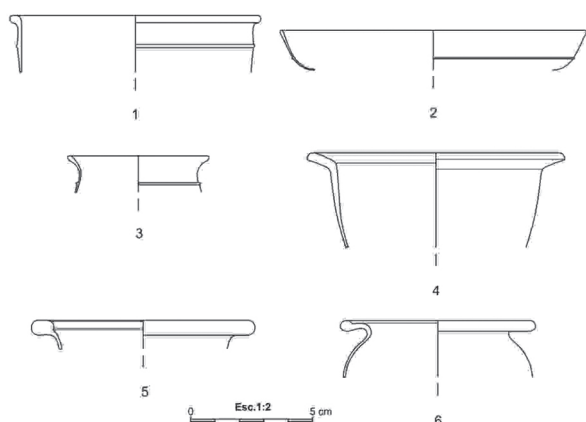


Fig. 36: Vidrios. 1 (Conimbriga 1965, nº 110-118/Isings 85 b var); 2 (*Caesaraugusta* 1); 3 (*Caesaraugusta*2); 4 (Hayes 652); 5 (Isings 101); 6 (Isings 68). (Dibujo: A. Blanco).

Los pequeños objetos en hueso como alfileres, agujas de coser, punzones se encontraron en abundancia. Los primeros presentan variaciones en la cabeza (circular, casi plana...), y las agujas de coser podrían asimilarse al Tipo 6 de Béal. Una pieza interesante es la constituida por una charnela o bisagra de 5.5 cm de largo por 4 cm de ancho que presenta la superficie muy pulida y brillante. La identificación como bisagra de estas piezas, que son frecuentes en las excavaciones, fue en su momento objeto de discusión, ya que habían sido identificadas como silbatos o flautas. La opinión más generalizada es que se traten de bisagras de muebles o cajas. Una bisagra completa estaría compuesta por una serie de cilindros provistos de apéndices cilíndricos estrechos que se alojaban en las perforaciones efectuadas para ello. En estos agujeros laterales se fijaban pasadores de madera o de hierro⁶⁰. Respecto a la cronología de estas piezas, para Béal (1983, 109) son frecuentes en los dos primeros siglos de la era, y se desconoce cuando dejan de usarse.

Marmora en forma de fragmentos de placa (M^a Pilar Lapuente)⁶¹

Fruto de una inspección visual de las placas de mármol blanco y de color (marmora) se han documentado las siguientes variedades marmóreas:

Piedra de Santa Tecla (Tarragona), en diversas variedades de color diferente.

Se ha reconocido una pieza ocre-amarillenta (90.9/29.31C'D'-1422); dos piezas amarillentas (90.9/29.31C'D'-1421 y 1423) y muy posiblemente una rojiza (90.9/31-33H'J'-1402).

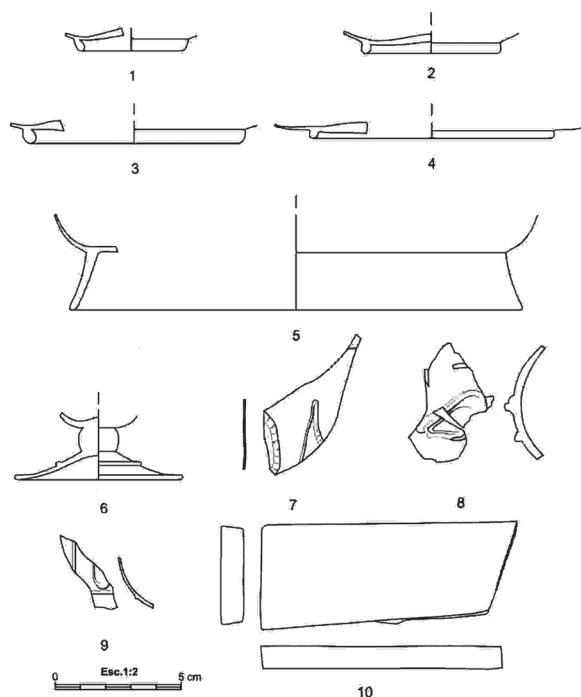


Fig. 37: Vidrios. 1-6 (fondos); 7-9 (paredes decoradas); 10 (vidrio de ventana). (Dibujo: A. Blanco).

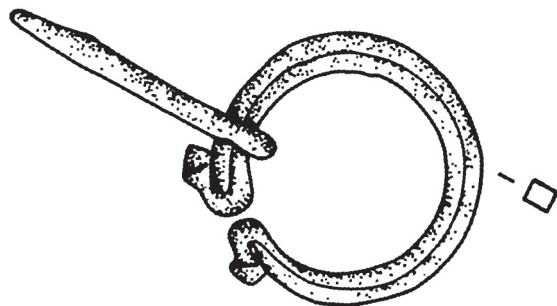
Es una caliza cristalina cretácica de textura no uniforme con diversas tonalidades entre las que destaca un tono amarillento dorado. Visualmente presenta una serie de características diagenéticas como son la presencia de estilolitos rojizos por la presencia de óxidos de hierro, microfisuras selladas por cristales de calcita, a menudo entrecruzadas y con coloraciones blanquecinas e incoloras cristalinas. Se reconocen algunos moldes de conchas sellados igualmente por calcita cristalina. Los procesos cársticos que afectaron a estas rocas carbonatadas llegaron incluso a transformar su textura original.

Desde el punto de vista petrográfico estas calizas pueden clasificarse como tipo packstone variando hacia roca carbonatada cristalina (según la clasificación de Dunham, 1962) o tipo biomicrita (según Folk, 1962). Macroscópicamente, algunas variedades pueden confundirse con otros marmora explotados en época romana, especialmente con algunos tipos de Giallo antico, de Portasanta, y de Buixcarró. Sin embargo microscópicamente se diferencian sin dificultad.

Se explotó en época romana en las proximidades de la ciudad de *Tarraco*, donde se utilizó ampliamente desde época de Augusto, especialmente para elementos arquitectónicos y como material ornamental. Exis-

60. Para ejemplos, ver BÉAL 1983, 101-2 y piezas similares en Lám. XXII, nº 278.

61. Departamento de Ciencias de la Tierra. Universidad de Zaragoza.



Figs. 38 y 38 a. Fíbula. (Nº Inv.: 1222).

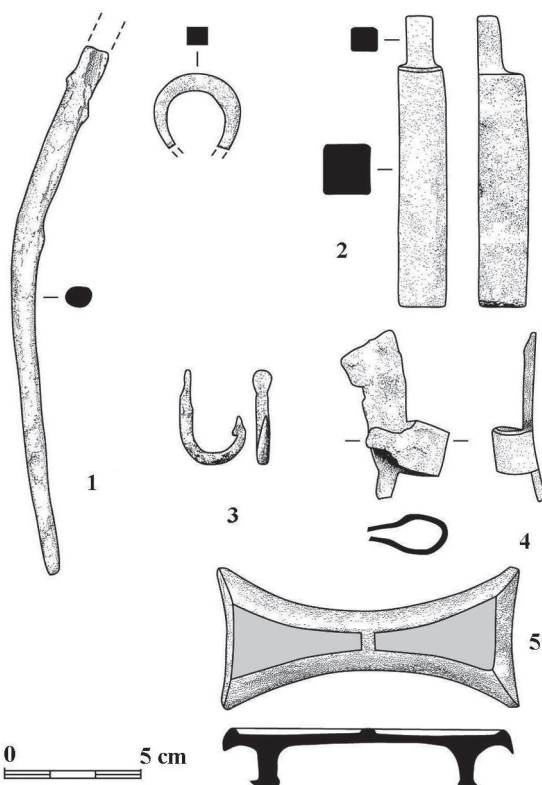


Fig. 39. En bronce: argolla (Nº Inv.:1550), anzuelo (Nº Inv.: 1552), fragmento de pared con pasador (Nº Inv.: 1216), llave (Nº Inv.: 1268), aplique de mueble (Nº Inv.: 1551). (Dibujo: A. Blanco).

ten numerosos vestigios de su uso, marcando una distribución preferente en diversos puntos de la actual Cataluña, incluyendo piezas epigráficas, pero no parece haberse utilizado en escultura. En zonas más alejadas se han documentado en el teatro de *Caesaraugusta* (Lapuente, 1999; Lapuente *et al.*, 2009) y en Osca y Labitolosa (Lapuente *et al.*, 2012; Lapuente *et al.*, 2015). Información arqueológica y geológica detallada sobre esta variedad puede consultarse en Álvarez *et al.*, (2009a 100-5; 2009b).

Piedra de Buixarró, Barxeta (Valencia)

Se ha reconocido en una pieza amarillenta (90.9/33.351'- 2103).

Es una caliza micrítica con algunas venas y parches de color blanco así como estilolitos característicos. Su fractura concoidea pone de manifiesto su tamaño de grano muy fino, aspecto visual que ayuda a su reconocimiento visual. Microscópicamente suele clasificarse como packstone (Dunham, 1962), grano sostenido con presencia de granos esqueléticos y peloides. Entre los primeros se reconocen moldes y conchas de gasterópodos, algas calcáreas, equinodermos, crinoideos y microforaminíferos muy característicos, especialmente orbitoides. La matriz micrítica suele estar afectada diferentemente por procesos diagenéticos con recristalizaciones a microesparita. Igualmente suelen desarrollar cristales de esparita rellenando microfisuras e incluso brechificación por el desarrollo importante de estilolitos en los que se acumulan los óxidos de hierro. Según la clasificación de Folk (1959, 1962), la caliza sería denominada como biopeloesparita, ya que a pesar del desarrollo variable de esparita en su matriz, son reconocibles peloides de barro carbonatado muy característicos.

Se trata de sedimentos carbonatados del Cretácico Superior, Campaniense-Maestrichtiense, que afloran en la sierra de Buixarró, cerca de la localidad de Barxeta (Valencia). Comercialmente ha recibido nombres diferentes según las variedades explotadas, conociéndose también como piedra de Valencia. En época romana, la piedra de Buixarró o *marmor Saetabitanum* se extrajo de las canteras del mismo municipio, cerca de *Saetabis*, actual Játiva, empleándose desde época augústea como soporte arquitectónico, epigráfico y para placas de recubrimiento. Este *marmor* tuvo una amplia distribución, no solo en los territorios próximos, sino que también ha sido documentado en otros lugares más alejados de la costa mediterránea y en localidades del interior, como Segóbriga, Carranque. Su presencia en *Caesaraugusta* ha sido atestiguada mediante técnicas analíticas en el Teatro (Lapuente *et al.*, 2009). Muy excepcionalmente parece haberse localizado en la Villa dei Quintili, en la Via Apia de Roma (Soler, 2009). Infor-

mación adicional puede consultarse en Álvarez et al., (2009a, 26-31).

Piedra de Brocatello, Tortosa (Tarragona)

Se ha reconocido en 5 piezas jaspeadas en amarillo y rojo (90.9/37G'-1871, 1198, 1864, 1875).

Es una caliza con restos de bioclastos que puede ser clasificada con distintos nombres debido a su heterogeneidad. Según Embry & Klovan (1971) o atendiendo a Wright (1992) se denominaría floastone, según Dunham (1962) sería wackstone y una biomícrita según Folk (1959, 1962). Petrográficamente presenta una matriz micrítica con óxidos de hierro que soporta los escasos granos "flotando" en ella, pero en ocasiones, sus granos de mayor tamaño (> 2mm) forman la estructura principal de la roca, pasando a denominarse rudstone, según Embry & Klovan (1971), Wright (1992). Entre estos granos esqueléticos se reconocen habitualmente conchas fragmentadas de rudistas y de inocerámidos, además de placas de crinoides y microforaminíferos. Los fragmentos de bivalvos de grandes dimensiones suelen mostrar microestructuras lamelares de calcita prismática y es habitual que cristales de calcita esparítica rellenen la porosidad móldica con mosaicos drúsicos.

Debido a sus colores jaspeados es conocida también como jaspe de la Cinta al haber sido utilizada en la decoración de la capilla de la Virgen de la Cinta en la catedral de Tortosa.

Forma parte de los sedimentos carbonatados y margocalizos del Cretácico inferior (Barremiense-Aptiense) que afloran en las proximidades de Tortosa. Se encuentran muy tectonizadas y recristalizadas con abundante carstificación asociada.

En época romana, fue un material lapídeo de gran difusión muy apreciado para distintos soportes, como decoración arquitectónica, epigrafía y muy raramente con uso escultórico.

Su identificación en la curia de Segóbriga, apunta al menos a explotaciones de época augústea (Rodà, 2005). Se encuentra muy extendida por diversos yacimientos del Valle del Ebro y entre ellos también en *Caesaraugusta* (Lapiente et al., 2009).

Rosso Antico, posiblemente de la Península de Mani, sur del Peloponeso (Grecia).

Se ha reconocido en 1 pieza de color rojo intenso (90.9/35E'F'-1606).

Es un mármol con hematites que le confiere su típico color rojo. Se trata de uno de los *marmora* más apreciados en el mundo romano, por su atractivo color. Aunque se han reconocido diversas zonas donde se explotaron en la antigüedad, parece ser que el sur del Peloponeso, en diversas localidades de la península de Mani, es donde se ubicaron las principales canteras

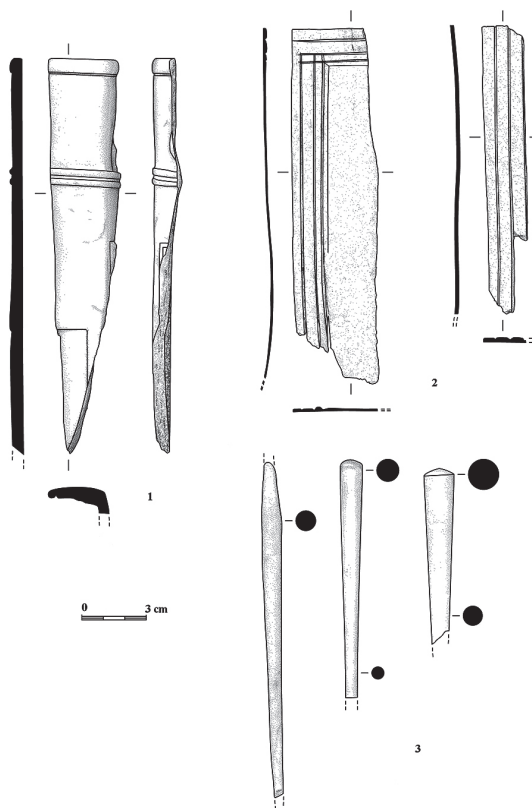


Fig. 40. Tapes de cajitas y punzones de hueso. (Dibujo: A. Blanco).

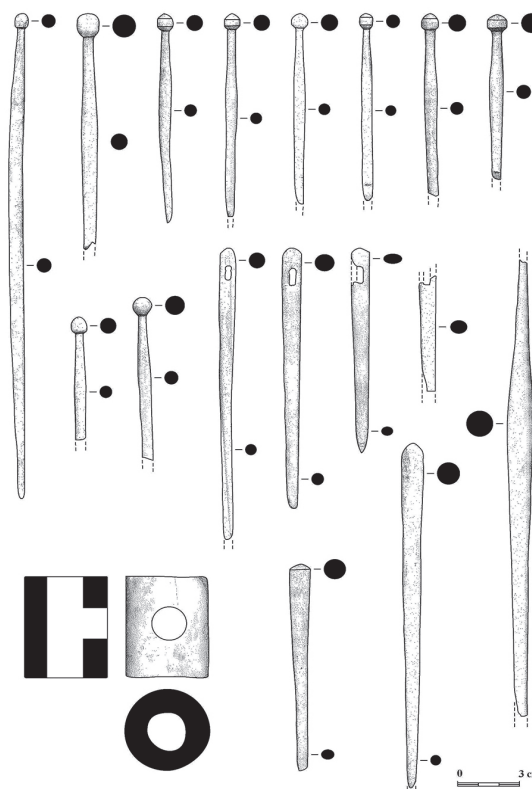


Fig. 41. Acus y charnela. (Dibujo: A. Blanco).

de este material. Solo mediante diversas técnicas analíticas puede diferenciarse de otras variedades procedentes de la antigua *Caria* en Turquía.

En época romana, era conocido como *marmor Tarenarium*, debido a los afloramientos que aparecen en el cabo Ténaro, en el actual cabo Matapán. Aparece en capas de poco espesor intercalado entre otros mármoles blancos y grises, desarrollados sobre secuencias carbonatadas del Senoniense-Priaboniense. Ya fue usado por las antiguas civilizaciones minoicas para tallar pequeños objetos. Parece ser que no fue usado por los griegos en sus períodos arcaico y clásico, pero sí en época helenística como soporte epigráfico y para teselas de mosaicos. Fue redescubierto más tarde por los romanos al final del periodo republicano y su uso fue después extensivo para numerosas aplicaciones artísticas y arquitectónico-decorativas (Lazzarini, 2006). A partir de época flavia fue usado en esculturas y especialmente en época de Trajano para tallar finas estatuas representando faunos, sátiros, centauros, etc, con un indudable valor simbólico por su color rojo vino.

Mármol blanco de grano fino, posible Luni-Carrara (Italia)

Se ha reconocido en 3 piezas (90-9/29-31/C'D'-1424, 90-9/37/G'-1870, 90-9/29/B'C'-2122).

Se trata de un mármol blanco puro de grano fino. Muy posiblemente se trata de la variedad lunense explotada en época romana en la región actual de Carrara, Italia. Su apogeo de explotación se centra en el final del siglo I a.C. y el III d.C. Para asegurar esta procedencia sería necesario analizarlo con diversas técnicas ya que en la reciente Tesis Doctoral defendida por H. Royo-Plumed (2016) se han estudiado variedades de canteras pirenaicas con un aspecto visual semejante.

Pintura y estucos

Fundamentalmente en el interior del depósito había numerosos restos de paredes pintadas y cornisas de estuco, que habían sido echadas como escombros. Del estudio recientemente realizado por Carmen Guiral Pelegrín procede la mayor parte de los comentarios que se hacen a continuación. (Guiral 2016).

Se han reconocido dos conjuntos pictóricos, pertenecientes a dos estancias, cuya datación correspondería al siglo II, con un estilo propiamente regional. Es

de destacar la ausencia de fragmentos atribuibles a zócalos porque habrían permanecido en los muros en el proceso de derribo.

En cuanto a los numerosos fragmentos de cornisa presentes, corresponden a 11 tipos diferentes.⁶² La comparación de los perfiles con los de cornisas de Celsa y Bilibilis apuntan en un grupo a una datación posiblemente en la segunda mitad del siglo I (Guiral 2016, 124, fig. 6) y en otro al siglo II (Guiral 2016, 125, fig. 7).

De especial interés es un conjunto de pinturas y cornisas con conchas incrustadas, y la presencia de alguna *venera*, que, en opinión de Guiral podría haber pertenecido a una pequeña estructura (*aedicula* o *pseudo-aedicula*) que podría clasificarse de larario.⁶³ Según la restitución posible que propone dicha autora podría tener una anchura en la zona superior próxima a 50 cm.

Una fuente monumental

Si ya son frecuentes las dudas a la hora de identificar estructuras hidráulicas como ninfeos o fuentes, denominaciones ambas ampliamente discutidas en la actualidad, en el caso de la estructura de la c/ Palomar se acrecientan por lo exiguo de los restos encontrados. Los hallazgos parciales, y más los producidos en zonas urbanas, dificultan su caracterización generalmente porque no suele encontrarse el sistema hidráulico que los alimentó o la infraestructura necesaria para su evacuación. A ello se une el hecho de que en la mayoría de las publicaciones aparecen generalmente dibujos de planimetrías y rara vez se presentan altimetrías, siendo estas últimas esenciales a la hora de establecer su posible funcionamiento. También a la hora de dar nombre a estas estructuras asociadas a aguas limpias, nos hallamos en la bibliografía, amplia por cierto, con una cierta ambigüedad, quizá justificada. El término ninfeo parece el preferido para las fuentes monumentales del mundo romano: fuente grande, compleja y ricamente decorada.⁶⁴ Pero el tema no carece de discusión en su tratamiento bibliográfico, a pesar de que ambos términos fueron utilizados por los antiguos para referirse a estas construcciones hidráulicas, esencia de la vida urbana.⁶⁵ No obstante, la terminología usada en la Antigüedad es más amplia: *fons*, *lacus*, *munus*, *salientes*, vocablos cuyo significado no contienen la complejidad que

62. GUIRAL 2016, 120-24.

63. GUIRAL 2016, 125.

64. GINOUVÉS 1998, 96.

65. P. Aupert (1974, 12) propone reservar el término "ninfeo" a edificios de cierta importancia o a lugares de culto. En esta línea se mueve también M. Montoro (MONTORO 2007, 54), autora de una amplia puesta al día sobre esta temática, en su estudio sobre el ninfeo de Valeria (Cuenca) (especialmente en pp. 25-37); "En los últimos tiempos, la palabra ninfeo sirve

para definir cualquier estructura, más o menos dudosa, que aparece en una excavación con o sin claras funciones hidráulicas" (MONTORO 2007, 117). Es ilustrativo que P. Gros utiliza el título *Fontaines monumentales, nymphées et sanctuaires de source* para nominar los monumentos de agua (GROS 1996). Una recopilación bibliográfica sobre el controvertido término de ninfeo puede verse en HERNÁNDEZ VERA, ARIÑO GIL, MARTÍNEZ TORRECILLA y NÚÑEZ MARCÉN 1998, 222 (nota 13).

entraña el de *nymphaeum*, de origen griego, que por cierto es ignorado por Frontino en *De aquae ductibus*, a finales del siglo I. Aunque de forma genérica, en la actualidad el término ninfeo se utiliza para hacer referencia a construcciones de fuentes monumentales conectadas con agua, y en ellas se incluyen la toma de agua a través de canalizaciones independientemente de su procedencia.

En su origen están relacionadas con fuentes naturales como ya indicara Servio (*Ad Aeneidam* VII 84).⁶⁶ Es el caso de los considerados “santuarios de las aguas” cuya identificación se relaciona directamente con el hallazgo de inscripciones alusivas o de estructuras características indicativas de la existencia de una surgencia natural: manantial y monumento.⁶⁷ Esto se ha podido comprobar o al menos sugerir en algunas fuentes monumentales hispanas: en el santuario de las aguas de Fortuna (Murcia),⁶⁸ en la gran fuente del *Portus Tarraconensis* (Tarragona)⁶⁹ o en el santuario acuático de *Turiaso* (Tarazona, Zaragoza).⁷⁰

El agua, elemento sagrado de tantas culturas, proporciona un ambiente grato, un *locus amoenus*, y transmite este carácter al edificio, valor que se acrecienta si el agua es de origen termal.⁷¹ Es un lugar en el que refrescarse y descansar; sus decoradas fachadas y el agua al derramarse, hacía que estas fuentes monumentales se encontraran entre los edificios y lugares más atractivos de la ciudad, donde además de dar servicio se erigían como estructuras ornamentales.⁷² Realmente, si existe un edificio característico del urbanismo romano es la fuente pública, que simboliza la utilidad y el esparcimiento, *utilitas et amoenitas*, y que se esparcen por todo el Imperio.⁷³ El interés por las fuentes públicas no carecía de intención en una demostración del poder imperial o del *evérgeta* que, de su pecunio, regalaba agua a la comunidad. Las fuentes monumentales, al igual que los pequeños *lacus* esparcidos en las calles, se insertaban en la compleja red de abastecimiento y distribución de agua, y hay excelentes ejemplos de fuentes públicas, inscritas sin duda en proyectos urbanísticos, que jugaron un importante papel en su desarrollo, como ocurre en los casos de *Baelo Claudia* y *Munigua*.⁷⁴ La mayor parte de estas construcciones están relacionadas con acue-



Fig. 42. 1. Pared de color blanco con bandas de separación rojas y amarillas, y filetes de encuadramiento negros con nudos y puntos en los ángulos (mediados del s.II). 2. Paneles decorados con imitaciones de tres tipos de mármoles, separados por columnas. (Guiral 2016, 120, fig.2).

ductos o cisternas, aunque rara vez puede demostrarse su enlace. Pero no cabe duda de que constituían parte importante del sistema hidráulico urbano.

Hay ejemplos de ninfeos que tomaban el agua de acueductos, como en Side o Aspendos, y otros cuya función primordial era servir de *castellum aquae*, derivando el agua a diversas zonas de la ciudad, como en Éfeso o Perge. Para Fernández Casado un ninfeo era

66. ARISTODEMOU 2011, p. 195.

67. BEN ABED y SCHEID 2003, pp. 8-9.

68. El monumento de Fortuna se ha considerado santuario al estar asociado con el hallazgo de exvotos epigráficos en la Cueva Negra, muy próxima, con *tituli picti* de carácter salutarífico y además se ha asociado a un manantial antiguo de agua termal (EGEA, ARIAS, MATILLA y GALLARDO 2003).

69. Fuente monumental que aprovechaba un manantial na-

tural (MACIAS y REMOLÁ 2010, 132).

70. BELTRÁN y PAZ 2014, 48.

71. EGEA, ARIAS, MATILLA y GALLARDO 2003, 136.

72. JACOBS y RICHARD 2012, 5.

73. GROS 1996, 418. Pausanias en su descripción de Grecia dice que no hay ciudad digna de este nombre sin las aguas corrientes de una fuente (X.4.1, a propósito de *Panopia* en la Fócida).

74. GROS 1996, 437.

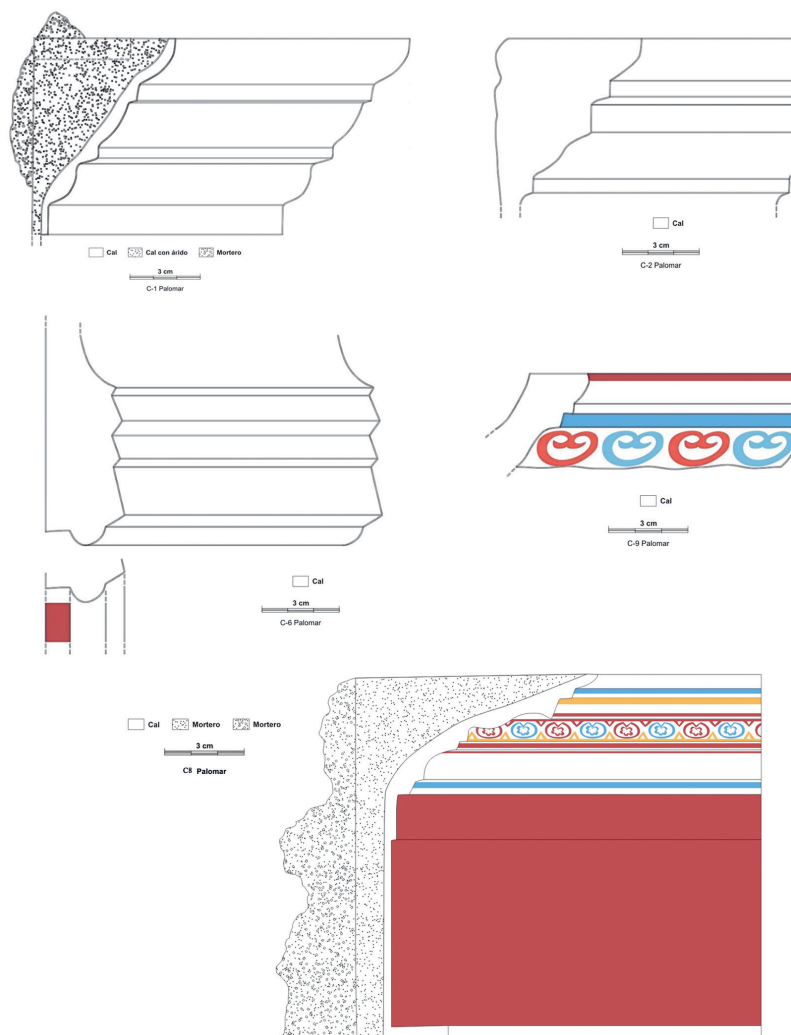


Fig. 43. Cornisas de la segunda mitad del s.I. (Guiral 2016, 124, fig. 6).

la expresión monumental del depósito terminal de un acueducto (*castellum aquae*).⁷⁵ Acueducto, *castellum*, fuente, formaban parte de una unión arquitectónica que, muy probablemente, surgía de una planificación previa. Su ubicación en la ciudad suele ser preferentemente una vía principal, el foro, y también junto a los teatros. Este último caso se da en *Caesaraugusta* también.⁷⁶ Con frecuencia están asociadas a conjuntos a termas, abasteciendo a la *natatio* como algunos ejemplos demuestran, inscribiéndose así en un proceso de monumentalización de la pared principal del *frigidarium*, o a veces de cara a la palestra.⁷⁷

El estudio de estos monumentos en España se ha acometido de modo particular, como ocurre con el del santuario de las aguas de Fortuna (Murcia),⁷⁸ y no en

conjunto, con la excepción del estudio de M. Loza, que se centra en elementos escultóricos de fuentes hallados en contexto teatral,⁷⁹ y el ya citado de M. Montoro, autora de un completo catálogo en el que puede encontrarse numerosas descalificaciones a monumentos cuya atribución parece dudosa.⁸⁰

Pasamos a comentar la estructura objeto de esta parte del trabajo. Los escasos elementos aparecidos obligan a la prudencia a la hora de una caracterización tipológica. Sin embargo, si planteamos el hecho de que estamos ante una fuente monumental, no podíamos pasar por alto las complicadas características de este tipo de construcciones. Para su comprensión vamos a utilizar la diáfana explicación de R. Ginouvés acerca de las necesidades imprescindibles de una

75. FERNÁNDEZ CASADO 1983, 177.

76. ÁLVAREZ y MOSTALAC 1997; ESCUDERO y GALVE 2013, 271-274.

77. BOUET y SARAGOZZA 2007, 56.

78. EGEA, ARIAS, MATILLA y GALLARDO 2003.

79. LOZA 1994.

80. MONTORO 2007, 145-215. Es significativa la ausencia de fuentes literarias y epigráficas en todos los casos, y la indefinición de las noticias arqueológicas. Montoro propone siete condicionantes para poder caracterizar un ninfeo, al

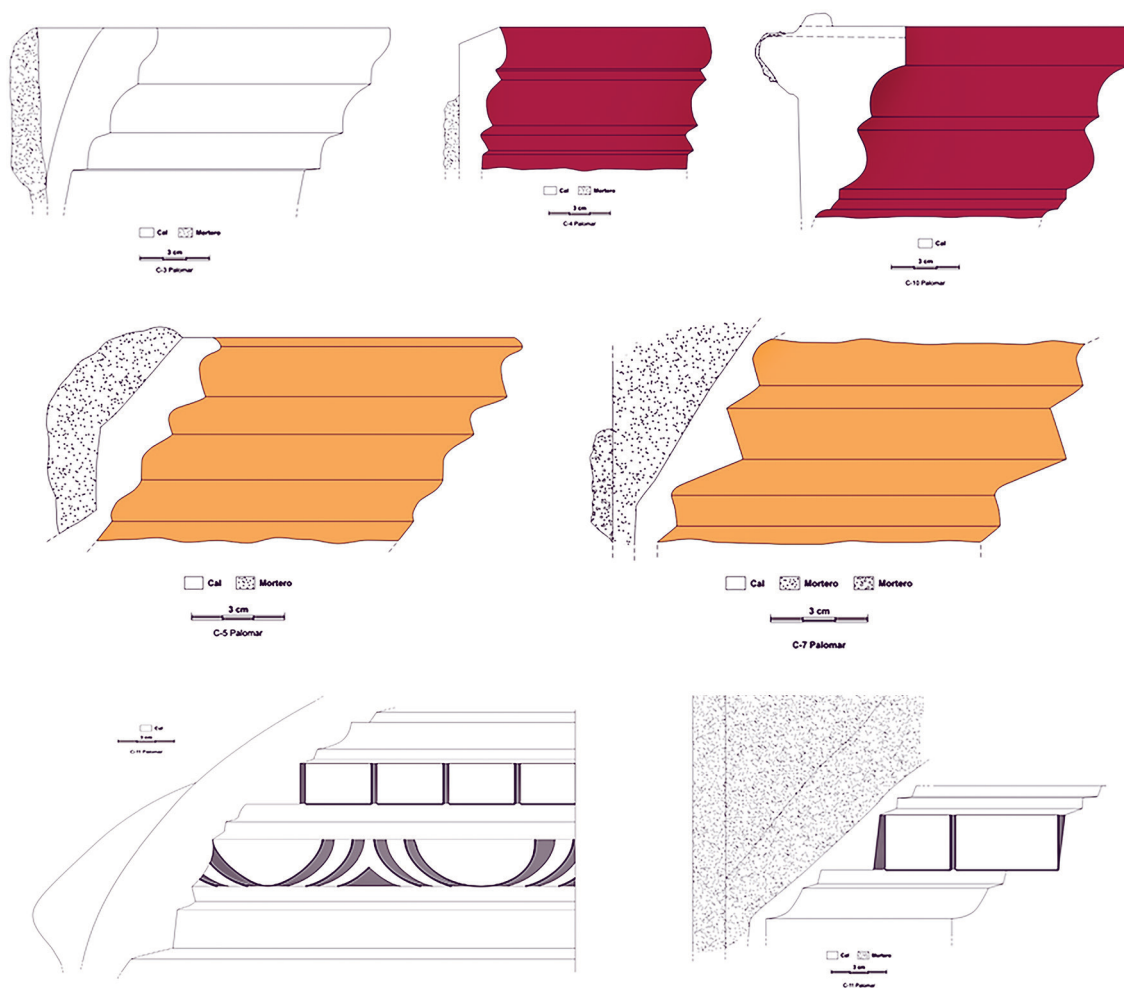


Fig. 44. Cornisas del s.II. (Guiral 2016, 125, fig. 7).

fuentes, aunque algunas de ellas, muy importantes, no están en los restos de la calle Palomar.⁸¹

Una fuente necesita una llegada de agua y una evacuación, testimonio ausente en este caso. Sin embargo no hay que descartar que la procedencia del agua podría partir de los depósitos hallados hacia el este (cisternas de Cantín y Gamboa y de la plaza Eras- Manuela Sancho) o de otro hallazgo más próximo hacia el oeste (cisterna cabecera de la cloaca del decumano que se encontró en el Coso a la altura de la plaza de la Magdalena).⁸² Precisamente la evacuación era fácil por la proximidad de esta cloaca a los restos: 20 m desde eje longitudinal, distancia a la que habría que restar más de cinco metros ya que era una vía principal de salida de la ciudad, más la posible ampliación hacia el norte de

nuestra estructura. Así puede deducirse su ubicación a orillas del decumano. La comparación de las cotas es interesante porque hace compatible la idea apuntada. El suelo del ninfeo está a 198.25 m, y el suelo de la cloaca, en su parte más oriental, que es la que coincide con la ubicación del ninfeo, está a 197.71 m, es decir, medio metro más profunda.⁸³ En el caso de la cisterna de la plaza de la Magdalena, de la que podría haber recibido las aguas, hay una diferencia de cotas de más de dos metros de diferencia (suelo de la cisterna: 200.41 m; suelo del ninfeo: 198.25 m). Tampoco debe descartarse que se alimentara de las cisternas citadas arriba, cuyas cotas de suelo estaban dos metros por encima.

Una fuente monumental solía estar equipada con dos depósitos hidráulicos, uno situado a nivel más alto

que se supone significado religioso: que se trate de una fuente, de uso público, urbana, de carácter monumental, con claro significado religioso, con una situación espacial significativa y, por último, asociado a un acueducto o en su defecto a una o varias cisternas receptoras del propio acueducto (MONTORO 2007, 117). Es un hecho la ausencia de

fuentes literarias y epigráficas en todos los casos, resultando las noticias arqueológicas confusas e indefinidas.

81. GINOUVÉS 1998, 93 y ss.

82. ESCUDERO y GALVE 2013, 177: GALVE y ESCUDERO 2014, 106-107.

83. Ver Fig. 18.

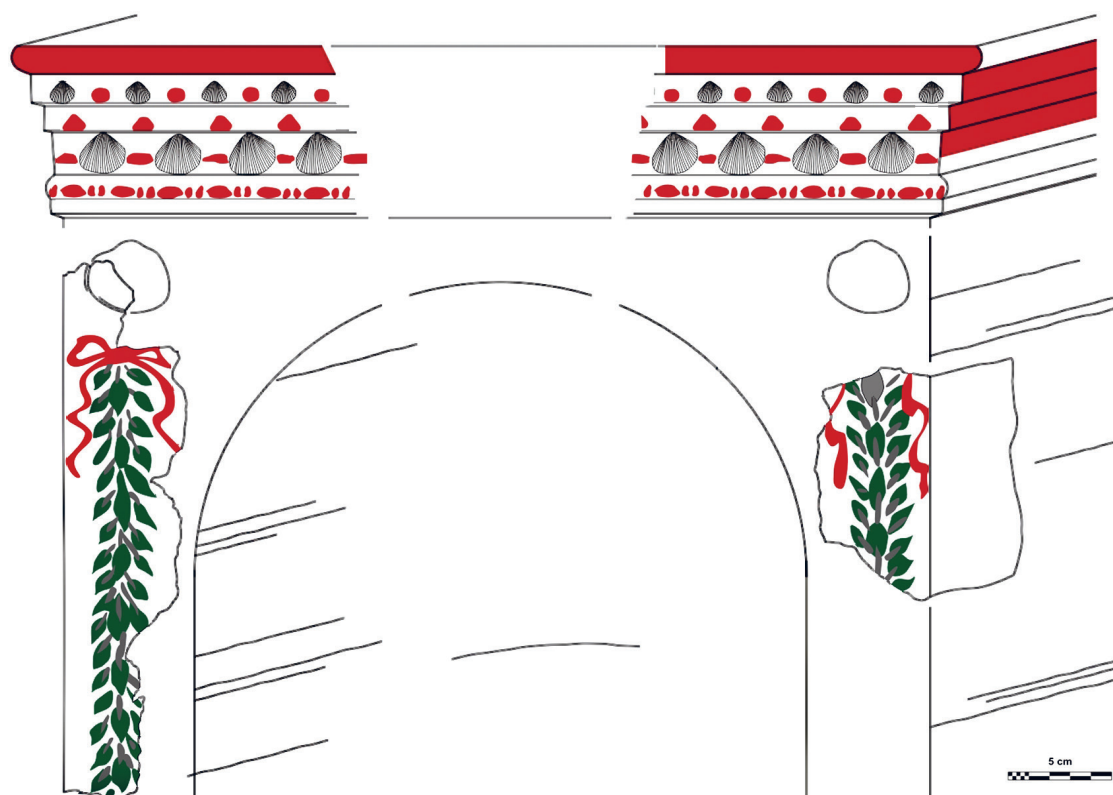


Fig. 45. Hipótesis de reconstrucción del larario (Guiral 2016, 126, fig. 8).

que se usaba para almacenar agua y otro a cota más baja usado para el agua corriente.⁸⁴ Es necesario un reservorio (*castellum*) que asegure el suministro de agua y, en el caso que nos ocupa, quizá corresponda a los restos descubiertos; la estanqueidad es otra necesidad, y la estructura encontrada la tenía. Por último, la conducción desde el depósito se hacía a través de unas bocas situadas a cierta altura del suelo: la altura de la construcción que se conservaba no permitió ver este detalle. Así pues, en el caso de Palomar nos encontramos con un reservorio que procuraba un almacenamiento continuo de una cantidad de agua. Este reservorio no era accesible a los usuarios y precisaría de un rebosadero en la parte superior (nivel superior) para la evacuación de posibles excedentes, y una evacuación en la parte inferior, próxima al fondo, que permitiera el vaciado completo del depósito (*obturamentum*).

En el mundo romano, el término ninfeo se otorga a una fuente grande, compleja y ricamente decorada.⁸⁵ Del tipo de fuente sencilla, un simple *lacus*, en “degré zéro”,⁸⁶ hasta las dos categorías principales reducidas a las de fachada en sigma y fachada recta, se han dado diversas posibilidades, en las que no vamos a entrar, ya que ello no aporta nuevas pistas a nuestra incompleta fuente⁸⁷. Podría apuntarse la posibilidad del nº VI.6 de la tipología de Aupert/ Bouet⁸⁸.

Con los escasos elementos con que contamos, y al no haber documentado ni conducciones, ni alzados una planta mínimamente completa, no es posible plantear un esquema tipológico. Solamente la columna corintia, las molduras decoradas con conchas marinas, los estucos pintados y las pinturas murales, de haber pertenecido a su decoración, podrían asegurar su monumentalidad.

84. ARISTODEMOU 2011, 165. La fuente de Bourges (Aquitania) recibía el agua por arriba por una tubería horizontal apoyada en un resalte del muro (BOUET 2012, 578).

85. Ginouvés 1998, 96.

86. AUGUSTA-BOULAROT 1997, 215.

87. AUPERT 1974, 84-96; GLAZER 2000, 416-36; 439-46; JACOBS y RICHARD 2012, 10; AUPERT y BOUET 2012, 377-87.

88. AUPERT y BOUET 2012, p. 386, fig. 28 a. Un estudio detenido de las cotas que alcanzan los suelos naturales en estos monumentos hubieran resultado sumamente intere-

santes para conocer su funcionamiento, pero normalmente las noticias que se dan no reparan en estos datos. En la fuente monumental de Bourges pudo comprobarse la preparación del suelo a edificar sobre una pendiente que permitía la creación de varios reservorios, destinados al consumo humano los dos superiores, mientras que el inferior servía para los animales. BOUET 2012, 572. Si bien se trata de un esquema sumamente lógico y que todavía puede verse en muchas de nuestras fuentes actuales, no es habitual hallar estos datos en las antiguas.

A la vista de los restos arquitectónicos decorados que pudieron recuperarse, ¿pudo tratarse de un ninfeo en *frons scaenae*? Para ello es necesaria la presencia de un muro de fondo, del que partían y avanzaban las estructuras a modo de frente escénico de un teatro. Con frecuencia en este tipo de monumento había dos clases de depósitos, uno superior, que hace de reservorio visible y otro inferior de servidumbre que recibe el agua de las bocas que surgen del primero. Este último pilón estaba contorneado por un parapeto a veces profusamente decorado. Una cubierta en media bóveda evocaba así la gruta.⁸⁹ Son frecuentes los ninfeos conectados a la parte posterior de la fachada teatral y, al respecto, no puede descartarse que esto sucediera en el teatro de *Caesaraugusta*, que presenta ábsides/s en el *postscaenium*.⁹⁰

Finalmente se va a comentar la ubicación de la estructura en el plano urbanístico de la colonia romana. Un requisito importante es el lugar donde se construyen los ninfeos, que generalmente se encontraban en un eje urbano significativo.⁹¹ Los ninfeos abiertos al exterior se construían donde su monumentalidad podía ser admirada, en vías principales o plazas.⁹² De entrada, su situación obedece a esta normativa: a orillas del decumano oriental, en el ángulo formado por este y la parte meridional del cardo menor, del que un tramo se conservaba en el solar de la c/ Heroísmo/ Añón.⁹³ Al barrio oriental, y la existencia del ninfeo demuestra aún más que no se trata de una zona periurbana sino totalmente habitada, pertenecen las grandes *domus* que se expandieron por una superficie nueva, sin los problemas de espacio que podrían haberse planteado en el núcleo originario de la ciudad. Su abandono viene determinado por el vertedero, que

pudo tener una única procedencia, y que se convierte en un documento importante para la historia del barrio, como testimonio de su decadencia. Su ubicación (la del vertedero) es también indicativa de su significado: próximo a la puerta oriental de la muralla y a la vía cuyo uso perduró también en época medieval. Así, en la etapa islámica este camino servía de separación entre la zona norte donde se ubicaba la *maqbarah-al-Quibla*, y la zona sur del mismo, que acogió una numerosa población en ambientes domésticos que en algún caso bien conocido se superpusieron a aquellas casas romanas. Esta escombrera constituye un testimonio de su propia destrucción o demolición, y posiblemente restos de su expolio, ya que se trata de escombros constructivos en su mayoría, pudo proceder también de construcciones próximas. El fenómeno es bien conocido: una vez hecha la muralla se procedía a sacar los escombros y se produce una reutilización de las infraestructuras abiertas para su colmatación.⁹⁴

El *lararium*

De cara a la explicación de la presencia en la escombrera que rellenaba el ninfeo de importantes fragmentos, reconocidos como pertenecientes a un *lararium* por Carmen Guiral, y aunque lo más probable es que procedieran de alguna mansión próxima, no puede descartarse la hipótesis de que se tratara de un culto a los *Lares Compitales*. Su proximidad a un cruce de vía, entre el decumano mayor y un cardo menor, puede servir de explicación a su presencia. Aunque los *lares* generalmente se asocian a espíritus protectores de la casa y de la familia, ocupaban también en el mundo romano otros roles. En el caso de los *Compitales* eran espíritus guardianes de los cruces (*compita*).⁹⁵

89. El estudio reciente de Georgia Aristodemou evoca el paralelismo entre las fachadas teatrales y las de ninfeos en orden a la morfología, el uso, la iconografía y el aspecto sagrado (ARISTODEMOU 2011). El término "ninfeo de fachada" hace referencia a una fuente monumental con *exedrae* y *aediculae*, nichos en el muro del fondo y a veces con alas laterales. La primera percepción tipológica es la establecida para los teatros: fachadas rectilíneas y fachadas con ábsides (SMALL 1983). La opinión entre los investigadores difiere en torno a los orígenes de los *nymphaea* de fachada, pero la mayoría es partidaria de su derivación de la arquitectura teatral (ver discusión en ARISTODEMOU 2011, p.170). modelo arquitectónico que se aplicó a diferentes tipos de monumentos romanos. La autora hace hincapié en la gran importancia que tuvieron los conjuntos de teatros y ninfeos en las provincias orientales del Imperio, que se planearon urbanísticamente al mismo tiempo, usándose para impresionar a ciudadanos y visitantes (ARISTODEMOU 2011, 179).

90. ESCUDERO y GALVE 2016, 102, fig. 9.

91. JACOBS y RICHARD 2012, 28.

92. PELLETIER 1982, 123.

93. ESCUDERO y GALVE 2013, 182-5; 310, fig. 369.

94. Este solar se observa en el plano grabado por Ambroise Tardieu (*Dépôt Général des Fortifications. Plan du Siège*

de Saragosse par l' Armée Française d' Aragon en 1808 et 1809), donde se ubica justamente aquí el Hospital de Huérfanos. A mediados del siglo XIX el llamado Hospitalico alojó la Escuela Normal de Maestros y se abrió una calle que se denominó calle del Hospitalico. Es la antecesora de la calle Palomar, como aparece después en el plano de Casañal como una calle ancha desde el Coso hasta la calle del Pozo. Puede quizá decirse que con esta calle se intentó otorgar un protagonismo como vía hacia el Huerva sin conseguirlo, ya que la ampliación de la calle fue incompleta, consiguiéndose solamente en la parte cercana al Coso, sucediendo que esta importancia se la arrebató en los años veinte del siglo pasado la nueva calle Cantín y Gamboa (YESTE 2004, 440).

95. En el año 7 a.C. el emperador Augusto ordenó que se elevaran altares a los *Lares Compitales* (cuya representación son dos personajes con túnica corta y botas ligeras que alzan un *rython* a la altura de su frente) y al Genio del Emperador en doscientas sesenta y cinco calles de Roma, y su nombre derivó en *Lares Augusti*. Véase el trabajo sobre el *Lacus* des Hospitaliers de Poitiers donde se relaciona la presencia de un *lacus* con un pequeño larario de cuatro fachadas, ambas construcciones en una encrucijada de vías (GERBER y BAMBAGIONI 2012, 563 y 565, fig. 26).

Bibliografía

- ABASCAL, J.M., CEBRIÁN, R. y TRUNK, M. (2004): "Epigrafía, arquitectura y decoración arquitectónica del foro de Segóbriga" en S. RAMALLO (edit.) *La decoración arquitectónica en las ciudades romanas de Occidente*. Murcia, 219-256.
- ADAM, J.P. (1984): *La construction romaine. Matériaux et techniques*. Paris.
- AGUAROD, M.ª del C. (1991): *Cerámica romana importada de cocina en la Tarraconense*. Zaragoza.
- (1998): «Menaje de cocina y despensa». En *Colonia Victrix Iulia Lepida-Celsa. III, 1. El Instrumentum domesticum de la Casa de los Delfines*. Zaragoza, 109-197.
- ÁLVAREZ, A., GARCÍA-ENTERO, V., GUTIÉRREZ, A., RODÁ, I. (2009): *El marmor de Tarraco. Explotació, utilització i comercialització de la pedra de Santa Tecla en època romana*. Hic et nunc, 6, ICAC Tarragona.
- ALVAREZ, A. y MOSTALAC, A., (1997): «Informe sobre las excavaciones arqueológicas en el antiguo Instituto de Bachillerato Mixto 4. Plaza de San Pedro Nolasco - San Vicente de Paúl. Zaragoza», en *Arqueología Aragonesa 1994*. Zaragoza, 249-59
- ARISTODEMOU, G. (2011): «Theatre Façades and Façades Nymphaea. The link between ». *Bulletin de Correspondance Hellenique* 135, 163-197.
- AUGUSTA-BOULAROT, A. (2001) : «Fontaines et fontaines monumentales en Grèce de la conquête romaine à l' époque flavienne : permanence ou renouveau architectural ? », *B.C.H.*, sup. 39, 167-236.
- AUPERT, P. (1974): *Le nymphée de Tipasa et les nymphées et « Septizonia » nord-africaines*. Roma.
- AUPERT, P. y BOUET, A. (2012): «L' eau en Aquitaine et dans le Nord de l' Espagne : alimentation, mises en service et en scène, évacuation », en J. P. BOST (ed.): *L' eau : usages, risques et représentations dans le Sud-Ouest de la Gaule et le Nord de la péninsule Ibérique, de la fin de l' âge du Fer à l' Antiquité tardive (Ile s. A.C.-VIe s.p.C.)*, 369-92.
- BÉAL, J-C. (1983) : *Catalogue des objets de tabletterie du Musée de la Civilisation Gallo-Romaine de Lyon*. Lyon.
- BELTRÁN, M. y PAZ, J. (2014): *Augustus. Annus Augusti. MMXIV*. Zaragoza.
- BEN ABED, A. y SCHEID, J. (2003): «Sanctuaire de sources, une catégorie ambigüe: l' exemple de Jebel Oust (Tunisie)», en O. de CAZANOVE y J. SCHEID: *Sanctuaires et sources dans l' Antiquité. Les sources documentaires et leurs limites dans la description des lieux de culte*. Nápoles, 7-14.
- BOUET, A. (2012): «Les fontaines en Aquitaine », en J.P. BOST (ed.) : *L' eau : usages, risques et représentations dans le Sud-Ouest de la Gaule et le Nord de la péninsule Ibérique, de la fin de l' âge du Fer à l' Antiquité tardive (Ile s. A.C.-VIe s.p.C.)*, 569-85.
- (2012): «En guise d' introduction : réflexions sur quelques monuments de Dax antique », en J.P. BOST (ed.) : *L' eau : usages, risques et représentations dans le Sud-Ouest de la Gaule et le Nord de la péninsule Ibérique, de la fin de l' âge du Fer à l' Antiquité tardive (Ile s. A.C.-VIe s.p.C.)*, 11-21.
- BOUET, A. y SARAGOZZA, F. (2007): «*Amoenitas urbium* et évergétisme de l' eau : la fontaine monumentale des thermes de Cluny à Lutèce ». *Revue Archéologique* I/ 2007, 3-64.
- CARRERA, C., ESCUDERO, F. y M.ª P. GALVE, M.P. (e.p.): «Las ánforas de la c/ Reconquista (Zaragoza) frente a las inundaciones de la Huerva ».
- CIURANA, J. y MACÍAS, J.M. (2010): «La ciudad extensa: usos y paisajes suburbanos de Tarraco» en D. VAQUE-RIZO (ed.): *Las áreas suburbanas en la ciudad histórica. Topografía, usos, función*. Córdoba 2010, 309-34.
- DELGADO, M. (1975): «Une sigillé tardive régionale ». En J. Alarçao y R. Etienne: *Fouilles de Conímbriga IV. Les sigillées*. Paris, pp.317-333.
- DELGADO, J. (1991): Ficha catalográfica nº 35. *Arqueología de Zaragoza: 100 Imágenes representativas*. Zaragoza.
- (1992): «Informe de la excavación realizada del solar de la c/ Universidad 7, angular c/ Torrellas (Zaragoza) », *Arqueología Aragonesa* 1990, 205-10.
- DOMINGO MAGAÑA, J.A., (2005): *Capitells corintis a la província tarraconense (S. I-III dC)*. Tarragona.
- DUPRÉ, X. (1994): *L'Arc Romá de Berà (Hispania Citerior)*. Barcelona.
- EGEA, A., ARIAS, L., MATILLA, G. y J. GALLARDO, J. (2003): « El santuario romano de las aguas de Fortuna (Murcia) ». *Bolskan* 20, 131-40.
- ERICE, R., (1991): Ficha catalográfica nº 41. *Arqueología de Zaragoza: 100 Imágenes representativas*. Zaragoza.
- (1995): *Las fibulas del nordeste de la Península Ibérica: siglos I a.e. al IV d.e*. Zaragoza.
- ESCUADERO, F. de A. y GALVE, M.P. (2013): *Las cloacas de Caesaraugusta y algunos elementos de urbanismo y topografía de la ciudad antigua*. Zaragoza.
- ESCUADERO, F. de A. y GALVE, M.P. (2016) «El teatro romano de Zaragoza », en J.F. NOGUERA, J.M. SONGEL y V. NAVALÓN (Eds.) : *Teatros romanos de Hispania. Conservación, restauración y puesta en valor*. Valencia, 97-140.
- ETTINGLER, E., HEDINGER, B., HOFFMANN, B., KENRICK, Ph. M., PUCCI, G., ROTH-RUBI, K., SCHNEIDER, G., SCHNURBEIN, S. von, WELLS, C.M., ZABELICKY-SCHEFFENEGGER, S., (1990): *Conspectus Formarum. Terrae Sigillatae Italico Modo Confectae*. RGKDAI Frankfurt A.M., Bonn.
- FERNÁNDEZ, M.ª I. y ROCA, M., (2008): «Producciones de *Terra Sigillata* Hispánica». En D. BERNAL y A. RIBERA (eds. Científicos): *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*. XXVI Congreso Internacional de la Asociación Rei Cretariae Romanae Fautores. Cádiz, 307-332.
- FERNÁNDEZ CASADO, C., (1983): *Ingeniería hidráulica romana*. Madrid.
- GALVE, M.P. (1991): Ficha catalográfica nº 1. *Arqueología de Zaragoza: 100 Imágenes representativas*. Zaragoza.
- (1991): Ficha catalográfica nº 36. *Arqueología de Zaragoza: 100 Imágenes representativas*. Zaragoza.
- (1991): Ficha catalográfica nº 37. *Arqueología de Zaragoza: 100 Imágenes representativas*. Zaragoza.
- (2012): «Un *oscillum* en Caesaraugusta (C/ Doctor Palomar, 8-10. Zaragoza) », *Salduie*, nº. 11-12, 2011-2012, 219-227.
- GALVE, M.P. y ESCUDERO, F. de (2014): «Cisternas o depósitos en Caesaraugusta». *Colonia Caesar Augusta, la ciudad de Augusto*. Zaragoza.
- GERBER, F. y BAMBIONI, F. (2012): «Le lacus des Hospitaliers (Poitiers, Vienne) », en J.P. BOST (ed.) : *L' eau : usages, risques et représentations dans le Sud-Ouest de la Gaule et le Nord de la péninsule Ibérique, de la fin de l' âge du Fer à l' Antiquité tardive (Ile s. A.C.-VIe s.p.C.)*, 541-67.
- GINOUVÉS, R. y MARTIN, R., (1985) : *Dictionnaire méthodique de l' Architecture Grecque et Romaine*, Tomo I. Matériaux, Techniques de construction, Techniques et formes du décor, p. 51, París-Roma.
- GINOUVÉS, R. (1988) : *Dictionnaire méthodique de l' architecture grecque et romaine*. III. Roma-Atenas.

- GLAZER, F. (2000): « *Fountains and Nymphaea* » en O. WIKANDER (ed.): *Handbook of Ancient Water technology*. Leiden.
- GIROIRE, C. y HASSELIN, I. (2015): « *Imágenes de mujeres* », en AA.VV. *Mujeres de Roma. Seductoras, maternales, excesivas*. Barcelona, 74-97.
- GUIRAL, C. (2016): «Un conjunto de estucos de la Colonia Caesar Augusta (Zaragoza, España)», en *La pittura frammentaria di età romana. Metodi di catalogazione e studio dei reperti*. Bolonia, 117-131.
- GROS, P. (1996): *L' Architecture romaine. 1. Les monuments publics*. París.
- GUTIÉRREZ BEHEMERID, M^a A. (2004): «Los programas arquitectónicos de época imperial en el Conventus Cluniensis», en S. RAMALLO (edit): *La decoración arquitectónica en las ciudades romanas de Occidente*. Murcia 2004.
- HAINRICH, H. (2002): *Subtilitas novarum Sculpturarum. Untersuchungen zur Ornamentik marmorner Bauglieder der späten Republik und frühen Kaiserzeit in Campanien*. München.
- HERNÁNDEZ VERA, J.A., ARIÑO GIL, E., MARTÍNEZ TORRECILLA, J.M., y J. NÚÑEZ MARCÉN, J., (1998): «Contribución al estudio de las presas y ninfeos hispanos: el conjunto monumental del Burgo (Alfaro, La Rioja)». *Zephyrus* 51, 219-36.
- JACOBS, I. y RICHARD, (2012): «We Surpass the Beautiful Waters of Other Cities by the Abundance of Ours » ; Reconciling Function and Decoration in Late Antique Fountains ». *Journal of Late Antiquity* 5.1 (Spring), 3-71. Johns Hopkins University Press.
- LAPUENTE, P., TURI, B. y BLANC, Ph. (2009): « Marbles and coloured stones from the Theatre of Caesaraugusta (Hispania): Preliminary report. In Y. Maniatis (ed.) *ASMO-SIA VII. Proceedings 7th International Conference of Association for the Study of Marble and Other Stones in Antiquity*. Thassos, 15-20th September, 2003. 509-522.
- LAZZARINI, L. (2006): *Poikiloi lithoi, versivlores macvlae: I marmi colorati della Grecia Antica. Storia, uso, diffusione, cave, geologia, caratterizzazione scientifica, archeometria, deterioramento*. Marmora, 2, supl.1. 285p.
- LOPEZ, J. y PIÑOL, I., (2008) : *Terracotes arquitectòniques romanes. Les troballes de la Plaça de la Font*. Tarragona.
- LOZA AZUAGA, M^a L. (1994): «El agua en los teatros hispanorromanos: elementos escultóricos ». *Habis* 25 (1994), 263-83.
- MACIAS, J.M. (1999): *La ceràmica comuna tardoantiga a Tàrraco*. Tulcis. Monografies Tarraconenses. Tarragona.
- MACIAS, J.M. y REMOLÁ, J.A (2010): «*Portus Tarraconensis (Hispania Citerior)*, *Bolletino di Archeologia on line, International Congress of Classical Archaeology meetings between cultures in the Ancient Mediterranean*, 129-140.
- MAYET, F. (1975): *Les céramiques à parois fines dans la Péninsule Ibérique*. París.
- MEZQUIRIZ, M^a A. (1985): «Terra Sigillata Hispanica». *Suplemento de la Enciclopedia dell'Arte Antica, Classica e Orientale. Atlante delle forme ceramiche, II. Ceramica Fine Romana nel Bacino Mediterraneo (Tardo Ellenismo e primo Impero)*. Roma, 97-174.
- MÍNGUEZ, J.A. (1998): «La cerámica de Paredes Finas». En *Colonia Victrix Iulia Lepida-Celsa. III, 1. El Instrumentum domesticum de la Casa de los Delfines*. Institución Fernando el Católico. Zaragoza, 322-383.
- MIRÓ, C. y ORENGO, H. (2010): «El cicle de l' aigua a Barcino. Una reflexió entorn de les noves dades arqueològiques». *Quaris*, Època II, n^o 6, 108-133.
- MONTORO, M. (2007): *El ninfeo hispanorromano de Valeria*. Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Madrid.
- MORILLO, A. (1999): *Lucernas romanas en la región septentrional de la península ibérica*. Monographies instrumentum 8/1. Montagnac.
- ORTIZ, E. (2001): *Vidrios procedentes de la provincia de Zaragoza. El Bajo Imperio Romano*. Institución Fernando el Católico. Zaragoza.
- PAZ, J. (1991): *Cerámica de mesa romana de los siglos III al VI dC en la provincia de Zaragoza*. Institución Fernando el Católico. Zaragoza.
- (2008): «Las producciones de terra sigillata Hispánica intermedia y tardía». En D. BERNAL y A. RIBERA (eds. Científicos): *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*. XXVI Congreso Internacional de la Asociación Rei Cretariae Romanae Fautores. Cádiz, 497-539.
- PELLETIER, A. (1982): *L' urbanisme romain*. París.
- RAMALLO, S. y RUÍZ, E. (1982): *El teatro romano de Cartagena*. Murcia.
- RODÁ, I. (2005): «La difusión de los mármoles pirenaicos en Hispania y la datación epigráfica de los inicios de la explotación de las canteras», en *L'Áquitania et l'Hispanie septentrionale a l' époque julio-claudienne. Organisation et exploitation des espaces provinciaux*. Colloque Aquitania, Saintes, 11-13 septembre, 2003 (Aquitania, supplément 3. Bordeaux), 461-71.
- ROYO-PLUMED, H. (2016): *Mármoles de la Cordillera Pirenaica: afloramientos norpirenaicos y asociados al "Nappe des Marbres". Caracterización y uso en época romana*, (inédito), Tesis doctoral, Universidad de Zaragoza. 418 pp.
- SMALL, D.M. (1983): «Studies in Roman Theater Design», *American Journal of Archaeology* 87, 55-68.
- TORTORELLA, S. (1981): «Cerámica Africana. Cerámica de cocina», en *Enciclopedia dell'Arte Antica, Classica e Orientale. Atlante delle forme ceramiche, I. Cerámica fine romana nel bacino mediterraneo (Medio e tardo imperio)*. Roma, 208-228.
- YESTE, I. (2004): «Reforma interior y ensanche en la segunda mitad del siglo XIX en Zaragoza: el plano geométrico». *Artigrama*, n^o 19, 427-451.