Informes y trabajos 7

Excavaciones en el exterior 2010



La ciudad romana de Cosa: arqueología de un enclave comercial

Mercedes Roca Roumens

Universidad de Barcelona

Marisol Madrid Fernández

Universidad de Barcelona

Raul Celis Betriu

Universidad de Barcelona

148 Resumen

Los objetivos de esta campaña se han orientado hacia la resolución de dos problemas. En primer lugar, establecer la relación entre la parte anterior de la casa y el sector porticado o peristilo. En relación con ello se ha realizado un sondeo en la zona del peristilo más próxima al muro de cierre del ámbito advacente al tablinum. Por otro lado, había que completar el conocimiento de la planta de la domus, para lo cual quedaba por explorar la zona central del atrio donde debía ubicarse el impluvium. Los resultados obtenidos confirman que el peristilo forma parte de la misma domus cuyas estancias se articulan en torno a un atrio provisto de un impluvium de notables dimensiones. Cronológicamente, se confirma que la construcción de la casa se remonta a época tardorrepublicana; la fecha de abandono parece situarse, en principio, en momentos avanzados de siglo II/III d. C.

Palabras clave

Cosa, arqueología clásica, arqueología romana, arquitectura romana, urbanismo romano.

Abstract

The aim of this campaign has been focused in order to solve two questions: first, to prove the relationship between the center piece of the house and the *perystilum*; in this sense, an archaeological survey has been conducted in the southwest corner of the *perystilum*. The second question was to complete our knowledge on the atrium with the location of the *impluvium*. The results obtained confirm that the peristylum is part of the same domus whose rooms are organized around the atrium with a significantly large *impluvium*. It is confirmed that the construction of the house dates back to late Republican period and the abandonment could be dated in late $2^{nd} / 3^{rd}$ century AD.

Keywords

Cosa, Classical archaeology, Roman archaeology, Roman architecture, Roman urbanism.

Introducción

Cosa: contexto histórico-arqueológico

La ciudad de Cosa fue fundada en el año 273 a.C. por Roma, con el estatus jurídico de colonia latina, a unos 120 kilómetros al noroeste de la propia urbs y ligeramente apartada del trazado de la Via Aurelia, la antigua vía romana que recorría la costa tirrénica, la cual discurre a sus pies. Con su fundación se perseguía un doble objetivo: por un lado, la articulación, estructuración y explotación del territorio que comprendía su binterland, una vez sofocada la rebelión de las ciudades etruscas de Vosinii y Vulci (280 a. C.); y por otro, el control de la zona costera, pues resulta también clara su vocación marítima a partir de las notables instalaciones portuarias conocidas, el Portus Cosanus (McCann et al., 1987; McCann, 2002). Cosa muestra una ocupación intermitente desde el período fundacional hasta inicios del siglo v d. C., con un momento de especial apogeo que cabe situar entre comienzos del siglo II a. C. y el primer cuarto del siglo 1 a. C. De hecho, hacia inicios del segundo cuarto del siglo I a. C., la ciudad muestra indicios de haber sufrido una destrucción traumática que provocó su abandono parcial, siendo sólo reocupada en época augustea cuando se detecta de nuevo actividad edilicia en la ciudadela religiosa (arx) y el foro. Sin embargo, a partir de finales del siglo II d. C. la ciudad entra en una fase de franca decadencia y contracción económica a pesar del evidente papel desempeñado como centro administrativo en el siglo III d. C., como parece desprenderse de los restos epigráficos (referencias a una Res Publica Cosanorum). Este proceso progresivo de crisis culminará con el abandono definitivo de la ciudad hacia inicios del siglo v d. C. posiblemente a causa de una epidemia de peste originada por una plaga de ratas (Rutilius, 1840). Con todo, durante el período bizantino (siglo vi d. C.) la ciudad muestra signos de una débil reocupación: la arx es reestructurada completamente y fortificada para albergar una guarnición militar, mientras que en el foro se concentran unas pocas estructuras de hábitat alrededor de una iglesia cristiana que se alza sobre las ruinas de la antigua basílica forense. La ocupación lombarda desmantela dicha organización y transforma Cosa en un pobre asentamiento rural que pervivirá en época carolingia, y que durante el siglo x se dotará de un castillo situado en la elevación que se alza en el extremo oriental de la antigua ciudad. El abandono definitivo se producirá en el siglo xiv, cuando el castillo será destruido por la República de Siena.

Así pues, Cosa no es sólo una ciudad amurallada, sino un complejo que comprende, por un lado, la superficie del trazado urbano protegido por las murallas en la parte superior de la colina, ocupando un emplazamiento dominante, y por otro, el *Portus Cosanus*, situado en la parte baja, al sureste de la ciudad, y el emplazamiento de *Succosa* (o *Subcosa*), situado también en la parte baja, hacia el este de la ciudad y detrás del puerto, el cual presumiblemente fuera un suburbio artesanal o anexo dependiente de la ciudad, al cual se va desplazando la población desde inicios del siglo II a. C.

En cuanto a la actividad investigadora desarrollada en el complejo, ésta se ha centrado fundamentalmente en la excavación de distintas partes de la ciudad y en el estudio de las estructuras arquitectónicas y de la cultura material recuperada durante las intervenciones, así como en la excavación del *Portus*. La zona correspondiente al suburbio de *Succosa* no ha sido nunca objeto de trabajos.

Antecedentes de la investigación

Las intervenciones arqueológicas y la investigación sobre Cosa se han desarrollado durante largo tiempo bajo el patrocinio de la *American Academy in Rome* (AAR), beneficiaria de la concesión de actuación arqueológica hasta el año 1998. La AAR promovió de manera continuada las excavaciones en el yacimiento desde 1948 hasta 1972 (entre 1968-1975, de manera intermitente, se sucedieron las excavaciones en el *Portus*), período al que siguió una nueva fase de intervenciones entre 1991-1997, también bajo la dirección de la AAR. A partir de esta fecha, la actividad arqueológica en Cosa se interrumpió hasta la reanudación de los trabajos por parte del presente equipo en coordinación con la *Soprintendenza Archeologica per la Toscana*.

Durante las excavaciones llevadas a cabo por la AAR, se intervino en diferentes zonas de la ciudad, pero nunca con una verdadera planificación de conjunto que concibiera la ciudad como un ente orgánico. Las zonas excavadas fueron fundamentalmente las áreas o centros representativos y de poder, como la *arx* o el foro, con sus monumentos más desta-

cables (templo capitolino y otras zonas de culto en

En conclusión, los trabajos desarrollados han permitido disponer de un conocimiento detallado de la estructura y funcionamiento de la *arx*, del foro y de la zona del castillo medieval, así como de puntos aislados (Brown, Richardson, Richardson, 1951; Brown, 1960; Brown, Richardson, Richardson, 1993; Bruno, Scott, 1993; Fentress, 2003); hay que destacar igualmente los estudios monográficos sobre materiales, los cuales han significado hitos importantes y obras de referencia para la investigación especializada como los relacionados con la vajilla de barniz negro (Taylor, 1957), la cerámica de paredes finas (Marabini, 1973), la producción de Aco (Marabini, 1980), el material anfórico (Will, 1979; 1987) o las lucernas (Fitch, Goldman, 1994).

El proyecto actual

En el año 2005, se iniciaba una nueva fase de intervenciones arqueológicas en la ciudad romana de Cosa en el marco del proyecto *La ciudad romana de Cosa: arqueología de un enclave comercial mediterráneo*, bajo la dirección de la que suscribe y con un equipo formado por investigadores de las Universidades de Barcelona, Granada, Tarragona y Valencia, así como del ICAC y del MAC, proyecto realizado en coordinación con la *Soprintendenza per i Beni Ar*-

cheologici della Toscana y financiado por la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales del Ministerio de Cultura. Durante los años 2006, 2007 y 2008 ha contado también con la aportación, más modesta, de la Generalitat de Catalunya a través de su programa EXCAVA.

Los trabajos realizados por el equipo español se han centrado en la *insula* limitada por las calles O-P y 4-5 (*insula* Brown), cuyas dimensiones singulares y ubicación estratégica entre la acrópolis religiosa y el foro parecían ofrecer excelentes perspectivas para la investigación, tanto a nivel urbanístico y arquitectónico como a nivel de identificación y conocimiento de contextos estratigráficos, de época tardorrepublicana sobre todo, aunque también alto-imperial. En este sentido no hay que olvidar la importancia que revisten tales aspectos para la comprensión de muchos de los problemas históricos que se plantean en relación con la más antigua presencia romana en *Hispania*.

Gestión y explotación de los datos

Las bases fundamentales del registro, gestión y explotación de los datos están inspiradas en el SYSLAT (Py, 1991, 1997). En España, este sistema de registro ha sido objeto de desarrollo y puesta en práctica por Adroher y un equipo de la Universidad de Granada, los cuales han reestructurado parte del sistema, traduciéndolo además al castellano, y lo ha recreado en un entorno mixto, tanto para PC como para Macintosh, utilizando para ello el programa de base de datos FileMaker Pro. El resultado es una aplicación que se denomina S.I.R.A. (Sistema Informatizado de Registro Arqueológico). Dado que las características de dicho sistema han sido tratadas en memorias anteriores, pueden remitirse a las mismas para su consulta.

Organización espacial

La organización espacial de la excavación en extensión en la *insula* O-P/4-5 de Cosa se fundamenta en la división del sitio en zonas y sectores. La "zona" representa el primer grado de agrupación de los datos recogidos en el campo; así, aplicada ésta a la *insula* en cuestión (Zona 1), se constituye y se correspondería con unidades estructurales funcional y espacialmente diferenciadas como áreas de circulación, de

habitación, o representación. Por otro lado, una zona teórica (Zona 10) se reserva al nivel superficial que se superpone a las primeras estructuras conservadas. Las UEs de dicha zona se definen a partir de los sectores que identificamos, en nuestro caso espacios de habitación de carácter privado.

Por su parte, el "sector", denominado con una letra siguiendo el desarrollo del abecedario, tiene que ver con la estructuración de la zona/insula a lo largo de cada fase de su historia, además de una unidad de trabajo destinada a estructurar la organización de la excavación. En nuestra ínsula estos sectores se corresponderían con las distintas estancias de una "casa", denominación bajo la cual se reagrupan distintos sectores/estancias para darles coherencia estructural.

Los resultados previos

La adecuación de las intervenciones correspondientes a los años 2005-2010 al presupuesto disponible, aunque no ha afectado a la paulatina consecución de los objetivos previstos, se ha traducido en una cierta ralentización en el proceso de obtención de nuevos datos. Aún así, se han obtenido una serie de resultados, consistentes y coherentes con el plan de trabajo, que afectan tanto a la insula como a la *domus* en ella integrada, resultados que pasamos a recordar a continuación brevemente.

La insula

- 1. Se ha procedido a la localización, documentación y comprobación del sondeo realizado el año 1991 por Fentress en el lado SE de la insula objeto de investigación (Fentress, 2003) habiéndose confirmado, en este punto, la existencia del tramo del muro de delimitación de dicha insula lindante con la Vía Sacra, así como indicios parciales de tres ámbitos que formarían parte de su compartimentación interna (sectores 2, 3 y 4).
- 2. Se han realizado prospecciones geofísicas, en los puntos previstos y previamente definidos cara a la verificación de los límites de la insula, con resultados francamente satisfactorios.
- 3. El contraste de los resultados antes citados con la información proporcionada por la intervención arqueológica posterior permite afirmar que

la insula presenta una superficie de ca. 4.733 m^2 ($82,05 \times 57,69 \text{ m}$), y que sus límites se ajustan a los apuntados por Brown y plasmados en la planta del yacimiento publicada en 1951.

4. Se ha realizado el reconocimiento completo de la parte NE de la insula. En este punto se ha identificado la existencia de un criptopórtico, parcialmente conservado y lindante con la calle 5, al cual se superpone un espacio porticado, correspondiente seguramente a un peristilo.

La Casa 1

- La intervención al SE de dicho espacio porticado, en la superficie adyacente a la calle 5 y en dirección a la Via Sacra, ha permitido documentar la existencia de una domus cuyas dimensiones son 15 × 35 m.
- 2. Se ha podido documentar la existencia de un sistema hidráulico de abastecimiento privado, directamente vinculado al peristilo antes citado, del cual se han conservado la cisterna, así como parte de una canalización con ella conectada.
- 3. Se ha documentado la planta completa de la domus. Se constata que se articula a partir de un eje determinado por vestibulum, atrium, *tablinum*. A partir de este eje, la planta se desdobla simétricamente en sendos ámbitos adyacentes al vestibulum, quizás *tabernae*, dos cubicula a cada lado del atrio, sendas alae, y dos ámbitos flanqueando el tablinum.
- 4. En relación con la cronología, la campaña de 2009 ha revestido especial interés para la obtención de datos cronológicos basados en argumentos estratigráficos. A pesar de la dificultad que entraña obtener secuencias estratigráficas, dada la escasa potencia de la sedimentación, uno de los dos sondeos realizados durante dicha campaña ha aportado datos consistentes para proponer una cronología de construcción. En estos momentos, el material proporcionado por este sondeo, bastante abundante, está siendo objeto de estudio detallado pero podemos adelantar que la construcción de la domus, por lo menos en lo que afecta a la construcción del criptopórtico y el área del peristilo, puede situarse con certeza en un momento tardorrepublicano.

En cuanto a la evolución posterior de la *domus*, faltan todavía argumentos estratigráficos; desgraciadamente, el segundo sondeo realizado en la citada campaña de 2009 en el interior de la misma no aportó información relevante en este sentido.

La intervención arqueológica de 2010-2011

Entre los días 29 de marzo y 13 de abril de 2011 se ha desarrollado la sexta campaña de intervenciones arqueológicas en la ya citada Casa 1. Han colaborado en dicha campaña, aparte de la directora del proyecto, Profra M. Roca Roumens (U. Barcelona), la Profra. I. Fernández García (U. Granada), la Dra. Madrid Fernández (U. Barcelona), el Dr. I. Fiz Fernández (U. de Tarragona), el Dr. R. Celis Betriu (U. Barcelona), la Dra. V. Peinado Espinosa (U. Granada). Los becarios de investigación A. García Sinner (U. Barcelona) y M. Moreno Alcaide (U. Granada). Los licenciados P. Ruiz Montes (U. Granada, coordinador de campo), J. Socorregut Domenech (U. Barcelona), C. Galbán Malagón (U. Barcelona), R. Cuadra Rubio (Universidad de Barcelona), Serrano Arnáez, y Á. Gómez Fernández (U. Granada).

Los objetivos de esta campaña se han orientado hacia la resolución de dos problemas; en primer lugar, se trataba de esclarecer la relación entre la parte anterior de la casa y el sector porticado o peristilo. En relación con ello, se ha realizado un sondeo en la zona del peristilo más próxima al muro de cierre del ámbito adyacente al tablinum por su lado izquierdo, en el denominado sector A. Por otro lado, había que completar el conocimiento de la planta de la domus para lo cual quedaba por explorar la zona central del atrio donde debía ubicarse el *impluvium* (sector K).

Sector A. Peristilo (figs. 1, 2 y 3)

Una vez rebajado el nivel superficial, correspondiente a las unidades estratigráficas 10001, 10002, 10003 y 10004, se documentó un derrumbe (UE 1246), probablemente correspondiente a los muros, ya que presentaba una importante cantidad de piedras. Dicha UE cubría las UE 1263, 1249 y 1257 que también forman parte del mismo nivel de derrumbe, aunque presentaban una menor acumulación de piedras.

La parte noreste de dicho derrumbe, correspondiente a la UE 1257, estaba situada sobre el pavimen-



Figura 1. Vista general del Sector A.



Figura 2. Sector A. Detalle del muro con revestimiento de estuco pintado. A la izquierda, jamba de la puerta de comunicación entre la casa y el peristilo.



Figura 3. Sector A. Detalle del nivel de abandono (UE 1271) sobre el pavimento del peristilo.

to de *opus signinum* (UE 1302) y también rellenaba la UE negativa 1276, correspondiente a un recorte del citado pavimento. En los extremos NE y SO del recorte (UE 1276) se habían conservado restos de un estrato republicano (UE 1280) relacionado con la construcción de dicho pavimento. Este estrato es igual a la UE 1168, identificada en la campaña de 2009 en el sector del peristilo adyacente al criptopórtico, que proporcionó abundante material de época tardorrepublicana.

En el perfil opuesto, correspondiente al muro de separación entre la parte anterior de la casa y el peristilo (MR 1103), se documenta una abertura de 2 m de anchura en el muro de cierre del cubículo situado a la izquierda del tablinum (sector n). De dicha abertura se conserva una de las losas que formaba parte del umbral (UE 1258), la cual se encontraba cubierta por el estrato UE 1259 que es igual al derrumbe 1246 y 1263.

El resto del umbral ha desaparecido destruido por una fosa (UE 1264) que ha recortado de nuevo el pavimento (UE 1302). Este umbral se relaciona con el pavimento UE 1302. La antes citada fosa (UE 1264) se encontraba rellena por los derrumbes previamente descritos (UE 1246, 1263) y también por la UE 1272 que corresponde a los estucos caídos de la pared (fig. 4).

Encima del pavimento (UE 1302), entre la fosa (UE 1264) y la estructura (UE 1269), se documentó un estrato (UE 1271) de color rojizo y algún punto de color negruzco con algo de material de construcción y nódulos de mortero anaranjado, que debe interpretarse como correspondiente al abandono del peristilo y cuya cronología puede situarse en los siglos II-III d. C. Por encima de este estrato se identificaron restos de una superficie de teja plana de trazado irregular (UE 1270). En el ángulo NO del corte se documentaron restos de una estructura de piedra y mortero (UE 1269) adosada al revestimiento de estuco pintado (UE 1301) que cubría el muro (MR 1049).

Finalmente, en la zona NE del pavimento (UE 1302) se aprecian tres pequeños recortes circulares



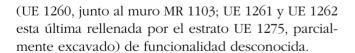
Figura 4. Estucos procedentes del derrumbe del sector A. Peristilo.



Figura 5. Sector K. Vista general del centro del atrio. Se aprecia el derrumbe que cubre el nivel de abandono y en la parte izquierda, se puede observar ya el borde del *impluvium*.



Figura 6. Sector K. Detalle de la tumba SP1282 en el interior del impluvium.



Sector K. El atrio (figs. 5, 6 y 7)

En la zona excavada correspondiente al sector K se documenta el *impluvium* de la domus. Una vez excavado el nivel superficial (UE 10020 y 10021) se documentaron dos estratos (UE 1247 y 1273) compuestos de una matriz de tierra de color marrón oscuro con presencia de pequeñas piedras, restos muy alterados



Figura 7. Sector K. Vista general del *impluvium* una vez retirada la tumba SP1282.

de estuco, material cerámico y de construcción. Éstos cubrían el derrumbe formado por los estratos 1248 y 1274, caracterizados por la presencia de una gran cantidad de piedra caliza de diferentes tamaños sin trabajar y materiales de construcción, así como por la presencia de restos de cal y fragmentos de opus signinum.

Por debajo del nivel de derrumbe y directamente encima del pavimento del atrio, así como del *impluvium*, se documentó un nivel que debe interpretarse como el de abandono de la domus, formado por los estratos 1250, 1278, 1268, 1285, 1251 y 1281. Se trata de una delgada capa de tierra de color marronáceo





Figura 9. El equipo qua ha participado en la campaña de 2010.

de apenas unos centímetros de grosor, muy suelta y de textura arenosa-limosa donde apenas aparecieron restos cerámicos ni materiales de construcción en comparación con las unidades superiores.

En el pavimento del atrio de *opus signinum* (UE 1296) se documentó un recorte correspondiente a una tumba (UE 1252) rellena por el estrato 1253, cuya excavación se pospuso para la siguiente campaña. Entre dicha tumba y el *impluvium*, sobre el pavimento, se documentaron dos estructuras, la UE 1254 al Sur y la UE 1255 al Norte, en forma de pilar rectangular, de ladrillo y revestimiento estucado, que se encontraban recortadas por la tumba, y cuya funcionalidad desconocemos.

En referencia al *impluvium*, las dimensiones que presenta son de 2,60 × 2,60 m. Está formado por un borde de piedra moldurada, compuesto por 11 piedras que conforman su límite más algunas que fueron desplazadas de su lugar originario. El fondo (UE 1298) está formado por losas de piedra de medidas diferentes cuyo grosor se encuentra en torno a los 15 cm. Conserva tres orificios de evacuación de aguas, dos de ellos (UE 1304, UE 1305) situados en la parte noreste, donde también se conservaba parte de la media caña (UE 1300) que caracteriza las construcciones relacionadas con el agua, los cuales canalizarían probablemente el agua recogida en el *impluvium* hacia la cisterna localizada en el peristilo. El tercer desagüe se encuentra en su lado opuesto.

En el centro del *impluvium* se documentó una tumba (SP1282) formada por piedras de diverso tamaño (UE1284), algunas de las cuales habían formado parte del borde de aquel, dispuestas en posición



Figura 10. Bronce epigráfico.

vertical, en el interior de la cual se hallaba un esqueleto correspondiente a un adulto (UE 1306).

Además, se han documentado otras tres tumbas en la zona del *impluvium*. La primera (UE 1286) corta el borde del mismo en la zona Este y está compuesta por grandes lajas de piedra superpuestas en plano. La siguiente (UE 1287) queda encajada en la esquina del perfil 5-6 y está realizada por lajas de piedra formando una techumbre a dos aguas. Finalmente, la tumba UE 1288, de características muy similares a la antes

citada (UE 1287), se encuentra ubicada aproximadamente en el centro del perfil 5-6.

Conclusiones

A pesar de la corta duración de la campaña correspondiente al año 2010 (abril 2011), los resultados obtenidos pueden considerarse francamente satisfactorios desde una doble óptica: por una parte se ha podido completar el conocimiento de la domus o casa 1 y, por otro lado, se han obtenido datos cronológicos basados en argumentos estratigráficos en relación al momento de construcción y al de abandono de la citada casa.

En relación con el primer punto se confirma la existencia del *impluvium*, aunque con ciertas particularidades: su situación y sus dimensiones. Como puede observarse en la planta general adjunta, la ubicación del mismo queda descentrada en relación a la superficie del atrio, desplazándose de manera acusada hacia la parte del vestíbulo. En cuanto a sus dimensiones y en relación con los casos anteriormente conocidos, en las casas de Cosa conviene subrayar su sensiblemente mayor tamaño, así como la entidad del mismo.

Por otra parte, se confirma la relación de la domus con el espacio porticado. Dicha relación queda corroborada por la existencia de una abertura de comunicación entre el ámbito adyacente al tablinum (sector n) y el peristilo.

En una de las campañas anteriores se habían descubierto restos de pavimento de mosaico en una de las estancias. Esta campaña ha proporcionado indicios significativos del revestimiento pintado de las paredes; aunque los fragmentos de estuco decorado deben ser objeto de un estudio más detallado, en principio no se oponen a la cronología propuesta para la domus.

Desde el punto de vista cronológico, estamos en condiciones de afirmar que la construcción de la casa tuvo lugar en época tardorrepublicana, momento al cual apuntan los materiales recuperados en las unidades estratigráficas relacionadas, tanto con la construcción del criptopórtico como con la del peristilo que formaba parte indudablemente de la domus. Dichos materiales están siendo objeto de un estudio más detallado que posiblemente permitirá precisar esta cronología. El abandono de la casa es todavía difícil de precisar debido al escaso material proporcionado por

las unidades estratigráficas correspondientes a dicho momento y, por otra parte, a su escaso significado. No obstante, en principio, y con la debida cautela, puede proponerse un momento altoimperial, quizás de siglo III avanzado / siglo III. Cabe destacar, en dichos estratos de abandono, la aparición de una placa de bronce de la cual se presenta un estudio detallado en el anexo III.

Dicho horizonte de abandono se ha visto afectado por el uso del espacio por una necrópolis de inhumación en fosas con cubiertas de teja o losa plana. Una de ellas se sitúa dentro del *impluvium*, habiéndose utilizado parte del borde moldurado del mismo para su construcción, y contenía el esqueleto de un adulto. Con posterioridad a la necrópolis un derrumbe sella el estrato de abandono identificado en la parte central de la casa (fig.10).

Bibliografía

BROWN, F. E. (1960): Cosa II. The Temples of the Arx, Roma.

BROWN, F. E.; RICHARDSON, E. H., y RICHARDSON, L., (1951): "Cosa I. History and Topography", *MAAR*, 20: 5-113.

— (1993): Cosa III. The Buildings of the Forum, Roma.

BRUNO, V. J., y SCOTT, R. T. (1993): Cosa IV. *The Houses*, Roma.

FENTRESS, E. (2003): Cosa V. An Intermittent Town, Excavations 1991-1997, Ann Arbor.

FITCH, C. R., Y GOLDMAN, N. (1994): The Lamps, Roma.

MARABINI MOEVS, M. T. (1973): The Roman Thin Walled Pottery from Cosa (1948-1954), Roma.

- (1980): "Aco in Northern Etruria: the workshop of Cusonios at Cosa", *MAAR* 34: 231-280.
- (2006): Cosa: the Italian sigillata, Roma.

MARCUELLO, A.; GARRETA, M., y QUERALT, P. (2006): "Estudio geoeléctrico en la ciudad romana de Cosa (Italia)", 5ª Asamblea Hispano Portuguesa de Geodesia y Geofísica, Sevilla.

McCANN, A. M. (2002): The Roman Port and Fishery of Cosa. A short Guide, Roma.

McCANN, A. M.; BOURGEOIS, J.; GAZDA, E.K.; OLESON, J.P., y LYDING WILL, E. (1987): The Roman Port and Fishery of Cosa: A Center of Ancient Trade, Princeton.

PY, M., (1997): Syslat 3.1, Système d'Information Archéologique, Lattara 10, Lattes.

ROCA ROUMENS, M., y FERNÁNDEZ GARCÍA, M. I. (2007): "Las excavaciones españolas en Cosa", *Homenaje al profesor Manuel Carrilero*, Jaén: 91-106.

TAYLOR, D. M. (1957): "Cosa, Black-glaze pottery", MAAR 25: 65-193.

LYDING WILL, E. (1979): "The sestius Amphoras. A Reappraisal", JFA, 6: 339-350.

— (1987) "The Roman Amphoras", en McCann, A.M., Bourgeois, J., Gazda, E.K., Oleson, J.P., Will, E.L. (ed.) *The Roman Port and Fishery of Cosa: A Center of Ancient Trade*, Princeton: 170-220.

Anexo

Estudio preliminar sobre el bronce epigráfico hallado en el estrato 1250 (Cosa, Ansedonia, Orbetello, provincia di Grosseto, Italia), campaña de 2010

Lluís Pons Pujol Universidad de Barcelona

Descripción

Bronce epigráfico del que se conserva un fragmento de dimensiones reducidas (aproximadamente 3 × 5 cm). Se trata quizás de un fragmento de *modius*, es decir, del recipiente cilíndrico de bronce, con tres patas, utilizado como medida de capacidad romana (el modio itálico medía 1/3 de *amphora*, es decir, 8, 75 litros). Existían otros recipientes de madera, también denominados así, que cuya capacidad era de 3 o 10 modios. Éstos son muy abundantes en las representaciones iconográficas (numismática y estatuaria) relacionadas con la diosa Fortuna y las personificaciones de la Annona. Otra hipótesis sobre este fragmento

sería, por tanto, que estuviera sujetado sobre un modio de madera para indicar su capacidad, diez litros en este caso.

Inscripción

L.1: MODI

L.2: CI LVC

L.3: PRIM

L.4: D

Observaciones

L. 1: O mal conservada, dudosa, de dimensiones más reducidas que las demás letras; I vel X, mal conservada, dudosa, de dimensiones más reducidas que las demás letras. L. 2: I mal conservada, dudosa.

Lectura propuesta

L.1: MODI[(i) --- vel MOD(ii) X [---

L.2: CI LVC[(ii ---

L.3: PRIM[---

L.4: D(---) [---

Cronología

La cronología del estrato 1250 es del siglo III d. C.

Bibliografía

BECHER (1932): Paulys Real Enciclopädie der Classichen Altertumwissenschaft. G. Wissovak, Stuttgart, J. B. Metzlerscher Verlag: c. 2328.

BRAUDILLART, A. (1904): *Dictionnaire des Antiquités Grecques et Romaines*, C. Daremberg and E. Saglio, Paris, 1957-1958.

WHITE, K. D. (1967): Farm equipment in the Roman World, Cambridge, Cambridge University Press, esp. n.° 23: 168-170.