

EL TIMIATERIO ORIENTALIZANTE DE VILLAGARCÍA DE LA TORRE (BADAJOZ)

POR

M.^a LUISA DE LA BANDERA ROMERO Y EDUARDO FERRER ALBELDA
Dpto. de Prehistoria y Arqueología. Facultad de Geografía e Historia. Universidad de Sevilla.

APÉNDICE ARQUEOMETALÚRGICO

POR

S. ROVIRA LLORENS
Museo de América. Madrid.

RESUMEN

Presentamos en este artículo un ejemplar excepcional de *thymiaterion* orientalizante procedente de Extremadura. Centran nuestra atención la descripción y el estudio iconográfico de la pieza, a la vez que replanteamos el análisis contextual y funcional de estos objetos en la península ibérica.

SUMMARY

We present in this article an exceptional example of orientaling *thymiaterion* from Extremadura. The description and the iconographic study of the piece centre our attention, as well as we state the contextual and functional analysis of these from the Iberian Peninsula again.

En un trabajo reciente abordábamos el estudio de los *thymiateria* orientalizantes en la península ibérica aprovechando la presentación de nuevos ejemplares (Bandera y Ferrer, 1992). En él hacíamos algunas propuestas sobre la hipotética función social de dichos objetos después de valorar su tipología e iconografía y de analizar sus contextos arqueológicos. Sin duda los resultados a los que llegamos entonces se vieron condicionados por la escasa documentación existente y por lo fragmentario de las piezas, de manera que pusimos nuestras esperanzas en ulteriores aportaciones y en una documentación cualitativamente más reveladora. La oportunidad no se ha dejado esperar y contamos ahora con un panorama en parte modificado.

Estando ya en prensa el citado estudio tuvimos

conocimiento de un nuevo *thymiaterio*, excepcional en todos sus aspectos: buen estado de conservación, estructura casi completa, procedencia y circunstancias de hallazgo identificadas, aparte de su singularidad y belleza plástica (fig. 1). Si a estas características le sumamos los análisis arqueometalúrgicos a los que el quemaperfumes ha sido sometido, así como la posibilidad de identificar otras posibles piezas más a partir del nuevo ejemplar, creemos justificado un segundo acercamiento a la problemática generada en torno a estos objetos, en el estado actual de la investigación.

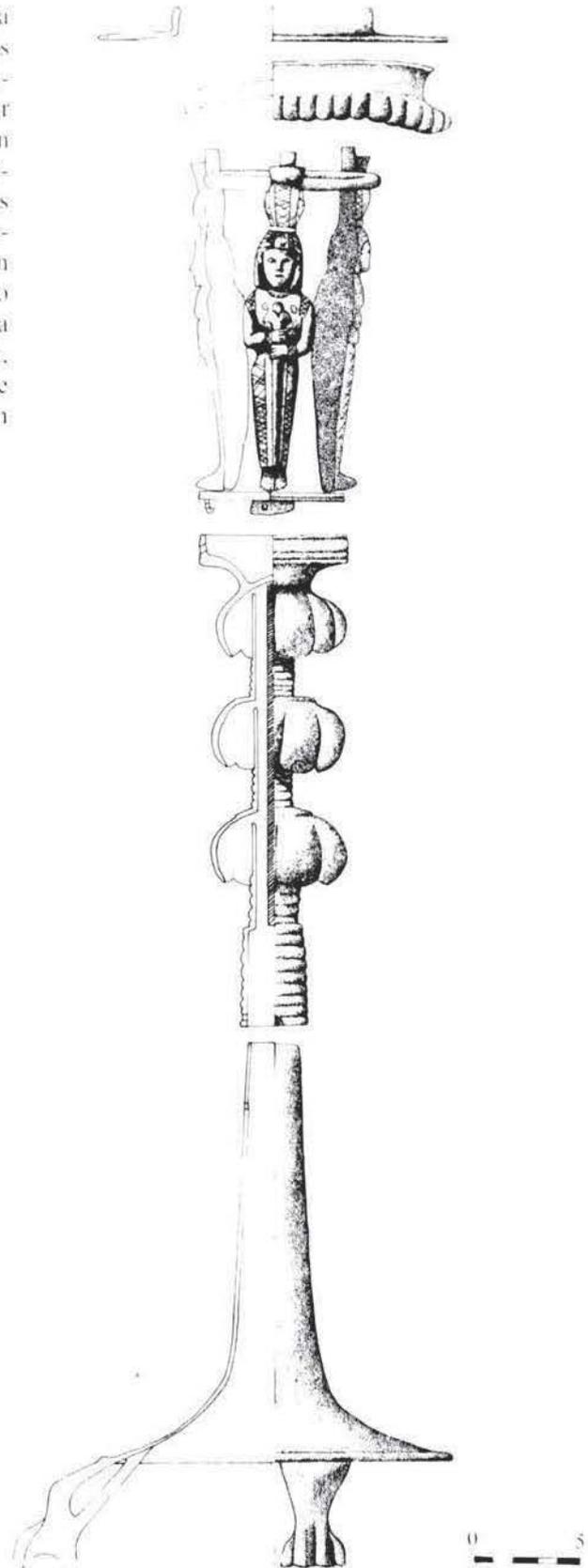
* * *

La pieza procede del término de Villagarcía de la Torre, al suroeste de la provincia de Badajoz, debiéndose el hallazgo a circunstancias fortuitas. Pero es más que posible la existencia en el lugar de un enterramiento por las lajas planas de piedra que al parecer —según se nos comentó— se encontraban próximas al *thymiaterio*, y que probablemente podrían corresponder a una inhumación, dado el estado de conservación de la pieza y lo completo del conjunto.

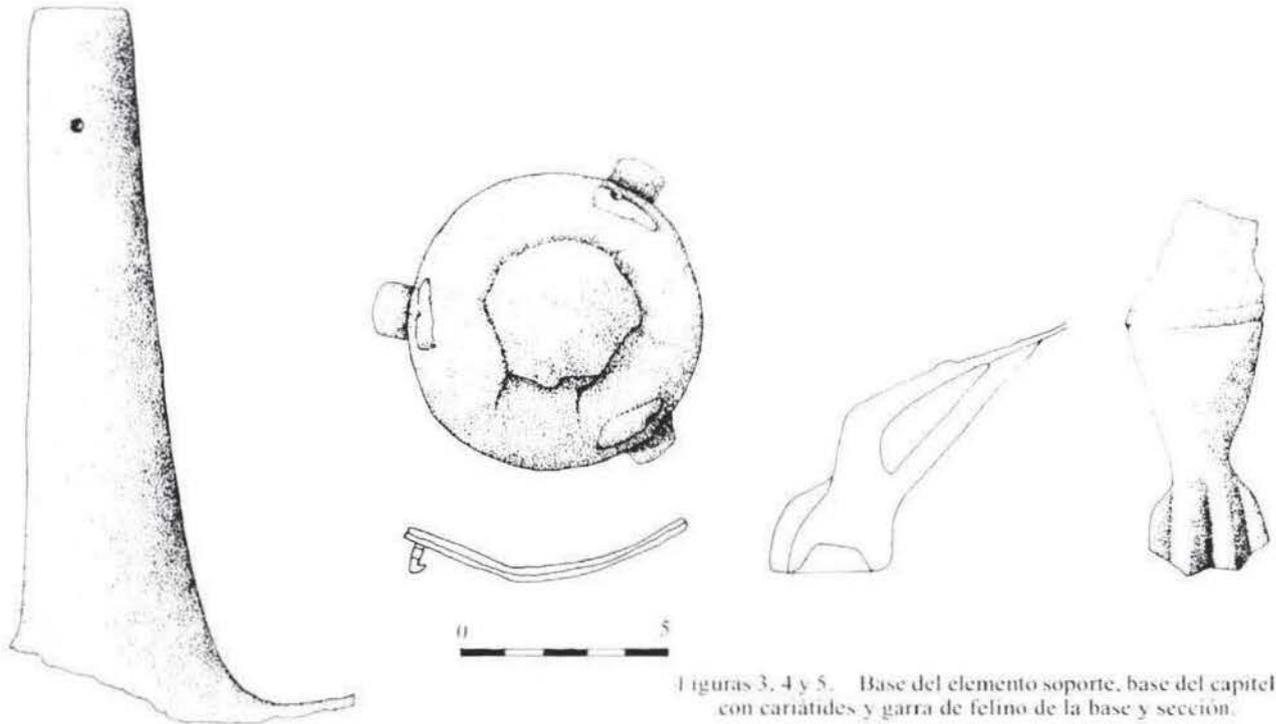
DESCRIPCIÓN DE LA PIEZA

Desde el punto de vista técnico, el *thymiaterio* es un bronce ternario compuesto por diversas partes fundidas en moldes «a la cera perdida», observán-

dose en algunas de ellas — en concreto bajo la placa circular que soporta las figuritas — tres canalillos para la inyección del fundente. El bronceista se revela como un experto artesano que ha sabido calcular con precisión la cantidad de metal en función de un tamaño rentable del crisol y de un número determinado de moldes por colada. Esto explicaría las diferentes coladas observadas en los análisis, según cuatro aleaciones distintas, que se basarían en valores cuantitativos (*vid. Apéndice*). Sin embargo no duda en realizar alguna que otra «chapuza» para solucionar un fallo producido en la base de la pieza, quizás por el peso o por problema de la fragua, que soluciona añadiendo tres trozos más de bronce (con



Figuras 1 y 2.—Timiaterio con cariátidas de Villagarcía de la Torre (Badajoz). Foto de P. Witte. Dibujo con la disposición de las distintas partes que lo componen.



Figuras 3, 4 y 5. Base del elemento soporte, base del capitel con cariátides y garra de felino de la base y sección.

un alto porcentaje de plomo) en la zona interior de la misma.

En el ensamblaje de las distintas piezas del timiaterio se han utilizado los sistemas de pasador, pestañas con remaches y machihembrado, pero no se han detectado procesos de soldadura. Otra técnica utilizada, observada al microscopio, es la del cincelado para determinar los rasgos anatómicos de las cariátides y los adornos del vestido y del tocado (figs. 9, 10, 11).

Funcionalmente el conjunto se compone de dos elementos: un soporte, en el cual se distinguen tres partes definidas como pie, fuste y capitel; y el quemador, formado por la cazoleta y una chapa, sujeta a su perímetro por tres remaches, que lo cubre en parte (fig. 2).

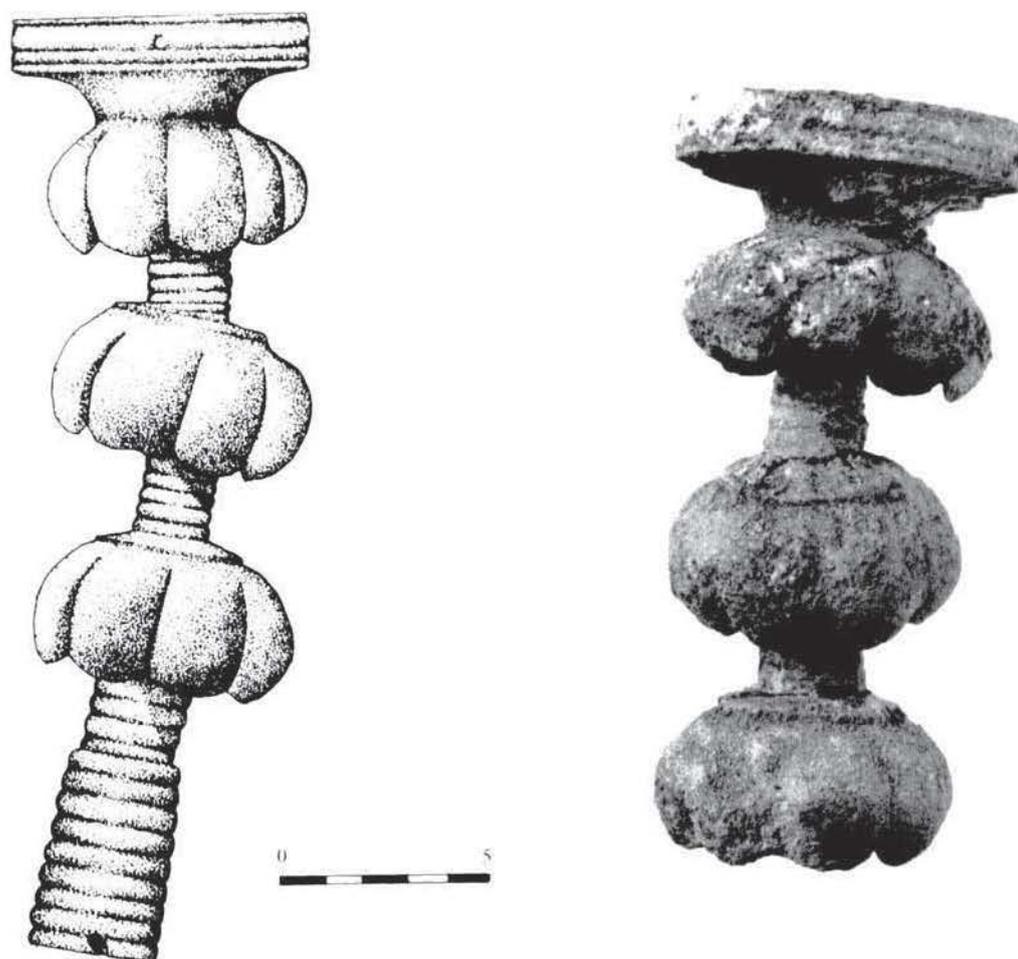
Formalmente, el timiaterio es complejo por el número de piezas que lo estructuran. De abajo hacia arriba, el primer cuerpo que encontramos es la base del elemento soporte. Lo forma una pieza cilíndrico-cónica, hueca, en forma de trompeta invertida sostenida por tres garras de felino (figs. 2, 3, 5). El extremo superior es liso y presenta un orificio para el remache que lo aseguraba con la parte inferior del fuste. Por el contrario el extremo inferior, abocinado, se adorna con un engrosamiento de sección semicircular del que parten las garras de felino. Éstas son también de cuerpo hueco con cuatro dedos y llevan un vástago paralelo al desarrollo de la pata, que actúa de refuerzo (fig. 6). Toda la base

fue fundida en una sola pieza, la peor conservada al recibir el gran peso del conjunto, lo que originó posiblemente su deterioro y rotura ya desde antiguo.

El fuste del soporte, que se superpone a la base, está compuesto por varias piezas independientes, que se ensartan en una barra de bronce maciza y de sección circular que hace de eje (figs. 2, 7, 8). La infe-



Figura 6.—Vista inferior del trípode de la base. Foto P. Witte.



Figuras 7 y 8.—Fuste con lilas. Dibujo. Foto P. Witte.

rior es una pieza con dos segmentos tubulares de diámetros distintos; uno mayor, correspondiente a la mitad inferior donde encaja la base, y otro menor en la mitad superior. El perfil exterior de la pieza es roscado en el tramo visible de la misma, y liso en la parte oculta por la flor de lila del cuerpo que se le superpone. Este y el elemento siguiente son dos piezas iguales. Ambas son cilíndricas, con la mitad superior lisa y el perfil externo roscado en la mitad inferior, en cuyo borde se abren los ocho sépalos de lila. Como remate del fuste hay una cuarta pieza con idéntica floración y rematada en una moldura de gola, a la que se fija la barra-eje interior del fuste y en la que encaja un «capitel» con cariátides que es el que marca las diferencias más notables con todos los timiaterios orientalizantes conocidos hasta el momento (figs. 2, 8).

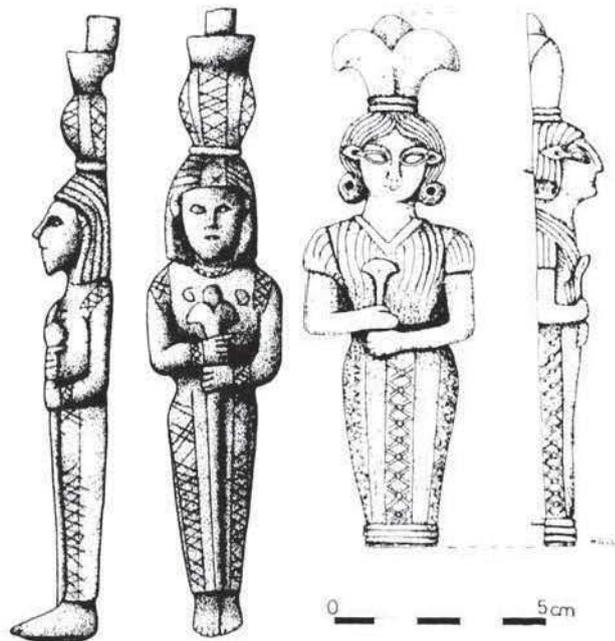
El «capitel», complejo en su composición, está elaborado en una sola pieza fundida en molde. En él hay tres partes perfectamente diferenciadas. La inferior es una chapa circular (refundida), con molduras laterales, de la que parten hacia abajo tres pesta-

ñas dobladas y con un pequeño orificio para introducir el remache que garantiza la sujeción de la pieza con la gola del extremo superior del fuste (figs. 2, 4). Otra, intermedia, está formada por tres figuras femeninas dispuestas simétricamente con función de cariátides. Y por último, un aro macizo de sección circular enlaza las tres figuras a la altura de la cabeza (figs. 2, 9).

Las tres figuras son idénticas. En actitud estante, sostienen una flor que germina entre sus manos (figs. 9, 10, 11), y están ricamente vestidas con una túnica larga y estrecha, de mangas igualmente largas y cuello cerrado, que deja ver los pies. En los bordes de las mangas y del cuello, en la zona de los hombros, así como en dos franjas a lo largo de la falda, se disponen bandas rellenas con incisiones entrecruzadas que representan galones y bordados de malla. El cabello enmarca el rostro apoyando sobre los hombros y luce una banda central reticulada similar a las del vestido. Sobre la cabeza se dispone un remate floral de perfil bitroncocónico y exvasado, decorado igualmente con tres bandas verticales reticu-



Figuras 9 a 11. Capitel con cariatides del fimiaterio (a, b y c). Foto P. Witte.



Figuras 12 y 13.—Cariatide de Villagarcía de la Torre (a) y de la tumba de Robarina (Cástulo).

ladas y separado de ella por un collarino. Cada figura se remata con un pivote cilíndrico macizo que encaja con el quemador por sistema de machihembrado.

Las cariatides tienen una concepción frontal, con relieve tan sólo en el anverso y totalmente planas en su parte posterior, y con escaso interés por la representación de los elementos anatómicos: así, los pechos se insinúan con simples incisiones circulares y las orejas, muy esquemáticas, han sido desplazadas por encima de los ojos hasta las sienas. La cara es angulosa, de nariz picuda y ojos almendrados, descuidando toda expresión armoniosa y estética.

En cuanto al quemador (fig. 14), es un cuenco de perfil quebrado, macizo y muy pesado, con tres orificios en la base y cuerpo gallonado con un total de 48 gajos radiales a manera de pétalos de una rosácea (fig. 15). Sobre él una pieza que lo cubre en parte, cuya función sería evitar que se desparramaran las brasas, y posiblemente servir de soporte a una tapadera calada que falta (fig. 16). Es una corona circular cuyo borde interior se eleva como una pletina, y con tres pequeños orificios en el perímetro exterior donde se insertaban los remaches que la sujetaban al borde de la cazoleta-quemador, de los que se conservan dos *in situ* (fig. 17).

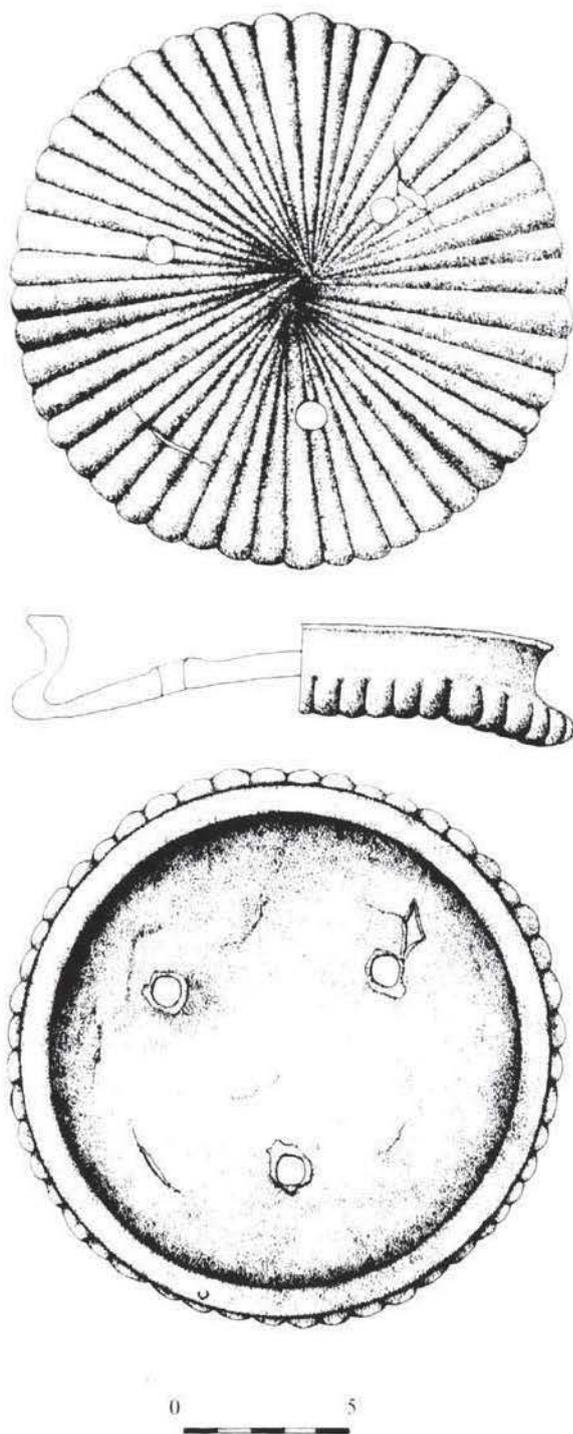


Figura 14.—Cazoleta quemador del timiaterio.

Ficha técnica

pie:			
Dm. sup.	22 mm.	Dm. orificio:	3 mm.
Grosor:	2.5 mm.	Gr. baquetón:	7 mm.
Peso:	1.080 gr.	Altura:	175 mm.

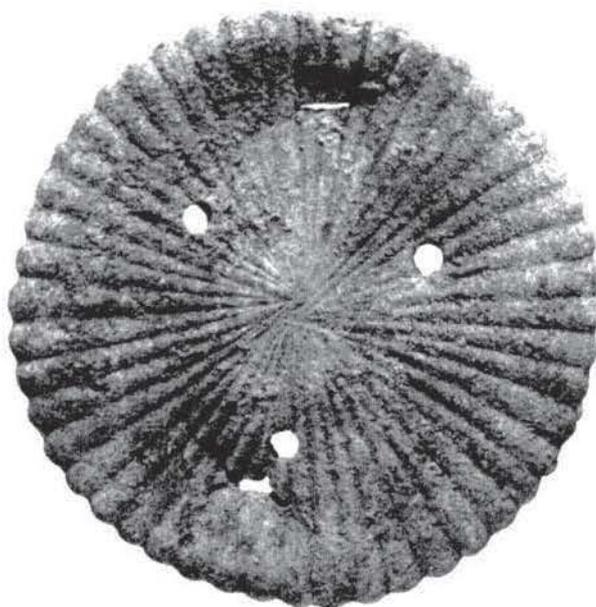
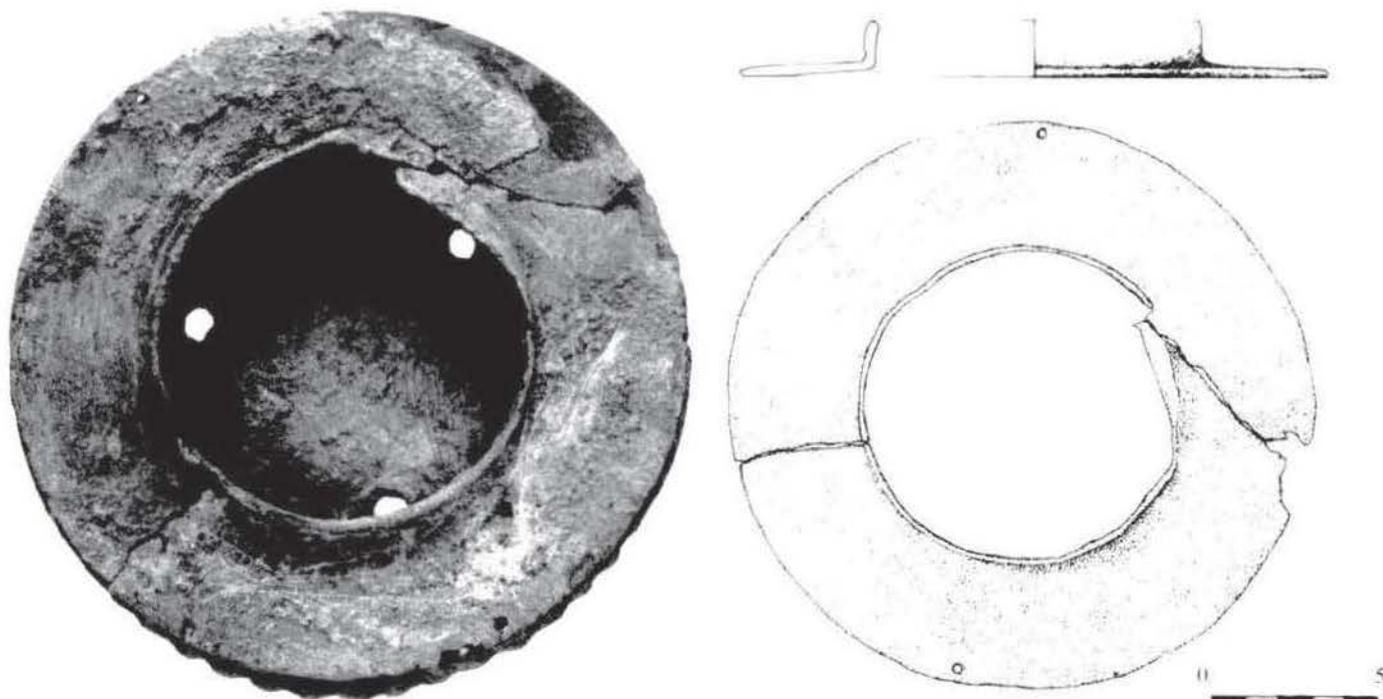


Figura 15.—Vista inferior de la cazoleta quemador. Foto P. Witte.

garra:			
Altura:	60 mm.		
fuste:			
Dm. gola:	71 mm.	Dm. vástago:	18 mm.
Dm. enchufe:	31 mm.	Grosor:	3 mm.
Altura:	225 mm.	Peso:	880 gr.
cariátides:			
Dm. base:	72 mm.	Dm. aro:	790 mm.
Gr. base:	4 mm.	Gr. aro:	7 mm.
Altura:	160 mm.	Peso:	850 gr.
cazoleta:			
Dm. boca:	162 mm.	Anch. labio:	10 mm.
Grosor:	8 mm.	Dm. orificio:	8 mm.
Dm. rmch.:	3 mm.	Altura:	35 mm.
Peso:	1.250 gr.		
tapadera:			
Dm. ext.:	160 mm.	Dm. interior:	86 mm.
Altura:	12 mm.	Grosor:	1.5 mm.
Dm. orf.:	3 mm.	Peso:	200 gr.

RELACIONES Y PARALELOS

La adscripción del timiaterio a uno de los grupos que propusimos en la reciente ordenación tipológica de los timiaterios orientalizantes peninsulares (Bandera y Ferrer, 1992, 50 ss., fig. 3) es problemática, ya que comparte elementos aislados de los cuatro



Figuras 16 y 17. Vista superior del quemador con la chapa soporte de la tapadera. Foto P. Witte. Planta y sección de la chapa soporte de tapadera.

tipos que se diferenciaban; pero contrastando el tipo de bronce, la técnica de elaboración, el sistema de composición del timiaterio y la decoración, nos hemos inclinado por definirlo como una variante (IIc) dentro del grupo II (Bandera, 1994, 426-427, fig. 2) y no como un tipo distinto.

En el análisis observamos que la concepción de la base en forma de tripode es similar a la del ejemplar de La Joya (Garrido y Orta, 1978, 97, fig. 57), pero mientras que en el timiaterio onubense adopta forma piramidal, de paredes lisas con molduras en los tres vértices y en los arcos que forman las garras (de cinco dedos), en el extremeño las garras sostienen un cuerpo cónico, por lo que se relaciona igualmente con los timiaterios de Cástulo (Blázquez, 1975, 264 y fig. 10; Blázquez y Valiente, 1982, 417 y fig. 11), de la Walters Art Gallery de Nueva York (Blázquez, 1975, XCV, Lám. 95B), o del Cerro del Peñón (Niemeyer y Schubart, 1965, 76 y fig. 1), todos con bases semejantes aunque sin tripode de garras. A esta serie de paralelos formales de la base se podría añadir también el soporte del *thymiaterion* hallado (junto con un jarro y un brasero) en Las Fraguas (Talavera de la Reina, Toledo), del que sólo se tiene referencias por los dibujos de una memoria emitida por Jiménez de la Llave en 1860, archivada en la secretaría de la Real Academia de la Historia de Madrid, y dada a conocer en publicaciones recientes (Maroto, 1990; Fernández-Miranda y Pereira¹, 1992, 65 y figs. 7, 2); dato que nos permite situar un nuevo punto de dispersión en la cuenca del Tajo medio

(fig. 18), el más norteño de los timiaterios orientalizantes peninsulares.

En cuanto a la tipología de las patas de felino tenemos un paralelo procedente de Pancorvo (Montellano, Sevilla), con las mismas forma, medidas y estilo (Oria y otros, 1991, 177 y fig. 33, 3). Este yacimiento², en la comarca de la Sierra Sur de Sevilla, es un punto estratégico en la intersección de dos importantes vías de penetración desde la costa, una por el río Guadalete, y otra que discurría cercana a *Iptuci* y que daría lugar con posterioridad a la vía romana *Corduba-Carteia* (Corzo y Toscano, 1992). Otra garra idéntica se expone en el Museo Provincial de Cádiz procedente de las excavaciones de La Algaída en Sanlúcar de Barrameda, Cádiz (Blanco y Corzo, 1983, 125). De suelo extremeño, y al parecer también de la provincia de Badajoz, procede un timiaterio cuyo soporte-tripode, si bien de estructura distinta, se apoya en garras de igual formato y

¹ Los autores identifican el jarro del ajuar de Las Fraguas con el conocido como procedente de Niebla, en el Metropolitan Museum de New York (pag. 63 ss.). Nosotros, ante esta revisión, tenemos la sospecha de que el timiaterio de la Walter Art Gallery proceda del mismo conjunto, por la semejanza de forma con el documentado en la Memoria.

² Se trata de una acrópolis natural que en el periodo orientalizante debió experimentar una eclosión del hábitat, a juzgar por los materiales conservados: fibula tipo Alcores, escarabeo con leyenda egipcia, puntas de flecha orientalizantes (Velasco y otros, 1990; Mancebo y Ferrer, 1988-89; Id., 1992).

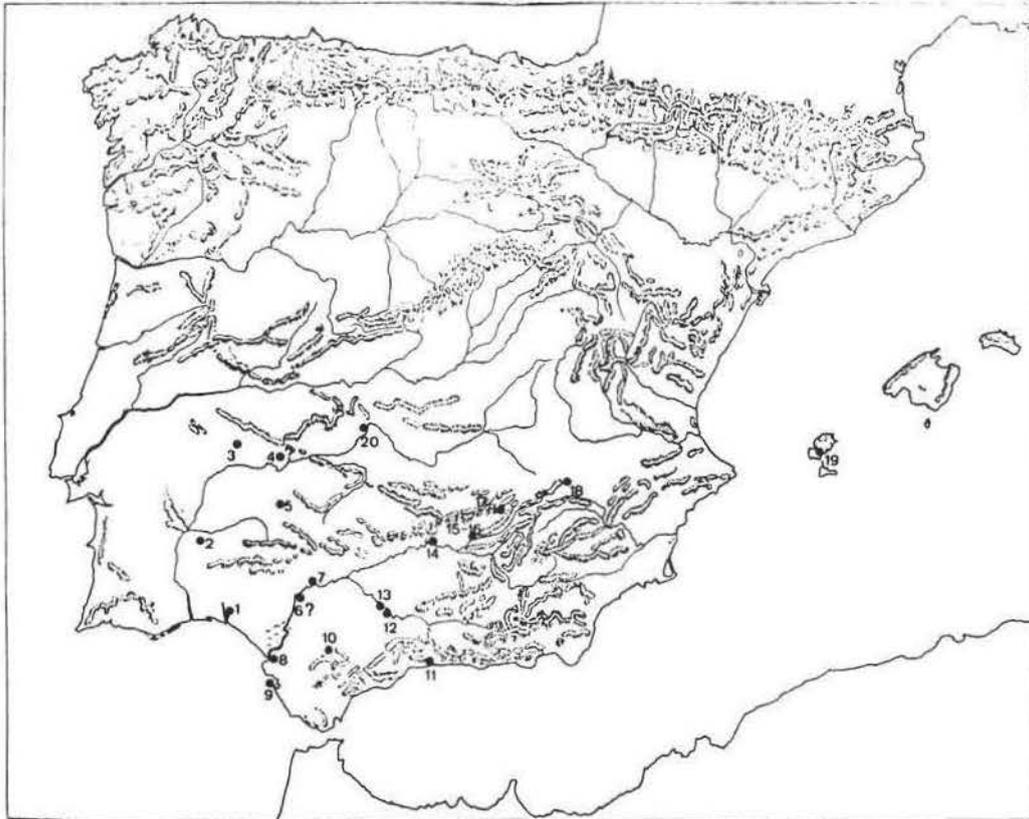


Figura 18.—Mapa de la península ibérica con la dispersión de los timiaterios: 1) La Joya (Huelva) [Garrido y Orta, 1978] 2) Safara (Portugal) [Almagro-Gorbea, 1977] 3) La Codosera (Badajoz) [García y Bellido, 1957; Almagro-Gorbea, 1977] 4) Colección Calzadilla (incierto) [Ibidem] 5) Villagarcía de la Torre (Badajoz) [inédita] 6) MAP de Sevilla (incierto) [Almagro-Gorbea, 1974] 7) Alcalá del Río (Sevilla) [Olmos y Fernández, 1987] 8) La Algaida (Sanlúcar de Barrameda, Cádiz) [Blanco y Corzo, 1983] 9) Punta del Nao (Cádiz) [C. Blanco, 1970] 10) Pancorvo (Montellano, Sevilla) [Oria y otros, 1990] 11) Cerro del Peñón (Málaga) [Schubart y Niemeyer, 1965; Niemeyer, 1970] 12) Los Castellares (Puente Genil, Córdoba) [Bandera y Ferrer, 1992] 13) Alhonor (Herrera, Sevilla) [López Palomo, 1981a; Id, 1981b] 14) Los Villares (Andújar, Jaén) [Bandera y Ferrer, 1992] 15) Los Higueros (Cástulo, Jaén) [Blázquez, 1975; Id, 1983; Blázquez y Valiente, 1982] 16) Estacar de Robarinas (Cástulo, Jaén) [Blanco, 1965] 17) MAN de Madrid (probablemente Despeñaperros) [Almagro-Gorbea, 1974] 18) La Quéjola (Albacete) [Olmos y Fernández, 1987; Olmos, 1991] 19) Puig des Molins (Ibiza) [M^a.J. Almagro, 1970] 20) Las Fraguas (Talavera de la Reina, Toledo) [Fernández-Miranda y Pereira, 1992].

medidas³. Del santuario de Cancho Roano (Villanueva de la Serena, Badajoz) se documentan también dos garras similares, actualmente expuestas en el Museo Arqueológico Provincial de Badajoz, que, aunque por su tamaño debieron corresponder a otro tipo de objeto mueble, tienen un valor documental estimable para la posible determinación de taller o relaciones.

³ Es una pieza de colección particular, inédita y actualmente en estudio, cuyo noticia agradecemos sinceramente al director del Museo de Badajoz, D. Guillermo Kurtz.

Con respecto al fuste (figs. 7 y 8) comprobamos que su morfología es de aspecto similar a otros ejemplares peninsulares como los de Alhonor (López Palomo, 1979; 1981a, 245; 1981b), Los Villares de Andújar (Bandera y Ferrer, 1992, 47, fig. 1), el del Museo Arqueológico Nacional de Madrid (¿Despeñaperros?) y el del Museo Arqueológico Provincial de Sevilla (¿Bajo Guadalquivir? Almagro-Gorbea, 1974, 42, figs. 1 y 43; fig. 2), respondiendo todos a la misma composición de un enchufe cilíndrico, encajado al pie y sujeto por un pasador, y un fuste con dos o tres capiteles de sépalos de lilas (el superior rematado en gola moldurada y tres orifi-

cios) que ensamblan con la parte superior; pero la elaboración y articulación denotan un proceso de realización distinta. Técnicamente el sistema de fuste segmentado en piezas independientes huecas, ensartadas en una barra maciza de la misma aleación (fig. 1), está más próximo al utilizado en La Joya, que a los soportes de lilas macizas y de sección octogonal que poseen aquellos otros. No obstante la desigualdad en la ornamentación del vástago, a base de estrías horizontales y otras particularidades, obligan a considerarlo como una variante dentro del mismo grupo (II), puesto que manifiesta los rasgos definitorios de clasificación del tipo, basados principalmente en la técnica de fundición de la pieza, en la unión de la base con el cuerpo intermedio mediante un pasador y en el ensamblaje del fuste con la cazoleta mediante tres perforaciones (Bandera, 1994, 426).

Como queda dicho, el cuerpo de las cariátides es el gran diferenciador de esta pieza por su novedad formal y por la información que nos transmite de alegorías de carácter oriental que amplía la documentación conocida y enlaza con otras pervivencias posteriores.

Si partimos de un esquema formal, en la documentación peninsular las cariátides repiten con escasa variación el de las figuras hathóricas encontradas en la tumba de incineración de Estacar de Robarinas en Cástulo, hace ya algunas décadas (Blanco, 1965, 30ss. y figs. 19, 20, 21, 22, 31, y 47). Esas figuritas (también tres) tienen las mismas dimensiones y técnicas de elaboración, mantienen la misma actitud frontal con una flor entre las manos, en este caso un papiro sin tallo y lucen túnica con ajustada falda decorada por tres bandas verticales de bordado de malla, pero con mangas cortas y escote triangular. Las diferencias se marcan principalmente en el peinado, con dos bucles de extremos enrollados en espiral, en las orejas bovinas a la altura de los ojos como clara iconografía de Hathor; y también en el capitel que sostiene sobre la cabeza, esta vez en forma de lirio apoyado en doble collarino (fig. 13).

Aunque las tres cariátides de Cástulo se encuentran muy deterioradas por la acción del fuego, ello no nos ha impedido reconocer algunos otros elementos que llevan a reconsiderar la interpretación hecha por Blanco (1965, 39). Una revisión detenida y directa de las piezas ⁴ indica que sin duda formaban

parte de un soporte de timiaterio como las cariátides del de Villagarcía de la Torre. Extraña en este sentido que no se puedan identificar otras partes tan sólidas y difíciles de deformar como el soporte, quizás de fuste con los capiteles vegetales, si bien podemos argumentar que, o no se quemaron con el difunto para ser reutilizadas, incinerándose sólo las figuras hathóricas por su posible carácter religioso; o que el *thymiaterion* no era exactamente igual al extremeño, a lo que contribuye el carácter orgánico de los diversos conjuntos documentados hasta la fecha, ninguno exactamente igual a otro. Sin embargo, hemos creído identificar la chapa sobre la que irían montadas las figurillas hathóricas, de características y diámetro similares a las del timiaterio extremeño, y la cazoleta que estaría realizada en chapa lisa sin decoración (Blanco, 1965, 28, 34 y 36; y figs. 23, 24 y 25).

La identificación realizada por Blanco como parte de un *lebes* de carácter ritual, que hasta la fecha se mantiene, fue acertada y no la aleja de nuestra interpretación, si consideramos que Blanco encontró también asas, probablemente de un «braserillo» o pátera; que se desconocían timiaterios o piezas de estructura similar al que presentamos; y que la mezcla y deformidad de los útiles incinerados con el difunto dificultaba el reconocimiento de otras partes.

Si paralelizamos el conjunto con una producción extrapeninsular, comprobamos que la disposición de cariátides soportando un contenedor para libaciones o quemador de esencias, responde al proceso de la sustitución y antropomorfización de símbolos de divinidades en objetos rituales y de ofrendas, que se desarrolla a partir de finales del siglo VII a.C. y que se documenta en el Mediterráneo oriental. A este fenómeno responde el *perirrhanterion*, gran recipiente de mármol con pedestal de tres o cuatro figuras femeninas, a veces con más de un metro de altura, cuyo tipo se deriva de Siria o Chipre y que, disperso en círculos de influencia griega, se ha documentado exclusivamente en santuarios como los de Isthmia (cerca de Corinto), Olimpia, Samos, Rodas, Delfos o Laconia (Boardman, 1978, 25 ss, figs. 74 y 75), donde eran depositados como ofrenda. Su forma puede ser contrastada con la cratera de bronce que Coleo de Samos y sus compañeros mandaron hacer con el diezmo de las ganancias obtenidas en Tarteso y que «consagraron en el Hereo sobre un pedestal compuesto por tres colosos de bronce ...hincados de hinojos» (Heródoto, IV, 152). Quizás otra evidencia del origen oriental (sirio-fenicio) del formato sea la serie de figuritas montadas sobre animales (o partes de éstos) que se dicen sirio-fenicias y se datan en el siglo VII a.C. (Moorey, 1973).

⁴ En el Museo de Linares. Agradecemos a su directora, Dña. Concepción Choclán, las facilidades que nos proporcionó.

Una pervivencia de esos recipientes puede ser un quemaperfume en bronce hallado en una tumba del siglo V a.C., en Umm Udheinah (Amán), de quemador con tapadera de calados triangulares, sostenido por una cariátide con flor en la cabeza, mano sobre el vientre y túnica adornada en el cuello (Zayadine, 1985, 155, fig. 11). Todos estos paralelos deben ser considerados tanto por el formato como por su simbología y función (cultural y funeraria), aunque lógicamente son de estilo y cronologías distintas.

Otros paralelos a las cariátides del timiaterio por la forma, el estilo egipcio y la técnica de labrado (unque en piedra) son algunos exvotos femeninos dedicados en el templo de Afrodita de Golgoi en Arso (Chipre) y fechados en el siglo VI a.C. Son jóvenes estantes vestidas con túnica similar a las peninsulares, que sostienen una flor de loto en la mano derecha (Cesnola, 1885, lám X, 12; XXVI, 67; XXXIV, 213 y 214; Schürmann, 1984, XX, 8,9).

Considerando por último el quemador (figs. 14 y 15), éste repite el perfil de la cazoleta del *thymiaterrion* del Cerro del Peñón, el cual solamente dispone de 45 gallones y de un solo orificio central (Niemeyer y Schubart, 1965, 76, fig. 1) para la fijación al soporte. La morfología responde al tipo de *phiale mesomphalos* en plata, bronce y cristal, derivado de prototipos fenicios y ampliamente documentado en contextos funerarios y santuarios del Mediterráneo oriental y Etruria desde el siglo VII a.C. (Strong, 1966, 67, fig. 17; Niemeyer, 1970; Gjertad, 1948, 151, fig. 28, 7c).

Es posible que el quemador, como indica la forma de la arandela fijada en su borde, quedara finalmente cubierto por una tapadera similar a la de La Codosera, con triángulos calados y cérvido tumbado, y a la del timiaterio de Safara, con un toro encima (García y Bellido, 1957, 128-129; Almagro-Gorbea, 1977, 246, 247, figs. 87-88). Tipo de tapadera al que podrían pertenecer también otras piezas aisladas como el ciervo de la colección Calzadilla, y los toros de Alcalá del Río (Olmos y Fernández-Miranda, 1987, figs. 7 y 8 y 9) y de Cástulo (Blázquez, 1975, XCVI). Precisamente hemos creído identificar también un fragmento similar de tapadera calada en una de las amalgamas fundidas de la tumba de incineración castulonense de Estacar de Robarinas. La figura que coronaría la tapa sería el caballito en reposo, dotado de dos remaches, en realidad un ciervo con la cornamenta partida (Blanco, 1965, 28). La tapadera calada ha sido identificada en uno de los trozos informes de bronce que se conserva en el Museo de Linares y que no figuraba en las láminas de la publicación.

Contrastando las semejanzas y diferencias mor-

fo-técnicas del timiaterio de Villagarcía de la Torre con los peninsulares y extrapeninsulares, deducimos lo mismo que ya manifestamos para el grupo II de nuestra clasificación (Bandera y Ferrer, 1992) ante la pregunta sobre su centro de producción. Según nuestra valoración, apoyada también en piezas de orfebrería, se trata, sin duda, de una producción peninsular, propia de una fase avanzada del período orientalizador (mitad del siglo VI a.C.), en la cual una nueva generación de artesanos ha modificado los esquemas morfológicos de los prototipos orientales e introducido cambios, quizás ante la propia demanda de la población o por adaptación a verdaderos sincretismos religiosos (cariátides).

El diferente estilo que presentan las cariátides, modificados algunos elementos como la flor con tallo, las orejas y el vestido, en relación a la de Cástulo, da muestras de una mano o taller distintos. Sin embargo el formato de las figuritas indica la circulación de posibles modelos a partir de los cuales los broncistas sacaban moldes que después eran retocados según la pericia o gusto del artesano. Por otro lado la cazoleta, que modifica parcialmente la del timiaterio de El Cerro del Peñón (Málaga), y la utilización de garras en la base cónica (mezclando elementos de distintos tipos), nos animan a proponer la ubicación del centro de fabricación en la zona del sureste de la región extremeña, a lo que conducen también otros bronces orientalizantes (Bandera, 1994).

ESTUDIO ICONOGRÁFICO DEL TIMIATERIO

Durante las últimas décadas ha sido una constante la búsqueda de indicadores válidos entre las fuentes escritas y arqueológicas para poder determinar el tipo y grado de proyección de la religión y de los cultos orientales en la península ibérica a partir del período orientalizador. Fruto de este interés es la abundante bibliografía sobre el tema (Alvar, 1991; Blázquez, 1983; Id, 1993; Marín, 1976; Id, 1993). Creemos que la pieza que presentamos puede suponer una aportación valiosa en esta línea.

El conjunto completo constituye una unidad iconográfica en sí desde la base hasta la cazoleta y, a la vez, cada parte tiene un valor iconológico propio de manera que forma un recorrido temático, con sentido ascendente, que culmina en el recipiente donde se quema el perfume.

El mundo vegetal y animal silvestre, que expresa la sacralidad del acto a través de una serie de especies (roseta, papiro, loto, león, ciervo, toro, entre otros), relacionadas también con el mundo de ultratumba, con la representación figurada de la di-

vinidad y con la plasmación de sus atributos y de sus dominios, está aquí representado de manera simplificada en la base del soporte.

Ejemplos iconográficos de esta relación divinidad-animales en el ámbito orientalizante peninsular lo constituyen, entre otros, el vaso de Valdegamas (Blanco, 1953; Olmos y Fernández-Miranda, 1987) y la dama de Galera (Marín, 1978, 28), donde la diosa Astarté está flanqueada por dos leones tumbados y dos esfinges respectivamente, lo que constituye una escena alegórica del poder que ejerce la diosa sobre la naturaleza (Olmos, 1992, 18). Pero en otras manifestaciones se abstrae considerablemente esta alegoría quedando reducida a pequeños animales colocados sobre los bordes del recipiente litúrgico, o bien a garras de felinos que sostienen otros símbolos de la diosa, como en los timiaterios de El Higuerón y Robarinas (Cástulo), La Joya y Villagarcía de la Torre.

Pero rara vez el artesano tartésico se limita a la representación de un sólo elemento alegórico, sino que, como en este caso, llega a extremos desorbitados. De forma que el recorrido iconográfico se continúa en el fuste adornado con lilas, interpretado como un tallo floral que soporta el altar de aromas consagrados (Culican, 1980). Es éste el elemento más frecuente entre los pebeteros hispanos y está ampliamente difundido por el Mediterráneo, no solo como objeto mueble sino con sus representaciones en sellos (Bandera y Ferrer, 1992, 57 ss.), en marfiles (relieve de Nínive representando las puertas del templo de Melkart en Tiro: Barnett, 1956, 87 ss.), en bronce (puertas de Balawat), en edículas de terracotas y en estelas, determinando en todos los casos un lugar o función sacra (Moscati, 1988, 163; 649, 388).

No obstante, por si no estaba clara la alegoría, el artífice insiste coronando el fuste con las cariátides. La disposición de las figuras sosteniendo un lirio florecido simboliza la epifanía o manifestación de la divinidad a los hombres. Pero, por la indumentaria y por su número, representan más a jóvenes oferentes, a sacerdotisas consagradas al culto de Astarté, que un icono de la diosa misma, cuya presencia se manifiesta a través del perfume sagrado. Y, por ello, creemos ver en este conjunto una materialización de cultos y rituales análoga a la que se produce en otros centros del Mediterráneo en torno al siglo VII a.C. y a la que responde tanto la producción de los *perirhanteria* en santuarios griegos, como los exvotos de Arso (Chipre). En la península ibérica esta antropomorfización debió arraigar por la presencia de orientales asentados en sus tierras, y conservarse en la tradición durante largo tiempo, siendo quizás una manifestación de este fenómeno

las cariátides de Cástulo, Villagarcía y la de La Quejola (Albacete). En todas ellas el vestido o la desnudez juvenil, la actitud oferente, la flor o la paloma que portan en la mano y su relación con el perfume la vinculan con el ámbito de Astarté/Afrodita, en el que servirían posiblemente como heteras o siervas de la diosa (Olmos y Fernández-Miranda, 1987, 213; Olmos, 1991, 99 ss.). El culto a esta divinidad se extendió por todo el Mediterráneo con las colonizaciones desde un arcaísmo temprano, con una serie de rasgos comunes característicos que se destacan de los posibles sincretismos con otros cultos locales anteriores (Grotanelli, 1981, 109-137; Olmos, 1991, 103-104). La iconografía está documentada en los santuarios chipriotas dedicados a Afrodita/Astarté, como el ya mencionado de Golgoi en Arso, donde la diferencia con otros exvotos dedicados a una divinidad de la fertilidad más antigua del mismo santuario, se evidencia tan sólo en el estilo y en la técnica de elaboración.

Simbología y función coinciden en los casos peninsulares, si bien en el ejemplar albaceteño, de cronología posterior, la estética helenizante se hace patente frente al modelo egipcizante más arcaico de los timiaterios de Cástulo y Villagarcía de la Torre, como también el estilo aqueménida modifica el de Amán.

Por último, la cazoleta, recipiente donde se queman las esencias como parte del ritual sacro donde los aromas personifican a la divinidad, en el caso del pebetero que nos ocupa, es en realidad una gran roseta, símbolo de Astarté, la germinación de una flor abierta que emite el olor sagrado.

ANÁLISIS CONTEXTUAL Y FUNCIONAL

La relación iconografía-función es difícil de analizar a partir de una documentación descontextualizada. Sin embargo, en lo que se refiere a los timiaterios peninsulares, sí hay suficientes elementos como para poder realizar un acercamiento interpretativo.

La lectura iconográfica de las partes y del todo sugiere, en este timiaterio extremeño, un conocimiento profundo del lenguaje simbólico y cultural de representaciones y atributos de divinidades orientales, en este caso las de Astarté, y por tanto muy distante de la posible interpretación de un artesano profano no familiarizado con la simbología religiosa oriental (o con una sincretización indígena); y aunque haya elementos que pueden estar representados según las corrientes estilísticas del momento, no faltan los componentes fundamentales de su contenido reli-

gioso. Sin embargo por las circunstancias del hallazgo no hay seguridad en su adscripción a un contexto funerario o cultural, necesitando para ello la valoración de otros elementos en conjuntos contextualizados.

En el caso del *thymiaterion* de la tumba 17 de La Joya, su pertenencia a un ajuar funerario es inequívoca (Garrido, 1970, Garrido y Orta, 1978, 49 ss.). En la composición de este ajuar, así como en el de otras tumbas (nº 5, 9, 16, 18, pozo A), están representados una serie de símbolos e iconografías alusivas a la divinidad funeraria: palmetas, flores de loto, cabezas hathóricas, granadas, felinos, cérvidos, rosetas, etc., en los objetos del servicio ritual (jarros, braserillos y fuentes) y en adornos personales o de tocador.

También a un contexto funerario pertenece el quemaperfumes de Los Higuerones (Cástulo, Jaén) pero, hallado dentro del túmulo y no en la tumba de pozo, ha sido interpretado como una ofrenda ritual. De este ejemplar cabe destacar por una parte el soporte del pebetero que mantiene la morfología convencional del pie cónico y capitel de sépalos con la cazoleta, a la que se añaden tres animales sedentes; y por otra los restantes objetos que lo acompañaban en el depósito: una esfinge tocada con la corona real y un toro, ambos en actitud sedente y con remaches, que indican su sujeción al mismo o a un tipo parecido de recipiente (Blázquez, 1975; Blázquez y Valiente, 1982). A un entorno funerario análogo pertenece el ajuar de la incineración de Estacar de Robarinas donde se documentaron las figuras hathóricas. De la misma manera los símbolos están presentes en las urnas cerámicas que contenían las cenizas del difunto, decoradas con rosetas, lotos y palmetas simplificadas, motivos estrechamente relacionados con los pintados en los huevos de avestruz de Villaricos o en las cerámicas de Carmona (Blanco, 1965; Blázquez y Valiente, 1982), todos de nuevo en contexto funerario.

En otros enterramientos con igual o menor riqueza, también aparecen algunos de estos símbolos de Astarté, pero representados en ricos objetos de adorno personal como los de Aliseda, Sines (Bandera, 1987, 84, 296-354, nº193-195, lams. XX-XXI) y Villanueva de la Vera (González Cordero y otros, 1993, 249, lam.I), o en ajuares más humildes como el del conjunto nº 2 de la necrópolis de Aljucén (Mérida, Badajoz), donde se depositó un brazalete de bronce rematado con palmetas que repite la misma tradición de La Aliseda, Carmona, etc. (Enríquez y Domínguez, 1991, 39, fig. 5, 5).

Si bien todos estos timiaterios, por sus contextos e iconografía, podrían ser relacionados con una di-

vidad funeraria, existen también representaciones de los mismos símbolos en ámbitos no sepulcrales o mal contextualizados (Marín, 1976, 25 ss.).

La pata de felino del Museo Provincial de Cádiz documenta un objeto ritual en el ámbito sacro de la Algaida. La identificación del yacimiento con el santuario de *Phosphoros* o *Lux Dubia* que describe Estrabón (III, 1, 9) abre nuevas expectativas de análisis y de paralelos. La diosa venerada en este santuario al aire libre, Luz Divina (el planeta Venus en época romana —si bien el culto «oficial» en el santuario finalizó en el siglo II a.C.—) era la guía de navegantes y pescadores después del crepúsculo, cuando la luz solar había desaparecido del horizonte. La doble advocación de conductora de los difuntos en el mundo de ultratumba y guía de los marineros durante la noche, creemos que puede sincretizarse en el culto a Astarté. Algunos exvotos del santuario pueden ser un argumento en favor de esta identificación, como son las láminas de plata con ojos troquelados, identificadas normalmente como los «ojos de Astarté».

Un ejemplo análogo de *thymiaterion* asociado al culto de Astarté lo encontramos en el yacimiento submarino de Punta del Nao, donde algunos autores ubican el santuario de Venus Marina que menciona Avieno (*Or. Mar.* 310. Corzo, 1983; Escacena, 1986; Muñoz, 1990-91; Alvarez, 1992, 20-21), a partir de los depósitos supuestamente votivos, recuperados en los alrededores de La Caleta y de aquel accidente geográfico. Se trata del tripode de terracota decorado profusamente con palmetas, lotos y flores de lis que se agrupan formando un «árbol de la vida», sustentado por tres atlantes egipcizantes con el brazo sobre el pecho, y coronado por una gran palmeta de cuenco cercana a la boca del recipiente que expediría los perfumes rituales (Blanco, 1970, 54). La concepción simbólica, así como la cronología (siglo VI a.C.), lo relacionan con el ejemplar extremeño.

Por otro lado, el contexto del que procede el soporte de Alhonor, aunque confuso, ha sido interpretado por algunos autores como una *favissa* ritual, perteneciente a una construcción del período orientalizante previa al gran edificio de época ibérica (Almagro-Gorbea y A. Domínguez, 1988-89; Bandera y Ferrer, 1992). La sacralidad del lugar puede quedar afianzada también por una lámina de plata decorada con los «ojos de Astarté» hallada en un recipiente cerámico del estrato II, de época ibérica (López Palomo, 1981a; Id, 1981b: 91-92)

De lo expuesto se desprende que los escasos contextos arqueológicos fiables asocian estos objetos con un ámbito funerario (La Joya y los dos de Cástulo) o cultural (La Algaida, Punta del Nao) y

que en los ajuares de ambos ambientes se representan unas iconografías de inspiración oriental que en su lugar de origen son de carácter simbólico y sagrado (Lagarce, 1991, 556). Los universos vegetal (roseta, palmeta, flor de lis, loto, papiro), animal (toro, ciervo, leones o esfinges) y humano (sacerdotisas) son los que encarnan a la divinidad y dan forma a un rito en una de cuyas facetas se queman plantas aromáticas.

En la iconografía oriental las tres especies pueden simbolizar a las diosas Hathor y Astarté (la Ishtar sumeria). Sin embargo la fusión de las dos representaciones en una sola advocación, la de Astarté, está atestiguada en Oriente, en Chipre, donde también se gesta el culto de Afrodita/Astarté (concretamente en Pafos) sincretizado con otros ritos a una divinidad de la fertilidad. Es con la conquista de esta isla por el faraón Amasis en el 570 a.C. cuando se populariza la iconografía de Hathor en vasos pintados, esculturas y capiteles de entornos sacros (Hermery, 1985; Karageorghis, 1991, 968; Beer, 1991, 357).

Sin embargo, si los contextos culturales de la Algaída o de la Punta del Nao dejan lugar a pocas dudas sobre la función sacra de los objetos rituales allí depositados, los documentados en enterramientos pueden tener una doble lectura, bien como parte de un servicio ritual claramente oriental, o, según se ha expuesto a menudo (Aubert, 1977-78; Id, 1984), como objetos de prestigio indicadores tan sólo del estatus social privilegiado del difunto y de su poder adquisitivo. Ya hemos expresado anteriormente nuestra opinión al respecto (Bandera y Ferrer, 1992, 59-60), valorando la posibilidad de la presencia de individuos orientales, artesanos y/o comerciantes, que desarrollaban sus actividades en el entorno de las élites y que se enterrarían según sus creencias y ritos utilizando un servicio de vajilla tradicional.

Esta hipótesis puede acreditarse si tenemos en cuenta el uso de iconografías específicas en la liturgia funeraria, que, como ya hemos argumentado, gira en torno al universo de la Astarté fenicia. Lejos para nosotros de representar sólo una moda «orientalizante» potenciada por los colonizadores fenicios, la documentación de estas iconografías en enterramientos debemos relacionarla más bien con la advocación funeraria de esta diosa; como la que se inscribe en la Astarté de El Carambolo (Sevilla) interpretada por algunos autores como «Astarté de la gruta/tumba (funeraria)» y viendo en ella unas «pervivencias cananeas (ugaríticas) en el culto fenicio» (Olmo, 1991a, 367-372).

La advocación *ttrt hr* (*strt hr* en la estatuilla sevillana) traducida como «Astarté de la tumba» se

basa según G. del Olmo, en argumentos como los contextos regio-funerarios en los que siempre aparece esta advocación en los textos ugaríticos y la función en la mitología ugarítica de Anat/Ashtarte como «enterradora» de Baál. La diosa baja a los infiernos en busca de Baál para devolverlo a la vida, «conjugando así de manera clara su relación con el mundo de los muertos y el de la fertilidad». El carácter funerario de la diosa no sólo queda puesto de manifiesto en la mitología oriental «sino también en el uso cívico-funerario fenicio-púnico» al ser abundantes los contextos funerarios donde se documentan estatuillas de la diosa.

Un comentario aparte merece la tumba de incineración de Estacar de Robarinas y la composición de su ajuar. Junto con las urnas decoradas, el broche de cinturón o el timiaterio, el difunto se enterró con su panoplia de armas, espada y lanzas. Este ajuar funerario puede ser considerado como anómalo dentro del conjunto de enterramientos denominados «tartésicos orientalizantes» si atendemos a la integración de armas en él y a las características tipológicas de éstas. La empuñadura de la espada, de antenas, con botón central y escotaduras laterales, y las lanzas (dos o tres), aunque fabricadas en hierro, guardan evidentes paralelismos tipológicos con la espada de Dalías (Almería), con las armas de la Ría de Huelva, y con las grabadas en algunas estelas decoradas (concretamente la de Carmona), como ya señalara Blanco (1965, 35-36).

Se pueden distinguir, por tanto, en un mismo contexto dos tradiciones diferentes, una indígena y guerrera de hondo arraigo y con origen en el Bronce Final y otra oriental que entierra a sus difuntos acompañados de objetos de culto. Un fenómeno de dualidad que se repite también en necrópolis de la periferia tartésica, como en El Carpio y en Las Fraguas en el valle del Tajo (Fernández-Miranda y Pereira, 1992, 71). En estos casos el rito oriental debió ser el predominante porque la mayoría de los factores que determinan el sepelio y el enterramiento, deposición bajo tierra, urnas con símbolos funerarios, servicio ritual, etc., son foráneos.

La contrapartida podemos verla en las estelas decoradas del SO. más recientes, en las que se continúa una práctica precolonial donde dominan los factores autóctonos: ausencia de enterramiento, ajuar de guerrero, lápida grabada, pero aparecen otros elementos de origen oriental (carros, espejos, peines,...; Ferrer y Mancebo, 1991). Podríamos hablar en algunos casos de mestizaje, en otros de fenómeno de difusión cultural, en otros incluso de modas seguidas por las élites para diferenciarse del resto de la sociedad, pero cada vez es menos discutible la pre-

sencia en centros importantes, como en Cástulo, de individuos o grupos de orientales que se entierran según sus ritos de origen. Por ello creemos que la utilización conjunta de un servicio ritual y de una iconografía concreta, ambos referentes al culto funerario de Astarté en enterramientos considerados tartésicos, debe ser tomada como índice de definición cultural o, al menos, como una evidencia del tipo y origen de creencias y tradiciones del difunto sin que por ello éstas estuvieran generalizadas en el conjunto de la población.

DISCUSIÓN Y SÍNTESIS

A la hora de proponer una cronología de la pieza, si contamos exclusivamente con el análisis estilístico y con la relación de paralelos hispanos y extrapeninsulares, nos tendríamos que atener a una datación genérica dentro del período orientalizante, entre fines del siglo VIII y el siglo VI a.C. (Bandera-Ferrer, 1993, 57-58). Sin embargo es posible una mayor aproximación cronológica siguiendo argumentos espaciales e iconográficos.

Por un lado, la localización del hallazgo en las cercanías de Llerena es indicativo de una serie de características compartidas por otros bronceos orientalizantes extremeños. La zona sureste de la provincia de Badajoz es la que, durante la fase más avanzada del período orientalizante, recibe el influjo o la presencia directa de elementos procedentes del valle del Guadalquivir. Sin embargo la ruta frecuentada en estos contactos no se corresponde con la vía utilizada durante el Bronce Final y la primera fase del período orientalizante. Esta última seguía el camino natural que comunicaba la costa atlántica con las tierras extremeñas y la Meseta norte mediante el curso del Guadiana (en un primer tramo), y con la falla de Plasencia y los puertos naturales de Béjar y Tornavacas que atraviesan las provincias de Badajoz y Cáceres. La ruta tenía sentido SO.-NE. y está bien definida por la abundancia de yacimientos y hallazgos que relacionan el área portuguesa y onubense con las submesetas (Alvarez y Gil, 1988; Ferrer, 1993, 186) y, según nuestra interpretación, explicaría la presencia de objetos orientalizantes tan al norte como el jarro de Coca (Segovia), el conjunto de Las Fraguas en Talavera (Toledo) y los materiales de Villanueva de la Vera (Cáceres).

Sin embargo, a partir del 600 a.C. este camino deja de ser frecuentado produciéndose un cambio de sentido, de dirección SE.-NO, por causas no del todo claras pero de consecuencias evidentes. A partir de este momento se intensifican los contactos con

el valle del Guadalquivir en detrimento del área onubense. Las vías naturales seguidas coinciden con los valles excavados por los afluentes de la margen derecha del Guadalquivir, concretamente con el Ribera de Huéznar, donde se ubican Llerena y Villagarcía de la Torre, y con el curso del Guadiato, que pone en comunicación Córdoba con Medellín y donde Cancho Roano cobra sentido (Alvarez y Gil, 1988, 315) en sus contactos con el área de Cástulo (Celestino, 1992).

Por otro lado, si nos apoyamos en la iconografía y en su relación con Chipre y las costas sirias, hay que considerar que el tipo de Hathor tal como aparece en el timiaterio de Cástulo y en el bronce Carriazo está relacionado con el éxito de su iconografía a raíz de la conquista de Chipre por el faraón Amasis en el 570 a.C. Esta fecha puede ser utilizada como término *post quem*, a partir del cual justificar la presencia de estos motivos en el sur de la Península, posiblemente ya en la segunda mitad del siglo VI a.C. Apoya esta misma cronología la serie de exvotos en piedra dedicados a la diosa Afrodita/Astarté en templos chipriotas como el de Golgoi, datados en el siglo VI a.C., que, aunque fuertemente helenizados, repiten el esquema formal fenicio-egiptizante.

Otra cuestión planteada es la funcionalidad de estos objetos, sobre la que ya dejamos constancia de la dificultad que entraña este tipo de análisis por la escasez de contextos seguros y por el peligro que supone importar modelos foráneos exactos en la sociedad tartésica (Bandera y Ferrer, 1992). Sin embargo, partiendo de los escasos datos contextualizados, del análisis de los procesos técnicos y de la iconografía, llegabamos a la conclusión que los timiaterios tenían una función simbólico-religiosa y funeraria para la población colonial fenicio-púnica y, en el ámbito tartésico, posiblemente la misma, siendo un indicio de población orientada (artesanos metalúrgicos, orfebres, comerciante) relacionada con la élite tartésica (incluso se puede hablar de mestizaje) y asentada en los poblados del interior del valle del Guadalquivir, Extremadura y Levante.

Para apoyar esta hipótesis de comportamiento, disponemos en la actualidad de aportaciones teóricas, más o menos matizables, y datos arqueológicos difíciles de interpretar de otra manera, que unificados pueden avalar la teoría de la presencia y el establecimiento con carácter permanente de grupos emigrados de Oriente, concretamente del área sirio-palestina.

Estamos de acuerdo con J. Alvar (1991, 354) en que «la presencia de objetos de culto fenicios en el interior, en ambiente indígena, no tiene porqué ser

testimonio... de la aceptación de la religión fenicia por parte de los autóctonos, sino que puede ser síntoma de la presencia de fenicios asentados entre indígenas» y en que «la superestructura ideológica es menos proclive al cambio, pues es la estrategia destinada a preservar el sistema y darle coherencia en todos sus sentidos; por ello, se afirma que las prácticas funerarias son muy conservadoras» (Alvar, 1990, 25). En este sentido, para nosotros, la utilización de un programa iconográfico determinado o de unas imágenes de significación funeraria, como es el caso de las Astarté, en un contexto funerario tartésico, es indicativo de las creencias o tradiciones mantenidas por el enterrado y no sólo una moda o elementos de prestigio que realzan la categoría del personaje sepultado (Aubet, 1977-78; Id, 1984). De ser así, las élites (y otros grupos según la variedad de tipos de tumbas y ajuares) se enterrarían con cualquier objeto de elevado valor y acceso restringido, independientemente de su iconografía y de su función. Esta no parece ser la norma sino todo lo contrario.

La funcionalidad de los artículos que acompañan al difunto en la vida de ultratumba (jarras, «braserillos», timiaterios, marfiles decorados, huevos de avestruz) se puede enmarcar en lo que conocemos como el servicio ritual o en símbolos de vida y resurrección en el más allá (por ejemplo los huevos de avestruz) de inequívoco origen oriental.

Con respecto a la iconografía, ya hemos hecho referencia a cómo los universos vegetal y animal silvestres y el humano simbolizan los atributos y poderes de Astarté, o la misma adoración a la divinidad enterradora y resucitadora. Pero en el caso de las cariátides quizás tengamos en ellas una manifestación no sólo del culto a Astarté en el sur de la Península, sino también de la existencia más temprana de la hetería o prostitución sacra antes de su derivación profesionalizada conocida a través de las fuentes helenísticas y romanas (Olmos, 1991, 108). Serían el antecedente del timiaterio de La Quéjola, reflejo sin duda de la dispersión de ideas, creencias y costumbres por esa vía de comunicación antes mencionada del Guadiana con la cabecera del Guadalquivir y que fácilmente se introduciría en el sureste de la Meseta.

Así cuestionado, cobra sentido para nosotros la idea expuesta recientemente por algunos autores de que el considerado hasta ahora mundo funerario tartésico no es tal, sino los cementerios de colonos orientales instalados en el interior del valle del Guadalquivir (Belén y Escacena, 1992; Escacena, 1989; Id, 1992).

No creemos que debamos insistir más en esta argumentación, tema suficientemente debatido en favor de una auténtica colonización agrícola (González Wagner, 1983 y 1986; Alvar-González. Wagner, 1988; González. Wagner y Alvar, 1989) o en contra (Carrilero, 1993). Pero si quisiéramos llamar la atención sobre algunos datos que implican la vigencia de una superestructura ideológica y, probablemente religiosa, de origen oriental, en puntos tan distantes como Cancho Roano o Montemolín.

Según las últimas interpretaciones, el palacio-santuario extremeño responde, por paralelos en planta y en funcionalidad, a un complejo donde las actividades económica, sagrada y residencial se compaginan, siguiendo modelos documentados en el norte de Siria (Almagro-Gorbea, 1993a; 1993b; Almagro-Gorbea y Domínguez, 1988-89; Almagro-Gorbea y otros, 1990).

En Montemolín, los estudios más recientes, referidos sólo a la última construcción orientalizante (edificio D), han permitido documentar las actividades desarrolladas en sus dependencias y relacionarlas con el sacrificio de animales, partición y manipulación de carne, seleccionada según la especie y edad de la víctima (Bandera y otros, 1994 e.p.). En conexión con este contexto se documentan, almacenados en una estancia, recipientes cerámicos con decoración pintada geométrica y figurativa y motivos iconográficos que nos son familiares: toros, grifos, esfinge, lotos, palmetas, rosetas (Chaves y Bandera, 1986; Id, 1993). Apuntamos sólo, remitiéndonos a dicho estudio, que tanto en Grecia como en el área siriopalestina, el acceso al consumo cárnico debía ser precedido de un sacrificio ritual, donde las funciones religiosa, económica y alimenticia se enlazaban.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- | | |
|---------|--|
| AAA | Anuario Arqueológico de Andalucía. |
| AEspA | Archivo Español de Arqueología. |
| BPH | Biblioteca Prehistórica Hispana. |
| CuPAUAM | Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid. |
| EAE | Excavaciones Arqueológicas en España. |
| MB | Madrid Beiträge. |
| MM | Madrid Mitteilungen. |
| NAH | Noticiario Arqueológico Hispánico. |
| RSF | Rivista di Studi Fenici. |
| TP | Trabajos de Prehistoria. |

- ALMAGRO-GORBEA, M. (1974): «Dos thymiateria chi-priotas procedentes de la península ibérica» *Miscelánea XXV aniversario de Cursos de Ampurias*, 41-55. Barcelona.
- (1977): *El Bronce Final y el período orientalizante en Extremadura. BPH XIV*. Madrid.
- (1993a): «La organización palacial en la península ibérica» *V Coloquio de Lenguas y Culturas Paleohispánicas. Colonia, 1989*. Salamanca.
- (1993b): «Tarteso desde sus áreas de influencia: la sociedad palacial en la península ibérica» en J. Alvar y J. M.^a Blázquez (Eds.) *Los enigmas de Tarteso*, 139-185. Madrid.
- ALMAGRO-GORBEA, M. y DOMÍNGUEZ, A. (1988-89): «El palacio de Cancho Roano y sus paralelos arquitectónicos y funcionales» *Zephyrus* XLI-XLII, 339-382. Salamanca.
- ALMAGRO-GORBEA, M. y otros (1990): «Cancho Roano. Un palacio orientalizante en la península ibérica» *MM* 31, 251-308. Madrid.
- ALVAR, J. (1990): «El contacto intercultural en los procesos de cambio» *Gerión* 8, 11-27. Madrid.
- (1991): «La religión como índice de aculturación: el caso de Tartessos» *Atti del II Congresso di Studi Fenici e Punici I*, 351-356.
- ALVAR, J. y GONZÁLEZ WAGNER, E. C. (1988): «La actividad agrícola en la economía fenicia de la península ibérica» *Gerión* 6, 169-185. Madrid.
- ALVAREZ ROJAS, A. (1992): «Sobre la localización del Cádiz fenicio» *Boletín del Museo de Cádiz* V, 17-30. Cádiz.
- ALVAREZ, A. y GIL, J. (1988): «Aproximación al estudio de las vías de comunicación en el primer milenio antes de Cristo en Extremadura» *TP* 45, 305-316. Madrid.
- AUBET, M.^a E. (1977-78): «Algunas cuestiones en torno al período orientalizante tartésico» *Pyrenae* 13-14. Barcelona.
- (1984): «La aristocracia tartésica durante el Período Orientalizante» *Opus* III, 445-468.
- BANDERA, M.^a L. de la (1987): *La Joyería Orientalizante e Ibérica del s.VII al s.I a.C. (Mitad Sur Peninsular)*. Sevilla
- BANDERA, M.^a L. de la (1994): «Técnica y sociedad prerromana». *Arqueología en el entorno del Bajo Guadalquivir. Actas del I Encuentro Internacional de Arqueología del Suroeste*. (Huelva 1993), 415-439.
- BANDERA, M.^a L. de la; CHAVES, F.; FERRER, E. y BERNALDEZ, E. (1994 e.p.): «El yacimiento tartésico de Montemolín» *Congreso Tartessos. 25 años después (1968-1993)*. Jerez.
- BANDERA, M.^a L. de la, y FERRER, E. (1992 e.p.): «Thymiateria orientalizantes en bronce. Nuevas aportaciones y consideraciones» *Homenaje al Prof. Presedo Velo*, 43-60. Sevilla.
- BARNETT, R. D. (1956): «Phoenicia and the Ivory trade» *Archaeology* 9, 27 ss.
- BEER, C. (1991): «Cultes chypristes et éléments phéniciens?» *Atti del II Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici I*, 357-365. Roma.
- BELÉN, M.^a y ESCACENA, J. L. (1992): «Las comunidades prerromanas de Andalucía Occidental» *Paleoetnología de la Península Ibérica. Complutum* 2-3, 65-87. Madrid.
- BLANCO, A. (1953): «El Vaso de Valdegamas y otros jarros de bronce del Mediodía español» *AEspA* 36. Madrid.
- (1965): «El ajuar de una tumba de Cástulo» *Oretania* 19. Jaén.
- BLANCO, A. y CORZO, R. (1983): «Monte Algaida. Un santuario púnico en la desembocadura del Guadalquivir» *Historia* 16 n.º 87. Madrid.
- BLANCO, C. (1970): «Nuevas piezas fenicias del Museo Arqueológico de Cádiz» *AEspA* 43, 50-61. Madrid.
- BLÁZQUEZ, J. M.^a (1975): *Tartessos y los orígenes de la colonización fenicia en Occidente*. Salamanca.
- (1983): *Primitivas religiones ibéricas*. Madrid.
- (1993): «El enigma de la religión tartésica» en J. Alvar y J. M.^a Blázquez (Eds.) *Los enigmas de Tarteso*. Madrid.
- (1986): «La colonización fenicia en la Alta Andalucía (Oretania), siglo VIII-VI a.C.» *RSF* XIV, I. Roma.
- BLÁZQUEZ, J. M.^a y VALIENTE, J. (1982): «El poblado de La Muela y la fase orientalizante en Cástulo» *MB* 8, 407-426.
- BOARDMAN, J. (1978): *Greek sculpture. The archaic period*. Londres.
- CARRILLERO, M. (1993): «Discusión sobre la formación social tartésica» en J. Alvar y J. M.^a Blázquez (Eds.) *Los enigmas de Tartessos*, 163-185. Madrid.
- CELESTINO, S. (1991): «Nuevos jarros tartésicos de bronce en el sur peninsular» *MM* 32, 52-85. Madrid.
- CESNOLA, L. P. di (1885): *A descriptive Atlas of the Cesnola collection* vol.I. Boston.
- CHAVES, F. y BANDERA, M.^a L. de la (1986): «Figurlich verzierte Keramik aus dem Guadalquivir-Gebiet. Die Funde von Montemolín (bei Marchena, prov. Sevilla)» *MM* 27, 117-150. Madrid.
- (1993): «Problemática de las cerámicas pintadas orientalizantes en su contexto» *V Coloquio de Lenguas y Culturas Paleohispánicas. Colonia, 1989*, 49-89. Salamanca.

- CORZO SÁNCHEZ, R. (1983): «Cádiz y la arqueología fenicia» *Anales de la Real Academia Provincial de Bellas Artes de Cádiz* 1, Cádiz.
- CORZO, R. y TOSCANO, M. (1992): *Las vías romanas de Andalucía*. Sevilla.
- CULICAN, W. (1980): «Phoenician incense stands» *Oriental studies presented to B.S.J. Iserlim*. Leiden.
- ENRÍQUEZ, J. J. y DOMÍNGUEZ, C. (1991): «Restos de una necrópolis orientalizante en la desembocadura del río Aljucén (Mérida, Badajoz)» *Saguntum* 24, 35-52. Valencia.
- ESCACENA CARRASCO, J. L. (1986): «Gadir» *Los fenicios en la península ibérica*, 39-58. Sabadell.
- (1989): «Los Turdetanos o la recuperación de la identidad perdida» *Tartessos*. Sabadell.
- (1992): «Indicadores étnicos de la Andalucía prerromana» *Spal* 1, 321-343. Sevilla.
- FERNÁNDEZ-MIRANDA, M. y PEREIRA, J. (1992): «Indigenismo y orientalización en la Tierra de Talavera» *Actas de las 1^a Jornadas de Talavera de la Reina y sus tierras*, 57-95. Toledo.
- FERRER ALBELDA, E. (1993): *Nuevos documentos arqueológicos para la definición del horizonte Orientalizante en la península ibérica: las puntas de flecha*. Tesis de Licenciatura (inédita). Sevilla.
- FERRER, E. y MANCEBO, J. (1991): «Nuevos elementos de carros orientalizantes en la Alta Andalucía. Algunas precisiones en torno a su función, significado y distribución» *CuPAUAM* 18, 113-148.
- GARCÍA y BELLIDO, A. (1957): «El jarro ritual lusitano de la Colección Calzadilla» *AEspA* 30. Madrid.
- GARRIDO ROÍZ, J. P. (1970): «Excavaciones en la necrópolis de «La Joya», Huelva (1^a y 2^a campañas)» *EAE* 71. Madrid.
- GARRIDO, J. P. y ORTA, E. M.^a (1978): «Excavaciones en la necrópolis de La Joya. Huelva II» *EAE* 91. Madrid.
- GJERSTAD, E. (1948): *Swedish Cyprus Expedition IV*.
- GONZÁLEZ CORDERO, A.; DE ALVARADO, M. y BLANCO, J. L. (1993): «Las joyas orientalizantes de Villanueva de la Vera (Cáceres)», *TP* 50, 249-262.
- GONZÁLEZ WAGNER, E. C. (1983): «Aproximación al proceso histórico de Tartessos» *AEspA* 56, 3 ss. Madrid.
- (1986): «Notas en torno a la aculturación de Tartessos» *Gerión* 4. Madrid.
- GONZÁLEZ WAGNER, E. C. y ALVAR, J. (1989): «Fenicios en Occidente: la colonización agrícola» *RSF* XVII, 61-102. Roma.
- GRONATELLI, G. (1981): «Santuari e divinita delle colonie fenici d'Occidente» *La religion fenicia. Matrici orientali e sviluppi occidentali*, 109-137. Roma.
- KARAGEORGHIS, V. (1991): «Amathus between the Greeks and the Phoenicians» *Atti del II Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici* III, 959-968. Roma.
- LAGARCE, E. (1991): «Le rôle d'Ugarit dans l'élaboration du répertoire iconographique syro-phénicien du premier millénaire avant J. C.» *Atti del II Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici* I, 547-561. Roma.
- LÓPEZ PALOMO, L. A. (1979): *La cultura ibérica del valle medio del Genil*. Córdoba.
- (1981a): «Bronces y plata tartésicos de Alhonor y su hinterland» *Zephyrus* XXXII-XXXIII, 245 ss. Salamanca.
- (1981b): «Alhonor. Excavaciones de 1973 a 1978» *NAH* 11. Madrid.
- MANCEBO, J. y FERRER, E. (1988-89): «Aproximación a la problemática de las puntas de flecha en época orientalizante. El yacimiento de Pancorvo (Montellano, Sevilla)» *Zephyrus* XLI-XLII, 315-330. Salamanca.
- (1992): «El escarabeo de Pancorvo, Sevilla» *Spal* 1, 313-320. Sevilla.
- MARÍN CEBALLOS, M.^a C. (1978): «Documents pour l'étude de la religion phénico-punique dans la Péninsule Iberique: Astarté» *II CIEMO*. Argel.
- (e.p.): «Reseña bibliográfica sobre la religión fenicio-púnica en España. 1980-1993».
- MAROTO, M. (1990): *Fuentes para el estudio de la Arqueología en la provincia de Toledo*. Toledo.
- MOOREY, P. R. S. (1973): *Levant* V, 83-99.
- MOSCATI, S. (1988): *I Fenici*. Milán.
- MUÑOZ, A. (1990-91): «Las cerámicas fenicio-púnicas de origen submarino del área de La Caleta (Cádiz)» *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonense* 15, 287-333. Castellón.
- NIEMEYER, H. G. (1970): «Zum Thymiaterion von Cerro del Peñón» *MM* 11, 96-101. Madrid.
- NIEMEYER, H. G. y SCHUBART, H. (1965): «Ein ostphönikisches Thymiaterion von Cerro del Peñón (Almayate Bajo, prov. Málaga)» *MM* 6, 74-93.
- OLMO, G. DEL (1991 a): «Pervivencias cananeas (ugaríticas) en el culto fenicio. I» *Atti del II Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici* I, 367-372.
- OLMOS, R. (1991): «Puellae gaditanae»: ¿Heteras de Astarté?» *AEspA* 64, 99-109.
- OLMOS, R. y FERNÁNDEZ MIRANDA, M. (1987): «El

- timiaterio de Albacete» *AEspA* LX, 211-219. Madrid.
- ORIA, M. y otros (1990): *El poblamiento antiguo en la sierra sur de Sevilla. Zona de Montellano*. Sevilla.
- SCHÜRMAN, W. (1984): «Katalog der kyprischen Antiken in Badischen Landesmuseum Karlsruhe» *Studies in Mediterranean Archaeology* XX, 9.
- STRONG, D. E. (1966): «*Greek and Roman gold and silver plate*». Londres.
- VELASCO, F. y otros (1990): «Avance a la carta del término municipal de Montellano» *AAA* 1987, 151-156. Sevilla.
- ZAYADINE, F. (1985): «Une tombe du Fer II à Umm Udheinah», *Syria* LXII, 155.

APÉNDICE

ESTUDIO ARQUEOMETALÚRGICO DEL TIMIATERIO

POR

S. ROVIRA LLORENS
Museo de América. Madrid.

No es frecuente que se produzcan hallazgos de objetos tan interesantes como el timiaterio de época orientalizante cuyo estudio analítico ahora encaramos. La compleja estructura vista en su despiece y la composición de las aleaciones de las partes integrantes son un excelente compendio de la tecnología de taller del artesano bronceista que dio cuerpo a este objeto litúrgico.

LAS ALEACIONES

Para la determinación de la composición de las aleaciones se ha empleado la técnica espectrométrica no destructiva por fluorescencia de rayos-x⁵ cuyos análisis se anotan en la tabla adjunta (fig. 19).

Los resultados ponen de manifiesto el empleo sistemático de bronce ternario, es decir, una aleación de cobre, estaño y plomo. Como es bien sabido, los bronce plomados tienen especial interés para

el fundidor porque la presencia de plomo amplía considerablemente el intervalo de solidificación de la colada y ello permite que el metal fundido, al mantener una fase líquida durante más tiempo, se adapte mejor al relieve interno del molde, reproduciendo con mayor fidelidad el modelo. Pero tienen, en cambio, el inconveniente de su menor resistencia mecánica, lo que provocó ya de antiguo la fractura de la base del trípode que soportaba todo el peso del conjunto. Ello se debe a que el plomo, por ser muy poco soluble en el cobre fundido, queda segregado al solidificar y, por tratarse de un metal blando y fácilmente deformable, allí donde se han formado segregados de plomo la aleación ofrece menor resistencia mecánica.

Una primera cuestión que cabe plantearse es si todo el metal empleado es fruto de un proceso de preparación único o, por el contrario, el fundidor preparó varias coladas. Para ello es necesario estudiar el reparto de los componentes mayoritarios, tratando de averiguar si existe alguna norma entre ellos. No conviene, sin embargo, utilizar las cifras absolutas de la composición sino relativizarlas con respecto al 100 % de cobre, que es el componente principal, y con ello evitaremos la influencia mutua de estaño

⁵ Se ha utilizado un espectrómetro Keves Mod. 7000, con una fuente anular no colimada de ²⁴¹Am. La superficie del detector es de 80 mm². Una breve descripción de la técnica se encuentra en, S. Rovira, 1985.

TIMATERION

Resultados de los análisis (% en peso)

Técnica: Espectrometría por fluorescencia de rayos x

Análisis de la superficie en área grande

Espectrómetro KEVEX Mod. 7000 del I.C.R.B.C. (Madrid)

NUMERO DE ANALISIS	ZONA ANALIZADA	Fe	Ni	Cu	Zn	As	Ag	Sn	Sb	Pb	Au
PA4183A	Timaterion/exterior fuste	0.32	0.12	78.09	nd	nd	0.040	11.61	0.017	9.68	--
PA4183B	Timaterion/interior fuste	0.21	0.08	78.09	nd	nd	0.038	10.13	0.015	11.33	--
PA4183C	Timaterion/fuste inferior	0.36	0.12	81.33	nd	nd	0.027	12.96	0.007	5.08	--
PA4183D	Timaterion/aro con figuras	0.24	0.14	80.61	nd	nd	0.056	13.10	0.010	5.73	--
PA4183E	Timaterion/cabeza figura	0.29	0.13	81.05	nd	nd	0.047	12.47	0.009	5.60	--
PA4183F	Timaterion/falda figura	0.29	0.19	79.87	nd	nd	0.052	13.64	0.011	5.84	--
PA4183G	Timaterion/soporte figura	0.22	0.12	80.84	nd	nd	0.063	12.60	0.019	6.02	--
PA4183H	Timaterion/fuste superior	0.24	0.09	76.43	nd	nd	0.056	15.05	0.019	8.01	--
PA4183I	Timaterion/loto superior	0.27	0.10	75.18	nd	nd	0.069	14.34	0.016	9.92	--
PA4183J	Timaterion/loto intermedio	0.26	0.12	76.73	nd	nd	0.045	16.73	0.010	5.99	--
PA4183K	Timaterion/loto inferior	0.24	0.17	76.15	nd	nd	0.052	16.80	0.005	6.48	--
PA4183L	Timaterion/tapa recipiente	0.28	0.18	78.87	nd	nd	0.106	5.82	0.075	14.56	--
PA4183M	Timaterion/recipiente	0.40	0.11	82.69	nd	nd	0.014	12.18	0.005	4.49	--
PA4183N	Timaterion/base	0.22	0.12	80.77	nd	nd	0.030	11.63	0.006	7.14	--
PA4183O	Timaterion/refuerzo base	0.30	0.19	71.47	nd	nd	0.025	7.86	0.016	20.03	--
PA4183P	Timaterion/base	0.36	0.13	80.23	nd	nd	0.025	13.05	0.010	6.09	--

-- : Elemento ausente o no buscado

nd : Elemento no detectado

tr : Elemento presente como trazas no valorables

det: Elemento detectado pero no valorado por carecer de patrones adecuados

Figura 19.—Resultado de los análisis practicados al timaterio de Villagarcía de la Torre.

y plomo en el cálculo de las proporciones. A manera de ejemplo, considerando el análisis PA4183A, la proporción de estaño referida al 100 % de cobre es 14,87 % y la de plomo 12,39 %, mientras que las cifras reales referidas al 78,09 % de cobre son 11,61 y 9,68 % respectivamente (valores de la tabla). El cuadro 1 (fig. 20) representa gráficamente los cocientes $100/[Sn]$ y $100/[Pb]$ ⁶, es decir la cantidad proporcional de estaño y plomo que el fundidor añadió en cada caso a una cantidad dada de cobre. En la columna del estaño aparecen dos agrupamientos en torno a los valores 5 y 6, y unos pocos puntos dispersos, lo cual parece indicar dos tipos básicos de liga cobre-estaño caracterizadas por la adición de aproximadamente 1/5 ó 1/6 de estaño a una cantidad dada de cobre⁷.

Pero los bronce ternarios, contienen también

⁶ El símbolo encerrado entre corchetes significa la concentración de ese elemento con relación al 100 % de cobre.

⁷ Asumimos que el artesano utilizaba relaciones ponderales para calcular las cantidades a fundir, en lugar de los porcentajes.

plomo. En el mismo cuadro 1 (fig. 20) se observa una distribución mucho más aleatoria del contenido de plomo, que conviene explicar en función del comportamiento de los metales en disolución⁸. La rutina de trabajo aconseja fundir primero el cobre y el estaño, obteniendo un bronce binario con un determinado coeficiente $100/[Sn]$, y añadir luego el plomo. Como se ha dicho, la solubilidad del plomo en el cobre es baja, quedando segregado. Debido a la mayor densidad del plomo, tiende a bajar lentamente hacia el fondo del crisol, resultando así una aleación poco homogénea⁹. Cuando el metal líqui-

⁸ No podemos entrar en detalle aquí en estas cuestiones de índole físico-química, que se estudian mediante los anagramas de fases correspondientes, consultables en cualquier manual de metalurgia teórica, en el capítulo de termodinámica de las aleaciones.

⁹ La cinética de estas disoluciones es compleja y tiene que ver, entre otros mecanismos, con la formación de las redes cristalógicas al solidificar. Como la solubilidad entre el estaño y el plomo es grande en estado líquido, una parte del estaño presente será arrastrada por el plomo. En relación con estas cuestiones véase, por ejemplo, la obra de Scott (1991).

do del crisol se vierte en varios moldes, las piezas resultantes mostrarán tasas medias de plomo distintas a pesar de proceder de la misma colada, mientras el coeficiente $100/[Sn]$ se mantendrá más estable dentro de ciertos límites de variabilidad. Así se explica la mayor dispersión de los valores del plomo en el cuadro 1 (fig. 20) cuando los del estaño tienden a un cierto agrupamiento.

En el cuadro 2 (fig. 21) se ha reflejado la correlación entre los valores relativos de estaño y plomo de cada análisis. La existencia de varios tipos de aleación (A, B, C y D) es evidente y ello indica la preparación de diferentes coladas. Es probable que la aleación A fuera, a su vez, subdivisible en dos o más (por una cuestión de volumen de metal), pero se hallan tan próximas en términos cuantitativos que la mejor interpretación sugiere la preparación de dos o más coladas con los mismos ingredientes.

La identificación de los puntos del cuadro 2 (fig. 21) permite conocer las partes del *thymiaterion* elaboradas con cada colada:

Aleación A:

PA4183P	Base trípode
PA4183N	Base trípode
PA4183C	Fuste liso (forma cuerpo con la base)
PA4183A y B	Fuste torneado
PA4183D a G	Conjunto de figuras

Aleación B:

PA4184H	Corona superior del fuste
PA4184I	Flor superior (forma cuerpo con la corona)
PA4184J	Flor central
PA4184K	Flor inferior
PA4184O	Refuerzo interno de la base

Aleación C:

PA4184L	Tapa del recipiente superior
---------	------------------------------

Aleación D:

PA4184M	Recipiente superior
---------	---------------------

El estudio de ciertos constituyentes menores y oligoelementos de la aleación como la plata y el antimonio también puede ser de ayuda para confirmar los tipos de aleación. Así, en el cuadro 3 (fig. 22) se han representado las concentraciones de Ag y Sb, encontrando que los bronce A y B forman una nube común, mientras que los C y D se separan claramente del grupo. Ello significa, además, que

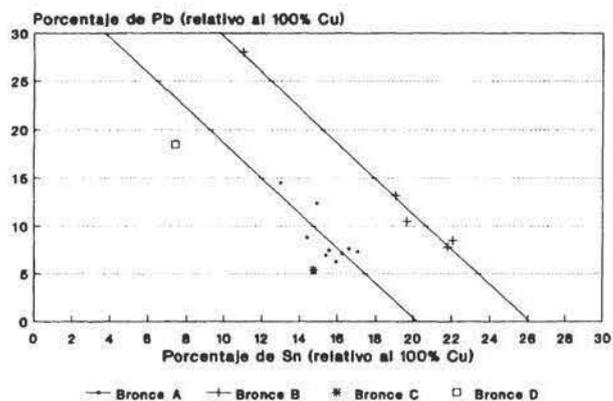


Figura 20.—Cuadro 1. Proporciones relativas de estaño y plomo ligadas con el cobre.

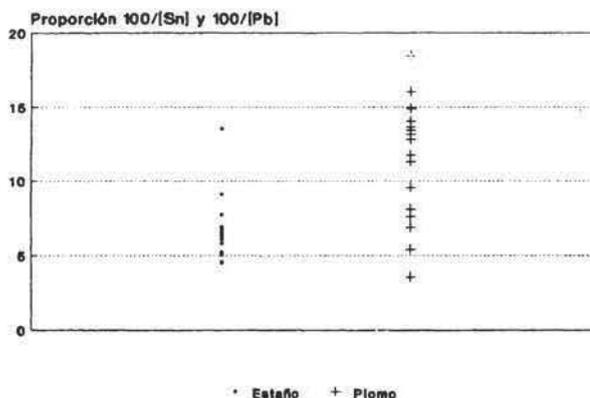


Figura 21.—Cuadro 2. Correlación entre los valores de estaño y plomo de cada análisis.

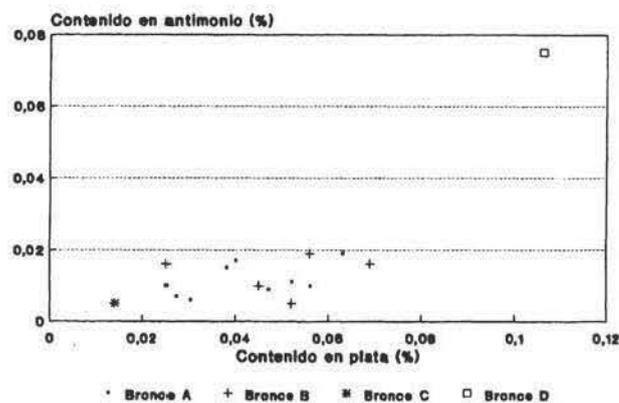


Figura 22.—Cuadro 3. Concentraciones de plata y antimonio en cada uno de los cuatro bronce.

la materia prima de partida (el cobre, pues es el responsable principal del aporte de menores constituyentes) es la misma para los bronce A y B, y diferente para los C y D.

Todos estos pequeños detalles del estudio arqueometalúrgico son importantes para conocer mejor los procesos de taller. El fundidor disponía de crisoles con una capacidad limitada, adecuada al rendimiento óptimo de su manera de trabajar. Como es sabido la preparación de una colada comporta un gasto de materias primas y de combustible para fundirlas; cuanto mayor es la masa de metal, mayor es el consumo de combustible. Pero hay una limitación dada por la capacidad calórica del carbón y el tamaño y condiciones del hogar o mufla empleado. Si la masa a fundir es excesiva, el consumo de combustible es muy superior al teórico debido a las pérdidas y disipaciones del sistema y al mayor tiempo necesario para la fundición. Por otra parte, con cantidades de metal fundido grandes el crisol se maneja con mayor dificultad cuando se ha de aplicar al relleno de muchos moldes de pequeña capacidad. El tiempo requerido para la operación también es mayor y puede hacer que parte del metal solidifique en el propio crisol, aumentando las pérdidas. Por estas razones, el fundidor experto calcula con precisión la cantidad de metal en función de un tamaño rentable de crisol y de un número determinado de moldes por colada. Así se explican las diferentes coladas observadas en el *thymiaterion* que nos ocupa que, probablemente, remitirían a cantidades relativamente similares a excepción de la tapa del recipiente.

LOS BRONCES ORIENTALIZANTES

Pocas son las investigaciones llevadas a cabo acerca de las aleaciones de piezas orientalizantes halladas en la Península, reducidas prácticamente a dos trabajos: uno relativo a los bronce tartésicos de la Necrópolis de la Joya, Huelva (Escalera, 1978) y otro dedicado a la bandeja sevillana encontrada

en El Gandul (Rovira 1989)¹⁰. Conviene traer a colación, en primer lugar, el *thymiaterion* de La Joya, con algún paralelo formal con el que nos ocupa como las tres flores de loto del fuste o los pies rematados en garras de felino. El único análisis publicado formula un bronce binario pobre (97,05 % Cu, 2,6 % Sn), pero no sabemos a qué pieza del montaje corresponde (Escalera 1978, 216, 227), probablemente a alguno de los platillos forjados pues este tipo de aleación resulta muy conveniente para conformar chapas de bronce¹¹.

Si por la vía analítica no es posible establecer comparaciones con el ejemplar de La Joya, no por ello las aleaciones encontradas en la pieza extremeña resultan chocantes en el conjunto de los materiales tartésicos conocidos, donde las piezas de fundición suelen ser bronce ternarios con formulaciones muy diversas, respondiendo esta apreciación a un uso tecnológico muy común en toda el área mediterránea (Rovira 1989, 223).

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- ESCALERA UREÑA, A. (1978): «Examen de laboratorio de los materiales de La Joya (Huelva)». En J. P. Garrido y E. M.^a Orta: «Excavaciones en la Necrópolis de la Joya (Huelva)», *EAE*, 96. Madrid, pp. 213-256.
- ROVIRA LLORENS, S. (1985): «Métodos analíticos aplicados al estudio y conservación de materiales arqueológicos». *Revista de Arqueología*, 47, pp. 13-19.
- (1989): «Examen de laboratorio de la fuente de El Gandul (Sevilla)». *A EspA*, 62, pp. 219-225.
- SCOTT, D. A. (1991): *Metallography and Microstructure of Ancient and Historic Metals*. The Getty Conservation Institute. Los Angeles.

¹⁰ Tenemos en curso el estudio de laboratorio de los materiales metálicos de Cancho Roano (Villanueva de la Serena, Badajoz), propiciado por las gestiones del profesor Sebastián Celestino y con la entusiasta colaboración de Guillermo Kurtz, director del Museo Arqueológico de Badajoz. Con él se ampliará sustancialmente el repertorio de análisis de piezas orientalizantes.

¹¹ También son bronce pobres la bandeja de El Gandul y algunas otras piezas de La Joya.