

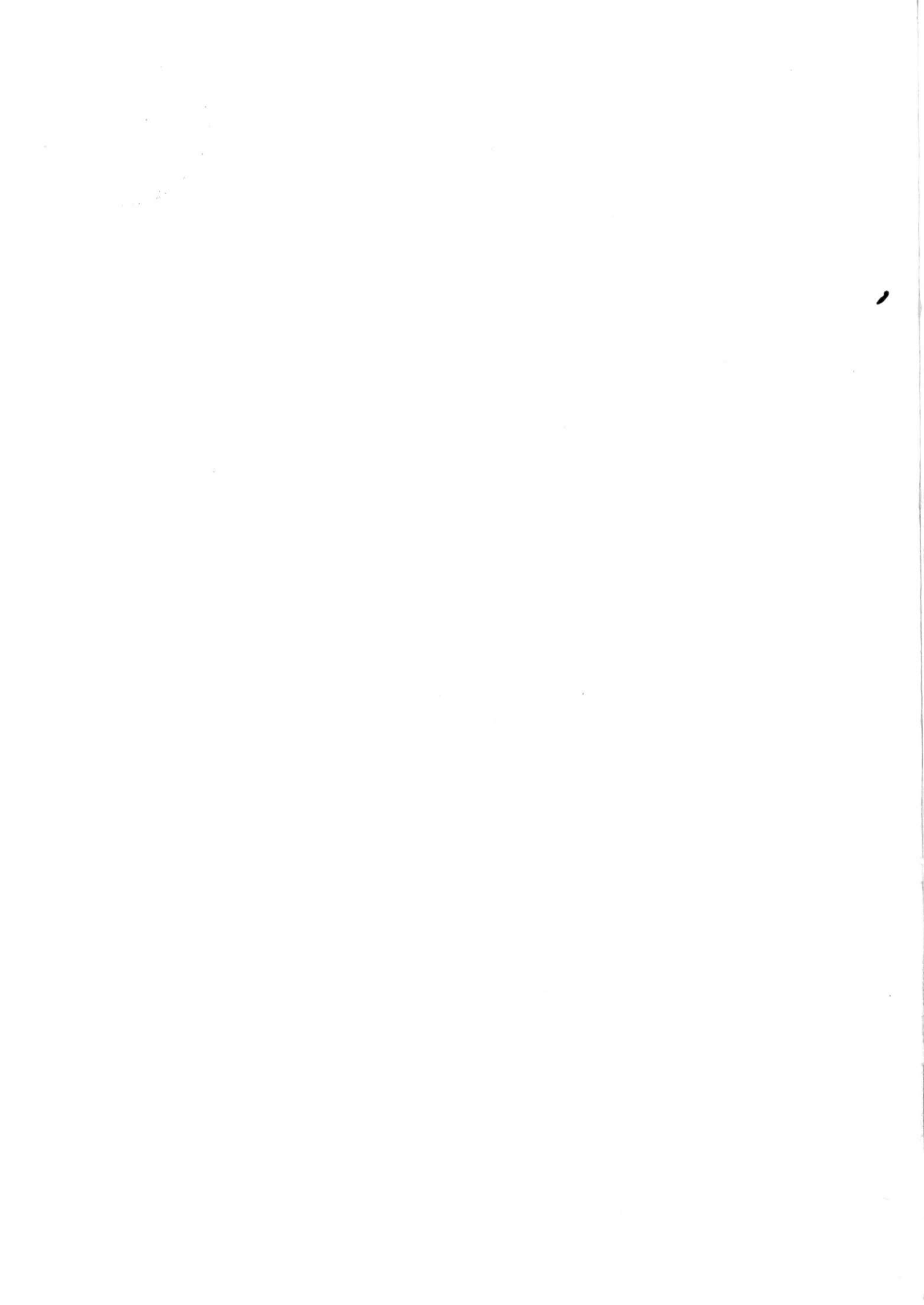


# Boletín del Museo Arqueológico Nacional

Z-556



Homenaje a  
**MERCEDES RUEDA SABATER**  
“IN MEMORIAM”



# Boletín del Museo Arqueológico Nacional



Tomo XIV, n.ºs 1 y 2 - 1996

## **DIRECTORA**

Dra. María del Carmen Pérez Díe

## **COMITÉ DE REDACCIÓN**

Dr. D. Juan Zozaya Stabel-Hansen

Dra. D.<sup>a</sup> Carmen Alfaro Asins

Dra. D.<sup>a</sup> Paloma Cabrera Bonet

Dra. D.<sup>a</sup> Carmen Cacho Quesada

Dra. D.<sup>a</sup> Ángela Franco Mata

Dra. D.<sup>a</sup> Ángela García Blanco

D.<sup>a</sup> Carmen Mañueco Santurtún

Dra. D.<sup>a</sup> Alicia Rodero Riaza

## **SECRETARIA**

Dra. D.<sup>a</sup> Ángela Franco Mata



© MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales

Subdirección General de Museos Estatales

Depósito Legal: M-16.820-1983

NIPO: 301-96-046-3

ISSN: 0212-5544

Diseño y maqueta: Luis Carrillo y Raúl Areces

Servicio Fotográfico del M.A.N.: Antonio Trigo, Francisco Rodríguez y Angel Martínez

Imprime: Artes Gráficas Palermo, S.L.

---

# SUMARIO

---

## PRESENTACIÓN

## ARTÍCULOS

	Págs.
RUHT MAICAS RAMOS, CONCEPCIÓN PAPI RODES, <i>La industria ósea del Cerro de las Canteras (Vélez-Blanco, Almería)</i> .....	7
SALVADOR ROVIRA LLORENS, PABLO GOMEZ RAMOS, IGNACIO MONTERO RUIZ, <i>Los bronce estañados de la Edad del Hierro: estudio tecnológico ..</i>	31
MAGDALENA BARRIL VICENTE, CARMEN DÁVILA BUITRÓN, <i>La necrópolis de Navafría de Clares (Guadalajara): Estudio y restauración de dos piezas peculiares</i> .....	39
ÁNGELES CASTELLANO HERNÁNDEZ, <i>Joyas de la Alcudia de Elche en la colección de orfebrería romana del Museo Arqueológico Nacional</i> .....	55
JUAN FRANCISCO BLANCO GARCÍA, <i>Intervenciones arqueológicas en Coca (Segovia)</i> .....	63
ISABEL ARIAS SÁNCHEZ, FELICIANO NOVOA PORTELA, <i>Un conjunto de broches de cinturón de época visigoda ingresado en el Museo Arqueológico Nacional</i> .....	71
PILAR BARRACA DE RAMOS, <i>Un fragmento arquitectónico visigodo de Ávila</i> .	87
LUIS JAVIER BALMASEDA MUNCHARAZ, <i>Las versiones del hallazgo del tesoro de Guarrazar</i> .....	95
MIGUEL IBÁÑEZ ARTICA, <i>Una dobla de 10 doblas de Pedro I de Castilla en la Documentación navarra del S. XIV</i> .....	111
ÁNGELA FRANCO MATA, <i>Una placa de cofre de bodas con una escena del ciclo de Jasón y Medea</i> .....	115
ÁNGELA FRANCO MATA, <i>Escultura gótica de cerámica policromada de la Escuela de Utrech en España</i> .....	119
JULIO TORRES LÁZARO, <i>Material de la Casa de la Moneda de Madrid cedido al Museo Arqueológico Nacional en 1873</i> .....	131
PILAR CABAÑAS MORENO, <i>Las nuevas cerámicas japonesas y la demanda del mercado occidental. Algunos ejemplos del Museo Arqueológico Nacional tras la apertura de sus fronteras</i> .....	143
JUAN ZOZAYA STABEL-HANSEN, <i>Una nota contributiva a la historia de la tecnología en Al-Andalus: ¿los más antiguos sublimadores conocidos?</i> .....	153
CARMEN MARCOS ALONSO y ESTHER PONS MELLADO, <i>Sobre las falsificaciones egipcias de Tarragona a mediados del siglo XIX</i> .....	157
CARMEN ALFARO, CARMEN MARCOS, PALOMA OTERO y JOSE MARÍA VIDAL, <i>"La moneda, algo más que dinero". Una exposición del Departamento de Numismática del Museo Arqueológico Nacional en Leganés</i> .....	179
BELÉN MARTÍNEZ DÍAZ, <i>Análisis y propuestas sobre el expolio del Patrimonio Arqueológico</i> .....	187
LUIS MIGUEL MUGURUZA ÁLVAREZ y MARTÍN PLAZA Y GREGORIO, <i>Un Museo en la pantalla del ordenador</i> .....	195
EVA MARÍA ALQUÉZAR YÁÑEZ, <i>Los museos, la información multimedia y las redes de comunicaciones: Un abanico de posibilidades de presente y futuro</i> .....	197
MARGARITA SÁNCHEZ LLORENTE, <i>La digitalización de imágenes para la base de datos el Museo Arqueológico Nacional</i> .....	201
<b>RECENSIONES</b> .....	205
<b>NORMAS DE PUBLICACIÓN</b> .....	212





## HOMENAJE A MERCEDES RUEDA SABATER

El Museo Arqueológico Nacional desea rendir un Homenaje a la que fue conservadora del Departamento de Numismática y Medallística de este Centro, la Dra. Dña. Mercedes Rueda Sabater, fallecida en 1995 en plena juventud tras una cruel enfermedad.

El Comité de redacción del Boletín del Museo decidió dedicarle el número 14 de esta serie periódica y, como puede verse en las páginas que siguen, la respuesta ha sido abrumadora como prueba del cariño y respeto que muchas personas le profesaron cuando ella estaba con nosotros.

El Boletín recoge una serie de artículos en los que se profundiza siempre de acuerdo con la especialidad del autor. No hemos querido limitarnos a estudios referentes a Numismática y Medallística, y estamos seguros de que a Mercedes le gustaría más de esta manera, por su amplia cultura, su extroversión y su capacidad de relación profesional y humana con todo tipo de personas.

No queremos dejar de recordar, aunque sea brevemente, la actividad profesional de la Dra. Rueda Sabater en esta Institución. Tras la realización de las prácticas de Museos en 1981-82 y la obtención de un contrato de trabajo durante 1983, ingresó por oposición en el Cuerpo Facultativo de Conservadores de Museos. En 1991 se incorporó al Departamento de Numismática y Medallística del Museo Arqueológico Nacional como Jefe de Sección, ocupándose de la catalogación y estudio de monedas medievales. Su actividad profesional la centró, además, en organizar congresos, cursos y conferencias relacionadas con su especialidad, y en su participación en proyectos de investigación, cuyos resultados se plasmaron en las numerosas publicaciones que nos legó.

Su amplia formación convirtió a la Dra. Mercedes Rueda en una de las mayores especialistas en Numismática medieval, y los que se dedican a estos temas siempre la recordarán, lamentándose de que su paso por el mundo de la investigación haya sido tan breve, aunque muy fecundo. Para sus amigos y sus compañeros siempre será la persona alegre y decidida que supo enfrentarse a la vida con una dignidad y una ética digna de admiración.

María del Carmen Pérez Díe  
Directora del Museo Arqueológico Nacional





# LA INDUSTRIA ÓSEA DEL CERRO DE LAS CANTERAS (VÉLEZ-BLANCO, ALMERÍA)

RUHT MAICAS RAMOS  
CONCEPCIÓN PAPI RODES  
Museo Arqueológico Nacional. Madrid

## RESUMEN

*El Cerro de las Canteras (Vélez-Blanco, Almería) es un yacimiento bien conocido en la literatura arqueológica. Pese a ello, todas las referencias a él proceden de la memoria de excavación publicada por Federico de Motos en 1918. Del conjunto recuperado en las excavaciones, el Museo Arqueológico Nacional de Madrid conserva la mayor parte. Se estudian en este trabajo las distintas técnicas utilizadas en la realización de los objetos de hueso y concha que en algunos casos presentan una calidad excepcional. También se propone un acercamiento a la funcionalidad de los mismos.*

## SUMMARY

*The Cerro de las Canteras (Velez-Blanco, Almería) is a very well known site in the archaeological literature. Nevertheless all references are from the excavation report, published in 1918 by Federico de Motos. The most relevant artifacts and ornaments retrieved in this site are conserved in the National Archaeological Museum of Madrid. The different technics used in the bone and shell handicraft, with an exceptional quality in several artifacts, and a proposal from probable use are analyzed.*

## INTRODUCCIÓN

**E**l Cerro de las Canteras es un yacimiento conocido de antiguo en la literatura arqueológica de nuestro país, pero aún siendo muchas las referencias que se hacen sobre él, toda la información procede de la memoria de excavación que Federico de Motos publica en 1918<sup>1</sup>. Pretendemos

con este trabajo un nuevo acercamiento a los notables materiales recuperados entonces, centrándonos ahora en la que conocemos como Industria ósea. Queremos con ello facilitar nuevos datos a otros investigadores, siguiendo así el espíritu que inspiró a Motos la redacción de su obra<sup>2</sup>.

Las colecciones que albergan los museos, sobre todo del carácter del Museo Arqueológico Nacional, son de una gran validez no sólo por ser fundamentales en la interpretación de posteriores registros arqueológicos, dado su papel de «modelo» y la enti-

<sup>1</sup> En los primeros años de estancia de la colección Motos en el M.A.N., O. Gil Farrés realizó un breve estudio sobre dicha colección, si bien no aporta más información de la ofrecida por F. de Motos. GIL FARRÉS, O. (1950): «La estación de Vélez-Blanco, Almería. Consideraciones acerca del neo-eneolítico y de la Edad del Bronce hispánicos». *I Congreso Nacional de Arqueología y V Congreso Arqueológico del Sudeste*. Almería, 1949, págs. 127-140. Un primer avance de este trabajo fue presentado al First Meeting of European Association of Archaeologists. MAICAS, R y PAPI, C. (1995): "Review of

material from El Cerro de las Canteras: Bone Artefacts". *First Meeting of European Association of Archaeologists*, Santiago de Compostela (La Coruña) 1995.

<sup>2</sup> Motos, F. de (1918): «La edad neolítica en Vélez Blanco» *Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas*, Memoria nº 19, Madrid, p. 5.

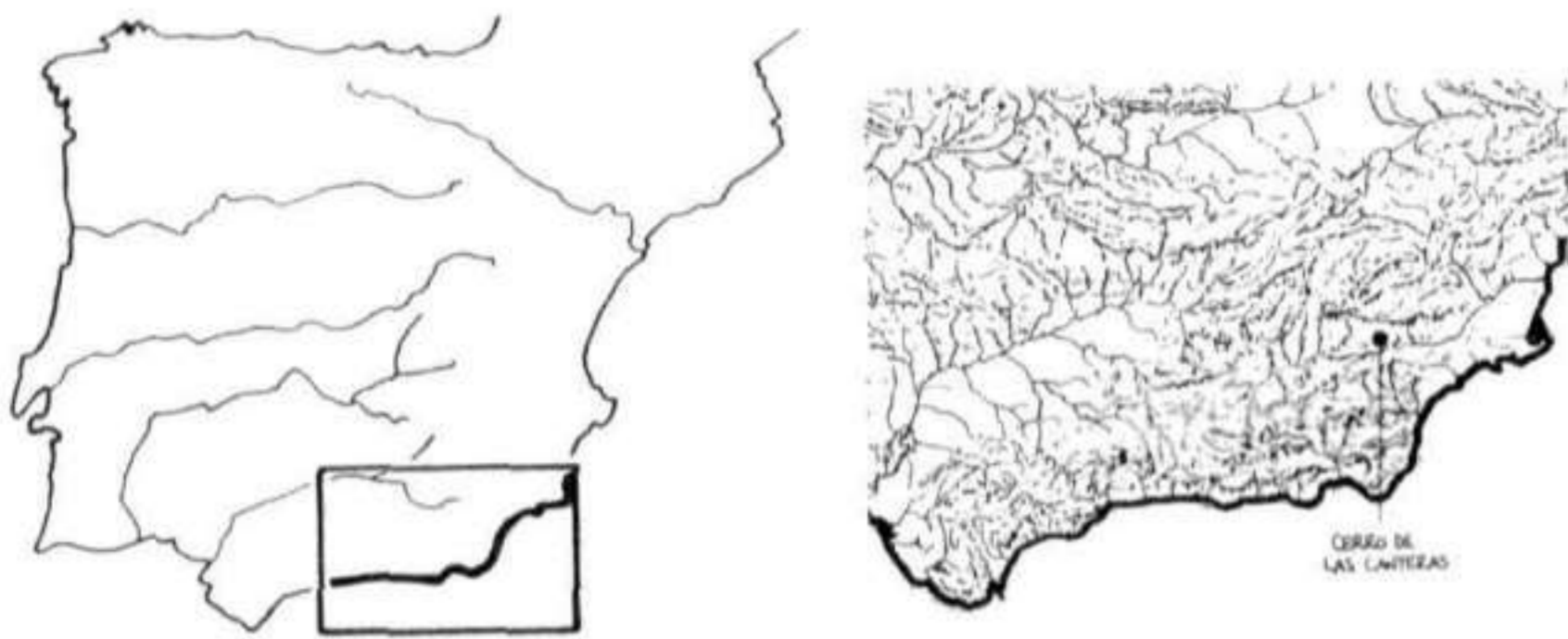


Fig. 1. Situación del Cerro de las Canteras

dad de sus materiales, sino además por la documentación anexa de todo punto imprescindible, que forma parte de dicho legado.

Los grandes yacimientos que han marcado un «antes» y un «después» en la historia de la arqueología de España, precisan siempre de una «reexcavación» en los propios museos. Nuevos criterios de estudio, nuevas tecnologías, nuevos paralelos, nuevas interpretaciones, en definitiva nuevas formas de interrogarlos, aportan sin ningún género de duda, nuevas respuestas de estos viejos materiales.

El Cerro de las Canteras debe su nombre a la explotación de piedra calcárea de la zona. Se trata de una pequeña elevación próxima a otra de mayor tamaño y a una extensa vega, situado en el término municipal de Vélez -Blanco (Almería) (fig. 1).

Motos excavó Las Canteras y estudió sus materiales con innegable entusiasmo, a veces con minuciosidad, y planteó en sus comentarios algunas interpretaciones muy interesantes; pero nos privó de otros datos de gran importancia, como son los relativos a la ubicación concreta de las piezas en el yacimiento. Menciona la existencia de dos niveles, pero rara vez hace referencia a ellos en relación a los materiales, exceptuando el metal<sup>3</sup>. No obstante, no parece haber transcurrido mucho tiempo entre ambos momentos mencionados por lo que ante la dificultad de aislarlos, vienen considerándose como pertenecientes ambos a un calcolítico precampaniforme<sup>4</sup>.

Los materiales recuperados en la excavación fueron adquiridos por la Junta de Ampliación de

Estudios, la cual, según Gil Farrés, los repartió entre el entonces Museo Antropológico y el Museo de Ciencias Naturales<sup>5</sup>, de donde pasarían al Museo Arqueológico Nacional de Madrid (M.A.N.). A este conjunto hay que añadir los materiales procedentes de una de las sepulturas, que fueron depositados en el Museo de Prehistoria de Valencia<sup>6</sup>. Actualmente no hemos podido localizar la totalidad de los materiales procedentes de Las Canteras, siendo particularmente lamentable la ausencia de la pieza más relevante del yacimiento, una olla con decoración simbólica.

El conjunto conservado en los fondos del M.A.N. estaba repartido en varios conceptos que fue necesario agrupar. Siguiendo las descripciones de Motos, veremos que los objetos óseos que actualmente conservamos son una pequeña muestra de la asociación original.

El número de piezas completas o «recomponibles» del conjunto de la colección, frente al número de fragmentos, hace pensar en una notable preselección de la muestra en el momento de excavación<sup>7</sup>. Este tipo de selección de la muestra recogida es un hecho que actúa en detrimento de los conjuntos óseos, de los que se suele rechazar a los huesos no trabajados o mínimamente modificados, lo que indudablemente perjudicará nuestro acercamiento al presente grupo de objetos que tenemos en estudio. Salvo los dos fragmentos de cráneo conservados en Valencia, nada tenemos actualmente de las inhumaciones descritas por el autor, ni de la fauna. Respecto a este último aspecto, hay que decir que Motos proporciona una pequeña información al hablar de la existencia de vasijas conteniendo restos de alimentos carbonizados entre los que distinguía huesos de conejo, ciervo y jabalí; también menciona la presencia de huellas de la acción de carnívoros sobre las diáfisis.

La información que Motos nos proporciona del material óseo, como decíamos, no nos permite diferenciar la ubicación concreta de cada objeto, pero sí sabemos que a excepción de algunos adornos personales recuperados en la necrópolis, todo corresponde al poblado. Y lo que es más interesante, indica la existencia de verdaderos talleres en Las Canteras, uno de los cuales estaría dedicado a la elaboración de objetos de hueso. Motos indica que una de las

<sup>3</sup> Los análisis efectuados sobre este material demuestran la ausencia de estaño en su composición, según los datos proporcionados por Montero, I. (1994): *El origen de la metalurgia en el Sureste peninsular. Instituto de Estudios Almerienses*. págs. 136-137.

<sup>4</sup> En este último punto tenemos nuestras reservas al haber encontrado junto a otros materiales del Cerro de las Canteras un fragmento de cerámica campaniforme. Si bien, las circunstancias de dicha localización y el hecho de que Motos indique explícitamente que sólo se encontraron las dos cerámicas decoradas (con decoración simbólica) que reproduce en su Memoria, nos llevan a no poder afirmar con seguridad la pertenencia de dicho fragmento al Cerro de las Canteras.

<sup>5</sup> Gil Farrés, O. (1947): *Adquisiciones del Museo Arqueológico Nacional. Madrid*. págs. 30-32 y 39.

<sup>6</sup> Alcácer Grau, J. (1972): *Catálogo de la Colección Federico de Motos en el Museo de Prehistoria de Valencia*. Servicio de Investigación Prehistórica. Valencia, págs. 6-48.

<sup>7</sup> Atendiendo al ejemplo de la cerámica podemos ver que frente a 36 formas completas y 14 fragmentos orientables, sólo hay 2 fragmentos indeterminados.

casas del poblado presentaba gran cantidad de útiles, astas, huesos y esquirlas. También precisó la presencia de objetos sin terminar o sin huellas de uso, así como diversos afiladores. Es de destacar igualmente la presencia de ídolos falange en el poblado y no en la necrópolis, si bien no indica la ubicación concreta por lo que desconocemos si pertenecían o no dicho taller.

A juzgar por la información proporcionada por el excavador del yacimiento, la industria ósea original del Cerro de las Canteras podría considerarse bastante rica, pero desgraciadamente no ha llegado a nosotros más que una pequeña muestra. Del conjunto original nos faltan las agujas, punzones de base articular, útiles quemados (mencionados expresamente por Motos), ídolos sobre falanges de équidos y suidos, etc. Pese a ello, la extraordinaria calidad del conjunto conservado nos lleva a dedicarle estas páginas.

#### ESTUDIO DEL UTILLAJE ÓSEO

Partiendo de la idea de que para un mejor conocimiento del marco geográfico y cultural, de la estructuración jerárquica y de las creencias de los grupos humanos que constituyen el objeto de estudio de un arqueólogo, es necesario conocer los objetos que estuvieron íntimamente ligados a dichas gentes, nuestro objetivo será acercarnos un poco al sentido que pudieron tener estos útiles en el momento de vida, ya que desde la óptica de un museo no se puede olvidar que una de las primeras preguntas que el público se hace ante las vitrinas de Prehistoria es ¿para qué servía todo esto?. Poder contestar a ello es sumamente difícil, pero no por ello menos atractivo.

La determinación de la funcionalidad se viene haciendo a través del análisis pormenorizado de diversos parámetros, como son el contexto de hallazgo, la morfología general de la pieza, el área modificada, la dirección y sentido de las huellas de trabajo, la búsqueda heurística de paralelos etnográficos, la correlación estadística, análisis químico y la experimentación con réplicas. A veces, como es nuestro caso algunos de estos presupuestos serán inabordables (como puede ser la localización exacta del hallazgo) y otras obedecerán a un largo proceso de estudio, por lo que no pretendemos con estas líneas más que un punto de partida.

La observación de las huellas conservadas por los distintos objetos se ha realizado con el apoyo de distintas lupas binoculares por lo que queremos expresar desde aquí nuestro más sincero agradecimiento a Esperanza Menéndez del Instituto Eduardo Torroja y a la Dra. Alicia Perea del Departamento de

Prehistoria del Centro de Estudios Históricos, ambas instituciones pertenecientes al C.S.I.C.

Entendiendo por industria ósea, el conjunto de materiales transformados intencionalmente que tienen como soporte una materia dura de origen animal<sup>8</sup>, comenzaremos esta revisión de materiales con el grupo formado por los «apuntados».

Hemos denominado así a una serie de objetos caracterizados por tener un extremo aguzado, aún cuando dicho extremo no se haya concebido para un trabajo de perforación<sup>9</sup>. A primera vista, todos los objetos que aquí presentamos hubieran sido calificados como «punzones», pero un exámen más detallado nos permite proponer otras posibilidades. Como ya apuntábamos antes, aquí sólo tenemos una pequeña muestra del conjunto original, muestra que corresponde a las piezas más «delicadas», ya que la documentación gráfica que ofrece el excavador en su Memoria, refleja la existencia de puntas y punzones de mayor robustez<sup>10</sup>. Así pues, del conjunto de materiales óseos recuperados en el Cerro de las Canteras, destaca este grupo por tratarse de piezas de una excepcional calidad, en especial la que hemos indicado con el nº 8.

Hemos dividido este conjunto de apuntados en 5 subgrupos:

- A) Puntas de canal
- B) Punzones
- C) Bruñidores
- D) Pasadores
- E) Espátula

Llamamos «puntas de canal» a un tipo particular de apuntados realizados sobre tibias (generalmente de ovicaprinos y cérvidos) que conservan un pronunciado canal medular. Proponemos esta denominación frente a la genérica de punzón ya que consideramos que en estas piezas el canal es la característica fundamental. Puede decirse que existen similares realizadas sobre metapodios (igualmente de ciervos y ovicápridos), si bien dicha similitud es sólo aparente, ya que las características propias de cada hueso y el trabajo efectuado sobre el canal natural del mismo, hacen diferir notablemente ambos tipos.

En el conjunto que ahora presentamos, denomina-

<sup>8</sup> VV.AA. (1974): *Premier Colloque International sur l'industrie de l'os dans la Préhistoire*. Editions de l'Université de Provence, Aix-en-Provence.

<sup>9</sup> Aquí el término se utiliza sin prejuzgar dicho carácter sino exclusivamente por la morfología general del objeto, que en ocasiones aún siendo apuntado no tendrá el ápice de la punta como parte activa del objeto.

<sup>10</sup> Motos *Op. cit.*, págs. 51-53, fig. 27-29.

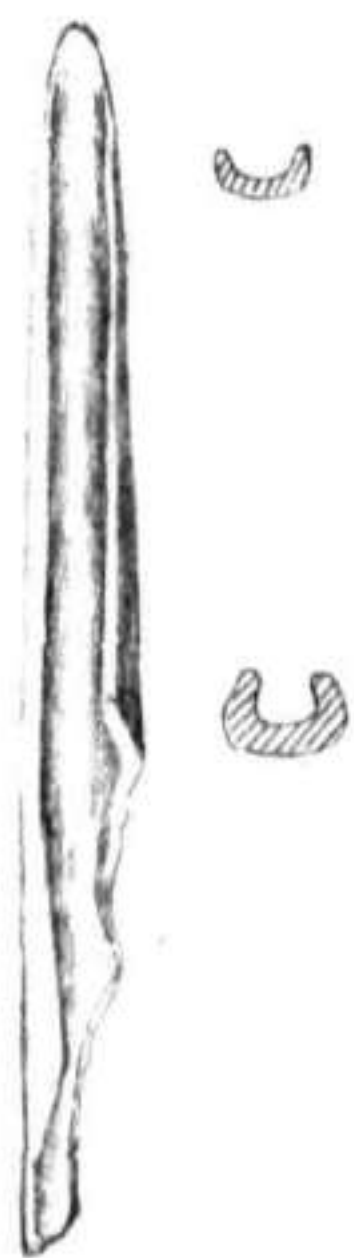


Fig. 2 N° 1. Punta de canal del Cerro de las Canteras

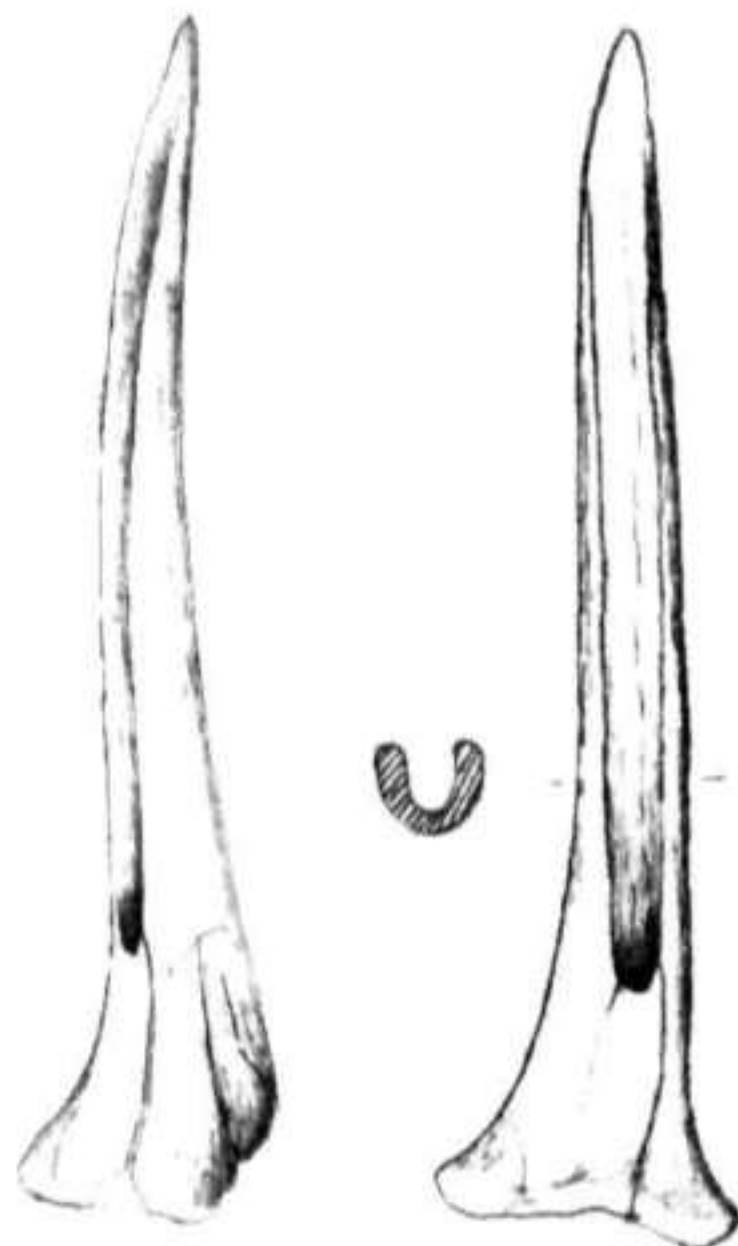


Fig. 3. Punta de canal de El Oficio

mos punta de canal a la pieza n°1 (n° inv.: 1941/91/7/179) que puede verse en la fig. 2, sus medidas (como en el resto de los objetos aquí estudiados) pueden consultarse en las matrices descriptivas (págs. 16 y 26). Se trata de un útil cuyo estado de conservación es, a diferencia del resto de apuntes, bastante deficiente. Está fracturado en el extremo proximal y a juzgar por lo que conocemos de otros ejemplares de este tipo, faltaría algo menos de 1/3 del objeto. Como ejemplo de uno de estos útiles completos, puede verse en la fig. 3 una punta de canal del yacimiento de El Oficio, correspondiente al material fuera de contexto (n° inv.: 1983/57/85).

Se ha realizado mediante un corte longitudinal<sup>11</sup> de la diáfisis de una tibia de ovicaprino y posterior pulimento de las superficies. El corte efectuado sobre la diáfisis conserva el canal medular proporcionando una sección cóncava acusada. El estudio de otras piezas de este tipo<sup>12</sup> nos ha permitido ver que presentan diferentes puntas más o menos redondeadas, así como diversos acabados en los bordes del canal medular desde los redondeados a los planos.

Puede considerarse dentro del tipo 2 de la «Commission de Nomenclature sur l'Industrie de l'os préhistorique»<sup>13</sup> conocidos como punzones

sobre tibia de O/C; si bien en nuestro caso la sección no es tubular al haberse cortado longitudinalmente la diáfisis. Este aspecto condiciona nuestro subtipo, pero el estudio comparativo entre las puntas de canal y las tubulares será atendido en un trabajo posterior. Piezas similares han sido catalogadas igualmente por Rodanés en su tipo 8.1<sup>14</sup>, es decir, puntas largas de base articular, (aún cuando aquí este fracturado el extremo proximal). No obstante consideramos que estas piezas merecen una atención pormenorizada dentro de estos conjuntos ya que presentan una variabilidad notable respecto a los tipos de referencia. Como se indica más arriba, se trata de algo bien distinto al tipo mencionado, ya que los objetos realizados sobre un metapodio presentan características morfológicas diferentes, (que a juzgar por lo observado en otras puntas de canal estudiadas no son arbitrarias), y lo que es más importante, el canal reservado tiene una menor profundidad e incluso llega a desaparecer. También podemos considerar una aproximación del tipo 1.2 de este mismo autor<sup>15</sup> (punzones de base articular con sección cóncavo-convexa) no ya por una similitud morfológica, sino por la preservación del canal medular. No obstante el tratamiento en este caso sigue siendo diferente.

Paralelos a esta pieza pueden encontrarse en un amplio marco cultural y geográfico. Tenemos puntas de canal desde el Neolítico al Bronce y en todos los ámbitos culturales que bordean al Sudeste, como ejemplos de un amplio repertorio podemos citar: Cueva de la Carigüela<sup>16</sup>, Los Churuletes<sup>17</sup>, Millares Sep. 42<sup>18</sup>, Almizaraque<sup>19</sup>, Parazuelos<sup>20</sup>, Campos<sup>21</sup>, Cerro de la Virgen de Orce<sup>22</sup>, Arenal de la Costa<sup>23</sup>, El

Internationale des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques. Commission de Nomenclature sur l'Industrie de l'os préhistorique. Publications de l'Université de Provence, Aix-en-Provence, págs. 8-9.

<sup>14</sup> Rodanés, J. M<sup>a</sup>. (1987): *La industria ósea prehistórica en el Valle del Ebro*. Colección Arqueología y Paleontología, 4. Serie Arqueología Aragonesa. Monografías. Zaragoza, p. 75.

<sup>15</sup> Rodanés *Op. cit.* p., 54.

<sup>16</sup> Si bien el mal estado de las piezas hace difícil asegurar sus características en algunos casos. Salvatierra Cuenca, V. (1980): «Estudio del material óseo de las cuevas de la Carigüela y la Ventana (Piñar, Granada)» *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, Granada, p. 71, fig. 1 y p. 75, fig. 5.

<sup>17</sup> Peña y Montes de Oca, C. de la (1986): «La necrópolis de Los Churuletes (Purchena, Almería)» *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, Granada, n° 11, lám. VIII.

<sup>18</sup> Leisner, G. und V. (1943): *Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel: Der Süden*. Römisch-Germanische der Iberischen Forschungen. Band 17. Verlag Von Walter de Gruyter & CO. Tafel 20.

<sup>19</sup> Materiales inéditos depositados en el M.A.N.

<sup>20</sup> Siret, L y E. (1890): *Las Primeras edades del metal en el Sudeste de España*. Barcelona, lám. 7.

<sup>21</sup> Siret *Op. cit.*, láms. 10 y 11.

<sup>11</sup> El corte pudo haberse realizado por un ranurado de la superficie mediante un buril (como se ha podido comprobar en otras piezas de similares características), pero en este caso no es apreciable.

<sup>12</sup> En una reciente revisión de los materiales fuera de contexto de los yacimientos de Almizaraque y El Oficio, hemos podido estudiar un conjunto de puntas de canal cuyo estado de conservación es sensiblemente mejor que el de la presente pieza del Cerro de las Canteras.

<sup>13</sup> Camps-Fabrer, H., Ramseyer, D. et Stordeur, D. (1990): *Fiches typologiques de l'Industrie osseuse préhistorique. Cahier III. Poinçons, pointes, poignards, aiguilles*. Union

Argar<sup>24</sup>, El Oficio<sup>25</sup>, Lugarico Viejo<sup>26</sup>, Ifre<sup>27</sup>, Zapata<sup>28</sup>, Cerro del Cuco<sup>29</sup>, Cueva de Pedro Fernández<sup>30</sup>, Motilla de Santa María del Retamar<sup>31</sup> y Cerro del Cuchillo<sup>32</sup>.

Respecto a la funcionalidad de estos objetos, hay que decir en primer lugar que no consideramos probable su uso como puñales<sup>33</sup>, ya que este tipo se caracteriza por una superficie plana y no un canal. Se ha procurado en la ejecución del objeto, conseguir un canal profundo y largo que ha sido cuidadosamente pulido en los bordes de las paredes; por lo que es razonable suponer que el uso del útil está en función del canal. No obstante, la alteración del tejido óseo que se aprecia en esta pieza nos impide un análisis pormenorizado de sus superficies.

«Punzones» es sin duda el término genérico más empleado en Prehistoria reciente al hablar de industria ósea; con él se designa un amplio conjunto de útiles que posiblemente correspondan a conceptos bien diferentes.

Las piezas que aquí presentamos podemos incluirlas en el tipo 10 de la «Commission de Nomenclature sur l'Industrie de l'os préhistori-

<sup>22</sup> Schüle, W. y Pellicer, M. (1966): «El Cerro de la Virgen de Orce (Granada)» *Excavaciones Arqueológicas en España*, nº 46, Madrid, p. 19, fig. 9 nº 3.

<sup>23</sup> Pascual-Benito, J. Ll. (1993): «El hueso trabajado y los adornos» en Bernabeu, J (Dir.) «El III milenio A.C. en el País Valenciano. Los poblados de Jovades (Cocentaina, Alacant) y Arenal de la Costa (Ontinyent, València)». *Saguntum* (P. L. A. V), Vol. 26. Universitat de València, Valencia, p. 97. fig. 6.14.9.

<sup>24</sup> Siret *Op. cit.*, láms. 25 y 52.

<sup>25</sup> Dado que el conjunto de puntas de canal de El Oficio permanece inédito, puede verse como referencia al mismo, junto a la que aquí presentamos en la fig. 3, la pieza correspondiente a la sepultura 237 con documentación gráfica en el trabajo de Leira, R. (1987): «El yacimiento argárico de El Oficio, Cuevas (Almería)» *Trabajos de Prehistoria*, vol. 44, Madrid, p. 221, lám. 1.

<sup>26</sup> Siret *Op. cit.*, lám. 16.

<sup>27</sup> Siret *Op. cit.*, lám. 18.

<sup>28</sup> Siret *Op. cit.*, lám. 20.

<sup>29</sup> Fonseca, R. (1984-85): «Utillaje y objetos de adorno óseos del Bronce de la Mancha» *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*. nº 11-12, págs. 47-55. Madrid.

<sup>30</sup> Fonseca *Op. cit.*

<sup>31</sup> Materiales inéditos facilitados por la Dra. Catalina Galán a la que desde aquí agradecemos todo el apoyo prestado durante ya muchos años.

<sup>32</sup> Este yacimiento presenta numerosos ejemplos entre los que citaremos López Padilla, J. A. (1994): «Industria ósea» en Hernández Pérez, M. S., Simón García, J. L. y López Mira, J. A. (1994): *Agua y poder. El Cerro de El Cuchillo (Almansa, Albacete)* Albacete. págs. 178-179 y p. 57 fig. 33 nº 7, p. 74, fig. 50 nº 14 y 15, p. 80 fig. 53 nº 10 a 14.

<sup>33</sup> El término puñal es utilizado en la bibliografía para puñales «sensu stricto», esto es, con una morfología más próxima a los tipos de piedra y metal.

que»<sup>34</sup>, esto es, punzones sobre una esquirra de diáfisis acondicionada y sin epífisis.

Hemos considerado como pertenecientes a este grupo los números 2, 3, 4, 5, 6, (a los que corresponden los nº de inventario 1941/91/7/181, 1941/91/7/184, 1941/91/7/189, 1941/91/7/185 y 1941/91/7/180 respectivamente) aún cuando somos conscientes de que los extremos funcionales de algunos de ellos están fracturados. En conjunto son piezas bastante cuidadas con un pulimento fino<sup>35</sup> que afecta a casi la totalidad del objeto. Presentan un acabado cuidado y una fragilidad en las puntas que parece relacionarse con un trabajo «delicado». Son además piezas «apreciadas» por lo que a veces han sido reutilizadas, readaptando los laterales del útil, como puede apreciarse en las piezas nº 2 y 3.

Dentro de este conjunto que forman los punzones, podemos distinguir dos tipos, uno el constituido por las piezas nº 2, 3, 4 y 5 (fig. 4) y el otro únicamente

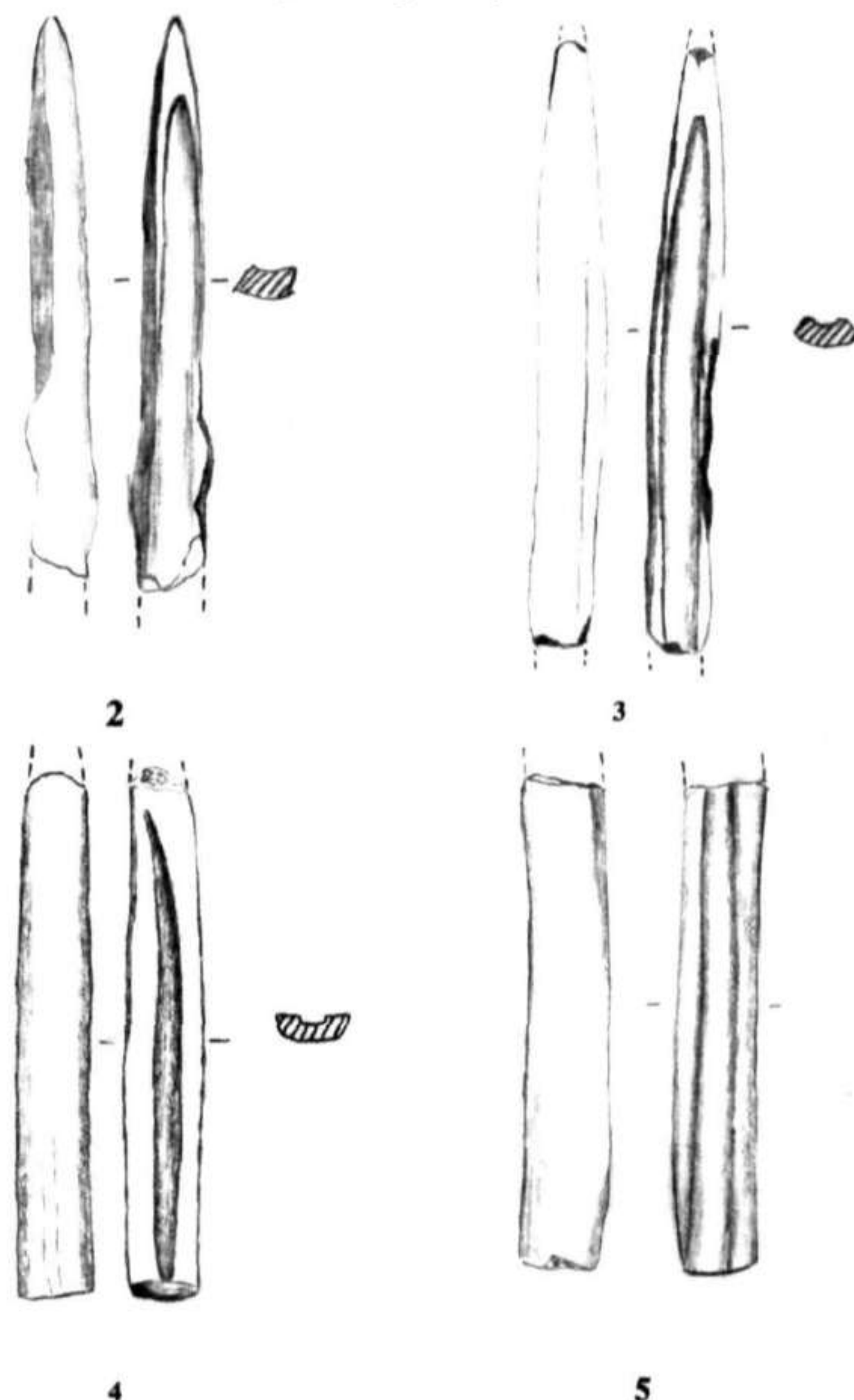


Fig. 4. Punzones de punta simétrica

<sup>34</sup> Camps-Fabrer, Ramseyer et Stordeur *Op. cit.* págs. 8-9.

<sup>35</sup> Hay que destacar en este sentido el empleo de diferentes abrasivos en la configuración de estos punzones, así, por ejemplo, frente a las huellas profundas, separadas e irregulares de la pieza nº 3, la indicada con el nº 4 presenta huellas muy juntas, finas y regulares.

representado por la pieza nº 6 (fig. 5). Existen diferencias sustanciales entre los extremos apuntados de unos y otro. En el primer caso estamos ante puntas simétricas (de perfiles ojivales) y con sección plana, como puede apreciarse en las piezas nº 2 y 3. En el segundo caso estamos ante una punta asimétrica (biselada) con un ápice más afilado.

El primer grupo de punzones se obtuvo mediante corte<sup>36</sup> y abrasión de una diáfisis, posiblemente un metapodio de ovicáprido, salvo en un caso (nº 3 fig. 4), el grado de transformación de

la pieza hace muy difícil asegurar este punto. Como ya hemos señalado, el pulimento afecta a todo el objeto, excepción hecha de los recortes de reaprovechamiento en los laterales de la zona mesial. El tratamiento de pulido de la pieza debió realizarse a juzgar por las huellas que presenta, mediante el frotamiento sobre un afilador de arenisca como agente pasivo (ausencia de tratamiento en el interior del canal vestigial). Son piezas de sección bastante plana en las que se conserva el canal, si bien éste ha sido sensiblemente disminuido. En los dos casos en los que se conserva el talón, podemos comprobar que éste se ha realizado mediante un corte perpendicular de la diáfisis y posterior pulimento.

El acabado (anterior al reaprovechamiento del útil) es perfecto, con un pulimento muy fino e igualado. Si el trabajo de esta pieza hubiese descansado en la punta propiamente dicha (el ápice) se hubiese producido un desgaste (por blando que fuera el material) inexistente en nuestros punzones<sup>37</sup>. El carácter plano de la morfología general y el tipo de trabajo del extremo distal hace más probable un movimiento de trabajo que consista en hacer pasar el útil a través de materias sin necesidad de una verdadera perforación, es decir sin necesidad de presionar sobre la materia. Este es el tipo de movimiento que

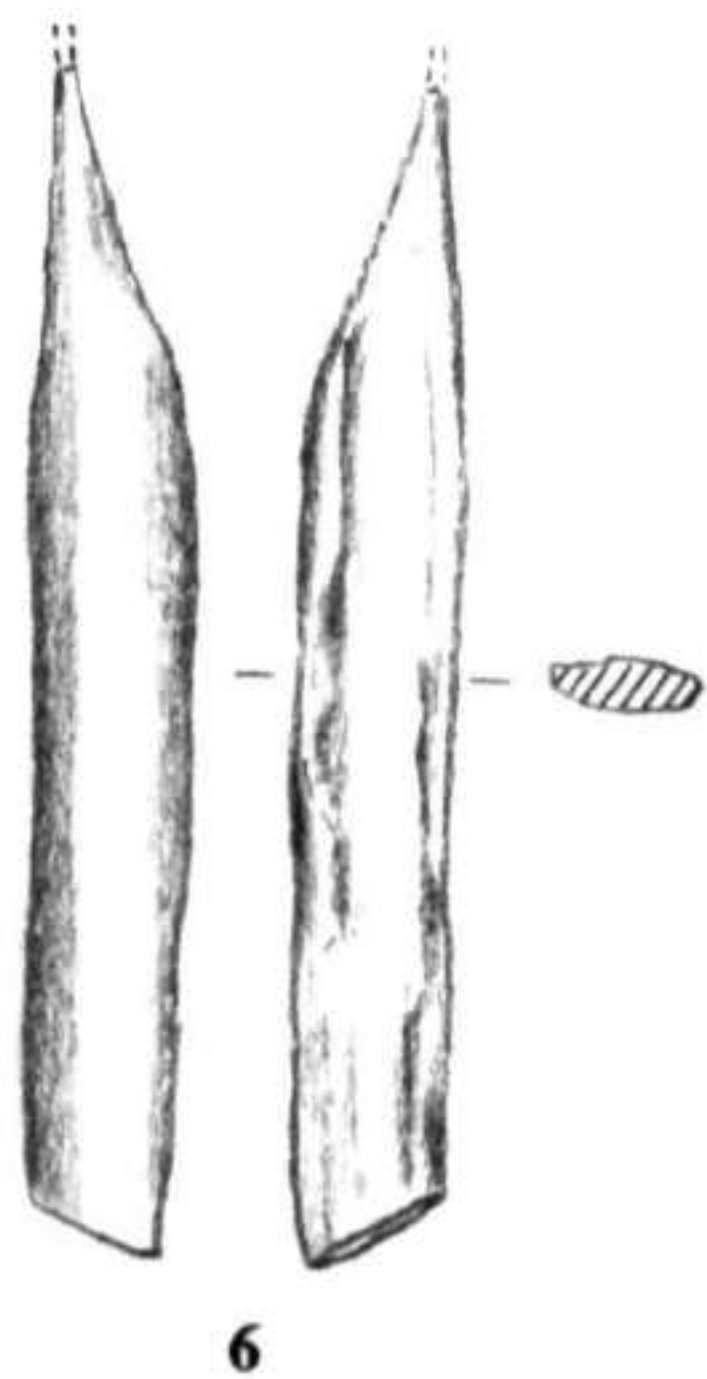


Fig. 5. Punzón de punta asimétrica

imprime una aguja en un telar. Ante el limitado número de agujas («sensu stricto») que podemos documentar entre las industrias óseas españolas y teniendo en cuenta que este sería un útil de primera necesidad, podemos suponer que amén de posibles agujas sobre madera, otros apuntados de hueso se usarían con este fin. A este respecto puede aducirse el ejemplo que comenta Danielle Stordeur sobre piezas mejicanas actuales que carecen de perforación y en las que el hilo se fija con alguna sustancia adherente a la aguja<sup>38</sup>.

Las modificaciones que recibieron algunas de estas piezas pudieron estar relacionadas con la intención de su enmangue en el caso de los punzones nº 2 y 3, o bien con reutilizaciones diferentes como es el caso del punzón nº 4 que presenta en uno de los laterales (derecho) un filo con evidentes huellas de uso; tal vez esta pieza fuese reaprovechada por este filo cortante, a modo de cuchillo para materias blandas.

El punzón de punta monobiselada (nº 6), presenta una extremidad útil muy aguzada con entalladuras en la cara ventral. Dichas entalladuras son posteriores a la elaboración del objeto (interrumpen un pulimento de uso) y tal vez deban relacionarse con un enmangue que no era necesario en los primeros usos. La punta de este objeto permite «dibujar» líneas bastantes finas y su fragilidad no lo hace apto para la perforación de materias duras por lo que aquí sería aceptable su tradicional atribución al ámbito de la decoración cerámica.

Los paralelos en estas piezas son difíciles de establecer ya que es necesario examinarlas directamente y no a través de la documentación gráfica facilitada por otros autores. Por lo que respecta a los punzones asimétricos podemos encontrar piezas similares (sin una modificación secundaria) en Los Castillejos de Montefrío<sup>39</sup>, y principalmente en los punzones planos de Terrera-Ventura<sup>40</sup>. Tal vez el ejemplo más próximo lo tengamos en una pieza de la Cueva de los Molinos en Alhama<sup>41</sup>, si bien en esta pieza la

<sup>38</sup> Stordeur, D. (1979): Les aiguilles à chas au Paléolithique. Supplement a *Gallia Préhistoire* vol. XIII. Paris. págs. 20-21.

<sup>39</sup> Arribas, A. y Molina, F. (1978): «El poblado de Los Castillejos en las Peñas de los Gitanos (Montefrío, Granada). Campaña de excavación de 1971, corte nº 1» *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*. Serie monográfica, Granada, nº 3, fig. 27 nº 82.

<sup>40</sup> Gusi Gener, F. y Olaria Puyoles, C. (1991): «El poblado neoeolítico de Terrera-Ventura (Tabernas, Almería)» *Excavaciones Arqueológicas en España* 160, Madrid, p. 227, fig. 169 nº 7.

<sup>41</sup> Navarrete, M<sup>a</sup>. S. et alii (1985): «La cueva de los Molinos (Alhama, Granada)» *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, nº 10, Granada, págs. 54-55, fig. 15 nº 69.

<sup>36</sup> El corte longitudinal pudo realizarse tanto por aserrado como por percusión indirecta. Camps-Fabrer, H. y Anna, A. (1977): «Fabrication expérimentale d'outils à partir de métapodes de mouton et de tibias de lapin» *Colloques Internationaux du C.N.R.S.*, nº 568, págs. 312 - 313.

<sup>37</sup> Consideramos que dicho trabajo de presión con la punta produciría pequeñas muescas y microfisuras que no han podido observarse en el estudio de las piezas con lupa binocular.

característica más destacada es la presencia de unas entalladuras muy señaladas, y más numerosas y finas que las readaptaciones laterales que se aprecian en nuestras piezas. Por otro lado el trabajo efectuado sobre la punta presenta claras diferencias entre unas y otra, siendo en ella menor la distancia entre el ápice y el extremo del canal medular. Así pues asegurarlo dependería como se decía más arriba de un mejor conocimiento de las piezas ya que el tratamiento recibido por el área distal es un aspecto determinante.

Para el punzón de punta asimétrica un paralelo próximo lo tenemos igualmente en el yacimiento de Terrera-Ventura<sup>42</sup>.

Hemos considerado a la pieza nº 7 (nº inv. 1941/91/7/182, fig. 6) como un «bruñidor». Este término se viene empleando en industria ósea indistintamente con el de alisador, pero para piezas que nada tienen que ver con la nuestra ya que son objetos romos y están realizados sobre costillas de bóvido.

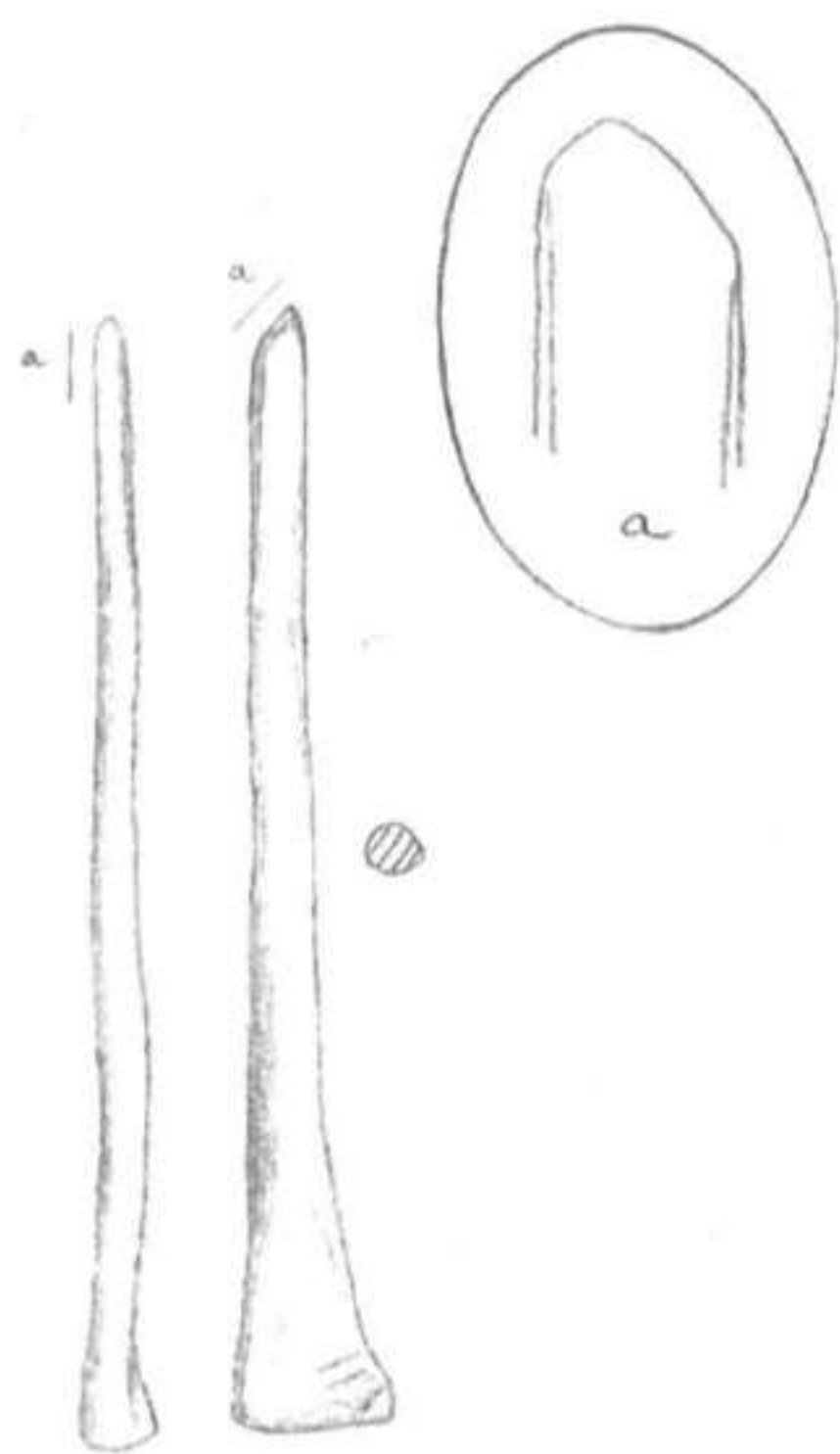


Fig. 6. Bruñidor

Se puede incluir esta pieza en el tipo 4 de la Commission de Nomenclature sur l'Industrie de l'os préhistorique<sup>43</sup>, (punzones sobre fíbula de suido) y en este sentido un paralelo próximo lo tenemos en Almizaraque<sup>44</sup>. En Las Canteras debieron ser estas piezas mucho más numerosas ya que la documentación gráfica<sup>45</sup> facilitada por Motos así lo muestra. No obstante consideramos que este objeto

difiere del grupo de los punzones ya que no se utilizó para incidir como es de esperar en un punzón.

Se trata de un pequeño apuntado realizado sobre una fíbula de suido, de la que se conserva una epífisis<sup>46</sup>. Su realización se limitó al corte mesial del hueso y posterior acondicionamiento de la punta resultante. Dicha punta está biselada en una porción

<sup>42</sup> Gusi *Op. cit.*, p. 229, fig. 171, nº 8.

<sup>43</sup> Camps-Fabrer, H., Ramseyer, D. et Stordeur, D. *Op. cit.* págs. 8-9.

<sup>44</sup> Puede verse en las Salas de exposición del M.A.N. (Sl. IV Vit. 6 nº 99).

<sup>45</sup> Motos, *Op. cit.*, p. 52, fig. 28.

<sup>46</sup> Epífisis sin fusionar, lo que nos determina la presencia de un individuo muy joven.

muy pequeña, pero no con el fin de conseguir un filo sino una pequeña superficie redondeada en sus extremos (lám. I). Esta pequeña superficie de trabajo es plana y está muy pulida por el uso. No nos referimos al usar el término «bruñidor» a un objeto empleado para pulir una superficie cerámica, (sería absurdo realizar dicho trabajo con una porción activa tan pequeña), si por el contrario intentásemos realizar motivos decorativos sobre la arcilla tierna, nuestra punta produciría acanaladuras y no incisiones, motivo decorativo ausente en nuestro marco. Podría pues, ser una herramienta relacionada con el trabajo del cuero, pero una vez más ¿qué utilidad tendría una superficie de trabajo tan pequeña?. Pensamos que una posible respuesta está en la decoración y no en el bruñido de una superficie más o menos grande. Para la decoración de un cuero, basta con humedecerlo y colocarlo sobre una superficie blanda (por ejemplo una madeja de lana), para de este modo presionar con una superficie roma. El brillo tan intenso que presenta esta pieza se viene relacionando tradicionalmente con el trabajo del cuero; siendo la zona más desgastada y con un brillo más intenso la de la pequeña faceta activa, en la que las huellas de elaboración (claramente visibles en otras áreas) se suavizan hasta su casi total desaparición. El dibujo de la fig. 7 muestra el uso hipotético de este objeto.

Los nº 8 y 9 (nº inv. 1941/01/7/186 y 1941/91/7/187, fig. 8) corresponden a los llamados



Lám. I. Detalle del extremo funcional del bruñidor

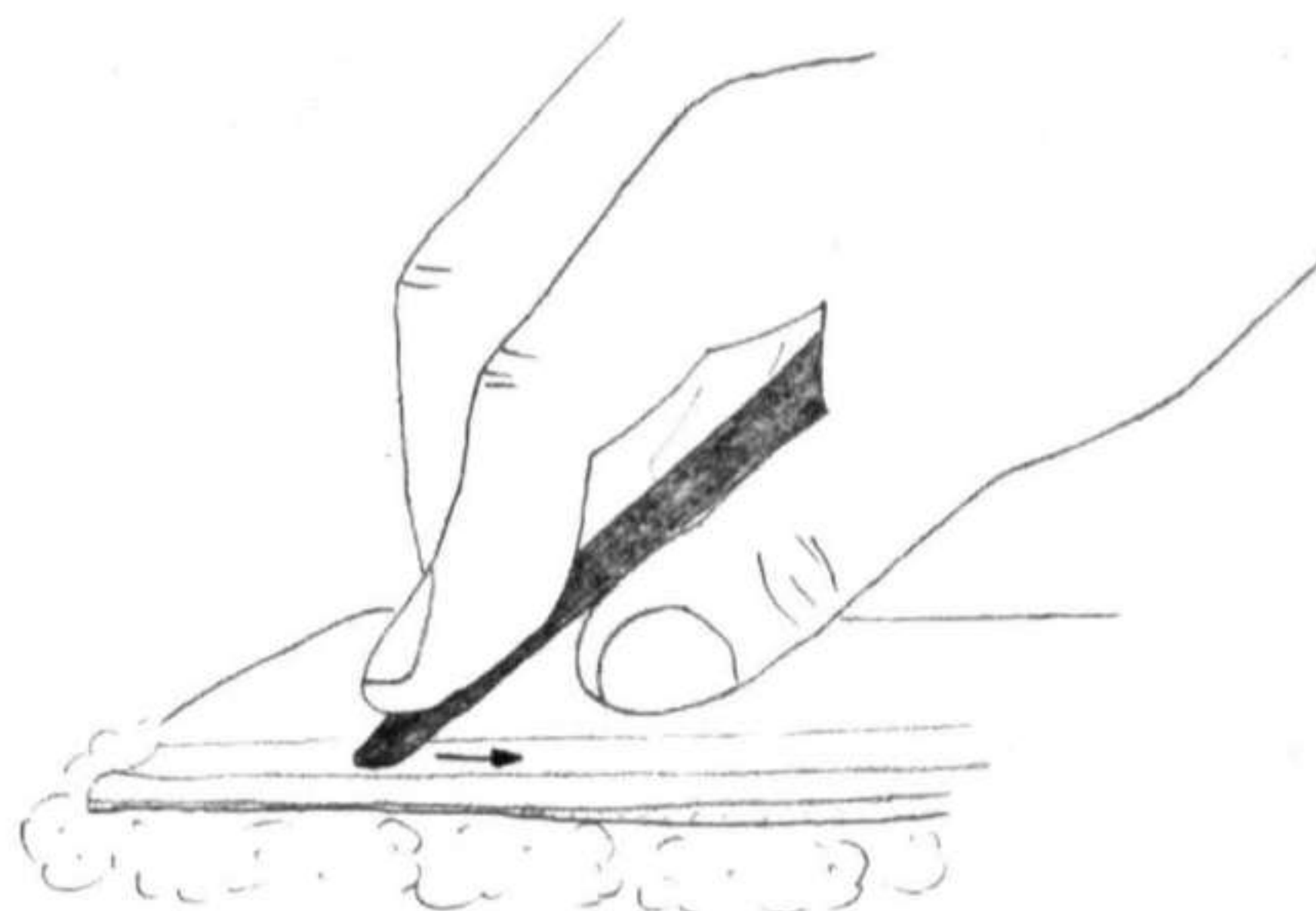


Fig. 7. Reconstrucción del movimiento de uso del bruñidor

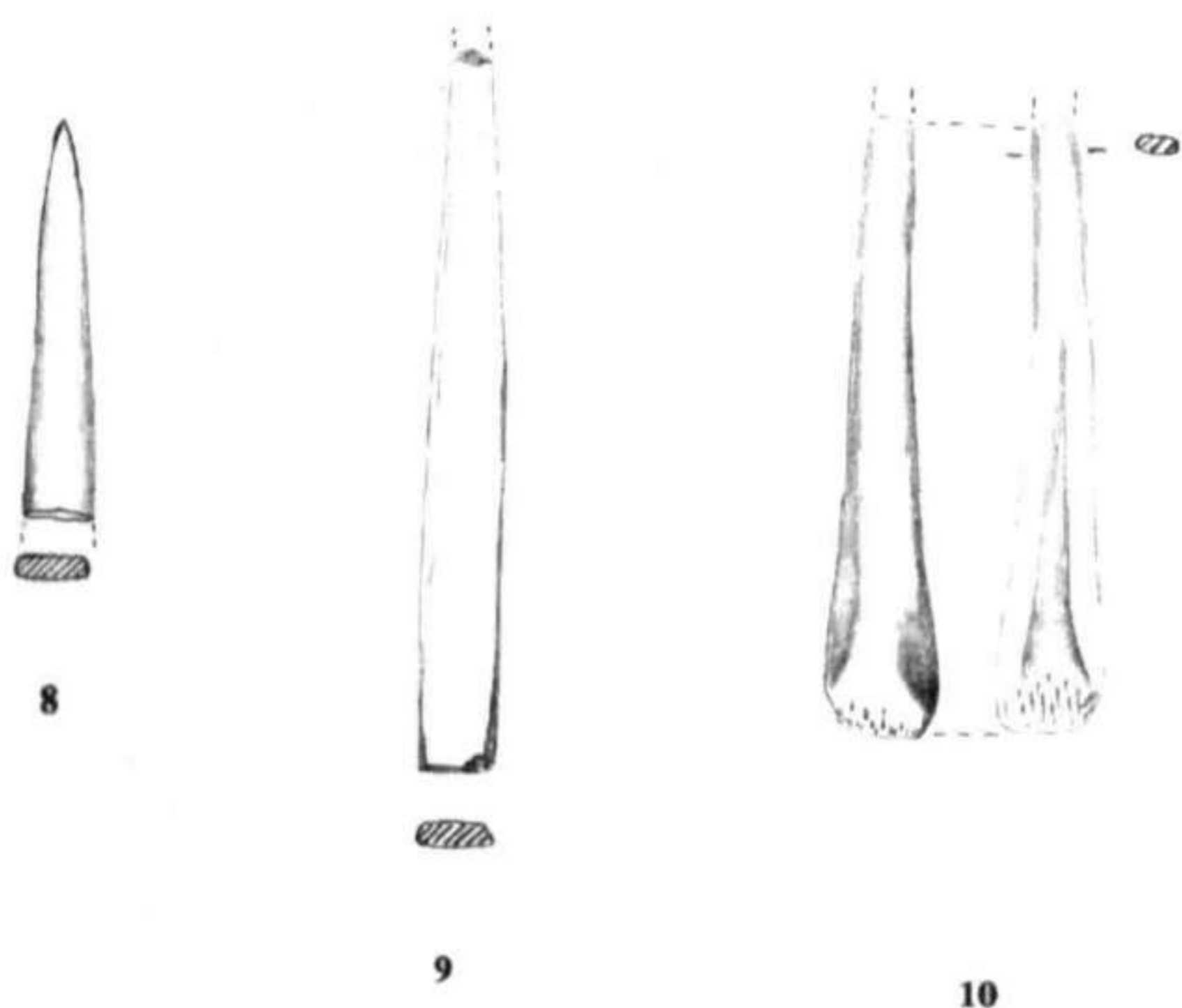


Fig. 8. Pasadores y alfiler de cabeza

varillas o alfileres de cabeza, concretamente del tipo de fuste plano, para los que utilizaremos el término «pasadores»<sup>47</sup>.

El término «varilla» es demasiado vago y el término «alfileres de cabeza» es más propio de aquellas piezas que presentan un ensanchamiento proximal ya sea o no decorado. Además utilizarlo en las que carecen de dicho ensanchamiento resulta confuso en lo que respecta a su referencia a la propia pieza o al uso de la misma, pero si optamos por el segundo, invalidamos una utilización como alfiler de ropa. Motos los consideró «espátulas», pero no se aprecian facetas de trabajo diferenciadas y la morfología general de la pieza no parece la más adecuada para este uso al ser muy estrechos. Los «pasadores» se diferencian de los anteriores en la eliminación intencionada del canal medular. Son objetos realizados en una pared de la diáfisis que puede proporcionar un aspecto plano.

El nº 10 (nº inv. 1941/91/7/188, fig. 8) puede considerarse también dentro de este grupo, si bien la transformación a la que se ha sometido el soporte óseo, es en este caso menor. Realizado mediante un corte de la diáfisis y posterior abrasión y pulimento que no llega a eliminar por completo el canal en la zona proximal, pero sí en la mesial y distal. Se conserva una pequeña parte de la epífisis y presenta una alteración térmica que le confiere una coloración

diferente<sup>48</sup>. El brillo intenso de esta pieza, su conformación plana y su tratamiento nos llevan a incluirlo aquí. Su ensanchamiento proximal hace más aconsejable denominarlo «alfiler de cabeza».

Ante todo hemos de decir que si se admite este uso, nos encontramos ante adornos y no útiles, pero dadas las características de estas piezas hemos preferido estudiarlas dentro del grupo de «apuntados» y no junto a los restantes adornos, constituidos esencialmente por objetos de soporte malacológico.

Los pasadores podrían incluirse en el grupo 14 de la «Commission de Nomenclature sur l'Industrie de l'os préhistorique»<sup>49</sup>, (puntas completamente facetadas). Corresponden a una amplia tipología de configuración más o menos elaborada que incluye desde las realizadas sobre metapodios de ovicápridos que conservan las troqueas de la epífisis distal<sup>50</sup>, hasta piezas de difícil adscripción anatómica por su elevado índice de transformación, como es el caso de las piezas del Cerro de las Canteras.



Lám. II. Detalle del extremo proximal del pasador nº 9 (10 aumentos)

Su conformación puede realizarse mediante la técnica de extracción de varillas por doble ranurado. El trabajo de pulimento, (lám. II) afecta por igual a toda la pieza y la calidad del acabado excede la esperable en un útil de finalidad práctica (lám. III). Además la fragilidad de la punta hace inviable un uso como perforador y de hecho no se aprecia desgaste ni huellas de trabajo en la misma, como se aprecia en la fotografía de la lám. IV.

Además muchas de estas piezas alcanzan los 20 cm. de longitud, no llegando a los 2

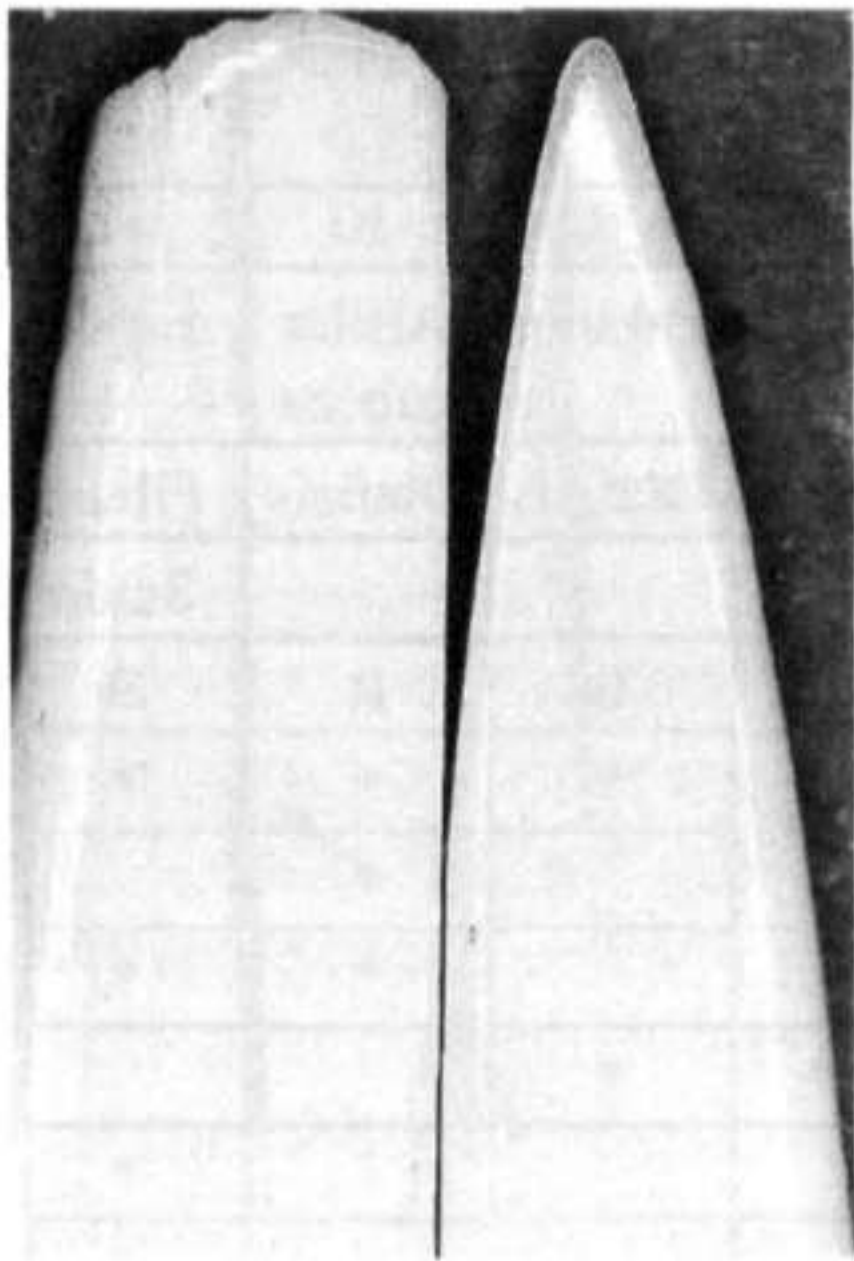
<sup>48</sup> Ya Motos pensaba que algunos punzones negros y brillantes eran sometidos intencionalmente al fuego en el interior de una vasija con materia grasa. Otros autores han defendido el uso del fuego como elemento decorativo, Paço, A. de. (1960): «Castro de Vila Nova de San Pedro. Alguns objectos de osso e marfim». *Zephyrus*, vol. XI. Salamanca, págs. 106-117. Desgraciadamente no tenemos dichos ejemplares pero ésta puede ser igualmente la intencionalidad para el calentamiento de nuestra pieza número 10. La coloración de la pieza es uniforme no presentando manchas y sí un brillo intenso.

<sup>49</sup> Camps-Fabrer, Ramseyer et Stordeur *Op. cit.* págs. 8-9.

<sup>50</sup> Jara Andújar, M<sup>h</sup> D. (1991): «La Industria ósea en Murcia: los objetos apuntados con polea articular». *Verdolay*, nº 3, Murcia, p. 12.

<sup>47</sup> Vento Mir, E. (1985): «Ensayo de clasificación sistemática de la industria ósea neolítica. La Cova de l'Or (Beniarrés, Alacant). Excavaciones antiguas» *Saguntum*, nº 19, Valencia, p. 53 y págs. 67-69, fig. 13. Es obligado decir que las piezas así denominadas por esta autora, son en su mayoría bastante menos elaboradas que las del Cerro de las Canteras, pero el criterio seguido es el mismo.





Lám. III. Detalle proximal de los pasadores nº 8 y 9 (10 aumentos)

cm. de anchura, lo que unido a una sección muy delgada, nos da idea de su extrema fragilidad y por lo tanto su uso inviable como herramienta. Por todo ello, nos parece más probable, como vienen defendiendo diversos autores, su utilización como elemento de adorno de indumentaria personal, generalmente para el pelo a modo de aguja<sup>51</sup>. Cabe recordar que estas piezas se han documentado en algunas ocasiones, en sepulturas junto al cráneo<sup>52</sup>.

Paralelos para agujas de pelo, podemos encontrar en el Sureste<sup>53</sup>, Levante<sup>54</sup>, Murcia<sup>55</sup>, Portugal<sup>56</sup> -concentrados principalmente en el estuario del Tajo con alguna penetración hacia el norte y hacia el sur- y Huelva<sup>57</sup>. Últimamente se han documentado incluso en Cádiz (Necrópolis del Cerro de la Casería de Alcalá del Valle<sup>58</sup>, en este caso de cabeza ensancha-

<sup>51</sup> Puede recordarse que objetos similares a estos se continúan hoy utilizando, si bien están realizados en el material que actualmente sustituye muchos de los usos del hueso, esto es: el plástico.

<sup>52</sup> Vento *Op. cit.*, págs. 67-69, recoge algunos ejemplos a este respecto. Esto se confirma recientemente con el conjunto funerario recuperado en la Cueva Sagrada de Lorca. Su excavadora, ante uno de los alfileres encontrados piensa incluso que las huellas de desgaste y la pérdida de color que se observan corresponden al tipo de utilización esperable en un adorno de pelo: en Ayala Juan, M<sup>a</sup> M. (1990): «Estudio preliminar de ritual funerario calcolítico en la comarca de Lorca, Murcia» *Zephyrus*, vol. XLVIII, Salamanca, p. 78. y en Ayala Juan, M<sup>a</sup> M. (1987): «Enterramientos calcolíticos de la Sierra de la Tercia, Lorca, Murcia. Estudio preliminar». *Anales de Prehistoria y Arqueología*, nº 3. Murcia, p. 12, fig. 2, págs. 18 - 20.

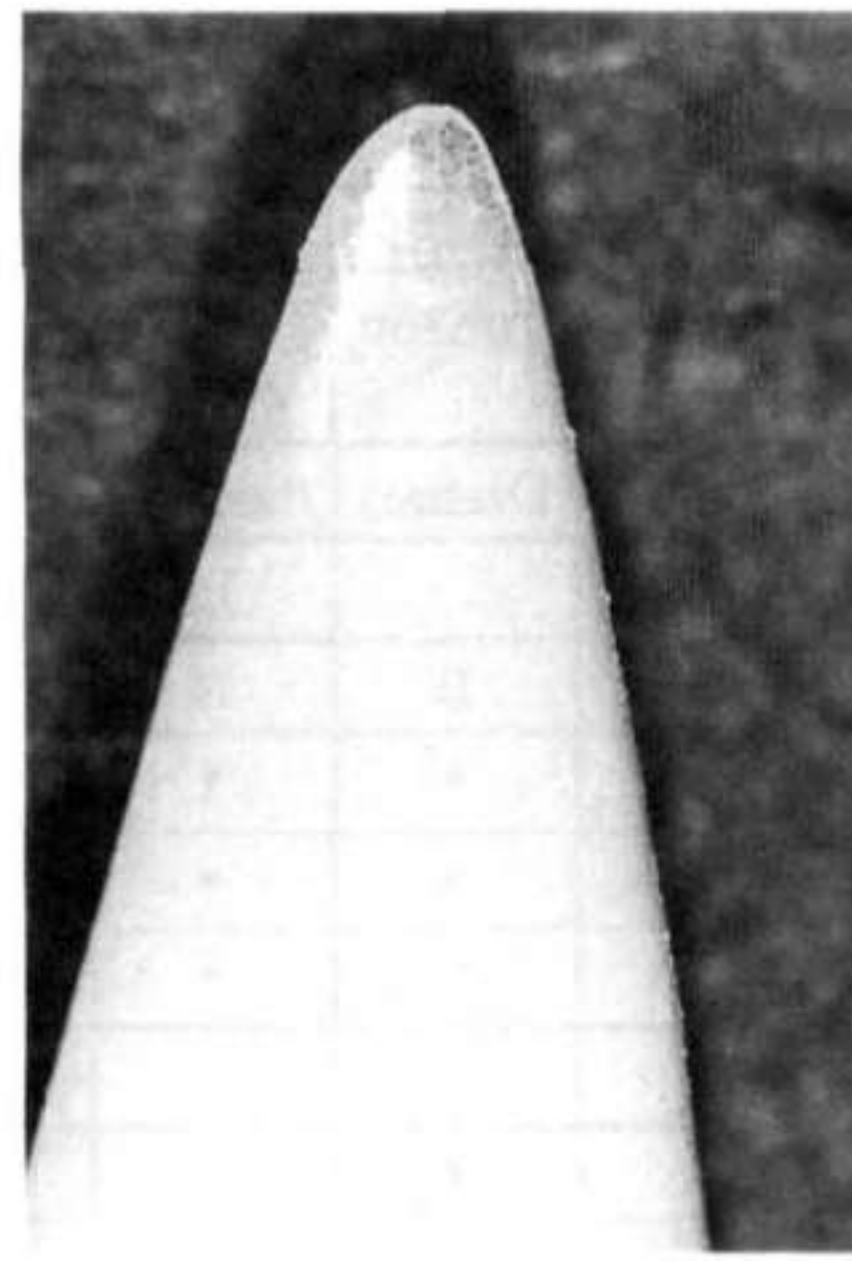
<sup>53</sup> Nieto, G. (1959): «Colgantes y cabezas de alfiler con decoración acanalada: su distribución en la Península Ibérica». *Archivo de Prehistoria Levantina*, Vol. VIII, Valencia, págs. 125-144.; Siret, *Op. cit.* y Leisner *Op. cit.*, láms. 9, 10, 24, 25, 28, 42, 43, 45 y 47.

<sup>54</sup> Nieto *Op. cit.*, p. 126, fig. 1; García del Toro, J. R. (1986): «Las llamadas varillas de hueso de los enterramientos humanos colectivos del Eneolítico del Levante español: tipología morfo-técnica e hipótesis funcional». *El Eneolítico en el País Valenciano*. Actas del Coloquio (Alcoy, 1-2 Dic. 1984). Instituto de Estudios Juan Gil-Albert. Alicante. págs. 157-164.; Pascual *Op. cit.* p. 94.

<sup>55</sup> Nieto *Op. cit.*, p. 126, fig. 1; Jara *Op. cit.*, págs. 9 a 19.; García del Toro *Op. Cit.*, págs. 157-164.

<sup>56</sup> Nieto *Op. cit.*, p. 126, fig. 1, y Spindler, K. (1981): *Cova da Moura*. Madrider Beiträge, Mainz am Rhein, lám. 44.

<sup>57</sup> Nieto *Op. cit.*, p. 126, fig. 1.



Lám. IV. Detalle de la punta

da). En el Valle del Ebro<sup>59</sup> encontramos igualmente este tipo de adorno personal.

Estos adornos están presentes en nuestra península desde fases neolíticas<sup>60</sup>, ejemplos son los de Cueva del Agua<sup>61</sup>, Millares<sup>62</sup>, El Malagón<sup>63</sup>, Campos<sup>64</sup>, Zambujal<sup>65</sup>, Rotura<sup>66</sup>, Vila Nova de San Pedro<sup>67</sup>, etc. En Portugal se documentan incluso piezas de estas características en metal, como

imitación de las agujas de cabeza<sup>68</sup>.

Concretamente para piezas idénticas a nuestras agujas planas y sin ensanchamiento en uno de sus extremos, podemos encontrar paralelos en los yacimientos de Almizaraque<sup>69</sup>, Vila Nova<sup>70</sup>, Millares<sup>71</sup>, Los Castellones<sup>72</sup>, Ciavieja<sup>73</sup> y Rotura<sup>74</sup>.

<sup>58</sup> Estas piezas presentan un ensanchamiento muy acusado de la cabeza por lo que son denominadas por sus descubridores como «abanico» Martínez Rodríguez, F. y Pereda Ación, C. (1988): «La Necropolis prehistórica del Cerro de la Casería, Alcalá del Valle (Cádiz)», *Anuario Arqueológico de Andalucía*, vol. 3, Sevilla, págs.78-83.

<sup>59</sup> Rodanés *Op. cit.*, págs. 76-79.

<sup>60</sup> Vento *Op. cit.*, págs. 67- 69.

<sup>61</sup> Navarrete, M<sup>a</sup> S. y Capel, J. (1979): «El material no cerámico de la Cueva del Agua de Prado Negro (Iznalloz, Granada)» *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, Granada nº 4, p. 122, fig. 6 y lám.V.

<sup>62</sup> En las salas de exposición del Museo pueden contemplarse algunas de estas agujas para el cabello (sala IV).

<sup>63</sup> Arribas, A. et alii (1978): «El poblado de la Edad del Cobre de «El Malagón» Cullar-Baza, Granada». *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, nº 3, Granada, p. 87, fig. 14.

<sup>64</sup> Siret, *Op. cit.*, lám. 10.

<sup>65</sup> Jiménez Gómez, M<sup>a</sup> C. (1995): *Zambujal. Los amuletos de las campañas 1964 hasta 1973*. Mainz am Rhein.

<sup>66</sup> Santos Gonçalves, V. (1971): *O Castro da Rotura e o Vaso Campaniforme*. Setubal, lám. XIX.

<sup>67</sup> Paço *Op. cit.*, p. 108, fig. 2.

<sup>68</sup> Spindler *Op. cit.*, p. 105.

<sup>69</sup> Materiales inéditos del M.A.N.

<sup>70</sup> Paço *Op. cit.*, p. 108, fig. 2.

<sup>71</sup> En la Vit. 11 nº 33 de la Sala IV de exposición del M.A.N. puede contemplarse una pieza idéntica a las aquí estudiadas.

<sup>72</sup> Leisner *Op. cit.*, lám. 40.

<sup>73</sup> Carrilero, M. y Suárez, A. (1989-90): «Ciavieja (El Ejido, Almería): Resultados obtenidos en las campañas de 1985 y 1986. El Poblado de la Edad del Cobre». *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, nº 14-15, Granada, p. 123, fig. 9.

<sup>74</sup> Santos Gonçalves, V. *Op. cit.*, lám. XIX.

MATRIZ DESCRIPTIVA DEL GRUPO DE APUNTADOS

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
<b>DENOMINACION</b>			Punta de canal	Punzón	Punzón	Punzón	Punzón	Punzón	Bruñid.	Pasador	Pasador	Alfiler cabeza	Espátl	
<b>ADSCRIPCION</b>	Anat		Tibia	Diafisis	metapd.	Diafisis	Diafisis	Diafisis	Fíbula	Diafisis	Diafisis	Diafisis	Fíbula	
	Tax		O/C		O/C				Suido				Suido	
<b>EST. DE CONSERVACION</b>			M	B	B	B	M	R	R	B	B	R	B	
<b>FRACTURAS</b>			*	*	*	*	*	*	—	*	*	*	*	
<b>CORTE</b>	Long.		*	*	*	*	*	*				*		
	Trans.				*	*	*		*			*	*	
<b>RANURADO</b>			*							*	*			
<b>TECNICAS DE ELABORACION</b>	<b>ABRASION</b>	Prox.	Dorsal		*	*	*	*	—	*			*	
			Ventral	*	*	*	*	*	*	*				*
		Mesl.	Dorsal				*	*	—				—	
			Ventral	*	*	*	*	*	*				*	
		Distal	Derech				*	*					*	
			Izquier			*	*	*					*	
		Later	Derech				—	—	*					
			Izquier				—	—	*					
<b>TECNICAS DE ELABORACION</b>	<b>PULIMENTO</b>	Prox.	Dorsal		*	*	*		*	—	*	*	*	
			Ventral	+	*	*	*		*	+	*	*	*	*
		Mesl.	Dorsal		*	*	*	*	—	—	*	*	*	—
			Ventral	+	*	*	*	+	*	—	*	*	*	*
		Distal	Derech	+		*	*	+		—	*	*	*	
			Izquier	+		*	*	*		—	*	*	*	
		Later	Derech	+		*	—	*		*	*	*	*	—
			Izquier			*	—	—		*	*	*	*	—
<b>ALTERACION TERMICA</b>					*	*	*	*				*		
<b>INTENSIDAD DE BRILLO</b>	Prox.	Dorsal		//	//	/		///	///	///	///		//	
			Ventral	Bordes	//	//	/		//	///	///	///		//
		Canal		—	//	—		—						
	Mesl.	Dorsal		/	/	/	//	///	///	///	///	//	///	///
			Ventral	Bordes	//	/	/	+	+	///	///	//	//	///
		Canal		—	—	—	—	—					—	
	Distal	Dorsal		/	/	/	—		/				///	
			Ventral	Bordes		//	//	+		+		//	/	
		Canal		—	//	—	—					//	—	
	Later	Derecho		—	/	/	+		//	///	/	/	//	//
Izdo			—	—	/	—		//	///	/	//	//	//	
<b>RETOQUE DE USO</b>					*									
<b>MODIF. SECUNDARIA</b>				*	*	?		*						
<b>MEDIDAS</b>	Lmax		12,4	6,5	9,4	8	6,1	7,2	8,3	4,3	7,9	6,7	5,2	
	L. pta			0,9				1,3	0,4					
	A max.		1,3	0,8	1	1,2	1,1	1	1,3	0,7	0,9	1,2	0,8	
	A. pta.		0,8	0,5	0,7	0,9			0,4	0,4			0,5	
	Ames		1,2	0,6	1	1,1	1	1	0,5			0,7	0,6	
	E. max		1,3	0,4	0,4	0,35	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	
	E. pta		0,3	0,2	0,3	0,3		0,35	0,2	0,2			0,3	
<b>FIGURAS</b>			2	4	4	4	4	5	6	8	8	8	9	

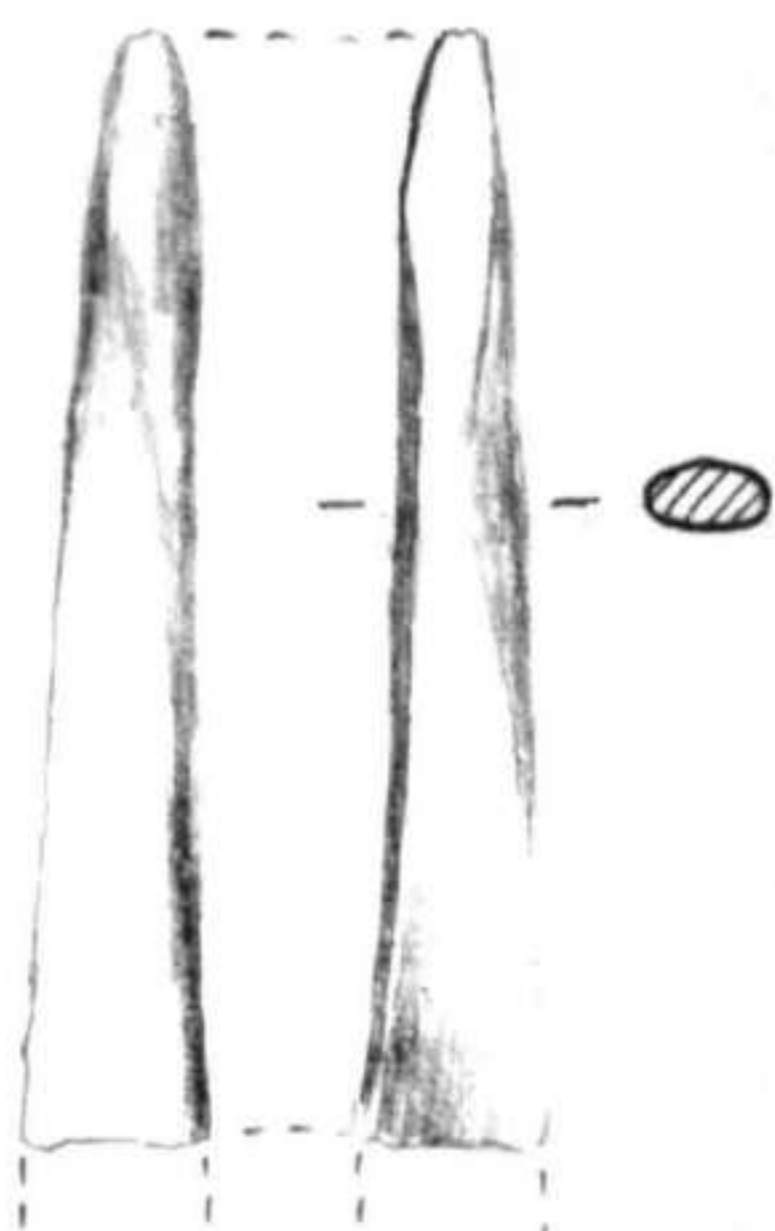
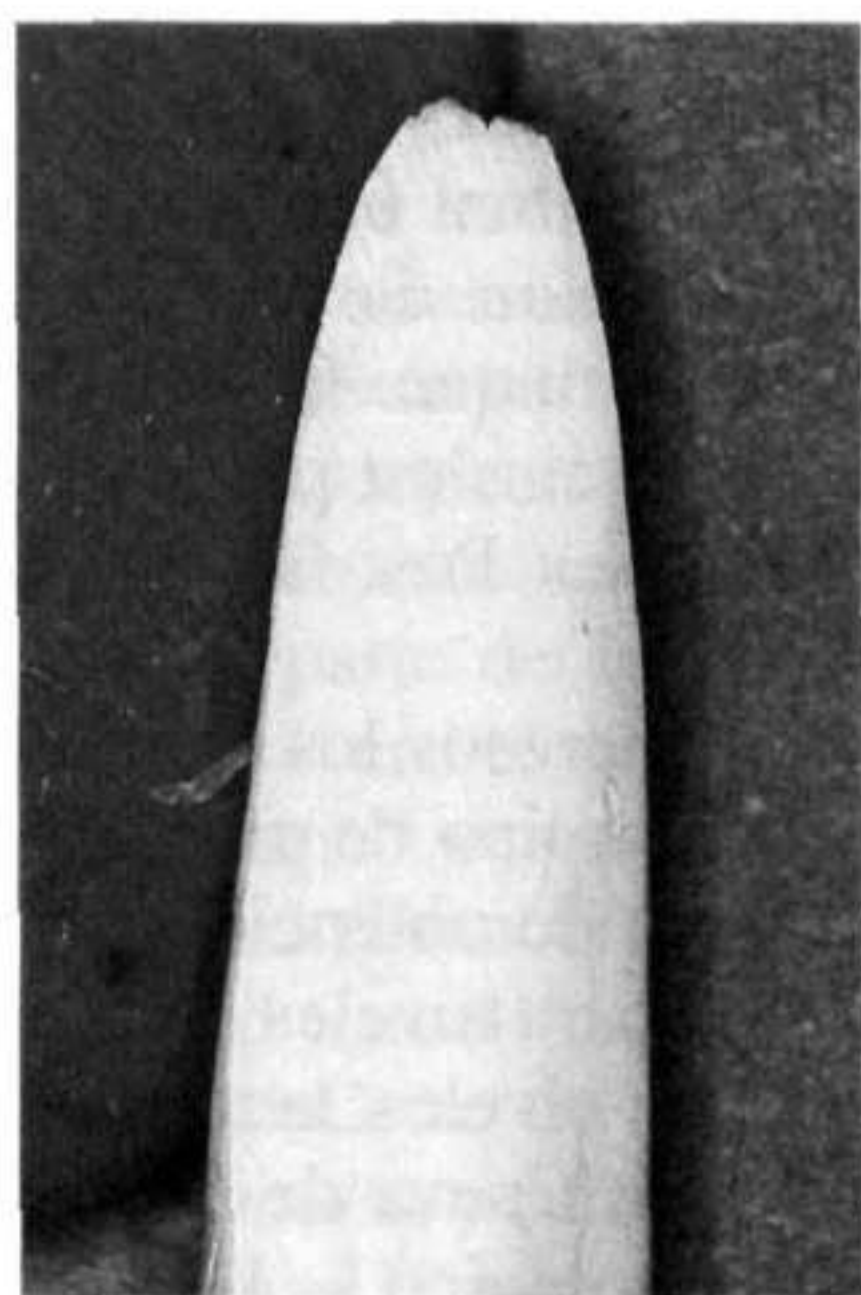


Fig. 9. Espátula



Lám. V. Detalle de la faceta de trabajo de la espátula (10)

Finalmente el nº 11 (nº inv.: 1941/91 /7/183, fig. 9), pese a ser igualmente un apuntado, lo consideramos una «espátula».

Se trata de un fragmento de diáfisis de fíbula de suido que para su realización únicamente ha precisado un corte transversal y acondicionamiento de la punta, la cual, pese a estar levemente fracturada presenta un carácter redondeado; su sección distal es lenticular muy plana y presenta una faceta de uso muy marcada en la cara inferior, tanto que a causa de este desgaste su lateral es afilado. En la fotografía de la lámina V puede verse el trabajo realizado sobre esta faceta del útil. El movimiento que parece haberse imprimido a este útil es el que ha condicionado su desgaste lateral, como queda explicado en la fig. 10. La intensidad del brillo mesial, podría

relacionarse con la posición de los dedos al sujetar la pieza.

A través de la documentación gráfica facilitada por otros autores no encontramos piezas iguales a la aquí descrita, por lo que sería necesario un análisis directo de otros conjuntos que permitiera establecer paralelos concretos a esta pieza.

Dadas las características de esta pieza, nos parece posible su uso como un pequeño aplicador de sustancias blandas, esto es, una espátula, tal vez de colorantes o grasas.

#### MATRIZ APUNTADOS

Símbolos utilizados:

-	Ausencia	/	Leve
*	Presencia	//	Medio
+	Vestigios	///	Muy intenso

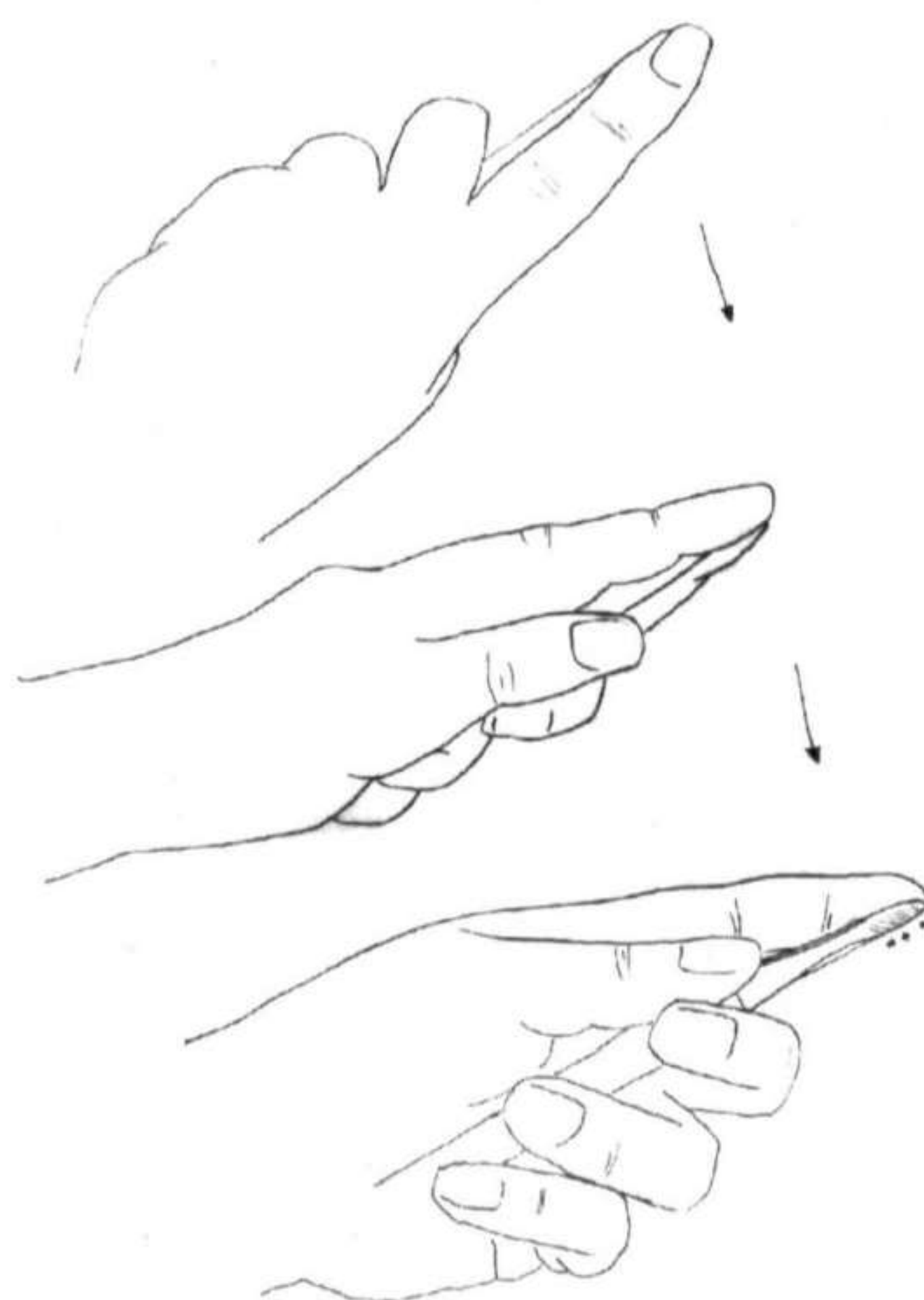


Fig. 10. Reconstrucción del movimiento de uso de la espátula

El estado de conservación hace referencia a la alteración sufrida por la superficie del tejido óseo, ya sea a causa de la acción de raíces, acidez del suelo, etc. La fracturación indica la presencia o no de roturas no intencionadas.

Basándonos en las recomendaciones sobre medidas de la Commission de Nomenclature sur l'Industrie de l'os préhistorique, hemos tomado las siguientes referencias:

**L. max.:** Longitud máxima: Tomada desde el ápice al extremo proximal. Es una medida de la pieza en su estado actual (con sus fracturas) por lo que es sólo una referencia, ya que su longitud durante el periodo de uso fue lógicamente mayor.

**L. pta.:** Longitud de la punta: Tomada desde el ápice al límite distal del canal medular o en su defecto, desde el ápice al punto de cambio de inflexión. En algunos casos ninguna referencia se aprecia por lo que puede considerarse que la punta es una continuidad del fuste, en cuyo caso no se tomará dicha medida.

**A. max.:** Anchura máxima: punto de mayor anchura del objeto.

**A. pta.:** Anchura de la punta: tomada a 1 cm. del ápice, o en el punto de cambio de inflexión.

**A. mes.:** Anchura mesial: tomada en el centro del objeto.

**E. max.:** Espesor máximo: punto de mayor grosor del objeto.

**E. pta.:** Espesor de la punta: tomado a 1 cm. del ápice o en el punto de cambio de inflexión.

## LOS ELEMENTOS DE ADORNO PERSONAL

La principal particularidad de los elementos de adorno con respecto al resto de las piezas que generalmente componen el registro arqueológico de un yacimiento, a excepción de las manifestaciones artísticas, es que nos permiten establecer una íntima conexión con la mentalidad y las creencias de las gentes que los elaboraron. Su conservación *in situ* en las sepulturas, sobre los cuerpos enterrados, deja constancia no sólo de su exacta funcionalidad, sino, y lo que es más importante, de un gusto estético unido a un contenido simbólico, patente tras el estudio en profundidad de las piezas y las asociaciones a los individuos, que nos lleva a adentrarnos en el conocimiento de la sociedad que los elabora.

Otra característica fundamental de los elementos de adorno, la repetición de sus elementos, es la que hace posible la transmisión de su información intrínseca. Los ritos, por definición, son repetitivos y no se puede afirmar su existencia a través de hechos aislados. Como señalan algunos autores, para que los adornos transmitan una información significativa, deben ser reconocibles o muy estandarizados<sup>75</sup>.

Y si es la presencia en las necrópolis, sobre los cuerpos, la que establece la base de su funcionalidad, es de su existencia en los niveles de ocupación de donde se concluye el uso de los adornos como parte del vestido y/o del ornamento cotidiano. Es el caso de los elementos de adorno personal del Cerro de las Canteras. Este conjunto está formado por 39 piezas (además de los dos pasadores ya citados anteriormente), puesto que mención y clasificación aparte merece, y así se la daremos, el ídolo falange que apareció en este yacimiento. Una somera clasificación en cuanto a la naturaleza del soporte sobre el que están realizadas las piezas, nos permite distinguir un discreto conjunto de 10 piezas sobre material óseo, mientras que el realizado sobre soporte malacológico, con 29 elementos, prácticamente triplica al primero.

Comenzaremos la descripción por este segundo grupo más numeroso, señalando que salvo 3 Brazaletes sobre *Pectunculus*, el resto son valvas o conchas más o menos completas, sobre las que se han realizado las modificaciones precisas para convertirlas en colgantes.

Así pues, existen 3 colgantes realizados sobre *Columbella Rustica* (piezas Nº 12 a 14, nº inv. 1941/91/7/203 al 205) en los que se puede apreciar el característico trabajo<sup>76</sup> de aserrado/percusión de su última espira, quedando de esta manera una conexión directa con la abertura natural de la pieza, de tal modo, que se podría pasar un lazo de suspensión o atado a través de su interior, quedando de esta forma la posición del mismo paralelo a su eje longitudinal, como ya observó Federico de Motos<sup>77</sup>. Además, debemos señalar que en uno de los ejemplares (nº 12) se observa una segunda perforación en el cuerpo de la concha, debida casi con seguridad a la acción de los litófagos. Asimismo otra de ellas (nº 13) presenta en su interior una ligerísima capa de lo que podría ser un pigmento marrón o vinoso.

La *Columbella* es un soporte muy característico para la realización de adornos desde tiempos Epipaleolíticos<sup>78</sup>, ya que como señala Y. Taborin, después del Paleolítico «il y a pourtant un changement important dans le composition des espèces destinées à la parure à l'Épipaléolithique: la apparition de *Columbella Rustica*. Celle-ci n'est pas l'une des coquilles les plus communes au Post-Glaciaire et au Bronze Ancien»<sup>79</sup>.

En la zona del sureste son numerosos los paralelos que podemos encontrar de este tipo de piezas y con las mismas pautas de trabajo de obtención del elemento de suspensión, no sólo para niveles estrictamente calcolíticos. Así, en los niveles tanto del Neolítico Inicial como Final de la Cueva de Nerja, «en el conjunto ornamental malacológico [...] abundan las conchas, *Columbella*, perforadas longitudinalmente»<sup>80</sup>; o en yacimientos también del Este andaluz como Hoyo de la Mina o el yacimiento interior de Las Majolicas de Alfacar, «perforada gene-

<sup>76</sup> Taborin, Y. (1991a): «Fiches coquillages façonnées» en Camps-Fabrer, H. (1991): *Fiches Typologiques de l'Industrie Osseuse Préhistorique. Cahier IV. Objets de Parure*. Union Internationale des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques. Commission de Nomenclature sur l'Industrie de l'os préhistorique. Publications de l'Université de Provence, fiche 2.1, p. 3.

<sup>77</sup> Motos *Op. cit.*, p. 65.

<sup>78</sup> Presentes ya en contextos epipaleolíticos como por ejemplo Font del Ros (Barcelona), publicado por Terradas, X., et alii (1992): «Estudio preliminar de las ocupaciones del yacimiento al aire libre de la Font del Ros (Berga)» *Aragón/litoral mediterráneo. Intercambios culturales durante la Prehistoria, Homenaje a J. Maluquer*, Zaragoza, págs. 285-296.

<sup>79</sup> Taborin, Y. (1975): «La parure en coquillage de l'Épipaléolithique au Bronze Ancien en France». *Gallia Préhistoire*, T. 17, Fasc. 2, Paris, p. 106.

<sup>80</sup> Adán Álvarez, G. (1987). «Industria ósea neolítica de la Cueva de Nerja (Sala de la Mina, 1979-1982)» *Actas del Congreso Internacional «El Estrecho de Gibraltar»*. Ceuta, Tomo I, p. 263.

<sup>75</sup> Rubio de Miguel, I. (1993): «La función social del adorno personal en el Neolítico de la península ibérica» *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad Autónoma de Madrid*, 20, Madrid, p. 29.

ralmente en la última espiral [...] esta especie, asociada frecuentemente al *Conus* está bien documentada en el área mediterránea y en zonas incluso muy interiores, desde el Neolítico Antiguo al Bronce Final»<sup>81</sup>. En yacimientos propiamente calcolíticos la encontramos, por ejemplo, en la Cueva de las Lechuzas (Villena, Alicante), donde se señalan «11 conchas de *Columbella* con una sola perforación en el ápice», similar a las del Cerro de las Canteras<sup>82</sup> o, en la cercana Cueva del Molinico donde se recogen dos *Columbella* perforadas<sup>83</sup>. Por último, señalaremos que también se encuentra esta especie y con el ápice aserrado en Los Millares (Santa Fe de Mondújar, Almería) en las sepulturas 1, 2 y 16<sup>84</sup>.

El segundo tipo de soporte que ha servido para obtener un elemento de adorno es la concha del *Dentalium*, la cual, debido a su forma natural ya perforada, no precisa de ninguna transformación para convertirse en elemento de adorno<sup>85</sup>. Consideramos a esta pieza con un carácter ornamental, aunque no se puede advertir ningún trabajo de adaptación que demuestre su uso porque, ya desde tiempos paleolíticos, se conocen numerosísimos ejemplos de localización de este tipo de piezas sobre cadáveres, formando parte de los elementos de ajuar, como por ejemplo en el nivel Magdaleniense IV de La Madeleine<sup>86</sup> o en el Magdaleniense I-II de L'Abri Lachaud (Francia) o en el Natufiense de Mugharet El-Wad (Israel)<sup>87</sup>.

En el Cerro de las Canteras tenemos un ejemplar de *Dentalium* (pieza nº 15, nº inv. 1941/91/7/200), de apenas 18 mm. de longitud. Esta especie está presente en numerosos yacimientos como La Cruz del Tio Cogollero (Granada)<sup>88</sup>, Alcalá (Algarve,

Portugal)<sup>89</sup>, Los Alcores (Caravaca de la Cruz, Murcia)<sup>90</sup>, Les Jovades (Cocentaina, Alicante)<sup>91</sup>, Niuet (L'Alquería d'Asuar, Alicante)<sup>92</sup>, El Cabezo del Plomo (Mazarrón, Murcia)<sup>93</sup>, los yacimientos alicantinos de la Cueva de las Lechuzas, Cueva del Alto nº1, Cueva de las Delicias y Cueva Occidental del Peñón de la Zorra<sup>94</sup> o, por último, en Puebla de D. Fadrique (Granada)<sup>95</sup>.

Al igual que ocurre con el *Dentalium*, también la *Trivia* ha sido una especie utilizada como soporte para elemento de adorno personal desde tiempos paleolíticos<sup>96</sup>. También en el Epipaleolítico ha sido una especie ligada a los ajuares, y con una importancia y connotaciones que han hecho de ella, desde siempre, una especie muy valorada para estos fines. Ya aparece, por ejemplo, en distintas sepulturas de las necrópolis epipaleolíticas de Tevieg y Hoëdic (Francia)<sup>97</sup>.



Fig. 11. *Trivia* con doble perforación

Tenemos un ejemplar de *Trivia* en el Cerro de las Canteras (pieza nº 16, fig. 11, nº inv. 1941/91/7/202), con dos perforaciones realizadas en la parte globular. Aunque la superficie está bastante concrecionada, parece que ha existido una abrasión sobre la concha para adelgazar la superficie a perforar posteriormente mediante percusión. Así, se aprecia en una de las dos perforaciones algunas estrías en lo que habría sido uno de los planos de abrasión. Las perforaciones se hallan enfrentadas en

<sup>89</sup> Leisner *Op.cit.*, tafel 77.

<sup>90</sup> García, J. (1980). «La cueva sepulcral eneolítica de Los Alcores, Caravaca de la Cruz (Murcia). *Anales de la Universidad de Murcia. Filosofía y Letras*, Vol. XXXVII, nº1 y 2, Murcia, 1980, págs. 239-259, citado en Montes Bernárdez, R. (1993) «El uso y consumo de moluscos en Murcia. De la Prehistoria a la Edad Media» *Verdolay*, nº 5, Murcia, págs. 7-15.

<sup>91</sup> Pascual *Op. cit.*, p. 92.

<sup>92</sup> Pascual Benito J. Ll. (1994): «El utillaje óseo, los adornos, la malacofauna y las manifestaciones religiosas de Niuet» en Bernabeu, J et alii. «Niuet (L'Alquería d'Asuar). Poblado del III milenio A.C.» *Recerques del Museu d'Alcoi*, nº 3, Museu Arqueològic Municipal d'Alcoi Camil Visedo Moltó, Alcoi, Alicante, p. 58.

<sup>93</sup> Muñoz Amilibia, A. M<sup>a</sup>. (1993): «Neolítico Final-Calcolítico en el Sureste peninsular: El Cabezo del Plomo (Mazarrón, Murcia)» *Espacio, Tiempo y Forma. Serie I, Prehistoria y Arqueología*, T. 6, Madrid, p. 46.

<sup>94</sup> Soler *Op.cit.*, 1981, págs. 41, 55, 66 y 96.

<sup>95</sup> Fernández Palmeiro, J y Serrano Várez, D. (1990): «Un poblado de la Edad del Cobre en Puebla de D. Fadrique (Granada)» *Archivo de Prehistoria Levantina*, Vol. XX, Valencia, p. 259.

<sup>96</sup> Barge-Mahieu, H. (1991): «Fiche coquillages neolithiques» en Camps-Fabrer *Op. cit.*, 1991, fiche 2.2, p. 2.

<sup>97</sup> May *Op.cit.*, págs. 109 y ss.

<sup>81</sup> Teruel Berbell, M<sup>a</sup> S. (1986): «Objetos de adorno en el Neolítico de Andalucía oriental. Síntesis tipológica». *Cuadernos de Prehistoria de Granada*, 11, Granada, p. 22.

<sup>82</sup> Soler García, J. M<sup>a</sup>. (1981): «El Eneolítico en Villena (Alicante)» *Serie Arqueológica*, 7. Universidad de Valencia, Valencia, p. 41.

<sup>83</sup> Soler García, J. M<sup>a</sup>. (1986): «La Cueva del Molinico (Villena, Alicante)» *El Eneolítico en el País Valenciano*. Actas del Coloquio. (Alcoy, 1-2 diciembre de 1984). Instituto de Estudios Juan Gil-Albert. Diputación Provincial de Alicante, Alicante, págs. 115-116.

<sup>84</sup> Leisner *Op. cit.*, Tafel 9 y 14.

<sup>85</sup> Papí Rodes, C. (1989): «Los elementos de adorno-colgantes en el Paleolítico Superior y Epipaleolítico: pautas para su estudio tecnológico». *Trabajos de Prehistoria*, T. 46, Madrid, p. 23.

<sup>86</sup> Peyrony, D. (1927): «Découverte d'un squelette à La Madeleine». *Institut International d'Anthropologie*, 3 session, Amsterdam, 1927, citado en MAY, F. (1986): *Les Sepultures Préhistoriques*. Editions du C.N.R.S., Paris, p. 40.

<sup>87</sup> May *Op. cit.* págs. 57 y 141.

<sup>88</sup> Leisner *Op.cit.*, tafel 45.

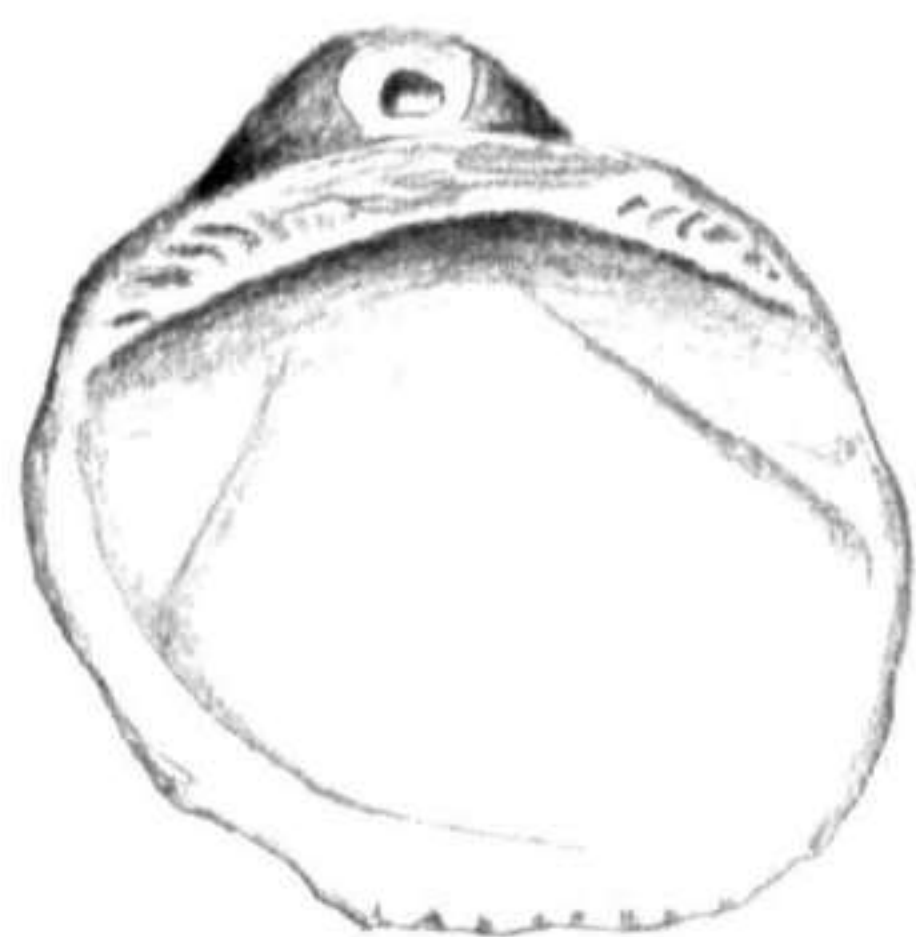


Fig. 12. *Pectunculus* con perforación obtenida por abrasión

línea recta en la misma disposición que la abertura natural de la pieza.

Existen numerosos yacimientos que cuentan entre sus materiales de adorno *Trivias* perforadas, entre los que destacamos, sobre todo, los 211 ejemplares de Los Grajos III en Cieza (Murcia)<sup>98</sup>, los

21 de la Cueva del Pino en Jumilla (Murcia)<sup>99</sup>, 1 *Trivia* con doble perforación en la sepultura XXI de Los Millares (Almería)<sup>100</sup> y las 5, también con doble perforación de la Cueva de las Lechuzas en Villena (Alicante)<sup>101</sup>.

Idéntico trabajo de preparación y perforación tiene el ejemplar de *Cyprea europaea* del Cerro de las Canteras (pieza nº 17, nº inv. 1941/91/7/54). Una doble perforación en la zona globular, cuya preparación mediante adelgazamiento ha dejado sus huellas en unos grandes planos de abrasión, llegándose incluso a apreciar en una de las perforaciones la superposición de dos de ellos.

Igualmente la *Cyprea* ha sido usada como elemento de adorno desde tiempos antiguos; ya aparece utilizada como tal en el Solutrense Medio de L'Abri Labattut<sup>102</sup>, en el Magdalenense III-IV de Laugerie Basse (Francia)<sup>103</sup>, o en el Paleolítico Superior de Malta en el norte de Siberia<sup>104</sup>.

Pero los paralelos más próximos al yacimiento

que nos ocupa son los 6 ejemplares de Torre Melgarejo en Jerez (Cádiz)<sup>105</sup>, los de Monte Nacimiento en Águilas (Murcia)<sup>106</sup>, las de los yacimientos almerienses de la Cueva del Castillico de Cobdar y la Cueva del Agua del Prado, todos con perforación doble, o las de los yacimientos malagueños de la Cueva del Algarrobo (Alozaina), la del Gato (Benaoján), la del Hoyo de la Mina (La Cala del Moral) o la de Los Botijos en Benalmádena<sup>107</sup>. También están presentes en el Cabezo del Plomo (Mazarrón, Murcia)<sup>108</sup> o en yacimientos más alejados, pero con un trabajo de preparación igual a la pieza del Cerro de las Canteras, como en el sepulcro de corredor de Las Arnillas en Moradillo de Sedano (Burgos)<sup>109</sup>.

De *Conus mediterraneus* tenemos en el Cerro de las Canteras 6 ejemplares (piezas nº 18 a 23, nº inv. 1941/91/7/54<sup>110</sup> y 201) sobre los que se han realizado elementos de adorno probablemente mediante el mismo trabajo de obtención del orificio de suspensión que en el caso de la *Columbella*. Así, se ha eliminado la última espira, dejando de este modo un canal de suspensión a través del interior de la concha, conectando con la abertura natural. El lazo de suspensión o atado, de este modo, transcurre paralelo al eje longitudinal de la pieza. Las superficies de cinco de los ejemplares, no dejan a la vista ninguna huella de los trabajos que sobre ellas se realizaron, por lo que no podemos ser concluyentes, y sólo en una (pieza nº 18) podemos entrever finísimas estrías en el plano próximo a la perforación, que nos hacen pensar en la existencia de una acción abrasiva en esta zona.

Las conchas de *Conus* son utilizadas como soporte de adornos ya desde el Neolítico Cardial, tanto en España como en países vecinos como Francia<sup>111</sup>. En el nuestro, las encontramos formando parte de yacimientos neolíticos como la Cueva de la Ventana en Piñar (Granada) o de la costa malagueña como la Cueva de Nerja o la Cueva de Hoyo de la Mina<sup>112</sup>, el Cabezo del Plomo en Mazarrón (Murcia)<sup>113</sup>. De

<sup>98</sup> Lomba Maurandi, J., Salmerón Juan, J. y Báguena Gómez, J. C. (1995): «Un nuevo enterramiento eneolítico en Murcia: Los Grajos III (Cieza)» *Revista de Arqueología*, nº 176, Madrid, Diciembre, págs. 60-61.

<sup>99</sup> Molina, J. y Hernández, E. (1986): «Cueva del Pino (Jumilla, Murcia). *Murgetana* nº 69, Murcia, págs. 99-113, citado en Montes *Op. cit.*, p. 11.

<sup>100</sup> Almagro, M. y Arribas, A. (1963): *El poblado y la necrópolis megalíticas de Los Millares (Santa Fe de Mondújar (Almería))* C.S.I.C., Instituto Español de Prehistoria. Diputación Provincial de Almería. Madrid, p. 389.

<sup>101</sup> Soler *Op. cit.*, 1981, p. 41.

<sup>102</sup> Breuil, H., y Lantier, R. (1951, Reed. 1959): *Les Hommes de la pierre ancienne*. Paris, p. 314, citado en May *Op. cit.*, p. 55.

<sup>103</sup> Cartailhac, E. (1872): «Un squelette de l'âge du renne à Laugerie Basse (Dordogne)» *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Bordeaux*, Avril, p. 5, citado en May *Op. cit.*, p. 38.

<sup>104</sup> May *Op. cit.*, p. 106.

<sup>105</sup> González Rodríguez, R. y Ramos Muñoz, J. (1988): «Torre Melgarejo, un sepulcro de inhumación colectiva en Los Llanos de Caulina (Jerez, Cádiz)» *Anuario Arqueológico de Andalucía*, T. III, Sevilla, págs. 84-97.

<sup>106</sup> Palacios, F. (1982): *Aguilas desde la Prehistoria*. Editora Regional de Murcia. Murcia, citado en Montes *Op. cit.*, p. 11.

<sup>107</sup> Teruel *Op. cit.*, p. 22.

<sup>108</sup> Muñoz *Op. cit.*, p. 46.

<sup>109</sup> Delibes de Castro, G., Rojo Guerra, M. A. y Sanz Mínguez, C. (1986): «Dólmenes de Sedano II. El sepulcro de corredor de Las Arnillas (Moradillo de Sedano, Burgos)». *Noticiario Arqueológico Hispánico* 27, Madrid, p. 23.

<sup>110</sup> Queremos advertir sobre el hecho de que con el mismo nº de inventario 1941/51/7/54, están sigladas varias piezas que se exponen como conjunto.

<sup>111</sup> Barge-Mahieu *Op. cit.*, p. 2.

<sup>112</sup> Teruel *Op. cit.*, p. 22.

<sup>113</sup> Muñoz *Op. cit.*, p. 46.

momentos calcolíticos debemos destacar los 85 ejemplares de Los Grajos III (Cieza, Murcia)<sup>114</sup>, los del Barranco de la Higuera, donde formaban parte de un ajuar funerario<sup>115</sup>, los dos ejemplares de la Cueva del Pino en Jumilla (Murcia)<sup>116</sup>, y los del yacimiento calcolítico de Torre Melgarejo (Jerez, Cádiz)<sup>117</sup>. Las conchas de *Conus* se siguen encontrando hasta el Bronce, cuando alcanzan su momento álgido de uso, configurando parte esencial de los adornos personales. Baste, como muestra, apuntar que se encuentran presentes en numerosas sepulturas de El Argar<sup>118</sup>.

Las valvas de *Cardium* son uno de los soportes más frecuentes de elementos de adorno, ya que se encuentran sin interrupción desde el Paleolítico Superior hasta el Bronce<sup>119</sup>. Ya las encontramos documentadas en el Paleolítico Superior de Cavillon (Italia), o en las necrópolis epipaleolíticas de Teviec y Hoëdic (Francia)<sup>120</sup>.

De los dos ejemplares encontrados en el yacimiento que nos ocupa (piezas nº 24 y 25, nº inv. 1941/91/7/144 y 145), se puede decir que constituyen elementos de adorno, aunque en el primero el orificio de suspensión se ha obtenido mediante un trabajo intencional y en el otro se ha producido por efecto de la erosión marina. En ambos casos, tanto en el perforado intencionalmente como en el de perforación fortuita, ésta se localiza en el natis, lo que explica en el segundo caso ya que por su forma prominente, es la superficie más susceptible de sufrir el desgaste erosivo.

Al *Cardium* que ha sido sometido a un trabajo de preparación de un orificio de suspensión, se le ha efectuado un trabajo de abrasión sobre el natis, con objeto de reducir el espesor de la zona, y así facilitar la obtención posterior de un orificio mediante una percusión controlada. Ejemplares perforados encontramos también en yacimientos como el ya citado Barranco de la Higuera en Murcia<sup>121</sup>.



Fig. 13. Cuenta tubular sobre fragmento de ¿fémur? de ave

El soporte más utilizado como adorno en el Cerro de las Canteras es la valva de *Pectunculus gaditanus*, con doce elementos presentes (piezas nº 26 a 37, nº inv. 1941/91/7/133 al 137, 139 al 143, 197 y 198). Si bien todos ellos están perforados en el natis, sólo 3 (piezas nº 26, 27 y 34) lo han sido de forma intencionada, mientras que el resto debe su orificio a la acción erosiva marina. Los otros tres, presentan el mismo trabajo de acondicionamiento y adelgazamiento de la superficie: una abrasión intensa que ha dejado claras huellas de su trabajo. Tan intensa que en uno de los

casos (pieza nº 27, fig. 12) ha sido esa misma preparación de la superficie lo que ha provocado la perforación, sin necesidad de acondicionamientos posteriores<sup>122</sup>.

17 *Pectunculus* perforados formaban ya parte de una redcilla o tocado de uno de los cadáveres del Magdaleniense I de Le Placard (Francia)<sup>123</sup>, lo que da idea de la antigüedad en el uso de este tipo de concha como adorno.

En yacimientos neolíticos los encontramos «con perforación en el umbo obtenida por abrasión en [...] la Cueva de Carigüela de Piñar, [...] en Las Majolicas de Alfacar y en el yacimiento malagueño de Hoya de la Mina»<sup>124</sup>. Como ejemplo de presencia en yacimientos calcolíticos podemos citar el ejemplar perforado en el natis de la Cueva de las Delicias en Villena (Alicante)<sup>125</sup>, llegando a constatarse en El Argar, en la sepultura 113<sup>126</sup>.

Idéntico soporte, aunque distinto trabajo y finalidad, tienen las siguientes piezas de adornos que vamos a describir del Cerro de las Canteras. Se trata de 3 ejemplares de brazalete, realizado sobre las valvas, ya lo hemos dicho, del *Pectunculus* (piezas nº 38 a 40, nº inv. 1941/91/7/125, 126 y 199). Motos recoge estas piezas, y no sólo las describe sino que nos aporta datos sobre su fabricación: « [las conchas de *Pectunculus*] de mayor tamaño las dedicaban a la fabricación de brazaletes o pulseras, valiéndose para ello de un sencillo procedimiento que consistía en el desgaste por frotación sobre una afiladera de la parte cóncava de la concha, conservando únicamente el borde que después retocaban y pulían, dato que

<sup>114</sup> Lomba, Salmerón y Báguena *Op. cit.*, p. 60.

<sup>115</sup> García, J. y Lillo, P. (1980): «Un nuevo enterramiento colectivo eneolítico en la Cueva del Barranco de la Higuera (B. de Fortuna, Murcia)». *Anales de la Universidad de Murcia. Filosofía y Letras*, Vol. XXXVII, nº 3, Murcia, citado en Montes *Op. cit.*, p. 11.

<sup>116</sup> Molina y Hernández *Op. cit.*, p. 11.

<sup>117</sup> González y Ramos *Op. cit.*, p. 94.

<sup>118</sup> Se encuentran formando parte de collares en las sepulturas 2, 8, 22, 65, 75, 84, 123, 133, 152, 172, 185, 195, 294, 299, 316, 336, 385, 386, 414, 416, 432, 438, 444, 447, 451, 461, 466, 480, 485, 493, 496, 499, 517, 545, 604, 623, 691, 746 y 772; en Siret *Op. cit.*, láms. 32, 38 a 41 y 49 a 54.

<sup>119</sup> Barge-Mahieu *Op. cit.*, p. 2.

<sup>120</sup> May *Op. cit.*, págs. 71 y ss.

<sup>121</sup> García y Lillo *Op. cit.*, p. 11.

<sup>122</sup> Ver este tipo de perforaciones en Papí *Op. cit.*, p. 54.

<sup>123</sup> Breuil, H. y Obermaier, H. (1909): «Crânes paléolithiques façonnés en coupes» *L'Anthropologie*, T. 20, Paris, p. 211, citado en May *Op. cit.*, p. 60.

<sup>124</sup> Teruel *Op. cit.*, p. 22.

<sup>125</sup> Soler *Op. cit.*, 1981, p. 66.

<sup>126</sup> Siret *Op. cit.*, lám. 48.

hemos podido apreciar en los ejemplares encontrados»<sup>127</sup>.

En cualquier caso, y a partir de la observación directa de las piezas, nos es difícil aceptar como incuestionable la propuesta sobre la tecnología de fabricación que afirma Federico de Motos. Las escasas estrías de abrasión que se aprecian en el reborde interno, pueden responder perfectamente al trabajo y acondicionamiento del mismo una vez aislado. Si bien la abrasión es un trabajo de preparación de la superficie que incluso puede llegar a provocar la perforación en soportes malacológicos, no menos cierto es que este tipo de acción se suele localizar en sus zonas prominentes como el natis, o en algún tipo de gasterópodos de concha muy globular como la *Cyprea*, donde dándole al plano de abrasión la inclinación adecuada, no es necesario un gran trabajo para obtener una perforación la cual, con ser de pequeño tamaño, es suficiente para su cometido. Diametralmente opuesto sería el caso del *Pectunculus*, ya que para eliminar por abrasión prácticamente el 80% de la superficie de la valva, serían necesarios un trabajo y esfuerzo considerables. Más lógico resulta pensar que se obtuviera el brazalete a partir de un corte o aserrado que eliminara la zona cóncava de la valva que no interesa, y posteriormente se regularizara el borde obtenido en la zona interna, lo que posibilitaría su porte. En cualquier caso, no podemos afirmar taxativamente cuál ha sido el trabajo al que se han sometido estas piezas concretas, puesto que las huellas conservadas no nos permiten apuntar una solución concluyente.

Este tipo de piezas de adorno sobre este material, son características de momentos finales del Neolítico y transición a inicios del Calcolítico, disminuyendo en su momento de plenitud, si bien se pueden llegar a encontrar hasta en momentos del Bronce Pleno<sup>128</sup> en Almería. En el Levante, mientras unos autores señalan la presencia de brazaletes de pectúnculo sólo en el Neolítico Final<sup>129</sup>, otros los llevan al Calcolítico<sup>130</sup>. En Cataluña están asociados a los sepulcros de fosa<sup>131</sup>.

<sup>127</sup> Motos *Op. cit.*, p. 65.

<sup>128</sup> Acosta, P. y Cruz, R. (1981): «Los enterramientos de las fases iniciales de la «Cultura de Almería». *Habis* 12, Sevilla, págs. 331 y 332.

<sup>129</sup> Bernabeu Aubán, J. (1979-1980): «Los elementos de adorno en el Eneolítico Valenciano» *Saguntum* nº 14-15, Valencia, p. 114.

<sup>130</sup> Pericot, L. (1928): «El depósito de brazaletes de pectúnculo de «Penya Ròja (Cuatretondeta)» *Archivo de Prehistoria Levantina*, Vol. I, Valencia, págs. 23-29.

<sup>131</sup> Fernández Vega, A. y Pérez Cañamares, E. (1989): «Enterramientos en cueva, sepulcros megalíticos y sepulcros en fosa en Cataluña: estudio comparativo» *Espacio, Tiempo y*

En países vecinos como Francia, los brazaletes sobre concha son característicos del Neolítico Antiguo y Medio<sup>132</sup>.

Un dato que en algunos casos llama poderosamente la atención en los brazaletes, es su diámetro interno, en algunos ejemplares demasiado reducido como para pensar en su uso concreto como tal. De hecho, los tres existentes en el Cerro de las Canteras oscilan entre los 4,3 cms. de diámetro interno del más pequeño hasta los 6,7 del mayor. Algunos autores han reflexionado sobre esta cuestión y han propuesto otros usos, como por ejemplo el de colgantes<sup>133</sup>.

Los paralelos de este tipo de piezas desde el sureste hasta Cataluña, y con la amplitud cultural a la que hemos aludido anteriormente, son numerosos, destacando su presencia en Almería en las cistas de Palacés<sup>134</sup>, en Loma de la Atalaya, Loma del Jas y Loma de las Eras<sup>135</sup>, en Murcia, en la Cueva de Lucas, al norte de Águilas<sup>136</sup>; en la provincia de Alicante, en Monóvar<sup>137</sup> y Cuatretondeta<sup>138</sup>. Siguiendo hacia el norte, están presentes en Miravet (Castellón)<sup>139</sup> y ya en Cataluña en la necrópolis de L'Astinyà, en Noves<sup>140</sup>.

El resto de los elementos de adorno del Cerro de las Canteras están realizados sobre soporte óseo, y si

*Forma*, Serie I, Prehistoria y Arqueología, Tomo 2, Madrid, p. 135. y en Barge-Mahieu, H. (1991): «Fiche anneaux» en Camps-Fabrer *Op. cit.*, 1991, fiche 7, p. 1.

<sup>132</sup> Auxiette, G. (1989): «Les bracelets néolithiques dans le Nord de la France, la Belgique et l'Allemagne rhénane». *Revue Archéologique de Picardie*, 1-2, págs. 13-65, citado en Barge-Mahieu «Fiche anneaux...» *Op. cit.*, p. 1.

<sup>133</sup> Pericot *Op. cit.* p. 24 : «De estas dimensiones [reducidas] podría deducirse una duda respecto a la denominación que reciben, ya que su reducido diámetro interior parece impedirles, excepto casos excepcionales [...] el ser utilizados como brazaletes a no ser en mujeres de mano pequeña o en niños, y aún en estos casos resultarían inutilizables los de tamaño reducido. Podrían suponerse colgantes como ocurre con otras piezas hechas de pectúnculo que se encuentran en estaciones de esta época [calcolítica] y en este caso el roce con la cuerda o fibra de que colgaran podría haber causado el desgaste que parece apreciarse en el fondo de la concha».

<sup>134</sup> Leisner *Op. cit.*, tafel 2; y en Pericot *Op. cit.*, p. 25.

<sup>135</sup> Leisner *Op. Cit.*, tafel 1-2.

<sup>136</sup> Pericot *Op. cit.*, p. 25.

<sup>137</sup> Vilanova y Piera, J. (1881): «Estación prehistórica de Monóvar» *Revista de Valencia* nº1, p. 66, citado en Pericot *Op. cit.*, p. 25.

<sup>138</sup> Pericot *Op. cit.*, p. 24.

<sup>139</sup> Bosch Gimpera, P. (1915-20a): «Consideracions generals sobre les estacions eneolítiques del Baix Aragó i del regne de Valencia» *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*, VI, Barcelona, p. 463.

<sup>140</sup> Bosch Gimpera, P. (1915-20b): «Necrópolis de L'Astinyà» *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans* VI, Barcelona, págs. 470-471.



bien responden a un mismo tipo genérico, cuentas de hueso, se diferencian en su forma y trabajo.

Nos ocuparemos primero del conjunto más numeroso, que es el formado por las "cuentas de hueso tubulares". Federico de Motos se refiere a ellas como «trocitos de canillas de aves y pequeños mamíferos, de dos centímetros de longitud, algo pulimentados, de bastante igualdad, tanto en su grueso como en su longitud»<sup>141</sup>. Se trata de 9 piezas, todas ellas realizadas del mismo modo: son fragmentos de diáfisis seccionadas transversalmente, de tal modo que su canal medular se convierte en una gran perforación por la que pasar el lazo de suspensión o de atado. El trabajo realizado sobre estas piezas se sitúa precisamente en los planos de los cortes, que posteriormente a su seccionamiento, fueron pulidos mediante suave abrasión. Las estrías de esta labor de acabado no son visibles en todas las piezas.

En cuanto a su funcionalidad, no es sólo la de adornos la que se propone para ellas, ya que algunos autores apuntan la posibilidad de su uso como sopladores de ocre o bien como elementos para sorber líquidos, variando en cada caso, debido a las proporciones métricas de los mismos<sup>142</sup>.

De las nueve cuentas tubulares, seis están realizadas sobre fragmentos de diáfisis de ave (piezas nº 41 a 46, nº inv. 1941/91/7/54 y 190) pudiéndose distinguir un fragmento de ¿fémur? (pieza nº 46, fig. 13), uno de húmero y otro de tibia. Los otros tres ejemplares (piezas nº 47 a 49, nº inv. 1941/91/7/54 y 191) son de lagomorfo, identificándose dos de ellos como fragmentos de tibia.

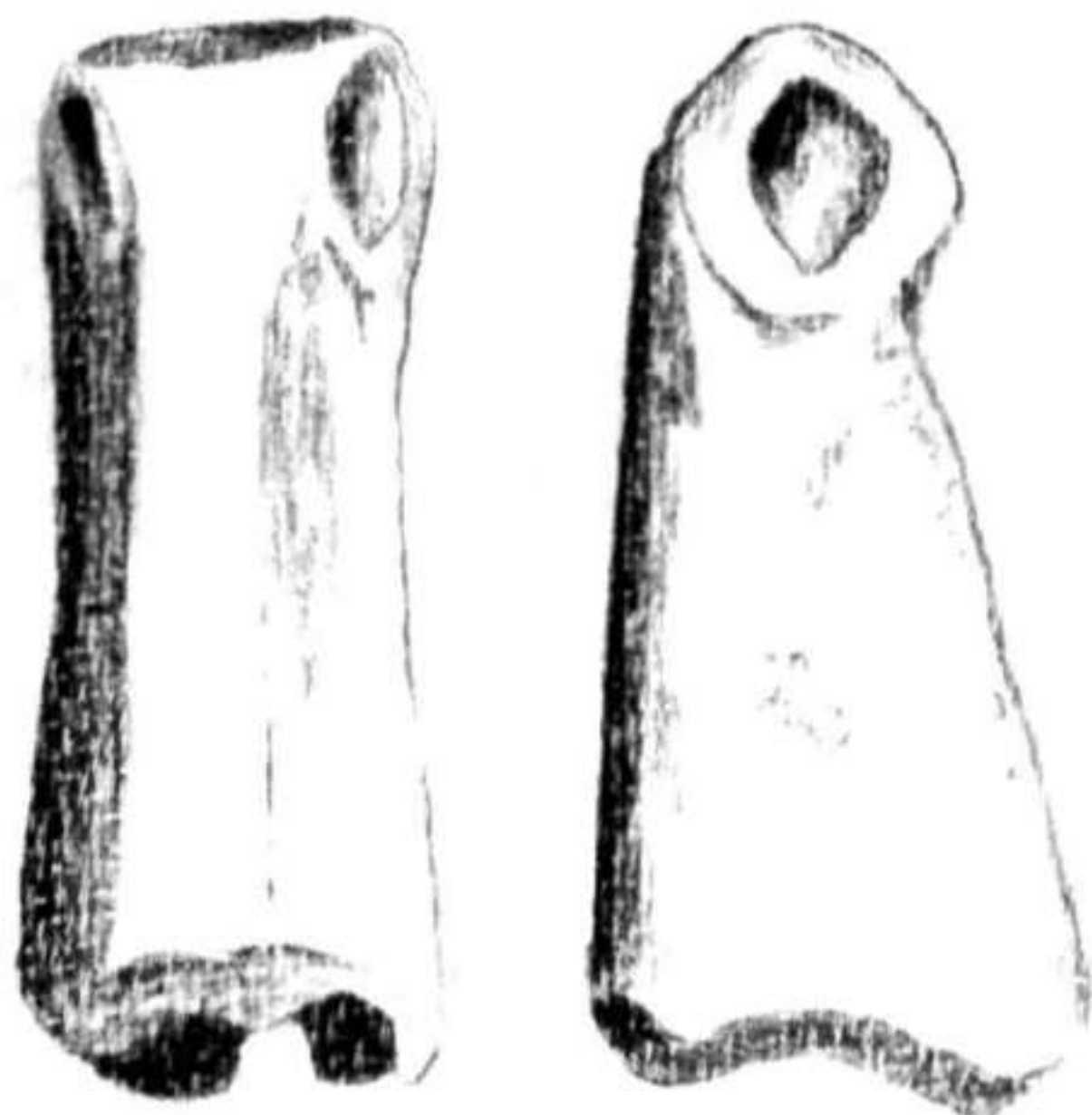


Fig. 14. Idolo falange sobre FI de *Cervus*

<sup>141</sup> Motos *Op. cit.*, p. 65.

<sup>142</sup> Navarrete, M<sup>a</sup>. I. et alii (1985): «La cueva de los Molinos (Alhama, Granada)» *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, N<sup>o</sup> 10, Granada, págs. 55 y 56, y Vento Mir, E. (1985): «Ensayo de clasificación de la industria ósea neolítica. La Cova de l'Or (Beniarrés, Alacant). Excavaciones antiguas». *Saguntum* 19, Valencia, p. 65.

Este tipo de adorno, de tan sencilla fabricación, se documenta ya en yacimientos del Paleolítico Superior, donde frecuentemente aparece decorado por finas estrías<sup>143</sup>.

A partir del Neolítico los encontramos presentes en yacimientos de la Andalucía oriental como los granadinos de Las Majolicas de Alfacar, La Cueva CV-3 de Cogollos Vega, la Cueva de las Tontas de Montefrío, la Cueva de la Mujer<sup>144</sup>, o la Cueva de la Carigüela<sup>145</sup>. También en Málaga están presentes, aunque en menor número, en la Cueva de los Botijos de Benalmádena, la Cueva del Gato de Benaoján o la Cueva de Nerja<sup>146</sup>.

Algo más tardíos, «neoeneolíticos» según sus autores<sup>147</sup> serían los tres ejemplares de Terrera-Ventura, en Almería. Hacia las tierras del Levante, los encontramos presentes en la Cova de l'Or (Beniarrés, Alicante), donde se plantea la cuestión de la funcionalidad a la que antes hacíamos referencia, ya que «por sus dimensiones podrían considerarse dos clases [...] es posible suponer que los de menores dimensiones fueran adornos destinados a ser utilizados como cuentas (eje transversal de suspensión) de considerable tamaño, mientras que las funciones de los de mayores dimensiones podrían estar relacionadas con la sorbición de líquidos [...] todos ellos pudieron emplearse también para soplar ocre»<sup>148</sup>. En cualquier caso, el trabajo de elaboración es idéntico al de nuestros ejemplares, «mediante aserrado transversal, empleándose la abrasión para regularizar las aristas de los bordes»<sup>149</sup>.

A momentos posteriores pertenecen los ejemplares encontrados en los yacimientos almerienses de Los Churuletes (Sep. 1), el Llano del Jautón (Sep. 5), la Loma de la Atalaya (Sep. 3) o el Llano de la Media Legua<sup>150</sup>. En Murcia son múltiples los ejemplos de paralelos con el mismo trabajo que el ejercido sobre los del Cerro de las Canteras mediante la «técnica de seccionamiento aplicada con sentido transversal sobre la diáfisis de un hueso largo, generalmente de reducido diámetro»<sup>151</sup>. Así, encontramos

<sup>143</sup> Taborin, Y (1991b): «Fiche perles» en Camps-Fabrer *Op. cit.*, 1991, fiche 6.1. p. 2.

<sup>144</sup> Teruel *Op. cit.*, p. 17.

<sup>145</sup> Salvatierra Cuenca, V. (1980): «Estudio del material óseo de las cuevas de La Carigüela y La Ventana (Piñar, Granada)». *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, N<sup>o</sup> 5, Granada, p. 64 y fig. 3, n<sup>o</sup> 6, pág. 73.

<sup>146</sup> Teruel *Op. cit.*, p. 17.

<sup>147</sup> Gusi *Op. cit.*, p. 234.

<sup>148</sup> Vento *Op. cit.*, p. 65.

<sup>149</sup> Vento *Op. cit.*, p. 65.

<sup>150</sup> Leisner *Op. cit.*, tafel 4, 6, 7.

<sup>151</sup> Jara Andújar, M<sup>a</sup> D. (1992): «La industria ósea en Murcia: objetos de adorno eneolíticos» *Verdolay*, n<sup>o</sup> 4, Murcia, p. 30.

un fragmento de diáfisis de un hueso de ave de pequeño tamaño en Murviedro (Lorca) (además de otros diez fragmentos de huesos largos); una cuenta tubular de hueso realizada sobre un fragmento de la diáfisis de un tibio-tarso de ave zancuda en la Cueva del Punzón (Cehegín; más un fragmento de diáfisis de un hueso largo); otra a partir de un fragmento de diáfisis de un hueso largo de ave (y cuatro sobre fragmentos de diáfisis de hueso largo) en Cueva Amador (Cehegín), así como varias cuentas tubulares sobre diáfisis de hueso largo en la Cueva del Barranco de la Higuera (Fortuna; 3 ejemplares) y la Cueva de la Loma de los Peregrinos (Alguazas; 6 cuentas)<sup>152</sup>.

Más al norte, las cuentas tubulares también están presentes en el pleno calcolítico y en el «Horizonte campaniforme de transición»<sup>153</sup>. En Alicante las encontramos en el poblado de Jovades (Cocentaina) en número de ocho «fabricadas a partir de fragmentos mediales de diáfisis [...] cuatro de ellas de aves, dos de metapodios de lepóridos y otras dos de pequeño mamífero indeterminado»<sup>154</sup> y en la Cueva de las Lechuzas de Villena<sup>155</sup>. Por último, citar las cuentas tubulares presentes en el castro de Vila Nova de S. Pedro<sup>156</sup>.

Llama la atención el hecho de que en la descripción de materiales del Cerro de las Canteras hecha por el minucioso Federico de Motos, pase desapercibida, o al menos no tratada de forma singular, la pequeña «cuenta de hueso», realizada sobre un fragmento de pared de diáfisis<sup>157</sup> (pieza nº 50, nº inv. 1941/91/7/54). De perforación excéntrica, y con sección cónica, presenta la pieza un perfil biconvexo. Esta cuenta se halla calcinada, lo cual le confiere un aspecto más brillante, e incluso, de mayor valor ornamental respecto a las que no han sido sometidas a la acción del fuego y conservan su apariencia natural.

Es muy interesante el hecho de que el único elemento de adorno de este formato que se conserva en el Cerro de las Canteras esté calcinado, ya que parece apuntarse una relación entre forma/tratamiento (acción del fuego) que encontramos presente en otros yacimientos. Así, las cuentas de hueso del castro de Vila Nova de S. Pedro<sup>158</sup>. En Murviedro (Lorca, Murcia) de las 14 cuentas óseas (11 tubula-

res y 3 discoidales semejantes a la nuestra), 12 de ellas han sufrido un proceso de calcinación<sup>159</sup>. Al igual que comentábamos sobre las conchas de *Conus*, las cuentas de hueso se convertirán en tan elemental pieza de adorno argárico que será difícil que no se encuentren siempre formando parte de cualquier ajuar, como en el caso de El Argar<sup>160</sup>.

Ya indicábamos al principio que el «ídolo falange» (pieza nº 51, fig. 14, nº inv. 1941/91/7/193) era una pieza singular dentro de este conjunto óseo. Al no tener signos de decoración, pero sí estar trabajado, plantea algunos problemas de interpretación, incluso dentro del carácter «votivo» de este tipo de manifestaciones. A ello se une el hecho de que estos ídolos hayan aparecido fuera de contexto funerario, si bien, cada día cobra más fuerza un carácter «no exclusivamente funerario»<sup>161</sup>. En cualquier caso, ésto no les exime de su simbolismo religioso y su vinculación y expresión de las creencias del mundo calcolítico.

Debemos comenzar por señalar que, de los 11 ejemplares que recoge Motos en su publicación, en los fondos del M.A.N. sólo se conservan 2, uno de los cuales, una falange de ovicáprido, no presenta trabajo ni transformación alguna. Sin embargo, Motos señala que «todos ellos están algo trabajados, [...] trabajo que consiste en regularizar algo las superficies por roce en alguna afiladera [...]. Sólo dos ejemplares conservan señales de pintura de color rojo, demostrando que estarían pintados»<sup>162</sup>.

El que aquí nos ocupa está realizado sobre una FI de *Cervus*. Toda la superficie está trabajada con trazos «desordenados» que suavizan la forma natural del hueso, reservándose sólo la epífisis proximal en sus facetas de articulación.

Este tipo de ídolos, evidentemente simples, se encuadraría dentro de la variante A propuesta por M<sup>a</sup> José Almagro para los ídolos falange<sup>163</sup>. La sencillez

<sup>159</sup> Jara *Op. cit.*, págs. 26 y 31.

<sup>160</sup> Como ejemplo de su extraordinaria abundancia, que pone de manifiesto su importancia en este momento, baste citar las numerosísimas sepulturas de El Argar donde se encuentran: sepulturas 2, 7, 8, 22, 29, 37, 55, 62, 65, 66, 91, 117, 123, 125, 134, 143, 148, 152, 154, 166, 171, 191, 195, 201, 211, 219, 223, 282, 289, 292, 299, 315, 316, 336, 338, 374, 380, 385, 386, 398, 416, 445, 453, 454, 461, 466, 469, 476, 485, 495, 499, 501, 509, 512, 514, 519, 526, 527, 545, 555, 595, 604, 620, 623, 636, 644, 663, 738 y 769; en Siret *Op. cit.*, láms. 38 a 41, 43, 44 y 48 a 54.

<sup>161</sup> Escoriza Mateu, T. (1990): «Ídolos de la Edad del Cobre del yacimiento de Las Angosturas (Gor, Granada)» *Zephyrus*, Vol. XLIII, Salamanca, p. 97.

<sup>162</sup> Motos *Op. cit.*, págs. 67 y 68.

<sup>163</sup> Almagro Gorbea, M<sup>a</sup> J. (1973): «Los ídolos del Bronce I Hispano» *Bibliotheca Praehistorica Hispana*, Vol. XII, Madrid, págs. 153-168.

<sup>152</sup> Jara *Op. cit.*, págs. 24 y 25.

<sup>153</sup> Bernabeu, *Op. cit.*, p. 114.

<sup>154</sup> Pascual, *Op. cit.* 1993, p. 89.

<sup>155</sup> Soler *Op. cit.*, 1981, p. 41.

<sup>156</sup> Paço *Op. cit.*, p. 114.

<sup>157</sup> Se correspondería con el tipo definido como «cuentas sobre esquirra ósea elaborada» propuesta por Jara *Op. cit.*, p. 31.

<sup>158</sup> Ver nota 25.

de su realización guarda proporción directa tanto con su dispersión geográfica como cronológica, sobre todo teniendo en cuenta que la autora no hace exclusiva de esta categoría las falanges de *Cervus* sino que contempla una más amplia adscripción taxonómica.

Dadas pues estas circunstancias, señalaremos sólo algunos paralelos del ídolo del Cerro de las Canteras como es el caso de Almizaraque (casa 30) donde aparece una FI de *Cervus Elaphus*, trabajada, y con una alteración ígnea en la epífisis distal (menor en el área mesial); el ídolo sobre falange de *Cervus* de Sierra Palacios (Bélmez, Córdoba)<sup>164</sup>; el ídolo falange de la Rambla de Huéchar, que presenta una abrasión mesial frontal y distal, de manera que se han suavizado las concavidades naturales de la epífisis distal haciéndolas menos perceptibles; las cinco FI de *Cervus Elaphus* de la sepultura 40 de Los Millares, que presentan el mismo tipo de trabajo, deducible no tanto por las huellas generadas y conservadas sino por el cambio morfológico que presentan (salvo en una de ellas donde sí se hacen patentes las huellas). Una de las falanges presenta no sólo restos de pintura, sino un adelgazamiento bajo la epífisis distal, sobre la cara dorsal en sentido perpendicular al eje longitudinal, de tal modo que se configura una especie de «cabeza» destacada.<sup>165</sup>

#### VALORACIÓN DE CONJUNTO

Del conjunto original excavado por Federico de Motos a principios de siglo, sólo nos ha llegado una pequeña parte de los materiales, sobre todo en lo que concierne a la industria ósea. En el Museo de Prehistoria de Valencia se conservan 5 piezas<sup>166</sup>: 3 fragmentos de apuntados, 1 fragmento de *Dentalium* y 1 un *Conus*. En el Museo Arqueológico Nacional

de Madrid, tenemos actualmente 51, entre las que destacan, por su perfecto acabado las que hemos descrito como «pasadores».

El estudio se ha realizado con el apoyo de lupa binocular, con el fin de poder apreciar con detalle tanto huellas de trabajo como de uso. Todo ello nos permite un primer acercamiento al carácter de estas piezas, lo que deberá ser completado en un futuro con paralelos etnográficos así como un cotejo directo y exhaustivo con conjuntos similares.

El conjunto de piezas sobre hueso está realizado sobre fragmentos de diáfisis de *Cervus*, *Sus*, ovicápridos y lagomorfos. El alto grado de transformación hace muy difícil la identificación pormenorizada. En cuanto a los soportes de adornos malacológicos, aparecen gasterópodos -*Columbella rustica*, *Trivia europea*, *Cyprea*, *Conus mediterraneus*-, bivalvos -*Cardium*, *Pectunculus*- y escafópodos -*Dentalium*-, todos ellos habituales en este contexto cultural y geográfico.

Entre las técnicas de trabajo sobre los materiales óseos, destaca el intenso pulimento que han recibido las piezas, y la alteración térmica, casi con seguridad, intencional. En cuanto a los adornos sobre conchas, de aquellos que han sido objeto de una perforación intencional, tan sólo en muy pocos casos (6) han visto preparadas sus superficie a tal efecto. La mayor parte de ellos han sufrido su adaptación para poder ser portados (bien como colgantes o cosidos en el vestido) sin mediar más proceso que el de la perforación en sí misma, normalmente mediante percusión y/o corte o aserrado.

El conjunto óseo del Cerro de las Canteras debió ser sin duda muy rico y variado. Pese a ser lamentable no contar hoy en día con todas las piezas originales, creemos que ésta es una buena muestra de lo que fue el conjunto en su día.

<sup>164</sup> Gavilán Ceballos, B. (1986): «Excavaciones en Sierra Palacios (Bélmez-Córdoba)» *Revista de Arqueología*, nº 61, Madrid, p. 32.

<sup>165</sup> Fondos del Museo Arqueológico Nacional de Madrid.

<sup>166</sup> Alcácer *Op. cit.*, págs. 21-23 y lám. 19.

## MATRIZ DESCRIPTIVA DEL GRUPO DE ADORNOS

nº pz.	nº fig	soporte	presencia perf. (1)											trab. prepar superf. (7)		pre. ocre (8)	
			si	no	loc(2)	Rotacio	Natural	Provoc Prepar (3)	Percus (4)	Percuis Regzac	Corte Aserra	Fortuit	si		no	si	no
													Abras (6)	Vaciad			
<b>SOPORTE MALACOLÓGICO</b>																	
12			x		U.E (9)				x		x				x		x
13		<i>Columbella rustica</i>	x		U.E.				x		x				x		x
14			x		U.E.				x		x				x	+	
15		<i>Dentalium</i>	x		Inter n		x								x		x
16	11	<i>Trivia europaea</i>	x		Dorso				x				x				x
17		<i>Cyprea</i>	x		Dorso				x				x				x
18			x		U.E.				x		x				x		x
19			x		U.E.				x		x				x		x
20		<i>Conus mediterranean</i>	x		U.E.				x		x				x		x
21			x		U.E.				x		x				x		x
22			x		U.E.				x		x				x		x
23			x		U.E.				x		x				x		x
24		<i>Cardium</i>	x		Natis				x				x				x
25			x		Natis						x				x		x
26			x		Natis				x				x				x
27	12		x		Natis			x					x				x
28			x		Natis						x				x		x
29			x		Natis						x				x		x
30			x		Natis						x				x		x
31			x		Natis						x				x		x
32		<i>Pectunculus</i>	x		Natis						x				x		x
33			x		Natis						x				x		x
34			x		Natis				x				x				x
35			x		Natis						x				x		x
36			x		Natis						x				x		x
37			x		Natis						x				x		x
38			X		Dorso						x				x		x
39			X		Dorso						x				x		x
40			X		Dorso						x				x		x
<b>SOPORTE OSEO</b>																	
			Ads. anatómica														
41			Humero						x							x	x
42			Tibia						x							x	x
43		Frag. diáfisis ave	Indeterminada						x							x	x
44			Indeterminada						x							x	x
45			Indeterminada						x							x	x
46	13		Fémur						x							x	x
47			Tibia						x							x	x
48		Frg. diáf. lagomorfo	Tibia						x							x	x
49			Indeterminada						x							x	x
50		Frag. diáf. indet.	Indeterminada				x									x	x

x: respuesta directa al planteamiento de la casilla; +: vestigios; ?: probabilidad de existencia

(1) Presencia de perforación; (2) Loc: Localización; (3) Provoc. Prepar.: Provocada por la preparación; (4) Percus: Percusión;

(5) Percus-Regzac.: Percusión-Regularización; (6) Abras: Abrasión; (7) Trab. prepar. superf.: Trabajos de preparación de la superficie; (8) Pre. ocre: Presencia de ocre; (9) U.E.: última espira

## BIBLIOGRAFÍA

- ACOSTA, P. Y CRUZ, R.  
(1981): «Los enterramientos de las fases iniciales de la «Cultura de Almería». *Habis* 12, Sevilla.
- ADÁN ÁLVAREZ, G.  
(1987): «Industria ósea neolítica de la Cueva de Nerja (Sala de la Mina, 1979-1982)» *Actas del Congreso Internacional «El Estrecho de Gibraltar»*. Ceuta, Tomo I.
- ALCÁ CER GRAU, J.  
(1972): *Catálogo de la Colección Federico de Motos en el Museo de Prehistoria de Valencia*. Servicio de Investigación Prehistórica. Valencia.
- ALMAGRO, M. Y ARRIBAS, A.  
(1963): *El poblado y la necrópolis megalíticas de Los Millares (Santa Fe de Mondújar (Almería) C.S.I.C., Instituto Español de Prehistoria*. Diputación Provincial de Almería. Madrid.
- ALMAGRO GORBEA, M<sup>a</sup> J.  
(1973): «Los ídolos del Bronce I Hispano» *Bibliotheca Praehistorica Hispana*, Vol. XII, Madrid.
- ARRIBAS, A. Y MOLINA, F.  
(1978): «El poblado de Los Castillejos en las Peñas de los Gitanos (Montefrío, Granada). Campaña de excavación de 1971, corte nº 1», *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*. Serie monográfica nº 3. Granada.
- ARRIBAS, A. ET ALII  
(1978): «El poblado de la Edad del Cobre de «El Malagón» Cullar-Baza, Granada». *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, nº 3, Granada.
- AUXIETTE, G.  
(1989): «Les bracelets néolithiques dans le Nord de la France, la Belgique et l'Allemagne rhénane». *Revue Archéologique de Picardie*, 1-2.
- AYALA JUAN, M<sup>a</sup> M.  
(1987): «Enterramientos calcolíticos de la Sierra de la Tercia, Lorca, Murcia. Estudio preliminar». *Anales de Prehistoria y Arqueología*, nº 3. Murcia, p. 12, fig. 2, págs. 18 - 20.
- AYALA JUAN, M<sup>a</sup> M.  
(1990): «Estudio preliminar de ritual funerario calcolítico en la comarca de Lorca, Murcia» *Zephyrus*, vol. XLVIII, Salamanca, p. 78.
- BARGE-MAHIEU, H.  
(1991): «Fiche anneaux» en CAMPS-FABRER, H.; RAMSEYER, D. et STORDEUR, D. (1991): *Fiches typologiques de l'Industrie osseuse préhistorique. Cahier IV: Objets de Parure*. Union Internationales des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques. Commission de Nomenclature sur l'Industrie de l'os préhistorique. Publications de l'Université de Provence. Aix-en-Provence.
- BARGE-MAHIEU, H.  
(1991): «Fiche coquillages neolithiques» en CAMPS-FABRER, H., RAMSEYER, D. et STORDEUR, D. (1991): *Fiches typologiques de l'Industrie osseuse préhistorique. Cahier IV: Objets de Parure*. Union Internationales des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques. Commission de Nomenclature sur l'Industrie de l'os préhistorique. Publications de l'Université de Provence. Aix-en-Provence.
- BERNABEU AUBÁN, J.  
(1979-1980): «Los elementos de adorno en el Eneolítico Valenciano» *Saguntum* 14-15, Valencia.
- BOSCH GIMPERA, P.  
(1915-20a): «Consideracions generals sobre les estacions eneolítiques del Baix Aragó i del regne de Valencia» *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*, VI, Barcelona.
- BOSCH GIMPERA, P.  
(1915-20b): «Necrópolis de L'Astinyà» *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans* VI, Barcelona.
- BREUIL, H. Y LANTIER, R.  
(1951, Reed. 1959): *Les Hommes de la pierre ancienne*. Paris.
- BREUIL, H. Y OBERMAIER, H.  
(1909): «Crânes paléolithiques façonnés en coupes» *L'Anthropologie*, T. 20, París.
- CAMPS-FABRER, H. Y ANNA, A.  
(1977): «Fabrication expérimentale d'outils à partir de métapodes de mouton et de tibias de lapin» *Colloques Internationaux du C.N.R.S. Méthodologie appliquée à l'industrie de l'os préhistorique*, nº 568.
- CAMPS-FABRER, H., RAMSEYER, D. ET STORDEUR, D.  
(1990): *Fiches typologiques de l'Industrie osseuse préhistorique. Cahier III: Poinçons, pointes, poignards, aiguilles*. Union Internationales des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques. Commission de Nomenclature sur l'Industrie de l'os préhistorique. Publications de l'Université de Provence. Aix-en-Provence.
- CAMPS-FABRER, H., RAMSEYER, D. ET STORDEUR, D.  
(1991): *Fiches typologiques de l'Industrie osseuse préhistorique. Cahier IV: Objets de Parure*. Union Internationales des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques. Commission de Nomenclature sur l'Industrie de l'os préhistorique. Publications de l'Université de Provence. Aix-en-Provence.
- CARRILERO, M. Y SUÁREZ, A.  
(1989-90): «Ciavieja (El Ejido, Almería): Resultados obtenidos en las campañas de 1985 y 1986. El Poblado de la Edad del Cobre». *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, nº 14-15, Granada.
- CARTAILHAC, E.  
(1872): «Un squelette de l'âge du renne à Laugerie Basse (Dordogne)» *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Bordeaux*, Avril, p. 5.
- ESCORIZA MATEU, T.  
(1990): «Ídolos de la Edad del Cobre del yacimiento de Las Angosturas (Gor, Granada)» *Zephyrus*, Vol. XLIII, Salamanca.
- FERNÁNDEZ PALMEIRO, J Y SERRANO VÁREZ, D.  
(1990): «Un poblado de la Edad del Cobre en Puebla de D. Fadrique (Granada)» *Archivo de Prehistoria Levantina*, Vol. XX, Valencia.
- FERNÁNDEZ VEGA, A. Y PÉREZ CAÑAMARES, E.  
(1989): «Enterramientos en cueva, sepulcros megalíticos y sepulcros en fosa en Cataluña: estudio comparativo» *Espacio, Tiempo y Forma*, Serie I, Prehistoria y Arqueología, Tomo 2, Madrid.
- FONSECA, R.  
(1984-85): «Utilaje y objetos de adorno óseos del Bronce de la Mancha». *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*. nº 11-12, Madrid, págs. 47-55.
- GARCÍA, J.  
(1980). «La cueva sepulcral eneolítica de Los Alcores, Caravaca de la Cruz (Murcia). *Anales de la Universidad de Murcia*. Filosofía y Letras, Vol. XXXVII, nº 1 y 2, Murcia.
- GARCÍA, J. Y LILLO, P.  
(1980): «Un nuevo enterramiento colectivo eneolítico en la Cueva del Barranco de la Higuera (B. de Fortuna, Murcia)». *Anales de la Universidad de Murcia*. Filosofía y Letras, Vol. XXXVII, nº 3, Murcia.
- GARCÍA DEL TORO, J. R.  
(1986): «Las llamadas varillas de hueso de los enterramientos humanos colectivos del Eneolítico del Levante español: tipo-

- logía morfológica e hipótesis funcional». *El Eneolítico en el País Valenciano*. Actas del Coloquio (Alcoy, 1-2 Diciembre 1984). Instituto de Estudios Juan Gil-Albert. Alicante.
- GAVILÁN CEBALLOS, B.  
(1986): «Excavaciones en Sierra Palacios (Bélmez-Córdoba)» *Revista de Arqueología*, nº 61, Madrid.
- GIL FARRES, O.  
(1950): «La estación de Vélez-Blanco, Almería. Consideraciones acerca del neo-eneolítico y de la Edad del Bronce hispánicos». *I Congreso Nacional de Arqueología y V Congreso Arqueológico del Sudeste*. Almería, 1949.
- GIL FARRES, O.  
(1947): *Adquisiciones del Museo Arqueológico Nacional*. Madrid.
- GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, R. Y RAMOS MUÑOZ, J.  
(1988): «Torre Melgarejo, un sepulcro de inhumación colectiva en Los Llanos de Caulina (Jerez, Cádiz)» *Anuario Arqueológico de Andalucía*, T. III, Sevilla
- GUSI GENER, F. Y OLARIA PUYOLES, C.  
(1991): «El poblado neoeneolítico de Terrera-Ventura (Tabernas, Almería)» *Excavaciones Arqueológicas en España* 160, Madrid.
- JARA ANDÚJAR, M<sup>a</sup> D.  
(1991): «La Industria ósea en Murcia: los objetos apuntados con polea articular». *Verdolay*, nº 3, Murcia.
- JARA ANDÚJAR, M<sup>a</sup> D.  
(1992): «La industria ósea en Murcia: objetos de adorno eneolíticos» *Verdolay*, nº 4, Murcia.
- JIMÉNEZ GÓMEZ, M<sup>a</sup> C.  
(1995): *Zambujal. Los amuletos de las campañas 1964 hasta 1973*. Mainz am Rhein.
- LEIRA, R.  
(1987): «El yacimiento argárico de El Oficio, Cuevas (Almería)» *Trabajos de Prehistoria*, vol. 44, Madrid.
- LEISNER, G. UND V.  
(1943): *Die Megalithgräber der Iberischen Halbinseln: Der Süden*. Römisch-Germanische der Iberischen Forschungen. Band 17. Verlag Von Walter de Gruyter & CO.
- LOMBA MAURANDI, J., SALMERÓN JUAN, J. Y BÁGUENA GÓMEZ, J. C.  
(1995): «Un nuevo enterramiento eneolítico en Murcia: Los Grajos III (Cieza)» *Revista de Arqueología*, nº 176, Diciembre, Madrid.
- LÓPEZ PADILLA, J. A.  
(1994): «Industria ósea» en HERNÁNDEZ PÉREZ, M. S., SIMÓN GARCÍA, J. L. y LÓPEZ MIRA, J. A. (1994) *Agua y poder. El Cerro de El Cuchillo (Almansa, Albacete)* Albacete.
- MAICAS, R. Y PAPÍ, C.  
(1995): «Review of material from Cerro de las Canteras: Bone artefacts» *First Meeting European Association of Archaeologists*. Santiago 1995.
- MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, F. Y PEREDA ACIEN, C.  
(1988): «La Necrópolis prehistórica del Cerro de la Casería, Alcalá del Valle (Cádiz)», *Anuario Arqueológico de Andalucía*, vol. 3, Sevilla.
- MOLINA, J. Y HERNÁNDEZ, E.  
(1986): «Cueva del Pino (Jumilla, Murcia). *Murgetana* 69, Murcia.
- MONTERO, I.  
(1994): *El origen de la metalurgia en el Sureste peninsular*. Instituto de Estudios Almerienses.
- MONTES BERNARDEZ, R.  
(1993) «El uso y consumo de moluscos en Murcia. De la Prehistoria a la Edad Media» *Verdolay*, nº 5, Murcia.
- MOTOS, F. DE  
(1918): «La edad neolítica en Vélez Blanco» *Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas*, Memoria nº 19, Madrid.
- MUÑOZ AMILIBIA, A. M<sup>a</sup>.  
(1993): «Neolítico Final-Calcolítico en el Sureste peninsular: El Cabezo del Plomo (Mazarrón, Murcia)» *Espacio, Tiempo y Forma*. Serie I, Prehistoria y Arqueología, T. 6, Madrid.
- NAVARRETE, M<sup>a</sup> S. Y CAPEL, J.  
(1979): «El material no cerámico de la Cueva del Agua de Prado Negro (Iznalloz, Granada)» *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, Granada nº 4, p. 122 fig. 6 y lám.V.
- NAVARRETE, M. S. ET ALII  
(1985): «La cueva de los Molinos (Alhama, Granada)» *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, nº 10, Granada.
- NIETO, G.  
(1959): «Colgantes y cabezas de alfiler con decoración acanalada: su distribución en la Península Ibérica». *Archivo de Prehistoria Levantina*, Vol. VIII, Valencia.
- PAÇO, A. DE.  
(1960): «Castro de Vila Nova de San Pedro. Alguns objectos de osso e marfim». *Zephyrus*, vol. XI, Salamanca.
- PALACIOS, F.  
(1982): *Aguilas desde la Prehistoria*. Editora Regional de Murcia. Murcia.
- DELIBES DE CASTRO, G., ROJO GUERRA, M. A. Y SANZ MÍNGUEZ, C.  
(1986): «Dólmenes de Sedano II. El sepulcro de corredor de Las Arnillas (Moradillo de Sedano, Burgos)». *Noticiario Arqueológico Hispánico* 27, Madrid.
- PAPÍ RODES, C.  
(1989): «Los elementos de adorno-colgantes en el Paleolítico Superior y Epipaleolítico: pautas para su estudio tecnológico». *Trabajos de Prehistoria*, T. 46, Madrid.
- PASCUAL BENITO, J. LL.  
(1993): «El hueso trabajado y los adornos» en BERNABEU, J. (Dir.) «El III milenio A.C. en el País Valenciano. Los poblados de Jovades (Cocentaina, Alacant) y Arenal de la Costa (Ontinyent, València)». *Saguntum* (P. L. A. V), Vol. 26, Universitat de València, Valencia.
- PASCUAL BENITO, J. LL.  
(1994): «El utillaje óseo, los adornos, la malacofauna y las manifestaciones religiosas de Niuet» en BERNABEU, J et alii. «Niuet (L'Alquería d'Asuar). Poblado del III milenio A.C.» *Recerques del Museu d'Alcoi*, nº 3, Museu Arqueològic Municipal d'Alcoi Camil Visedo Moltó, Alcoi, Alicante.
- PASCUAL BENITO, J. LL.  
(1993): «El hueso trabajado y los adornos de Jovades y Arenal de la Costa» *Saguntum* nº 26, Valencia.
- PEÑA Y MONTES DE OCA, C. DE LA  
(1986): «La necrópolis de Los Churuletes (Purchena, Almería)» *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, Granada, nº 11.
- PERICOT, L.  
(1928): «El depósito de brazaletes de pectúnculo de «Penya Ròja (Cuatretondeta)» *Archivo de Prehistoria Levantina*, Vol. I, Valencia.
- PEYRONY, D.  
(1927): «Découverte d'un squelette à La Madeleine». *Institut International d'Anthropologie*, 3 session, Amsterdam, 1927, citado en MAY, F. (1986): *Les Sepultures Préhistoriques*. Editions du C.N.R.S., París.

- RODANÉS, J. M<sup>a</sup>.  
(1987): *La industria ósea prehistórica en el Valle del Ebro*. Colección Arqueología y Paleontología, 4. Serie Arqueología aragonesa. Monografías. Zaragoza.
- RUBIO DE MIGUEL, I.  
(1993): «La función social del adorno personal en el Neolítico de la Península Ibérica» *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad Autónoma de Madrid*, 20, Madrid.
- SALVATIERRA CUENCA, V.  
(1980): «Estudio del material óseo de las cuevas de La Carigüela y La Ventana (Piñar, Granada)». *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, N<sup>o</sup> 5, Granada.
- SANTOS GONÇALVES, V.  
(1971): *O Castro da Rotura e o Vaso Campaniforme*. Setubal.
- SCHÜLE, W. Y PELLICER, M.  
(1966): «El Cerro de la Virgen de Orce (Granada)» *Excavaciones Arqueológicas en España*, n<sup>o</sup> 46, Madrid.
- SIRET, L Y E.  
(1890): *Las Primeras Edades del metal en el Sudeste de España*. Barcelona.
- SOLER GARCÍA, J. M<sup>a</sup>.  
(1981): «El Eneolítico en Villena (Alicante)» *Serie Arqueológica*, 7. Universidad de Valencia.
- SOLER GARCÍA, J. M<sup>a</sup>.  
(1986): «La Cueva del Molinico (Villena, Alicante)» *El Eneolítico en el País Valenciano. Actas del Coloquio*. (Alcoy, 1-2 diciembre de 1984). Instituto de Estudios Juan Gil-Albert. Diputación Provincial de Alicante, Alicante.
- SPINDLER, K.  
(1981): *Cova da Moura*. Madrider Beiträge, Mainz am Rhein.
- STORDEUR, D.  
(1979): Les aiguilles à chas au Paléolithique. Supplement à *Gallia Préhistoire* vol. XIII, Paris.
- TABORIN, Y.  
(1975): «La parure en coquillage de l'Épipaléolithique au Bronze Ancien en France». *Gallia Préhistoire*, T. 17, Fasc. 2, Paris.
- TABORIN, Y.  
(1991a): «Fiches coquillages façonnées» en CAMPS-FABRER, H. (1991): *Fiches Typologiques de l'Industrie Osseuse Préhistorique. Cahier IV. Objets de Parure*. Union Internationale des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques. Commission de Nomenclature sur l'Industrie de l'os préhistorique. Publications de l'Université de Provence, Aix-en-Provence.
- TABORIN, Y.  
(1991b): «Fiche perles» en CAMPS-FABRER, H. (1991): *Fiches Typologiques de l'Industrie Osseuse Préhistorique. Cahier IV. Objets de Parure*. Union Internationale des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques. Commission de Nomenclature sur l'Industrie de l'os préhistorique. Publications de l'Université de Provence, Aix-en-Provence.
- TERRADAS, X., ET ALII  
(1992): «Estudio preliminar de las ocupaciones del yacimiento al aire libre de la Font del Ros (Berga)» *Aragón/litoral mediterráneo. Intercambios culturales durante la Prehistoria. Homenaje a J. Maluquer*, Zaragoza.
- TERUEL BERBELL, M<sup>a</sup> S.  
(1986): «Objetos de adorno en el Neolítico de Andalucía oriental. Síntesis tipológica». *Cuadernos de Prehistoria de Granada*, 11, Granada.
- VENTO MIR, E.  
(1985): «Ensayo de clasificación sistemática de la industria ósea neolítica. La Cova de l'Or (Beniarrés, Alacant). Excavaciones antiguas» *Saguntum*, n<sup>o</sup> 19, Valencia.
- VILANOVA Y PIERA, J.  
(1881): «Estación prehistórica de Monóvar» *Revista de Valencia*, n<sup>o</sup> 1
- VV.AA.  
(1974): *Premier Colloque International sur l'industrie de l'os dans la Préhistoire*. Editions de l'Université de Provence.





# LOS BRONCES ESTAÑADOS DE LA EDAD DEL HIERRO: ESTUDIO TECNOLÓGICO

SALVADOR ROVIRA LLORÉNS  
Museo Arqueológico Nacional, Madrid

PABLO GÓMEZ RAMOS  
Universidad Autónoma, Madrid

IGNACIO MONTERO RUIZ  
Fundación Ortega y Gasset, Madrid

## RESUMEN

*Los estudios científicos de metales antiguos con la superficie "plateada" son todavía escasos, confundiendo con frecuencia el recubrimiento de estaño con el verdadero plateado. En el presente artículo se estudian una diadema y una fíbula, ambas de la Edad del Hierro, demostrando el análisis espectrográfico por fluorescencia de rayos X que las superficies se encuentran estañadas. Asimismo, del examen metalográfico se deduce que el estañado fue realizado por inmersión en un baño de estaño fundido.*

## ABSTRACT

*Scientific studies of ancient metals showing "silvered" surfaces are still scarce, and it leads frequently to misclassifications because of difficulties to distinguish by eyesight between tin-plated and true silver-plated metals. This paper deals with the analytical study of a head ornament and a fibula dated in the Iron Age. X-Ray fluorescence spectrometry shows that the surfaces are tinned. By using microscopical metallography can be deduced that tin-plating was made by immersion into a bath of liquid tin.*

## 1. INTRODUCCIÓN

La existencia de objetos arqueológicos de metal en las colecciones de los museos, cuya superficie ofrece un aspecto "plateado", ha conducido a no pocos errores de clasificación al considerarlos como realmente plateados (es decir, recubiertos de plata), cuando en bastantes ocasiones se trata de piezas estañadas (recubiertas de estaño). La confusión es explicable cuando se actúa a simple vista, en especial si tales objetos enmascaran su epidermis original bajo los productos de corrosión del metal que constituye el soporte subyacente a la capa de recubrimiento y sólo muestran éste de forma fragmentaria y en pequeñas lagunas. En todo caso, el análisis no destructivo por fluorescencia de rayos X es un método de diagnóstico potente que permitirá identificar sin lugar a dudas el metal depositado

en la superficie, distinguiendo entre el verdadero plateado y el estañado.

El registro arqueológico proporciona evidencias de metales con la superficie "plateada" desde el Bronce Antiguo. Recordemos, por ejemplo, los estudios efectuados sobre el hacha plana de Barton Stacey, Inglaterra, fechada hacia el 2000 a.C. (Kinnes *et al.*, 1979) y otros ejemplares estañados (Close-Brooks y Coles, 1980). También las aleaciones cuproarsenicadas pueden producir segregados de arsénico en la superficie, dando un aspecto grisplateado al metal (Smith, 1973; Shalev, 1988).

Tras el estudio científico de estos metales "plateados" se han propuesto varias causas para explicar el efecto observado. Nos limitaremos aquí al caso del estañado.

1) La formación de un depósito superficial por exudado durante la solidificación de la colada en el

interior del molde. Se debe a que durante el enfriamiento rápido de la aleación, la fase rica en estaño permanece un tiempo algo mayor en estado líquido y puede verse empujada hacia la superficie conforme se van formando los cristales sólidos de bronce  $\alpha$ . Este exudado tiene una composición eutectoide con aproximadamente un 25'5% de estaño y el resto cobre, como se deduce del diagrama de fases cobre-estaño. Por tanto no es propiamente un recubrimiento de estaño sino de una aleación cobre-estaño cuyo aspecto gris viene dado por su riqueza en este último aleante. Vista al microscopio, la capa estañada se distingue morfológicamente por su microestructura eutectoide, es decir, por su textura a base de laminillas, y por su espesor irregular con penetraciones interdendríticas hacia el interior del metal (Meeks, 1986 y 1993). No es posible saber, por el momento, si este mecanismo de estañado era usado deliberadamente o su detección en algunas piezas es puramente casual.

2) La corrosión selectiva del cobre en un bronce enterrado durante mucho tiempo puede dejar en superficie la fase  $\delta$  inalterada, de un color gris plateado que contrasta con los tonos más oscuros de los óxidos y sales de cobre, dando la impresión de ser un recubrimiento intencionado. Suele acontecer a los bronceos ricos en estaño (con más del 15% Sn). Cuando se observa una sección al microscopio acostumbra corresponder a una estructura dendrítica de fundición cuya fase  $\alpha$  se ha corroído, permaneciendo la fase  $\delta$  que ocupaba los espacios interdendríticos. No sabemos con seguridad si esta propiedad fue utilizada de forma deliberada en alguna ocasión para cambiar el color de la superficie metálica (Meeks, 1986: 153), pues algunos broches y hebillas altomedievales de bronce rico parecen intencionadamente atacadas con ácidos para eliminar cobre superficial y darles aspecto plateado (Oddy y Meeks, 1982)<sup>1</sup>.

3) El empleo de bronceos muy ricos en estaño (entre 20% y 30% Sn). Este material tiene ya de por sí una coloración plateada que aumenta con el pulido. Se debe a que con dicha composición la estructura del metal está formada básicamente por bronce

$\delta$  o, más precisamente, por eutectoide  $\alpha+\delta$ . Esta propiedad cromática fue aplicada por etruscos y romanos a la producción de espejos<sup>2</sup> y otras piezas de adorno, pero donde parece más extendida es en la metalistería altomedieval del occidente europeo (Meeks, 1993).

4) La aplicación de métodos de estañado. Es obligada referencia hacer mención de Plinio el Viejo (23-79 d.C.) por ser el primer autor clásico que habla del estañado del cobre en su obra *Naturalis Historia*, un método descubierto en la Galia (por tanto de época prerromana) que confería mejor sabor a los alimentos contenidos en las vasijas y evitaba la formación del venenoso cardenillo. Aunque no habla de la técnica empleada para conseguir el recubrimiento, sí dice que se usaba stannum, es decir, estaño<sup>3</sup>. Una leve referencia en *La Ilíada* (Canto XVIII) permite suponer a algunos autores que el estaño ya era empleado con fines decorativos por los griegos de los tiempos homéricos<sup>4</sup> (Hoare, Hedges y Barry, 1965: 1). Sin embargo, los ejemplos más antiguos de metales europeos estañados, aparte del caso antes aludido del hacha inglesa de Barton Stacey, caen todos dentro de la segunda mitad del primer milenio precristiano, según recoge la revisión efectuada por Meeks (1993: 248-249). La pieza española más antigua publicada por el momento es un puñal de antenas decorado con estañados, fechado en el 500-450 a.C., que se conserva en el British Museum (Harrison, 1980).

El tratado más importante y del que se extraen precisas descripciones sobre los métodos de estañado es *Diversarum Artium Schedula*, del monje Theophilus, escrito en el siglo XI (Theophilus, 1979). Relata dos maneras de estañar metal: por inmersión de la pieza en un baño de estaño fundido

<sup>2</sup> Hemos tenido ocasión de estudiar la colección de espejos etruscos del Museo Arqueológico Nacional, algunos de los cuales muestran esta peculiaridad. Los datos están todavía inéditos y serán dados a conocer próximamente dentro del estudio que sobre el tema preparan D<sup>ña</sup>. Paloma Cabrera y D. Ricardo Olmos.

<sup>3</sup> «Stannum illitum æneis vasis, saporem gratiorem facit, et compescit æruginis virus...» (Plinio, Libro XXXIV, 48, 1). La palabra stannum se suele traducir por estaño, aunque su significado original resulta un tanto oscuro leyendo al propio Plinio, quien la emplea para denominar el primer metal que se obtiene al fundir minerales plumbo-argentíferos. Al estaño lo suele llamar *plumbum album*, por contraposición con el *plumbum nigro*, plomo. Los textos metalúrgicos de Plinio no siempre resultan de fácil interpretación.

<sup>4</sup> Este Canto se refiere a la fabricación de las armas de Aquiles en el taller de Hefesto y los versos dicen así: «El dios puso al fuego duro bronce, estaño, oro precioso y plata...» (versión de Luis Segala y Estaella, editada por Editores Mexicanos Unidos, S.A. México. 1979, p. 228).

<sup>1</sup> Hace tiempo tuvimos ocasión de analizar algunas piezas merovingias de la necrópolis de Aldaieta (Nanclares de Gamboa) que excava el prof. Azkarate, de la Universidad de Álava, resultando ser bronceos ricos en estaño cuya superficie, al ser limpiada por el restaurador, recobraba un aspecto gris lustroso con destellos plateados. Creemos que es una propiedad de estos bronceos a la que se llega sin necesidad de tratamientos depletores (basta con pulir la superficie) que ya había sido utilizada por los romanos en la fabricación de espejos. De hecho los tratadistas medievales no mencionan la depleción como método de estañado.

o aplicándolo con un hierro caliente (soldador). En ambos casos la superficie a estañar ha de estar perfectamente limpia de óxido, grasa o suciedad, pues de lo contrario el estaño no se adhiere, y se necesita la colaboración de un material fundente (resina de abeto, dice Theophilus). Luego las superficies habrán de ser pulidas para igualarlas y sacarles lustre.

La investigación científica y la experimentación han podido deducir otros procedimientos de estañado. Uno de ellos, el más antiguo, fue el empleado en el hacha de Barton Stacey, y consistía en recubrir la superficie con casiterita en polvo (óxido de estaño) usando algún adhesivo orgánico, quizá una resina<sup>5</sup>. Al someter la pieza al calor de un brasero de carbón la casiterita se reduce a estaño metálico a partir de los 710° C y forma una película envolvente con microestructura eutectoide (Kinnes *et al.*, 1979; Meeks, 1986).

Otra posibilidad de estañado propuesta por Oddy (1980) consistiría en calentar el cobre o bronce por encima de la temperatura de fusión del estaño (232°

C) y aplicar laminillas o limaduras de estaño que fundirán inmediatamente sobre la superficie metálica caliente. El exceso de estaño fundido podía eliminarse frotando con un trapo, igualando así el espesor de la capa y asegurando un recubrimiento uniforme. La réplica experimental efectuada por Meeks (1986) demostró que el procedimiento es viable, obteniendo microestructuras similares a las que da el estañado en baño.

## 2. ESTUDIO DE MATERIALES ESTAÑADOS DE LA EDAD DEL HIERRO

Con motivo de los trabajos de restauración de algunas piezas metálicas singulares de las necrópolis de Clares y Almaluez (Guadalajara) custodiadas en el Museo Arqueológico Nacional, procedentes de las excavaciones realizadas a comienzos de siglo por el Marqués de Cerralbo, se observó en varias de ellas la existencia de superficies plateadas enmascaradas bajo la suciedad y los productos de corrosión del bronce que se habían formado. Consultados acerca de la naturaleza del fenómeno, iniciamos un programa de análisis arqueometalúrgicos para deter-

<sup>5</sup> En sus experimentos, N.D. Meeks ha utilizado colofonia.

**TABLA**

Objeto	Nº Inventario	Análisis	Cu	Sn	Pb	Ag	Sb	Notas
Diadema (colgante 11)	1940/27/CL/289	PA4897	59'23	22'91	17'67	0'129	0'050	Estañado
Diadema (colgante 12)	1940/27/CL/289	PA5277-12	52'76	32'03	14'02	0'156	0'113	Estañado
Diadema (colgante 1)	1940/27/CL/289	PA5277-1	72'87	24'96	1'03	0'045	0'078	No estañado
Diadema (colgante 14)	1940/27/CL/289	PA5277-14	55'57	35'07	7'73	0'111	0'435	Estañado
Diadema (colgante 13)	1940/27/CL/289	PA5277-13	57'38	29'62	12'31	0'091	0'067	Estañado
Diadema (colgante 9)	1940/27/CL/289	PA5277-9	66'13	22'98	9'58	0'079	0'066	Estañado
Diadema (colgante 8)	1940/27/CL/289	PA5277-8	56'43	29'22	13'31	0'172	0'106	Estañado
Diadema (colgante 6)	1940/27/CL/289	PA5277-6	45'04	48'98	5'12	0'078	0'008	No estañado
Diadema (colgante 3)	1940/27/CL/289	PA5277-3	53'17	31'13	15'36	0'219	0'128	Estañado
Diadema (colgante 5)	1940/27/CL/289	PA5277-5	60'29	25'07	13'29	0'104	0'065	Estañado
Diadema (espiral D2)	1940/27/CL/289	PA5277D2	36'00	50'12	13'63	0'112	0'144	Estañado
Diadema (espiral A2)	1940/27/CL/289	PA5277A2	55'11	34'34	10'30	0'087	0'158	Estañado
Diadema (banda A1)	1940/27/CL/289	PA5277A1	62'18	24'38	13'25	0'109	0'079	Estañado
Diadema (colgante 7)	1940/27/CL/289	PA5277-7	58'84	26'94	13'36	0'111	0'073	Estañado
Diadema (banda D1)	1940/27/CL/289	PA5277D1	72'81	18'81	8'12	0'089	0'064	Estañado
Diadema (colgante 2)	1964/28/8	PA5277-2	53'51	30'50	14'11	0'127	0'072	Estañado
Diadema (espiral E3)	1940/27/CL/289	PA5277E3	49'78	38'27	11'64	0'183	0'119	Estañado
Diadema (colgante 4)	1940/27/CL/289	PA5277-4	48'46	35'68	14'61	0'204	0'104	Estañado
Diadema (espiral E1)	1940/27/CL/289	PA5277E1	74'81	15'98	4'15	0'080	0'060	Estañado
Fíbula (rotura arco)	1952/10/107/6	PA5275B	70'49	25'31	3'76	0'096	0'091	
Fíbula (arco)	1952/10/107/6	PA5275A	70'67	25'22	3'67	0'094	0'084	Estañada

Análisis efectuados con el espectrómetro Kevex Mod. 7000 del I.C.R.B.C. (Madrid)

minar la naturaleza del "plateado" y sus posibles causas<sup>6</sup>.

Mediante espectrometría por fluorescencia de rayos X se han identificado las aleaciones de estos objetos. Los resultados cuantitativos se exponen en la Tabla 1, pero hay que adelantar que las cifras no son representativas de las aleaciones ya que los análisis fueron practicados sobre la superficie afectada por la corrosión (pátina), por lo que los porcentajes de estaño y plomo se encuentran muy sobrevalorados. El valor real correspondiente al bronce sano debe ser aproximadamente la tercera parte del medido o incluso inferior.

La diadema de Clares está formada por una banda acintada de la que penden una serie de colgantes en forma de 8 de tamaños variados. La analítica indica que las distintas piezas de la diadema están elaboradas con bronce ternario cobre-estaño-plomo, la mayoría de las cuales conservan restos más o menos evidentes de haber sido estañadas. Se trata, efectivamente, de un recubrimiento con estaño y no con plata, pues, como indica la Tabla 1, los valores de este último metal se mantienen al nivel habitual de impurezas del cobre. De haber sido un verdadero plateado las cifras superarían holgadamente la unidad.

No deja de ser llamativa la variabilidad de las aleaciones de los colgantes, en los que cabría esperar mayor homogeneidad para una pieza tan singular como esta diadema, a pesar de la distorsión que pueda estar introduciendo en los resultados el espesor de las pátinas. Pero también es cierto que una misma colada de bronce ternario rico en plomo puede dar lugar a piezas de composición distinta, pues durante el tiempo que se tarda en ir rellenando los moldes se producen variaciones compositivas en el líquido del crisol debidas a la limitada solubilidad del plomo en el cobre y a su mayor densidad. Esta circunstancia podría explicar las variaciones observadas.

Para estudiar la disposición del estañado se ha metalografiado el colgante PA4897 aprovechando la sección rectangular de la fractura de un anillo<sup>7</sup>. La figura 1 muestra la microestructura del alma de bronce, formada por una red de granos de sección

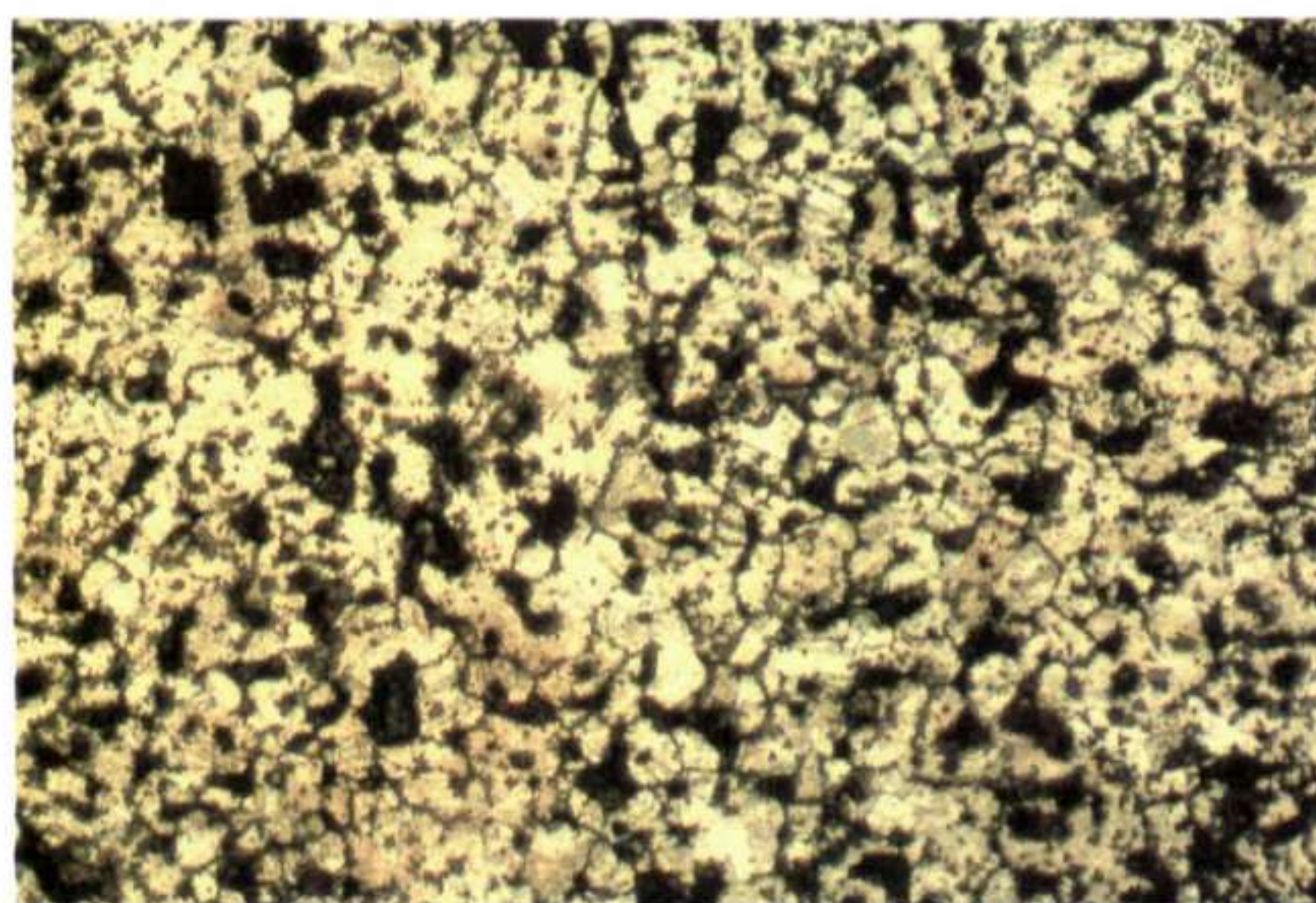


Fig. 1.- Microestructura del bronce ternario que constituye la base metálica del colgante de la diadema de Clares. Granos de recocido con abundantes segregados de plomo (color negro). Ataque con cloruro férrico y ácido clorhídrico. 250x.



Fig. 2.- Colgante de la diadema de Clares. Detalle de la capa estañada (banda inferior de la imagen), encima y debajo de la cual se han formado productos de corrosión del bronce. 250x.

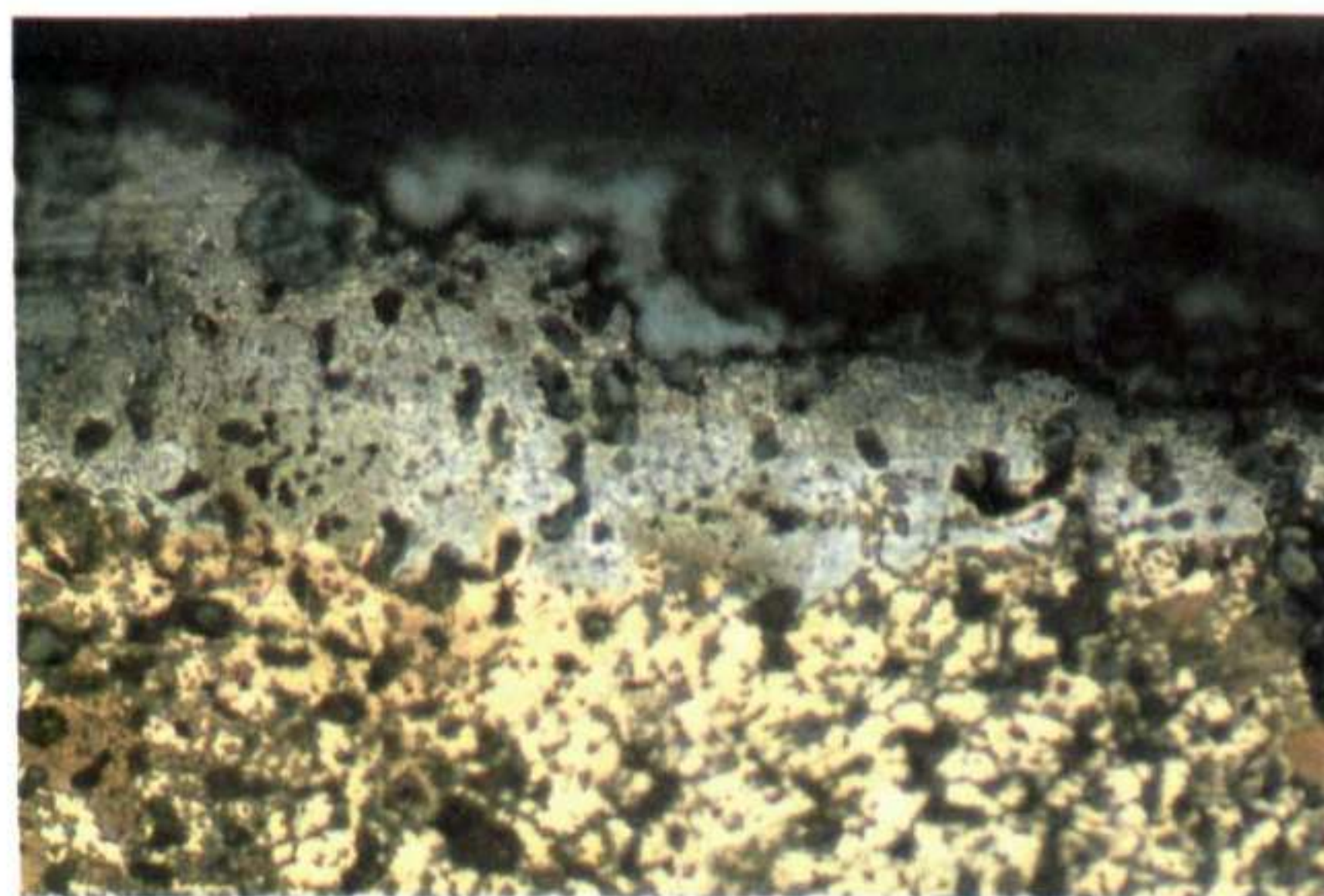


Fig. 3.- Colgante de la diadema de Clares. Detalle de la capa estañada (parte inferior de la imagen) mostrando su microestructura de compuesto intermetálico estaño-cobre. Los puntos oscuros son segregados de plomo. Ataque con cloruro férrico y ácido clorhídrico. 250x.

<sup>6</sup> Agradecemos las gestiones realizadas por D<sup>a</sup>. Magdalena Barril, conservadora responsable de estas colecciones, gracias a las cuales el presente trabajo ha podido llevarse a cabo. Según la citada investigadora, la cronología de la diadema entraría en los siglos VI-V a.C. Véase en este mismo volumen su trabajo dedicado a materiales de Clares.

<sup>7</sup> Los estudios metalográficos han sido realizados en el laboratorio del Museo de América, Madrid.

poligonal, maclados, de bronce  $\alpha$ , con abundantes segregados oscuros de plomo. Es evidente que el metal fue forjado a martillo después de sacar de molde el objeto, siendo posteriormente recocido térmicamente hasta recristalizar. La profusión de plomo segregado confirma que es un bronce muy plomado (más del 10% Pb) y la ausencia de bronce  $\delta$  indica que el metal original tiene menos del 12% de estaño, ya que en torno a este porcentaje está el límite de solubilidad en sólido cobre-estaño. La figura 2 permite observar porciones de la película del estañado de unos 20  $\mu\text{m}$  de espesor, en una zona en la que, por encima y por debajo, se han formado productos de corrosión. Finalmente, la figura 3 muestra con más detalle la estructura del recubrimiento. Se trata de compuesto intermetálico  $\alpha+\delta$ , no de estaño metálico, que atrapa plomo segregado. Entre el recubrimiento y el metal de base se ha formado una zona de interdifusión puesta de manifiesto por las indentaciones de la línea de contacto, completando un espesor total de 50 a 60  $\mu\text{m}$ .

La pregunta ahora es cómo se logró el recubrimiento. La imagen metalográfica se parece a la obtenida experimentalmente por Meeks (1986: 143) tras estañar una lámina de cobre por inmersión en baño y calentarla a 550° C. En estas condiciones, y recurriendo una vez más a la interpretación del diagrama de fases correspondiente, las fases  $\gamma$  y  $\beta$  presentes se convierten por difusión en  $\alpha+\delta$  cuando el enfriamiento rebasa la línea isoterma de 520° C, apareciendo una zona de interdifusión entre el recubrimiento y el bronce  $\alpha$  subyacente. Si el calentamiento hubiera alcanzado o superado los 650° C el estañado se habría perdido, pues a dicha temperatura el estaño presente se disolvería rápidamente para dar bronce  $\alpha$  amarillo. Este dato térmico es importante al indicar que el colgante no se vio sometido a una temperatura superior al mencionado límite después de ser bañada, y debe ser tenido en cuenta ya que procede de una necrópolis de incineración. La interpretación es obvia: la diadema no llegó a entrar en la pira funeraria<sup>8</sup>.

La presencia de plomo en el recubrimiento (fig. 3) puede plantear ciertos interrogantes salvo que admitiéramos, de entrada, que el baño no era sólo de estaño sino de una liga estaño-plomo, cosa poco probable. Según Meeks (1986: 146), estas microestructuras se han observado en bronce plomados afectados

<sup>8</sup> De hecho el metal del núcleo conserva granos maclados (fig. 1) que hubieran desaparecido tras el recocido ocasionado por una larga permanencia bajo la intensa acción del fuego, aparte de otros fenómenos de pérdida del estañado que se comentarán más adelante.

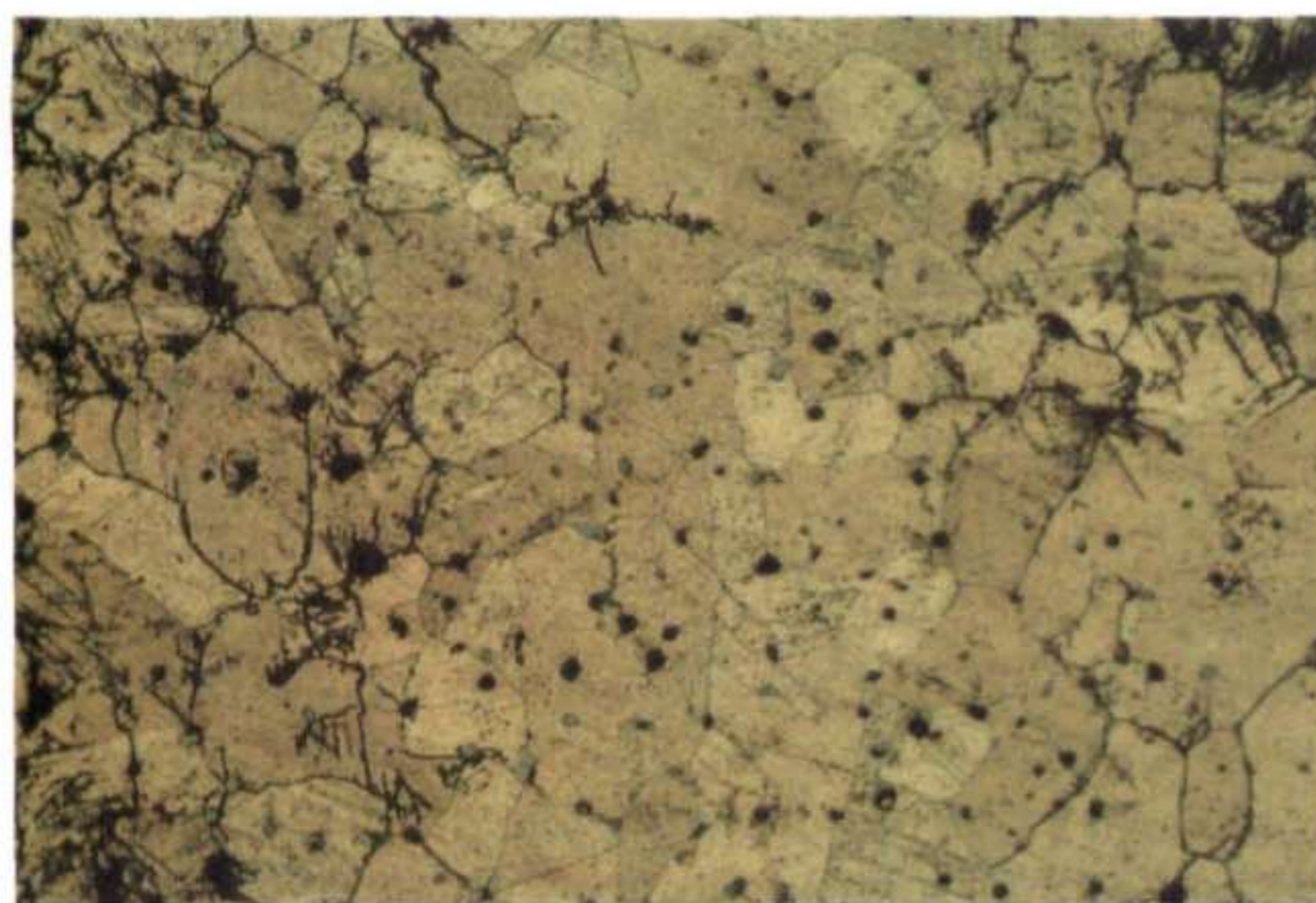


Fig. 4.- Microestructura del bronce que constituye la base metálica de la fíbula de Almaluez. Los granos poligonales maclados indican que el metal fue forjado en frío y recocido. El picado se debe a un ataque defectuoso con cloruro férrico y ácido clorhídrico. 250x.

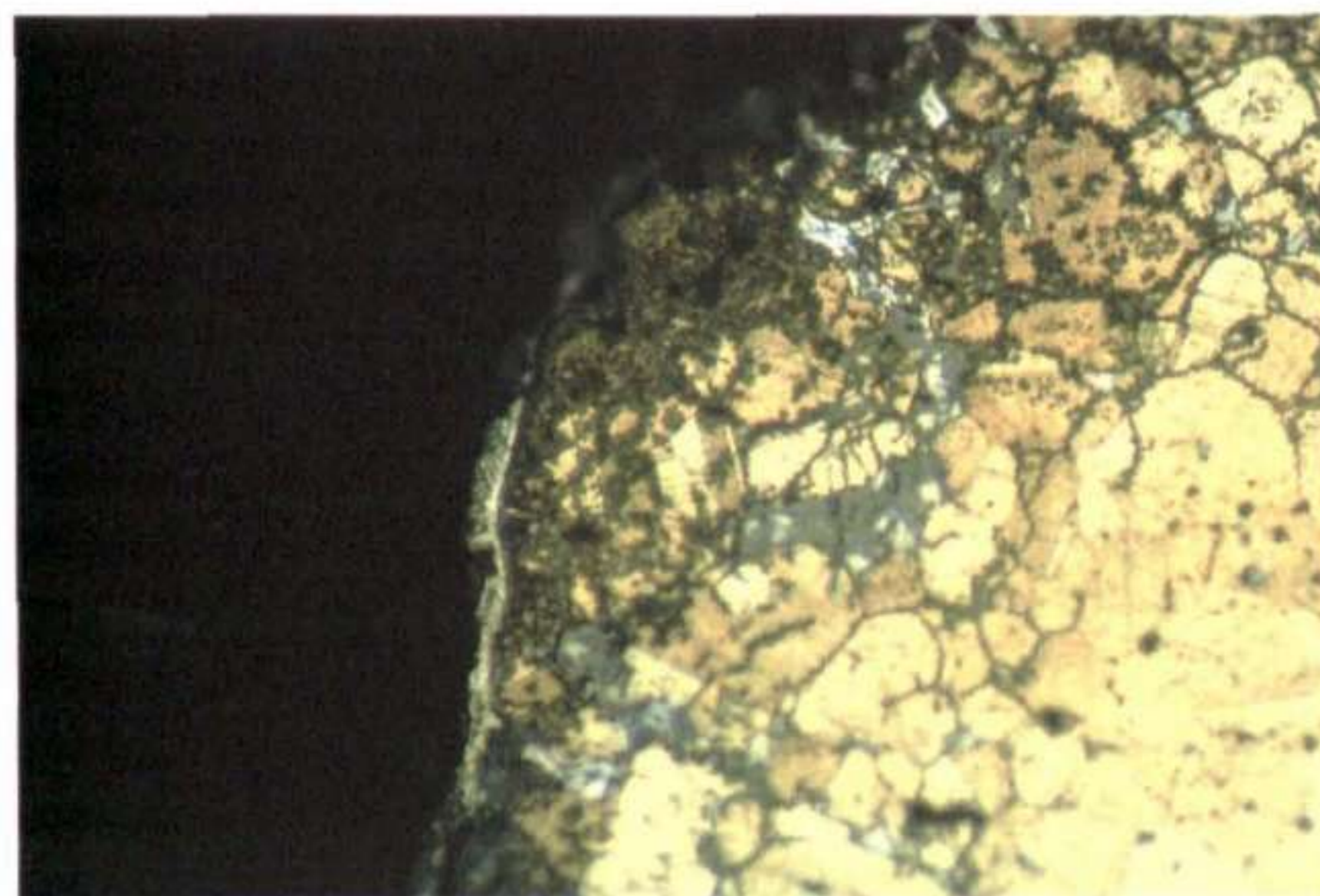


Fig. 5.- Fíbula de Almaluez. Detalle de la capa de estañado. 250x.

por un efecto de segregación inversa o exudado (véase lo dicho más arriba). Sin embargo, como el mismo autor reconoce, se manifiestan en piezas de fundición, pues el metal trabajado mecánicamente y recocido (como es el caso que nos ocupa) reabsorbería el exudado desapareciendo el contraste cromático (Meeks, 1986: 157). ¿Cómo explicar, pues, la formación del recubrimiento en este colgante de la diadema de Clares? Rechazada por imposible la hipótesis de un efecto fortuito de segregación inversa, quedan dos alternativas relacionadas con el bañado o con la aplicación en caliente de estaño. La primera de ellas implicaría un calentamiento posterior durante el tiempo suficiente para que el estaño se difundiera parcialmente en el bronce. En tal caso desaparecería como tal la película de estaño, convertida en bronce  $\alpha+\delta$  que invadirá regiones próximas a la superficie ocupadas antes por bronce  $\alpha$  con

segregados de plomo. Dado que estos segregados no son afectados por el proceso de difusión del estaño, quedarán englobados en el nuevo metal formado en la epidermis. La segunda alternativa supondría que el bronce fue calentado hasta cerca de 600<sup>o</sup> C y sobre él se aplicó estaño sólido en limaduras o virutas que fundieron inmediatamente recubriendo la superficie, siendo eliminado con un paño el líquido sobrante. Al encontrarse el soporte muy caliente pudo dar lugar a los fenómenos de interdifusión antes mencionados. La velocidad de difusión del estaño en cobre es muy rápida por encima de su punto de fusión, bastando unos pocos minutos para que se desarrollen notables cambios químicos y estructurales (Meeks, 1986: 141). En conclusión, pues, todo parece indicar que los colgantes de la diadema de Clares fueron sometidos a un proceso intencionado de recubrimiento mediante estañado.

La fíbula PA5275 procede de la necrópolis de Almaluez. El metal es también bronce ternario, pero en este caso la tasa de plomo en la liga es baja. La metalografía practicada aprovechando la rotura del extremo del arco que constituye el puente muestra una red poligonal de cristales de bronce  $\alpha$ , maclados, con algunas bandas de deslizamiento en frío producidas quizá por el esfuerzo mecánico que rompió el metal (fig. 4). También se observan algunas inclusiones azuladas de óxido cuproso que cabe achacar a unas condiciones excesivamente oxidantes en el crisol cuando se preparó la colada metálica en el taller del fundidor. La ausencia de segregados de fase  $\delta$  en la masa del metal indica que la proporción de estaño no supera el 12%. El poco plomo presente ha solidificado en los bordes de grano como pequeños globulillos oscuros<sup>9</sup>. Esta microestructura es característica de los bronce moldeados que han sido forjados en frío y luego recocidos térmicamente hasta recrystalizar. La recrystalización homogeneiza y mejora las prestaciones mecánicas del bronce colado.

La superficie de la fíbula conserva restos de haber estado recubierta de una película de estañado con un espesor de unos 10  $\mu\text{m}$ , cuya textura es la de un compuesto intermetálico estaño-cobre formado en condiciones similares a las deducidas para la diadema de Clares (fig. 5), por lo que no vamos a repetir los argumentos.

### 3. CONSIDERACIONES FINALES

El estudio analítico llevado a cabo indica que las superficies plateadas de la diadema de Clares y la fíbula de Almaluez son debidas a un proceso de recubrimiento con estaño, probablemente por inmersión en un baño. Los espesores de capa medidos en las metalografías (entre 10 y 60  $\mu\text{m}$ ) encajan mejor en la técnica de inmersión que en la de aplicación de estaño sobre el bronce caliente, si nos atenemos a los resultados experimentales de Meeks (1986: 141), máxime si tomamos en consideración la posible pérdida de espesor por corrosión del estaño metálico<sup>10</sup>.

Las estructuras de los soportes, obtenidas por moldeo, fueron rematadas mediante operaciones de forja y recocido después de las cuales, y como operación final, se procedió al estañado.

Aunque el estañado protege eficazmente de la corrosión al metal subyacente, y en esta propiedad reside en la actualidad su interés industrial (la producción de hojalata), su empleo en la Antigüedad debe ponerse en relación con el embellecimiento de la superficie al conferirle un aspecto "plateado". No es fácil decidir hasta qué punto fue un método que competía con el verdadero plateado durante la Edad del Hierro, entre otras razones porque no se conocen o no se han estudiado convenientemente objetos plateados anteriores al siglo V a.C. (La Niece, 1993). Si ambas técnicas fueron contemporáneas, no cabe duda que el estañado resultaba mucho más fácil y barato que el plateado. Pero este es un tema de investigación muy en sus inicios al que habría que dedicar mayores esfuerzos.

<sup>9</sup> En la metalografía de la figura 4 se ha producido un picado generalizado debido al empleo de un reactivo de ataque deficiente.

<sup>10</sup> El estaño metálico se oxida con más facilidad que el cobre. En cambio los compuestos intermetálicos cobre-estaño (fases  $\delta$ ,  $\xi$ ) resisten mucho mejor la corrosión.

## BIBLIOGRAFÍA

- CLOSE-BROOKS, J. Y COLES, J.M.  
(1980): Tinned axes. *Antiquity*, LIV(212): 228-229.
- HARRISON, R.J.  
(1980): A tin-plated dagger of the Early Iron Age from Spain. *Madriider Mitteilungen*, 21: 140-146.
- HOARE, W.E., HEDGES, E.S. Y BARRY, B.T.  
(1965): *The Technology of Tinplate*. E. Arnold Pub. Ltd. London.
- KINNES, I.A., CRADDOCK, P.T., NEEDHAM, S. Y LANG, J.  
(1979): Tin plating in the Early Bronze Age: the Barton Stacey axe. *Antiquity*, LIII(208): 141-143.
- LA NIECE, S.  
(1993): Silvering. En S. La Niece y P.T. Craddock (eds.): *Metal Plating and Patination. Cultural, technical and historical developments*: 201-210. Butterworth-Heinemann Ltd. Oxford.
- MEEKS, N.D.  
(1986): Tin-rich surfaces on bronze. Some experimental and archaeological considerations. *Archaeometry*, 28(2): 133-162.
- MEEKS, N.D.  
(1993): Surface characterization of tinned bronze, high-tin bronze, tinned iron and arsenical bronze. En S. La Niece y P.T. Craddock (eds.): *Metal Plating and Patination. Cultural, technical and historical developments*: 247-275. Butterworth-Heinemann Ltd. Oxford.
- ODDY, W.A.  
(1980): Gilding and tinning in Anglo-Saxon England. En W.A. Oddy (ed.): *Aspects of Early Metallurgy*: 129-134. British Museum Occasional Paper No. 17. London.
- ODDY, W.A. Y MEEKS, N.D.  
(1982): Unusual phenomena in the corrosion of ancient bronzes. En N.S. Brommelle y G. Thomson (eds.): *Science and Technology in the Service of Conservation*. I.I.C. London.
- PLINIO SEGUNDO, C.  
(1883): *Naturalis Historiae*. (Trad. M.E. Littré). Firmin-Didot & Cie. París.
- SHALEV, S.  
(1988): Redating the Philistine sword at the British Museum: A case study in typology and technology. *Oxford Journal of Archaeology*, 7(3): 303-311.
- SMITH, C.S.  
(1973): An examination of the arsenic-rich coating on a bronze bull from Horoztepe. En W.J. Young (ed.): *Application of Science in Examination of Works of Art*: 96-102. Museum of Fine Arts. Boston.
- THEOPHILUS  
(1979): *On Divers Arts*. Dover Publications, Inc. New York.





# LA NECRÓPOLIS DE NAVAFRÍA DE CLARES (GUADALAJARA): ESTUDIO Y RESTAURACIÓN DE DOS PIEZAS PECULIARES

MAGDALENA BARRIL VICENTE (ESTUDIO INTERPRETATIVO).  
Museo Arqueológico Nacional. Madrid

CARMEN DÁVILA BUITRÓN (ESTUDIO DESCRIPTIVO Y DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN).  
Museo Arqueológico Nacional. Madrid

## RESUMEN

*En 1914 el marqués de Cerralbo excavó algunos enterramientos de incineración en la necrópolis celtibérica de Navafría (Clares, Guadalajara). Entre los ajuares aparecieron dos piezas peculiares. Una de ellas ha sido considerada una diadema, aunque tiene una estructura similar a la de algunos pectorales de I Edad del Hierro de Francia o Italia. El cuerpo principal está hecho de bronce con un vástago de hierro cubierto de bronce sobre él y un tercer cuerpo con colgantes de bronce estañado. La segunda pieza tiene siete hojas dobladas de bronce, algunas también estañadas, que podrían cubrir una vaina de madera recubierta o no de cuero, como encontramos en algunos modelos similares de Austria o Gran Bretaña. Ambas piezas han sido restauradas recientemente en el MAN. La intervención constó de las siguientes fases: documentación y exámenes previos, limpieza, desalación y estabilización, inhibición, protección final, y en el caso de la diadema, realización de un soporte. Durante el proceso de limpieza se detectó la presencia del baño de estaño.*

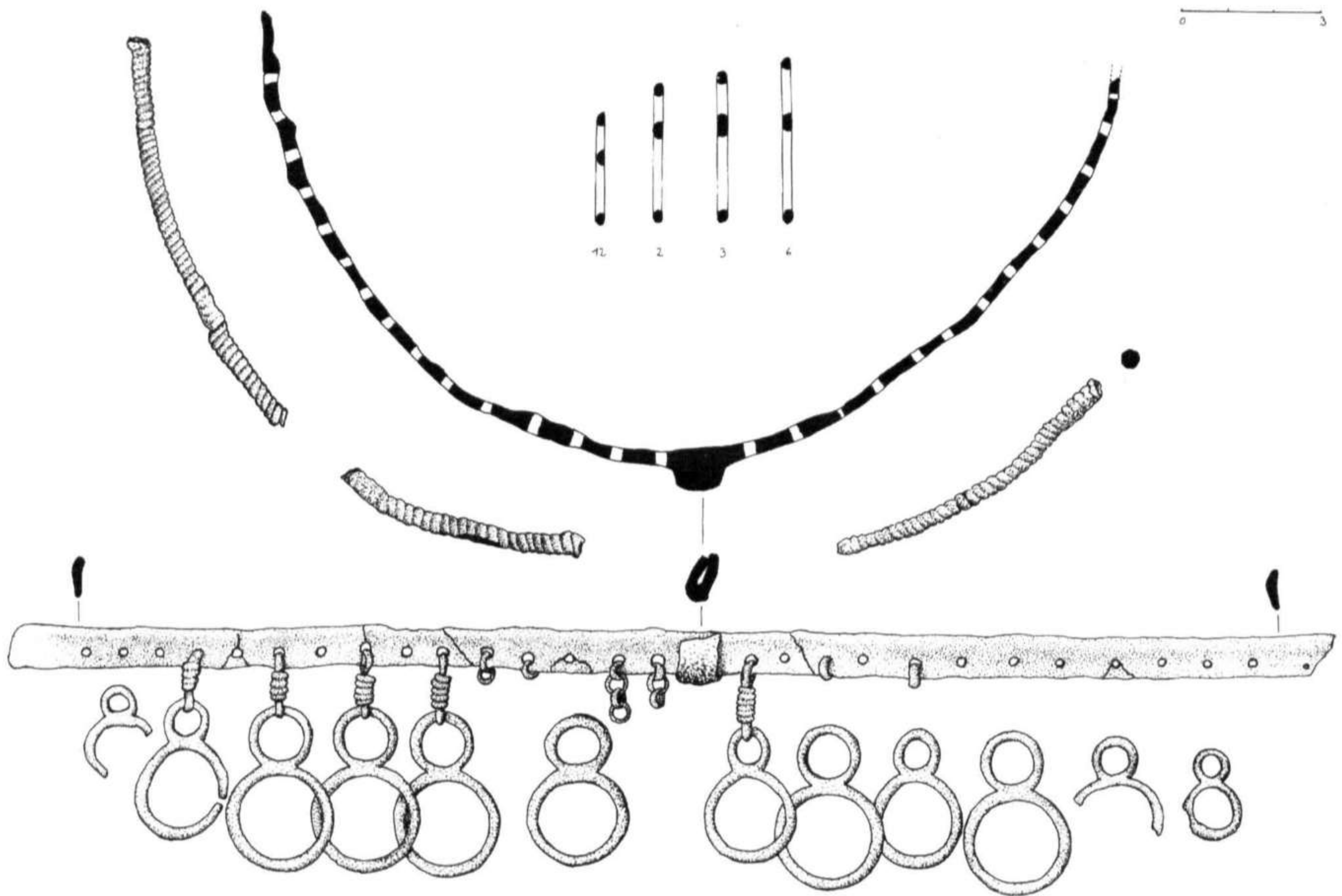
## SUMMARY

*In 1914 Marquis of Cerralbo digged some cremation burials in the celtiberic cemetery at Navafría in Clares (Guadalajara). Between the grave goods two peculiar pieces were found. One of them had been considered a diadem, but it has a similar structure to some First Iron Age pectorals from France or Italy; the main body is made of bronze with a bronze-covered iron stick over it and a third body with tinned bronze pendants. The second piece has six bronze folded sheets, some of them also tinned, that could cover a wooden/leather scabbard as we find some similar models at Austria and Britain. Both pieces have been restored at the MAN. The actuation had the next phases: documentation and previous examination, cleaning, desalination, stabilization, inhibition, final protection and to the diadem also a support. During the cleaning it was detected the tin coating.*

## LA NECRÓPOLIS DE NAVAFRÍA DE CLARES (GUADALAJARA): ESTUDIO Y RESTAURACIÓN DE DOS PIEZAS PECULIARES

**E**n las páginas siguientes vamos a estudiar dos piezas procedentes de la misma necrópolis que han sido recientemente restauradas en el laboratorio de Restauración del M.A.N. Las hemos seleccionado por su rareza tipológica y por el tipo de decoración basada en el juego cromático del bronce y el estaño.

Muchas veces los estudios que se llevan a cabo sobre materiales arqueológicos, se limitan a descripciones y aportaciones técnicas, enfocadas exclusivamente desde el punto de vista de la arqueología. Para la comprensión de la pieza creemos que es también necesario tener en cuenta los aspectos relativos a la conservación y a los distintos procesos de restauración ya que nos permiten obtener una información más completa y comparar lo que nos queda con la concepción original del objeto, su forma y su función.



Lám. I. Diadema. Dibujo C. Dávila.

Por este motivo hemos dividido el trabajo en dos apartados, el primero analítico y de interpretación funcional y cultural y el segundo descriptivo y que cuenta el proceso de restauración que ha estado ligado a la interpretación de las piezas.

## I. ESTUDIO INTERPRETATIVO

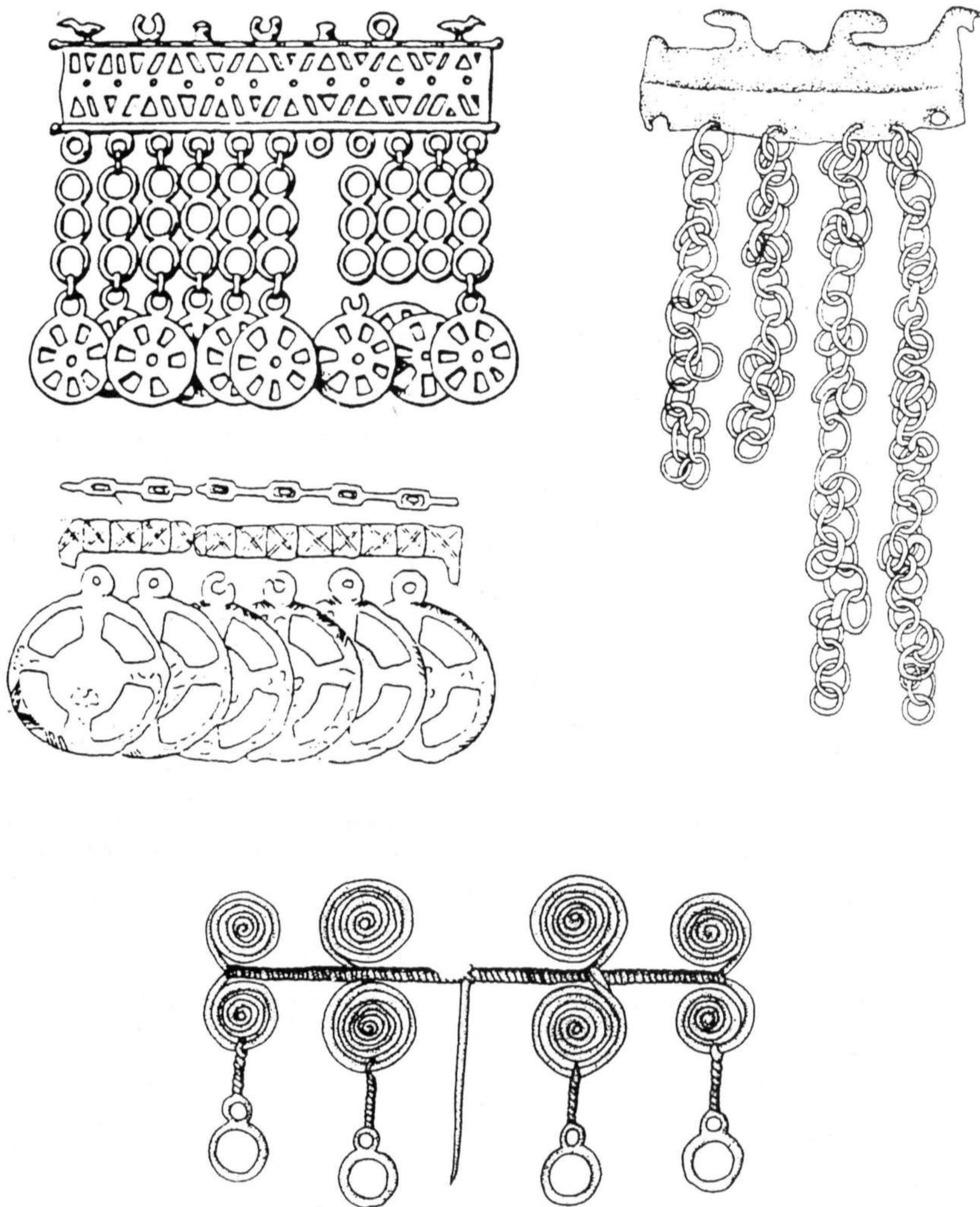
La necrópolis situada en el terreno de Navafría de Clares (Guadalajara) fue excavada por el Marqués de Cerralbo el cual obtuvo permiso para ello por Real Orden de 23 de octubre de 1914 (Junta, 1917: 9). Los materiales se conservan en el Museo Arqueológico Nacional desde 1940 (Barril, 1993), en algunos casos tenemos alguna referencia a la disposición de la tumba y al resto del ajuar gracias a unas pequeñas fichas descriptivas manuscritas que aparecen junto a los objetos, pero, lamentablemente no es lo usual y los materiales que encontramos en las cajas no suelen coincidir con los descritos. Sabemos que los enterramientos de esta necrópolis estaban dispuestos de forma alineada y señalados por estelas como los de Aguilar de Anguita.

El Marqués de Cerralbo en su libro sobre las

Necrópolis nos presenta algunos de los materiales que considera más interesantes de este yacimiento. Uno de ellos vamos a estudiarlo en las páginas siguientes, es la pieza M.A.N. 1940/27/CI/289, que él denomina «diadema» y que dice apareció con una fíbula de placa<sup>1</sup> y otros objetos en una sepultura de gran dama (Aguilera 1916: 68-69, fig.38). La otra pieza a estudiar se trata de un conjunto de siete chapas de bronce dobladas nº 1940/27/CI/663 a 670, pertenecientes a la sepultura 55 de la cual se conserva una nota descriptiva «tumba de hombre contiene varias placas en fragmentos y pulseras, encontrados sin urna todos estos objetos en un pelotón en la profundidad de 1 m.» y que en el Museo se ha encontrado junto a fragmentos de adornos, láminas, un broche de cinturón, un brazalete y una fusayola. Creemos que formaba parte de una vaina como trataremos de demostrar.

1. La «diadema» (lám. I) realizada en bronce, hierro y bronce estañado mide 28,7 cm. largo. Se trata de una larga cinta moldurada de bronce doblada en U horizontalmente, lleva perforaciones en su

<sup>1</sup> N° inv. M.A.N. 1940/27/CI/280, fíbula tipo 9B4 de Argente



Lám. II. 1. Pectoral de la tumba I, túmulo I de Le Fôret de les Moidons (según Ganard et alii 1993, fig. 4,2)  
 2. Adornos femeninos (según Ganard et alii 1993, fig. 4,5)  
 3. Colgante de Anzi (según Bartoloni et alii 1990, lám. LXXXII,2)  
 4. Alfiler-aguja de Hortezueta de Océn (según Argente 1994, p. 441, nº 783)

borde inferior de las que penden colgantes helicoidales (varillas de alambre arrollado) y cadenillas, distribuidos asimétricamente, que engarzan otros colgantes en forma de 8, de los que se conservan doce. En el centro lleva una chapita de hierro rota por su parte superior y sobre la cinta broncea iban unos vástagos de hierro con alambre de bronce enrollado a su alrededor. Enrique de Aguilera la describe como sigue «*diadema que se constituye por una varilla recubierta con arrollado alambre, también de bronce, por cima corre unida otra varilla de hierro, que tal vez sirviera para sostener una coronación superior ó asociarse a otras ornamentaciones; de la primera penden unos soportes de objetos con formas de ochos, en disminución á ambos extremos.*» Como vemos la descripción del marqués no se corresponde exactamente con la que conservamos. Schüle la representa en su obra a partir de la publicación anterior (Schüle 1967: lám. 22,1), limitándose a entrecomillar el término diadema, indicando que es probable que lo sea y a describirla someramente como posible componente de una tumba femenina (Schüle 1967: 260).

No descartamos su identificación con una diadema, pero puede parecer problemática debido a que no tenemos constancia de ningún dato sobre este tipo de piezas en otras necrópolis similares. Puede pensarse en esa función por su curvatura, su tamaño y por paralelismo con las que vemos en el mundo ibérico o púnico sobre algunas figuras en piedra como la Dama de Baza (Presedo, 1973: 43) o en terracota como la Dama de Ibiza. Encarnación Cabré y Juan Morán en su ensayo de utilización de diversos ornamentos femeninos le dan a la pieza que estudiamos la función de diadema cuyos extremos unen alrededor de la cabeza mediante tira unida a dos hipotéticas perforaciones laterales (Cabré- Morán, 1975, fig. 5).

Como hipótesis de trabajo, nos hemos planteado la posibilidad de que se tratase de un pectoral doblado y deformado por calor. Lamentablemente, los análisis metalográficos realizados no permiten determinar este aspecto<sup>2</sup>. Para plantear esta tesis nos basamos primero en su estructura y segundo en el hecho de que la lámina de bronce presenta perforaciones sólo a lo largo del borde inferior y no en los extremos superiores. Con seguridad, la plaquita central incompleta de hierro formaría parte del sistema de sujeción y tal vez, el alambre helicoidal sobre eje de hierro tuviese algo que ver, pero nos faltan datos.

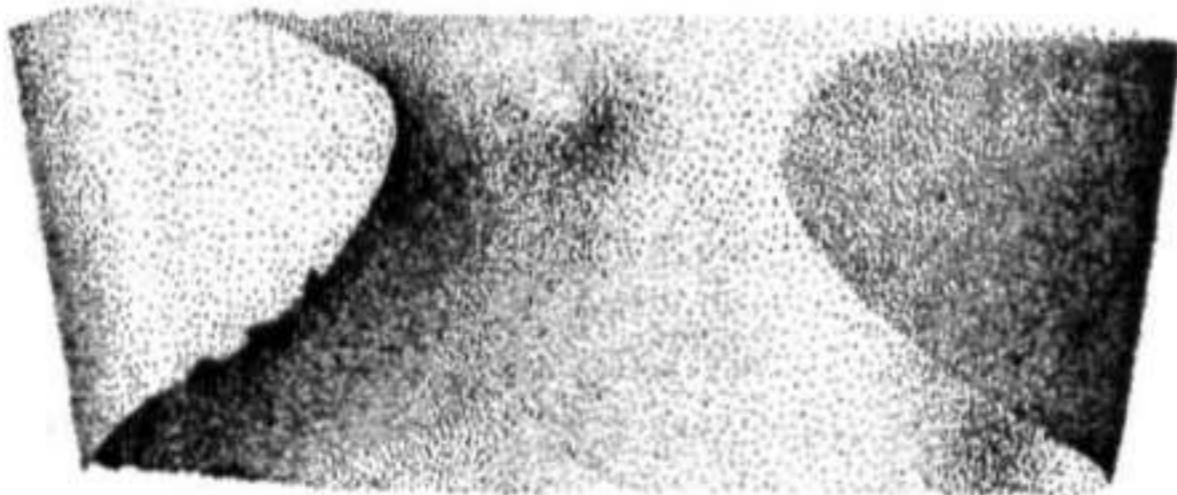
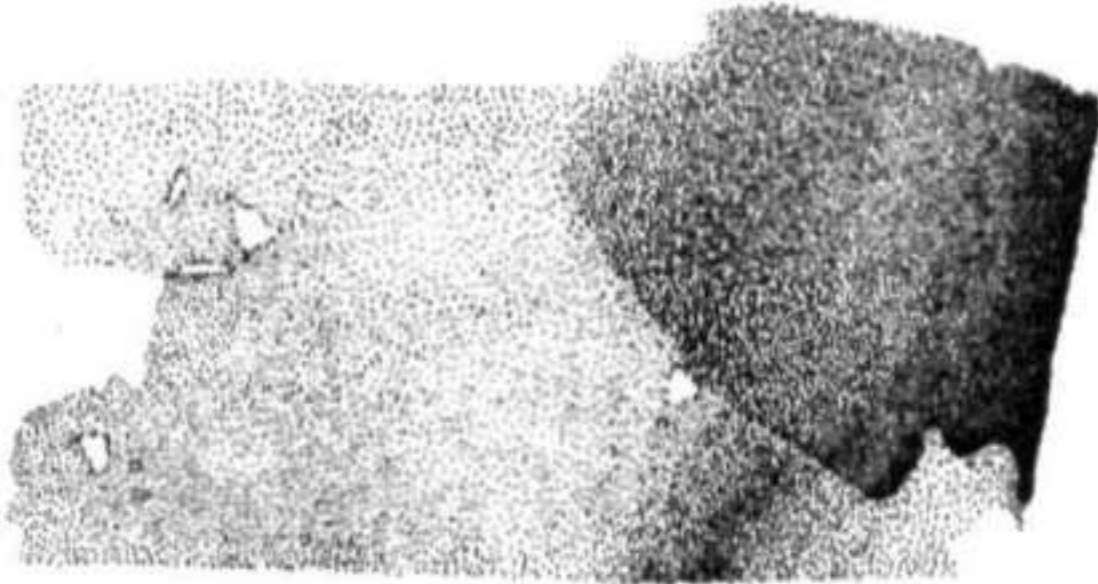
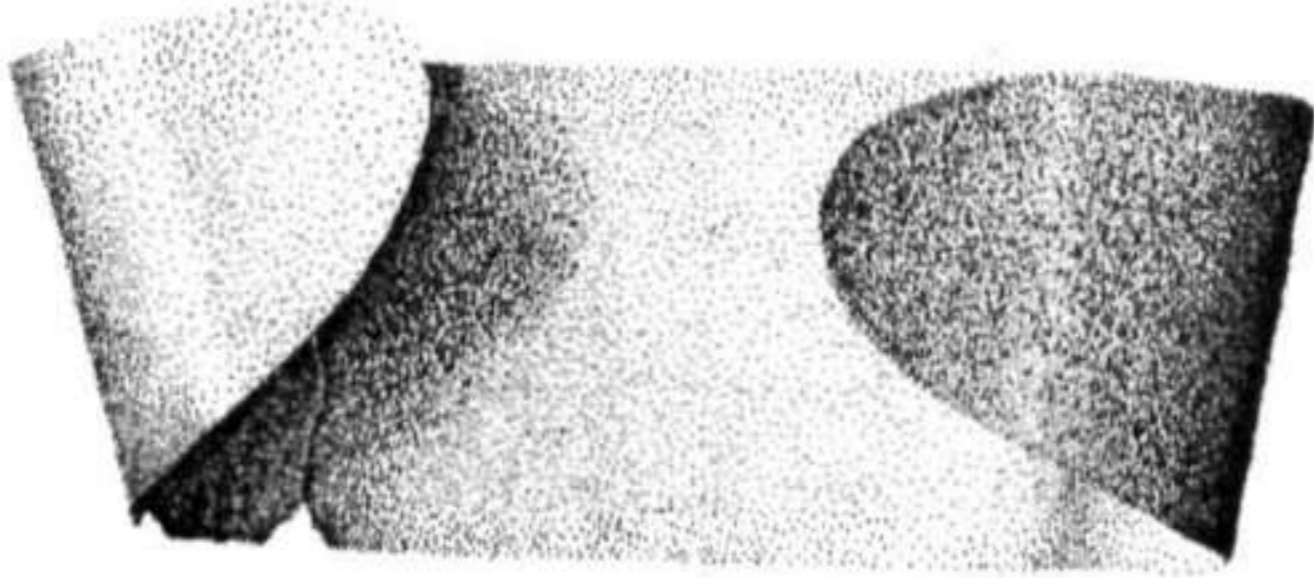
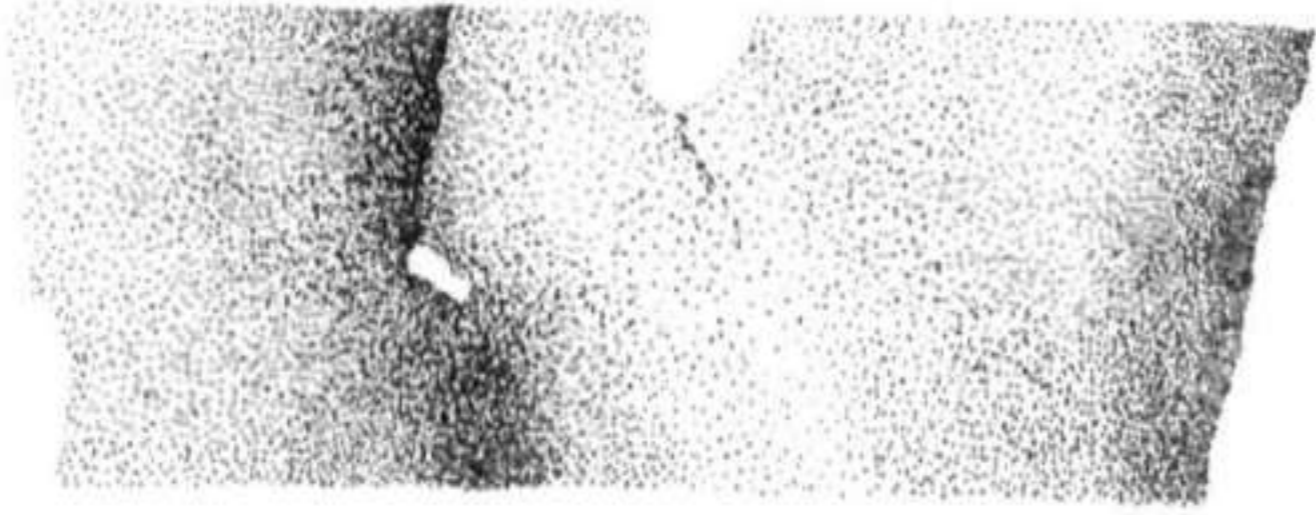
Su estructura nos recuerda a placas colgantes de I Edad del Hierro italianas como la de Anzi (lám. III,

3) y pectorales de necrópolis francesas, como el de una tumba femenina de Fôret de Les Moidons (Jura), datado en el s. VI del Hallstatt D1, de bronce y mucho más pesados con representaciones de pájaros y crecientes sobre una placa calada de la que cuelgan varias series de tres anillas fundidas y de cada una de ellas una rueda calada (Ganard et alii, 1992: 41, fig.4.2) (lám. III, 1 y 2). Los pectorales protoceltibéricos conocidos y publicados por Argente son de dos tipos, a) el primero es de tres cuerpos, con estructura emparentada con el anterior, el cuerpo central compuesto por una placa muy ancha decorada sobre la que lleva adornos circulares o espiraliformes y el sistema de sujeción; el borde inferior de la placa se halla contorneado por perforaciones de las que cuelga el tercer cuerpo compuesto por cadenillas que sustentan colgantes en forma de campanillas. b) El segundo tipo está constituido por un largo eje al que van sujetos mediante un hilo continuo varios pares de espirales situados simétricamente, y de cada una de las espirales situadas en la parte inferior, cuelgan mediante cadenillas otros elementos como dobles espirales o campanillas. Este último modelo de pectoral Argente lo hace derivar de las fíbulas tipo «alfiler-aguja 9A2» (Argente et alii, 1992). Como vemos, ninguno de estos modelos de pectoral se ajusta exactamente a la pieza que estudiamos, por lo que, tal vez, debamos retomar la idea originaria que la considera una diadema.

El tema de los colgantes en ocho está menos documentado que los de campanilla, los bicónicos o las espirales. Sin embargo, en la necrópolis de Clares tenemos varios colgantes en forma de ocho con distintos tipos de cadena: una varilla plana, doble cadena y con colgante helicoidal<sup>3</sup>. Quizás llevando lejos algunas pervivencias y paralelos formales podamos hacer derivar estos colgantes en 8 de los colgantes de ruedas antes citados. Uno de los pocos ornamentos completos con este tipo de colgantes que encontramos documentado es un alfiler-aguja tipo 9A2 de Argente con cuatro pares de espirales de cada uno de los cuales pende una cadenita con un ocho; procede de Hortezueta de Océn (Guadalajara) (lám III, 4) y, Argente (1994: 440, fig. 88 nº 783) lo conoce gracias a Cabré y Morán quienes lo incluyen en su tipo 5 (Cabré-Morán 1977: 125, fig.94). Argente señala una cronología entre finales del s.VI y el IV para este tipo de fíbulas. Posiblemente un alfiler-aguja o pectoral de este mismo tipo se encontraría en la tumba 105 de Almaluez (Soria), lo que deducimos del conjunto de los pequeños materiales inventariados. Reciente-

<sup>2</sup> Salvador Rovira así nos lo comunicó.

<sup>3</sup> Nº Inv. 1940/27/CI/298, CI/297 y CI/682 respectivamente.



Lám. III. Vaina. Dibujo C. D.

mente en la necrópolis de Aragoncillo se han encontrado algunos de estos colgantes en 8, lo que resulta de gran interés puesto que su excavador data los hallazgos en el s. VI a.C.<sup>4</sup>

La fíbula placa que apareció acompañando a la pieza en estudio se trata del único ejemplar conocido del tipo 9B4, «Fíbula con placa sobre fíbula de doble resorte», que Argente data entre finales del s.VI y el s. V a.C. (Argente 1994: 98-100). El resto de los objetos a los que parece referirse el marqués, en la cita antes indicada, ignoramos cuáles son.

Los paralelos formales más cercanos que vemos se encuentran en el área itálica durante los s. VI y s.V a.C. durante la I Edad del Hierro, sin que podamos asegurar el tiempo transcurrido desde que esos prototipos se adaptan en la meseta ibérica. Aunque las recientes excavaciones de poblados y necrópolis en la zona de Molina de Aragón y en particular las ya mencionadas de Aragoncillo parecen confirmar una fecha antigua. A estos datos, debemos añadir el hecho de que en el adorno que estudiamos coinciden dos aspectos tecnológicos de cierta modernidad, como el estañado de los colgantes, que estudian Salvador Rovira e Ignacio Montero en este mismo Boletín y la varilla de hierro recubierta de alambre de bronce, técnica utilizada en ballestas de fíbulas y que es la más elemental y antigua en el arte de combinar ambos metales, ninguna de ambas técnicas ha sido estudiada en profundidad a fin de determinar su ámbito cronológico.

2. Con respecto a la segunda pieza (lám. II), nos hemos planteado la posibilidad de que se tratase de un brazal o de una vaina y debemos decir que Aguilera pensaba que podía tratarse de una mitra. En su obra inédita da el siguientes pie «*Curiosísimo tocado en bronce de los Iberos, que creo sea la MITRA de Estrabón*» a una foto de tres chapas dobladas en degradación de tamaño, del tipo de las que estudiamos, acompañados de una pieza trapezoidal compuesta de tres placas unidas y decoradas con círculos a las que se remacha una anilla plana alrededor de la cual se sitúa un doble disco que constituiría un sistema de enganche; en la foto hay además dos dobles discos con decoración troquelada y el marqués hace referencia a otro adorno para hombre similar en la foto contigua (Aguilera 1911: III, lám. CLIX, 1 y 2). El marqués de Cerralbo nos dice que encontró mitras en tres tumbas en Aguilar, en una de ellas entre huesos y tierra por lo que supone que las delgadas placas de bronce formaban un conjunto. Piensa que se trata del adorno que Estrabón

dice llevaban los celtíberos para recoger el pelo sobre la cabeza, «*peinado al que llama Mitra*». Aguilera explica que piensa lo colocaban «*metiendo el pelo por entre las tres piezas que se ven inmediatas y por estar sueltas volviesen fácilmente sobre la cabeza y ya cerca de la frente extendiesen las puntas debajo de la plancha cuadrada dejando sujeto el peinado a esa placa por los dos resortes redondos, pues resortes son aunque primitivos, que se componen de una pieza de bronce hecha cuatro dobleces y por presión hace la veces de un muelle; el alfiler de círculos recortados es también original*» (se refiere a una fíbula de placa lobulada que aparece en la foto) (Aguilera, 1911, III: 64-66).

Hemos podido observar que los discos decorados, con cuatro dobleces, que menciona Aguilera, y otros discos con un ancho gancho laminar también aparecen en otros conjuntos acompañando a este tipo de placas sin que podamos determinar su función; en alguna ocasión se les ha considerado como colgantes (García - Antona, 1992: 29, fig. 17, tumba 13), o placas decorativas (Domingo 1982: 261, fig. 5,8), pero también pueden constituir sistemas de enganche y adornos.

También en Almaluez en un conjunto se hallan unas láminas de este tipo<sup>5</sup> junto a varios discos. En la misma necrópolis de Clares tenemos un conjunto de placas similar en la sepultura 5<sup>6</sup> acompañadas de una fíbula romboidal tipo 9B.5 de Argente (1994: 421 n<sup>o</sup> 746) y una de doble resorte con puente de cinta<sup>7</sup>. También en la sepultura 94<sup>8</sup>, en una tumba con restos de una urnita a mano, de pasta rojiza bruñida y en cuya nota descriptiva alguien tachó «*Tumba de hombre*», escribiendo luego a lápiz «*tumba de mujer*»<sup>9</sup>; una de las placas tiene los extremos decorados con círculos concéntricos y hay también una placa circular decorada con círculos concéntricos; y en la sepultura 90<sup>10</sup>, tenemos una lisa y otra con los bordes contorneados por líneas de puntos, como en una de las láminas aparecida en La Yunta (García - Antona, 1992: 88, fig. 83, tumba 89).

<sup>5</sup> Inv. M.A.N. 1952/10/327/6 y 7

<sup>6</sup> 1940/27/CI/49 a 53. Esta tumba no tenía nota descriptiva, sólo referencia al número de sepultura y tenemos dudas sobre la verdadera agrupación inicial de las piezas que hemos encontrado reunidas bajo la misma etiqueta. Estas dudas son extensibles la mayoría de los supuestos ajuares de esta necrópolis.

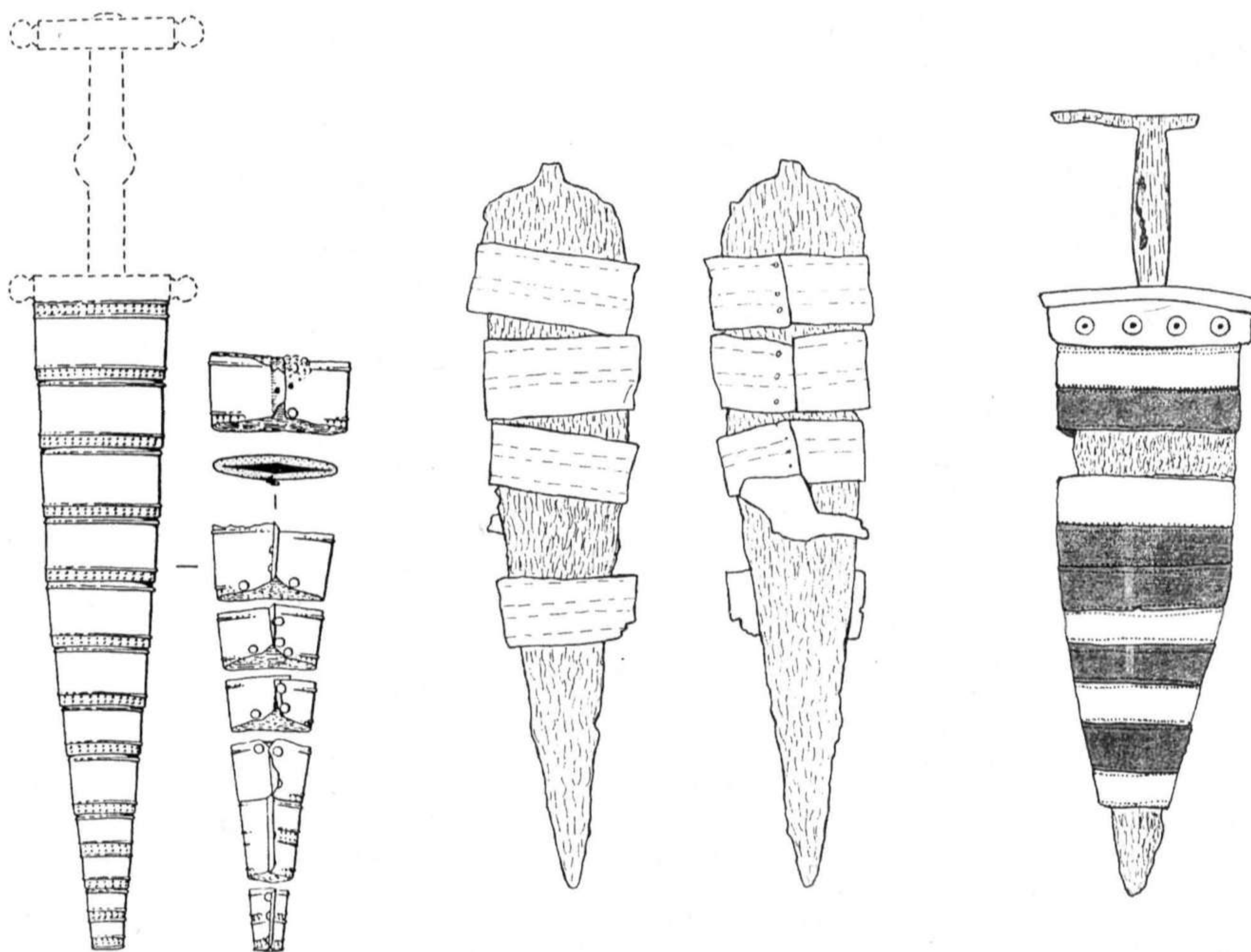
<sup>7</sup> No recogida por Argente.

<sup>8</sup> 1940/27/CI/370, 371

<sup>9</sup> En la nota descriptiva de esta sepultura se indica la presencia de placas, brazaletes y de una urna. Lamentablemente dentro de la bolsa nos encontramos otra nota antigua perteneciente a la sepultura 34 sin más explicaciones.

<sup>10</sup> N<sup>o</sup> Inv. 1940/27/CI/542 y 543.

<sup>4</sup> Agradecemos a Jesús Arenas el que nos haya comunicado estos datos que próximamente serán publicados.



Lám. IV. 1. Puñal del Támesis del Museo Británico (Jope 1961, fig. 1).  
 2. Puñal del Museo de Ontario antes de la restauración. (croquis de C. D. sobre fotografía de Macdonald 1978, fig. 1).  
 3. Puñal del Támesis en Mortlake, del Museo de Londres (croquis de C. D. sobre fotografía de Merriman 1990, p. 37)

Las láminas que estudiamos tienen una altura entre 3,7 y 4 cm. y parece que estaban dispuestas jugando con la diferente coloración del metal debida a la mayor cantidad de plomo o estaño en la composición del bronce según se desprende de los análisis efectuados. El total de las siete placas juntas y ordenadas nos dan una altura total de 27,6 cm. y una anchura máxima de 12,1 cm. (su longitud desarrollada es de 20,8). Estas medidas resultan demasiado largas y estrechas para pensar que puede tratarse de un brazal tanto de brazo como de antebrazo. Por otro lado, si se tratasen de brazales aplastados, posiblemente no conservarían los perfiles laterales oblicuos de forma tan regular.

Por ello, nos hemos planteado la posibilidad de que el conjunto de las piezas reforzasen y adornasen una vaina de puñal o espada de armazón de madera o cuero endurecido. Hemos pensado en ello tras estudiar su tamaño y relación entre ellas y cotejarlas

con otras piezas europeas como una del túmulo V de Magdalenska del s.IV-III a.C. (Wells, 1988: 122, fig. 40) y las británicas del río Támesis del s.VI-V a.C. (Jope 1961, Macdonald, 1978) (lám. IV) y las también británicas medievales que se conservan en Museo de Londres (Cowgill 1987). Aquellas consisten en una serie de láminas más o menos decoradas unidas por un sistema de engranaje «tipo catalejo», se sujetan en el reverso mediante pequeños remaches y recubren un armazón de madera. Los extremos de estas placas cuando se rompen adoptan una forma redondeada que hemos podido observar en un ejemplar del Museo Británico<sup>11</sup>, que fue estudiado por Jope (1961: 326, fig. 2.3). En la daga del Museo de Londres, hallada en el Támesis en Mortlake

<sup>11</sup> Agradecemos a Val Rigby, del Departamento de Antigüedades Prehistóricas y Romanas británicas, del Museo Británico, que nos facilitase el acceso directo a esta pieza.

hemos observado que las placas presentan una alternancia de colores dorado y acerado o estañado<sup>12</sup>, y que dichas placas son de tamaños irregulares (Merriman, 1990: 37), mientras que en la del Museo Británico las láminas disminuyen progresivamente de altura a la vez que de anchura. Jope señala que se trata de un modelo autóctono británico que deriva de modelos hallstáticos de Baviera y Württemberg, donde las vainas hechas con láminas de bronce se atan con hilo y tienen un sistema de sujeción al cinto diferente (Jope, 1961: 312 de Kossack, 1959: 95)<sup>13</sup>.

Las láminas de Clares que estudiamos están dobladas de forma regular y coinciden los tamaños de disminución y ángulos de inclinación de unas con otras, aunque lamentablemente algunas están incompletas. Como ya hemos indicado, esta regularidad en la doblez nos hacen pensar que no es una deformación por aplastamiento. Por el espacio que dejan libre podrían ir colocadas sobre una funda de madera, quizás recubierta de cuero; de forma que las láminas de madera darían rigidez, el cuero protegería y las abrazaderas de bronce reforzarían sin necesidad de remaches u otros medios de sujeción. El sistema es algo distinto al británico descrito, pero creemos que la idea funcional es la misma y además se da la circunstancia de que parece que, al igual que en la vaina del Támesis en Mortlake, en la de Clares habría también una alternancia en la coloración de las bandas, bronce - estaño, según se desprende de los resultados del análisis metalográfico efectuado en el ICRBC.

Los discos recortados dobles con una lámina de unión doblada que hace de muelle o los discos unidos a una lámina doblada en forma de gancho<sup>14</sup>, anteriormente mencionados y que acompañan en varios casos a los conjuntos de chapas, nos hemos planteado la posibilidad de que pueden tratarse de conteras o estar relacionados con las empuñaduras, pero no deja de ser una hipótesis de trabajo.

El marqués de Cerralbo indicó que las placas dobladas, que creemos constituyen una vaina, estaban en un tumba de hombre en la nota que les acompañaba, pero ignoramos qué es exactamente lo que le decidió a pensarlo, ya que como hemos indicado

la mayoría de los restos pertenecen a distintos adornos y complementos de indumentaria que pueden pertenecer a ambos sexos; tal vez su indicación se deba a que él pensaba que el conjunto de placas se trataba de una mitra masculina. El resto de los materiales que junto a las placas formarían el posible ajuar son fragmentos de colgantes, de una fíbula pequeña anular, de láminas informes y destacamos la presencia de un fragmento de la base de un gran cinturón, probablemente de tipo D-III de Cerdeño (1978: 282); de un brazalete de dos cintas serpenti-formes unidas del que cuelga una anilla, similar a los hallados en necrópolis itálicas, como la de Sala Consilina (Bartoloni *et alii*, 1990. lám. LXII, 13); de una fusayola de perfil ovoide y de dos fragmentos de pasta vítrea.

Entre los materiales de la necrópolis de Clares no abundan las armas, no hay presencia de puñales o espadas, sí de lanzas y regatones, pero sin contextos fiables y hallamos alguna vaina de bronce enteriza decorada del tipo de la de Almaluez (Domingo, 1982: fig. 6,2). Los estudios sobre la panoplia celtibérica y los conjuntos cerrados hallados en tumbas de incineración parecen mostrar que la fase más antigua en el área del Alto Jalon - fase I de Lorrio datada en el s. VI - se caracteriza por la ausencia de espadas y puñales y por la presencia de largas puntas de lanza, regatones y cuchillos (Lorrio 1994: 218), por lo que creemos que Clares podría estar incluida en dicha fase.

Las dos piezas que hemos presentado y sobre las que hemos planteado hipótesis de uso proceden de la necrópolis de Clares y son sólo un ejemplo del variado abanico tipológico de los restos de objetos de bronce que se conservan en las necrópolis celtibéricas excavadas por el Marqués de Cerralbo y también en las excavadas modernamente y que muchas veces a causa de su estado fragmentario no sabemos interpretar.

## II. DESCRIPCIÓN, ESTADO DE CONSERVACIÓN Y PROCESO DE RESTAURACIÓN

### «Diadema» de Clares (lám. V)

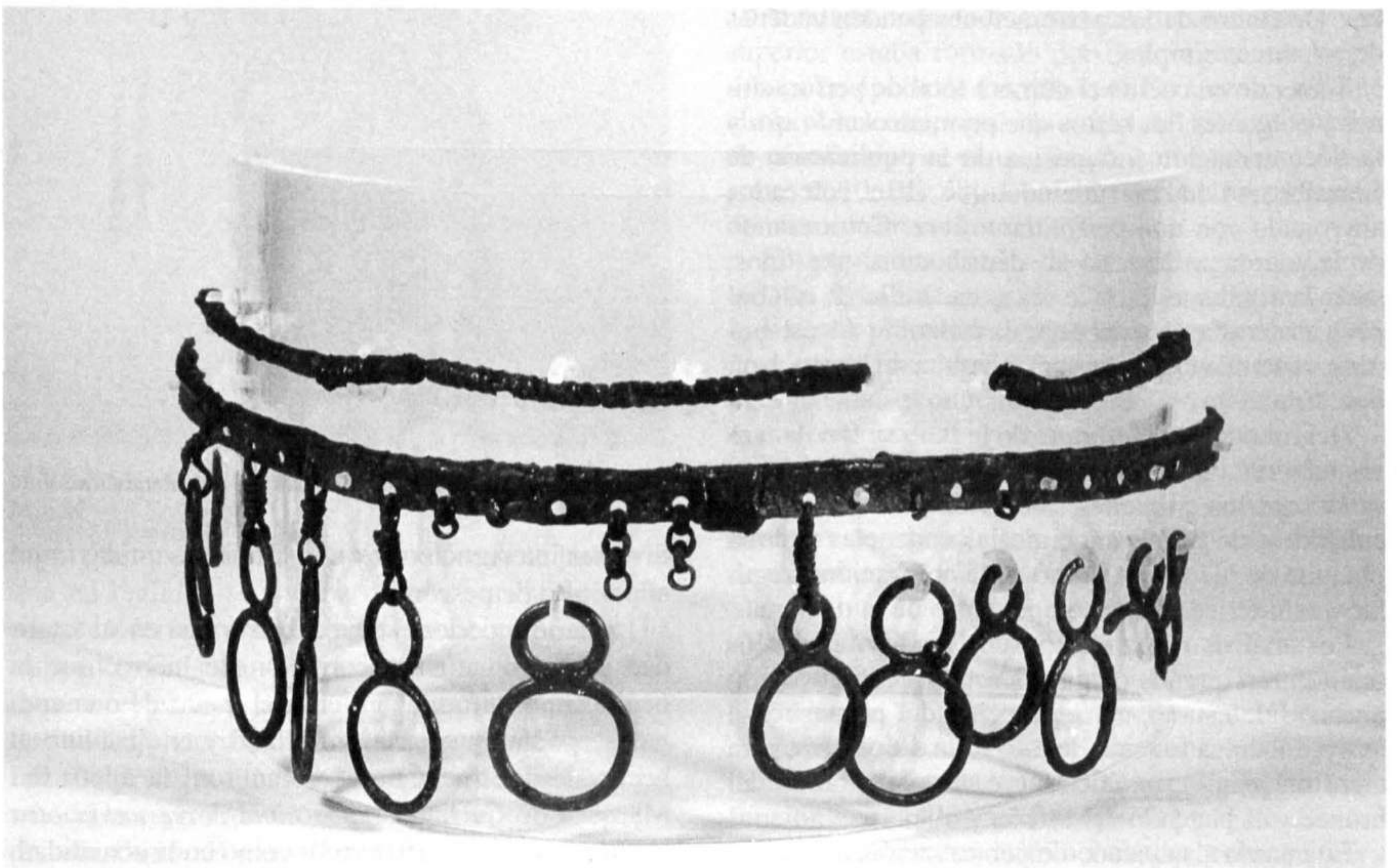
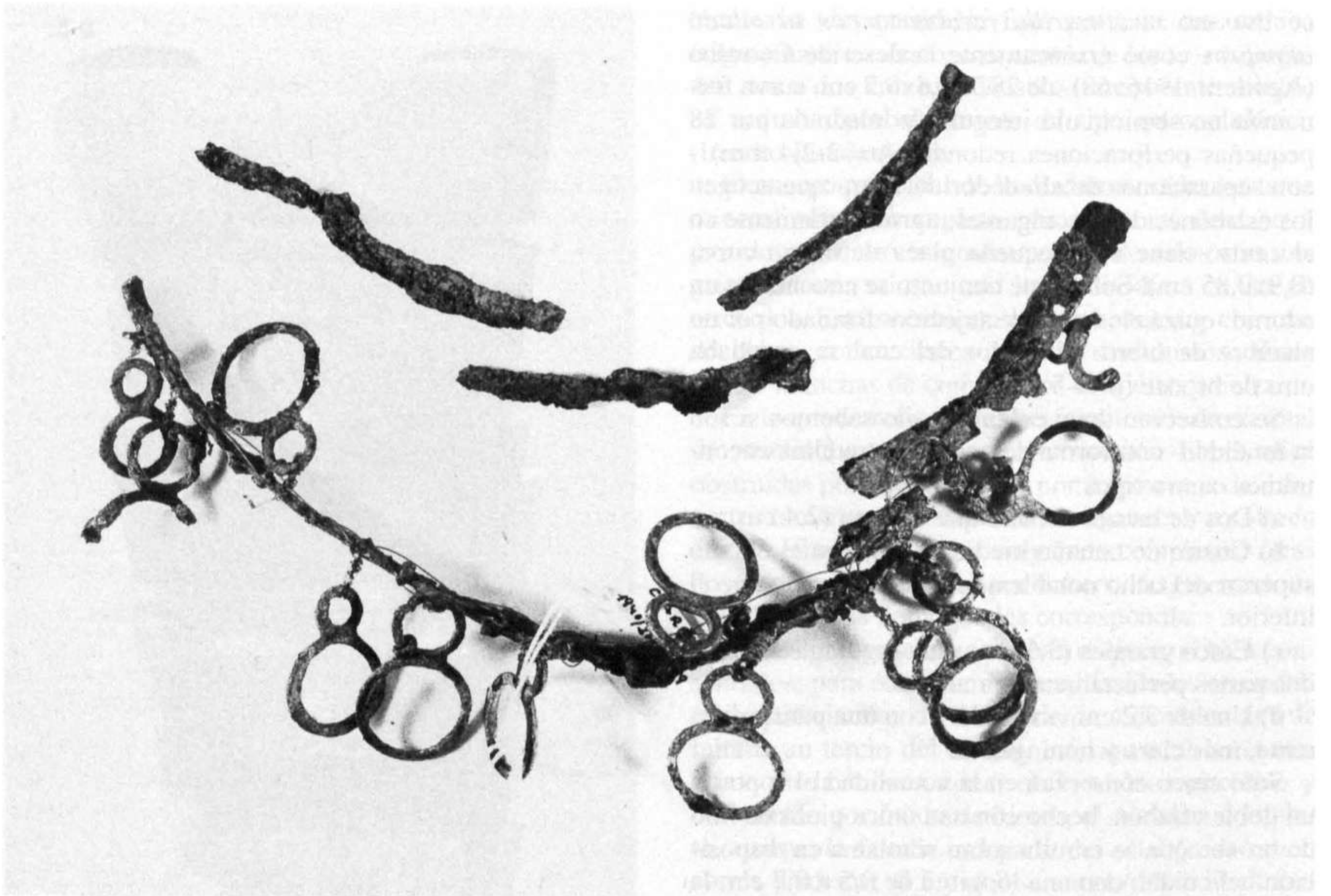
Se trata de un adorno femenino cuya finalidad, como ya hemos visto, ha sido objeto de diversas discusiones, ya que podría tratarse de un collar/pectoral o de una diadema; nosotros nos inclinamos por esta última opción ya que, una vez restaurada, su forma y la disposición de los colgantes parecen indicarlo así.

Estructuralmente se puede dividir en tres partes: la pieza principal o soporte, un adorno superior y los colgantes. El primero consiste en una cinta de bron-

<sup>12</sup> Al ver esta vaina nos sorprendió la ausencia de pátinas por lo que preguntamos a los responsables del «Early Department» del Museo de Londres, Dr. N. Merriman (Jefe del Departamento) y J. Cotton (Ayudante) si la vaina había sido restaurada, limpiada a fondo o analizada; se nos contestó negativamente y que ese era su color original conservado gracias al río. La misma ausencia de pátinas pudimos observar en la del Museo Británico. Les agradecemos que nos permitiesen conocer la publicación de MacDonald.

<sup>13</sup> A este respecto ver Schüle 1961: 102, fig. 28.





Lám. V. «Diadema» antes y después de la restauración. Foto M.A.N.

ce lisa -no una «varilla recubierta con arrollado alambre» como erróneamente la describe Cerralbo (Aguilera, 1916: 68)- de 28,7x0,8x0,2 cm, curva formando un semicírculo irregular y taladrada por 28 pequeñas perforaciones redondas ( $\phi= 2-2,4$  mm) - con separaciones de alrededor de 1 cm- que acogen los eslabones de los colgantes; aproximadamente en el centro tiene una pequeña placa de hierro curva (0,9x0,85 cm). Sobre este conjunto se encontraba un adorno -quizá elemento de sujeción- formado por un alambre de hierro alrededor del cual se enrollaba otro de bronce ( $\phi=4-5$  mm).

Se conservan doce colgantes -no sabemos si son la totalidad- con forma de ochos. Entre ellos encontramos cuatro tipos:

- a) Dos de menor tamaño que el resto (2,4 cm).
- b) Cuatro de tamaño medio (3 cm) con el círculo superior del ocho notablemente más pequeño que el inferior.
- c) Cinco grandes (3,6 cm) muy regulares, con las dos partes perfectamente circulares.
- d) Uno de 3,2 cm, achatado y con una pátina diferente, más clara y homogénea.

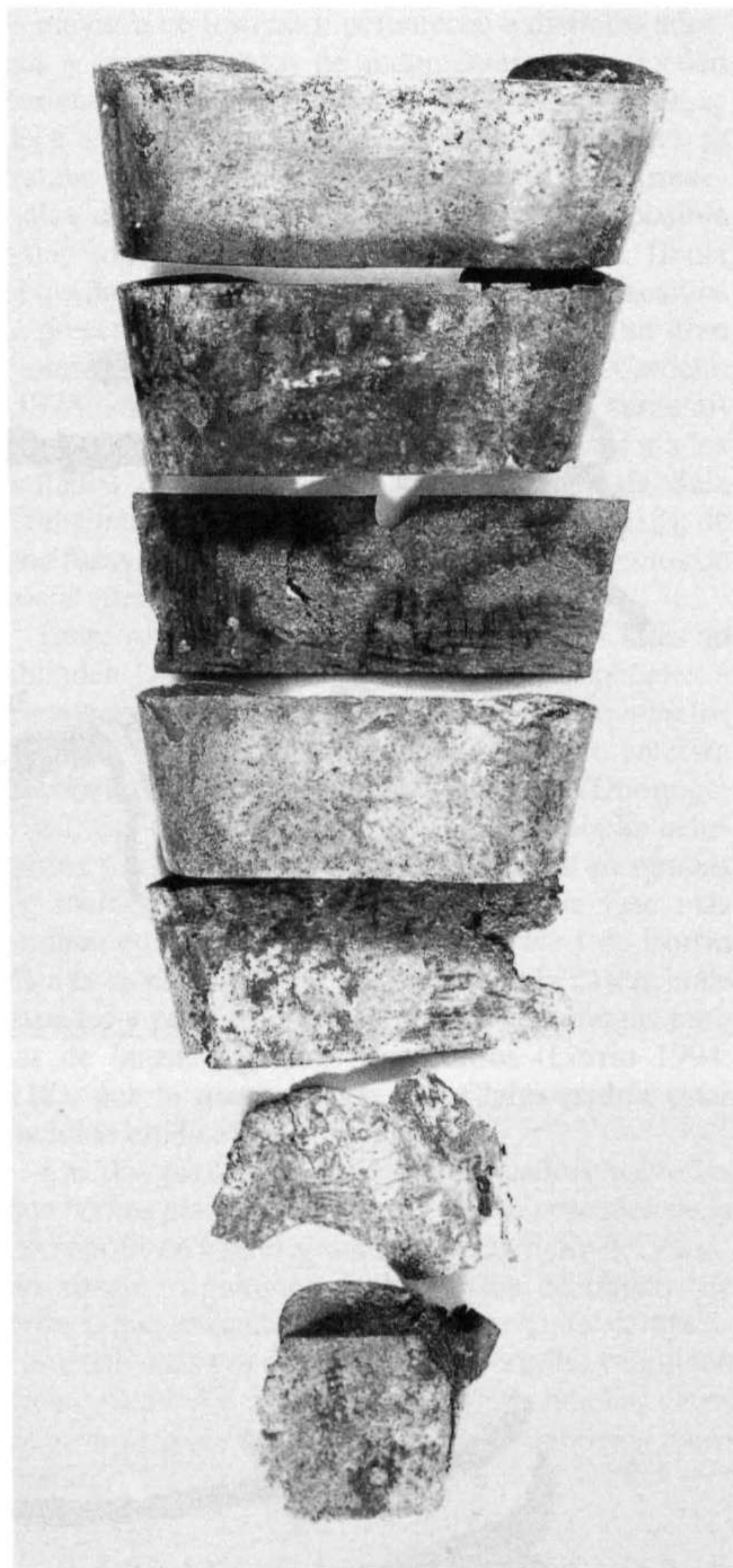
Sólo cinco conservan en la actualidad el soporte: un doble eslabón, hecho con una única pieza de hilo de bronce que se enrolla sobre sí misma en disposición helicoidal, con una longitud de 0,5 a 0,7 cm; la longitud total de los enganches oscila entre 1,6 y 1,8 cm. De cuatro de las perforaciones penden cadenas de eslabones simples.

Teniendo en cuenta el número total de perforaciones y colgantes, los restos que permanecían *in situ* y la documentación fotográfica de la publicación de Cerralbo, se ha considerado que iban colocados alternando con una perforación libre. Comenzando de izquierda a derecha su distribución, por tipos, sería la siguiente: a, b, c, c, c, cadenilla (2 eslabones), cadenilla (1 eslabón), d, cadenilla (4 eslabones), cadenilla (3 eslabones), plaquita de hierro, b, c, b, c, b, a.

Desconocemos el porqué de la realización de tantos taladros (aparentemente sólo la mitad era necesaria para los colgantes), de la distribución de los colgantes, de la presencia de las cadenetas y de la plaquita de hierro, así como de la colocación irregular y asimétrica de los componentes de la diadema.

Los análisis realizados por el Dr. Rovira Lloréns demuestran que los colgantes estaban cubiertos con un baño de estaño, con excepción del primero y el sexto. La única función de esto sería decorativa, para crear un juego cromático entre el color dorado del bronce y el plateado del estaño y el hierro.

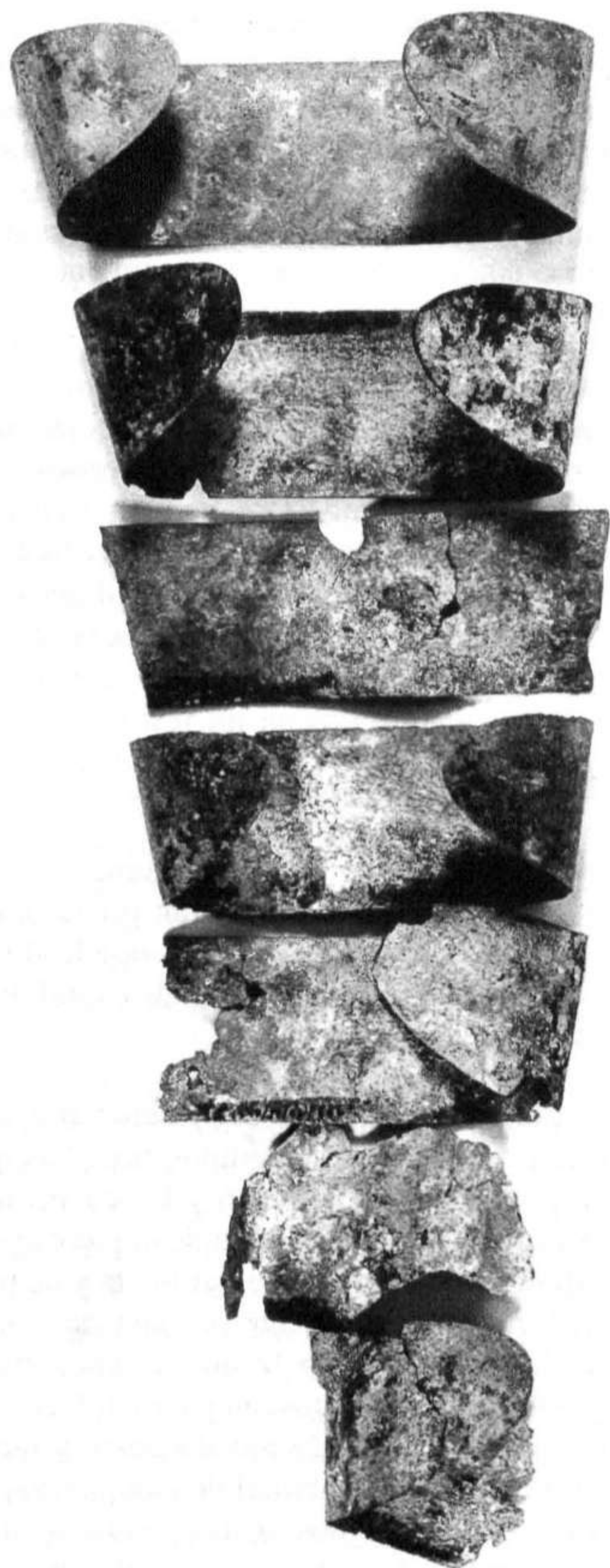
En cuanto a su estado de conservación, se encontraba incompleta, muy fragmentada, con restos de



Lám. VI. «Vaina», anverso, antes de la restauración. Foto M.A.N.

diversas intervenciones y con las piezas unidas entre sí por hilo de pescar.

La parte superior estaba cubierta casi en su totalidad por productos de corrosión de hierro, que la ocultaban y deformaban hasta el punto de que apenas se podía apreciar el enrollado y en absoluto el hecho de que fuera bronce. Tanto en la época del Marqués de Cerralbo -«por cima corre unida otra varilla de hierro» (1916: 68)- como en la actualidad, siempre se había considerado totalmente de hierro;



Lám. VI. «Vaina», reverso, antes de la restauración. Foto M.A.N.

hasta que no se eliminó la corrosión no se pudo ver que en realidad se trataba de una varilla de dicho metal cubierta por alambre de bronce, como ya se ha indicado. En esta asociación de ambos metales, durante el período de enterramiento el hierro actuó de ánodo de sacrificio frente al bronce y se fue mineralizando, sus productos de alteración salieron a través de la espiral de bronce depositándose sobre los de esta última. Por esta razón el bronce ha perdurado en buen estado mientras que el hierro práctica-

mente ha desaparecido. Esta parte se encontraba fragmentada en cinco, con cuatro de los trozos pegados dos a dos con un adhesivo transparente soluble en acetona, probablemente de tipo nitrocelulósico (Imedio Banda Azul).

El cuerpo principal de la diadema estaba bastante mineralizado, incompleto por el lateral derecho y partido en cuatro fragmentos, uno de ellos con una grieta transversal que casi lo subdividía a su vez en otros dos. Estaba cubierta por carbonatos y cloruros de cobre, concreciones de otros carbonatos, abundantes manchas de compuestos de hierro y tierra.

En lo que se refiere a las perforaciones, de un total de veintiocho, catorce se encontraban libres, diez obstruidas por la corrosión y por fragmentos de diferentes tamaños de eslabones o enganches y sólo en dos de ellas pendían los colgantes completos; otras dos estaban incompletas por haberse fragmentado la diadema por la zona que les correspondía.

Los colgantes se encontraban en general bien conservados; para observar sus peculiaridades se numeraron por el anverso, de izquierda a derecha: al 1 le faltaba un tercio del círculo inferior, el 2 tenía una grieta en la misma zona, el 3 estaba manchado y deformado por óxido de hierro, el 4 estaba completo, aunque le faltaba una parte del eslabón de unión con la diadema; el 5 y el 7 se encontraban in situ; el 6, el 8 y el 9 no conservaban nada del enganche; al 10 le faltaba más de la mitad del círculo inferior y el superior estaba formado por dos fragmentos pegados ya en época de Cerralbo; el 11, correspondiente al tipo b), tenía pegada la mitad del círculo inferior de tamaño tipo c) y que parecía corresponder al colgante nº 10. Por último, el 12 tenía un fuerte ataque de cloruros en un lateral.

El tipo de suciedad y de corrosión era muy similar a la de la cinta-soporte. Como ya se ha indicado, la mayoría presentaba restos de una cubierta de estaño y los análisis demostraron que, por debajo, también existían productos de corrosión del cobre que era necesario estabilizar.

Al pegar los fragmentos (colgantes, eslabones, uniones de la cinta o de la espiral), dejaron abundantes restos de adhesivo por toda la pieza, difíciles de eliminar.

#### «Vaina» de Clares (lám. VI)

La posible vaina está constituida por siete láminas oblongas de bronce, con los bordes redondeados y doblados sobre sí mismos con cierta inclinación, dando así una forma trapezoidal que se adaptaría a la función que realizaran. Su aspecto presenta diferentes características en cuanto a textura, color, pátina y estado de conservación.

Para su identificación y descripción se han numerado del 1 al 7, de mayor a menor en el supuesto orden que debían de tener al constituir la posible vaina; hay que tener en cuenta que desconocemos el tamaño real de las piezas incompletas, por lo que debe considerarse como una colocación aproximada. Las dimensiones que se indican son longitud -máxima y mínima-, anchura y grosor máximos, en centímetros.

PIEZA N<sup>o</sup>: 1.

N<sup>o</sup> de Inventario: 1940/27/CI/663.

Dimensiones: 12,1/10,6 x 3,9 x 0,03 cm.

Es el mayor de los fragmentos, uno de los mejor conservados, completo, con una pátina homogénea, verde-azulada y con pulverulencia superficial. No presentaba focos importantes de corrosión, aunque el reverso estaba peor conservado, en general, que el anverso, al igual que ocurría en el resto de las piezas. Parece que este último se debió de limpiar en algún momento, ya que no se encontraban en él restos de tierra ni corrosión deformante como en el reverso.

PIEZA N<sup>o</sup>: 2.

N<sup>o</sup> de Inventario: 1940/27/CI/665.

Dimensiones: 10,6/9,3 x 3,9 x 0,04 cm.

Incompleta, conserva sólo la parte plana del frente; tiene una laguna producida por un foco de cloruros, de la que parte una grieta que no ha llegado a fragmentar totalmente la pieza. La pátina es muy similar a la de la siguiente (n<sup>o</sup> 3), aunque no conserva resto alguno de recubrimiento metálico.

PIEZA N<sup>o</sup>: 3.

N<sup>o</sup> de Inventario: 1940/27/CI/666.

Dimensiones: 10,7/9 x 4 x 0,03 cm.

Prácticamente completa, tiene una pequeña laguna producida por el ataque de cloruros. Uno de los extremos curvados estaba partido y pegado, posiblemente con un cianoacrilato; en el otro, donde se encuentra la laguna, había también una grieta que no llegó a separar del todo los fragmentos. Tiene una pátina muy distinta de la de la primera pieza, color verde oscuro y un pequeño resto de estaño, con el que parece que algunos de los elementos de la vaina estaban totalmente recubiertos.

PIEZA N<sup>o</sup>: 4.

N<sup>o</sup> de Inventario: 1940/27/CI/668.

Dimensiones: 8,8/8,1 x 3,9 x 0,04 cm.

Le falta un lateral y está muy deteriorado por la corrosión; tiene pequeñas lagunas debidas a la acción de los cloruros. Es el fragmento que presenta más restos del baño de estaño.

PIEZA N<sup>o</sup>: 5.

N<sup>o</sup> de Inventario: 1940/27/CI/664.

Dimensiones: 9,6/8,5 x 3,8 x 0,03 cm.

Está completa y muy bien conservada, tiene tan sólo algunas pequeñas pérdidas en los bordes, debidos a la formación de cloruros de cobre, y una marca de un fuerte golpe en la parte superior central. El tipo de pátina se corresponde con la de la pieza n<sup>o</sup> 1.

PIEZA N<sup>o</sup>: 6.

N<sup>o</sup> de Inventario: 1940/27/CI/670.

Dimensiones: 6,5 x 4,4 x 0,04 cm.

Se trata de la pieza más incompleta del conjunto, muy deteriorada y deformada. La superficie del anverso está rayada, como si se hubiera recorrido con algún objeto punzante. La pátina que recubre el anverso es de color azul verdoso claro, diferente de todas las demás, aunque es más similar a las de las piezas 1 y 5.

PIEZA N<sup>o</sup>: 7.

N<sup>o</sup> de Inventario: 1940/27/CI/667.

Dimensiones: 4,5 x 3,7 x 0,03 cm.

Conserva tan sólo uno de los extremos con el doblez, en cuyo centro tiene una gran grieta transversal, al igual que cerca del extremo redondeado, lo que hace que éste se encuentre semidesprendido y ligeramente desplazado.

El conjunto está formado básicamente por dos tipos de piezas en cuanto a su composición. Las que tenían el aspecto del tipo 1, 5 y 6 y las cuatro restantes. Las primeras, como se ha indicado, presentaban una pátina verde-azulada, pulverulenta y de textura suave, formada básicamente por una capa muy superficial de cloruros, bajo la que se encontraba otra más estable de carbonatos, aunque también con abundantes cloruros. Las del segundo grupo estaban cubiertas por el conjunto habitual de compuestos de cobre en los bronce antiguos: una capa gruesa, más o menos homogénea, de carbonatos de cobre básicos con distinta hidratación (malaquita, azurita), interrumpida por focos de cloruros, tan profundos en algunos casos que han llegado a perforar los fragmentos produciendo lagunas; aparecen también concreciones de sales insolubles, probablemente carbonatos de calcio procedentes del terreno donde estaban enterradas. Este último grupo tenía la particularidad de presentar zonas con restos de estaño -en algunos casos muy pequeñas- lo que daba a entender que en algún momento estas piezas estuvieron bañadas con dicho metal, al igual que la diadema.

Al encontrarnos ante dos hechos no habituales -dos patinas diferentes que podían responder a dos

composiciones distintas del bronce y la presencia del estañado en la superficie de parte de las piezas de acuerdo con la Conservadora de la Sección, Dña. Magdalena Barril, se decidió analizar una muestra. Se escogieron los fragmentos 4, 5 y 7 por considerarlos representativos de ambos conjuntos. El Dr. D. Salvador Rovira realizó los análisis pertinentes mediante fluorescencia de rayos X. En su informe, indica que los resultados muestran una composición general de bronce ternario cobre/estaño/plomo, con una tasa moderada de plomo -de alrededor del 5% en peso- en las piezas correspondientes al segundo grupo (4 y 7), en las que los restos de metal plateado se identificaron definitivamente como estaño formando un fino recubrimiento. El metal de base de la pieza nº 5, del primer grupo, dió como resultado una proporción de plomo mucho mayor.

Parece que la existencia de dos tipos de composiciones y del estañado podría deberse a una cuestión estética: realizar un juego cromático de alternancia de plateados y dorados con las piezas recubiertas de estaño y el resto, como en la diadema. Esto podría apoyarse también por el hecho de que al situarlas de mayor a menor, con la salvedad ya explicada, quedan colocadas de forma que aparecen dos sin acabado (1-2), dos con baño (3-4) y otras dos sin él (5-6), rematando con una estañada (7).

Como ya se ha visto en las descripciones, cada pieza de la vaina ha aparecido con un estado de conservación diferente: completas o incompletas, con lagunas, con mayor o menor incidencia de ataque de cloruros, etc. Aquí veremos los rasgos comunes que podían observarse en diferentes fragmentos.

Todos ellos están en proceso de mineralización y conservan poco núcleo metálico, en particular los 4, 6 y 7, que también son los más incompletos y frágiles, debido a las alteraciones sufridas. El resto, con excepción del nº 2 que había perdido los laterales, se encontraba en un estado aceptable.

En general, se apreciaba una mejor conservación de los anversos (considerando como tal la parte exterior del óvalo), que parecían haber sido limpiados antes, en algunas piezas, como indicaban la diferencia de aspecto con los reversos y la presencia de pequeñas líneas de abrasión, visibles bajo lupa binocular, en las del grupo 1 (1, 5 y 6), cuya pátina es más blanda. En el grupo dos (3, 4 y 7) el nivel de esta limpieza debió de ser sensiblemente más superficial, ya que el estaño se encontraba totalmente oculto por los productos de alteración del cobre.

Los reversos, sin embargo, no indicaban una intervención previa; estaban mucho peor conservados, con una capa de suciedad superficial, tierra y los productos de corrosión ya citados. En la pieza nº

3 se detectaron fragmentos pegados con las uniones disimuladas.

### **Intervención realizada**

En ambas piezas, «diadema» y «vaina», se han llevado a cabo los procesos de restauración habituales en bronce arqueológicos de estas características -documentación, limpieza, desalación, inhibición y protección final- entre junio de 1993 y marzo de 1994, la diadema y de julio a octubre de 1994, la vaina.

La documentación, en este caso, ha sido básicamente de carácter gráfico: croquis, dibujos, fotografías en blanco y negro y diapositivas. Antes de comenzar la manipulación y por ser piezas formadas por diversos componentes fáciles de mezclar o confundir, se realizaron unos croquis, a escala 1:1, en los que se situó y numeró cada elemento, tal como llegó al laboratorio de restauración. Para su ordenación y colocación se consultó la bibliografía antigua disponible -la del Marqués de Cerralbo- en la que apareció información gráfica sobre la diadema pero nada acerca de la vaina, por lo que los fragmentos de esta última se ordenaron como ya se indicó en su descripción.

La segunda fase fue la eliminación de intervenciones anteriores en el caso de la diadema, desmontando la maraña de las diferentes uniones con hilo de pescar y adhesivos.

La limpieza, debido a la fragilidad de la mayoría de los fragmentos, se ha realizado de forma mecánico-manual, con bisturí, y utilizando un micromotor de dentista en las zonas de mayor concentración de productos de alteración de las piezas más resistentes. Durante esta fase se ha obtenido la mayor información acerca de éstas y de sus pátinas, ya que se ha podido comprobar su textura y dureza, grosor, etc.

La limpieza más problemática fue la de los elementos de la diadema cubiertos con óxido de hierro, por su dureza y porque dificultaba la localización de las zonas de unión con la superficie original del bronce. En los colgantes apareció el estaño bajo los productos de alteración del cobre cuando la limpieza estaba bastante avanzada y, ante la duda de qué metal podría tratarse (aún no se habían hecho los análisis), se limpió superficialmente con el micromotor a baja velocidad, con una fresa de goma blanda.

En las piezas de la vaina correspondientes al grupo 1, la primera capa, abundante en cloruros y pulverulenta, se eliminó con facilidad; bajo ella se encontraban las huellas de la posible limpieza anterior, lo que permite suponer que se trataba de una alteración reciente. Para el segundo grupo, ya exis-

tía el precedente de estañado de la diadema, por lo que se siguió el mismo procedimiento.

La desalación para eliminar los cloruros de cobre -y, por tanto, para estabilizar el metal- ha constituido el proceso más lento de toda la restauración, ya que aquellos eran muy abundantes y era necesario retirar la mayor cantidad posible debido a su calidad de máximos enemigos del bronce. Se realizó con sesquicarbonato sódico al 4% en agua desmineralizada, a temperatura ambiente y cambiándolo cada 3 días. La duración de esta fase fue diferente para cada uno de los dos grupos de la vaina, resultando notablemente más larga la del grupo 1 (piezas 1, 4 y 7), tres meses, mientras que el resto se encontraba satisfactoriamente desalado en un mes, al igual que los componentes de la diadema.

Para intentar evitar, en lo escasamente posible, una ulterior activación de cloruros, se llevó a cabo una inhibición por inmersión con benzotriazol al 3% en una mezcla hidroalcohólica al 50% y se eliminaron los restos con alcohol etílico.

Las grietas de los fragmentos 2, 3 y 7 de la vaina, aunque no los dividían totalmente, se pegaron con cianoacrilato para reforzarlos, ya que la superficie de unión era muy pequeña. Por la misma razón, los elementos de la diadema se unieron con este mismo adhesivo, pero, debido a que su estructura no tenía suficiente consistencia para la sujeción de los diversos componentes, las uniones se reforzaron con una resina epoxídica (Araldit) cargada con pigmentos naturales y gel de sílice micronizado. Las pequeñas lagunas se reintegraron con el mismo material. El fragmento anteriormente pegado al colgante 11 se unió al 10.

La protección final de la superficie de las piezas se llevó a cabo con cera microcristalina al 20% en xileno.

Para la diadema era necesario realizar un soporte que permitiera su exposición de forma segura, discreta y sin desvirtuar su aspecto y función. Se optó por el metacrilato al considerar que cumplía estos requisitos y se diseñó con la forma más sencilla posible, un semicilindro irregular, hueco, con el contorno de la pieza. Los enganches para sujetarla se hicieron a molde con resina de poliéster incolora, se repasaron con torno y se pegaron al metacrilato con cianoacrilato. En lo relativo a los criterios de monta-

je, para su colocación se tuvieron en cuenta varios factores: se respetó la ordenación que le dió Aguilera, con excepción de los fragmentos que no se correspondían; se intentó recuperar y mantener su estabilidad, estética y el carácter de cada elemento, y se llevó a cabo de forma que fuera totalmente reversible y, por tanto, se pudiera desmontar en cualquier momento.

Lo más difícil, incluso después de tratarlos, es mantener los metales arqueológicos relativamente estables; su deterioro es continuo y prácticamente imparable. Lo único que podemos hacer es tratar de mantener las condiciones ambientales en los niveles más adecuados para su conservación -normalmente es suficiente con que la humedad relativa esté por debajo del 45%- y, aunque esto no siempre sea fácil de conseguir, al menos hay que intentarlo.

#### ADDENDA

Ya en prensa este artículo, un compañero, D. José Luis Mingote, nos mostró la crónica de Juan II de Castilla, escrita por Alvar García de Santa María (edición Juan de la Mata Carriazo. Real Academia de la Historia, Madrid 1982), en cuyo capítulo 83, páginas 190 y 191, se describe la espada de Fernando III el Santo conservada en la catedral de Sevilla en los siguientes términos:

*«..., tiró los brocales de la vaina, vno a vno, fasta que los tiró todos quinze, e quedaron las tablas e el espada fuera; que en la vaina desta espada no ay cuero ninguno, sino dos tablas que ponen ençima del espada de fierro, e ençima della todos los braçales de plata dorados, de manera que se cubre toda la vaina.»*

*Lamentablemente de esta espada sólo existe actualmente la hoja, pero el conservador de la Armería del Palacio Real, D. Alvaro Soler, nos ha mostrado una de características similares a la descrita, perteneciente según la tradición también a Fernando III y que consta de una funda compuesta por dos finísimas láminas de madera cubiertas de cuero y con cinco anchas abrazaderas de plata decoradas. Este tipo de vainas del s. XIII es escasísimo, su función era la de representación y aparato y creemos que desarrollan una estructura paralelizable a la propuesta para las abrazaderas de Clares.*

<sup>14</sup> Este tipo de discos en el Bronce Final y Hierro I francés los vemos usados como colgantes.

## BIBLIOGRAFIA

- AGUILERA Y GAMBOA, E. DE  
 (1911) *Páginas de la Historia Patria por mis excavaciones arqueológicas*. t. III. Aguilar de Anguita, t. IV Diversas necrópolis. (obra mecanografiada ganadora del Premio Martorell de 1911).  
 (1916): *Las Necrópolis ibéricas*. Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, Madrid.  
 Argente Oliver, J.L.  
 (1994): «Las fíbulas de las Edad del Hierro en la Meseta Oriental». *Excavaciones Arqueológicas en España*, 168. Ministerio de Cultura, Madrid.
- ARGENTE OLIVER, J.L. ET ALII  
 (1992): «Los conjuntos protoceltibéricos de la Meseta Oriental: ejemplos de la necrópolis de Carratiermes (Montejo de Tiermes, Soria)». *Trabajos de Prehistoria*, 49: 295-328
- BARRIL VICENTE, M.  
 (1993): «Colección Marqués de Cerralbo», en Museo Arqueológico Nacional. Madrid: *De Gabinete a Museo. Tres siglos de Historia*. Ministerio de Cultura, Madrid: 406-412.
- BARTOLONI, G. ET ALII  
 (1990): *Dizionario Terminologici Materiali dell'età del Bronzo finale e della prima età del Ferro*. Centro Di, Florencia.
- CABRÉ DE MORÁN, E. Y MORÁN CABRÉ, J.  
 (1977): «Fíbulas en las más antiguas necrópolis de la Meseta Oriental hispánica», en Homenaje al profesor García y Bellido. *Revista de la Universidad Complutense XXVI*, nº 109  
 (1975): «Tres fíbulas excepcionales de la Meseta Oriental hispánica con decoración geométrica grabada». *Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología*, 3, XXVI.
- CERDEÑO SERRANO, M.L.  
 (1978): «Los broches de cinturón peninsulares de tipo céltico», *Trabajos de Prehistoria*, 35: 279-306.
- COWGILL, I.  
 (1987): *Knives and scabbards. Museum of London, Medieval finds*. Museum of London. Londres
- DOMINGO BARONA, L.  
 (1982). «Los materiales de las necrópolis de Almaluez (Soria) conservados en el Museo Arqueológico Nacional». *Trabajos de Prehistoria* 39: 241-278.
- DUNNING, C. (1992)  
 «Le Premier âge du Fer sur le versant suisse du Jura». *L'âge du fer dans le Jura*, Cahiers d'Archeologie Romande 57: 83-97.
- GANARD, V. ET ALII  
 (1992): «Nécropoles, pratiques funéraires et société au Premier âge du Fer dans le massif du Jura et le bassin supérieur de la Saône» *L'âge du fer dans le Jura*, Cahiers d'Archeologie Romande 57: 37-64.
- GARCÍA HUERTA, M.R - ANTONA DEL VAL, V.  
 (1992): «La necrópolis celtibérica de La Yunta (Guadalajara). Campañas 1984-1987». *Patrimonio Histórico: Arqueología*, 4. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Albacete.
- JOPE, E.M.  
 (1961): «Daggers of the Early Iron Age in Britain». *Proceedings of Prehistoric Society*, 27: 307-343.
- JUNTA SUPERIOR DE EXCAVACIONES Y ANTIGÜEDADES  
 (1917): *Memorias de la Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades 1915 y 1916*. vol.1-15. Madrid.
- KOSSACK, G.  
 (1959): *Südbayern während der Hallstattzeit*. Berlín
- LORRIO, A.  
 (1994): «La evolución de la panoplia celtibérica», *Madridrer Mitteilungen* 35, 1994.
- MACDONALD, J.  
 (1978): «An Iron Age dagger in the Royal Ontario Museum». *Collectanea Londiniensia. Special paper*, 2. London and Middlesex Archaeological Society, Londres: 44-52.
- MERRIMAN, N.  
 (1990): *Prehistoric London*. HMSO, Londres.
- PRESEDO VELO, F.  
 (1973): *La dama de Baza*. Museo Arqueológico Nacional, Madrid.
- SCHÜLE, W.  
 (1969): *Die Meseta-Kulturen Iberischen Halbinsen*. Berlin, 2 vol.
- WELLS, P.S.  
 (1988): *Granjas, aldeas y ciudades. Comercio y orígenes del urbanismo en la protohistoria europea*. Labor, Barcelona.





# JOYAS DE LA ALCUDIA DE ELCHE EN LA COLECCIÓN DE ORFEBRERÍA ROMANA DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO NACIONAL

ÁNGELES CASTELLANO HERNÁNDEZ.  
Museo Arqueológico Nacional. Madrid

## RESUMEN

*La orfebrería Romana en España es poco conocida y apenas ha sido tratada por los investigadores. Queremos con este breve estudio sacar a la luz las joyas pertenecientes al mundo Romano que se encuentran en nuestro Museo y que este sea el inicio de mayores y mejores trabajos.*

## SUMMARY

*Roman Jewellery in Spain is not well known and it was enought treated by reaserchers. With this brief study we wish to high light the roman pieces of jewellery stored in our Museum hoping that it would be the beginning of deeper and better studies.*

**H**ace 220 años, el día 23 de Marzo de 1776, unas excavaciones efectuadas en La Alcudia de Elche dieron como resultado la aparición de un tesoro. Se trata de un tesoro familiar ocultado hacia la mitad del siglo III de nuestra era.

El yacimiento arqueológico de La Alcudia se encuentra a unos dos kilómetros al sur de la actual ciudad de Elche y muy cerca del cauce del río Vinalopó. Es una pequeña elevación del terreno, de unos cuatro metros, sobre la fértil llanura que la circunda.

En este yacimiento están constatados niveles arqueológicos que van desde el Neolítico hasta época visigoda. Hay un poblamiento casi ininterrumpido de miles de años debido, sin duda, a las buenas condiciones de hábitat que ofrece la zona. Entre estas condiciones favorables se encuentra su proximidad al mar. La ciudad contó con un puerto, **Sinus Illicitanus**, hoy Santa Pola, lo que propició, además, que recibiese influencias importantes de otras culturas, tanto peninsulares como extrapeninsulares.

Elche y su territorio queda adscrito al área Turdetana y empieza a desarrollar una cultura que culmina en época Ibérica y que cronologicamente podemos enmarcar desde el año 500 antes de nuestra era hasta el siglo I, cuando Roma ya se ha establecido en la zona y conviven las dos culturas. Muchas y magníficas piezas que hoy forman parte de nuestro Patrimonio nos ha proporcionado La Alcudia, es decir, la ciudad ibérica de **Heliké**. Gracias a ellas podemos comprobar sin la menor dificultad, la importancia y riqueza que tuvo la ciudad en esos momentos, asediada y conquistada por los Cartagineses al mando de Amílcar Barca en el 228 antes de nuestra era.

Publio Cornelio Escipión pone fin al poder de Aníbal en la segunda Guerra Púnica y en el año 206 termina la dominación púnica en Hispania. Es en este momento cuando se crean las provincias romanas de Hispania. Y Elche queda incluida en la Provincia Citerior. La primera fundación colonial data del año 42-40, Illici se convierte en colonia militar y hay que suponer que hubo una refundación

hacia el año 27, cuando se instalan en diferentes lugares de la geografía hispana los veteranos de guerra ya que pasó a llamarse **Colonia Iulia Illici Augusta**<sup>1</sup>.

Plinio<sup>2</sup>, en su Historia Natural al hacer la descripción de la Hispania Citerior, expresa:

*“Reliqua in ora : flumen Tader: colonia immunis Illici, unde illicitanus sinus. In eam contribuuntur Icositani. Mox latinorum Lucentum, Dianium stipendiarium : Sucro fluvius, et quodam oppidum, Contestaniae finis.”*

Que se traduce como: En lo restante de la costa, queda el río Tader, la colonia inmune de Illici, de donde toma el nombre el Seno (golfo) Ilicitano, a ésta contribuyeron los Icositanos, luego Lucentum de los latinos. Denia estipendiaria, el río Sucro, y antiguamente ciudad con el mismo nombre, allí está el límite de la Contestania.

Hasta la segunda mitad del siglo III, Illici es una urbe de características plenamente romanas. Durante el reinado de Galieno, emperador del 253 al 268, la ciudad es destruida violentamente por los francos. Sobre las ruinas asoladas se levantan nuevas estructuras para reconstruir una vieja ciudad que será nuevamente punto de fricción durante la invasión de los bárbaros a comienzos del siglo V y que pasará años más tarde a ser un núcleo de habitat visigodo.

Durante estos dos momentos de guerras, siglo III y siglo V, se produjeron ocultamientos de materiales preciosos que volvieron nuevamente a la vida, unos en el siglo XVIII y otros en el XX. Los habitantes de Illici como tantos otros no desearon que sus bienes más preciados pasaran a manos de los invasores.

#### HISTORIA BREVE DE LAS NOTICIAS ARQUEOLÓGICAS Y EXCAVACIONES DE LA ALCUDIA DE ELCHE.

La Alcudia, dice Ibarra<sup>3</sup>, ha sido un venero inagotable para este vencidario que extraía toda la piedra de construcción, sillares y cuantos materiales se podían utilizar. En el testamento realizado en 1401 por Bernat Codines se citan dos columnas de granito que proceden del yacimiento y que se reutilizaron para realizar cruces de camino.

El 14 de Abril de 1565 D.Cristobal Sanz mide las murallas de la ciudad en 2.020 pasos y dice :

<sup>1</sup> Ramos Fernández, R. *Museo Arqueológico municipal Alejandro Ramos Folqués de Elche*. Elche 1993, pág.114.

<sup>2</sup> Plinio. *Historia Natural*. Libro III.Capítulo III.Página 157.Tomo I de Histoire Naturelle de Pline, avec la traduction en français par M.E.Littré. Paris 1883.

<sup>3</sup> Ibarra y Ruiz, P. *Elche. Materiales para su historia*. Cuenca 1926.

*“Hállanse en ese término vestigios antiguos asolados.que dan demostración de su grandeza.y ser de tiempos de Romanos.se ven arruynados vestigios.en la partida de la alcudia.que fue grande lugar.y yo le tengo andado y medidas sus murallas.como hoy permanecen con pedazos de paredones que tiene de circuito y redondes,dos mil y veynte passos.hecha de cal y canto y en muchas partes tan alta que no se puede entrar ni subir en lo alto de estas ruinas y loma de edificios”<sup>4</sup>.*

Según nota de Hübner, en 1621 son descubiertas en la Alcudia dos columnas con inscripciones que se colocan en la plaza Mayor de Elche, una en la pared del Archivo y otra en el Ayuntamiento<sup>5</sup>.

La siguiente noticia que tenemos de Elche referente a hallazgos arqueológicos data de 1752, año en el que se realizaron excavaciones arqueológicas en la Alcudia y que visitó el Comisionado del rey Fernando VI, don Ascensio de Morales para verificar las antigüedades de las Poblaciones de España. Los hallazgos que se produjeron (fragmentos de columnas, estatuas, monedas...) se calificaron de Romanos<sup>6</sup>.

En 1775 realizan trabajos de excavación, José Caamaño, sargento mayor; Enrique Garcia de la Huerta, subteniente; Diego de Cuesta, capitán, los tres mandos del regimiento de infantería de Mallorca y Leonardo Soler, cura párroco de la iglesia de San Juan de Elche. El resultado fue satisfactorio y de él dieron parte a la Real Academia de la Historia<sup>7</sup>. Entre otros materiales hallaron restos de estatuas, columnas, lámparas, medallas y otros objetos. Así mismo descubrieron varios pavimentos de edificios, calles y plazas.

Los descubrimientos se van realizando poco a poco. En 1803 aparecen nuevos hallazgos fortuitos y la propietaria del terreno en que aparecen, Baltasara Martín Cortés, ofrece el terreno al rey Carlos IV. Estas noticias las recoge igualmente Aureliano Ibarra<sup>8</sup> quien se lamenta de que todos estos objetos han desaparecido y no queda más que un lacónico recuerdo. Sin embargo y como veremos más adelante no es así, afortunadamente.

<sup>4</sup> Sanz, C. *Recopilación en que se da cuenta de las cosas así antiguas como modernas de la ínclita villa de Elche*. Manuscrito fechado en Elche en 1621. Editado en Elche en 1954 con el título: «*Excelencias de la villa de Elche*».

<sup>5</sup> Hübner, E. *Inscriptiones Hispaniae Latinae*. Volumen II. Berlín 1869, pág.481.

<sup>6</sup> Ibarra, op. cit., pág.152.

<sup>7</sup> Valcárcel Pio de Saboya, A. *Inscriptiones y antigüedades del reino deValencia. Memorias de la Real Academia de la Historia*.Volumen VIII. Madrid 1852.

<sup>8</sup> Ibarra y Manzoni, A. *Illici, su situación y antigüedad*. Alicante 1879.

Durante los primeros años del siglo XIX, el vicario Francisco Antonio Orts obtuvo del gobierno 8.000 reales para realizar trabajos de excavación en La Alcudia y que al parecer resultaron fructíferos en cuanto a los hallazgos que fueron trasladados a Madrid.

A partir de estos años se han venido realizando excavaciones en el yacimiento así como numerosos hallazgos fortuitos entre los cuales queremos hacer mención del producido el 4 de Agosto de 1897 en el que se descubre para nosotros "La Dama de Elche"<sup>9</sup> Y el producido con anterioridad, en 1861 del Mosaico de Galatea<sup>10</sup> cuando Ibarra y Manzoni excavaba en la zona.

El día 23 de Marzo de 1776, es enviada desde Elche a Madrid la siguiente carta:

*Exmo Señor. Muy Sr.mio : El aprecio con que se dignó admitir V.E. la relación que le dirigimos de los descubrimientos hechos en nuestras excavaciones fué la primera satisfacción que nos granjeó este trabajo. Ahora nos añade el gusto singular de pasar a manos de V.E. lo que nos ha producido su continuación reducido a las Alajitas que comprende la adjunta nota las que se encontraron en el Edificio grande de las Columnas; y sin reserva de algunas las ponemos todas a disposición de V.E. como por ser debido señaladamente a V.E..Este obsequio en reconocimiento del esmero con que protege todo cuanto puede ilustrar nuestra nación. Esperamos se sirva V.E. de estos Monumentos sin desear por nuestra parte otra recompensa que la dignación de admitirlos y disponer de nuestra obediencia con que quedamos para servir a V.E. rogando a Dios guarde su vida muchos años. Exmo. Señor. B. L. M. de V. Sus mas atentos y rendidos servidores. José Caamaño. Leonardo Soler de Coruella. Don Diego de Cuesta. Exmo. Sr. Marqués de Grimaldi.*

El día 25 de Marzo salen hacia Madrid las joyas o "alajitas" a las que se refiere la carta con el deseo expreso de sus descubridores, como hemos visto, que dichos objetos pasen a ser propiedad del rey Carlos III. El marqués de Grimaldi, que ocupa el cargo de Secretario de Estado en esos momentos, envía la colección, a través de Domingo Iriarte, el día 1 de Abril, a Pedro Dávila, Director del Real Gabinete de Historia Natural, para que haga un estudio de la misma. Dávila después de ver las joyas las remite al marqués de Grimaldi junto con unas notas

<sup>9</sup> García y Bellido, A. *La Dama de Elche*. Madrid 1943.

<sup>10</sup> Amador de los Rios, J. *Mosaicos Gentílicos. El mosaico de Galatea en Elche. Monumentos arquitectónicos de España*. Madrid 1877.

explicativas el día 6 de Abril de 1776, ya que el monarca, enterado del hallazgo producido, había expresado el deseo de verlas.

Otro informe viene a sumarse a las nuevas piezas que formarán parte del Real Gabinete de Historia Natural y es el realizado, unos días después, por Francisco Pérez Bayer<sup>11</sup> a instancias del Secretario de Estado. De este informe destacamos:

*".....y después de decir en general que cuanto hay en ellos es a mi juicio antiguo Romano y lo más de ello de el buen tiempo del Imperio.....Todo el descubrimiento me parece muy digno de aprecio y convendrá que se guarde por sí y por que puede mañana ayudar al conocimiento de otro monumento que se descubra, o lo descubierto hasta ahora recibir alguna luz de lo que se descubriera en adelante..."*

En este informe, así como en el de Caamaño y el de Dávila, se relacionan las joyas y hemos de decir que es la relación de Dávila la más completa en cuanto al número de piezas y la descripción de las mismas.

Las joyas permanecen en el Real Gabinete de Ciencias Naturales hasta 1867, año en el que pasan, por Real Decreto, a formar parte de los fondos del recién creado Museo Arqueológico Nacional, según consta en el Inventario de los objetos procedentes del Real Gabinete y de la Biblioteca Nacional<sup>12</sup>. Naturalmente, en este inventario aparecen relacionadas las mismas joyas procedentes de las excavaciones de Elche de 1776, que en los inventarios o relaciones antes mencionados, pero no todas. Esto ha supuesto para nuestro estudio una dificultad y unas exhaustivas comparaciones entre los inventarios para lograr la plena identificación de las mismas y saber cuáles no llegaron al Museo. Especialmente complicado es el hecho de la escueta mención que se hace en muchos casos de las piezas, escribir " anillo de oro " y dar su medida no es suficiente, a veces, para la identificación de una pieza que procede de fondos antiguos y que han sido poco estudiados por diversas circunstancias. Aún así, los objetos que nos ocupan están en su inmensa mayoría identificados y serán los que estudiaremos, dejando pendientes las piedras grabadas no montadas en joyas y las cucharas y fragmentos de plata que aparecieron en el conjunto.

<sup>11</sup> Archivo del Museo de Ciencias Naturales. Expediente 1925/50.

Bayer fué catedrático, académico y director de la Real Biblioteca. Vid. Pérez Bayer y Salamanca por L. Juan Garcia. Salamanca 1918. Vid. Catálogo de Gabinete a Museo. Excavaciones y hallazgos en el siglo XVIII. Por I. Negueruela. Madrid 1993, pág 252.

<sup>12</sup> Legajo 12. Expediente 3 de 1867.

## CATÁLOGO



1. PENDIENTE. (fig 1)  
Nº de inventario M.A.N. 52549.  
Materia: oro, esmeralda y aljofar.  
Medidas. long. 3,2 x anch. 1 cm.  
Peso: 2,29 gr.

Cabujón cuadrado en el que va soldada y lo rodea, una lámina con incisiones paralelas a modo de festón. LLeva engastado un prisma de esmeralda. En el reverso lleva una barrita recta de la que penden tres colgantes rígidos que rematan en aljófares. Gancho de suspensión en forma de ese. Puede encuadrarse cronológicamente a comienzos del siglo II.

Esta pieza no está comentada en las relaciones del siglo XVIII. Tiene el número 770 en el inventario de 1847 que realizó Basilio S. Castellanos de Losada, conservador del Gabinete de Antigüedades y Medallas de la Biblioteca Nacional, de las colecciones del Real Gabinete y de la Biblioteca Nacional. Igualmente aparece mencionada por F. Janer<sup>13</sup>.



2. PENDIENTES. (figs. 2 y 3)  
Nº de inventario M.A.N. 52550.  
Materia: oro, aljofar y pasta vítrea.  
Medidas: long.3,8 x anch.1,2 cm.  
Peso: 4,48 gr.

Pendiente de dos cuerpos realizado en una lámina circular calada con un aljofar en el centro. En el

reverso, dos láminas o cintas soldadas en forma de cruz de la que sale el gancho de suspensión en forma de ese y más abajo, un elemento horizontal delfiniforme del que penden tres colgantes, cada uno lleva un cabujón romboidal en el que va incrustada pasta vítrea de color verde oscuro, una pequeña cuenta circular de oro y otra de aljofar. Siglo III.

Aparece reseñado en la relación de Dávila y en la de Bayer. Número 765 del inventario de B.S. Castellanos de Losada.



3. PENDIENTE . (figs. 4 y 5)  
Nº de inventario M.A.N. 52552.  
Materia : oro y granate.  
Medidas: long. 3,5 x anch. 1,7 cm.  
Peso : 3,67 gr.

Pendiente de dos cuerpos, el central es circular formando una roseta calada, opus interrasile, a base de triángulos y peltas. En el medio hay un círculo que debía, en origen, contener una piedra. En el reverso existe una cinta vertical de sección rectangular que sirve de refuerzo y en la que va soldado el gancho de suspensión que tiene forma de ese. Soldado a la roseta va una barrita rígida horizontal de la que penden 4 colgantes. Estos son hilos de oro de sección circular en los que se han realizado incisiones como motivo decorativo y llevan cabujones, uno cada colgante, en los que van engastados los granates. La técnica decorativa del opus interrasile es característica del siglo III.

En la colección de orfebrería romana del Museo existen un par de pendientes procedentes de La Alcudia de Pollentia en Mallorca que son de la misma tipología y que fueron hallados en las excavaciones de Juan LLabrés y Rafael Isasi en el año 1931.

Señalado únicamente en la relación de Dávila.

<sup>13</sup> Janer, F. *De las Alhajas visigodas del Museo Arqueológico Nacional y de otros adornos antiguos*. Museo Español de Antigüedades. Madrid 1875, págs. 155 y 156.



4. COLGANTE. (fig.6)  
Nº de inventario M.A.N. 52551.  
Materia: oro y esmeralda.  
Medidas: long.2 x anch.1,2 cm.  
Peso: 1,15 gr.

Colgante en forma de creciente lunar. Está realizado en una lámina plana oval de sección rectangular que se estrecha en la parte inferior de la pieza donde lleva una esmeralda prismática. En la parte superior va soldada la anilla de suspensión de forma rectangular ancha con tres nervaduras que sirven de decoración. Este tipo de colgante o lunula fué muy popular a lo largo de todo el Imperio y pertenecía a los ornamentos de las mujeres<sup>14</sup>.

En la relación de Dávila. Número 766 del inventario de Castellanos y en el artículo de Janer.



5. COLGANTE-SELLO. (figs. 7 y 8)  
Nº de inventario M.A.N. 52554.  
Materia.: oro y calcedonia.  
Medidas: long.1,5 x anch.1 x grosor 0,9 cm.  
Peso: 1,58 gr.

Lámina de oro doblada y ovalada que contiene un entalle de calcedonia de color azul. Está decorada con incisiones lineales formando esquemas circulares. Orificios de suspensión. La gema, de forma oval, lleva grabada la figura de un guerrero de pie,

<sup>14</sup> Pirzio Biroli Stefanelli, L. *L'Oro Dei Romani*. Roma 1992, pág. 71.

desnudo y hacia la izquierda. Porta en la mano derecha lanza y escudo y en la izquierda un casco. A ambos lados lleva unos signos de difícil interpretación.

En los informes de Dávila y Bayer quienes califican de sello a esta pieza. Número 768 del inventario de Castellanos de Losada.



6. APLIQUE (figs. 9 y 10)  
Nº de inventario M.A.N. 52553.  
Materia: oro, esmeralda y aljófar.  
Medidas: Alt. 1,7 x anch. 1,3 cm.  
Peso: 1,27 gr.

Una lámina recortada forma la base que contiene un rectángulo central sobre el que se asienta una esmeralda prismática. Todo el extremo de la lámina está recortado en semicírculos que acogen nueve aljófares ( tuvo diez en origen ) los cuales van sujetos por un hilo doblado en un extremo y soldados, por el otro, a la base.

Relación de Dávila. Número 768 del inventario de Castellanos.



7. COLLAR. (fig.11)  
Nº de inventario M.A.N. 52542.  
Materia: oro y granates.  
Medidas: long.34 cms.  
Peso: 13,86 gr.

Formado por 22 cuentas lenticulares, brillantes y del mismo tamaño, engarzadas en cadena de oro. La cadena está realizada con hilo fino de sección circular que se va enlazando mediante eslabones en forma de ocho. El cierre tiene decoración de volutas, realizadas con cinta plana enrollada.

Contamos en la sección de orfebrería romana con dos collares más de la misma tipología que el descrito. Uno procede de Baelo Claudia, Bolonia (Cádiz) y fue hallado en las excavaciones que P. Paris llevó a cabo entre 1917 y 1921. El otro es de procedencia desconocida y se encuentra en el museo desde 1940. El tipo de cuenta lenticular fue muy utilizado en la realización de collares durante los siglos II y III.

Aparece en el informe de Dávila y en el de Bayer. Tiene el número 763 de Castellanos y también es citado por Janer.



Está incompleto y no conserva cierre. La cadena está formada por hilo de oro en forma de bastoncillos con los extremos circulares donde se engarzan unos con otros formando ochos

Descrito por Dávila, Bayer y Janer. Número 762 de Castellanos.



8. COLLAR. (fig.12)

Nº de inventario 52543.

Materia: oro, esmeralda y aljofar.

Medidas: long. 35 cms.

Peso: 9,22 gr.

Está incompleto, no conserva el cierre. La cadena está realizada con hilos de sección circular, torcidos en los extremos formando eslabones en forma de ocho que engarzan perlas y esmeraldas facetadas en una relación de tres a una.

Descrito por Dávila, Bayer y Janer. Número 764 del inventario de Castellanos.

9. COLLAR. (fig.13)

Nº de inventario M.A.N.52544.

Materia: oro, zafiro y aljofar.

Medidas: Long. 28 cms.

Peso: 2,7 gr.



10. COLLAR. (fig.14)

Nº de inventario M.A.N. 52545.

Materia: oro, granate, perla y amatista.

Medidas: long. 22cms.

Peso: 13,58 gr.

Se ha formado un collar con 22 cuentas de oro poligonales (12 Caras), 13 de granates de forma circular, 13 perlas irregulares y una amatista oval.

Aparece en las relaciones de Dávila, Bayer y Janer y lleva el número 760 del inventario de Castellanos de Losada.

11. ANILLO. (fig 15)

Nº de inventario M.A.N. 52517.

Materia: oro y calcedonia.

Medidas: diám.2,3 cm.

Peso: 13,10 gr.



Forma ovoidal en las dos caras del anillo. El aro es macizo y tiene en la parte superior un entalle pequeño, oval, de calcedonia azul, con la superficie dañada en el que va grabado una figura masculina de pie en posición de tres cuartos y la cabeza de perfil, al lado de una pilastra o altar. La utilización de la calcedonia se documenta desde época

Augustea, al igual que la forma de la misma, pequeña y oval

Mencionado por Janer. Número 748 del inventario de Castellanos de Losada.

13. ANILLO. (figs.16 y 17.4)

Nº de inventario M.A.N. 52526.

Materia: oro y ónice.

Medidas: diám.2,5 cm. Entalle: 1,3 x 1,1cms.

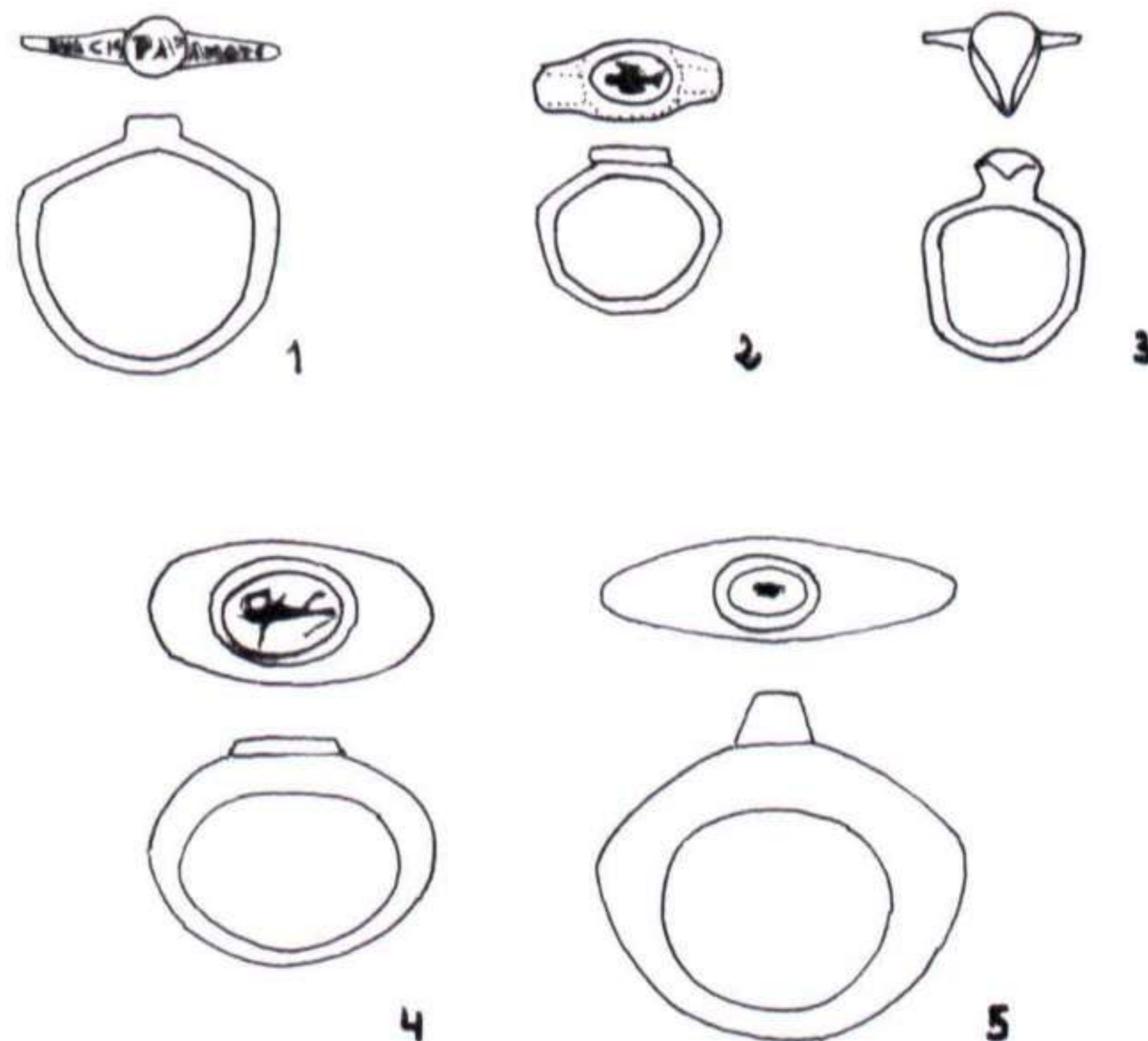
Peso: 16,73 gr.

Anillo de forma ovalada en la cara exterior y en la interior. El aro es plano y de sección rectangular que se ensancha en la parte alta donde va engastado un ónice oval de color marrón con capa blanca. En él va grabada la figura de un danzante o atleta<sup>15</sup>. El personaje está desnudo, de pie y a la derecha, elevado sobre la punta de los pies. Extiende el brazo izquierdo hacia delante y el derecho levantado. En el suelo, delante de él hay hincados tres cayados Línea de base. Según Richter, Schlüter y López de La Orden<sup>16</sup> es un Sátiro.

Aparece en la relación de Dávila y en Bayer.



Aparece en la relación de Dávila y en Bayer.



14. ANILLO.(figs.17.3 y 18)

Nº de inventario M.A.N. 52533.

Materia: oro y crisolita.

Medidas: diám.1,6.

Peso: 1,53gr.



Aro muy fino de forma circular. Ensanche en la parte alta del anillo donde va engastada la piedra verde de forma acorazonada.

En el informe Dávila. Número 753 de Castellanos de Losada.

15. ANILLO. (figs.17.2 y 19)

Nº de inventario M.A.N. 52536.

Materia : oro y cornalina.

Medidas: diám.1,7. Piedra 0,9 x 0,7cms.

Peso: 4,43 gr.

Aro octogonal de sección rectangular que se ensancha en la parte alta. LLeva engastado una cornalina roja translúcida de forma ovalada en la que va grabada una figura femenina de pie, Fortuna - Ceres, de perfil y hacia la izquierda. Está vestida y porta

<sup>15</sup> Paralelos en glíptica, ver Zazoff, P. *Die Antiken Gemmen*. Munchen 1983, pág.332, lám.102.

<sup>16</sup> López de la Orden, M<sup>a</sup> D. *La Glíptica de la antigüedad en Andalucía*. Cádiz 1990, pág.149, nº 130, lám. XIII. Richter, G.M. *Engraved Gems of the Roman*. London 1971, pág.45, lám.180. Schlüter, M. et alii. *Antiken Gemmen in Deutschen Sammlungen*. Hannover und Hamburg 1975. IV., pág. 174, nº 863, lám.112.



una espiga en la mano izquierda y un timón en la derecha. Grabado esquemático.

Aparece en Dávila , Bayer y Janer.

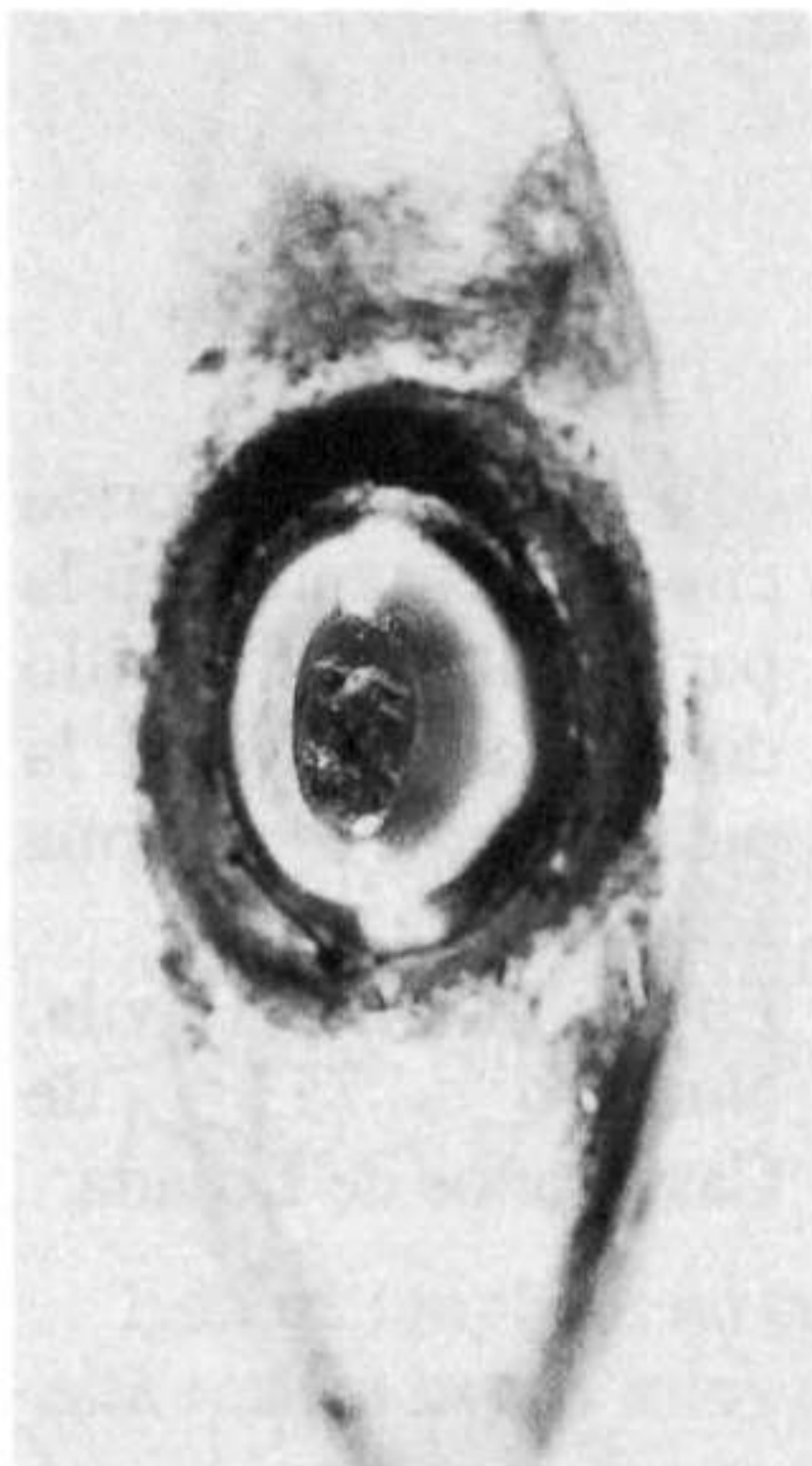
16. ANILLO. (figs.17.5 y 20)

Nº de inventario M.A.N.52539.

Materia: oro y sardónice.

Medidas: diám.3 cm. Piedra: 0,3 x 0,6 cm.

Peso: 9,48 gr.



El aro es circular en la cara interna, la externa es ovalada y se ensancha en la parte alta. En ella va incrustado un sardónice troncocónico de color marrón y blanco a capas en el que lleva grabado la diminuta figura de un conejo.

Esta forma fue muy popular en los siglos I y II, y se hizo más elíptica en el III, como la de este ejemplar<sup>17</sup>. En el siglo II se utilizó con mucha

frecuencia la piedra troncocónica que al ser engarzada sobresale por encima del engaste.

En los informes de Dávila , Bayer, artículo de Janer y número 749 de Castellanos

17. ANILLO. (figs.17.1 y 21)

Nº de inventario M.A.N. 52546.

Materia: oro y plata.

Medidas: Diám. 2,2 cms.

Peso: 3,59 gr.

Aro circular de sección aplastada con chatón circular y plano. Tiene inscrito en letra capital: DVL-CIS PA. AMOTE. Dentro de las letras se conservan restos de plata. Siglo II.

Bayer en su informe intepreta PA como Pater o Patria. Dávila unicamente menciona que tiene letras, al igual que Janer. En el inventario de Castellanos figura con el número 751.

<sup>17</sup> Higgins, R. A. *Greek and Roman Jewellery*. London 1961, pág. 190, lám. 62. Y Marshall, F. H. *Catalogue of the Finger Rings, Greek, Etruscan, and Roman in the British Museum*. Oxford, 1968, pág 132, lám.XX.





# INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS EN COCA (Segovia)

JUAN FRANCISCO BLANCO GARCÍA.  
Museo Arqueológico de Coca (Segovia).

## RESUMEN

*La investigación arqueológica de Coca (la Cuca romana, en la provincia de Segovia) está comprendida desde 1968 con indicaciones de fechas, cronología, bibliografía, etc. Uno de los problemas de la arqueología urbana en las antiguas ciudades, como Mérida (Emérita Augusta), Zaragoza (Cesaraugusta), Córdoba (Corduba), Tarragona (Tarraco), Cádiz (Gades) y otras, es la suma de excavaciones de urgencia. En muchos casos, la información de estas excavaciones es escasa, por esta razón en este artículo deseo facilitar la catalogación de los trabajos practicados en Coca.*

## SUMMARY

*The archaeological research in Coca (roman Cauca, in Segovia province) since 1968 is summarized, with indications of dates, cronology, bibliography and so on. One of the problems of urban archaeology in ancient cities like Mérida (Emerita Augusta), Zaragoza (Caesaraugusta), Córdoba (Corduba), Tarragona (Tarraco), Cádiz (Gades) and others, is the multiplication of urgency excavations. In many cases, the information of those excavations is short and by this reason in the present paper we want to make easy the catalogue of the*

Cuando ya se cumplen casi los treinta años de la primera excavación arqueológica que se llevó a cabo en Coca, en la necrópolis tardoantigua de *El Cantosal*, creemos necesario en este momento volver la vista atrás y repasar las actuaciones que han tenido lugar en el solar de la antigua *Cauca* hasta hoy, para clarificación de los ajenos al yacimiento. No es éste, por tanto, un trabajo de investigación, sino de información.

Es bastante habitual en yacimientos de cierta entidad en los que la ocupación ha llegado hasta nuestros días la multiplicación de las intervenciones arqueológicas. Generalmente se han realizado con carácter preventivo o de urgencia y bajo la dirección de diferentes arqueólogos (en el mejor de los casos) que no siempre están especializados en la parcela cronológico-cultural que abarca su intervención.

Pero dejando aparte esta problemática, el panorama que aparece a los ojos de los investigadores ajenos al yacimiento en cuestión es un tanto confuso, de no saber datos concretos sobre dónde, quién, cómo y cuándo se practicó tal o cual excavación, tal o cual sondeo estratigráfico. A veces, y sin pretenderlo, algunos autores han mezclado datos de intervenciones diferentes, practicadas tal vez en la misma calle pero en puntos diferentes y bajo dirección facultativa también distinta. En otras ocasiones, el desconocimiento detallado del yacimiento o del urbanismo de la población actual que lo sella es origen de errores que, tarde o temprano, generan confusiones difíciles de erradicar después. Porque en esta especialidad nuestra unos pocos errores suelen ser más longevos que multitud de aciertos.

Si pensamos, por ejemplo, en las innumerables

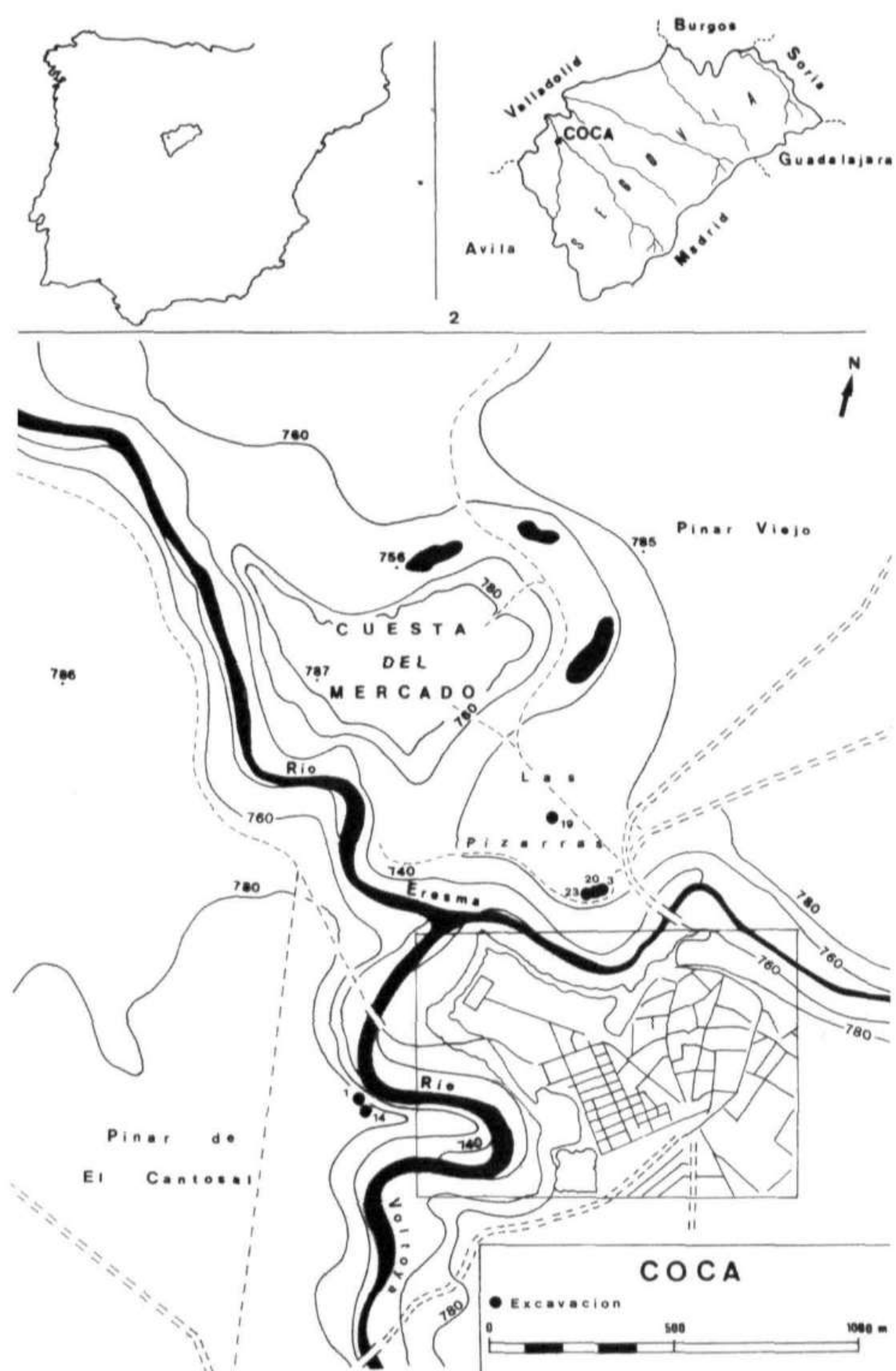


Fig. 1. Coca en la Península Ibérica (1) y en la provincia de Segovia (2). Localización de las excavaciones realizadas fuera del casco urbano, en la necrópolis de El Cantosal y en Las Pizarras (3).

intervenciones que en los últimos quince años se han practicado en yacimientos como Mérida, Zaragoza, Córdoba, Tarragona, Cádiz, etc., en aquéllas que se han publicado se hacen continuas referencias a materiales y detalles estratigráficos de otras que están inéditas, y con la fluidez (y a veces descuido) que da un conocimiento de primera mano, "a pie de obra". Si no se pone un poco de cuidado al consultar estos trabajos es fácil llevar a error a los ajenos al yacimiento. Las dificultades para acceder a la información depositada en los organismos competentes

(desplazamientos, tramitaciones, etc.) simplemente para comprobar, aclarar o recabar datos que en muchos casos no son capitales para la investigación en marcha, hace que se opte por la vía fácil y menos costosa temporal y económicamente: atenerse exclusivamente a lo publicado.

Las diferentes intervenciones arqueológicas llevadas a cabo en Coca son aún lo bastante recientes como para que podamos prevenir la situación que padecen muchos de los yacimientos clásicos en los que se ha excavado desde antiguo. Bien es cierto que en la Delegación Territorial de Cultura de la J. de C-L. se encuentra la documentación amplia y detallada de todas estas actuaciones, pero es una información que, salvo intereses muy concretos de algún investigador, no se suele acceder a ella para obtener datos que en muchos casos afectan marginalmente a la investigación que se esté desarrollando. Y en este punto es en el que encuentran justificación las presentes páginas, en las que pretendemos hacer llegar a los investigadores los datos más elementales, a modo de ficha, de las actuaciones que se han producido hasta 1995. Por elementales entendemos los referentes a su ubicación exacta en el plano de Coca, fecha, carácter, cronología abarcada, bibliografía (si la hubiere), dirección y observaciones en caso de que sean precisas y afecten directamente a la información básica. Es posible que alguien piense que éste es un trabajo ocioso, pero no hay más que consultar la bibliografía reciente en la que autores ajenos al yacimiento hacen alguna referencia a Coca para darse cuenta de que no sólo arrastran errores antiguos, sino que incorporan otros nuevos por puro descuido, seguramente. Errores como confundir el castro *Cuesta del Mercado* (cuya cronología abarca desde el Bronce Final hasta mediados del siglo I a. C.) con la cercana *Tierra de las Pizarras* (exclusivamente Imperio y bajomedieval), llegando la confusión incluso a los fondos del Museo Provincial de la mano de descuidados prospectores. O errores como creer que la Cauca protohistórica y romana se ciñe exclusivamente al área de *Los Azafranales*, cuando ésta es sólo una tercera parte de aquélla.

Pero vamos a pasar a desarrollar lo principal de este trabajo, en el que seguiremos un orden cronológico (en la relación que sigue, Loc.= Localización, F.= Fecha, Car.= Carácter, Def.= Definición, Cr.= Cronología, Dir.= Dirección, Obs.= Observaciones, Bibl.= Bibliografía).

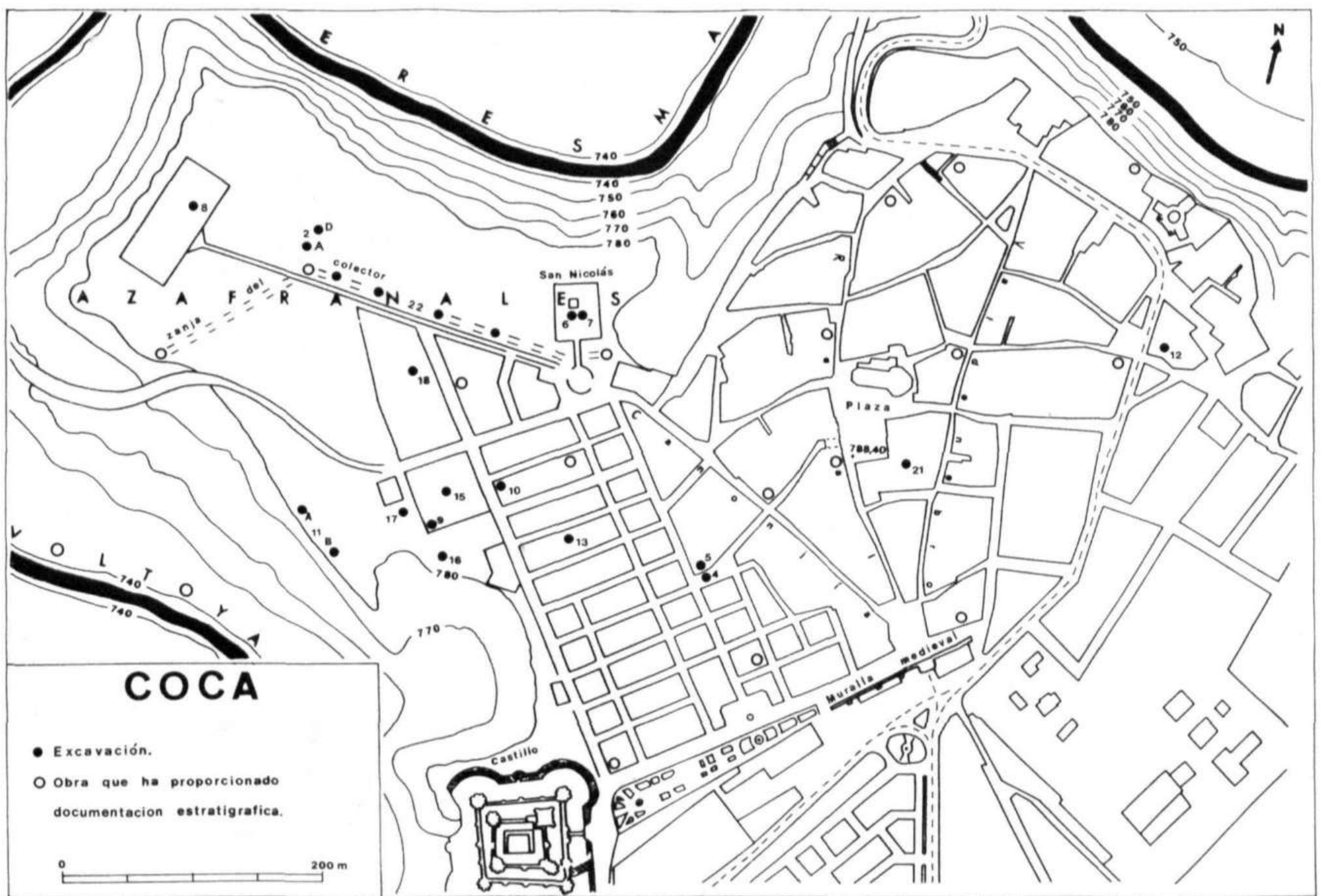


Fig. 2. Localización de las excavaciones en el casco urbano de Coca y área de Los Azafranales. Además, se señalizan los puntos en los que obras de construcción han facilitado documentación estratigráfica.

### 1. NECRÓPOLIS DE EL CANTOSAL.

*Loc.:* Pinar de El Cantosal

*F.:* 1968.

*Car.:* Urgencia

*Def.:* Trinchera

*Cr.:* Bajo Imperio y Visigodo.

*Dir.:* M. R. Lucas de Viñas.

*Obs.:* En esta ocasión se excavaron solamente nueve sepulturas. Meses después, y sin dirección facultativa alguna se excavaron veinticinco más, de cuyos ajuares desconocemos el paradero. Gracias a la meticulosidad de uno de los obreros empleados se levantó una planimetría aproximada que hemos podido consultar.

*Bibl.:* Lucas, 1971; Id., 1973; Albertos, M. L. et alii, 1981; Blanco, 1987; Id., (en prensa); Knapp, 1992: 300.

### 2. CATAS A Y D.

*Loc.:* Los Azafranales.

*Fecha.:* 1980.

*Car.:* Programado

*Def.:* Sondeos.

*Cr.:* Hierro I y II, romana y medieval.

*Dir.:* M. V. Romero Carnicero y J. R. López Rodríguez.

*Bibl.:* Marcos Contreras, G. J., 1991; Romero Carnicero, M. V. et alii., 1993.

### 3. EDIFICIO DE LOS CINCO CAÑOS.

*Loc.:* Tierra de las Pizarras.

*F.:* May. 1982.

*Car.:* Urgencia.

*Def.:* Sondeo.

*Cr.:* Alto Imperio.

*Dir.:* A. Zamora Canellada.

*Obs.:* Una vez limpio el muro occidental y documentado un paramento estucado y pintado, se volvió a cubrir la excavación para su mejor conservación.

*Bibl.:* Inédita.

#### 4. EL CONVENTO I.

*Loc.:* Joaquina Ruiz, 20.  
*F.:* Jun. 1987.  
*Car.:* Urgencia.  
*Def.:* Sondeo  
*Cr.:* Hierro II, romana, medieval y moderna.  
*Dir.:* J. F. Blanco García.  
*Bibl.:* Inédita. Parte de los materiales en Blanco García, 1995; también en Juan y Blanco, en prensa.

#### 5. EL CONVENTO II.

*Loc.:* Joaquina Ruiz, 20.  
*F.:* Jul. 1987.  
*Car.:* Urgencia.  
*Def.:* Sondeo  
*Cr.:* Hierro II, romana, medieval y moderna.  
*Dir.:* J. F. Blanco García.  
*Bibl.:* Inédita. Parte de los materiales en Blanco García, 1993a.

#### 6. SAN NICOLÁS.

*Loc.:* Torre de S. Nicolás.  
*F.:* Jun. 1987.  
*Car.:* Urgencia.  
*Def.:* Extensión.  
*Cr.:* Medieval y moderna.  
*Dir.:* J. Arias.  
*Obs.:* El objetivo era recuperar el trazado de la planta de la iglesia mudéjar (ss. XII-XIII).  
*Bibl.:* Inédita.

#### 7. SAN NICOLÁS.

*Loc.:* Torre de S. Nicolás.  
*F.:* Sep. 1987.  
*Car.:* Urgencia.  
*Def.:* Extensión.  
*Cr.:* Medieval y moderna.  
*Dir.:* J. F. Blanco García.  
*Obs.:* Id. que en nº 8.  
*Bibl.:* Inédita.

#### 8. CEMENTERIO.

*Loc.:* Los Azafranales.  
*F.:* Sep. 1987.  
*Car.:* Urgencia.  
*Def.:* Sondeo.  
*Cr.:* Hierro I y II, y romana y medieval.  
*Dir.:* J. F. Blanco García.  
*Bibl.:* Inédita.

#### 9. TIERRA DE LAS MONEDAS, I.

*Loc.:* Los Azafranales.  
*F.:* Dic. 1987- Ene. 1988.  
*Car.:* Urgencia.  
*Def.:* Sondeo.  
*Cr.:* Hierro II, romana y medieval.  
*Dir.:* J. F. Blanco García.  
*Bibl.:* Inédita. Parte de los materiales en Blanco García, 1993a; también en Juan y Blanco, en prensa.

#### 10. AVDA. DE LA CONSTITUCIÓN, S/N.

*Loc.:* Los Azafranales.  
*F.:* Ene. 1988- Mar. 1988.  
*Car.:* Urgencia.  
*Def.:* Sondeo.  
*Cr.:* Hierro II, romana y medieval.  
*Dir.:* J. F. Blanco García.  
*Bibl.:* Blanco García, 1989; Id., 1993b; otros materiales también en Juan y Blanco, en prensa.

#### 11. CATAS A Y B.

*Loc.:* Los Azafranales.  
*F.:* Jul. - Ag. 1988.  
*Car.:* Programado.  
*Def.:* Sondeo.  
*Cr.:* Hierro II, romana y medieval.  
*Dir.:* Y. del Barrio y E. Corral.  
*Bibl.:* Inédita.

#### 12. MATADERO VIEJO.

*Loc.:* Alameda.  
*F.:* Sep. 1988.  
*Car.:* Urgencia.  
*Def.:* Trinchera.  
*Cr.:* Medieval.  
*Dir.:* J. F. Blanco García.  
*Obs.:* El objetivo de la intervención fue exclusivamente aportar datos sobre el trazado de las murallas medievales en la zona Este de Coca.  
*Bibl.:* Inédita. Resultados incorporados en Blanco García, 1992b.

#### 13. CALLE AZAFRANALES, Nº 5.

*Loc.:* Los Azafranales.  
*F.:* May. - Jul. 1989.  
*Car.:* Urgencia.  
*Def.:* Sondeo.  
*Cr.:* Hierro II, romana y medieval.  
*Dir.:* J. F. Blanco García.



1. Casco urbano y espigón de Los Azafranales.



2. Coca desde el castro Cuesta del Mercado. En primer término, Tierras de Las Pizarras. Al fondo, espigón de Los Azafranales.



3. Excavación de Tierra de Las Monedas III, durante el vaciado de las fosas/basurero.



4. Excavación de Tierra de Las Monedas IV (instalaciones alfareras vacceas de mediados del siglo III a. C.).

*Bibl.:* Parte de los materiales en Blanco García, 1993a; Blanco y Juan, en prensa; Juan y Blanco, en prensa.

#### 14. NECRÓPOLIS DE EL CANTOSAL.

*Loc.:* Pinar de El Cantosal.

*F.:* Jul. - Ag. 1989.

*Car.:* Programada.

*Def.:* Trinchera.

*Cr.:* Bajo Imperio y Visigodo.

*Dir.:* J. Reviejo.

*Obs.:* Véanse las hechas en nº 1. En esta ocasión se intervino, sin saberlo, en las sepulturas excavadas poco después de terminar sus trabajos M. R. Lucas.

*Bibl.:* Inédita.

#### 15. TIERRA DE LAS MONEDAS, II.

*Loc.:* Los Azafranales.

*F.:* Jul. - Oct. 1989.

*Car.:* Preventiva.

*Def.:* Sondeo.

*Cr.:* Hierro II, romana y medieval.

*Dir.:* J. F. Blanco García.

*Bibl.:* Parte de los materiales en Blanco García, 1993a; Id. en prensa; Juan y Blanco, en prensa.

#### 16. TIERRA DE LAS MONEDAS, III.

*Loc.:* Los Azafranales.

*F.:* Oct. - Nov. 1989.

*Car.:* Urgencia.

*Def.:* Sondeo.

*Cr.:* Hierro II, romana y medieval.

*Dir.:* J. F. Blanco García.

*Bibl.:* Parte de los materiales en Blanco García, 1993a y en Juan y Blanco, en prensa.

#### 17. TIERRA DE LAS MONEDAS, IV. INSTALACIÓN ALFARERA VACCEA.

*Loc.:* Los Azafranales.

*F.:* Dic. 1989 - Feb. 1990 y Jul. - Sep. 1990.

*Car.:* Urgencia.

*Def.:* Sondeo, y después en extensión.

*Cr.:* Mediados del III a. C.

*Dir.:* J. F. Blanco García.

*Obs.:* Dependencias pertenecientes a una instalación alfarera "industrializada".

*Bibl.:* Blanco García, 1990 ; Id. 1992a; parte de los materiales en Id. 1995.

#### 18. AVDA. DE LA CONSTITUCIÓN, S/N.

*Loc.:* Los Azafranales.

*F.:* Nov. 1990.

*Car.:* Urgencia.

*Def.:* Sondeo.

*Cr.:* Romana y medieval.

*Dir.:* J. F. Arranz.

*Obs.:* No se alcanzaron a documentar los niveles de la Edad del Hierro porque se abandonaron los trabajos a mitad de la estratigrafía.

*Bibl.:* Inédita.

#### 19. TIERRA DE LAS PIZARRAS.

*Loc.:* Tierra de las Pizarras.

*F.:* Jul. - Ag. 1991.

*Car.:* Programado.

*Def.:* Tres sondeos y trinchera.

*Cr.:* Bajo Imperio y medieval.

*Dir.:* F. López y Y. del Barrio.

*Bibl.:* Inédita.

#### 20. EDIFICIO DE LOS CINCO CAÑOS.

*Loc.:* Tierra de las Pizarras.

*F.:* Jul. - Ag. 1991.

*Car.:* Programado.

*Def.:* Extensión.

*Cr.:* Alto Imperio.

*Dir.:* F. López y Y. del Barrio.

*Bibl.:* Inédita.

*Loc.:* Plaza Mayor, nº 5.

*F.:* 1992.

*Car.:* Urgencia.

*Def.:* Sondeo.

*Cr.:* Hierro II, romana y medieval .

*Dir.:* P. Barahona.

*Obs.:* No se llegó a agotar la secuencia estratigráfica.

*Bibl.:* Inédita.

#### 22. ZANJA DEL COLECTOR.

*Loc.:* Los Azafranales.

*F.:* Ene. - Mar. 1993.

*Car.:* Urgencia.

*Def.:* Cuatro sondeos.

*Cr.:* Hierro II, romana y medieval.

*Dir.:* P. Barahona.

*Obs.:* La instalación de un gran colector municipal entre noviembre de 1992 y junio de 1993 acabó en poco tiempo con más de 5.000 metros cuadrados de yacimiento, en Los Azafranales. Los cuatro sondeos son la única documentación que ha quedado, además de un número desconocido de restos arqueológicos en manos del vecindario de Coca.

*Bibl.:* Inédita.

#### 23. EDIFICIO DE LOS CINCO CAÑOS.

*Loc.:* Tierra de Las Pizarras.

*F.:* 1993 y 1994.

*Car.:* Programado.

*Def.:* Extensión.

*Cr.:* Alto Imperio.

*Dir.:* J. Arias.

*Obs.:* Tras la última campaña, el edificio sufre tal estado de abandono que el acelerado deterioro no sólo afecta al importante conjunto de estucos pintados (que se conservaban hasta una altura de dos metros y prácticamente ya se han desprendido), sino también a los muros, columnas y pavimentos.

*Bibl.:* Inédita.

Entre sondeos estratigráficos y excavaciones en extensión (solamente se pueden calificar como tales las de la necrópolis de *El Cantosal*, las de las dependencias alfareras vacceas y la última llevada a cabo en el edificio de *Los Cinco Caños*), han sido un total de veintinueve "incursiones" arqueológicas en el subsuelo caucense. A ellas hay que sumar una más, la trigésima, que se practicó a 4,5 kms al sur del casco urbano de Coca y, por tanto, no la relaciona-

mos. En esta ocasión excavamos una sepultura perteneciente a la villa de El Pinar Nuevo, de la que recuperamos su laja epigráfica (Blanco García, 1987: 18; Id. en prensa; Santos y Hocés, 1989: 230-231; Knapp, 1992: 302-303, nº 327). De las actuaciones realizadas a partir de 1987 se han venido dando escuetas noticias (a veces con errores) en la sección que la serie *Numantia. Arqueología en Castilla y León*, (nº III, IV y V) dedica a la arqueología preventiva y de gestión.

Complementando la información que ha generado este conjunto de excavaciones, aunque permanecen inéditas en su mayor parte, contamos con la importante documentación obtenida en el seguimiento de

buen número de obras. Una documentación que, por lo general, se reduce a la constatación de las secuencias estratigráficas, fundamental sobre todo para el conocimiento de la extensión, características y evolución de los espacios habitados, del urbanismo histórico, de los espacios funerarios, etc.

Hasta 1968, las únicas fuentes de conocimiento sobre el pasado protohistórico, romano y medieval de Coca eran los escasos textos clásicos, la documentación medieval de archivo, los hallazgos arqueológicos y las estratigrafías visibles en los cortados de los ríos Voltoya y Eresma, ya mencionadas por Schulten (1928: 7 y 8), y después por F. Wattenberg (1959: 125).

## BIBLIOGRAFIA

- ALBERTOS, M. L. ET ALII  
(1981) "Nueva inscripción de Coca (Segovia)." *Numantia, I*: 203-206. Valladolid.
- BLANCO GARCÍA, J. F.  
(1987) *Moneda y circulación monetaria en Coca (siglos II a. C.- V d. C.)*. Segovia.
- BLANCO GARCÍA, J. F.  
(1989) "Caja excisa de Coca (Segovia)." *Veleia*, 6: 99-102. Vitoria-Gastéiz.
- BLANCO GARCÍA, J. F.  
(1990) "Un horno de cerámica vaccea en Coca." *Revista de Arqueología*, 111: 63. Madrid.
- BLANCO GARCÍA, J. F.  
(1992a) "El complejo alfarero vacceo de Coca (Segovia)." *Revista de Arqueología*, 130: 34-41. Madrid.
- BLANCO GARCÍA, J. F.  
(1992b) "El circuito amurallado de Coca." *III Congreso de Arqueología Medieval Española. II, Comunicaciones*. 433-439, (Oviedo, 1989). Oviedo.
- BLANCO GARCÍA, J. F.  
(1993a) "La cerámica celtibérica gris estampillada en el centro de la Cuenca del Duero. Las producciones de Coca (Segovia)." *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, LIX: 113-139. Valladolid.
- BLANCO GARCÍA, J. F.  
(1993b) "Excavación en la Avenida de la Constitución (Coca, Segovia)." *Numantia. Arqueología en Castilla y León 1989/1990*, 4: 159-173. Valladolid.
- BLANCO GARCÍA, J. F.  
(1995) "Representaciones figurativas en la cerámica celtibérica pintada de Cauca y el castro de la Cuesta del Mercado." *Iº Congreso de Arqueología Peninsular, Actas, V (Trabalhos de Antropología e Etnología, 35, 1)*: 213-232. Porto.
- BLANCO GARCÍA, J. F.  
(en prensa) "Aproximación a la Cauca del Bajo Imperio." *Congreso Internacional "La Hispania de Teodosio"*. Segovia-Coca.
- BLANCO GARCÍA, J. F. Y JUAN TOVAR, L. C.  
(en prensa) "Acerca de M. C. R. y otros alfareros hispánicos: marcas y grafitos en terra sigillata hispánica de Cauca (Coca, Segovia)." *Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología*. Madrid.
- JUAN TOVAR, L. C. Y BLANCO GARCÍA, J. F.  
(en prensa) *Terra Sigillata Tardía de Coca y otros yacimientos segovianos*. Segovia.
- KNAPP, R. C.  
(1992) *Latin inscriptions from Central Spain*. (Classical Studies, 34). Berkeley-Oxford.
- LUCAS, M. R.  
(1971) "Necrópolis de El Cantosal, Coca (Segovia)." *Noticiario Arqueológico Hispánico*, XVI: 381-396. Madrid.
- LUCAS, M. R.  
(1973) "Necrópolis de El Cantosal, Coca (Segovia)." *Estudios Segovianos*, XXV: 137-157. Segovia.
- MARCOS CONTRERAS, G. J.  
(1991) "Producciones de barniz rojo procedentes de Coca (Segovia)." *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, LVII: 87-91. Valladolid.
- ROMERO CARNICERO, M. V. ET ALII  
(1993) "Cauca en la Edad del Hierro. Consideraciones sobre la secuencia estratigráfica." en F. Romero et alii (Eds.) *Arqueología Vaccea. Estudios sobre el Mundo Prerromano en la Cuenca Media del Duero*: 223-261. Valladolid.
- SANTOS, J. Y HOCÉS, A. L.  
(1989) "Inscripciones romanas de Segovia. I: Inscripciones inéditas." *Veleia*, 6: 215-234. Vitoria-Gastéiz.
- SCHULTEN, A.  
(1928) *Cauca (Coca), una ciudad de los celtíberos*. Segovia.
- WATTENBERG, F.  
(1959) *La Región Vaccea. Celtiberismo y romanización en la Cuenca Media del Duero*. (Biblioteca Praehistorica Hispana, II). Madrid.





# UN CONJUNTO DE BROCHES DE CINTURÓN DE ÉPOCA VISIGODA INGRESADOS EN EL MUSEO ARQUEOLÓGICO NACIONAL

ISABEL ARIAS SÁNCHEZ  
FELICIANO NOVOA PORTELA  
Museo Arqueológico Nacional. Madrid

## RESUMEN

*El objetivo de este trabajo es el estudio y análisis de una serie de broches visigodos adquiridos por el Estado en el año 1995. Con ello queremos aportar un mayor conocimiento al estudio general sobre la toréutica visigoda.*

## SUMMARY

*The aim of this paper is to present a collection of visigothic bronzes purchased by the state in 1995. With this paper we want to contribute to the general research of the visigothic metalwork.*

## INTRODUCCIÓN

Entre las piezas que el pasado año entraron a formar parte de los fondos del Museo Arqueológico Nacional, contamos con una serie de broches de época visigoda de cuyo análisis se ocupan estas páginas<sup>1</sup>.

Antes de pasar a dicho estudio, es necesario un acercamiento a aquellos aspectos más significativos de la historiografía sobre este tipo de objetos y, consiguientemente, sobre la arqueología visigoda en general.

En primer lugar debemos destacar la escasez de trabajos monográficos. Solamente a partir de los trabajos sobre orfebrería que Goetz<sup>2</sup> y Aberg<sup>3</sup> realizaron en el primer cuarto de nuestro siglo, podemos

hablar de una sistematización de la arqueología visigoda de manera significativa. Va a ser durante las décadas de los años 30 y 40 cuando se produzca un gran empuje en las investigaciones, como consecuencia de la ascensión al poder de movimientos políticos de claro signo nacional-socialista que tuvieron en la obra de Kossinna su principal referente ideológico<sup>4</sup>. La arqueología española no fue ajena a estos postulados ideológicos que subrayaban el carácter esencialmente germánico de la llamada cultura visigoda y del que son ejemplo los trabajos de Martínez Santa-Olalla<sup>5</sup>, Barras de Aragón<sup>6</sup>, Zeiss<sup>7</sup>

<sup>4</sup> *La Prehistoria alemana* publicada en 1936 es su obra capital y donde el autor expone la mayor parte de sus postulados teóricos.

<sup>5</sup> «Notas para un ensayo de sistematización de la arqueología visigoda en España. Períodos godo y visigodo» en *Archivo Español de Arte y Arqueología*, X(1934), págs. 139-176; «Esquema de Arqueología visigoda» en *Investigación y Progreso*, VIII (1934), págs. 103-109.

<sup>6</sup> «Notas sobre restos humanos prehistóricos, protohistóricos y antiguos de España» en *Actas y Memorias de la Sociedad Española de Antropología, Etnología y Prehistoria*, XII(1933), págs. 149-190.

<sup>7</sup> «La cronología de los ajueres funerarios visigodos en España» en *Investigación y Progreso*, VII(1933), págs. 275-286; «Die Chronologie der westgotischen Grabfunde in Spanien» en *Homenaje a Mérida*, 1934, t.I, págs. 299-307.

<sup>1</sup> El ingreso se realizó a través de una compra correspondiente a la Orden Ministerial de 10 de febrero de 1995. Además de los broches forman parte de la compra otros materiales, principalmente fíbulas y hebillas. Había reunido el lote un coleccionista residente en una población del litoral andaluz, quien lo ofreció al Estado a través de un conocido anticuario madrileño. No pudo detallar la procedencia de las piezas.

<sup>2</sup> *Götische Schanallen*, Berlin, 1907.

<sup>3</sup> *Die Franken und Westgoten ind der Völkerwanderungszeit*, Upsala, 1922.

o Reinhart<sup>8</sup>, estos dos últimos alemanes, con una metodología que se sustentaba en explicaciones a partir de un enfoque básicamente estilístico.

La pérdida de la guerra por parte de las potencias del Eje, va a tener, a partir de los años cincuenta, dos importantes efectos. En primer lugar el abandono «interesado» por una buena parte de la arqueología española de las teorías pangermanistas, lo que produjo una disminución en el número de trabajos publicados. El segundo de los efectos fue el nacimiento, en torno al profesor Bosch Gimpera, de una corriente investigadora que tiene en Pedro Palol<sup>9</sup> a su principal representante, quien, sin negar totalmente las investigaciones anteriores, destaca el componente hispano de la cultura visigoda, introduciendo conceptos nuevos como el de hispanovisigodo que asocia perfectamente la contigüidad étnica-cultural<sup>10</sup>.

En los últimos años, la aplicación de nuevas técnicas como los análisis osteológicos, metalográficos, etc, y la aparición de nuevos enfoques dentro del terreno de la metodología arqueológica, principalmente en aspectos interdisciplinarios, ha abierto nuevas posibilidades para el estudio de la toréutica de época visigoda. En esta renovadora línea están los trabajos realizados por la Dr. Gisella Ripoll<sup>11</sup> a

<sup>8</sup> «El rey Leovigildo, unificador nacional» en *BAAV*, XI(1944-1945), pág. 97; «Sobre el asentamiento de los visigodos en la Península» en *AEArq*, XVIII(1945), págs. 124-139.

<sup>9</sup> «Romanocristianos y visigodos (Ensayo de síntesis histórico-arqueológica)» en *Ampurias*, XII, 1950, págs. 240-241; «Demografía y arqueología hispánicas. Siglos IV-VIII. Ensayo de cartografía» en *BSEAA*, 32(1966), págs. 5-67.

<sup>10</sup> Sobre los aspectos ideológicos de la arqueología visigoda en esta época es interesante el artículo de Lauro Olmo Enciso «Ideología y arqueología: los estudios sobre el periodo visigodo en la primera mitad del siglo XX» en J. Arce y R. Olmos (ed.), *Historiografía de la Arqueología y de la Historia Antigua en España (siglos XVIII-XX)*, Madrid, 1991, págs. 157-160.

<sup>11</sup> No se repetirá aquí una exhaustiva bibliografía sobre su obra, baste citar aquellos trabajos que a nuestro parecer son más significativos: La necrópolis visigoda de *El Carpio de Tajo* (Toledo) en *E.A.E.*, nº 142, Madrid (1985); «Reflexiones sobre arqueología funeraria, artesanos y producción artística de la Hispania visigoda» en *Corso di cultura sull'Arte Ravennate e Bizantina*, Ravenna(1987), págs. 343-373; «Los hallazgos de época hispano-visigoda en la región del Estrecho de Gibraltar» en *Congreso Internacional «El Estrecho de Gibraltar»*, Madrid (1988), págs. 1123-1142; «Características generales del poblamiento y arqueología funeraria de Hispania» en *Historia, Tiempo y Forma*, I (1989), págs. 389-418; «Materiales funerarios de la Hispania Visigoda: problemas de cronología y tipología» en *Actes des VII Journées Internationales d'Archéologie mérovingienne, Toulouse, 1985, Gallo-Romains, Wisigoths et Francs en Aquitaine*, Rouen (1991); «La necropolis visigoda de el Carpio de Tajo. Una nueva lectura a partir de la topocronología y los adornos personales» en *Butlletí de la Reial Acadèmia Catalana de Belles Arts de Sant Jordi*, VII-VIII (1994).

quien debemos la elaboración de un esquema teórico, basado en las tablas correlativo-complementarias, que han supuesto, no sólo una interesante aportación, sino el referente metodológico para la realización de nuevas investigaciones<sup>12</sup>.

El esquema establece cuatro niveles que poseen un doble carácter tipo-cronológico, comenzando por el II<sup>13</sup> que abarca el período entre los años 480/90 hasta el 525, mientras que el III se extiende desde ese momento, hasta los años 560/80, fecha, esta última, que coincide con el final del reinado de Leovigildo, quien, a partir del 573, impulsa un proyecto dirigido a la construcción de un estado unitario que pasaba, entre otras cosas, por la supresión de cualquier tipo de diferencia étnica y religiosa. Los materiales de estos dos niveles corresponden a los usados por el pueblo visigodo en el momento de su llegada a la Península y a su inmediata evolución.

La simbiosis entre los dos grupos poblacionales -romanos y visigodos- iniciada por Leovigildo, va a tener en Recaredo su continuador y en el Concilio de Toledo del año 589 que significa la conversión a la fe católica del pueblo visigodo, su hecho más destacado. Comienza así la fase hispanovisigoda que abarca, igualmente, dos niveles. El IV (560/80-600/40) se caracteriza por el predominio de materiales de una clara influencia latino-mediterránea que tiene su origen en el comercio con esa zona y en una penetración cultural latina de los propios núcleos hispanorromanos, muy potentes en aquel momento<sup>14</sup>. En el nivel V pervive la influencia mediterránea, más concretamente bizantina de los talleres de Constantinopla y del Pontus Euxinus<sup>15</sup>, que va a tener su final en el 711 con la llegada del mundo musulmán a la Península.

## ANÁLISIS DEL CONJUNTO DE BROCHES

Para el estudio y clasificación de las piezas seguiremos el esquema de Gisella Ripoll apuntado en los párrafos anteriores<sup>16</sup>.

<sup>12</sup> Un ejemplo lo constituye el interesante trabajo de Angel Morillo sobre la necrópolis de Herrera de Pisuegra; «Nueva aproximación a los ajuares metálicos de la necrópolis visigoda de Herrera de Pisuegra (Palencia)» en *Actas del I Curso de Cultura Medieval*, Aguilar de Campóo (1989), págs. 233-250.

<sup>13</sup> El Nivel I se reserva en el esquema para los materiales precedentes.

<sup>14</sup> RIPOLL, G., «Materiales funerarios...», pág. 114.

<sup>15</sup> RIPOLL, G. y otros, «Excavaciones en el conjunto funerario de época hispano-visigoda de la Cabeza (La Cabrera, Madrid)» en *Pyrenae*, 25 (1994), pág. 275.

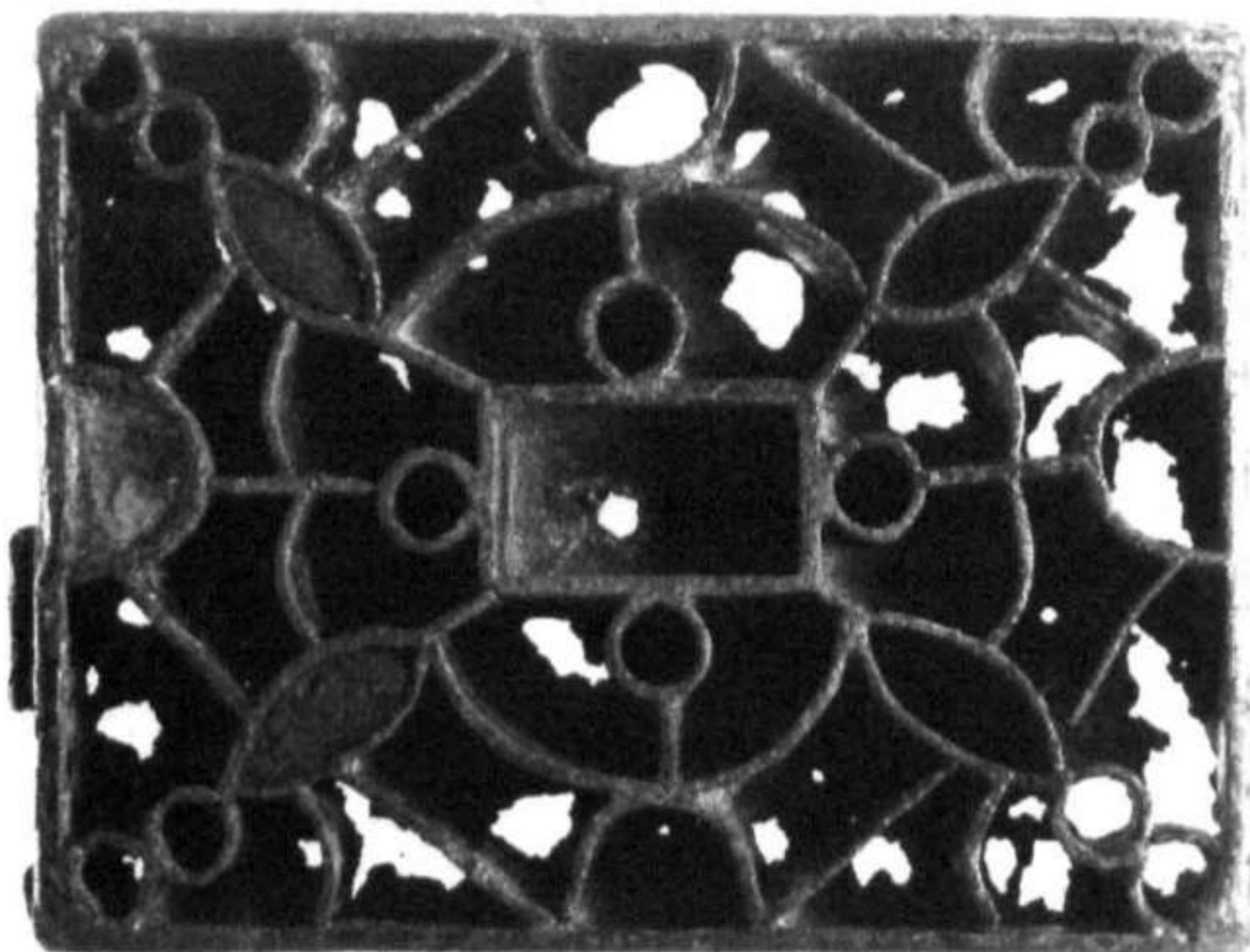
<sup>16</sup> Agradecemos a Salvador Rovira, Jefe del Departamento de Conservación del Museo Arqueológico Nacional, las orientaciones técnicas sobre el estado de las piezas.

## 1º.- Broches de cinturón de Nivel II

Corresponden a este nivel los broches de cinturón con placa rectangular decorada a base de cabujones aislados, plancha biselada en la mayoría de las ocasiones y hebilla de forma oval<sup>17</sup>. El estado de conservación en su mayoría es deficiente.

En cuanto al material de fabricación podemos afirmar, a la espera de un análisis más pormenorizado, que son bronce complejos, es decir una aleación de cobre y zinc básicamente.

La técnica usada en la totalidad de los broches es la fundición; La decoración se realiza mediante el recorte en pequeñas láminas de metal formando un mosaico de celdillas, a lo que habría que añadir un cabujón central de pasta vítrea. Por supuesto, la temática decorativa en estos broches es geométrica.



### 1) N° de inventario: 1995/55/5

Alt. 5,2 x anch. 6,7 x grosor 0,8 cm.; Peso: 62 gr.

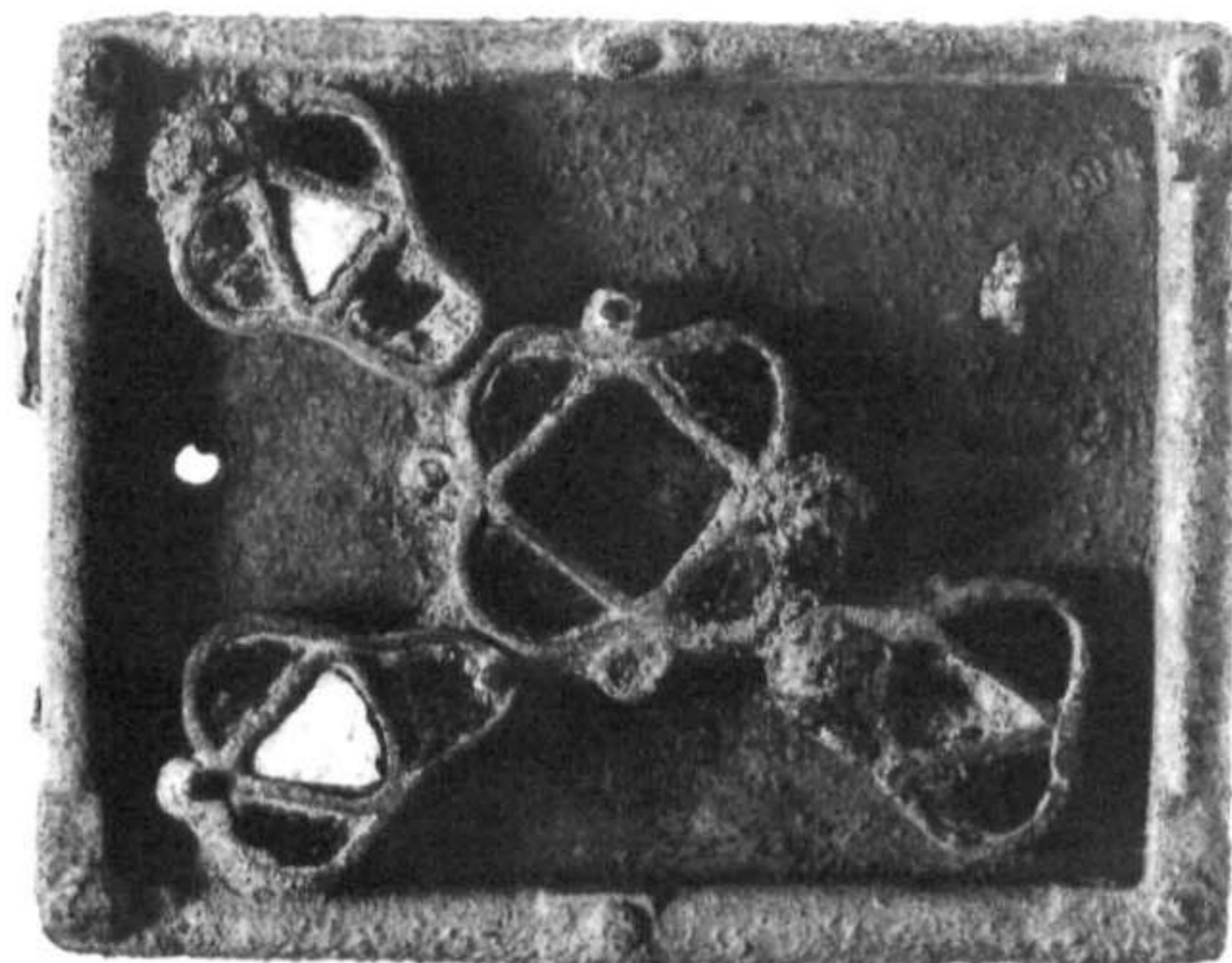
Placa rectangular de broche de cinturón (serie A).

Se encuentra en muy mal estado de conservación, pues no sólo ha perdido la hebilla, sino que además la placa no conserva ni la plancha de fondo, ni la casi totalidad de los vidrios (sólo se conservan tres, uno de ellos de color amarillo). El mosaico de celdillas forma un dibujo geométrico cuyo centro estaría ocupado por un cabujón, hoy perdido.

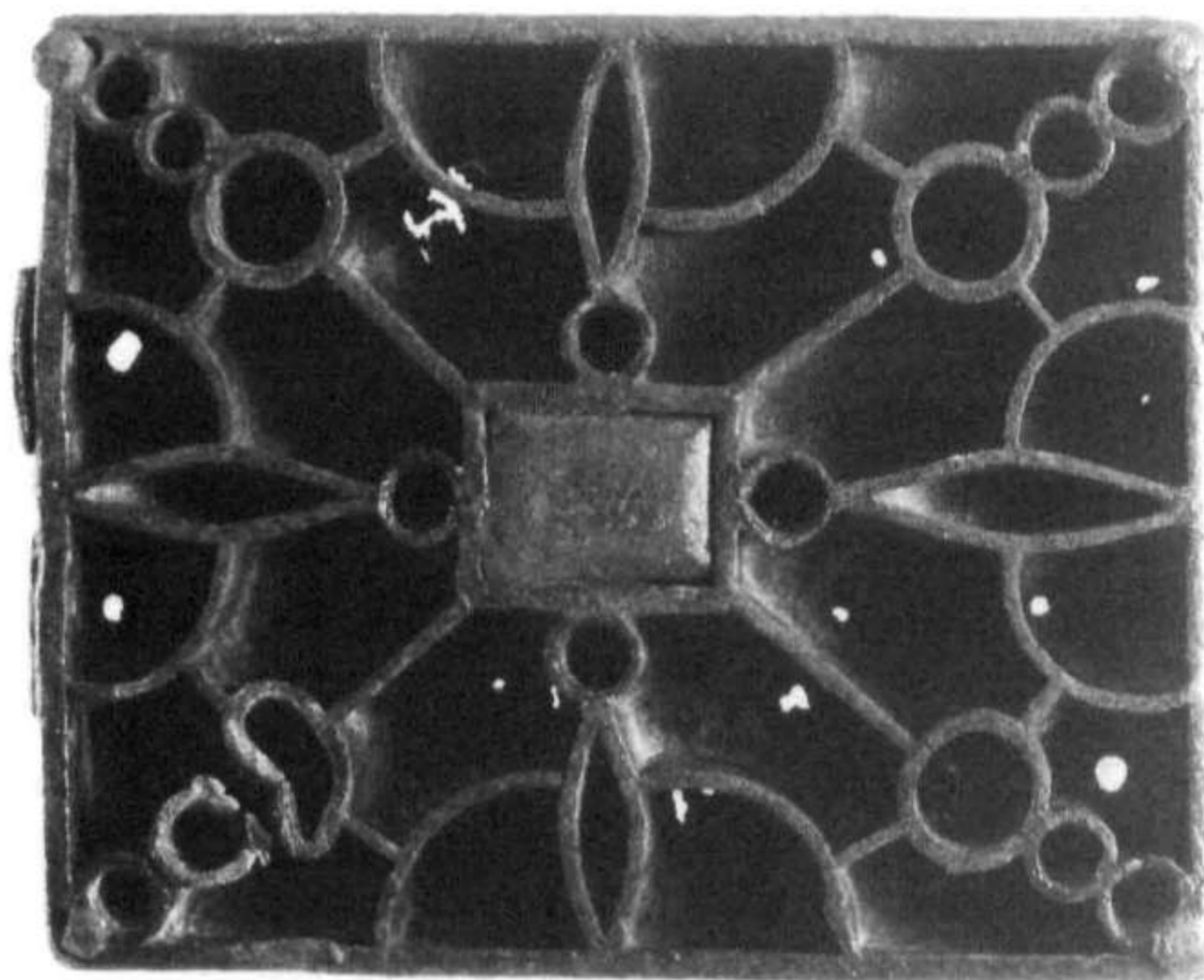
### 2) N° de inventario: 1995/55/6

Alt. 4,7 x anch. 6,2 x grosor 1 cm.; Peso: 62 gr.

Placa rectangular de broche de cinturón (serie F variante). Conserva la plancha de apoyo con marco



moldurado fundido, unido a ella mediante seis roblones, cuatro angulares y dos en la mitad de los lados mayores. Sobre la plancha se encuentra la decoración, que consiste en un conjunto de celdillas, sujetas con finos remaches de hierro, formando un motivo floral simétrico con almandines y en el centro un cabujón. Sobre el reverso de la plancha de apoyo se aprecian restos de tejido y cuatro remaches angulares que la sujetarían a la plancha de fondo hoy perdida. Hay que observar que el marco fundido de la placa es bastante grueso, lo cual podría indicar que el resto de la superficie no ocupada por las celdillas, pudo estar cubierta con algún otro tipo de decoración, incluso con una lámina repujada como en el caso del broche n° 4.



### 3) N° de inventario: 1995/55/7

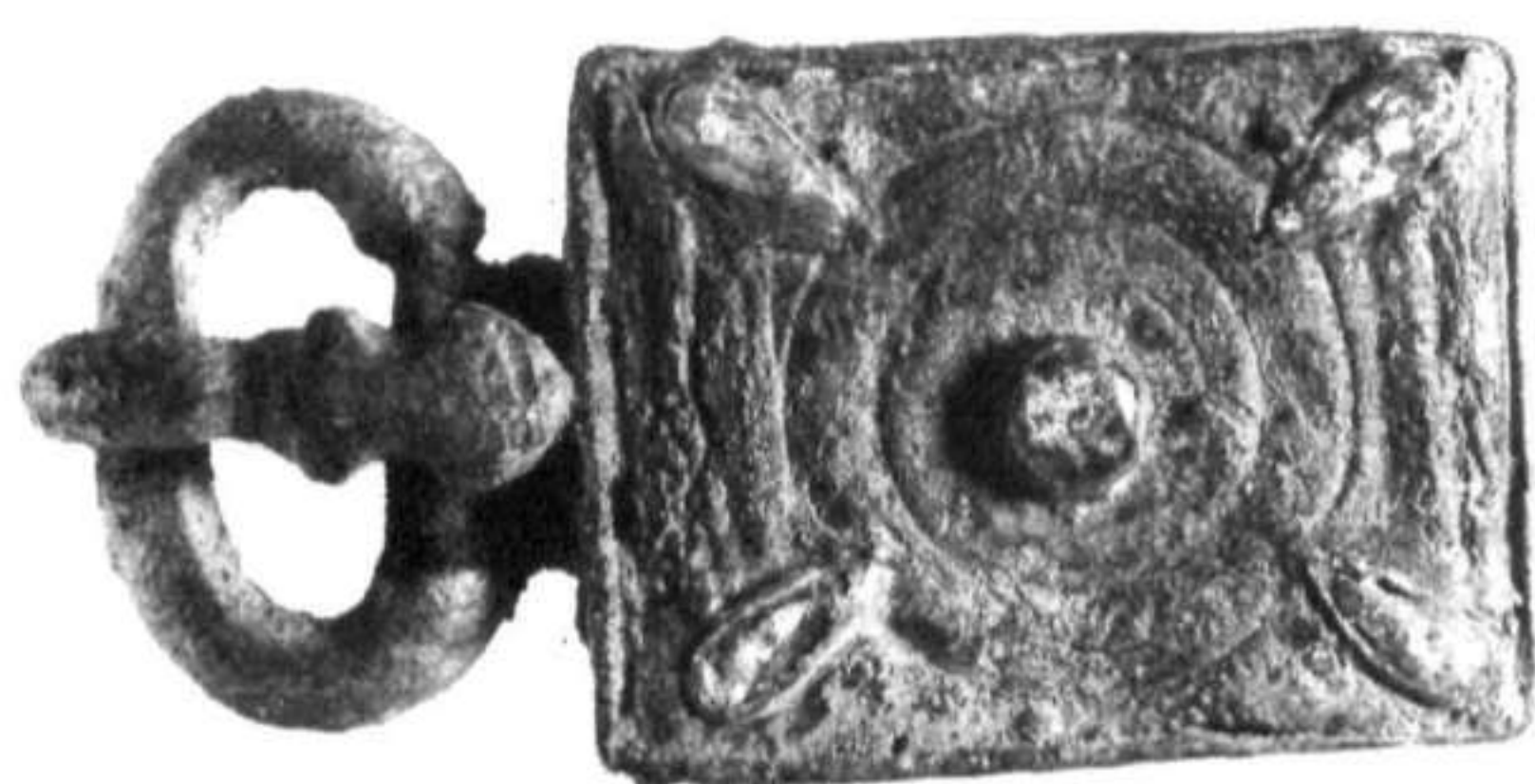
Alt. 5,6 x anch. 7,2 x grosor 0,9 cm.; Peso: 88 gr.

Placa rectangular de broche de cinturón (Serie A variante). La parte central está ocupada por un cabujón rectangular con incrustación de un vidrio tallado

<sup>17</sup> Forman el tipo I en la clasificación de Martínez Santa-Olalla («Esquema de la arqueología...», pág. 103 y ss) que corresponden, en la tabla general de Ripoll, a los broches de cinturón A a I («Materiales funerarios...», pág. 121).

a bisel de color ambar. El mosaico de celdillas dibuja una composición simétrica y geométrica, basada en la prolongación de las diagonales del rectángulo central hacia los ángulos de la placa, terminando en tres círculos contiguos y alineados. En los cuatro espacios trapezoidales restantes se presenta un motivo pseudofloral, con celdillas circulares tangentes a los lados menores del cabujón, que se prolongan en formas almendradas.

La placa se encuentra en mal estado de conservación, ya que además ha perdido la plancha de fondo. Sobre la de apoyo lleva dos pequeñas perforaciones en la zona de la hebilla, para los remaches de sujeción de ésta.



**4) N° de inventario: 1995/55/16**

Alt. 4,4 x anch. 9,4 x grosor. 1,6 cm. Peso: 77 gr.

Broche de cinturón de placa rectangular con hebilla ovalada (serie F variante) que se unen mediante charnela; la aguja es de base escutiforme. Sobre la placa se disponen cinco cabujones con vidrios de color blanco irisados, uno, circular, en el centro y cuatro, uno en cada ángulo, de forma almendrada. Se completa la decoración con dos círculos grabados y concéntricos que envuelven el cabujón central, interrumpido el exterior por los extremos de los cabujones.

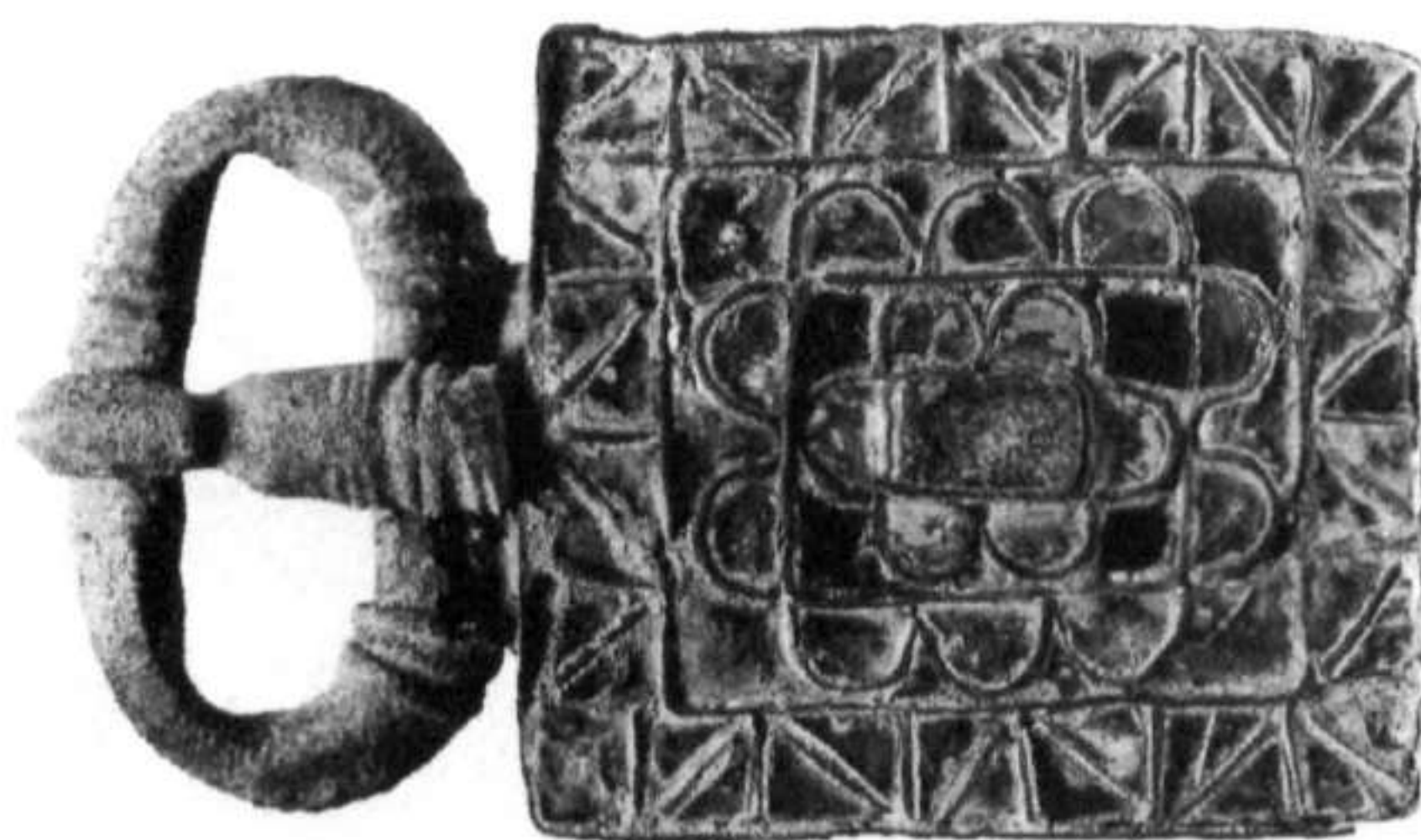
Llama la atención el pequeño tamaño de la hebilla, desproporcionado respecto a la placa, y la aguja de base escutiforme. No consta este tipo de hebillas para los broches de placa rectangular<sup>18</sup>, lo cual nos hace pensar que se trate de una hebilla reaprovechada. Una limpieza de las concreciones terrosas que ocultan el dispositivo de unión de la placa con la hebilla y un análisis metalográfico de la misma, clarificarían estas cuestiones.

<sup>18</sup> Solamente se ha constatado en ALMAGRO, M. «Materiales visigodos del Museo Arqueológico de Barcelona» en *Memorias de los Museos Arqueológicos Provinciales*, VIII (1948), pág. 60 y 68 (Lám. XIV y lám. XX). Este autor tampoco está seguro que la hebilla y placa correspondan al mismo broche.

**2º.- Broches de cinturón de Nivel III**

La característica que los diferencia con los del anterior nivel es que la decoración de celdillas y cabujón central aparecen en todos los casos. Por otra parte, continúa la forma rectangular articulada de la placa y la oval en la hebilla<sup>19</sup>, encontrándonos, además, con los antiguos broches tardorromanos de forma pisciforme<sup>20</sup>. Al igual que en el anterior nivel el estado de conservación es deficiente.

La temática es, igualmente, geométrica y la técnica decorativa es de cabujones con pasta vítrea, excepto en el caso del broche pisciforme que es el repujado.



**5) N° de inventario: 1995/55/1**

Alt. 6,9 x anch. 11,1 x grosor 1 cm.; Peso: 35 gr. Depositado en el Museo Santa Clara de Mérida.

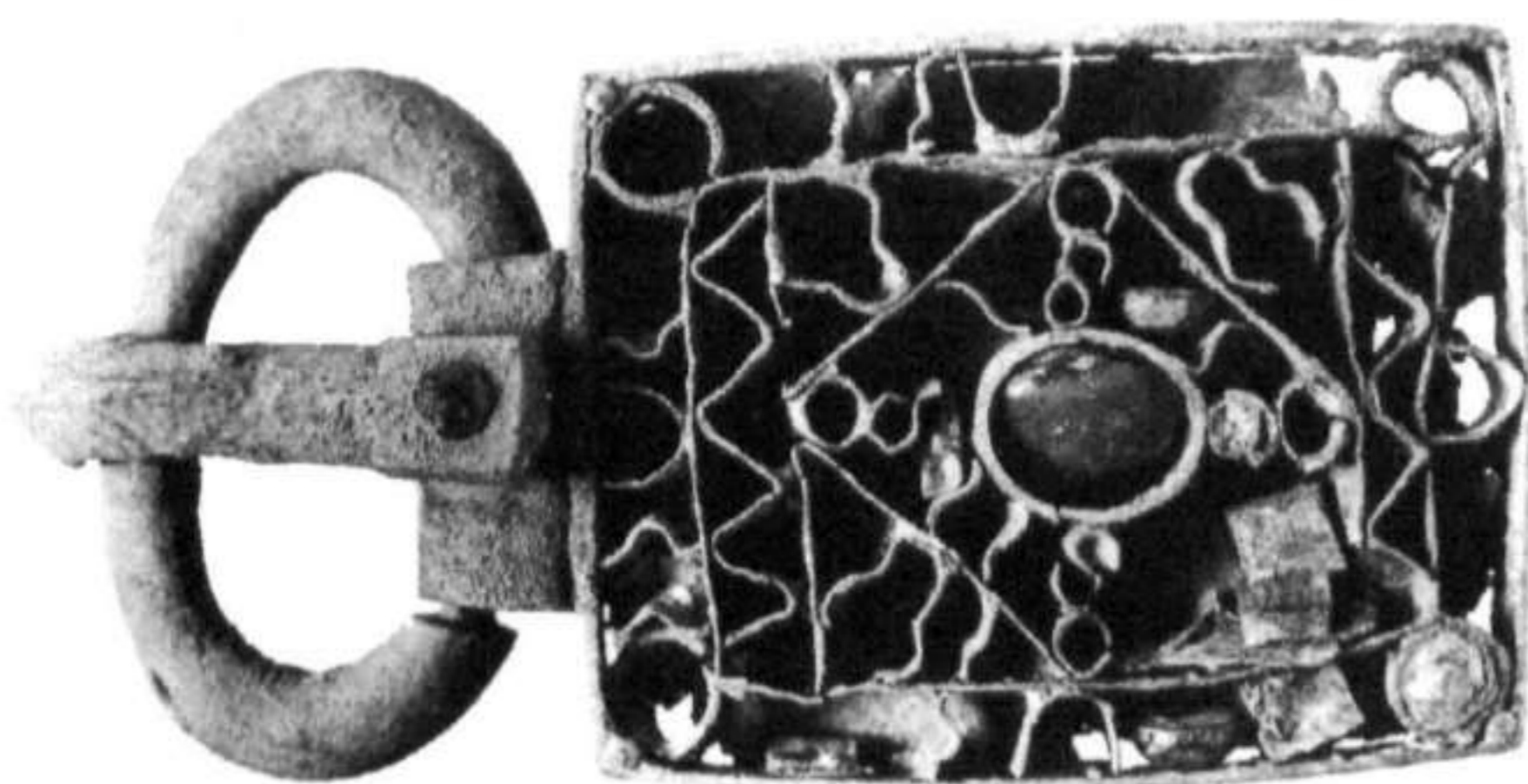
Broche de cinturón de placa rectangular con hebilla ovalada unidas mediante charnela. La superficie de la placa presenta decoración de celdillas, todas ellas con vidrio, y un cabujón central rectangular. El mosaico se dispone siguiendo formas rectangulares, predominando las celdillas triangulares y semicirculares en torno al cabujón. La superficie de la hebilla tiene, en su anverso, ornamentación de estrías, mientras que el reverso se presenta hendido. La aguja es de base rectangular, con decoración igual a la de la hebilla. El broche presenta una seria corrosión de color verde, en su cara exterior, y negra en la interior.

Existen ciertas dudas sobre su autenticidad pero

<sup>19</sup> Corresponde al Tipo II de Martínez Santa-Olalla («Notas para un ensayo...», pág. 164) y a los broches de cinturón de J a R en la tabla de G. Ripoll («Materiales funerarios...», pág. 121)

<sup>20</sup> No existe unanimidad en cuanto a la funcionalidad de este objeto, pues mientras Zeiss, basándose en el hecho de que la figura del pez tiene una clara simbología en la doctrina cristiana, le atribuye la de amuleto (*Die Grabfunde...*, pág. 55), Gisella Ripoll reafirma el carácter de broche apoyándose para ello en su clara estructura de broche (*La necrópolis...*, pág. 44).

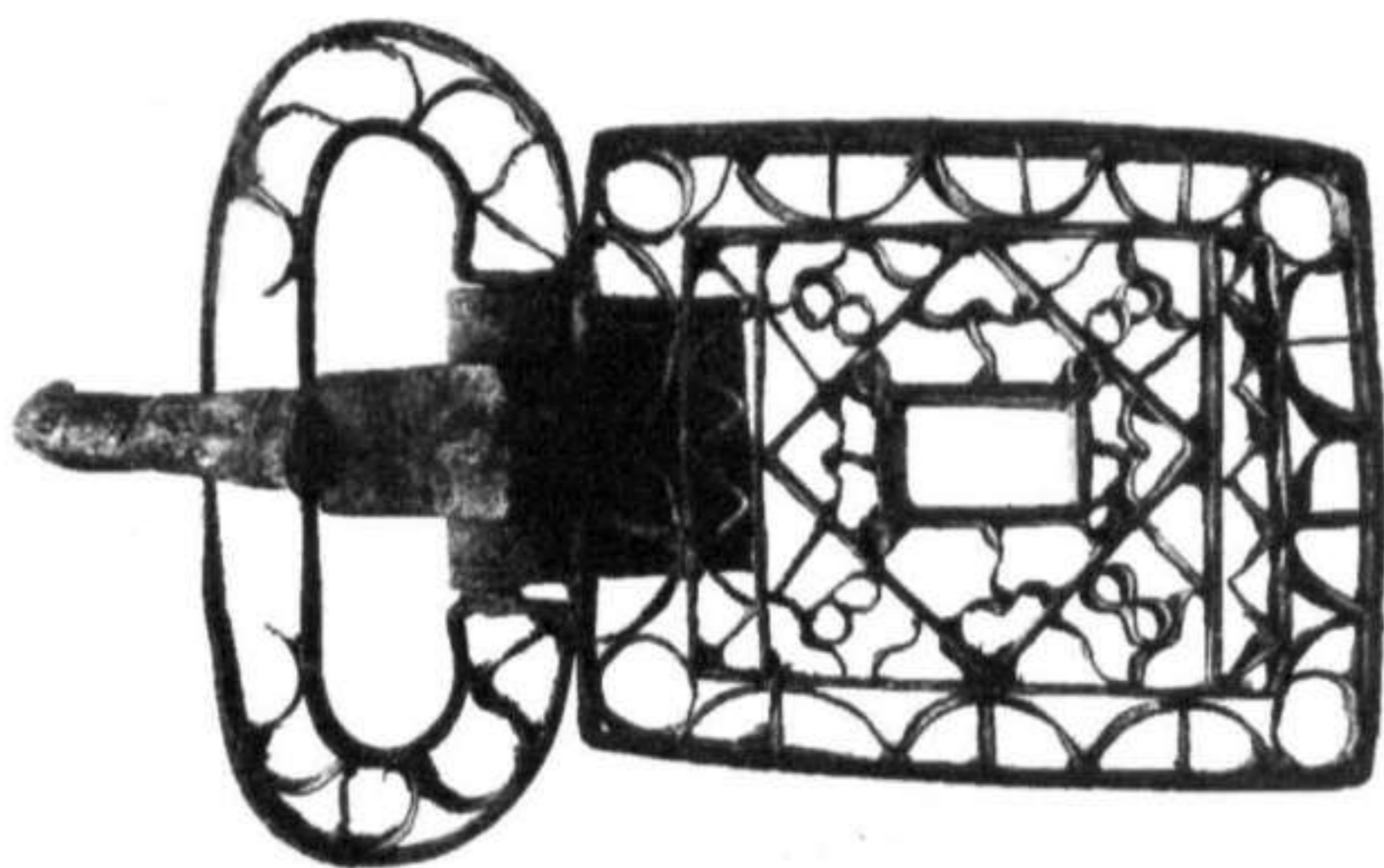
será un análisis más detallado el que confirmará esta primera impresión.



**6) N° de inventario: 1995/55/8**

Alt. 6,3 x anch. 8,1 x grosor. 0,9 cm.; Peso: 75 gr.  
Depositado en el Museo de Santa Clara de Mérida.

Broche de cinturón de placa rectangular con hebilla ovalada, unidos mediante charnela (Serie Q variante). La aguja es de base rectangular y sobre ella se dispone un pequeño cabujón, siendo su extremo curvo de forma de cabeza de serpiente. La placa está decorada con un cabujón central de forma ovalada y cuatro angulares que han perdido los vidrios, excepto uno. El resto de la superficie de la placa se completa con un mosaico de celdillas bastante deterioradas, que han perdido el relleno. La plancha de apoyo se encuentra bastante deteriorada.



**7) N° de inventario: 1995/55/9**

Alt. 9,1 x anch. 15 x grosor 2,3 cm.; Placa 7,1 x 10 x 0,9 cm.; Peso: 192 gr.

Gran broche de cinturón de placa rectangular con mosaico de celdillas y hebilla ovalada (Serie Q variante). La unión entre ambas se hace por medio de una charnela. La hebilla está ocupada por un mosaico de celdillas, algunas perdidas. La aguja de base oval, pudo estar decorada con cabujón. El extremo incurvado tiene forma de cabeza de ser-

piente con incisiones de líneas paralelas y semicirculares. La aguja se une a la hebilla a través de un resorte de sujeción que envuelve el pasador. La composición decorativa de la placa se basa en formas geométricas de rectángulos y cuadrados, ocupados por celdillas circulares, semicirculares, triangulares y con forma de ocho, en composición simétrica. En el centro lleva un rectángulo que pudo contener un cabujón. El broche se encuentra en muy mal estado de conservación. Ha perdido las planchas de fondo y de apoyo. Por otra parte se observan soldaduras y recortes actuales en el reverso de la placa.



**8) N° de inventario: 1995/55/12**

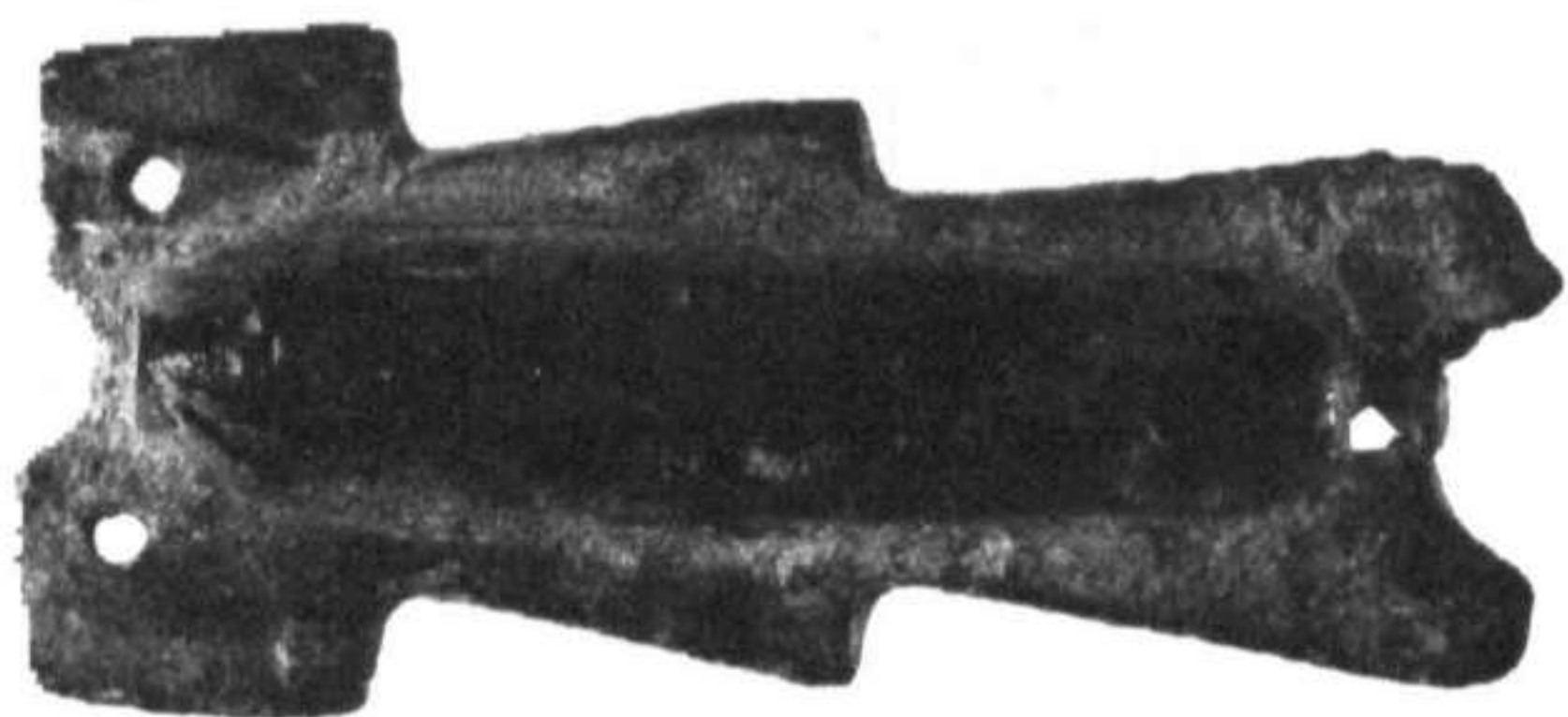
Alt. 5,6 x anch. 7,2 x grosor. 0,9 cm.; Peso: 80 gr.  
Placa rectangular de cinturón (Serie Q variante). Su estado de conservación es malo. Conserva el arranque de la charnela de unión con la hebilla. La plancha de apoyo está totalmente desprendida, aunque sobre la placa se conservan los roblones de unión. La placa rectangular está totalmente cubierta de un mosaico de celdillas realizadas con laminillas recortadas formando un dibujo geométrico y simétrico; únicamente cuatro celdillas conservan vidrios incrustados, de color amarillento; otras cuatro llevan restos de masilla y el resto están vacías.

**9) N° de inventario: 1995/55/14**

Alt. 5 x anch. 6,8 x grosor. 0,7 cm.; Peso: 54 gr.  
Placa rectangular de broche de cinturón (Serie N variante) cuya superficie está totalmente cubierta de un mosaico de celdillas, conservando casi en su totalidad los vidrios incrustados, de color amarillento y negruzco por alteración; en la parte central destaca un rectángulo cubierto con cabujón y a su alrededor se disponen las celdillas dominando las formas circulares y semicirculares, consiguiendo una composición geométrica y simétrica. Su estado de conservación es bastante malo. Conserva parte del arranque de la charnela de unión con la hebilla, que se



une a la placa mediante remaches. Asimismo conserva aunque muy deteriorada la plancha de apoyo, sujeta a la placa mediante cuatro roblones angulares.



**10) N° de inventario: 1995/55/37**

Alt. 2,6 x anch. 5,7 x grosor 0,6 cm.; Peso: 19 gr.  
Broche de cinturón de tipo pisciforme. Presenta en su superficie un abombamiento, producto del repujado efectuado en su reverso. Posee tres agujeros, dos en la parte anterior y uno en la posterior, careciendo de algún tipo de decoración.

**3°.- Broches de cinturón de nivel IV**

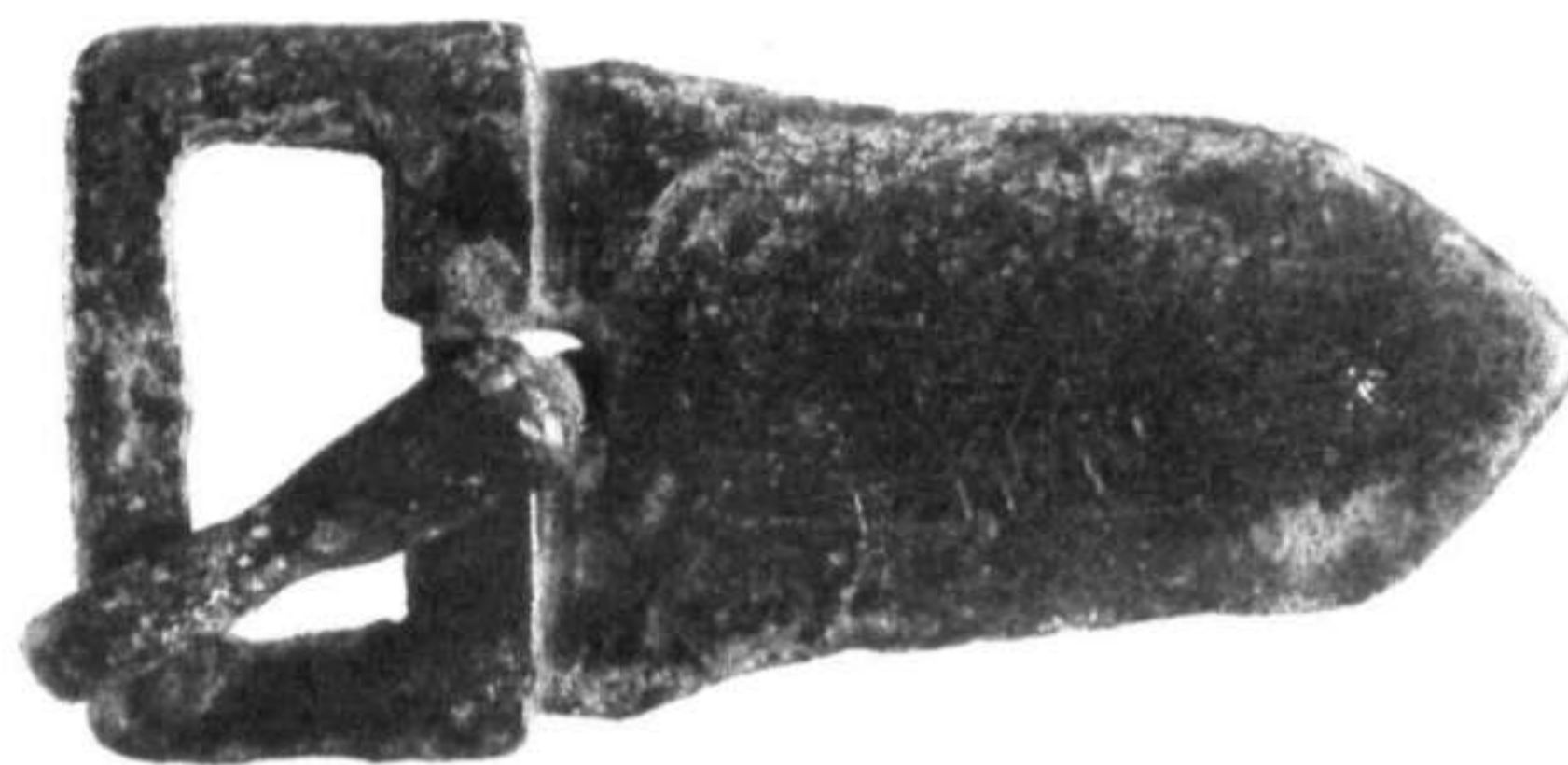
En este nivel se produce un cambio radical en la tipología de los broches, gracias, como ya hemos dicho anteriormente, a la entrada de la llamada moda latino-mediterránea. Nos encontramos, así, con broches de placa rectangular rígida y lengüeta de forma triangular u oval, y los llamados broches calados, posiblemente evolución de los anteriores.

La técnica decorativa es preferentemente la incisión y el calado, aunque no faltan ejemplos de troquelado en pequeños círculos. En cuanto a la temática, nos encontramos con ornamentación geométrica, vegetal y zoomorfa, aunque esta última en mucha menor medida. El estado de conservación de estos broches es bueno.



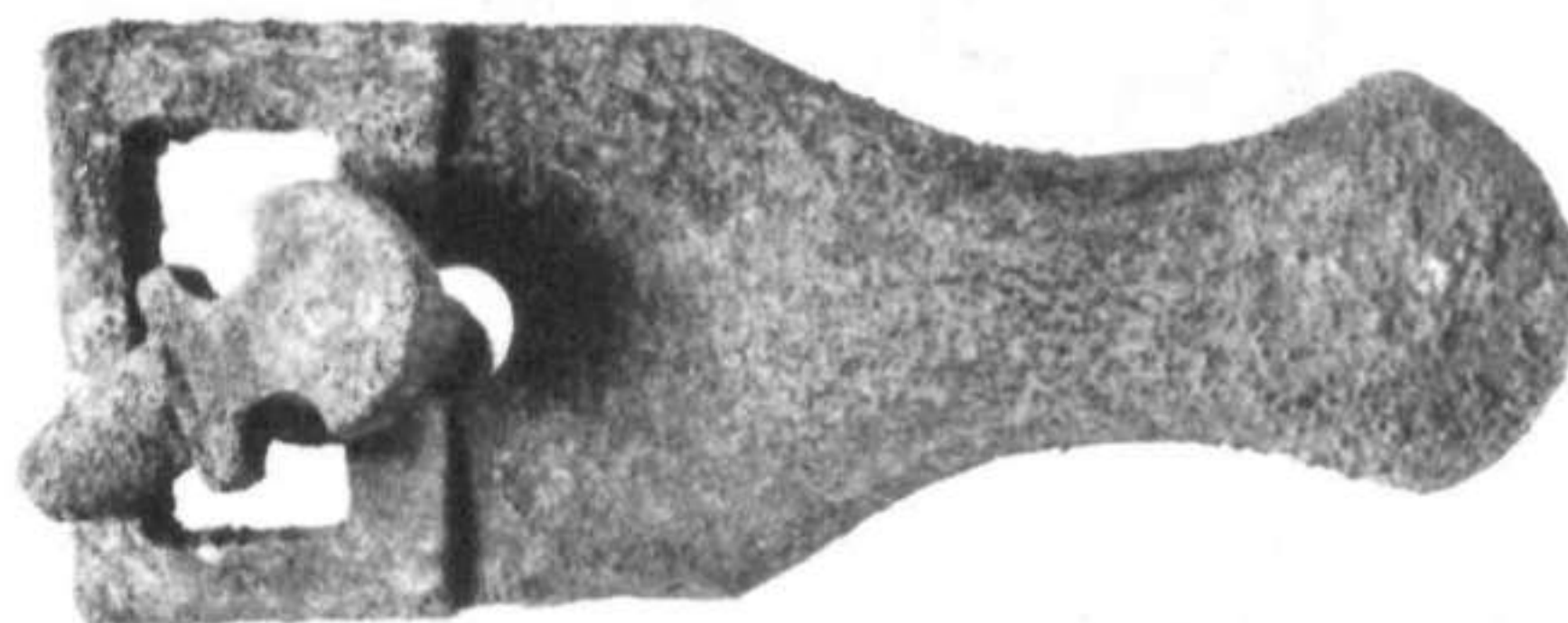
**11) N° de inventario: 1995/55/26**

Alt. 4,4 x anch. 11,3 x grosor 1,8 cm.; Peso: 91 gr.  
Broche de cinturón de placa rectangular rígida con perfil ligeramente curvado y lengüeta triangular. La hebilla es rectangular y de sección plana. Por su parte, la aguja de base escutiforme es mas grande de lo normal, uniéndose a la placa por medio de un resorte que se introduce en un orificio situado en la misma.



**12) N° de inventario: 1995/55/32**

Alt. 2,7 x anch. 5,9 x grosor 1 cm.; Peso: 14 gr.  
Pequeño broche de cinturón de placa rectangular rígida con perfiles ligeramente curvados y lengüeta triangular. La hebilla, igualmente rectangular, posee una pequeña aguja.  
El reverso presenta tres apéndices perforados de sujeción al cinturón.



**13) N° de inventario: 1995/55/36**

Alt. 2,7 x anch. 7 x grosor 1,5 cm.; Peso: 29 gr.  
Broche de cinturón de placa rectangular rígida y lengüeta ovalada. El perfil presenta un marcado

estrangulamiento en su zona central. La hebilla rectangular tiene la base plana y la aguja de base escutiforme ha perdido su extremo curvo, engarzándose a la placa por medio de un orificio. No presenta decoración.

El reverso presenta tres apéndices perforados.

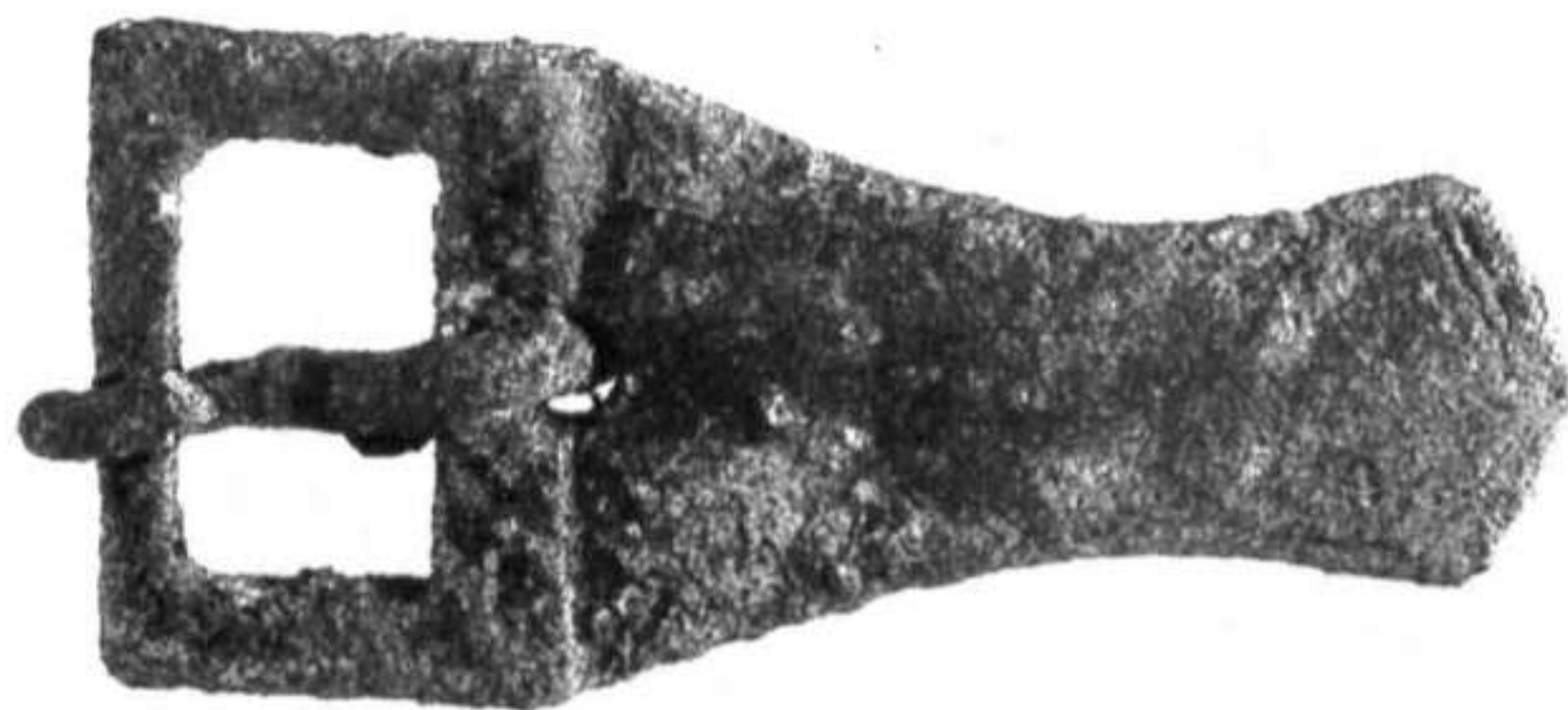


**14) N° de inventario: 1995/55/40**

Alt. 3,1 x anch. 7 x grosor 1,5 cm.; Peso: 44 gr.

Broche de cinturón de placa rígida y lengüeta acorazonada con perfiles notablemente estrangulados. La placa se separa de la hebilla, rectangular y de sección plana, mediante dos muescas cuadradas. Conserva la aguja de base escutiforme. Una espina dorsal pronunciada recorre la placa.

En el reverso existen tres apéndices que sirvieron de sujeción al cinturón.



**15) N° de inventario: 1995/55/43**

Alt. 2,4 x anch. 5,5 x grosor 1 cm.; Peso: 16 gr.

Broche de cinturón de placa rectangular rígida y lengüeta triangular. Presenta un estrangulamiento central muy marcado. La hebilla es rectangular de sección plana y posee un orificio donde se engarza la aguja. No contiene ningún tipo de decoración.

El reverso presenta dos apéndices de sujeción al cinturón.

**16) N° de inventario: 1995/55/44**

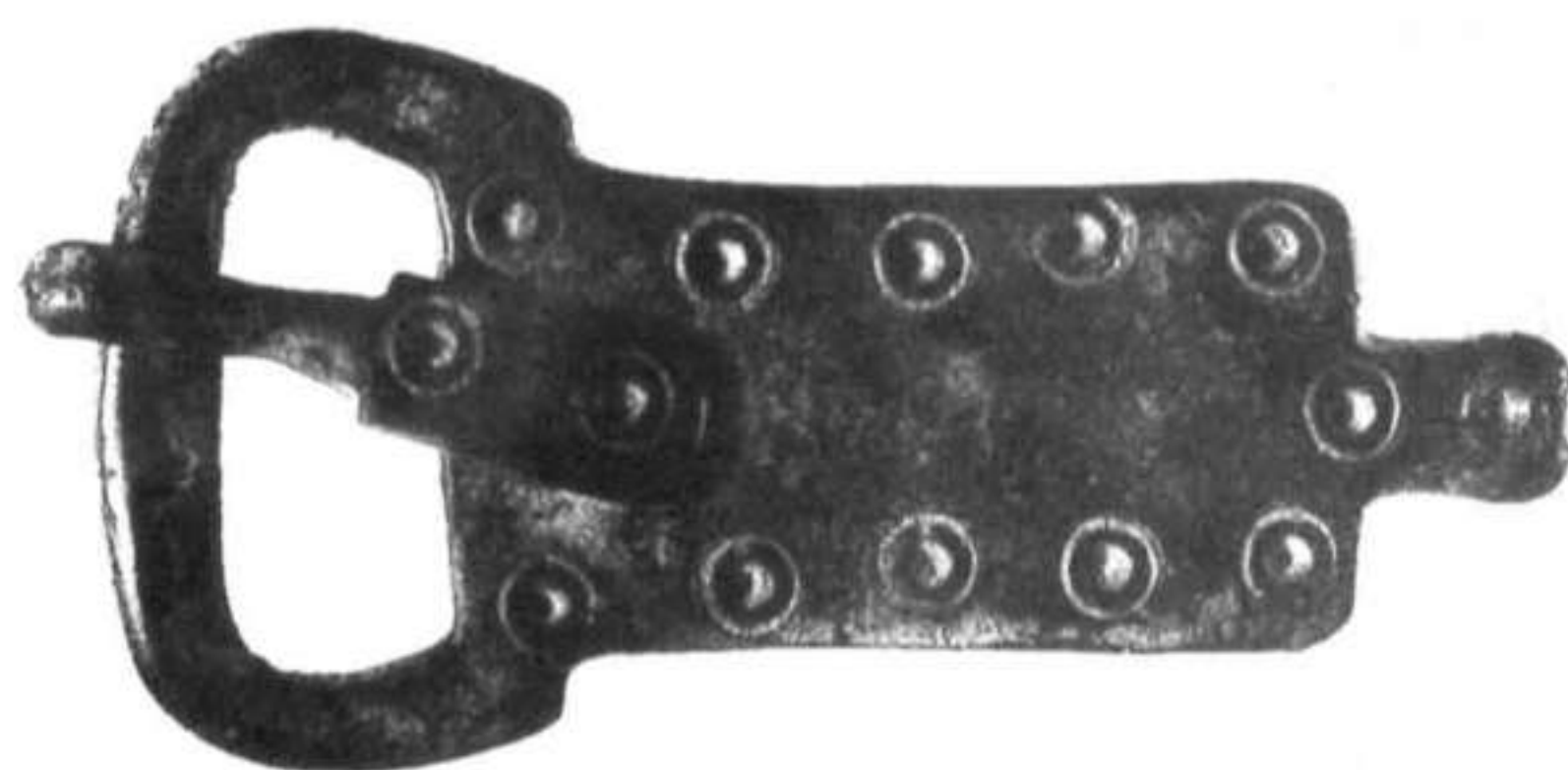
Alt. 2,5 x anch. 4,2 x grosor 1 cm.; Peso: 16 gr.

Pequeña placa de cinturón escutiforme rematada con un apéndice romboidal y dos resortes de sujeción del pasador de la hebilla. Presenta decoración



geométrica de semicírculos con una línea incisa sobre los mismos.

El reverso tiene tres apéndices perforados.

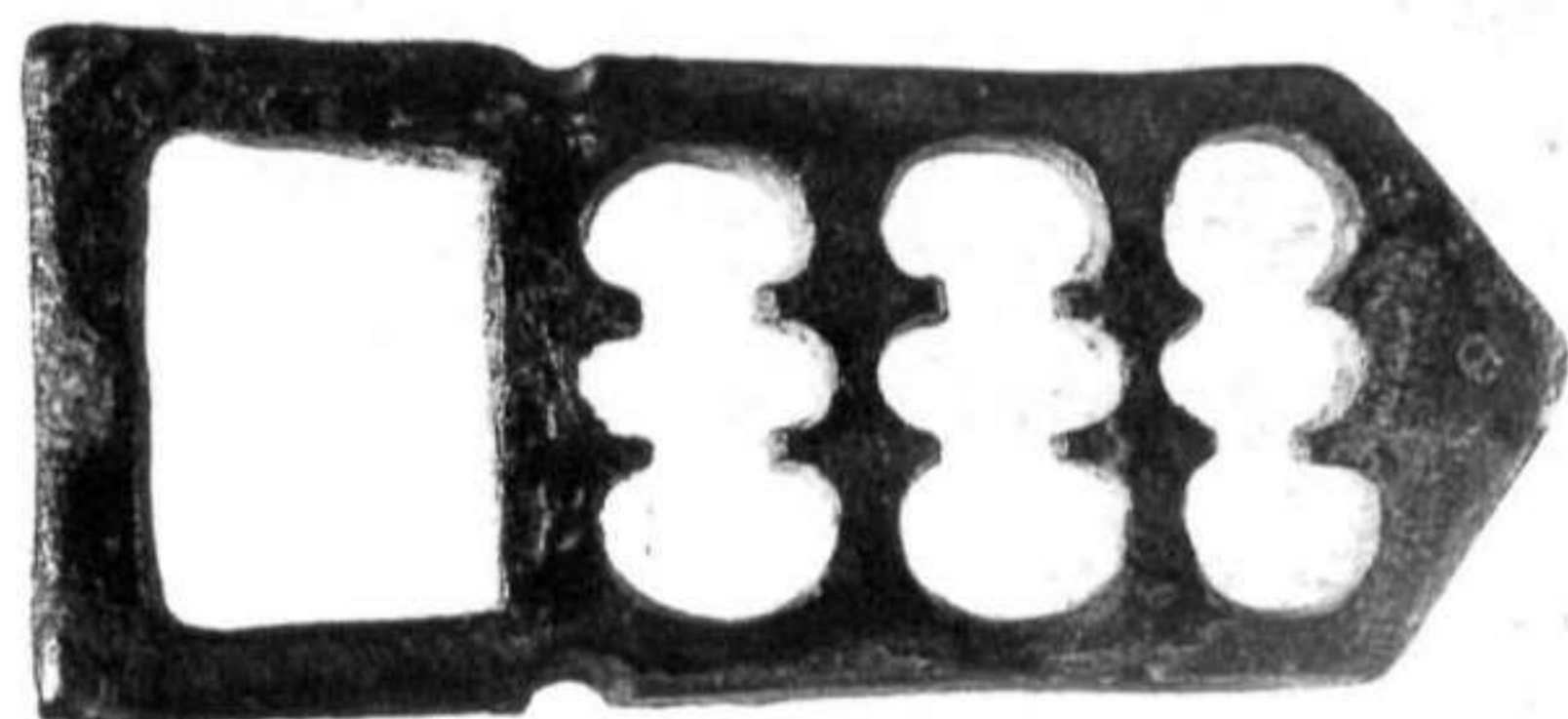


**17) N° de inventario: 1995/55/50**

Alt. 2,5 x anch. 5,2 x grosor 1 cm.; Peso: 15 gr.

Broche de cinturón con placa rectangular que remata en su extremo distal en un apéndice. La placa contiene, en la zona próxima a la hebilla, que es de sección plana, un orificio donde se engarza una aguja de base rectangular. La superficie de la placa está decorada con una sucesión de círculos troquelados en el borde; estos mismos motivos se repiten en la base de la aguja.

En el reverso se presentan dos apéndices perforados.



**18) N° de inventario: 1995/55/57**

Alt. 3,2 x anch. 7,3 x grosor 1,1 cm.; Peso: 33 gr.

Broche de cinturón de placa rectangular calada con hebilla de sección plana. La placa remata en triángulo; la separación entre la placa y la hebilla se

hace mediante dos escotaduras pequeñas en el borde. El calado de la placa forma una composición de tres filas de arquillos contrapuestos.

En el reverso existen dos apéndices rectangulares perforados. Quedan escasos restos de hierro en el pequeño arco que está junto a la hebilla, probablemente sea de la aguja.



**21) N° de inventario: 1995/55/61**

Alt. 2,9 x anch. 8,2 x grosor 1,2 cm.; Peso: 40 gr.

Broche de cinturón de placa rectangular rígida con lengüeta triangular y estrangulamiento central muy señalado. La hebilla, separada de la lengüeta por medio de dos muescas muy pronunciadas, es rectangular y de sección plana, conservando una aguja de base escutiforme. No posee ningún tipo de decoración.

La superficie del reverso contiene tres apéndices perforados.



**22) N° de inventario: 1995/55/62**

Alt. 3,1 x anch. 7,5 x grosor 1,7 cm.; Peso: 43 gr.

Broche de cinturón de placa calada y hebilla rectangular de sección plana. Conserva la aguja que es de base escutiforme, con borde festoneado. La placa remata en forma triangular. Su superficie está totalmente horadada con un único hueco con la forma de la propia placa; el borde está recortado con pequeños arquillos.

En el reverso quedan restos de los tres apéndices que engarzaban con el cinturón.



**23) N° de inventario: 1995/55/64**

Alt. 4,1 x anch. 10 x grosor: 1,5 cm.; Peso: 77 gr.

Gran broche de cinturón de placa rectangular rígida



**19) N° de inventario: 1995/55/59**

Alt. 3,6 x anch. 8,2 x grosor 1,5 cm.; Peso: 44 gr.

Broche de cinturón de placa rectangular calada, con hebilla igualmente rectangular y aguja de base escutiforme. La placa lleva un apéndice en el extremo distal. El calado se halla en el borde y en el interior. En el borde forma pequeños arcos de herradura muy cerrados, mientras que el interior aparece formando una composición geométrica. La decoración en la superficie, así como en la base de la aguja, se limita a pequeños círculos troquelados e incisiones en todo el borde.

En el reverso se encuentran tres apéndices perforados, en uno de los cuales se conservan diminutos restos de tejido.



**20) N° de inventario: 1995/55/60**

Alt. 3,1 x anch. 7 x grosor 1 cm.; Peso: 28 gr.

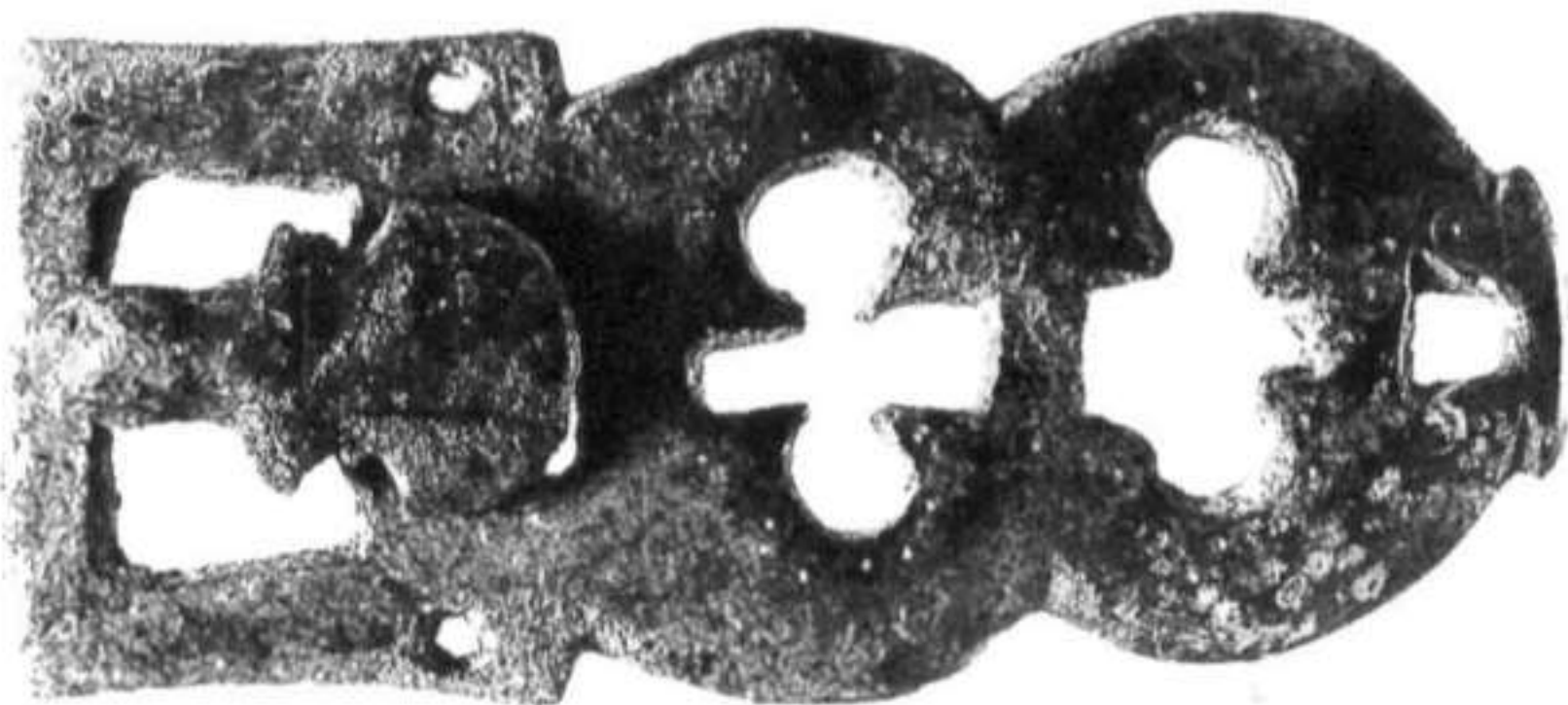
Broche de cinturón de placa rectangular rígida con perfiles rectos y lengüeta oval. La aguja es de base escutiforme y se sujeta a la placa por medio de un resorte que atraviesa un orificio circular de la placa. La decoración geométrica no es apreciable debido al deficiente estado de conservación.

El reverso presenta tres apéndices perforados.



da, perfiles rectos y lengüeta oval. La placa presenta un orificio que sirve de sujeción a la aguja de base escutiforme. Toda la superficie del anverso, incluida la de la aguja, presenta decoración a base de círculos concéntricos troquelados y una doble línea en zig zag a lo largo del borde, perdida en algunos tramos.

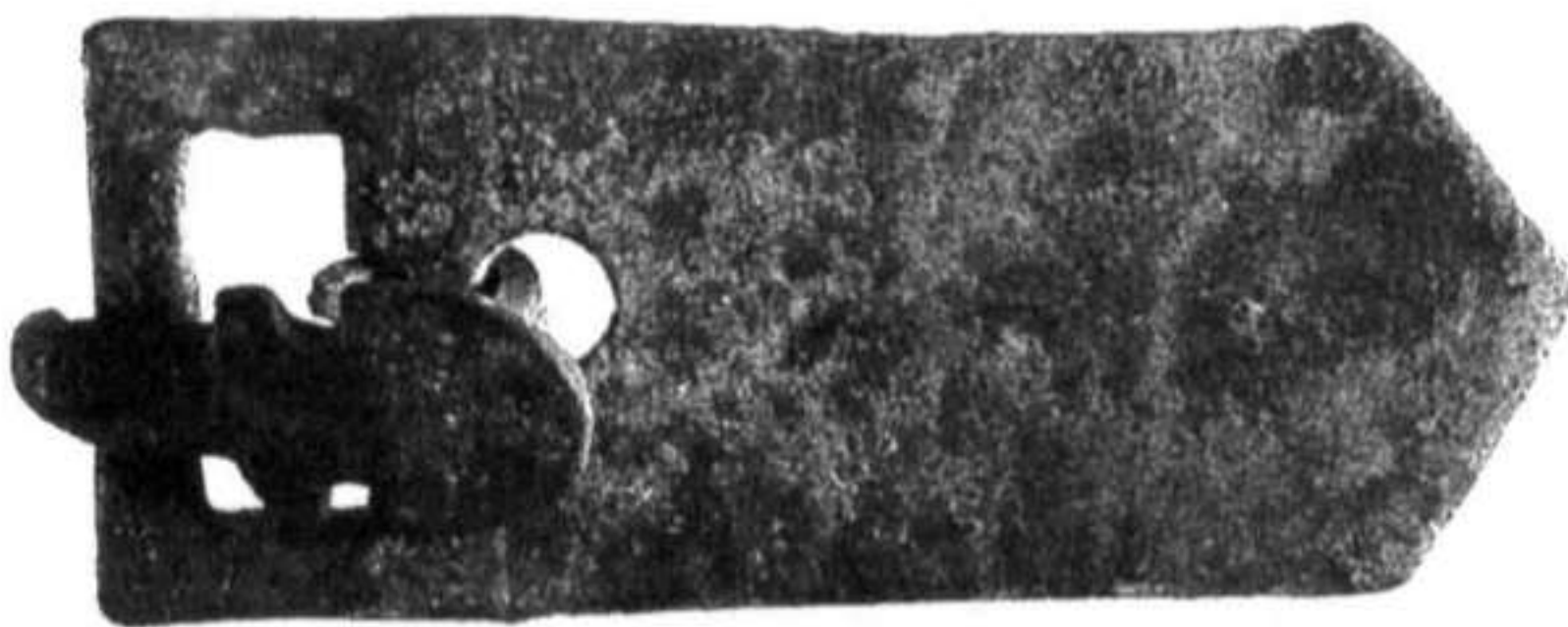
El reverso presenta tres apéndices perforados.



**24) N° de inventario: 1995/55/65**

Alt. 4,3 x anch. 10,2 x grosor 0,8 cm.; Peso: 32 gr.  
Depositado en el Museo Santa Clara de Mérida

Broche de cinturón calado con hebilla rígida. La placa está dividida en dos cuerpos curvos, calados con dos motivos geométricos, formados por arcos de herradura contrapuestos y entre ellos un rectángulo. En el extremo distal circular se encuentra otro orificio cuadrado. La hebilla es rectangular y se separa de la placa mediante dos escotaduras, junto a las que se encuentran sendas perforaciones circulares. La aguja es de base escutiforme y falta su extremo curvo. En el reverso lleva dos pequeños apéndices perforados bastante alterados.



**25) N° de inventario: 1995/55/66**

Alt. 2,1 x anch. 10,5 x grosor 2,8 cm.; Peso: 68 gr.

Broche de cinturón de placa rectangular rígida con perfiles laterales rectos y lengüeta triangular. La placa presenta un orificio circular que sirve de sujeción a una aguja de base escutiforme. No posee decoración.

El reverso presenta tres apéndices perforados.

**26) N° de inventario: 1995/55/72**

Alt. 3,1 x anch. 7,5 x grosor 1,7 cm.; Peso: 29



Broche de cinturón de placa triangular calada y remate circular con hebilla ovalada. Conserva la aguja de base escutiforme. El reverso no posee apéndices, presentando la placa, sin embargo, una perforación en cada uno de los vértices del triángulo. El único motivo decorativo se encuentra en el remate circular de la placa, a base de una pequeñas incisiones paralelas alrededor del borde.

**4°.- Broches de cinturón de nivel V**

Son en su mayor parte los famosos broches de cinturón liriformes, que tienen su origen en los llamados del tipo Trebisonda, y que serán objeto de imitación a través de varios talleres establecidos en la Península. Debemos señalar la existencia en este nivel de broches de tipo cruciforme, de los que contamos con un ejemplar.

Las piezas se decoran con la técnica de incisión y la temática es geométrica, vegetal o zoomorfa.



**27) N° de inventario: 1995/55/22**

Alt. 3,4 x anch. 7,1 x grosor 1,3 cm.; Peso: 34 gr.

Placa rectangular de broche de cinturón de tipo liriforme con extremo distal semicircular, nueve apéndices decorativos en el perfil y dos resortes de sujeción del pasador de la hebilla, hoy perdida. La superficie presenta tres campos ornamentados con motivos geométricos aspadados y circulitos troquelados alrededor de aquellos. Estos pequeños círculos también decoran los apéndices de la placa.

En el reverso lleva tres apéndices perforados que sirven de sujeción al cuero.



**28) N° de inventario: 1995/55/23**

Alt. 3,4 x anch. 7 x grosor. 0,7 cm.; Peso: 27 gr.  
Depositado en el Museo Santa Clara de Mérida.

Placa rectangular de broche de tipo liriforme que ha perdido la hebilla. Su extremo distal es semicircular. El perfil contiene nueve apéndices con decoración de semicírculos y dos resortes de sujeción del pasador. La decoración de la placa presenta roleo vegetal enmarcado en un sogueado recto formando todo ello composición.

El reverso presenta tres apéndices.



dos rectos. El otro campo es circular y contiene botón central similar a los descritos anteriormente, rodedado de un círculo con sogueado. El borde de la placa se decora igualmente con un sogueado recto en resalte.

El reverso presenta tres apéndices perforados y un tirante de refuerzo longitudinal.



**29) N° de inventario: 1995/55/24**

Alt. 3,2 x anch. 8,3 x grosor 1,1 cm.; Peso: 55 gr.

Placa rectangular de cinturón de tipo liriforme y extremo distal semicircular del que sobresale un apéndice rectangular. La superficie se presenta dividida en dos campos decorativos bien diferenciados. El primero, próximo a la hebilla, con motivos aviformes esquematizados y dos círculos concéntricos situados en los lados más pequeños del rectángulo; en el segundo campo la decoración es igualmente geométrica, sobresaliendo tres botones circulares con radios curvos.

El reverso presenta tres apéndices perforados.

**30) N° de inventario: 1995/55/25**

Alt. 3,2 x anch. 8,7 x grosor 1,1 cm.; Peso: 50 gr.

Placa de cinturón de tipo liriforme de cuyo perfil sobresalen siete apéndices y dos resortes de sujeción del pasador. La superficie consta de dos campos decorativos diferenciados, el primero, rectangular con escotaduras en sus lados, presenta dos botones circulares con decoración de radios curvos y soguea-



**31) N° de inventario: 1995/55/27**

Alt. 4,8 x anch. 11,3 x grosor 0,8 cm.; peso 83,5 gr.

Gran placa correspondiente a un broche de cinturón de tipo liriforme, que en su perfil presenta quince apéndices decorados con círculos incisos y dos resortes de sujeción con restos del pasador de hierro. La superficie presenta decoración aviforme esquematizada y vegetal con roleos y flores de cuatro pétalos, formando todo ello composición.

El reverso cuenta con cinco apéndices perforados.



**32) N° de inventario: 1995/55/28**

Alt. 2,3 x anch. 6 x grosor 1,2 cm.; Peso: 31 gr.

Placa rectangular de broche de cinturón de tipo liriforme con extremo distal casi circular. Toda la placa presenta un tipo de ornamentación vegetal. En

el extremo más cercano a la hebilla semeja una flor de cuatro pétalos, mientras que la parte central está ocupada por dos almendriformes yuxtapuestos. En el último campo la decoración es similar al primero.

El reverso presenta tres apéndices.



**33) N° de inventario: 1995/55/29**

Alt. 2,3 anch. 4,4 x grosor 0,5 cm.; Peso: 25 gr.

Depositado en el Museo Santa Clara de Mérida.

Placa de broche de cinturón de tipo liriforme con dos campos bien diferenciados. El primero, rectangular, presenta decoración incisa de losange; el segundo, circular, contiene una cruz griega cruzada por otra en forma de aspa, dando como resultado una doble cruz de seis brazos.

El reverso contiene tres apéndices.



**34) N° de inventario: 1995/55/30**

Alt. 2 x anch. 5,4 x grosor 0,8 cm.; Peso: 16 gr.

Pequeña placa de broche de cinturón de tipo liriforme rematado en forma semicircular de cuyo perfil sobresale un apéndice muy pronunciado. Conserva, aunque fragmentados, los resortes de sujeción del pasador. La superficie se decora con motivo vegetal esquematizado, enmarcado todo, por una línea de puntos.

El reverso presenta tres apéndices perforados.

**35) N° de inventario: 1995/55/31**

Alt. 2,3 x anch. 5,3 x grosor 0,9 cm.; Peso: 22 gr.

Placa rectangular de broche de cinturón liriforme, con extremo distal semicircular del que sobresale un apéndice. Conserva los dos resortes de sujeción del



pasador. La superficie está decorada con roleos estilizados y círculos troquelados, enmarcados por un sogueado que corre junto al borde del broche.

El reverso tiene tres apéndices de sujeción.



**36) N° de inventario: 1995/55/34**

Alt. 2 x anch. 4,2 x grosor 1 cm.; Peso: 9 gr.

Pequeña placa perteneciente a un broche de cinturón de tipo liriforme con un pequeño apéndice en su extremo distal. Presenta dos campos bien diferenciados. El primero, de forma cuadrada con los lados ligeramente curvados, se decora con una cruz lanceolada, encerrada en una línea de sogueado. El otro campo es circular y presenta el mismo tipo de decoración que el anterior.

El reverso tiene dos apéndices perforados.



**37) N° de inventario: 1995/55/35**

Alt. 3,2 x anch. 7,5 x grosor 0,9 cm.; Peso: 33 gr.

Placa de broche de cinturón de tipo liriforme con el extremo distal semicircular y dos resortes de sujeción del pasador en el otro extremo. El perfil de la

placa presenta nueve apéndices y la superficie, dividida en dos por una diagonal, está decorada con motivos vegetales esquematizados enmarcados en una línea de sogueado recto.

El reverso presenta tres apéndices perforados



**38) N° de inventario: 1995/55/38**

Alt. 4,2 x anch. 7,8 x grosor 0,9 cm.; Peso: 37 gr.

Broche de cinturón de tipo liriforme al que le falta la aguja. La placa es rectangular de lados curvos y de su extremo distal circular sobresale un apéndice. El mal estado de la pieza hace difícil describir la decoración a excepción de un sogueado recto que recorre el borde de la misma. La hebilla oval se articula a la placa por medio de un pasador de hierro fragmentado.

El reverso presenta tres apéndices



**39) N° de inventario: 1995/55/39**

Alt. 3 x anch. 7,5 x grosor 1 cm.; Peso: 35 gr.

Placa de broche de cinturón de tipo liriforme con extremo distal circular, en cuyo perfil se encuentra un apéndice trapezoidal. La hebilla rígida y de sección plana, porta una aguja de base rectangular ovalada. Toda la superficie del broche presenta decoración de líneas en zig zag.

En el reverso se encuentran tres apéndices perforados.

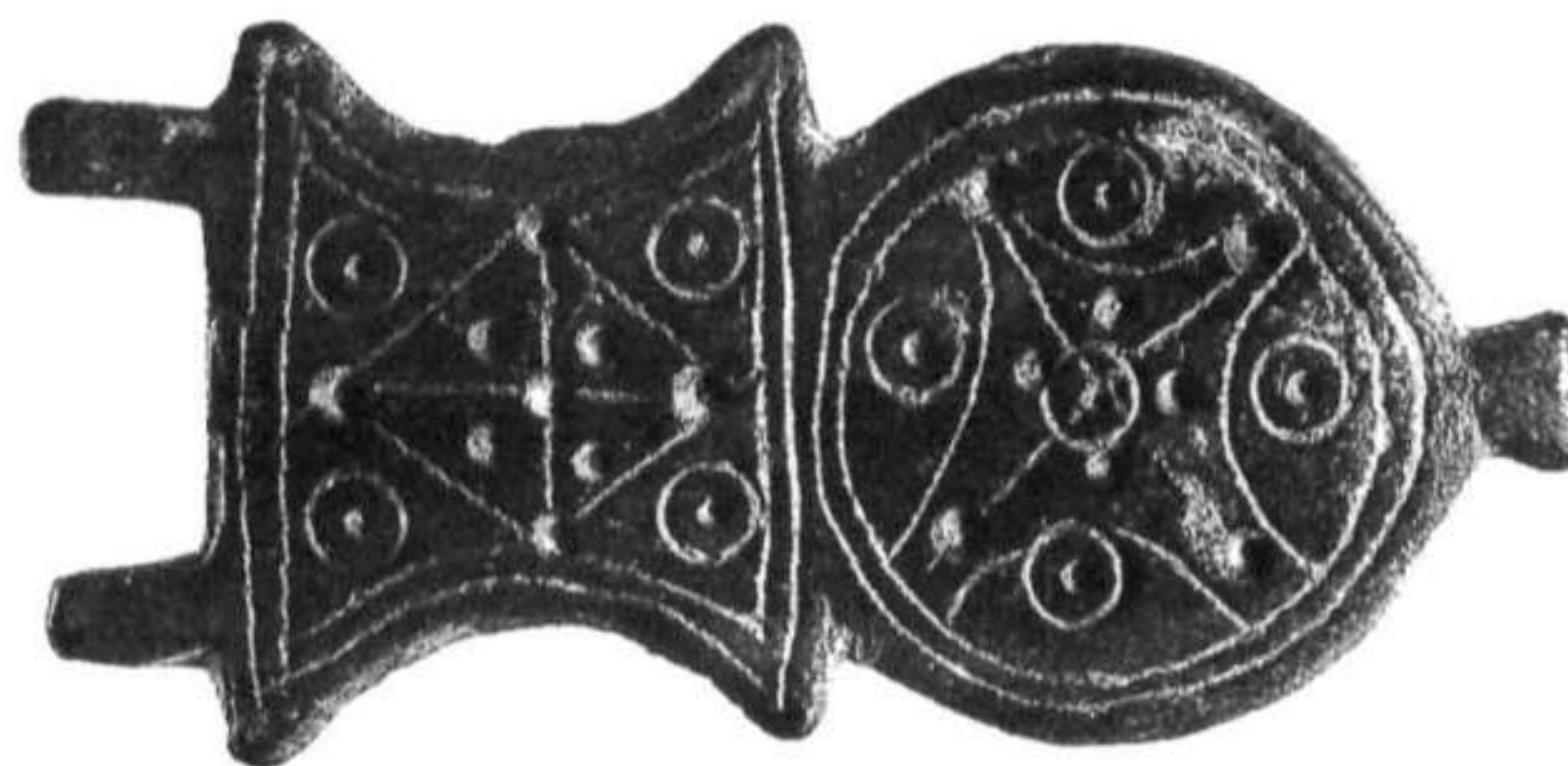
**40) N° de inventario: 1995/55/41**

Alt. 2,5 x anch. 5,1 x grosor. 0,8 cm.; Peso: 16 gr.  
Placa rectangular de broche de cinturón de tipo



liriforme cuyo perfil presenta cinco apéndices, uno de ellos de mayor tamaño situado en el extremo distal, y dos resortes de sujeción del pasador. La decoración de líneas paralelas en zig zag recubre toda la superficie de la placa.

El reverso contiene tres apéndices.



**41) N° de inventario: 1995/55/42**

Alt. 3,1 x anch. 6,2 x grosor 1 cm.; Peso: 30 gr.

Placa de cinturón de tipo liriforme con apéndice rectangular en su extremo distal circular. No conserva la hebilla cuya articulación con la placa debió de hacerse por medio de un pasador. La pieza está dividida en dos zonas diferenciadas; una cuadrada con lados escotados y decoración geométrica incisa, con rombo y cuatro círculos troquelados, y la otra circular con decoración similar a la anterior.

El reverso presenta tres apéndices de sujeción al cinturón.



**42) N° de inventario: 1995/55/45**

Alt. 2,4 x anch. 6,3 x grosor 1,4 cm.; Peso: 34 gr.

Placa de broche de cinturón de tipo liriforme con extremo distal semicircular del que sobresale un

apéndice central y otros cuatro a lo largo de su perfil. Conserva los dos resortes de unión con el pasador de hierro del que quedan restos. La superficie se divide en tres zonas decorativas, enmarcadas por gráfila y ocupadas por motivos vegetales.

En el reverso lleva tres apéndices.



**43) N° de inventario: 1995/55/46**

Alt. 3,3 x anch. 7,8 x grosor 0,8 cm.; peso 34 gr.

Placa de broche de cinturón de tipo liriforme con ocho apéndices. Presenta dos campos bien diferenciados: el primero es rectangular y dividido en dos partes, presentando ambas la misma decoración a base de una cruz potenziada enmarcada en un cuadrado con sogueado recto. El otro campo es circular, siendo su decoración similar al campo anterior. En el extremo próximo a la hebilla, hoy perdida, existe un arete o abrazadera que se sujeta a la placa por un remache, elemento ajeno a las tipologías de broches visigodos.

El reverso contiene tres apéndices.



**44) N° de inventario: 1995/55/47**

Alt. 3,4 x anch. 6,2 x grosor 0,8 cm.; Peso: 25 gr.

Pequeña placa de un broche de tipo liriforme. Presenta dos espacios diferenciados; uno de forma cuadrada con lados curvos y el otro circular con apéndice trilobulado. El primero contiene decoración geométrica con semicírculos y sogueados curvos; la del segundo dividida en dos partes con roles vegetales. Conserva dos resortes de sujeción del pasador de la hebilla, hoy perdida.

El reverso contiene tres apéndices perforados.



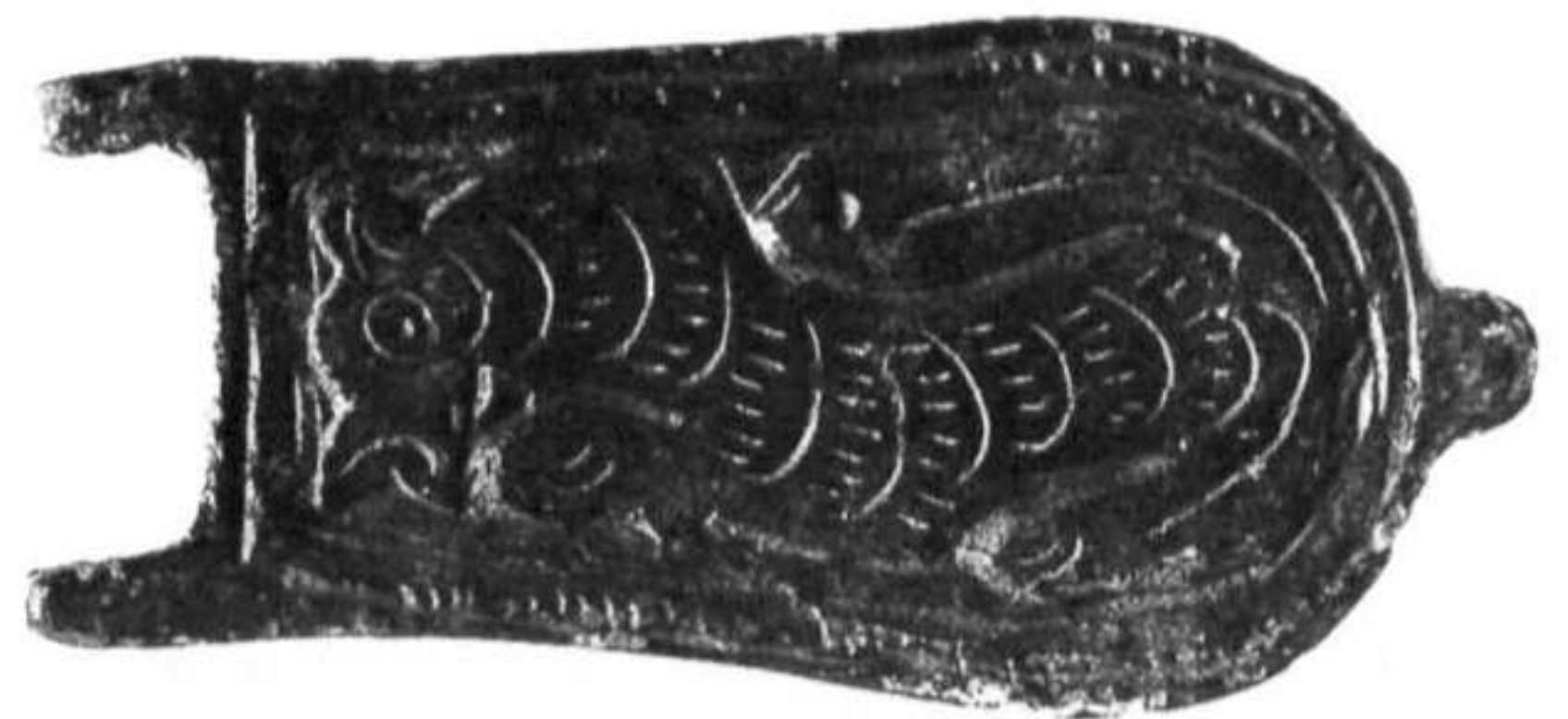
**45) N° de inventario: 1995/55/48**

Alt. 2,3 x anch. 5,3 x grosor 0,9 cm.; Peso: 22 gr.

Depositado en el Museo Santa Clara de Mérida.

Placa de broche de cinturón de tipo liriforme con dos resortes de sujeción del pasador. Presenta dos campos diferenciados: el primero lo forman dos motivos almendriformes yuxtapuestos y el segundo es de forma circular. Su decoración presenta difícil lectura debido al mal estado de conservación del broche. Los dos campos están rodeados por una línea de sogueado.

El reverso tiene tres apéndices.



**46) N° de inventario: 1995/55/49**

Alt. 2 x anch. 4,5 x grosor 0,7; Peso: 11 gr.

Placa de broche de cinturón tipo liriforme con apéndice redondeado en el extremo distal. Conserva los dos resortes de sujeción del pasador. La superficie del anverso está decorada por una figura de dragón.

El reverso presenta tres apéndices perforados.



**47) N° de inventario: 1995/55/51**

Alt. 2,2 x anch. 5,7 x grosor 0,7 cm.; Peso: 16 gr.

Placa rectangular de broche de cinturón de tipo liriforme con extremo distal semicircular y apéndice

decorado. En los resortes de sujeción queda restos del pasador. La superficie de la placa contiene decoración aviforme esquematizada, enmarcada por un sogueado recto muy fino que recorre todo el borde.

El reverso contiene dos apéndices.



**48) N° de inventario: 1995/55/52**

Alt. 2,4 x anch. 6,3 x grosor 0,8 cm.; Peso: 25 gr.

Placa de broche de cinturón de tipo liriforme con extremo distal semicircular rematado en apéndice pronunciado. Conserva los dos resortes del pasador de la hebilla y otros seis apéndices mas pequeños, en el perfil. Debido al estado de conservación es difícil describir el tipo de decoración que posee, aunque es perceptible que todo el campo ornamental está enmarcado por una línea de sogueado.

En el reverso se hallan tres apéndices perforados.



**49) N° de inventario: 1995/55/53**

Alt. 2,8 x anch. 5,3 x grosor 0,8 cm.; Peso: 21 gr.

Pequeño broche de cinturón de tipo liriforme. La placa casi circular contiene un apéndice rectangular. La decoración de la superficie es geométrica y presenta un círculo troquelado en el centro, rodeado de una línea de semicírculos incisos y enmarcado, todo ello, en una línea curva con puntos a ambos lados. La placa se une a la hebilla oval por medio de un pasador, presentando decoración geométrica de líneas curvas y semicírculos. La aguja de base rectangular, se apoya sobre una superficie delimitada y rebajada de la hebilla.

El reverso presenta dos apéndices, uno de los cuales esta fragmentado.



**50) N° de inventario: 1995/55/58**

Alt. 4,3 x anch. 9,3 x grosor 1 cm.; Peso: 53 gr.

Placa de broche de cinturón de tipo liriforme. Tiene forma rectangular con un ligero estrangulamiento en sus lados mayores, siendo su extremo distal de forma semicircular; en el perfil presenta once apéndices y dos resortes de sujeción del pasador de la hebilla. La superficie del anverso, encerrada en una línea incisa, presenta decoración vegetal entrelazada con posibles motivos aviformes, formando composición.

El reverso contiene cinco apéndices perforados, dos de ellos incompletos.



**51) N° de inventario: 1995/55/63**

Alt. 3,4 x anch. 8,3 x grosor 1,2 cm.; Peso: 44 gr.

Broche de cinturón de tipo liriforme con un apéndice en el extremo distal. La hebilla es de forma rectangular y de sección plana, mientras la aguja de base escutiforme, se apoya sobre una superficie rebajada de la hebilla. La placa está dividida en dos campos bien diferenciados; el más cercano a la hebilla tiene forma rectangular con lados curvos y decoración incisa de triángulos enmarcados en una línea de sogueado recto. El otro campo tiene forma casi circular y su decoración es geométrica con líneas de zig-zag, rodeado, al igual que en el otro campo, por un sogueado recto.

**52) N° de inventario: 1995/55/67**

Alt. 2,3 x anch. 4,6 x grosor 0,9 cm.; Peso: 67 gr.

Depositado en el Museo Santa Clara de Mérida. Broche de cinturón de tipo liriforme con placa



rectangular, extremo distal semicircular y perfil con nueve apéndices. La hebilla es oval y lleva una aguja de base rectangular ovalada con decoración de líneas incisas. La placa está dividida en varios campos, el primero, cercano a la hebilla, es rectangular con decoración de motivos aviformes muy esquematizados. El segundo presenta dos botones con decoración de radios curvos; el tercero es un rectángulo dividido en dos por una línea en relieve, y está decorado con roleos. El último de los campos presenta decoración aviforme esquematizada inscrita en una línea de sogueado. El mismo motivo decora todo el borde de la placa.

El reverso presenta cinco apéndices perforados.



**53) N° de inventario: 1995/55/68**

Alt. 3,7 x anch. 8,7 x grosor 1,1 cm.; Peso: 56 gr.

Placa rectangular de broche de tipo liriforme con el extremo distal semicircular y nueve apéndices. La superficie se encuentra enmarcada en una línea de escuadras superpuestas y partidas que encierran una decoración a base de roleos vegetales. Existe un orificio en uno de los laterales.

El reverso posee tres apéndices perforados.



**54) N° de inventario: 1995/55/69**

Alt. 3,1 x anch. 7,2 x grosor 1 cm.; Peso 31 gr.

Pequeño broche de cinturón de tipo liriforme con

apéndice rectangular en el extremo distal. La placa contiene dos campos bien diferenciados, el primero, de forma rectangular con decoración de líneas incisas; el segundo está decorado con trazos de líneas incisas que enmarcan tres círculos troquelados. La hebilla es rígida y de sección plana, con aguja de base rectangular ovalada.

El reverso contiene tres apéndices.



**55) N° de inventario: 1995/55/70**

Alt. 4,1 x anch. 11,6 x grosor 1 cm.; Peso: 80 gr.

Placa rectangular de broche de cinturón de tipo liriforme, con extremo distal semicircular y quince apéndices en su perfil. Conserva los dos resortes de sujeción del pasador. La superficie está decorada con motivos vegetales y aviformes, éstos muy esquematizados, formando una composición longitudinal.

El reverso presenta cinco apéndices perforados.



**56) N° de inventario: 1995/55/71**

Alt. 4,2 x anch. 7,1 x grosor 1 cm.; Peso: 40 gr.

Fragmento de una placa de broche de cinturón de tipo liriforme con dos campos bien diferenciados. El primero de forma rectangular contiene dos espacios ornamentales iguales a base de roleos vegetales, divididos por una línea de sogueado recto. El segundo casi circular posee un botón en el centro, alrededor del cual se disponen motivos ornamentales, idénticos a los del otro campo pero de tamaño más reducido.

El reverso presenta tres apéndices perforados.



**57) N° de inventario: 1995/55/54**

Alt. 3,5 x anch. 7,5 x grosor 1 cm.; Peso: 24 gr.

Broche de tipo cruciforme al que le falta la aguja. La superficie del brazo menor y de los cinco apéndices está decorada con círculos troquelados, mientras el resto lo está con líneas en zig zag. La hebilla tiene forma oval, presentando una zona rebajada donde se apoyaría la desaparecida aguja, engarzándose ésta al broche por medio de un orificio que se encuentra en la placa.

El reverso presenta dos apéndices perforados.

**58) N° de inventario: 1995/55/56**

Alt. 3,5 x ancha. 6,8 x grosor 0,8 cm.; Peso 34 gr.

Placa de broche de cinturón de forma rectangular. No conserva la hebilla pero, a juzgar por los restos de hierro alterado que quedan en los resortes de sujeción, estaría articulada mediante un pasador. Toda la superficie de la placa está ocupada por un tipo de decoración vegetal continua a base de palmetas y roleos de clara filiación oriental. Esta composición



está enmarcada por dos cenefas que corren junto al borde, una interior de ovas en rehundido, y otra, exterior, formada por un sogueado muy fino. Tanto la técnica como los motivos decorativos sitúan la pieza en un estadio avanzado dentro de la época visigoda.

El reverso de la pieza está rehundido y presenta en los ángulos del borde resaltado cuatro apéndices perforados mal conservados.

**CONCLUSIONES**

La ausencia de datos sobre la procedencia de estas piezas nos ha impedido realizar un análisis global sobre las mismas, puesto que desconocemos si pertenecen a un mismo yacimiento, y si fuera así, cuántas eran las tumbas, qué broches pertenecían a cada una y cuál era su entorno. Todo esto nos hubiera permitido, mediante comparación con otros conjuntos funerarios y otras necrópolis, establecer conclusiones válidas de carácter general.



# UN FRAGMENTO ARQUITECTÓNICO VISIGODO DE ÁVILA

PILAR BARRACA DE RAMOS.  
Museo Arqueológico Nacional. Madrid

## RESUMEN

*Se presenta aquí un fragmento de piedra caliza con decoración tallada, encontrado en la ciudad de Avila. Su interés principal radica en ser el primer resto de arquitectura de esta ciudad que puede ser adscrito al período visigodo, aunque también queremos señalar su importancia en relación con el lugar del hallazgo, zona destacada desde la Antigüedad\*.*

## SUMMARY

*This is the presentation of une decorative Visigothic stone from Avila city. Apparently it was belonged to an architectural structure and it can be dated in the VII century. At the moment it's the first discovery in this area of une visigothic stone with scultoric decoration.*

\* Actualmente se custodia en el Archivo Histórico Provincial de Avila

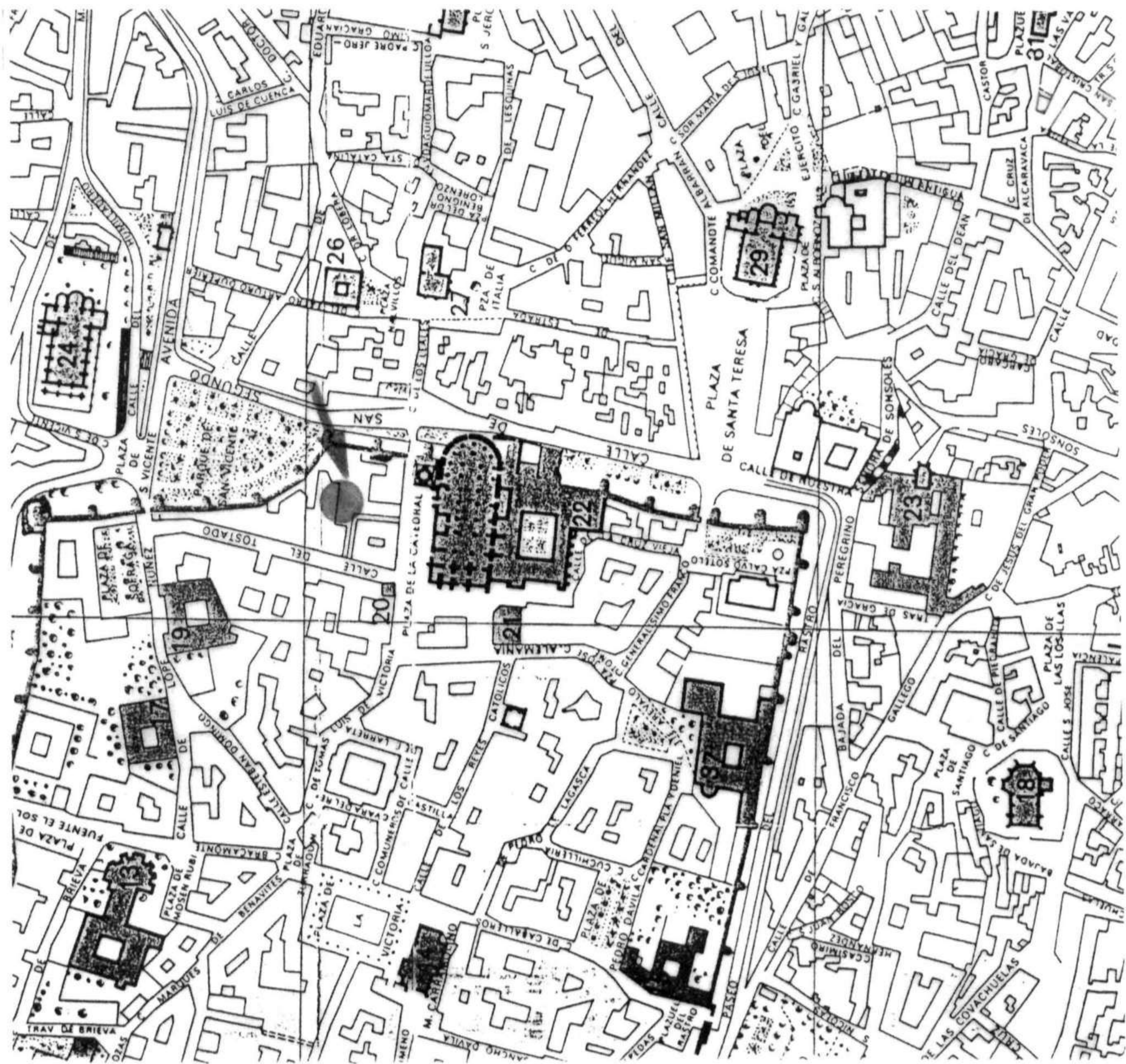
## EL HALLAZGO Y LA HISTORIA

Apareció en 1965, en el solar del Palacio del Rey Niño (fig. 1), bajo los restos de las casas que fueron demolidas para la construcción de la nueva Casa de la Cultura, que englobaría la Biblioteca Pública y el Archivo Histórico Provincial. Estas construcciones habían sido renovadas en bastantes ocasiones desde la Edad Media, pudiéndose considerar que las existentes ya en este siglo correspondían prácticamente al siglo XIX, siendo conocidas como El Corralón.

La zona ocupada por este Palacio del Rey Niño es emblemática para la ciudad, debido a su historia. Supuestamente este palacio fue levantado en momentos de la Repoblación cristiana<sup>1</sup>, realizada en esta ciudad a partir de los años finales del siglo XI, siendo construido en la zona alta que se había reservado para los nobles principales. A la particularidad

de ciudad fronteriza que sería Avila durante los siglos de la plena Edad Media, se debe el que este tipo de edificios fueran construidos como palacios amurallados, siguiendo el esquema de los alcázares, y colindando con parte de la muralla cuyos lienzos de intramuros iban a formar parte de su arquitectura. Respondiendo a estas características, el viejo Palacio constituiría una de las casas fuertes más importantes de la ciudad, siendo desde el siglo XII la casa del obispo, por lo que también aparece mencionado en diversos documentos como Palacio Episcopal.

<sup>1</sup> Hay diversas narraciones relacionadas siempre con la repoblación abulense, pero destacamos aquí la versión de F. Fulgoso, F., «Crónica de la provincia de Avila», 1870, en *Crónica General de España*. En concreto para la descripción del Palacio del Rey Niño, Gómez Moreno, «Catálogo Monumental de Avila», 1901-1902, p.170-171, donde dedica una breve descripción al viejo palacio y sus restos del Episcopio.



1- Situación del hallazgo en Avila.

Esta elección del lugar por parte del obispo se pudo deber a su inmediata cercanía con la Catedral medieval, erigida según la más rancia tradición sobre las ruinas de la iglesia de San Salvador que, de haber existido, deberíamos suponer de los primeros momentos de la Edad Media. Debía su nombre de Palacio del Rey Niño a diferentes leyendas, la más antigua relativa a la hospitalidad que el obispo abu-

lense brindó al niño Alfonso, futuro Alfonso VII<sup>2</sup>, en el siglo XII, aunque parece más real el apoyo que el arzobispo de Toledo ofreció al niño Alfonso XII durante las crisis políticas del siglo XV<sup>3</sup>.

Ya en época moderna, a fines del siglo XVIII la sede episcopal cambió de lugar y el palacio medieval fue abandonado, iniciando su auténtica ruina que le llevaría a ser llamado Palacio Viejo. Esta decadencia no evitaría su paso por los procesos desa-

<sup>2</sup> Esta tradición sería la más antigua, datable en el siglo XII. En otra versión, Gómez Moreno, op. cit. p.170, define la procedencia del nombre como derivada de la residencia del niño Alfonso XI bajo la tutela del obispo Don Sancho. Como se verá, hay cierta confusión con los distintos Alfonsos que pasaron por la ciudad abulense.

<sup>3</sup> A este momento corresponde el escudo de la ciudad en que se representa a un niño coronado en el cimborrio de la catedral abulense. Sobre este aspecto véase Morales Muñoz, M<sup>d</sup>.C. «Alfonso de Avila, rey de Castilla», 1988.

mortizadores del siglo XIX, que ocasionarían la división de su espacio en zonas públicas municipales y privadas. Tras sucesivas remodelaciones, efectuadas a lo largo de los últimos siglos, es obvio que las casas resultantes derribadas en 1965 no tenían nada del original, del que apenas queda un pequeño edificio con importantes remodelaciones efectuadas en el siglo XV, llamado Episcopio<sup>4</sup>.

### DESCRIPCIÓN

Se trata de una piedra de forma rectangular, que se encuentra recortada, posiblemente para ser reutilizada. Sus medidas son: 27 cm. de longitud, 16 cm. de anchura, y 6 cm. de grosor. La decoración se encuentra sólo en una de sus caras, realizada mediante talla a bisel, que actualmente presenta una superficie aplanada quedando desfigurados los biselados. El motivo de la decoración es el conocido como red de cuadrifolios, una continuidad de círculos secantes y semicírculos tangentes que forman rosetas de cuatro pétalos; en el centro de los círculos, enmarcado por el rombo de lados curvos que forma la intersección de los círculos, se encuentra una flor de tamaño variable: un botón o umbo central rodeado de seis o siete pétalos redondeados.

En uno de los laterales, formado por semicírculos que no contienen ningún motivo y sólo delimitan un espacio biselado, parece dibujarse una franja lisa o filete, que supondría uno de los remates. Este filete se aprecia difícilmente en el supuesto borde recortado contrario, donde es imposible señalar si también hubo un motivo floral continuando el motivo de círculos (fig.2).

De todo ello se deduce que estamos ante un friso formado por una sola hilada de círculos secantes y dos hiladas de semicírculos tangenciales, todo ello rematado por filetes lisos en los laterales.

### INTERPRETACIÓN

Tanto por sus características formales y decorativas como por diversos paralelos, se puede encuadrar en un período cronológico concreto, alrededor del

<sup>4</sup> En 1986, con motivo de iniciar la restauración de este edificio, se efectuó una excavación arqueológica cuyos objetivos principales fueron determinar las fases de cimentación del edificio, y la cronología de esta estructura en el período plenomedieval, para así constatar su fundación. A este respecto: Barraca de Ramos, P., *Informe de la excavación en el Episcopio de Avila*, Inédito, Delegación Territorial de Cultura de Avila; y Hernández Díaz, A., *Proyecto de consolidación del Antiguo Episcopio de Avila*, Inédito, Dirección General de Patrimonio Cultural.



2- Fragmento de Avila.

siglo VII. Va a corresponder entonces a los últimos siglos de la Antigüedad Tardía, testigos del desarrollo de un arte decorativo en la arquitectura que se va a caracterizar por su raigambre en motivos célticos, como son los típicos círculos, que encontramos formando frisos de los ejemplos más notables de la arquitectura visigoda, como es el caso de San Juan de Baños.

Sin embargo, las rosetas formadas por los círculos secantes ya se habían puesto de moda en el Bajo Imperio, preludivo del resurgir del arte prerromano aunque con unas características mejor definidas, proporcionadas por la influencia de la romanización. Un precedente muy claro lo podemos encontrar en los mosaicos de la nave del evangelio de la basílica de Son Peretó (Mallorca), fechada en el siglo VI<sup>5</sup>.

Por otra parte, estos motivos geometrizarantes, de círculos y círculos secantes, van a ser habituales en la Meseta Superior, caracterizados por una linealidad y un relleno del espacio que recuerdan las influencias bizantinas del Mediterráneo, además de algunas pervivencias autóctonas. En particular, hay que señalar los fragmentos escultóricos procedentes de Toledo, donde los círculos secantes fueron un motivo cotidiano, y de esta manera van a ser reconocidos como típicos del núcleo toledano desde los primeros estudios aplicados al arte visigodo<sup>6</sup>.

<sup>5</sup> Palol, P., «Arte Paleocristiano en España», pp. 174-176.

<sup>6</sup> Camps Cazorla, E., *El Arte Hispanovisigodo*, en *Historia de España* dir. por Menéndez Pidal, 1963, p.501.

De estos motivos de círculos secantes y semicírculos tangentes que forman rosetas imbricadas de cuatro pétalos, sin un motivo central, encontramos varios ejemplares dispersos por el área peninsular. Primero se va a destacar por su cercanía geográfica el santuario de Postoloboso (Avila)<sup>7</sup>, que estaría dentro del círculo de acción toledano. En este lugar también se destacaron diversos fragmentos decorados de arquitectura visigoda, entre ellos una barrotera de cancel con el motivo de los semicírculos tallados con la técnica de bisel. Lejos de esta zona, en la ermita de San Bartolomé de Fuente-Obejuna (Córdoba) también quedan varias impostas con esta decoración, aunque denotan un estilo más geometrizante y una talla diferente a la utilizada en los fragmentos abulenses<sup>8</sup>, como bien expresa el autor en la descripción: “los pétalos son planos de sección trapezoidal y carentes de delineación de contornos”.

El tema de red de cuadrifolios con un motivo decorativo en el interior de cada círculo, limitado por los lados de los cuadrifolios, también va a ser frecuente en la arquitectura decorativa visigoda. De estilo más o menos depurado, denotando técnicas arcaizantes según el momento, e incluso señalando una evolución de los motivos, se pueden encontrar bastantes impostas o placas talladas formando rosetas que van a recordar al fragmento abulense. Bastante habitual va a ser el tema de rosetas que enmarcan una cruz, quizás denotando el ambiente religioso para el que fueron esculpidos. Como ejemplos de este estilo decorativo hay varios fragmentos escultóricos en el Museo Arqueológico Nacional, de los que hemos elegido el friso nº de inv. 50.082 del MAN, procedente de Santa Leocadia (Toledo) (fig.3). En esta piedra tallada los círculos presentan un bisel muy simple con fondos planos muy abiertos, y un motivo central bastante resaltado, una cruz.

En cuanto a los paralelos más cercanos al fragmento abulense, tanto por el motivo decorativo como por el estilo de la factura, existen dos placas de cancel muy similares al fragmento de Avila, ambas procedentes de Córdoba. La primera corresponde a la aparecida recientemente en el yacimiento de Cercadilla, mientras que una segunda se conserva en el Museo Arqueológico Nacional, expuesta actualmente en las salas de la cultura visigoda.

La placa de cancel del Museo Arqueológico Nacional (fig.4), con nº de inventario 50.054, procede del Seminario de San Pelagio (Córdoba). En ella,

<sup>7</sup> Fernández, F., *El Santuario de Postoloboso* (Avila), *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 1973, pp. 167-270.

<sup>8</sup> Vera, J.C., *Elementos decorativos visigodos de Fuente-Obejuna*, en *Actas del II Congreso de Arqueología Medieval Española*, 1987, pp. 395-400, Madrid.



3- Placa nº 50.082 (MAN) procedente de Santa Leocadia (Toledo).



5- Fragmento procedente de Cercadilla (Córdoba).



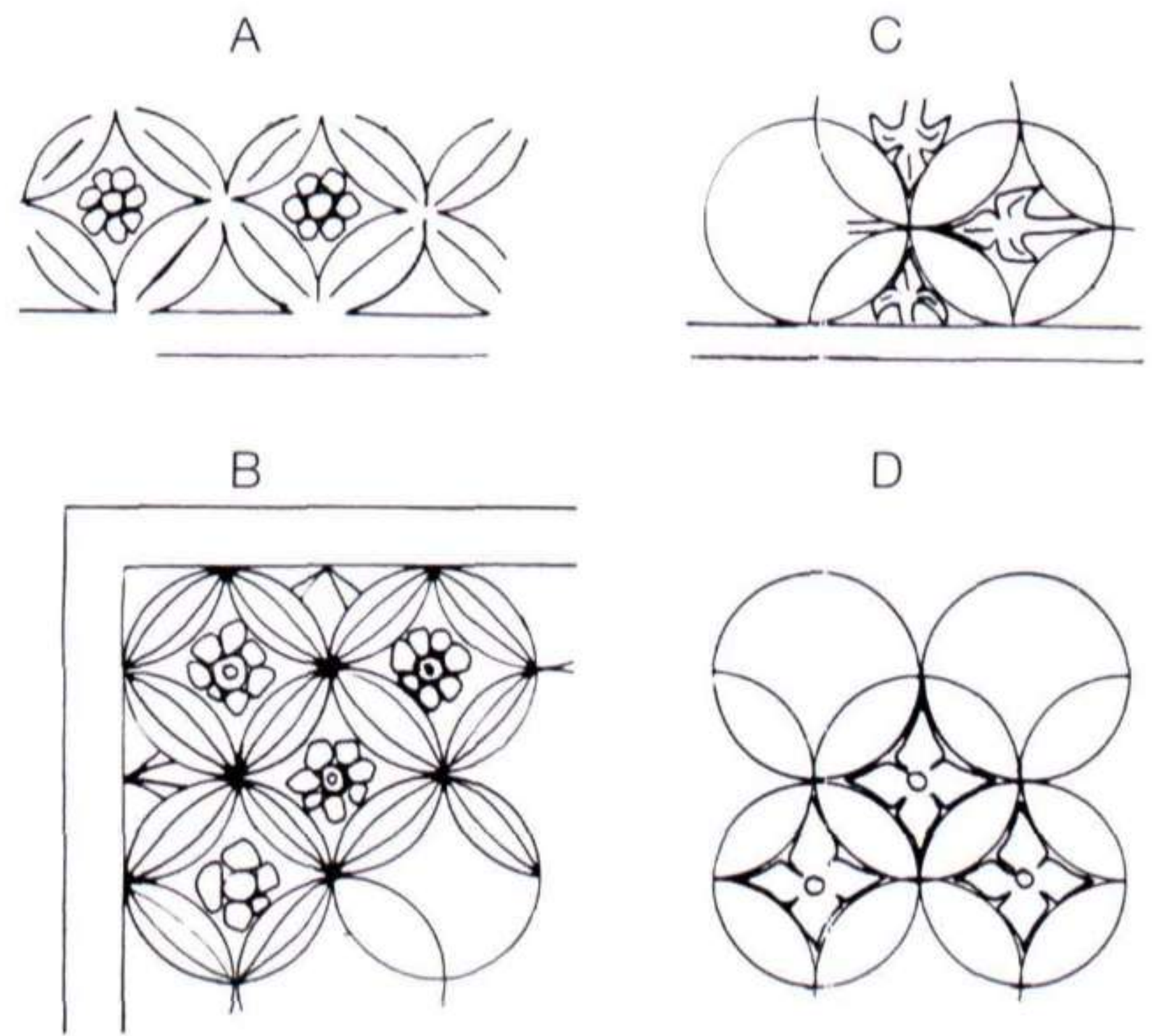
4- Cancel nº 50.054 (MAN) procedente de San Pelagio (Córdoba).

el motivo decorativo es prácticamente igual al de Avila, aunque no es exacta la talla que en el ejemplar cordobés es más compleja. Entre los círculos secantes que conforman las hojas de las rosetas, no quedan fondos planos, sino que destacan otros biselados diseñando pétalos de tres gajos. También, rematando los laterales se sigue el mismo esquema de rellenar con nuevos biseles cualquier vacío, y en el interior de cada semicírculo la talla forma un ángulo biselado que define tres pequeños espacios. En las flores centrales, que también tienen un número variable de pétalos, entre seis y siete, el umbo central está remarcado por un círculo, motivo que falta en una de las flores del fragmento conservado.

El otro fragmento de placa decorada de Córdoba, que también es datable en época visigoda por su estilo y a pesar de no poder ser relacionado con ningún contexto arqueológico, ofrece aún mayor similitud estilística con el abulense que la placa anterior, es el de Cercadilla (Córdoba)<sup>9</sup> (fig.5). En este, la talla a bisel se encuentra bien remarcada, en especial para delimitar los fondos, muy alisados, que hay entre los pétalos. La parte superior de los pétalos se encuentra también aplanada, aunque en este caso no parece un hecho accidental, sino que creemos estar ante una evolución de los motivos biselados.

Utilizando la flor como tema central, se encuentran otros ejemplos no tan similares. Existe entre los fragmentos decorados de Santa María de Melque<sup>10</sup> una barrotera de cancel cuya decoración forma una red de cuadrifolios conseguidos por círculos secantes y tangentes, que delimitan espacios cubiertos con flores de lis. Fuera del círculo toledano, encontramos un fuste procedente de La Alberca (Murcia), decorado en todo su perímetro con el mismo motivo de círculos secantes y tangentes delimitando rombos de lados curvos, que van a servir para esbozar unas flores de cuatro pétalos, de estilo muy orientalizante<sup>11</sup>.

Volviendo sobre el estilo específico de semicírculos con flor inscrita (fig.6.), debemos señalar la casualidad de que los paralelos más inmediatos correspondan a la ciudad cordobesa. El tema de la flor central inserta en el rombo que forman las rose-



6- Comparación entre distintas redes de cuadrifolios con motivo floral: A) Cercadilla (Córdoba) y Avila; B) San Pelagio (Córdoba); C) Santa María de Melque (Toledo); D) La Alberca (Murcia).

tas, y la total ocupación del espacio que son apreciables en todos los ejemplos, pueden denotar la existencia de un taller propagador del motivo, con evidentes influencias orientales o bizantinas. Tampoco es extraño este paralelo tan lejano en el espacio, pues ya ha sido señalado como estos motivos arraigaron intensamente desde época romana<sup>12</sup> e incluso antes, y una vez finalizada la Antigüedad no desaparecerían sino que formarían parte del repertorio musulmán, en especial en la zona cordobesa, y también del arte asturiano de la Alta Edad Media<sup>13</sup>.

Aunque es complicado acertar con el uso dado al fragmento abulense, no hay muchas alternativas. Por los paralelos mencionados, podríamos pensar que se trató de un cancel de altar, aunque la pequeñez de nuestro fragmento no permite aseverarlo con total seguridad, pero también pudo tratarse de un friso decorativo de la pared del edificio a que perteneció. En ambos casos pudo pertenecer a un edificio

<sup>9</sup> Debemos la noticia a una primera divulgación del yacimiento, hecha por el director de la excavación de Cercadilla, Rafael Hidalgo, *Cercadilla: un yacimiento clave en la historia de Córdoba* en Revista de Arqueología nº 163, 1994. Aunque la placa en cuestión se halla en estudio, hemos de agradecer a Rafael Hidalgo y a la investigadora de la escultura decorada visigoda en este yacimiento, Marina González, la información y documentación gráfica al respecto que nos han aportado.

<sup>10</sup> Caballero Zoreda, L. *La iglesia y el Monasterio Visigodo de Santa María de Melque*, Excavaciones Arqueológicas en España nº 109, 1981, pp 322-325.

<sup>11</sup> Camps Cazorla, E., op. cit. 1963, p. 526.

<sup>12</sup> Se ha buscado diferentes aplicaciones para el tema decorativo de círculos secantes, y autores como P. Palol han detectado su evolución en el mosaico: *Arqueología cristiana de la España Romana*, 1967, Valladolid.

<sup>13</sup> Aparece el motivo de la roseta inscrita en círculo en alguna lauda sepulcral, fechable alrededor del siglo XII, dándosele una interpretación ideológica de renacimiento primaveral tras la muerte: J. Herrera Menéndez, *Laudas medievales en Asturias (siglos VIII al XII)* en III Congreso de Arqueología Medieval Española, 1989, pp. 252-262.

de culto religioso, y quizás con esa explicación se pudiera dar sentido a la tradición que trataba sobre la desaparecida iglesia del Salvador, pero también pudo formar parte de un edificio civil, quizás un palacio, cuya arquitectura fuese de gran porte y sus paramentos internos o externos hubiesen estado decorados. Para este último caso, no existen paralelos en la península, al ser frecuentes los hallazgos de vestigios aislados y el reaprovechamiento de los mejores elementos constructivos visigodos en obras posteriores<sup>14</sup>.

Por otra parte, todos los fragmentos escultóricos con decoración tallada que se pueden presentar para efectuar comparaciones con el ejemplar abulense, tanto en referencia a los motivos como al estilo, corresponden a una cronología del siglo VII, en torno a la primera mitad<sup>15</sup>, y en su mayoría se localizan en el entorno toledano. Hay que suponer entonces que el arte abulense es en cierta manera, un arte reflejo del existente en la capital toledana, aunque no debemos despreciar las posibles relaciones con el foco emeritense que no decaería totalmente con el cambio de capitalidad política, y al que pertenecería por la división eclesiástica.

En este contexto artístico, no es de extrañar que esta modalidad escultórica se hubiese desarrollado en la capital abulense, donde la presencia visigoda ha quedado bien atestiguada<sup>16</sup> por diferentes hallazgos de pizarras visigodas<sup>17</sup> en la propia ciudad, y por la existencia de otros asentamientos visigodos en el valle de Amblés<sup>18</sup>.

<sup>14</sup> Son escasos los autores que se refieren a la reutilización de los materiales constructivos visigodos, aunque sí es notorio el reaprovechamiento de estructuras arquitectónicas tardoantiguas. Balmaseda, L., *Guía General del Museo Arqueológico Nacional: Salas de Paleocristiano y Visigodo*, 1991, vol. II, p. 54.

<sup>15</sup> Caballero, L., 1981, Op. Cit., p. 728.

<sup>16</sup> Recientemente este tema ha sido tratado por L. Balmaseda Muncharaz en *Historia de Avila: Tomo I: La época visigoda*, pp. 329-361. Un trabajo de síntesis que no debemos olvidar fue Alonso Avila, A. *El impacto visigodo en la actual provincia de Avila*, en *Antigüedad y Cristianismo*, III, 1986, pp.197-208.

<sup>17</sup> Las pizarras han sido consideradas a nivel arqueológico como el elemento tipo de la cultura visigoda, y por su relativa frecuencia de aparición han sido objeto de diversos estudios entre los que podemos señalar a Gómez Moreno, *Documentación Goda en pizarra*, 1966; o Díaz Díaz, *Los documentos hispanovisigóticos en pizarra*, *Studi Medievali* VII, 1966.

<sup>18</sup> A este respecto hay que señalar que las recientes cartas arqueológicas dirigidas desde la Consejería de Cultura de la Comunidad de Castilla-León, están reflejando una cantidad respetable de yacimientos de distinta clasificación poblacional, de época visigoda, en toda la provincia.

Desde que había sido impuesta como oficial la religión cristiana, la ciudad tardoantigua había sufrido una serie de transformaciones urbanísticas de cierta importancia, como serían las construcciones de edificios cuyo uso no se había concebido anteriormente. Este sería el caso de iglesias suburbanas, de basílicas, de la morada del obispo, etc..<sup>19</sup> Concretamente en Avila ya se han definido arqueológicamente varios núcleos fechados entre los siglos IV al VII, como son la necrópolis paleocristiana de San Vicente, posible basílica<sup>20</sup>, y la necrópolis hispanovisigoda de Santa María la Antigua con restos de una edificación<sup>21</sup>.

Precisamente la basílica de San Vicente estaría ubicada casi enfrente de la zona que siglos después ocuparía el Palacio del Rey Niño. La elección hipotética del lugar de hallazgo de nuestro fragmento escultórico para erigir una iglesia catedralicia o la casa episcopal, no habría sido casual, sino que estaría marcada por el uso anterior del espacio cercano donde se habría desarrollado la necrópolis paleocristiana mencionada anteriormente, en torno a la tradición de los mártires Vicente, Sabina y Cristeta. El origen de esta leyenda no está muy claro, pero su difusión comienza precisamente en este siglo VII<sup>22</sup>, quizás para explicar la importancia religiosa de esta zona de la ciudad. Parece ser pronto para asegurarlo, pero habrá que empezar a relacionar los datos que los restos materiales, casi siempre aislados, nos sugieren que en el siglo VII se producen en la Península una serie de factores dirigidos a un bienestar social y económico, como debió significar la unificación religiosa de Recaredo. De hecho, aunque el primer obispo conocido abulense fue Prisciliano, en realidad la primera ocupación comprobada de la silla episcopal

<sup>19</sup> García Moreno, L., *Las transformaciones de la topografía de las ciudades en Lusitania en la Antigüedad Tardía*, *Revista de Estudios Extremeños*, nº 42, 1986. Véase también Barraca de Ramos, P., *La ciudad de Avila entre los siglos V al X*, en IV Congreso de Arqueología Medieval Española: Sociedades en Transición, 1993, pp.39-46.

<sup>20</sup> Rodríguez Almeida, E., *La primitiva memoria martirial de los santos Vicente, Sabina y Cristeta (Avila: España)*, en VI Congreso Internacionales de Arqueología Cristiana, Roma, 1962.

<sup>21</sup> Barraca de Ramos, P., *Excavación arqueológica en el Circuito de San Pedro (Avila) 1989-1990*, en *Numantia* IV, 1990, pp. 239-256.

<sup>22</sup> Fábrega Grau, *Pasionario Hispánico, Tomo I: Estudio*, 1955, pp. 165-167. En líneas generales, el estudio del martirio lleva las fechas de su redacción al siglo VII, y no al momento del martirio de Vicente, Sabina, y Cristeta, que habría sucedido en el siglo IV.

abulense se produjo en el 610<sup>23</sup>, lo que puede ser indicio de un prestigio ya consolidado.

En cualquier caso, no hemos de olvidar que en estos siglos de transición hacia la Edad Media, el poder político y el poder religioso van a estar íntimamente unidos, a veces detentados por una misma persona que podría ser el obispo, convertido en una especie de dirigente de la comunidad. Ya ha sido señalado en diferentes ocasiones como la iglesia hispanorromana va a jugar un importante papel que influirá decisivamente en la transformación del arte de esta época, con la mirada vuelta al mundo antiguo<sup>24</sup>. De hecho, las fuentes literarias que durante esos momentos mencionan a Avila, son precisamen-

te las conciliares y por ellas se ha podido establecer una lista continuada de obispos abulenses a lo largo de todo el siglo VII. La cercanía a la capital toledana también influiría en todos los aspectos de la diócesis abulense, a pesar de que esta última dependería de la provincia eclesiástica emeritense<sup>25</sup>.

Es sugerente creer que estos factores religioso y político debieron influir en Avila de manera decisiva para la construcción de la casa episcopal, que debería ser un gran edificio palaciego con decoración escultórica. Su ubicación habría sido elegida en una zona noble de la ciudad, preferentemente anejo o en las cercanías de la iglesia catedralicia.

---

<sup>23</sup> Vives, J., *Concilios visigóticos e hispanorromanos*. Madrid, 1963.

<sup>24</sup> De forma esquemática pero muy clara, se ha sintetizado este aspecto de la cultura visigoda en Yarza, J., *Arte y arquitectura en España, 500/1250*, 1985, pp. 10-26.

---

<sup>25</sup> Estos aspectos diversos de las primeras sillas episcopales han sido tratados por diferentes autores como Belmonte, J., *La ciudad de Avila: Estudio histórico*, 1987, o Barrios, A., *Estructuras agrarias y de poder en Castilla: el ejemplo de Avila*, 1983.





# LAS VERSIONES DEL HALLAZGO DEL TESORO DE GUARRAZAR

LUIS JAVIER BALMASEDA MUNCHARAZ  
Museo Arqueológico Nacional. Madrid

## RESUMEN

*En el artículo se pasa revista a las diferentes versiones escritas sobre el descubrimiento del tesoro visigodo de Guarrazar, señalando los intereses partidarios de algunas narraciones y los errores sobre fechas y protagonistas. Los datos aportados por el segundo de los descubridores, recogidos en la narración de P. de Madrazo y matizados con datos de la encuesta judicial de 1859, son la base para establecer la historia más fidedigna de los hechos.*

## SUMMARY

*The different narratives from French and Spanish authors about the treasure visigothic discovery of Guarrazar, in 1858 are examined in this paper. Some of these are partial and others have wrong dates and protagonists. Opposite to them, the report by P. de Madrazo, corrected by documents of judicial enquiry of 1859, seems the more valid source.*

**A** de Longperier, en el Bulletin de la Société Impériale des Antiquaires de France, del 2-II-1859, fue el primero en difundir la existencia de un conjunto de coronas y cruces hallado en «Las Huertas de Guarrazar» (Guadamur, Toledo), y su adquisición por el Estado francés. En realidad, la venta aún no se había consumado<sup>1</sup>, pero las joyas habían quedado depositadas en el Museo de Cluny<sup>2</sup> y el pago del dinero convenido se consideraba un

<sup>1</sup> El 3-IV-1859 J. Navarro, vendedor de las coronas firma una instancia al emperador Napoleón III para deshacer el trato, presionado por el embajador español en París. Uno de los argumentos era que aún no se le había pagado y por tanto seguía siendo propietario de las joyas.

<sup>2</sup> El Museo de las Termas y del Hotel de Cluny había sido inaugurado en 1844 con carácter nacional; sus fondos pertenecían predominantemente a la época medieval. Después, en 1862, se creará el Museo de las Antigüedades Nacionales, en Saint-Germain-en-Laye.

mero trámite. Los estudiosos galos se apresuraron a publicar y valorar el nuevo y sigiloso enriquecimiento de las colecciones de la nación. E. du Sommerard<sup>3</sup>, H. Lavoix<sup>4</sup> A. Darcel<sup>5</sup>, en medios dirigidos al gran público y a los concedores de las artes continuaron la difusión del conjunto, adscribiéndolo a la época visigoda.

El impacto de la noticia, que halló rápido eco en la prensa peninsular, causó primero perplejidad y luego profunda indignación en el Gobierno y sectores cultos de la población hispanos. La Comisión Provincial de Monumentos de Toledo reaccionó, alertada por los periódicos y, desde el 14-II hasta fines del mes siguiente, el tema de Guarrazar ocupará prioritariamente la atención de sus sesiones. La

<sup>3</sup> En *Le Monde Illustré*, del 12-II-1859

<sup>4</sup> En *L'illustration* del 19-II-1859

<sup>5</sup> En *Gazette des Beaux Arts*, de 1-III-1859

*Real Academia de la Historia* envió dos comisionados a Toledo y Guadamur para investigar lo sucedido; el Gobierno inició (desde el 12-III-1859) la reclamación diplomática de las joyas, a través del *Ministerio de Estado*, y, por el *Ministerio de Fomento*, una investigación judicial, completada con excavaciones arqueológicas en el lugar (R.O. 9-IV-1859).

Desde la difusión de la nueva de la compra, el interés aquí se centró en las circunstancias que rodearon el hallazgo y en las personas que intervinieron en los avatares del tesoro. Muy temprano rumores contradictorios forjados por el vulgo comenzaron a circular. En las líneas que siguen pretendemos abordar y analizar los diferentes relatos del descubrimiento<sup>6</sup>, que son en realidad distintas versiones acomodadas a los intereses de quienes las forjaron. Pese a que aún no se ha cumplido el sexquicentenario del hallazgo, los obstáculos presentados a la investigación de los hechos fueron entonces y son ahora difíciles de sortear. Nos basamos en publicaciones centradas en el Tesoro de Guarrazar, tanto antiguas como modernas, y en los documentos de la voluminosa encuesta judicial de la época, aún no dados totalmente a la luz.<sup>7</sup>

## I.- LOS RELATOS FRANCESES

1.- Podemos denominar al primero *versión Cluny*, porque fue allí donde se fraguó y continúa básicamente vigente en los autores galos que se ocupan del tema. Quien fijó la narración fue **Edmond du Sommerard**, hijo del coleccionista Alexandre y primer conservador del Museo de Cluny. Inicialmente se refiere a los hechos en el artículo citado y luego, en el catálogo del Museo<sup>8</sup>, ofrece la siguiente narración:

«En los últimos meses del año 1858, un oficial francés, que había fijado su residencia en España desde hacía algunos años, emprendió algunas excavaciones en una tierra adquirida por él cerca de Toledo, en el paraje llamado 'La Fuente de Guarrazar'. Los primeros trabajos produjeron el hallazgo en

la tierra de catorce coronas muy pequeñas, de enrejado de oro. Transportadas a Madrid y presentadas en la Casa de Moneda de esta ciudad, fueron inmediatamente fundidas y convertidas en lingotes. Nuevas búsquedas, realizadas en el mismo lugar, condujeron al descubrimiento de un precioso tesoro, compuesto de ocho coronas de oro macizo de un peso considerable, realizadas con zafiros orientales, perlas finas y pedrería de todas clases, cuyo esplendor, por muy excepcional que sea, no iguala, sin embargo, su importancia histórica.[...] Traídas a París en el mes de Febrero de 1859, o sea más de tres meses después de su descubrimiento, las coronas de Guarrazar, ocho en total, fueron inmediatamente adquiridas y asignadas a las colecciones del Hotel de Cluny, ya rico entonces en productos de la orfebrería de los primeros tiempos de la Edad Media. Dos años después, en 1860, nuevas excavaciones emprendidas en el mismo lugar produjeron un nuevo resultado y llevaron al descubrimiento de una novena corona, que evidentemente formaba parte del mismo conjunto y a la que una corriente de agua subterránea había transportado a través de las tierras hasta alguna distancia del lugar de las primeras búsquedas. Presentada al Gobierno Español, llevada a Francia después por el oficial de artillería, propietario del terreno de Guarrazar, esta última corona vino a completar el conjunto del precioso tesoro, del que describimos aquí cada una de las piezas...»

Al término de su descripción de la última corona, en nota, Sommerard apunta que

«una noticia insertada en un diario español, de fecha 29 de Mayo de 1861, informa que nuevas búsquedas realizadas en los mismos lugares, llamados 'Huertas y fuente de Guarrazar', jurisdicción de Guadamur, han llevado al descubrimiento de una nueva corona, desgraciadamente incompleta y mutilada, pero sobre la que se halla el nombre del rey godol Suintila, uno de los predecesores de Recesvinto. Entre otros fragmentos preciosos, hallados al tiempo, destaca una esmeralda de gran tamaño, sobre la que está grabada la escena de la Anunciación. El autor de este descubrimiento, labrador de Guarrazar, lo ha obsequiado a la reina de España»<sup>9</sup>.

Junto a cierta imprecisión de la fecha (últimos meses de 1858), Sommerard fija el autor del descubrimiento (un oficial francés, propietario del terreno) y el modo (mediante excavaciones). Pero éstas parecen haberse realizado en cuatro intervenciones sucesivas: En las primeras se extrajeron catorce coronitas, que acabaron transportadas a Madrid y fundidas. Las segundas sacaron a la luz las ocho coronas vendidas a Cluny, en Febrero de 1859. En la tercera excavación se recupera la novena corona, adquirida por Francia en Mayo de 1861. Y finalmente, unas cuartas labores exhuman el conjunto ofrecido luego a la reina Isabel II. Ninguna mención del vendedor-propietario y restaurador de las joyas, José Navarro. A propósito de la adquisición de la novena corona, apunta la circunstancia: fue una corriente de agua subterránea la causa de su separa-

<sup>6</sup> Es difícil revisar toda la bibliografía generada por el Tesoro de Guarrazar. Este artículo tan sólo es una aproximación a los relatos más conocidos.

<sup>7</sup> Las declaraciones de testigos y otros documentos citados con su fecha completa, se refieren al "Expediente Guarrazar", Sig. 6571-1, conservado en el Archivo General de la Administración, en Alcalá de Henares.

<sup>8</sup> Sommerard, E. du, *Catalogue et description des objets d'art de l'Antiquité, du Moyen Age et de la Renaissance, exposés au Musée [des Thermes et de l'Hotel du Cluny]*. París, 1883, pág. 394.

<sup>9</sup> Sommerard, E. du, *Catalogue...*, cit., p. 397, n.1.

ción del resto de las alhajas, y el dato: primero fue ofrecida en venta al Estado español.

La fuente del relato de Sommerard no pudo ser otra que el duo José Navarro - Adolphe Hérouart. El primero, que viajó a París a comienzos de Enero de 1859 para negociar la venta de las ocho coronas, compradas y algunas restauradas por él, hubo de responder a las preguntas de «los conservadores del Louvre» sobre lo que sabía del hallazgo<sup>10</sup>. Y lo que sabía era esencialmente la historia referida por Hérouart. Éste marchó a París el 14 de Febrero y contactó con Navarro y el embajador español D. Alejandro Mon<sup>10</sup>; sin duda, hablaría también con los conservadores y les informaría directamente. La presencia del francés eclipsó del relato de Cluny incluso el nombre de José Navarro. Por consiguiente, nos indicamos a señalar como origen de la versión Cluny a Hérouart y sólo a él.

Queda el bulo de las catorce coronitas fundidas en la Casa de Moneda de Madrid. Su autor no debió ser Navarro, pues en la carta al Ministro de Estado de 15-II-1859, en la que, acusado de antipatriota, le explica los motivos que ha tenido para no presentar las coronas [a las Instituciones] en Madrid y para no presentárselas a la Reina, omite el dato. Si hubiese sido cierto se habría valido de él para justificar plenamente su conducta en la venta. Aporta, en cambio, otros argumentos muy débiles, como es el poco dinero con el que se recompensa, a su juicio, a los descubridores de antigüedades. Hérouart es quien tiene todas las bazas para ser el autor del infundio. Los investigadores de la talla de J. Amador de los Ríos, A. Martín Gamero o A. Fernández-Guerra, que lo trataron, se muestran confundidos por sus patrañas<sup>12</sup>. Y tampoco salió bien parado de la investigación judicial.

<sup>10</sup> En una carta de Navarro al Ministro de Estado, fechada el 15-II-1859, alude a sus esfuerzos por deshacer el compromiso que tengo con «los conservadores del Louvre»; en otra, del 17-II-1859, habla de las presiones de «los Srs. Conservadores, quienes han querido ya pagarme, a lo que me he resistido [...]»

<sup>11</sup> El viaje se hizo a instancias del gobierno español. En despacho telegráfico del ministro de Estado al embajador en París (16-III) aquel le advierte que Hérouart ha salido «hace tres días para París con la formal promesa de obligar a Navarro a rescindir el no terminado contrato.» Todavía a principios de Abril se hallaba en la capital gala: una carta del embajador al ministro menciona el cambio de propósito del francés de presionar a Navarro. El 13 del mismo mes estaba de vuelta en España, pues se presenta en Guadamur protestando a la Comisión de excavaciones por los trabajos emprendidos; le dice a Amador de los Ríos que «todo lo que pensaba hacer [la comisión] lo había sabido en la embajada española en París.» (Informe de la Comisión de 15-IV al Ministro de Fomento).

<sup>12</sup> Véase el informe de A. Martín Gamero (Marzo, 1859) a la R. Academia de la Historia, de la que era correspondiente, par-

**Prosper Mérimée**, que tuvo un peso decisivo en el fracaso de la reclamación diplomática de las coronas emprendida por España<sup>13</sup>, escribe un breve artículo ocasionado por la adquisición de la novena corona<sup>14</sup>. En él afirma que

«según las informaciones recogidas sobre el primer descubrimiento, parece que en el mismo lugar habían sido halladas catorce coronas. De ellas, nosotros tenemos ocho; las restantes, más o menos deterioradas, habían sido fundidas en la Casa de Moneda, en España. Esta última corona, separada de las catorce del primer hallazgo, fué desenterrada el año pasado, a cierta distancia. Se supone que había sido arrastrada por las aguas, pues el lugar está expuesto a inundaciones periódicas...»

Aquí, el número de catorce es el total de lo descubierto; ocho coronas adquiere el Museo francés y seis son destruidas en España. En el segundo hallazgo sólo se encuentra la novena corona, adquirida por Francia. Alusión a las aguas como agentes circunstanciales en la exhumación de la nueva corona. En otros artículos, Mérimée adjunta Guadamar como variante a Guarrazar.

La narración de Sommerard encontró difusión y aceptación entre los franceses cultivados. Como ejemplo, he aquí la anotación que sobre Guarrazar hace el barón **Davillier**<sup>15</sup>, que recorrió la península con Gustave Doré en los años sesenta del pasado siglo:

«Cerca de Toledo se encuentra la Fuente de Guarrazar, lugar famoso desde hace diez años por el descubrimiento casual de varias coronas de oro que habían pertenecido a los reyes visigodos de España.

cialmente transcrito más adelante. El incidente promovido por el francés en la excavación de Guarrazar, relatado en un informe al ministro de Fomento refleja el carácter y manejos del personaje.

Entre la documentación decimonónica del archivo de la Fabrica Nacional de Moneda no hay constancia del ingreso de tales coronas. Agradezco la comunicación a D. Julio Torres.

<sup>13</sup> Vid. Balmaseda Muncharaz, L. J., «La reclamación diplomática del Tesoro de Guarrazar», en *Boletín de ANABAD.*, I. (1995), p. 165-175.

<sup>14</sup> «Les couronnes du Musée de Cluny», aparecido en *Le Moniteur Universel*, de 27-III-1861. Recogido en Mérimée, P., *Etudes sur les arts du Moyen Age*. París, 1967, pp. 271-274. Se había ocupado del tema en otras publicaciones: *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, V (1861), pp. 136 y 369; *Revue Archéologique*, IV (1861), p. 72; *Memoires de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, XXV, 1 (1877). En carta a Leon de Laborde, fechada en Madrid el 5-XI-1859, anota: «Creo que no tendré tiempo para ir a Toledo a ver al hombre que ha encontrado las coronas. Por otra parte, exceptuando a Amador de los Ríos, nadie se ocupa de ellas aquí.» (En Mérimée, P., *Viajes a España*. Madrid, 1963 p. 311). Se refiere a Hérouart, domiciliado en Toledo.

<sup>15</sup> Barón Charles Davillier, *Viaje por España*, vol. III. Madrid (Ed. Giner), 1991, pág. 284.

Este tesoro, uno de los más importantes que hayan salido nunca del seno de la tierra, fue encontrado en 1858 por uno de nuestros compatriotas, muerto recientemente, Hérouart, antiguo guardia de corps, refugiado en España, entonces profesor de lengua francesa en el colegio militar de Toledo. Cazando un día en las colinas de Guarrazar vió un trozo de cadena de oro que brillaba al sol. Hizo algunas excavaciones y no tardó en encontrar las espléndidas coronas que hoy se admiran en el museo de Cluny, más valiosas por su interés histórico que por el valor intrínseco del oro y de las pedrerías. Nuevas excavaciones hechas en el mismo lugar bajo la dirección de Amador de los Ríos, han descubierto otros objetos no menos interesantes conservados actualmente en Madrid.»

En nuestros días, **J-P. Caillet**<sup>16</sup>, conservador del mismo museo, asume y transcribe literalmente el relato de Sommerard, cuyo origen dice estar en el manuscrito redactado por él, poco después de la transacción. Añade entre corchetes algunas «informaciones complementarias tomadas de la correspondencia privada sobre este asunto», que son explicitaciones del texto citado y noticias de nuevos hallazgos y de los avatares padecidos por algunas piezas del tesoro. Informa que lo descubierto en el año 1860 fueron cuatro coronas; una de ellas fue la adquirida por el Estado francés, junto con varios fragmentos sueltos, y las otras fueron ofrecidas a la reina Isabel II y depositadas en la Real Armería. «Finalmente, varios elementos exhumados en las mismas excavaciones de 1860, según el acta de venta manuscrita, parecen haber permanecido algún tiempo en España antes de que los adquiriese el Museo de Cluny a un tal Nicolas Jean, establecido en Madrid, el 6-VI-1864». Aporta el nombre del teniente coronel de artillería en la reserva, Adolphe Hérouart, y dice que las primeras coronas fueron llevadas a París por un tal José Navarro, que actuaba como intermediario.

Para el autor, fueron tres las excavaciones emprendidas. Primero vieron la luz las catorce coronas desafortunadamente fundidas; luego, las ocho coronas vendidas en Francia y, por fin, en el año 1860, las otras cuatro antes citadas.<sup>17</sup>

2.- En el año 1860 se publica la primera monografía importante sobre las coronas. Su autor, **F. de Lasteyrie**<sup>18</sup>, prestigioso investigador y miembro de la Sociedad Imperial de los Anticuarios de Francia, acentuaba con exceso el carácter germánico de las joyas de Guarrazar, lo que provocó, el año siguiente, la réplica firme de J. Amador de los Ríos.<sup>19</sup> Pero en aquella aparece un relato distinto del forjado en Cluny. Dice Lasteyrie:

«Hacia el fin del año 1858, se produjo un hallazgo, tan importante como inesperado, en las cercanías de Toledo, por unos labriegos ocupados en arar una tierra. Esto sucedía en el sitio llamado 'la Fuente de Guarrazar'. Después de más de once siglos, y sin que nadie tuviese de ello la más leve sospecha, allí se encontraba enterrado un tesoro conteniendo ocho coronas de oro de distintas dimensiones, adornadas con profusión de pedrería, acompañadas de cruces y todas provistas de cadenas de suspensión, igualmente en oro fino. Jamás tesoro tan rico cayó en tan pobres manos. Pero lo que ignoraban estos buenos labriegos era que el valor histórico y arqueológico del referido tesoro sobrepasaba aún con creces su valor intrínseco. Para suerte nuestra, sin embargo, había un entendido más ilustrado en las proximidades. Habiendo comprendido desde el primer vistazo todo el partido que se podía sacar al hallazgo, consiguió, no sin esfuerzo, reunir y rescatar todos los objetos descubiertos, incluso los que las gentes del lugar se habían repartido entre ellos; después, enseguida, el nuevo propietario del tesoro se presentó en París, donde lo ofreció en venta al Gobierno francés. Indicios seguros establecían que la mayoría de estas riquezas debían proceder de uno de los reyes godos que reinaron en España en el siglo VII. Ya se sabe la rareza de las obras de arte de esta época. Era, pues, para Francia una ocasión preciosa de enriquecerse con un conjunto de alhajas, único en su género, y como, por otra parte, las pretensiones del vendedor no eran nada exageradas, la venta se concluyó rápidamente. Gracias al misterio que descartaba cualquier concurrencia, gracias a la pronta decisión del ministro encargado de las Bellas Artes, una de nuestras más interesantes colecciones, la del museo de Cluny, se convirtió en la feliz depositaria de todas las riquezas arqueológicas descubiertas en la Fuente de Guarrazar.»<sup>20</sup>

La narración de Lasteyrie es más cercana a lo sucedido, como luego se verá. Unos labradores trabajando fueron los autores del hallazgo. La valoración, reunión de las joyas dispersas y venta en París se atribuye a una sola y anónima persona y no a dos distintas. Señala con franqueza las circunstancias que facilitaron la adquisición de las joyas por el

<sup>16</sup> Caillet, J-P., *L'antiquité classique, le haut moyen âge et Byzance au musée de Cluny*. París, 1985, p. 218.

<sup>17</sup> Recientemente, en el catálogo de la fallida exposición del Metropolitan Museum, *The Art of Medieval Spain. A.D. 500-1200*. N. York, 1993, p. 53, aparecen unas «notas sobre el Tesoro de Guarrazar» y en ellas su autora, G. Ripoll secunda la narración de Caillet.

<sup>18</sup> Lasteyrie, F. de, *Description du Trésor de Guarrazar, accompagnée de recherches sur toutes les questions archéologiques qui s'y rattachent*. París, 1860. La publicación se acompañaba de cromolitografías, excelentes para su época.

<sup>19</sup> De los Ríos, J. Amador, *El arte latino-bizantino en España y las coronas visigodas de Guarrazar*. Madrid, 1861.

<sup>20</sup> Lasteyrie, F. de, *o.c.*, p.1.



Gobierno galo, y no alude ni a Hérouart, propietario del terreno, ni a sus excavaciones, ni a las coronas fundidas en Madrid.

Ignoramos el origen del nuevo relato francés. Acaso deba buscarse en la investigación judicial concluida en VII-1859 por R.O. del Ministerio de Fomento, cuyos resultados conocían Amador de los Ríos, Madrazo y, obviamente Fernández-Guerra, quienes mantenían contactos científicos epistolares con investigadores europeos.

Asímismo hay que recordar que, aunque en España el nacimiento de las agencias de prensa se produce en los años siguientes, algunos periódicos tenían establecidos acuerdos de intercambio de noticias con otros franceses e ingleses, y las referencias hispanas a Guarrazar pudieron cruzar los Pirineos<sup>21</sup>. Pero creo que Lasteyrie bebe en el relato que sin duda, Navarro hizo a Longperier, pues habló con él largamente. En carta a J. Amador de los Ríos, Longperier defiende a Navarro a quien llama "un breve garçon", le encomia como buen español.<sup>22</sup>

Ya en 1925, **H. Leclercq**, en el prestigioso *Dictionnaire d'Archéologie Chrétienne et de Liturgie* (DACL)<sup>23</sup>, se inclina por un tipo de narración ecléctica, que resulta confusa:

«Fue arando una finca como unos labriegos descubrieron un tesoro enterrado desde hacía once siglos y compuesto por ocho coronas [...]. Un primer hallazgo fue seguido a dos días de distancia por un segundo descubrimiento. El primero fué ofrecido por el adquirente al Gobierno francés [...]. Un segundo lote menos importante en número y magnificencia fue adquirido por la reina Isabel II y se conserva en la Armería Real de Madrid. En 1861, nuevas búsquedas realizadas en los mismos lugares sacaron a la luz una nueva corona histórica y otra de menor interés. Estas joyas habían sido ocultadas bajo el emplazamiento de una iglesia antiguamente dedicada a la Virgen.»

En notas da la fecha exacta del primer descubrimiento: 25-VIII-1858; también cita que un hallazgo anterior exhumó catorce coronitas de enrejado o retícula que se fundieron en la Casa de la Moneda, y añade que «esta circunstancia no fué ajena a la elección que se hizo de París para negociar allí el descubrimiento principal.»

El prestigio y la difusión conseguidos por el DACL hicieron que su relato del hallazgo de Guarrazar fuese el generalmente admitido y citado

<sup>21</sup> Vid. Cabrera, M., Elorza, A. Valero, J. y Vázquez, M., «Datos para un estudio cuantitativo de la prensa diaria madrileña (1850-1875)», en Tuñón de Lara, M. y otros (eds.) *Prensa y sociedad en España (1820-1936)*. Madrid, pp.118-119.

<sup>22</sup> Vide n. 44.

<sup>23</sup> Cabrol, F.- Leclercq, H., *Dictionnaire d'archéologie chrétienne et de liturgie*. XV tomos. París, 1913-1953. En el tomo VI, 2, 1925, s.v. 'Guarrazar, couronnes de-', col. 1842-1859.

fuera de nuestras fronteras. Los dibujos que ilustran el artículo están tomados de Lasteyrie, Fernández-Guerra y Fleury.

## II.-LOS RELATOS HISPÁNICOS

Según se desprende de las declaraciones de varios de los testigos que aparecen en la encuesta judicial, la opinión común difundida en Guadamur sobre los hechos era «que el francés D. Adolfo Hérouart y Francisco Morales habían hallado un tesoro en uno de los terrenos inmediatos a la Fuente de Guarrazar.»<sup>24</sup> Pero corrían simultáneamente otras historias diferentes sobre el suceso. Francisco Pérez, teniente de alcalde de la villa, refiere que Hérouart, «le confesó en conversación privada y amistosa que él había sido el que había descubierto varias alhajas muy antiguas y de valor en las inmediaciones de la Fuente de Guarrazar [...] y que Mariano de la Cruz y Domingo de la Cruz se habían encontrado varias alhajas en los terrenos del primer descubrimiento...»<sup>25</sup> El alcalde, Fabián de Diego, en cambio, apunta claramente la autoría principal de Morales: «En cuanto al hallazgo de las alhajas por el francés D. A. Hérouart, nada sabe sino las diferentes versiones que en la población se hacen respecto de Francisco Morales, de esta vecindad, el cual podrá ilustrar al juzgado...»<sup>26</sup> Pero examinemos los relatos publicados

1.- **D. Antonio Martín Gamero**, correspondiente de la R. A. de la Historia, escribe a D. Pascual de Gayangos, en fecha que interpreto como 21-II-1859, dándole las primeras y apresuradas noticias toledanas de los sucesos<sup>27</sup>:

«Más de tres años hace que un francés, Mr. Adolphe Hérouart, profesor de tal idioma en el Colegio de Infantería, adquirió un terreno por 3.000 reales, según me han dicho, cerca y en el término de Guadamur [...]. Cuentan que el origen y motivo de esta adquisición fueron los siguientes: Estando cazando el francés en aquel terreno, un campesino se le acercó preguntándole si era de oro media corona que llevaba en la mano, y aquel, que la tuvo por tal, se informó del sitio donde la había encontrado, del dueño de éste, que me han informado era un vecino de esta ciudad llamado D. Marcos Hernández, y demás que le convino; con lo cual se vino a Toledo resuelto a hacer la compra, que realizó desde luego, dando lo que se le pidió por la finca. Desde entonces empezó a hacer registros y excavaciones en el terreno, donde halló diferentes sepulcros con lápidas de mármol y, dentro, varias coronas (ignoro su número) y otros objetos así de oro

<sup>24</sup> Así, decl. del pastor Mariano Esteban, de 30-III-1859.

<sup>25</sup> Decl. de 31-III-1859.

<sup>26</sup> Decl. del 31-III-1859.

<sup>27</sup> R. Academia de la Historia, Antiguidades de Toledo, Sig. 9-7977-150.

como de plata, ésta generalmente oxidada. He oído decir que la plata se ha fundido en ésta, convirtiéndose en cubiertos y otros efectos y que las coronas se han llevado a Francia, como dice el diario de Santander<sup>28</sup>. Es de advertir que como el francés tuvo que dar cierta publicidad a su especulación, se asegura que sus mismos trabajadores y algunos otros vecinos de Guadamur han hecho excavación por la noche y que se han encontrado mucho oro y plata con perlas muy gordas y piedras preciosas.

He aquí lo que sé sobre el particular y nada digo a V. de las exageraciones del vulgo, que se habla de millares y otras cosas. Un amigo mío, persona de veracidad, habita con el francés y cuenta que éste sólo confiesa haber sacado hasta el día como unos 24.000 reales. Lo cierto es que él no ha salido de capa rota, como se dice vulgarmente, aunque sí es muy significativa su reciente despedida del Colegio, y corren rumores de que se marcha a París.

Hasta aquí sólo he referido el hecho. Por lo que interesa a la historia, nada sé, ni he oído más que vanidades en unos y noticias contradictorias en otros, por lo que me he abstenido de dirigirme a la Academia hasta que pudiera visitar un día el terreno y adquirir mejores datos. Pero ya que el asunto se ha iniciado, pareceme que convendría diese nuestro Cuerpo comisión a alguno de sus individuos para reconocer esto sin perjuicio de adoptar las medidas que crea conducentes para lograr por lo pronto la recuperación de lo vendido en el extranjero y evitar que salga más en lo sucesivo [...]

Días después envía un informe a la institución, fechado el 8-III-1859<sup>29</sup>, que contiene otra narración más serena de los hechos, según dos versiones distintas que corrían por Toledo:

«...El francés a quien se atribuye [el hallazgo], en conversaciones privadas y con mucho misterio supone que él posee papeles y noticias antiguas que denunciaban el sitio, calidad y naturaleza de aquel. Tales noticias, semejantes papeles no ha enseñado a nadie. Yo mismo he procurado con empeño que se me manifestaran y a mis repetidas gestiones amistosas siempre se ha dado una desdeñosa respuesta [...].

Otros refieren que un vecino de Guadamur, en el campo o en esta ciudad -que sobre ello no están todos conformes- enseñó al francés un día un pedazo de cadena de oro, con perlas y piedras antiguas; que este vecino le informó del sitio en que la había hallado a flor de tierra; y que visto por aquel, compró el terreno, cabó [sic] y se encontró las piedras y demás objetos enajenados a los franceses [...].

Otra es la versión que parece más verosímil y sobre la cual hasta juzgo muy fácil habilitar una prueba fehaciente. A fines del mes de Agosto o principios de Septiembre del año anterior, viniendo unos vecinos de Guadamur a esta capital, se detuvieron para usos urgentes en el sitio del hallazgo: excavando someramente la tierra por entretenimiento, cho-

cando contra ella una piedra, creyeron que sonaba a hueco, como se dice por el vulgo y esto despertó en ellos vivas sospechas; al día siguiente volvieron al terreno preparados con un azadón y a poco trabajo encontraron, según los mismos han referido, una especie de caldero que, por creerle entonces de plomo arrojaron y estuvo bastantes días rodando por aquellas inmediaciones; y después un gran pedazo de oro compuesto de diferentes piezas aplastadas, del tamaño de una cabeza de toro. Asustados con semejante descubrimiento fueron a lavarle a la fuente, donde hubo de hallarse más tarde por una muchacha un pedacito de cadena o joya que debió desprenderse y quedarse allí como perdida. La figura de cabeza de toro fue entregada por los descubridores a D. Adolfo Hérouart, con quien tenían relaciones íntimas; y la cadena fué traída a vender a los plateros de esta ciudad. Cuentan que pasados algunos días, el francés dió a aquellos 5.000 reales por su hallazgo [...]. El francés aprovechó esta tregua y añaden [...] que con los primeros descubridores hizo nuevos reconocimientos y consiguió extraer todo cuanto se ha remitido a Francia, todo cuanto se ha fundido en esta población.»

En la primera versión del informe, el descubridor es el francés Hérouart, quien realiza las excavaciones personalmente, bien guiado por sus papeles y noticias, bien por la comunicación de sus amigos de Guadamur<sup>30</sup>. En la segunda, los halladores de una parte importante del tesoro son los labriegos y Hérouart después logra extraer el resto. Importa subrayar que desde el principio una de las narraciones atribuía la autoría del descubrimiento a una pareja de vecinos de Guadamur (Francisco Morales y su esposa) y que aquel había sido de forma casual. Según se desprende de la investigación judicial, Hérouart hizo todo cuanto pudo para cobrar el protagonismo absoluto del hallazgo, una vez comprada la tierra que había contenido el tesoro a su anterior propietario, en connivencia con sus amigos los Morales, que aceptaron de muy buen grado su relegación a cambio de percibir más de la mitad del importe de la venta.<sup>31</sup>

Muy semejante al primer relato de Gamero, si

<sup>30</sup> Las primeras declaraciones de Hérouart ante el Gobernador de Toledo, de las que informó éste a la Comisión de Monumentos (Acta de la sesión de 23-II-1859, a la que asistió Gamero) son el origen de esta variante. Véase más adelante.

<sup>31</sup> La Comisión Provincial de Monumentos había conseguido del anterior dueño del terreno D. Marcos Hernández la cesión de los derechos que le pudieran corresponder por el hallazgo a favor de la R. A. de la H<sup>a</sup>, y pensaba ejercer esa vía reclamatoria, puesto que se hallaba convencida de que el descubrimiento se produjo antes de la compra de la tierra. Pero aquella Comisión dejó sus actuaciones ante la entrada en escena de otras instancias. Cfr. Martín Gamero, A., *Historia de la ciudad de Toledo, sus claros varones y sus monumentos*. Toledo, 1862, p.410 y ss. Sigue aceptando la versión segunda por la que ya se había inclinado tres años antes, p. 409. En p. 411 confirma que «después de las exploraciones del 9 de Abril de 1859, la finca está abandonada y no se ha vuelto a hacer nada en ella.»

<sup>28</sup> Se refiere a «El Boletín de Comercio», editado en Santander, que en su número del 9-II-1859, daba la noticia de la compra de las coronas y cruces por el Gobierno Francés.

<sup>29</sup> Recogido esencialmente en el documento «Instrucción reservada para el Promotor Fiscal de Toledo en orden a la información que se le manda hacer de orden de S.M.», fechado el 24-III-1859. No he podido hallar el original en la R. Academia de la Historia.

bien más cuajado de detalles es la narración anónima aparecida en la prensa de Toledo, según **J. Puiggari**<sup>32</sup>:

«A mediados del último verano (1858) se presentó en esta ciudad un labrador vecino de Guadamur con un pedazo de cadena de oro, cuya hechura demostraba gran antigüedad en la pieza a que debía pertenecer. Yendo a venderla y desconfiando del precio que le ofrecieron los plateros, fue a verse con un comandante francés al servicio de España, catedrático de este colegio militar, conocido por aficionadísimo anticuario, quien efectivamente prometió al labriego mayor cantidad de la que le habían ofrecido los demás, mediante la condición de que debía justificarle la legítima procedencia de aquella alhaja. El vendedor le manifestó que trabajando en un terreno del término de su pueblo y sito en la Fuente de Guarrazar, a poco de la superficie se la había encontrado, invitándole al mismo tiempo a ir con él a aquel paraje. El francés reflexionó muy cuerdamente que una cosa de tales circunstancias no debía estar allí aislada, y pasó inmediatamente al sitio designado con el vendedor y emprendió desde luego con un palo a reconocer la tierra. Su conductor le propuso que él iría a buscar una azada y, mientras volvía, logró el francés descubrir una caja, al parecer de plata, de figura de urna y de cerca de media vara de largo, la que oxidada enteramente, según él ha manifestado, se deshizo toda al ponerse en contacto con la atmósfera. Este descubrimiento le reveló que debía emprender sus excavaciones en mayor escala y, decidido a ello, cuando el vendedor del pedazo de cadena volvió con la azada, le dijo que estaba convencido de la procedencia del objeto de su venta y le entregó en el acto la cantidad ofrecida, informándose al mismo tiempo de quién era el dueño de aquel terreno y, siéndolo un vecino de esta ciudad, tan luego como regresó, hizo las diligencias necesarias para su compra, la cual efectuó en triple cantidad de la que en concepto del poseedor valía, pretextando querer construir allí una huerta de recreo.

<sup>32</sup> J. Puiggari, «Trascendencia de la historia y de la arqueología e interés de los monumentos, con algunas observaciones críticas sobre las coronas de Guarrazar. Memoria leída por el autor en la Academia de Buenas Letras de Barcelona, sesión 27-Noviembre último.» En *El Museo Universal*, 1862, nº 26-I, p. 27-28; nº 2-II, p. 38-39; nº 9-II, p. 46; nº 16-II, p. 52-54. Transcribe la carta P. A. Alonso Revenga, *Historia del descubrimiento del tesoro de Guarrazar*, Toledo, 1989, pgs. 26-27. Alonso atribuye la posibilidad de su redacción a D. José Navarro, con la aprobación del francés. No creo que pueda esto sostenerse, pues Navarro se hallaba en París desde Enero hasta mediados de Abril, negociando la venta de las coronas. Preocupaciones más importantes y personales dominaban el ánimo del platero. Además, la carta, de tan escasa credibilidad, deja en evidencia a Hérouart, al contradecir su principal argumento esgrimido en las declaraciones judiciales y gubernativas: que no excavó ni nada encontró hasta que fue dueño de la tierra. La razón posesoria dió pié para relegar a segundo plano a Morales, en las historias del hallazgo forjadas por el círculo del francés.

Puiggari inserta la carta, «que luego copiaron todos los diarios de la península», con el objeto de refutar el relato por sus contradicciones e incoherencias y trata luego de aportar razones que lleven a dudar de la autenticidad de las coronas.

Dueño ya de la tierra, emprendió las excavaciones con toda circunstancia, lo que no llamó la atención de nadie, pues era pública su afición como anticuario a buscar los restos de edificios que en tiempo de los romanos, de los godos y de los sarracenos existieron en estas inmediaciones. Sus trabajos dieron por resultado encontrar un pavimento de piedra lleno de sepulcros de la misma materia, de los cuales se cree con fundamento deben haber sido extraídas las coronas compradas en Francia para el Museo de Cluny; porque si aquellas tumbas habían encerrado, como es muy probable, los restos de reyes y príncipes godos, las coronas con que se les sepultase pueden haber resistido allí el rigor de tantos siglos por la pura y buena ley del metal de que se componen. Nadie, sin embargo, en ésta sabía cosa alguna de tan precioso hallazgo, ni en la actualidad persona ninguna puede asegurar lo que el francés descubrió bajo aquellas losas funerarias.»

En su *Historia de Toledo* vuelve a decir Martín Gamero:

«La verdad, tal como nosotros hemos podido adquirirla, oyendo a personas interesadas, y después de reunir y pesar en desapasionada crítica diferentes datos, es que la casualidad [...] puso a los descubridores en posesión del tesoro enunciado, precisamente en una tierra que a la sazón pertenecía en pleno dominio a D. Marcos Hernández, vecino de esta ciudad, sin cuya noticia se hicieron las exploraciones sucesivas. D. Adolfo Hérouart, profesor de francés en el Colegio de Infantería, a quien parece se hubieron aquellos de confiar, por la amistad que con él les ligaba, comprendiendo era forzoso legitimar la adquisición hecha en terreno ajeno [...] acudió al propietario, que se hallaba ignorante de todo, y le propuso la compra de la finca, la cual realizó en 15 de Octubre del citado año 1858. Ya con esta garantía se enajenaron públicamente diversos objetos, unas veces por el Hérouart, otras por los vecinos de Guadamur, a los plateros de Toledo, cuidándose más de la sórdida ganancia que pudieran sacar de ellos, que del provecho de la historia o de las ciencias. Salváronse con todo de esta desgracia algunos muy importantes, varios de los cuales, caídos en manos del inteligente diamantista D. José Navarro, fueron a parar en aquel año o principios del siguiente a Francia, y últimamente otros se regalaron a S.M. la reina de España en 19 y 22 de Mayo de 1861.»<sup>33</sup>

2.- El militar retirado y profesor de francés en Toledo, **Adolphe Hérouart**, no relató los hechos completa y espontáneamente; pero de sus respuestas al interrogatorio del Gobernador y del Juez, y del testimonio de otros comparecientes en la investigación judicial, puede construirse su versión del hallazgo del Tesoro de Guarrazar.

En la sesión del 23-II-1859, el Gobernador informa a la Comisión de Monumentos acerca de las declaraciones de Hérouart, al que había hecho comparacer como supuesto inventor de las coronas. Su

<sup>33</sup> Martín Gamero, A., *o.c.*, p. 410. El autor no alcanzó a leer la Memoria de Amador de los Ríos, publicada meses antes, donde ya se distinguía el doble hallazgo del Tesoro por dos campesinos distintos.



respuesta fue que «efectivamente compró a un labriego del pueblo de Guadamur una cruz como de media cuarta de longitud, de oro, engastada en perlas muertas [...]. Que después asimismo, había encontrado varios fragmentos de oro y plata, con algunos pedazos de cadenillas de iguales metales, en una tierra que hacía poco había comprado [...], y que todos estos objetos se los vendió a un caballero de Madrid...»

De la siguiente declaración (8-III-1859) ante el Gobernador se infiere con más detalle que «no hizo excavacion alguna hasta que se hizo dueño del terreno. Dueño [de la finca], se buscó en el terreno haciendo algunas ligeras excavaciones, cuyo resultado fue encontrar pedazos sueltos e informes de oro y zafiros, perlas muertas y trozos de nácar, cuyo número no puede puntualizar, pero sí que empleó en la busca desde el 25 de Octubre al 6 de Enero siguiente.»

Deja entender que casi todo lo encontró él, pues afirma que con los objetos que encontró no sólo podían formarse las alhajas reproducidas en el dibujo que le presentan, «sino otras muchas más». Percibió de D. José Navarro por la venta la suma de 72.000 reales. El hallazgo se produjo «en la linde de la tierra de su propiedad con la Fuente de Guarrazar, pero dentro de su finca, principalmente en la capa de su tierra por donde habían bajado aluviones producidos por aguaceros.» Las estructuras descubiertas no eran sepulcros, sino «como unos cuarenta enterramientos ordinarios formados con piedras toscas y sin labrado de ninguna especie.»

A la pregunta de si conservaba alguna piedra u objeto de los encontrados, responde que «absolutamente nada conserva por haberlo todo enajenado.»

Dos meses después, el 11-V-1859, ante el Juez, confiesa que el primer descubrimiento lo hizo el 22 ó el 23 de Octubre «ignorando cuándo sería el de los otros descubridores, pues compró el deponente algunas pequeñas alhajas que seguramente procedían de la Fuente de Guarrazar.» «El sitio donde encontró varios pedazos como de una corona [...] se conservaba en una tumba ordinaria y antigua [...]; a las inmediaciones del arroyo y siempre en dirección descendente encontró varios pedazos, como asimismo piedras, pero sin forma alguna y dichos pedazos unos halló a flor de tierra y otros en virtud de las excavaciones, no pudiendo asegurar [...] la forma primitiva de referidos pedazos.»

«Con los pedazos hallados se han podido formar las ocho lámparas o coronas que vió en el Museo de Cluny, pero comprando mucha pedrería que hoy tienen y que no fué hallada por [él].» A Morales no le compró nada, pues aquel fue el descubridor de los

pedazos con el declarante. Los fragmentos se los entregó a Navarro, al que de antemano conocía, en Toledo y en Madrid.

En una ampliación de su declaración, el 21-V-1859, el Juez le pregunta si conoce en el pueblo de Guadamur a un tal D. Antonio de la Cruz, dueño de una tierra colindante de las Huertas de Guarrazar y si sabe que él o su familia se hayan encontrado también algunas alhajas; su respuesta es «que efectivamente conoce al sujeto que se cita y de público ha oído se han encontrado algunas alhajas, ignorando de qué clase son estas, no constando al testigo de ciencia propia.»

En nueva comparecencia, el 1-VI-1859, puntualiza que las coronas no se encontraban en ninguna caja, sino en la forma que tiene dicho en su declaración anterior.

El lapso de dos meses transcurridos entre la segunda y la tercera declaración, con las investigaciones que en el sitio se iban sucediendo, refleja una merma del protagonismo de Hérouart. Admite que hubo otros descubrimientos, además del suyo con Morales; puede aludir, en sus hábiles contestaciones, al de Morales sólo o al de la familia De la Cruz, a los que conoce y cita luego explícitamente. Parece tener un claro esquema de los hechos: A comienzos de Septiembre inicia la gestiones para adquirir los terrenos de Guarrazar; logra la venta el 15 de Octubre, excava con Morales en su ya propiedad el 22 o el 23 de ese mismo mes y encuentran los fragmentos, que el francés vende a Navarro a finales de Octubre<sup>34</sup>. Las excavaciones proseguidas hasta Enero siguiente no dieron resultado alguno, si no es el descubrimiento de unas cuarenta sepulturas.

Hérouart se cree jurídicamente seguro insistiendo en que había excavado y descubierto las joyas dentro de su propiedad, legítimamente adquirida, y no antes<sup>35</sup>. Las respuestas a dos objeciones que le plan-

<sup>34</sup> J. Navarro, en carta al ministro de Estado de 15-III-1859, afirma que la primera visita de Hérouart llevándole piedras y fragmentos de joyas fue en Septiembre, y que, «días después», volvió portando la corona de Recesvinto. Queda en evidencia, por tanto el retraso de la fecha del francés.

<sup>35</sup> Idéntico proceso pretendía seguir al negociar con el Ayuntamiento de Guadamur la venta de un terreno comunal lindante con su finca, pues creía que los restos arqueológicos se extendían por allí y podrían dar lugar a nuevos hallazgos de tesoros. Vid. informe del alcalde Fabián de Diego al Gobernador civil de Toledo el 2-III-1859, y declaración ante el juez de Francisco García Patos, anterior alcalde, de 31-III-1859. Incluso ya habiendo vendido la tierra del descubrimiento a Francisco Morales (escritura del 29-I-1859, ante el escribano D. M. Sánchez Gijón), Hérouart provoca un incidente irrumpiendo en la excavación ordenada por el Gobierno y alegando ante D. J. Amador de los Ríos que sólo él tenía derechos de investigación sobre aquella tierra. Vid. informe de la Comisión de 15-IV-1859.

tea el Juez son escasamente creíbles: La primera se basa en un comentario escrito por Navarro en carta al Ministro de Estado (15-III-1859) en la que relata su intervención en la restauración y venta de las coronas. Al ver el desecho de piedras y fragmentos de oro que le presentaban los dos sujetos hasta entonces desconocidos, lo rechazó en primera instancia y les preguntó si conservaban alguna cosa intacta. La respuesta fue que ya era tarde y que todo estaba destruido. El Juez le plantea a Hérouart, uno de los visitantes y autor de la respuesta, por qué dijo aquello. La respuesta del francés es evasiva: «No recuerda el contenido de la pregunta.»

La segunda es la extraña generosidad de Hérouart cediendo a Morales 40.000 reales del total de 72.000 percibidos de Navarro por la venta del tesoro. La cantidad era elevada. Como elemento comparativo puede aducirse que la suma pagada por Hérouart al antiguo propietario de la tierra, para hacerse titular de ella, fue 2.800 reales. La contestación del francés es que lo hizo por agradecimiento a los servicios de Morales en el descubrimiento y en otros favores que antes le había prestado.

Hay contradicciones entre algunas afirmaciones de Hérouart y los testimonios de otras personas. Así, dice aquel que conocía de antemano a Navarro y no necesitó que nadie les presentara, mientras éste afirma que las dos personas que acudieron a su casa eran hasta entonces desconocidas para él<sup>36</sup>.

3.- Las declaraciones de **F. Morales** en la encuesta judicial inciden parcialmente sobre la historia del descubrimiento. En la primera de ellas<sup>37</sup> hace un relato perfecto de la que pudiéramos denominar *versión Hérouart*, sin duda pactado con éste:

«[...] Hace años conocía al teniente coronel graduado, capitán retirado de infantería, D. A. Hérouart, y siendo éste muy aficionado a minas y antigüedades, un día a principios del mes último de Octubre en que acompañó el declarante a D. Adolfo cuando se retiraba a la ciudad de Toledo, al pasar por las inmediaciones de la Fuente de Guarrazar, como había llovido bastante en dicho día y en los anteriores, las aguas descubrieron unos sepulcros de fecha muy antigua, según dijo D. Adolfo, el que observó y reconoció detenidamente el terreno, inquiriendo del compareciente a quién pertenecía [...]. A las dos o tres semanas, o sea desde el 26 al 30 de Octubre último, se presentó de nuevo D. Adolfo en esta villa y en la casa del que depona, manifestándole que ya había comprado el terreno donde habían visto los sepulcros, y en el mismo día por la tarde, a hora muy avanzada se dirigieron el repetido D. Adolfo y el deponente al terreno [...] y con un azadón principiaron a excavar y, a distancia de una cuarta de profundidad, encontraron según recuerda, [...] tres o cuatro

diademas, coronas o lámparas de las que pendían varias cadenas que se recogían en la misma corona o diadema, una de ellas entera y con letras de las que recuerda dos RR juntas, dos CC juntas, dos VV igualmente juntas, dos GG juntas y otras letras que no recuerda; las demás coronas o lámparas estaban en pedazos. Asimismo encontraron seis cruces de un palmo de largo y en una de ellas una inscripción latina y, entre las palabras grabadas, recuerda perfectamente las siguientes: «offerts a Maria». Tanto en las coronas como en las cruces observó el deponente piedras verdes, celestes y blancas como perlas, las más gruesas como guisantes. Todo lo hallado lo recogió el D. Adolfo en unas alforjas y se vinieron a la casa del compareciente y en aquella misma noche marchó el francés a Toledo, encargando el mayor sigilo al compareciente [...]. La misma noche en que se ausentó el D. Adolfo encargó al declarante buscarse tres trabajadores de confianza y reservados, que continuasen las excavaciones del terreno donde encontraron las alhajas [...].

Continuaron por espacio de ocho días haciendo excavaciones en el terreno inmediato de la Fuente de Guarrazar [...] y como sólo encontrasen huesos y calaveras de cuerpos humanos, se convenció D. Adolfo, que los acompañaba a dichas excavaciones, que por entonces nada hallarían, mas sí en el porvenir que continuarían las excavaciones en el terreno y los inmediatos. Según le manifestó D. Adolfo había hecho algunos viajes a Madrid y cuando regresó de uno de ellos, sobre el 10 a el 15 de Noviembre último se presentó el que comparece en la casa del francés en Toledo y éste voluntariamente le dió una gratificación al declarante por el hallazgo de las alhajas y el trabajo que había prestado y pago de los peones que buscó, consistiendo dicha cantidad o gratificación en 40.000 reales, que percibió en monedas de oro y plata. [...] El declarante jamás estuvo en Madrid con D. Adolfo y éste después del hallazgo y de las operaciones que deja referidas, vino un día al terreno de la Fuente de Guarrazar con D. José Navarro, vecino de Madrid y diamantista y al que le dijo el repetido D. Adolfo que había vendido las alhajas, sin expresarle en qué cantidad. [...] El declarante no sabe que se hayan encontrado más alhajas que las que deja referidas, debiendo de advertir que una de las lámparas, coronas o diademas de las encontradas esta entera y pesaba como unas tres a tres y media libras, y las otras en pedazos, los que reunidos se podrían formar otras cuatro o cinco coronas, diademas o lámparas.»<sup>38</sup>

La segunda declaración de Morales (13-V-1859) es más escueta y evasiva, con continuas remisiones a sus respuestas anteriores. Excepcionalmente se extiende al contestar a una pregunta sobre la figura, dimensiones y forma del lugar del hallazgo; Dice Morales:

«...el sitio en donde se encontraron las alhajas era todo uno mismo, era una sepultura antigua, de forma ordinaria, en la cual se hallaron varios fragmentos de esqueleto humano, que por entonces no observaron, mas sí al siguiente día del hallazgo en que abrieron perfectamente la sepultura, así como otras inmediatas por consecuencia de las excavaciones que ejecutaban.»

<sup>36</sup> Carta al Ministro de Estado de 15-III-1859.

<sup>37</sup> Realizada ante el juez el 30-III-1859.

<sup>38</sup> En la transcripción se ha suprimido el asertivo «que» antepuesto a muchos párrafos de la declaración.

Insiste en que Hérouart, al buscarle, le dijo tan sólo «que había visto en la tierra una losa al parecer, y quería que lo acompañase a descubrirla, a ver qué había debajo [...]. Que no ha vendido cosa alguna a el D. Adolfo, con quien únicamente hizo el descubrimiento, sin que los acompañase ninguna otra persona...»

Morales estructura su relato a través de las preguntas, de modo simple y sólido a la vez, escudado en que nadie les acompañó a él y Hérouart en el hallazgo. Las fuertes lluvias descubren unos sepulcros que ellos ven; Hérouart compra la tierra, excavan ambos y descubren el tesoro completo, que esa misma noche el francés se trae a Toledo. Las posteriores excavaciones durante ocho días en el terreno ninguna nueva joya ofrecen, sino sólo tumbas con esqueletos. En Madrid, Hérouart vende a Navarro el tesoro y gratifica a Morales por haberle acompañado en el descubrimiento y en la contrata de obreros para la excavación.

Su historia, sin embargo, muestra detalles que dificultaron su credibilidad. Si el hallazgo se produjo tras acudir a la finca «por la tarde, a hora muy avanzada», y esa misma noche el francés se vuelve a Toledo con el tesoro, en su mayoría «en pedazos», la contemplación por Morales de las joyas y de los numerosos fragmentos, de los que luego saldrían ocho coronas y seis cruces con sus colgantes y cadenas, hubo de ser harto fugaz. No obstante, ante el juez, recuerda inscripciones latinas, peso de la corona principal y otros detalles; y, ante los dibujos publicados en Francia, se permite hacer numerosas matizaciones comparativas. Tampoco pudo explicar Morales al juez por qué razón recibió la elevada gratificación de Hérouart si su intervención se había limitado al mero acompañamiento y contrata.

La **encuesta judicial** dispuesta por el Gobierno (R.O. de 25-III-1859) se planteó como instrumento indispensable para averiguar lo sucedido en Guarrazar y establecer las bases de la reclamación diplomática de las joyas. Constituyeron su punto de partida los datos acopiados por la Comisión investigadora enviada por la R. Academia de la Historia<sup>39</sup> y por el informe de su correspondiente A. Martín Gamero, según se desprende de la primera instrucción reservada al fiscal de Toledo (24-III-1859). Proponía ésta repreguntar cuestiones concretas a una docena de personas, cuyos nombres se detallan, rela-

<sup>39</sup> Formada por los académicos D. José Amador de los Ríos y D. Salustiano de Olózaga. El 6-III consta la estancia de aquel en Toledo y su visita a Guadamur, acompañado por algunos miembros amigos de la Comisión Provincial de Monumentos.

cionadas con el hallazgo y venta de las alhajas. Pronto el número de declarantes aumentó debido a las citas y alusiones de los que hablaron primero. Pero los dos objetivos principales del Juzgado eran determinar la fecha exacta del primer descubrimiento, pues tenía la sospecha de que había sido antes de la adquisición de la tierra por Hérouart, y si aquel se había producido en terreno de propiedad particular o en el lindante, que pertenecía a los propios del pueblo.

La acción del Juzgado en Guadamur y, luego, en Toledo se desarrolló entre el 28 de Marzo y el 8 de Abril, día en que se remite el expediente a Madrid. Con la misma fecha hace A. Fernández-Guerra un balance-resumen de su contenido, que finaliza con estos párrafos:

«[...] Resulta, pues, que los primeros descubridores fueron Manuela y Domingo de la Cruz, mediado ya el mes de Agosto. Que éstos, acompañados de su pariente Mauricio Sánchez, vendieron en Toledo varias alhajas a los plateros Gómez, Gamero y Velasco. Que esto llega a noticia del francés D. Adolfo Hérouart, quien a 19 de Octubre compró el terreno donde parecían las alhajas. Que el Hérouart en unión a Francisco Morales hicieron excavaciones entonces y hallaron las coronas. Que el sitio donde estaban éstas todo indica a creer que es perteneciente a los propios e indebidamente incluido en lo que compró Hérouart. Que no se ha dado conocimiento a la Hacienda Pública. Y que han desaparecido derretidos en el crisol muchos preciosos objetos, salvándose únicamente los que hoy se hayan depositados en el Museo Histórico de Cluny.»

En nota adicional, fechada el 16-IV-1859, evalúa Fernández-Guerra el resultado del expediente: «Desgraciadamente la información judicial no arroja todos los datos apetecibles, ni fija con evidencia la propiedad del terreno donde se han encontrado los preciosos objetos antiguos, ni la fecha exacta de los sucesivos descubrimientos, cuando las mismas declaraciones anuncian que indudablemente no se halló en el primer día todo lo que después fue apareciendo. [...]. Se echa también de menos el no haber depurado si las coronas han sido halladas buscándolas de intento o casualmente; si fueron de los primeros objetos encontrados o, como parece lo más cierto, de los buscados y hallados después. Ni se ha procurado por el Promotor obligar a los descubridores a

<sup>40</sup> Era académico de la H<sup>a</sup> y oficial 1<sup>o</sup> en la Dirección de Instrucción Pública en el Ministerio de Fomento. Fue el mentor de la intervenciones del gobierno en el asunto de Guarrazar. Vide Balmaseda Muncharaz, L. J. "El modelo de Guarrazar: R. Academia de la Historia y presidiarios en una excavación decimonónica", en *La cristalización del pasado. Génesis y desarrollo del marco institucional de la arqueología en España (II Congreso internacional de historia de la arqueología española, C.S.I.C., 1995)* En prensa.

especificar clara y terminantemente el estado en que vieron los objetos, para averiguar con certeza los aumentos, cambios, reformas, restauraciones y recomposiciones, que se dice haber hecho en las coronas la habilidad notoria y conocimiento en antigüedades del platero Navarro...». Concluye que con vendría devolver al Fiscal la información judicial para esclarecer algunos puntos<sup>41</sup>.

El 9-V-1859, devuelto ya el expediente, un escrito reservado de la Fiscalía puntualiza las líneas de investigación: Fijar el día del primer descubrimiento, el sitio seguro, el día en que comenzaron las excavaciones, etc. La mayoría de los interrogantes van destinados a Hérouart, que debía comparecer de nuevo. Establece, asimismo, «que se proponga a los descubridores el modelo o estampa publicada, para que digan las novedades o alteraciones que haya entre las verdaderas alhajas y las que figuran en dicho modelo.» Y pide examinar las actas de la Comisión Provincial de Monumentos relativas al caso, a fin de dilucidar la fecha del hallazgo<sup>42</sup>.

<sup>41</sup> Antes, con fecha 10 de Abril, en escrito/acta sobre la constitución de la Comisión de excavaciones en Guarrazar, anota que de las conversaciones habidas entre el Ministro de Fomento y Morales y otros que intervinieron en el hallazgo, aquel «se formó la opinión de que ninguna ha dicho fija e indudablemente la verdad en el expediente judicial, y que han alterado los hechos y sus circunstancias, ya porque hayan sido prevenidos por Hérouart y Navarro o por fines particulares.»

<sup>42</sup> El Fiscal había incorporado a su proyectada actuación las preguntas dirigidas a Hérouart, según anotación de A. Fernández-Guerra. Eran estas:

1.-En que día dió principio a los trabajos de excavación... Nótese que en dicha indagatoria [ante el Gobernador] señala el día 25 de Octubre.

2.-En qué día vió por primera vez a D. Marcos Hernández para proponerle la venta de las Huertas de Guarrazar...Debe oírse sobre esto al Hernández.

3.-En qué día lo vió por segunda vez...

4.-Dónde halló las coronas...Esto debe fijarlo sobre el terreno.

5.-¿Había alguna entera?...En qué situación estaban...Cómo las llevó a Guadamur.

6.-Por qué dijo a Navarro en Madrid que ya era tarde, cuando éste le preguntó si existía algo íntegro de lo descubierto...¿Qué día se presentó al Navarro? ¿Quién le acompañaba?...¿Quién le puso en relación con él?

7.-¿Por qué, si sólo recibió 72.000 reales de Navarro, como dijo en la citada indagatoria, dió a Francisco Morales 40.000, prometiéndole nuevas recompensas?...¿Qué gratificación le dió el Navarro sobre el precio convenido? ¿Es cierto que le pagó a 20 reales adarme, incluso el oro y las piedras?

8.-¿Qué otros objetos halló o compró al Morales, demás de las coronas? ¿En poder de quién para el brazo de cruz grande de que ha dado razón Morales, y las otras cruces descubiertas?

9.-¿Qué motivos tuvo para la adquisición de las Huertas de Guarrazar?

10.-Si, como dice en su declaración indagatoria, empleó a Morales cual simple obrero y le dió luego 40.000 reales, ¿qué

Por fin, el 7-VII-1859, se entregó en Madrid el expediente ampliado. Pero sus resultados tampoco fueron del todo satisfactorios, ni parecían suministrar bases sólidas legales para sustentar una demanda<sup>43</sup>. El Fiscal especial de Hacienda a quien se sometió la cuestión, a fines de Agosto, reconoce que el lugar del hallazgo del tesoro está dentro de la finca de propiedad particular, y desmonta los posibles argumentos que sustentarían la reclamación jurídica del Estado español. El dictámen del Consejo de Estado, emitido el 12-I-1860, era conforme en todo con el del Fiscal especial de Hacienda.

4.- **A. Cavanilles y Federici**, académico de la de la Historia y de la de Ciencias Morales y Políticas, buen conocedor del asunto por su contacto y amistad con Amador, adopta la narración que había prevalecido, depurada, y ofrecía más garantías. Dice así<sup>44</sup>:

«Un suceso mencionado antes por lo curioso es digno de ocupar la atención pública. Una terrible tempestad en la noche del 14 al 15 de Agosto de 1858 arrastró la tierra vegetal que cubría un depósito de hormigón en un erial del término de Guadamur, a la proximidad del camino que de aquella villa conduce a Toledo. Halláronse algunas alhajas de oro y plata a la superficie, y después se supo que, llamando la atención una piedra que sonaba a hueco, se encontraron en un depósito que tenía dos metros de profundidad y sesenta y seis centímetros por cada lado, una multitud de vasos, cruces, alhajas de iglesia y varias coronas, una de ellas de Recesvinto. Eran votivas; servían sólo para estar colgadas y parece que fueron escondidas en tiempo de la invasión sarracena, cuando Tarik se dirigió con sus tropas a ocupar Toledo.

cantidad dió a los demás que le ayudaron en las excavaciones, en el mismo concepto de obreros o peones?

11.-¿Qué preguntó y dijo a Manuela de la Cruz, cuando vió que ésta vendía al platero Gómez o a otro la cadena o collar de que ésta habla en su declaración, y cuándo fué esto? Conviene estrecharle para que aparezca la fecha.

12.-¿Por qué encargó a Morales, ya directa ya indirectamente, que tuviese mucho cuidado con las fechas?. Sobre este punto debe oírse al Teniente Alcalde de Guadamur a quien dió este recado.

Terminaba Fernández-Guerra sugiriendo un careo sobre el terreno entre Hérouart y Morales para determinar el punto exacto en que apareció el tesoro, dadas las contradicciones entre ambos. Según aquel, se probaría así la superchería de Morales.

<sup>43</sup> Un informe del abogado consultor del Ministerio de Fomento, F. Vargas de Alarcón, fechado el 23-VII-1859, reconoce las deficiencias de la investigación judicial y, pese a ello, aconseja interponer la demanda reivindicatoria, basándose en una serie de indicios que aparecían en el expediente y que podían «elevarse a la categoría de pruebas plenas y concluyentes en el curso de los ulteriores procedimientos.»

<sup>44</sup> A. Cavanilles, *Historia de España*, tomo I, Madrid, 1860, p. 303, nota 1. En otra nota de la misma página reproduce una misiva de A. de Longperier, conservador del Museo del Louvre a Amador, fechada el 22-III-1859.

Llevadas a Francia subrepticamente, fueron compradas por el gobierno francés y depositadas en el Museo de Cluny. Nada se supo en España hasta que los periódicos franceses, la *Ilustración* y la *Revista Arqueológica de Francia* publicaron el descubrimiento y la adquisición y dieron a conocer la forma de los objetos. Ponderóse el hallazgo, exageróse el mérito y el precio y vimos con dolor en manos extrañas objetos que debían figurar en nuestros museos.

El gobierno español gestionó para que no se consumase la venta y para recuperar las alhajas; todo fue en vano. Eran, es verdad, un depósito miserable, como hecho en tiempo de angustia: su propietario era la iglesia. Ni como tesoro pudo hacerlo suyo en la totalidad el descubridor, con arreglo a las leyes; pero todo fue en vano. Y sin embargo, nos alegramos de que no hayan ido al crisol, como fueron la mayor parte de los objetos encontrados; y que se hallen en un museo donde puedan estudiarlas los eruditos.

[...] El gobierno a instancia de la Academia mandó hacer excavaciones en aquel punto y sólo se hallaron cimientos de una antigua iglesia y, adyacente, un cementerio de consideración, habiéndose encontrado una lápida que describiremos más tarde[...].

El acaso hizo el descubrimiento: un francés, súbdito de España [...] Mr. Herouart, asociado con un diamantista llamado Navarro, arreglaron las coronas, llevándolas a vender a Inglaterra y ejecutando su enajenación en Francia».

Evita Cavanilles dar los nombres de los descubridores, que se suponen labriegos del lugar, e insiste en la casualidad de las fuertes lluvias como desencadenante del hallazgo. Adelanta la fecha al 15 de Agosto y describe el depósito con sus medidas. Menciona a Hérouart y Navarro como asociados en el arreglo de las coronas y su venta. De la carta de Longperier acepta el que Navarro se proponía vender las joyas en Inglaterra si no lo podía hacer en Francia. Consigna las excavaciones y sus resultados.

### 5.- Hacia el esclarecimiento del suceso de Guarrazar: Los datos aportados por D. de la Cruz.

En Mayo de 1861, cuando se empezaba a olvidar la herida causada al patrimonio cultural de la nación por la venta clandestina de las joyas a un gobierno extraño, y el tesón reclamador de la diplomacia había desfallecido, de nuevo el Tesoro de Guarrazar ocupó las primeras páginas de la prensa. La reina Isabel II había recibido una parte remanente de las alhajas procedentes del segundo hoyo; el donante era su descubridor Domingo de la Cruz. Narra el episodio J. Amador de los Ríos<sup>45</sup>, quien con P. de Madrazo fue el primero en examinar y estudiar las joyas y fijar la leyenda que formaban las letras pendientes de la corona de Suintila.

<sup>45</sup> *El arte...*, cit., p.106 y ss. No hace un relato completo de los hallazgos porque de acuerdo con Madrazo se dividieron el estudio del tema, y éste se ocupaba de los aspectos históricos.

Lo que interesa aquí es el relato que Domingo hizo al secretario de intendencia de la Real Casa, **Antonio Flores**, quien supo captar con habilidad la confianza del labriego. Era de dominio público en Guadamur que había encontrado algunas joyas<sup>46</sup>, pero pudo escabullirse en la encuesta judicial, al centrarse toda la atención en los personajes relacionados con el primer lote vendido en Francia. Será **P. de Madrazo** dieciocho años más tarde<sup>47</sup>, quien transmita la narración completa, la más aceptada y difundida hasta el presente.

«Este hallazgo [...] fue obra del acaso. Las grandes lluvias de la canícula de 1858, tan semejantes a las tropicales [...] removieron la cubierta de una de las dos fosas depositarias de las alhajas, y acertando a pasar por allí gente de la suele transitar por el inmediato camino de Toledo a Guadamur, unos vecinos de este pueblo tuvieron la buena suerte de reparar en el entreabierto escondrijo. Acabaron de destapar en la noche del 25 al 26 de Agosto una de las dos cavidades o cajas de hormigón y encontraron en ella, juntamente con las coronas que hoy lucen en el Museo de las Termas de París, otras alhajas que fueron bárbaramente reducidas a fragmentos. Dos vecinos de Toledo, uno de ellos hábil diamantista que había sido de la Casa Real, lograron tomar parte en el precioso descubrimiento; acreditóse el dicho de que las mencionadas coronas habían llegado a poder del citado diamantista hechas pedazos; pasaron sigilosamente la frontera estas curiosas preseas de nuestros reyes y magnates godos, y los periódicos franceses nos trajeron a principios del año 1859 la interesante y triste noticia de haber comprado el gobierno imperial a D. José Navarro [...] la magnífica corona de Recesvinto y otras varias coronas votivas de gran valor e interés [...].

Al propio tiempo que los descubridores de este primer

<sup>46</sup> Los De la Cruz poseían la finca fronteriza por el norte con las Huertas de Guarrazar.

<sup>47</sup> P. de Madrazo, «Orfebrería de la época visigoda. Coronas y cruces del Tesoro de Guarrazar», en *Monumentos Arquitectónicos de España*, 1879, págs. 8 y ss. Antes, recogió parcialmente las noticias de Flores, de quien era amigo, J. de D. de la Rada y Delgado en «Coronas de Guarrazar que se conservan en la Armería Real de Madrid», en *Museo Español de Antigüedades*, III (1874), págs. 113-132. Años antes en un informe citado por el Conde de Valencia de Don Juan. *Catálogo histórico-descriptivo de la Real Armería de Madrid*. Madrid, 1898, pág. 384, s. da la siguiente versión:

“En la noche del 25 de agosto de 1858, transitaban un hombre y una mujer en sendos borriquillos, por el camino que va de Toledo a Guadamur, y al llegar junto a la fuente de Guarrazar, observaron a la claridad de la luna que las aguas de una gran tormenta que había descargado allí el día anterior, habían arrastrado la tierra hacia la arrollada de la fuente y dejado al descubierto unas como sepulturas. Por curiosidad, o por necesidad, se bajó la mujer de su borrico y se acercó a ellas, y en una hoyo cuadrada de hormigón, mal cubierta con dos lajas de piedra, por donde penetraba la luz de la luna, vió con maravilla relucir algo extraño. A sus exclamaciones se apeó también el hombre, e introduciendo la mano en la hoyo, tropezó con un objeto a modo de collar formado de corazones. Lo sacó fuera, y tras este obje-

tesoro, por ignorancia o por malicia, despedazaban y enajenaban a trozos a los plateros de Toledo las ricas preesas que había de restaurar Navarro para venderlas en Francia, otro sujeto de Guadamur, noticioso del hallazgo de sus convecinos, lograba la dicha de tropezar con el segundo depósito contiguo al primero y aún intacto. Sacó de él, si hemos de atenernos a su dicho, unos como cinturones de oro y pedrería, una grande y magnífica corona y otras coronas lisas y pequeñas, varias cruces de chapa sencilla, y muchos objetos diminutos de ignorado uso. Llevólo todo a su casa, metiéndolo en ollas de barro que tuvo escondidas con gran secreto. No se determinó a hacer pedazos las coronas; limitóse a arrancar de vez en cuando algunos de sus arrambeles que vendía, juntamente con las otras piezas sueltas, a los orífices toledanos, y reflexionando al fin que sacaría tal vez mejor partido de su hallazgo ofreciéndoselo a la reina, se determinó en el mes de Mayo de 1861, estando la Corte en Aranjuez, a presentarse en Palacio con una pequeña parte del tesoro [...]. Brindaba éste a S.M. una pequeña corona votiva de oro de cierto abad de nombre Teodosio y una cruz de chapa sencilla de un obispo llamado Lucecio, como únicas alhajas existentes en su poder. Pero la sagacidad de D. Antonio Flores [...] acertó a hacerle encontrar en sus ollas otros objetos más preciosos todavía. Estuvo Flores en Toledo y Guadamur. El 24 de Mayo vuelven Juan Figueroa (maestro de escuela de Guadamur) y Domingo de la Cruz [...] trayendo todo cuanto le quedaba en sus vasijas. Mostróse pesaroso de haber destruido otras muchas joyas, no sin dolerse de que le hubieran arrebatado algunas, entregadas sin su consentimiento a los plateros de Toledo, y refirió al Sr. Flores que entre las alhajas había unos que llamaba «cinchos» de oro y piedras preciosas, que serían tal vez talabartes o cinturones o acaso diademas; y una paloma de oro que probablemente fue una pixis sacra o vaso eucarístico...»

Las confidencias aportadas por Domingo, fruto de la habilidad y tacto de A. Flores, son creíbles en el

---

to, otros de distintas formas, y luego una cruz, y luego una corona, y después otra mayor...; los lavaron con el agua de la inmediata fuente, y el oro y las piedras preciosas se revelaron a sus ojos atónitos, pues según ellos mismos declararon después, creían estar soñando. Lleváronse con todo sigilo el tesoro encontrado; nada dijeron en el pueblo, y a la noche siguiente, con el mismo secreto, pero provistos de un farolillo y las necesarias herramientas, volvieron a registrar el maravilloso escondrijo, de donde sacaron todo lo que en él aún se contenía.

«De allí a pocos días empezaron a verse en las platerías de Toledo trozos de preciosos objetos de orfebrería de época desconocida y un orífice y diamantista de la corte, que tenía casa y taller en un hermoso huerto del Tajo, cerca de la *Fábrica de espadas*, y que se distinguía de los demás por sus aficiones arqueológicas, tuvo la paciencia de ir adquiriendo y casando los diferentes trozos que entre sí guardaban correspondencia, y a vueltas de muchas combinaciones y rectificaciones, desperdiçando unas piezas y supliendo con sumo arte otras que faltaban, llegó a formar, o más bien a restaurar, varias coronas, entre ellas una de gran tamaño e ingente valor, que por los caracteres que llevaba pendientes, a manera de colgantes o arambeles, resultó ser la corona del rey Recesvinto.

«Con el mismo sigilo con que habían procedido los descu-

campesino que ya no tenía nada que temer y se contemplaba honrado por la reina con la considerable cantidad de 40.000 reales, además de 4.000 de pensión vitalicia. El mismo Domingo dos años antes (30-III-1859), al ser interrogado por el juez de Toledo con esta pregunta: «Qué día o en qué época adquirió objetos de algún valor y, en su caso, si los halló por sí o en unión de algunas otras personas», responde secamente que «jamás se ha encontrado alhajas u otros objetos preciosos, y de consiguiente no los llevó a vender a Toledo ni a ningún punto». Ahora, en cambio no sólo aporta datos de la forma en que se produjo su hallazgo, sino que también ilumina el descubrimiento previo de Morales. Indirectamente el éxito de Flores confirma la poca eficacia de los métodos judiciales empleados por el Gobierno.

**J. de D. de la Rada**, en el trabajo citado en nota anterior ofreció una variante de la segunda versión aportada por Martín Gamero en su informe a la R. A. de la Historia. Según él, tras la violenta tempestad del 25-VIII-1858,

«una pobre mujer creyó ver entre la humedecida tierra un objeto desusado y notando sonido como de haber debajo hueco, apartó la tierra y halló piedras preciosas, trozos de oro y una especie de caldero que juzgó de hierro y luego resultó ser plata. A la madrugada que siguió al tempestuoso día, ya obraban en poder de ambos esposos los objetos y fragmentos del tesoro [...]. Otro labrador que acaso vió vagar en la noche del 25 al 26 de Agosto las luces de los codiciosos buscadores, buscó a su vez y halló otro depósito igual que el anterior, a los dos días del descubrimiento...»

---

bridores del tesoro, procedió Navarro (que así se llamaba el diamantista) en la difícil operación de restablecer en su primitiva forma aquellas inapreciables insignias de la Magestad [sic] Real de los visigodos, y después en llevárselas a Francia; y figuraban ya éstas dentro de un escaparate del Museo de Cluny, cuando en España tuvimos noticia del descubrimiento y extracción de las coronas de Guarrazar.

«Pero el tesoro trasladado en 1858 de Guarrazar a Guadamur, no estaba agotado. Hacia el mes de Mayo de 1861, se presentó en Aranjuez, donde se hallaba S. M. la reina D.<sup>a</sup> Isabel II, un lugareño de Guadamur, que en el mismo cementerio de Guarrazar había hallado, en otra fosa distinta de la ya explorada, nuevas coronas y nuevos objetos destinados al culto; el cual después de muchas proposiciones ambiguas y exploratorias, cerciorado de que no le pararía perjuicio la revelación que iba a hacer, y sobre todo estimulado por las promesas que hábilmente, y contado con la generosidad de S. M. la Reina, deslizó en la conversación al Intendente accidental D. Antonio Flores, manifestó ser poseedor de alhajas. Llevábalas consigo el taimado paleta, aunque al pronto lo calló, y sólo las puso de manifiesto cuando Flores, obtenido el beneplacito de S. M., le ofreció formalmente, en nombre de la Reina, una pensión vitalicia, que desde aquel día le fue religiosamente satisfecha».

En un estudio posterior<sup>48</sup>, enriquecido con pormenores del segundo hallazgo que le trasladó Flores, atribuye un papel decisivo en la donación a la Reina al maestro de Guadamur y tío de Domingo, Juan Figueroa. Muy pronto habría éste convencido al labriego de efectuar la entrega de las joyas a la corona, pero la llegada al pueblo el 10-IV-1859 del ministro de Fomento y toda la comitiva de autoridades provinciales infundió temor al joven de verse acusado de ocultación del hallazgo. Dos años después, A. Flores se valdría del maestro, estimulando su patriotismo e ilustración para vencer la resistencia de Domingo y hacer que presentase el 24-V-1861 a la Reina la corona de Suintila y el resto de joyas que guardaba. El 30 del mismo mes salió Flores hacia Guadamur llevando la orden de pago del valor intrínseco de las joyas y una pensión vitalicia para el labriego, todo ello a cargo de los fondos de la Casa Real. Y fue en ese segundo viaje cuando consiguió el real emisario las noticias sobre el descubrimiento suministradas por el protagonista,

«[...] sabiendo entonces con profundo sentimiento que entre los muchos objetos que, procedentes de Guarrazar, se fundieron por los plateros toledanos, estaba un depósito de Sagradas Formas o copón, de figura de paloma, lleno de ricas labores e incrustado de piedras preciosas, probablemente semejante a los que, de más cercano período y debidos al arte franco, se conservan en la colección del príncipe Solytcoff.»

Y termina asegurando que «tal es la genuina historia de estos descubrimientos.»

6.- La coherente y fundada narración de Madrazo, arropada además por la solidez de su trabajo y el lujoso medio en que apareció, desbancó a las restantes, al menos en los escritos hispanos sobre el tema. La de Rada coincide con aquella en lo fundamental de fecha y autores del primer hallazgo y bebe en la misma fuente en lo que se refiere al segundo escondrijo.

El asunto quedaría zanjado, pues, a fines del S. XIX con la *versión Madrazo*; pero, a mediados de nuestro siglo, **José Ferrandis**, especialista en las artes industriales, publica un extenso estudio en uno de los volúmenes de la más prestigiosa *Historia de España*<sup>49</sup>, que encierra errores de bulto en las noticias del hallazgo del tesoro. Distingue dos descubri-

mientos, uno en 1859 y el otro en 1861, cuando en realidad ambos se realizaron en 1858 y tan sólo a un par de días de lapso. Dice luego que «el lote del Museo de Cluny fue conocido en París antes que en España, de donde salió ocultamente. Este hallazgo produjo asombro en el mundo científico y gracias a su rápida publicación fue posible que las autoridades españolas lograsen rescatar algunas alhajas guardadas todavía en Toledo, que son las que se conservan en la Armería madrileña, cuya adquisición se hizo con la intervención personal de la reina Isabel II, y otras que llegaron al Museo Arqueológico Nacional por gestión de D. Antonio Vives». Continúa diciendo que «el revuelo producido por la exportación clandestina de las joyas de Cluny y las visitas que al lugar del hallazgo hicieron los arqueólogos de nuestro país y los funcionarios de la Casa Real infundieron recelo a los propietarios que las tenían ocultas.»

Las únicas joyas adquiridas por el gobierno fueron un reducidísimo lote ofrecido al ministro de Fomento en su visita a Guadamur en Abril del 59 y otro, más importante, adquirido a Navarro en Madrid, en los últimos días de 1860. Ambos conjuntos, con el tercero procedente de las excavaciones oficiales, pasaron al Gabinete de Antigüedades de la Biblioteca Nacional y de allí al M.A.N., cuando éste se creó. No hemos hallado ningún dato en el archivo de este museo que avale la intervención de Vives, señalada por Ferrandis. Consta que aquel estuvo vinculado al M.A.N. como arabista a partir de 1904, aunque antes Rada le había confiado la revisión y ordenación de la moneda islámica del centro.

Semejantes inexactitudes salpican el relato de **E. Camps**<sup>50</sup> tras describir las preesas regresadas a España en 1941: «Este [hallazgo] fué casual y se completó por varias personas en dos fechas distintas, 1859 y 1861, según por menudo dejó consignado D. Pedro de Madrazo. Algún avisado platero toledano fue obteniendo secretamente la mayor parte del tesoro, cuyo descubrimiento no fue público hasta que tal individuo, cansado de fundir piezas, procedió a la venta del lote que fue a parar a París. Logróse luego rescatar otra parte, que se adquirió por iniciativa real para la Armería del Palacio, de donde fue robado en su casi totalidad, en 1921. D. Antonio Vives logró salvar un último lote, bastante menos considerable que los anteriores, para el M.A.N...»

Tildaron a Navarro, en su época, de falta de patriotismo, e incluso de haber vendido lo que no le

<sup>48</sup> Rada y Delgado, J. de D., «La corona de Suintila. (Apéndice al cap. XVIII)», en Fernández-Guerra, A./ Hinojosa, E., *Historia de España desde la invasión de los pueblos germánicos hasta la ruina de la monarquía visigoda*, vol. I. Madrid (El Progreso Editorial), 1890, págs. 437-474.

<sup>49</sup> Ferrandis, J., «Artes decorativas visigodas», en Menéndez Pidal (dir.), *Historia de España*, vol. III: España visigoda. Madrid (Espasa Calpe), 1940, pág. 625.

<sup>50</sup> Camps Cazorla, E., «Corona y cruces del tesoro visigodo de Guarrazar», en *Adquisiciones del Museo Arqueológico Nacional (1940-1945)*. Madrid, 1947, págs. 132-141; cita en pág. 136 y ss.

pertenecía legalmente; pero una acusación como la de Camps no la habría soportado el ilustrado diamantista. ¡El, que se jactaba de ser el creador del tesoro a partir de los minúsculos fragmentos que le llevaron! No parece haber leído bien Camps el trabajo de Madrazo. Yerra hasta en las dos fechas que apunta.

## CONCLUSIÓN

Los diferentes relatos que han desfilado por estas páginas traducen una amplia escala en el terreno de la verosimilitud. El punto de apoyo más firme creo que sigue siendo la recopilación de noticias reunidas por Flores de labios de D. de la Cruz. Para el hallazgo efectuado por éste (el segundo) no contamos apenas con otra fuente. Pero, asimismo, las confidencias de la Cruz incidieron algo en el descubrimiento de Morales (el primero), y en cierto modo son concordantes con los testimonios depurados de la encuesta judicial.

Los puntos que, a mi juicio, pueden considerarse establecidos en la historia de Guarrazar, consecuencia de investigaciones anteriores son los siguientes:

- 1.-Las lluvias intensas descubrieron parcialmente la cobertura de uno de los hoyos.
- 2.-El hallazgo del lote de joyas que encerraba el escondrijo fue obra casual de los Morales, que transitaban por el camino de Toledo.
- 3.-Hérouart intervino en la venta a Navarro con propósitos de logrero, mas, gracias a ello se consiguió salvar parte del tesoro.
- 4.-El francés compró el terreno del descubrimien-

to, hizo excavaciones en busca de nuevos tesoros, pero sólo debió hallar fragmentos y algunos colgantes sueltos. El otro fin de la compra era legitimar como propio el hallazgo de Morales, acaecido en su tierra; la venta de las joyas a Navarro tiene lugar en Septiembre y la adquisición de la finca, en el 15 de Octubre de 1858.

5.-Las fechas más probables son el 24 de Agosto, para el primer hallazgo y el 26 para el de D. de la Cruz. La firmeza con que el sacristán recordaba el día en que le presentó M. de la Cruz la joya, expuesta en el careo entre ambos y D. de la Cruz, es definitiva.

6.-Las joyas fueron halladas por ambos descubridores íntegras. Los daños y roturas que hubo de restaurar Navarro habían sido causados por los labriegos que las disponían así para su cómoda venta a los orífices toledanos.

El M.A.N. conserva el conjunto más significativo del tesoro de Guarrazar, en gran medida regresado del exilio francés mediante un intercambio gubernamental de bienes culturales. Conviene a su importancia artística e histórica tratar de determinar el alcance de la intervención de cada uno de los personajes que se vieron mezclados en el hallazgo de las joyas y desentrañar otros varios enigmas que aún subsisten. En las páginas que preceden hemos llamado la atención hacia la relectura de la narración transmitida por P. de Madrazo, que en nuestro siglo comenzaba a olvidarse, incorrectamente sustituida por las confusas notas de Ferrandis y Camps, tan extraordinarios investigadores en su campos respectivos.



# UNA DOBLA DE 10 DOBLAS DE PEDRO I DE CASTILLA EN LA DOCUMENTACIÓN NAVARRA DEL S. XIV.

MIGUEL IBÁÑEZ ARTICA

Universidad del País Vasco. San Sebastián

## RESUMEN

*Una dobla de diez doblas de Pedro I de Castilla en la documentación navarra del s. XIV.*

*Durante los siglos XIV y XV, se acuñaron en Castilla algunas monedas de oro de gran tamaño. Una de estas monedas, una "Dobla de 10 doblas" de Pedro I fue adquirida por el rey de Navarra Carlos "el Malo", como regalo para su hijo Carlos (Carlos el Noble).*

*En el Archivo General de Navarra se conserva la documentación concerniente a esta adquisición.*

## SUMMARY

*A "Dobla of ten doblas" of king Peter I of Castile in the navarrese documentation of the fourteenth century. Some big gold coins were minted in the Kingdom of Castile during the fourteenth and fifteenth centuries. One of these coins, a "dobla of ten doblas" of King Peter I, was acquired by Charles the Bad -King of Navarre- in 1383, as present for his son Charles (Charles the Noble).*

*The Archivo General de Navarra keeps, the documentation about this acquisition.*

**L**a espectacular moneda de diez doblas de oro de Pedro I de Castilla, con sus 45 gramos de peso y 68 milímetros de diámetro, es una de las piezas más bellas e importantes del Gabinete Numismático del Museo Arqueológico Nacional. Este tipo de monedas de gran valor, al parecer fue inaugurado por Fernando IV de Castilla y León<sup>1</sup>, y se prolongó en reinados posteriores (Juan II y Enrique IV).

Si bien -tal como ya señalara Heiss en 1865- se trata de una verdadera moneda, al indicarse en la misma el valor en doblas castellanas que contenía, parece que se consideró más como una "medalla" para disfrute y "placer" de príncipes y reyes.

Es bien conocida la afición de coleccionar monedas de Carlos Príncipe de Viana (1421-1461) tal como señala Villaronga (1975), y en la documentación conservada en Navarra encontramos algunos antecedentes que se remontan a la segunda mitad del s. XIV.

Heiss señala cómo Carlos III el Noble, rey de Navarra adquirió una "*dobla de castella del peso de diez doblas, la quaal nos fizimos comprar por facer deilla a nuestro placer*"<sup>2</sup>.

La afición por coleccionar estas espectaculares monedas por parte del monarca navarro (que curio-

<sup>1</sup> A pesar de que Beltrán (1934) adscribe esta moneda a Fernando III (1217-1252), en los trabajos numismáticos posteriores se mantiene la atribución a Fernando IV (1295-1312).

<sup>2</sup> Heiss (op. cit.) fecha el documento, dado en Olite, el 15 de enero de 1398. En esas fechas Carlos III se encontraba en París. La fecha real es el 15 de enero de 1399 (Documento reservado en el Archivo General de Navarra, sección de comptos, cajón 76,nº 2, D).



Fig. 1. Gran Dobra de Pedro I el Cruel. Museo Arqueológico Nacional. Inv. 1867/16/104.

samente parece que no llegó a emitir moneda propia en el transcurso de su reinado) viene de tiempos anteriores. En 1383 encontramos un documento donde Carlos II "el Malo", compra para su hijo primogénito "Charles", una dobla de diez doblas del rey don Pedro de Castilla (Archivo General de Navarra, Cajón. 47 nº 82.IX, de 14 de noviembre. Anexo I) adquirida a un mercader de Sangüesa llamado Pascual Gadain. El pago de dicha pieza se realiza el 15 de diciembre y probablemente -dadas las fechas- se trata de un obsequio navideño.

Un dato de interés para interpretar el papel de esta moneda (como moneda o como medalla) nos lo aporta lo que por ella se pagó: 24 libras de carlines navarros. Disponemos de documentos que nos dan el valor del florín en esta época, equivalente a 27 sueldos de carlines (A.G.N., documento de 13 de noviembre de 1383 Caj. 47 nº 82, VIII) y suponiendo un peso para el florín de 3.42 g.<sup>3</sup>, obtenemos que la dobla de diez doblas debiera costar 17.75 sueldos.

Ahora bien, es preciso considerar la ley de estas monedas. En un documento de 1381 (A.G.N. Caj. 44 nº 17, VIII) encontramos cómo 4 doblas equivalen a 7 florines, cotizándose el florín a 24 sueldos. La ley del florín de Pedro IV, aunque establecida teóricamente en un principio en 23.75 quilates, en la práctica quedó reducida a 18 quilates (Rueda, 1984), y si consideramos un peso para la dobla de 4.5 g., obtenemos que frente a una ley de 18 quilates del florín,

la dobla debía tener prácticamente una ley de 24 quilates.

De lo anterior puede deducirse que el valor pagado por dicha moneda sería un 35% superior a su valor en oro, si las leyes del florín y de la dobla fueran idénticas, pero dicho beneficio queda reducido a un 3.5 % si consideramos las diferencias en la ley de ambos tipos monetarios.

En un segundo documento referente a esta compra (A.G.N. Caj. 47 nº 87, III de 26 de noviembre), la cifra de 24 libras queda rebajada a 23.5 libras, con lo que el posible beneficio desaparece. Es decir que esta moneda de diez doblas es adquirida por lo que vale como moneda.

Hay que tener en cuenta que en este caso el comprador de la pieza es el rey de Navarra, que no se encontraba precisamente en su mejor momento, cuando la inflación en el reino era enorme, debido a los desastres bélicos sufridos frente a Castilla.

Pero aunque la pieza se pagó como moneda de oro, la finalidad de la misma la convierte en una auténtica medalla, objeto de un preciado regalo de un rey a su hijo, el príncipe heredero del trono de Navarra.

#### ANEXO:

Documento original en papel con sello de placa del rey al dorso y reconocimiento de P. Gadain de haber recibido la cantidad expresada con fecha 15 de diciembre de 1383.

<sup>3</sup> Damos aquí el valor del peso medio de los florines de Pedro IV de Aragón (Rueda, 1984), contemporáneo del monarca navarro Carlos el Malo y que son los que circularían en Navarra.

Documento del Archivo General de Navarra (Caj. 47, 82-IX), fechado el 14 de noviembre de 1383, donde se da cuenta de la adquisición, por parte de Carlos II rey de Navarra, de una Dobra de diez doblas, obsequiada al príncipe Carlos (futuro Carlos III el Noble, rey de Navarra).

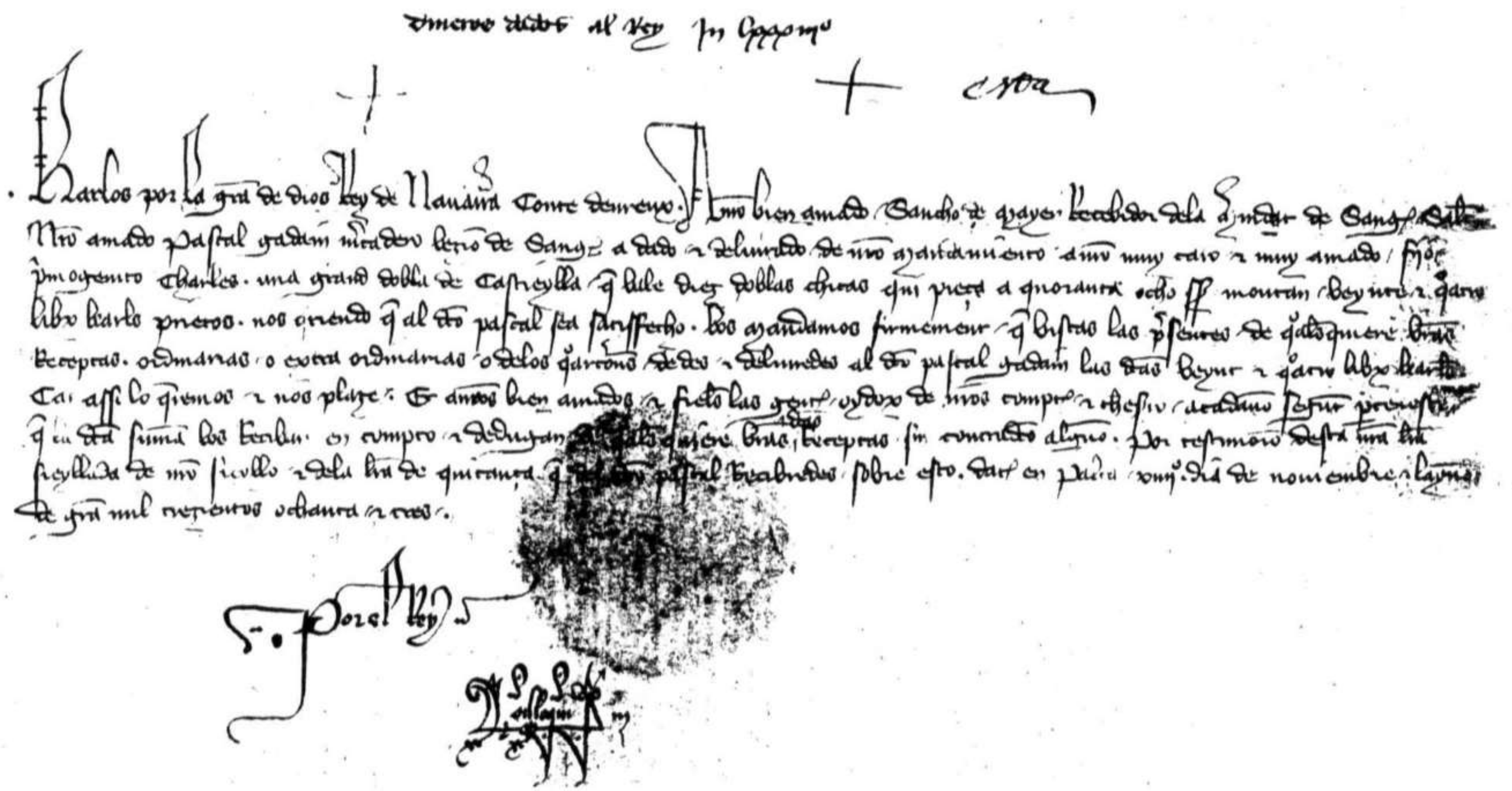


Fig. 2. Documento del Archivo General de Navarra (Caj. 47,82-IX), fechado el 14 de noviembre de 1383, donde se da cuenta de la adquisición, por parte de Carlos II rey de Navarra, de una Dobra de diez doblas, obsequiada al príncipe Carlos (futuro Carlos III el Noble, rey de Navarra).

*dineros dados al rey m Cxxxiii*

(1) Karlos por la gracia de dios Rey de Navarra Conte deureux. A ntro bien amado Sancho de maye Recebidor dela Mrindad de Sangs Salut (2) Ntro amado pafcal gadain mcadero bezino de Sangsa a dado et delivrado de ntro mandamiento a ntro muy cdio et muy amado fijo (3) primogenito Charles una gran dobla de Castieylla que bale diez doblas chicas por pieza a quoranta ocho ss montan beynte et q<sup>o</sup>atro (4) libras karlins prietos. nos qriendo que al dicto pafcal fea fatiffecho uos mandamos firmement que biftas las pfentes de q<sup>o</sup>aloiere vtras (5) receptas. ordinarias o extra ordinarias o de los q<sup>o</sup>artons dedes et delivredes al dicto pafcal gadain las dictas beynt et q<sup>o</sup>atro libras karls (6) Car affi lo queremos et nos plaze. Et antros bien amados et fieles las gentes oydores de ntros comptos et thefro cadauno segun presente mandamos (7) que la dicta fuma los reciban en compto et deduzcan de q<sup>o</sup>ales quiere vtras dictas receptas fin comtimiento alguno. Por tefimonio desta ntra ltra (8) feyllada de ntro fieyllo et dela ltra de quitanza que del dicto pafcal recibiredes fobre efto. Data en Peralta xiiii dia de noviembre layno de gra mil trezientos ochanta e tres

Por el Rey  
oilloqui

#### BIBLIOGRAFÍA:

- BELTRÁN, A., 1934.  
La gran dobla de Fernando II el Santo. Estudio Numismático. Anuario Cuerpo Arch., Bibliot. y Arqueol. Homenaje a Mérida II: 129-146. (1972. Obra completa II: 632-645).
- HEISS, A., 1865.  
Monedas Hispano-cristianas desde la invasión de los árabes. Tomo I. Madrid: 435 pp. + 75 lám.
- RUEDA, M., 1984.  
Los florines del Museo Arqueológico Nacional de Madrid. A.N.E. Barcelona: 112 pp. + 31 lám.
- VILLARONGA, L., 1975.  
El princeps Carles de Viana col.leccionista de monedas. Gac. Numism. 39: 39-46



# UNA PLACA DE COFRE DE BODAS CON UNA ESCENA DEL CICLO DE JASÓN Y MEDEA

ÁNGELA FRANCO MATA  
Museo Arqueológico Nacional. Madrid

## RESUMEN

Placa de hueso de comienzos del siglo XV, que formó parte de un cofre de bodas, del taller de los Embriachi. La escena muestra el vellocino de oro protegido por los toros de Hefesto, correspondiente a una de las escenas de la leyenda de Jasón.

## SUMMARY

This early XVth century plate was part of wedding casket made in the Embriachi workshop. The scene shows the Golden Fleece protected by Hephaistos' bulls as part of the legend of the cycle of Jason.

**E**n el Museo Arqueológico Nacional se exhibe un cofre de bodas completo con el ciclo de Jasón y Medea<sup>1</sup> (figs. 1-4) y una placa perteneciente a otro del mismo tema mitológico<sup>2</sup> (fig. 5),

<sup>1</sup> Se trata del n. inv. 52207, generosa donación de don José Fallola. Ingresó el 18 de abril de 1868, Libro de donaciones 1, 13 de abril de 1868, fol. 10, exp. Caja 2, 1868/1. Recogido por Margarita Estella Marcos en *La escultura del marfil en España (Epoca románica y gótica)*, Madrid, Editora Nacional, 1984; Franco Mata, Ángela, *Cofre de bodas, La Corona de Aragón en el Mediterráneo. Un legado común para España e Italia (1292-1492, catálogo de la exposición, Barcelona, noviembre-diciembre 1988, pp. 322-325; Id., Cofres de bodas del taller de los Embriachi (en prensa); Id., Catálogo de los Marfiles medievales del Museo Arqueológico Nacional (en preparación)*. Este singular objeto de estructura octogonal se cubre con tapa piramidal, en cada una de cuyas caras se figuraban las Virtudes, teologales y Cardinales, de las cuales se conserva sólo la Prudencia. Para los cofres de bodas vid. La "Bottega degli Embriachi" e i cofanetti eburnei fra Trecento e Quattrocento: una proposta di classificazione, *Arte Cristiana*, 727, 1988, pp. 267-282.

<sup>2</sup> N. inv. 52189. Medidas: long. 9 cm. Anch. 4 cm. Gros. 0,7 cm.

similar a otra conservada en el Museo Nazionale di Ravenna<sup>3</sup>. Ingresó en el M.A.N. como adquisición al Marqués de Salamanca, el 20 de mayo de 1874<sup>4</sup>. Afecta estructura rectangular, propia de este tipo de placas, generalmente de hueso de hipopótamo, como es el caso, talladas independientemente para recubrir el alma de madera del objeto deseado, generalmente en grupos de dos o tres en la correspondiente cara. Todo ello iba enmarcado por la denominada *tarsia alla certosina*. Toda la superficie simula ser una montaña, cuyos perfiles laterales superiores ostentan unos convencionales arbolillos, peculiares de las obras del taller. En la parte superior se abre una

<sup>3</sup> Publicada en *Oggetti in avorio e osso nel Museo Nazionale di Ravenna sec. XV-XIX*, Ravenna, Longo Editore Ravenna, p. 67, n. 17, donde no se identifica la escena.

<sup>4</sup> N. exp. 1873/29. Para la magnífica colección del Marqués de Salamanca, adquirida por el estado con destino al Museo Arqueológico Nacional vid. Chinchilla Gómez, Marina, *Colección del Marqués de Salamanca, catálogo de la exposición De Gabinete a Museo. Tres Siglos de Historia, Museo Arqueológico Nacional, Abril-Junio de 1993, Madrid, Ministerio de Cultura, 1993, pp. 346-348.*



Fig. 1.

gruta, donde reposa el vellocino, acurrucado como si se tratara de un carnero vivo, protagonista de la historia de Jasón y Medea, y en la parte inferior los dos toros de Hefesto, que defienden del héroe al dragón, que custodia el preciado tesoro. Tienen patas de bronce, detalle no respetado en la placa, y vomitan fuego por las fauces, elemento insinuado por medio de una especie de larga y afilada lengua. Contra ellos deberá Jasón sostener un duro combate, del que saldrá victorioso. El citado tema mitológico, junto al de la juventud de Paris, constituyen dos de las más frecuentes en estos *forzierini* italianos, muy propios de la finalidad para la que están destinados. Se trataba de un regalo del novio a la novia como presente de boda y está encuadrado dentro del proceso matri-

monial vigente en Florencia durante los siglos XIV y XV<sup>5</sup>.

La placa salió del taller de los Embriachi, cuya actividad se desarrolla entre fines del siglo XIV y primer tercio del XV. Su patriarca, Baldassarre, proveniente de Génova, se traslada a Florencia, donde afectado por problemas políticos, se ve obligado a emigrar a Venecia. Aquí se establece con su familia<sup>6</sup>, llevando a cabo numerosos encargos, como se infiere de la documentación. Obras excepcionales y que

<sup>5</sup> Guglielmi, Nilda, Fiestas y ceremonias nupciales (Florencia), siglos XIV-XV), *El Rostro y el Discurso de la Fiesta*, de. A cargo de M. Núñez Rodríguez, Santiago de Compostela, Universidad, 1994, pp. 9-29.



Fig. 2.



Fig. 4.

proporcionaron el merecido prestigio de que gozó la *bottega* familiar son el retablo de los Santos Juanes encargado por el duque de Berry y ofrecido a la abadía de Poissy<sup>7</sup>, y el tríptico donado a la cartuja de Pavía, encargado por Gian Galeazzo Visconti<sup>8</sup>.

Las escenas de las historias suelen coincidir, pero están sujetas a variantes más o menos ostensibles. En este sentido he efectuado una comparación entre el desarrollo del ciclo en el cofre de la catedral de Barcelona y el del Museo Arqueológico Nacional con resultados determinantes<sup>9</sup>. El esquema iconográfico de



Fig. 3.

la leyenda se inicia con la despedida del héroe por Pelias. Sigue el viaje de Jasón con los Argonautas, que puede ocupar una o dos caras, como en el cofre del M.A.N.; inician la travesía a la Cólquida, cuyo dilatado periplo recoge Apolonio de Rodas<sup>10</sup>. En el cofre barcelonés se ha brindado más énfasis narrativo a la reunión de los marineros, que conversan por parejas. Sigue la engañosa instrucción de Eetes al héroe para conquistar el vellocino, con el secreto propósito de que perezca en los peligros que le acechan, el encuentro de los amantes, que se enamoran de

<sup>6</sup> El árbol genealógico familiar ha sido establecido por Schlosser, Julius von, *Die Werkstatt der Embriachi in Venedig, Jahrbuch der Kunsthistorischen Sammlungen der allerhöchsten Kaiserhauses*, 1899, siendo parcialmente revisado por Toesca, Pietro, *Il Trecento*, Turín, y Trexler, *The Magi enter Florence. The Ubriachi of Florence and Venice, Studies in Medieval and Renaissance History*, The University of British Columbia, N.S., I, 1978, pp. 127-218.

<sup>7</sup> Gaborit-Chopin, Danielle, *Ivoires du Moyen Âge*, Friburgo, 1978, p. 170.

<sup>8</sup> Merlini, Elena, *Il trittico eburneo della Certosa di Pavia: iconografia e committenza. Parte I, Arte Cristiana*, 711, 1985, pp. 369-384; Parte II, 714, 1986, pp. 139-154.

<sup>9</sup> Para el cofre de Barcelona vid. Fité, Francesc, *Jàson i Medea, un cycle iconogràfic de la llegenda troiana a l'arqueta de Sant Sever de la catedral de Barcelona, D'Art*, Barcelona, 1993, pp. 169-186.

manera fulgurante con la sola mirada que se intercambian. Medea entrega a Jasón un talismán de plata para deshacer los encantamientos de los dioses -placa desaparecida en el cofre del M.A.N.-. A continuación tienen lugar las contiendas del héroe con sus enemigos, primero con los toros y luego con el dragón, a todos los cuales reduce. Tras dar muerte al dragón, los héroes regresan triunfantes al hogar, donde los dos protagonistas de la historia vivirán su amor.

Estimo conveniente llamar la atención sobre las diferencias de interpretación de la escena de la placa y la misma en el cofre completo del M.A.N. Mientras la placa se compone sólo de los animales citados (fig. 5), en el cofre se representa una primera escena del vello-cino de oro -dorado- custodiado por el dragón de pequeño tamaño, pues se ha dado énfasis al heroísmo de Jasón que lucha contra animales de gran tamaño (fig. 2). En la siguiente cara se figura a aquél en lid con el dragón, que adopta ahora dimensiones enormes. Se repite el vello-cino en la parte superior (fig. 3). Cuando Jasón ha superado todos los peli-



Fig. 5.

gros, se apodera del vello-cino, que transporta victorioso. La oquedad, donde se hallaba, queda vacía (fig. 4).

La historia del mito interpretada desde la Edad Media difiere completamente de la tragedia clásica. En la transmisión al mundo medieval jugaron un papel fundamental para ésta, como para otros, la *Ilias latina*, las *Fabulae* de Higino y las *Heroidas* de Ovidio. Hacia 1165 Benoît Saint-Maure escribe el *Roman de Troie*, que será ilustrado repetidamente, entre otros por Guido da Colonna, uno de cuyos manuscritos se conserva en la Biblioteca Nacional de Madrid<sup>11</sup>. Pero el manuscrito que ha debido de servir de punto de referencia iconográfico para los programas de los

forzierini ha sido presumiblemente el iluminado en Italia central, hacia 1340, que emigró a Rusia. Custodiado en San Petersburgo hasta la segunda Guerra Mundial, fue vendido por las autoridades gubernamentales, ignorándose posteriormente su paradero, según lastimera y amarga información de Fritz Saxl<sup>12</sup>.

<sup>10</sup> *El viaje de los argonautas*, versión española de C. García Gual, Madrid, Alianza Editorial, 1992 (1987); *Las argonáuticas*, Madrid, Cátedra, 1986. Para las leyendas medievales vid. Domínguez, A., *The Medieval Argonautica*, Maryland, 1979.

<sup>11</sup> García Beteta, Carmen, "Jasón y Medea": un tema de las "Crónicas Troyanas" de Guido da Colonna según el manuscrito 17.805 de la Biblioteca Nacional de Madrid, *Lecturas de Historia del Arte EPHIALTE*, Vitoria, 1990, pp. 257-262.

<sup>12</sup> La aventura troyana en el arte francés e italiano, *La vida de las imágenes*, Madrid, Alianza Editorial, versión española del original inglés, 1989, pp. 116-127, sobre todo pp. 126-127.



# ESCULTURA GÓTICA EN CERÁMICA POLICROMADA DE LA ESCUELA DE UTRECH EN ESPAÑA

ÁNGELA FRANCO MATA  
Museo Arqueológico Nacional. Madrid

## RESUMEN.

*En el convento de San Antonio el Real de Segovia se conservan tres retablos de terracotta, que pudieron haber formado parte de un Via Crucis. Dos relieves existentes en el Museo Arqueológico Nacional proceden del mismo molde que uno de los segovianos. La coincidencia con ejemplares documentados de la escuela de Utrech verifica el mismo origen. El hallazgo de fragmentos escultóricos de crucificados en Coca abre una hipótesis sobre la posibilidad de un taller en España.*

## SUMMARY

*There are in the Segovian convent of San Antonio el Real three terracotta altarpieces that probably formed part of a Via Crucis. The Museo Arqueológico Nacional hold two reliefs coming from the same mold than one of these Segovian ones. The coincidence with documented patterns of the Utrech school confirm the same place of origin. The finding of sculpted remains of crucified in the nearby city of Coca (Segovia) can start the hypothesis of an existing workshop in Spain.*

Entre los fondos del Museo Arqueológico Nacional, figuran dos relieves moldeados en tierra de pipa y policromados, que ingresaron el 13 de enero de 1870, como donación de D. Francisco Bañares Vivaldi<sup>1</sup> (figs. 1-4). El desconocimiento de su procedencia nos priva de un dato precioso, para verificar documentalmente su pertenencia a la escuela de Utrech. No obstante lo cual, estilísticamente son adscribibles, extremo demostrado por J. Levy y A. Cascio. Ambos relieves formaron parte de una Crucifixión similar al retablo con dicho tema, en el claustro del monasterio de San Antonio el Real de Segovia. En uno de ellos -n. inv. 51921

[figs. 1-2]- se figura un grupo de judíos, uno de los cuales señala al desaparecido Crucificado. El otro -n. 51922 [figs. 3-4]- reúne un grupo de siete figuras, con la Virgen como centro de atención. Se trata del Pasma de María, donde los personajes de la derecha elevan la vista al Crucificado. El grupo de los judíos está formado por seis personajes, tres conversando, uno de ellos ataviado con túnica y manto encima y la cabeza tocada con un alhareme. A su izquierda se halla un soldado que cubre la suya con un rollo. Ambas figuras ocupan el primer plano, y junto a ellas, otro personaje de corta barba con bonete cónico y ataviado con ropa corta. Más en alto y en un segundo plano, para hacer ostensible el efecto de perspectiva, se sitúan otros tres personajes, entre ellos un soldado. La policromía se resuelve a base de tonos blancos, azules, y especialmente dorados, que prestan a la obra un aire distinguido.

<sup>1</sup> Libro de Donaciones fol. 24 v. N. Inv. 51921 (grupo de judíos) y 51922 (la Virgen con las Marías). Exp. 1870/24. Medidas: 51,5 x 29 x 7,5 cm; 52,5 x 26,5 x 7,5 cm.



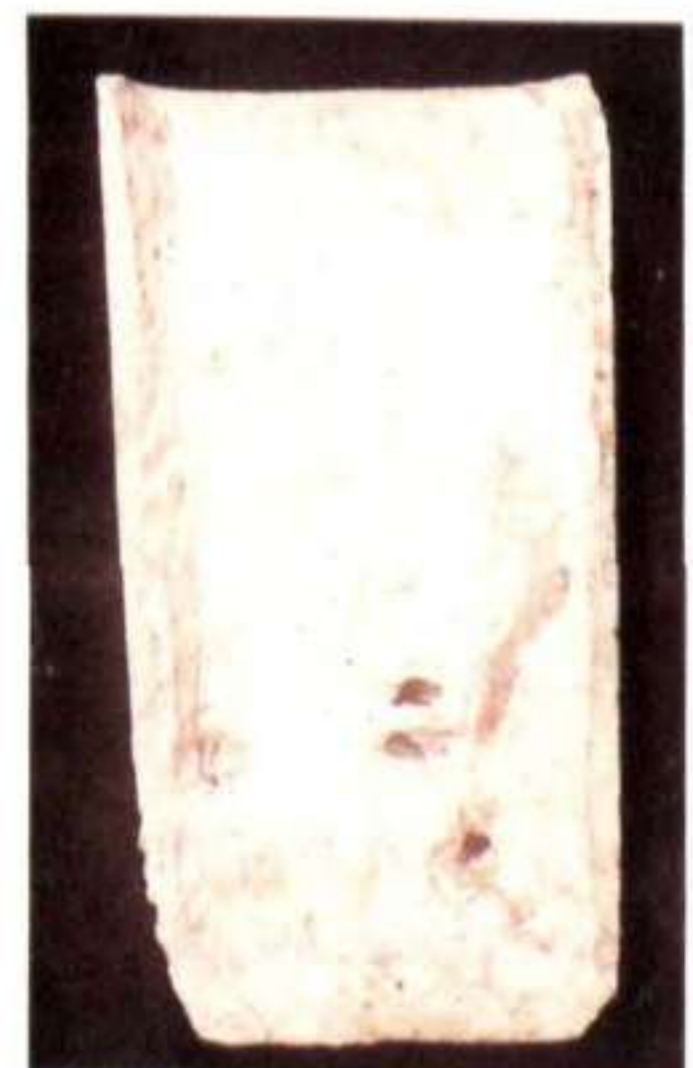
1.- Relieve con un grupo de judíos, n.inv. 51921. Museo Arqueológico Nacional.  
2. Idem, reverso.



3.- Relieve con el Paso de la Virgen, n. inv. 51922. Museo Arqueológico Nacional.  
4.- Idem, reverso.



El relieve compañero presenta a María sentada en el centro, sostenida por San Juan situado tras ella en segundo plano; junto a él se halla una de las Marías de perfil. En un tercer plano, se disponen las otras dos Marías en pie en actitud de oración. Todas ellas visten túnica y manto de amplios pliegues, toca y velo, mientras San Juan, imberbe, como es frecuente en su iconografía, peina larga y ondulante cabellera. Dos soldados, uno con lanza en mano, miran a lo alto cerca de la cruz<sup>2</sup>. Este relieve se hallaba situado a la derecha del Crucificado -izquierda del espectador- y el grupo de los judíos, en el lado contrario, según fórmula del orden jerárquico.

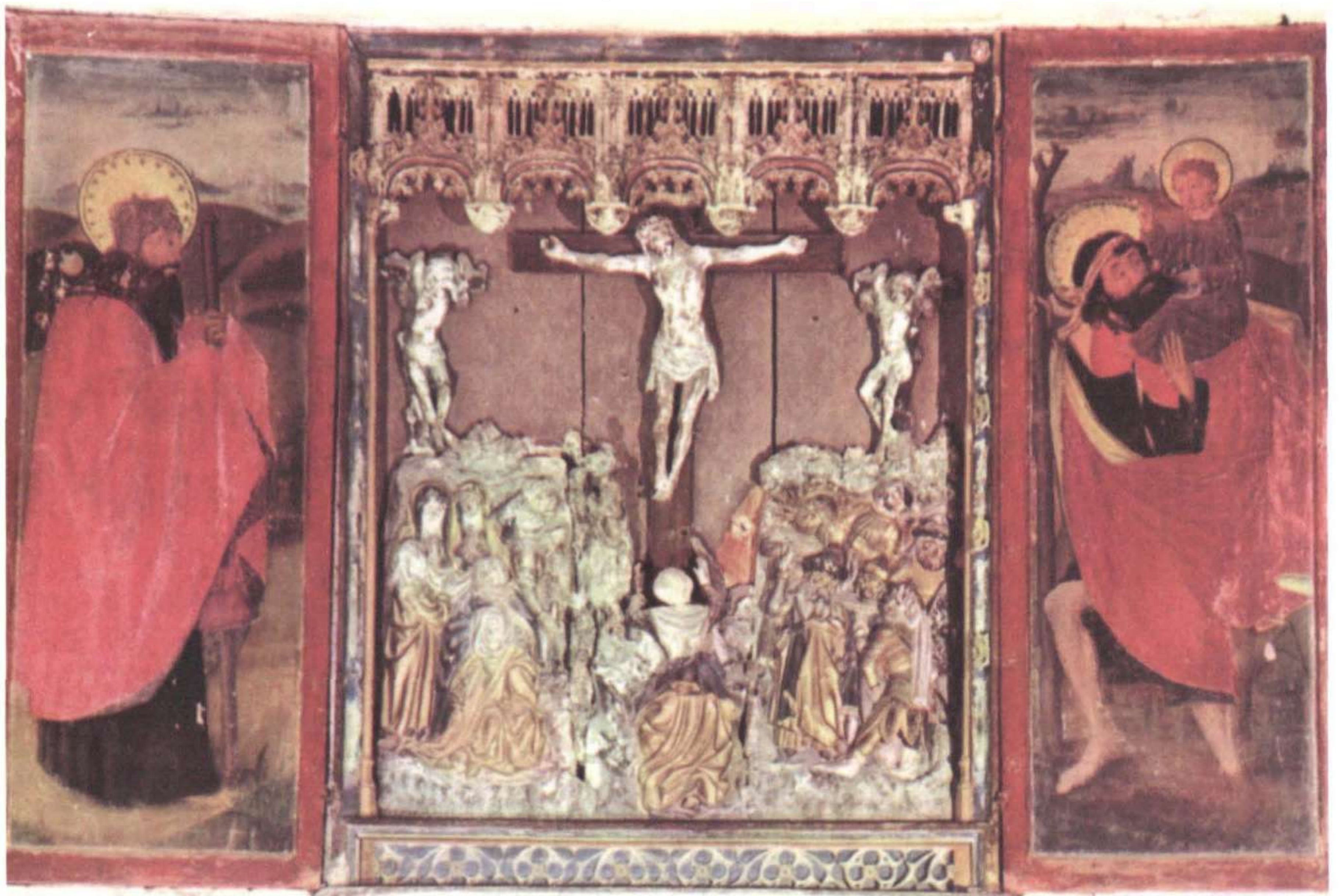


Los elementos perdidos se pueden reconstruir perfectamente a partir del retablo segoviano (fig. 5). Entre los dos grupos de personajes citados, estaba María Magdalena de espaldas al espectador, arrodillada a los pies de la cruz con Cristo crucificado algo ladeado hacia su derecha, y a los lados los dos ladrones Dimas y Gestas, bien distinguibles, no sólo por

su ubicación a derecha e izquierda de Cristo, sino también por su disposición sobre la cruz, según es típico de su iconografía. Dimas está sereno y Gestas retorcido por el dolor de la desesperación. Falta asimismo el dosel corrido del remate superior, que en Segovia y otros retablos del mismo tipo, es del mismo material.

El retablo segoviano se halla en el claustro -muro este- junto con otros dos, dedicados a otros momentos de la Pasión, Jesús con la cruz a cuestas camino

<sup>2</sup> Franco Mata, M<sup>h</sup> A., *Museo Arqueológico Nacional. Catálogo de la escultura gótica*, 2<sup>a</sup> ed., Madrid, 1993, pp. 81-82, n. 66-67, figs. 66-67.



5.- Retablo con la Crucifixión, claustro del convento de San Antonio el Real, Segovia.

del Calvario -muro norte [fig. 7]-, y el Santo Entierro -muro sur [fig. 7]-<sup>3</sup>. Todos ellos aparecen sobre un fondo plano de tres tablas de madera, enmarcados dentro de cajas con un ala a cada lado, formando a modo de trípticos, con santos pintados. San Cristóbal y San Antonio enmarcan la Crucifixión, San Miguel y Saint-Denis- el Santo Entierro, y de nuevo San Cristóbal -incoherente- y San Juan Bautista a Cristo camino del Calvario.

Esta última escena está formada por un abigarrado grupo de personajes en distintos planos, simulando perspectiva. El punto focal es Cristo con la cruz, sufriendo los empellones de los soldados; un extremo es sostenido por un minúsculo Simón de Cirene. Ante el Salvador, que camina de perfil mirando al frente, dos soldados abren la comitiva. En segundo plano, la Virgen acompañada por San Juan -licencia del *beeldendrukker* o modelador de la *terre de pipe*, pues no se consigna así en los Evangelios- y dos santas mujeres, una con grueso turbante, y en tercer

plano otra santa mujer y la Magdalena, portadora del bote de perfumes. Bajo un pórtico con dos columnas se observa otra figura femenina, alusiva a las mujeres de Jerusalén, tomado del Evangelio de Lucas (XXIII, 27-28). Se completa el conjunto con dos soldados más, ataviados según la moda del momento.

El tercero de los retablos está dedicado al Entierro de Cristo. Éste, cubierto con un reducido *perizonium*, y colocado sobre un sudario, es depositado en el sepulcro por José de Arimatea y Nicodemo. La escena responde a un esquema triangular. María sentada contempla a su Hijo muerto y coronado de espinas, *error* iconográfico, como el aparecer con perizoma, pues su cuerpo ya ha sido lavado, perfumado y envuelto en un sudario. San Juan sostiene a la Virgen y a su lado se ve una María y las otras dos en pie detrás.

J.A. Flórez Escudero<sup>4</sup> sugiere la existencia en origen de un Via Crucis completo. Las otras dos escenas pasionales hacen sospecharlo y resulta coherente para oración de las religiosas durante la Cuaresma

<sup>3</sup> Descritos por José Antonio Flórez Valero, *Monasterio de San Antonio el Real de Segovia*, 2ª ed., Segovia, 1988, pp. 64-68.

<sup>4</sup> Op. cit. p. 64.



8.- Mapa de dispersión de retablos de terracotta en Europa, según A. Cascio y J. Lévy.

Virgen en la iglesia de Hautot-le-Vatois, también en el Eure. Existía otra en Beauvais, no lejos de Rouen y de Fours-en-Vexin, adquirida por el Museo de cerámica de Sèvres, y se conserva un tercer ejemplar en la iglesia de Pervençères, en el Orne, cerca de Saint-Agnan-sur-Erre<sup>12</sup>.

En cuanto a los retablos de Segovia, debieron de importarse desde Utrecht, región que como otras de los Países Bajos, Flandes y Alemania, mantuvo estrechas relaciones artísticas con nuestro país durante gran parte del siglo XV y comienzos del XVI. Avala esta propuesta el hecho de que coincidan con el molde que ha servido para la ejecución de otros retablos. De Utrecht procede una Virgen conservada en la catedral de Burgos<sup>13</sup>. La documentación recoge nombres de escultores procedentes de dichos países, Jusquín, Copín de Holanda, distinto de Diego Copín de Holanda, Cornelis de Holanda y muchos más. No hay constancia, sin embargo, de que ninguno de los artistas asentados en los diversos centros de la geografía española, esculpiera en terracotta, como no sea Lorenzo Mercadante de Bretaña -San Simón en la parroquia de San Andrés, de Sevilla<sup>14</sup>-, y los hispanos Pedro Millán -Cristo de

Piedad, iglesia de el Garrobo<sup>15</sup>- o los Claperós -apostolado, de la portada de la catedral de Gerona, del que sólo se conserva una figura<sup>16</sup>.

Es presumible un encargo directo del monasterio, más que una donación de su fundador, el rey Enrique IV o su hermana la Reina Isabel la Católica, enamorada del arte flamenco. De escuela flamenca de Utrecht es el espléndido retablo de madera, en la iglesia del convento, justamente ponderado por el Barón León de Rosmihal en su viaje en 1466<sup>17-18</sup>. La hipótesis de una posible donación real, por aventurado que parezca, es justificable por el interés de ambos hermanos por el convento. A este respecto, una inscripción en la pared posterior del coro, dice así: "HIZO ESTE CONVENTO EL REY DON ENRIQUE IV Y DOTOLE LA REINA DOÑA ISABEL. Enrique IV muere el 11 de diciembre de 1474, y dos días más tarde es coronada Isabel como reina de Castilla. El hecho de ser los únicos retablos de este tipo en España, dado que los relieves del M.A.N., se adquirieron por compra, parece excluir el asentamiento de un taller. Por otra parte, como advierte el Marqués de Lozoya, Segovia se había convertido en un centro importante en la ganadería y fabricación de paños, por lo que allí tenían lugar reuniones de mercaderes procedentes de los Países Bajos<sup>19</sup>.

Sin embargo, los hallazgos superficiales por parte de Juan Francisco Blanco García, de fragmentos de Crucificados de terracotta rojiza, en torno a la ermita de Coca (Segovia) (fig. 9), en la zona de los Azafranales<sup>20</sup> (fig. 10), puede poner en tela de juicio el aserto hasta ahora vigente. El color de la arcilla es local, lo cual no es sorprendente toda vez que Coca es una villa de tradición multiseccular en la industria alfarera. Lo que resulta significativo es el estilo, que enlaza con el de las obras que vengo analizando. Se trata de tres esculturas incompletas, que conozco sólo a través de fotografías de la parte anterior. Fueron cocidas a fuego oxidante y no presentan res-

<sup>15</sup> Ibidem, p. 368. En el Museo del Ermitage se conserva otra escultura firmada del artista.

<sup>16</sup> Llubiá, Lluís M. *Cerámica medieval española*, 2ª ed. Barcelona, 1973, fig. 179.

<sup>17</sup> Flórez Valero, op. cit. p. 54.

<sup>18</sup> M<sup>a</sup> Jesús Gómez Bárcena y María Moreno han visto inspiración de dicho retablo en los de terracotta, información que les agradezco.

<sup>19</sup> Cfr. Flórez Valero, op. cit. p. 50

<sup>20</sup> Entre 1980 y 1987. Actualmente en manos privadas. Agradezco las informaciones al descubridor. La ubicación concreta me ha sido facilitada por J. F. Blanco, que publica en el plano reproducido, cfr. Blanco García, *El circuito amurallado de Coca, III congreso de Arqueología Medieval Española, Oviedo 27 Marzo-1 Abril 1989*, Oviedo, Universidad, 1992, pp. 433-439.

<sup>12</sup> Ejemplares citados por Anne de Jaeger, *Les retables en terre cuite moulée...*, cit., *Retables en terre cuite...*, cit. pp. 62-79, sobre todo p. 73.

<sup>13</sup> Recogida por Leeuwenberg, *Een nieuw facet ann de Utrechtse beeldhouwkunst*, cit. pp. 88-89, *Die Ausstrahlung Utrechter Tonplastik*, cit. p. 156, cfr. De Jaeger, op. cit. p. 73 nota 28.

<sup>14</sup> Ainaud de Lasarte, J. y Durán Sampere, A., *Escultura gótica, Ars Hispanioae*, vol. VIII, Madrid, 1956, pp. 366-367.



9.- Fragmentos de esculturas de terracotta, Coca (Segovia).

tos de pintura, lo cual no es indicativo de que se hallaran así en origen, pues han sufrido durante varios siglos los efectos de la intemperie. Uno de los fragmentos, correspondiente al cuerpo y la cabeza (4), con rostro muy expresivo, tiene corona y peina cabellera, cayendo un mechón por el lado izquierdo. El tórax es delgado, a diferencia de otro, más corpulento (2). El perizoma, como en el tercero, está anudado en el lado derecho (3). Dos de los fragmentos (2, 4) corresponden a sendos Crucificados, mientras el tercero figura un ladrón (3). El perizoma muestra un plegado a base de líneas más o menos paralelas como en los ejemplares de Utrech. El nudo de aquél delata la misma inspiración. A través de lo expuesto, podemos deducir que o bien un alfarero local imitó el arte extranjero, tal vez lo más probable, o bien que se estableció en la villa un artesano de Utrech. Por el momento, los datos no son suficientemente elocuentes para formular conclusiones taxativas. No se han hallado moldes, que hubieran desvelado incógnitas hasta ahora planteadas.

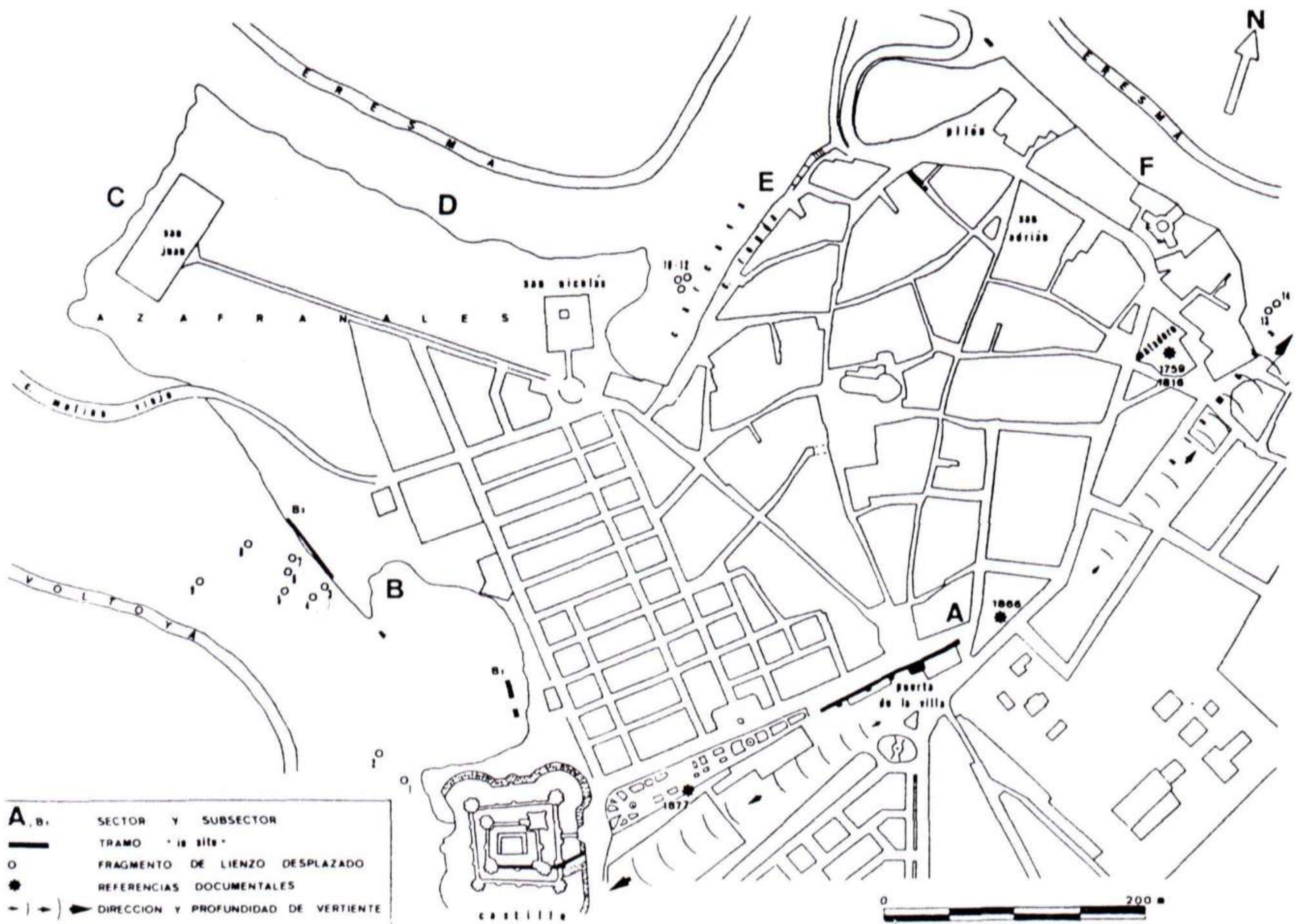
Con respecto al convento segoviano, la reina puso especial empeño en su buen funcionamiento. Ella misma pide al papa Inocencio VII el traslado de la Comunidad de Santa Clara a San Antonio [11 de abril de 1488], siendo desalojado por los frailes menores, que venían ocupándolo desde su fundación<sup>21</sup>. En torno a esos años pudieron ser instalados en el claustro los retablos, datables en torno a 1470-1480<sup>22</sup>.

<sup>21</sup> Flórez Valero, op. cit. pp. 13-40.

Desde el punto de vista iconográfico, los temas más frecuentes en retablos conservados pertenecen al ciclo de Navidad -Normanville, Fours-en-Vexin, Catelon, Saint-Lambert- y al de Pasión -Rôtes, Saint-Agnan-sur-Erre, San Antonio el Real de Segovia, Hvidberg-. Elementos de retablos con dicha iconografía -relieves del Museo Arqueológico Nacional, Musée des Beaux-Arts de Chartres, el Pasmó de la Virgen del Rijkmuseum de Amsterdam, el del Central Museum de Utrech y el del Museum Boymans van Beuningen de Rotterdam, así como el Santo Entierro de Rijksmuseum het Catharijne convent de Utrech, Staatliche Museen de Berlín y una Santa Mujer de la Walters Art Gallery de Baltimore, contabilizan otros tantos retablos del mismo tema, lo que arroja una mayor proporción. Esto no resulta sorprendente, considerando que la temática pasional llenó el ocaso de la Edad Media, y los retablos en tierra de pipa eran una manera de expresión devocional más económica que la madera.

Finalmente, se conservan elementos de retablos de temática distinta, como los dos grupos dedicados al martirio de San Pablo -Touffreville-, relieve de San Francisco de la citada iglesia de Utrech, y un Apostolado, en el Museo des Beux-Arts de Chartres, procedente de Jaudrais, amplían el repertorio iconográfico. Todavía en Anvers se detectan más temas, que no desarrollo aquí por exceder de los límites de este artículo.

<sup>22</sup> En torno a 1470-1520 ó 30 viene siendo datada por Cascio-Lévy la mayoría de los retablos de terracotta contemporáneos de los españoles.



10.- Plano de Coca, según J.F. Blanco García.

No solamente es limitada la variedad temática, sino también los esquemas compositivos, cuya explicación nos viene dada por el tipo de material y sobre todo por la técnica de ejecución. La tierra empleada está formada esencialmente por caolín, generalmente de color blanco, tipo al que pertenece la tierra de los retablos de Segovia y los relieves de Madrid. No existen documentos en cuanto al modo de preparación de la arcilla durante los siglos XV y XVI. Sin embargo, algunas fuentes del siglo XIX proporcionan datos a partir de la descripción de las diferentes etapas que preceden a la cochura, muy similares a las anteriores. La tierra, seca, era partida en trozos, y se eliminaban luego las impurezas, decantándola en agua y agitándola hasta resultar completamente homogénea.

Preparado el material, se procedía a la realización de las obras, que se llevaba a efecto por la técnica del *moldeado*. La observación de las esculturas revela que se utilizaban dos moldes bien ahuecados, es decir, reutilizables. Se han encontrado moldes que sirvieron para la fabricación de estatuillas en excavaciones practicadas en Utrech y en Lieja. Son de

terracotta como las propias esculturas de los retablos. Es probable que se hayan utilizado de yeso, pero actualmente han desaparecido.

Se usaban tres tipos de moldes. Los menos elaborados comportaban una única cochura. Eran utilizados para relieves poco profundos, como es el caso del Pasmó de la Virgen y el Grupo de soldados y fariseos del Museo de Bellas Artes de Chartres, y los dos relieves del Museo Arqueológico Nacional, realizados cada uno de ellos en una sola pieza. Para las esculturas de bulto redondo se servían de dos valvas, una para el anverso y otra para el reverso. Finalmente, se usaban moldes con varias piezas para las esculturas que presentaban volúmenes más complejos, así la Adoración de los Magos de Saint-Lambert<sup>23</sup>. Los huecos e imperfecciones se rellenaban con yeso, lo que simplificaba la operación. Se colocaban incluso algunos apéndices de otro material; así las orejas del buey y la mula de la Natividad de Catelon se colocaron de papel. Las partes que sobresalen del relieve, como manos, a veces brazos

<sup>23</sup> Étude technologique..., cit. pp. 25-26, 44 esquema 5.

y cabezas, y los atributos de los personajes son macizos y realizados a mano.

Las esculturas de terracotta se ejecutaban de la siguiente manera: las bolitas de tierra fresca, dispuestas unas junto a otras, eran prensadas con el dedo sobre una fina base en el fondo del molde por medio de la técnica del estampado. Cuando no se hallaban suficientemente aplastadas, su contorno aparecía en la superficie de la tierra bajo la forma de una red de líneas. A veces la menuda base de arcilla era prensada luego con una tela para rellenar perfectamente todos los detalles huecos del molde. Sobre esta primera base de tierra bastante fina se aplicaba otra más espesa, con el fin de solidificar el conjunto. Este nuevo espesor se alisaba por medio de espátulas o más sencillamente con el dedo, dejando las huellas digitales claramente visibles en la tierra. El espesor de la base de arcilla debía de ser regular para obtener una cochura de buena calidad, sin fisuras ni deformaciones.

Los reversos de los relieves se fortalecían y hacían rígidos por medio de bandas de tierra modeladas groseramente a mano y dispuestas en una red perpendicular al fondo. Para los relieves de modestas dimensiones precisaban sólo una o dos bandas con el fin de asegurar la solidez del conjunto. Se hacían pequeños agujeros que se atravesaban con cuerdecillas anudadas para colgar la escultura en la caja. Todavía se conservan algunas en la actualidad.

En el reverso de las esculturas estampadas en moldes a doble valva se disponían respiraderos para facilitar la evaporación del agua en el momento del secado y de la cochura. Después las dos mitades de la escultura eran unidas y la juntura enlucida con barbotina ahondada parcialmente y consolidada con tierra fresca más gruesa. Dicha elaboración se aprecia perfectamente en el Crucificado del retablo de Chartres, y así se ha realizado evidentemente en el de Segovia y los ladrones. El secado de las figuras debía de hacerse muy lentamente en el interior de los moldes. Después del vaciado, cuando la arcilla estaba todavía tierna, se efectuaba una serie de operaciones previas a la cochura:

— perforación de los alojamientos de las espigas para mantener elementos añadidos posteriormente como manos y cabezas;

— retoques de imperfecciones de volúmenes y otras protuberancias;

— reunión eventual de varias figuras estampadas separadamente en bajo-relieve para formar la escena completa. Así se ha realizado el Santo Entierro de Utrech, Rijksmuseum het Catharijne-convent, compuesta de tres grupos fijados entre sí por barbotina y tierra fresca, mientras el grupo de Segovia ha sido

realizado con cuatro relieves por separado<sup>24</sup>. Después de la cochura, se practicaban los últimos detalles, como limar asperezas, añadir elementos de otro material cuando eran demasiado frágiles, etc.

A continuación se llevaba a efecto el acabado por medio de la policromía, consustancial a este grupo de obras artísticas. Todos los retablos y figuras están policromados. La policromía de esta producción se inscribe en la tradición de los retablos de madera en los Países Bajos, y la técnica es similar. Sobre la *terracotta* se aplicaba una preparación a base de carbonato de calcio y cola proteínica. El tratamiento de las carnaciones, unidas con aceite, era muy cuidado. Las de las mujeres se pintaban de color más claro que las de los hombres, y los rasgos faciales están dibujados con gran precisión e interés por el detalle. La mayor parte de los vestidos están dorados sobre un tono anaranjado claro. En los lugares menos visibles el oro se sustituye por plata o ésta mezclada con oro recubierto con laca roja o amarilla. Los reversos de los vestidos se pintaban normalmente en azul azurita unido a la cola colocada o no sobre fondo negro. Los motivos que ornán los vestidos están trazados frecuentemente a pincel sobre fondo coloreado o sobre base de oro. En cuanto al empleo de brocados, aplicados a la cera, se reserva principalmente a las caras internas de las cajas de los retablos de Saint-Lambert, Catelon, Normanville y Segovia. Los brocados no se recubren de oro sino sólo de una hoja de estaño coloreada por un barniz. Es rara la utilización de brocados aplicados para los personajes. Se encuentra sobre el manto de la Virgen de la Natividad del retablo de Catelon y sobre la Santa Mujer de la Subida al Calvario del retablo de Segovia. Son entonces dorados y realzados de color, como un pequeño brocado local que decorara una colgadura.

Todavía hay que aludir a la técnica del *poissonnage*, punteado sobre las hojas de oro o de plata, observado únicamente en los retablos de Saint-Lambert, Catelon, Normanville y Segovia. Es excepcional la superposición de placas de latón formando dibujos, como las flores de lis en el retablo de Rôtes.

La calidad de la policromía difiere de un retablo a otro, y está ligada a la calidad de las esculturas. Sobre obras de factura sumaria se dispone una policromía poco cuidada. Esto se observa comparando el retablo de Chartres con los relieves del M.A.N., lo que proporciona preciosos datos de cara a estudiar una heterogeneidad en la producción y en consecuencia ponen en tela de juicio su proveniencia y génesis.

<sup>24</sup> Étude technologique..., cit. pp. 27-29.

Un aspecto de interés es el relativo a las cajas, de similares características que las de los retablos de madera: paneles de encina cortados en cuartos, unidos a espiga y muescas y cola de milano. Las planchas del fondo se clavan así como las pequeñas planchas cóncavas de las mediacañas laterales y de las bóvedas superiores. La mayoría de las cajas muestran todavía hoy huellas de charnelas sobre los montantes laterales, pero ninguno de los retablos del conjunto ha conservado las alas pintadas, a excepción de los de Segovia. Dichas alas han debido de ser pintadas por un artista local, pues su estilo no tiene nada en común con los relieves. Las cajas podrían haber sido realizadas *in situ*, encargándose artesanos locales de proporcionar una caja para las estatuillas y elementos esculpidos llegados de los países Bajos, práctica que se sabe se existía para los retablos de alabastro importados de Inglaterra.

Las cajas tripartitas se presentan de dos formas. En la primera de ellas, llevan un tramo central realizado (Saint-Agnan-sur-Erre, Rôtes). En la segunda, están contruidos sobre un modelo rectangular. Ésta se subdivide a su vez en otros dos tipos: a) caja única dividida en tres compartimientos (Catelon, Normanville, Fours-en-Vexin), b) tres cajones distintos yuxtapuestos (Saint-Lambert, Segovia).

La base de los retablos está provista de una moldura horizontal destinada a recibir una inscripción pintada. De nuevo, Segovia es la excepción, pues sus retablos son los únicos que tienen una moldura de tracería calada y realizada en relieve, a semejanza de los retablos brabantones de madera. Los demás tienen una moldura lisa, y la inscripción, salvo en Catelon y Normanville, ha desaparecido.

Entre los retablos completos conservados hasta hoy, algunos tienen cajas compuestas con decoración arquitectónica en terracotta (Segovia, Saint-Lambert, Saint-Agnan-sur-Erre), mientras en otros las cajas son completamente de madera (Catelon, Normanville, Fours-en-Vexin, Rôtes). Para los primeros, las arcadas, capiteles, basas y pechinas están modelados en arcilla. Los fustes de las columnillas, por el contrario, son en madera, porque la cochura de estos elementos entrañaría fisuras y deformaciones. Los módulos de las arcadas que componen el friso, eran estampados separadamente, y colocados o yuxtapuestos posteriormente de manera que se recubrieran sus bordes. Sobre la superficie de la junta, se grababa la tierra todavía fresca para favorecer el ulterior fijado en yeso.

El montaje de los retablos dentro de las cajas conllevaba un trabajo delicado que debía de realizarse por manos expertas. Se efectuaba en varias etapas, la primera de ellas antes de la policromía. Es un mon-

taje denominado "à blanc", previo a la colocación de la hoja de oro o plata, con el fin de economizar las citadas materias nobles. Después del dorado y la policromía, se colocaba en su lugar. Los personajes en altorrelieve, en primer plano, se fijaban al yeso. Las figurillas del segundo plano se fijaban al fondo por medio de cuerdecillas sujetas a los agujeros practicados a tal efecto. Finalmente se colocaban los elementos anejos. En el caso de Segovia, se han colocado raíces de árboles clavados, integrados en las escenas, para sugerir un paisaje de bosque. A veces, como en Normanville y Catelon, se observa un abigarrado número de personajes, que parecen comprimidos en un marco demasiado estrecho. Esta inadecuación quizá sea debida a la fabricación independiente de las cajas de los retablos, probablemente en talleres específicos<sup>25</sup>.

La técnica influye sustancialmente sobre el estilo. Los personajes ejecutados a molde resultan frecuentemente envarados, carentes de movimiento e inexpressivos. No era rentable abusar del altorrelieve por motivos de conservación debido a la fragilidad del material. Otra consecuencia de la técnica del vaciado era repetición de relieves y grupos de personajes varias veces. El molde para el Pasma de la Virgen de Segovia, Madrid y Amsterdam es evidentemente el mismo, y en mi opinión se aprovechó para la misma escena en Chartres, que es más sumaria y de inferior calidad, como el de Saint-Agnan-sur-Erre. Se simplifican los pliegues de los vestidos y los volúmenes son más planos. La composición de esta escena en los retablos mencionados corresponde a la variante más repetida, a diferencia del grupo del Museum Boymans van Beuningen, de Rotterdam, donde la Virgen no está sentada, sino en pie y ligeramente ladeada en el momento del desvanecimiento. El manto cae con plegado más recto, y la toca y velo no se enrollan de forma tan ampulosa y barroca, como en el primer grupo. El Pasma del Central Museum de Utrech, bastante perdido, se parece más en composición al grupo Segovia-Madrid-Amsterdam, aunque con variantes, y se ha propuesto éste como el modelo. En mi opinión estilísticamente responde a los caracteres del Santo Entierro de los Staatliche Museen, de Berlín, con abigarrados y numerosos pliegues; la desaparición de los rostros de los personajes en la primera escena impide verificarlo completamente. Éstos sin embargo, no sufren muchas variantes. El Santo Entierro del retablo de Segovia es similar al del Rijksmuseum het Catharijneconvent de Utrech. Hay que observar sin embargo, que la obra segoviana se realizó en cuatro moldes por separado, mientras la obra de Utrech en uno solo.

<sup>25</sup> Lévy-Cascio, *Étude technologique...*, cit. p. 38.



También responden a un esquema común la Adoración de los Magos de Saint-Lambert, Catelon y Normanville. Pero las sucesivas utilizaciones del mismo molde han dado por resultado una disminución de calidad y tamaño. Puede deberse, asimismo, a la utilización de tierras de diferente composición, susceptible de introducir tiempos de cocción distintos. Quizá pueda ser ésta la explicación para la diferencia de dimensiones entre Saint-Lambert, Catelon y Normanville. La primera es la más grande y mejor cuidada, la más antigua. A continuación estaría el grupo de Catelon, con un personaje detrás de la Virgen sin conexión lógica con la escena, y finalmente Normanville. Estos dos últimos llevan la fecha de 1530 y 1531, alusiva no tanto a la fecha de ejecución cuanto a su colocación en su lugar.

En ocasiones se repiten personajes aislados, posibilidad que existe por el hecho de haberse vaciado separadamente. La Santa Mujer con un bote de perfumes del retablo segoviano del Camino al Calvario se repite con idéntica expresión y gesto en la misma figura de la Walters Art Gallery de Baltimore. Puede proporcionar también otros curiosos resultados, como el intercambio de figuras para escenas ajenas entre sí. Tal es el caso de la Mujer bajo arco en el citado retablo segoviano, que reaparece en la escena de los Esponsales de la Virgen en el retablo de Saint-Lambert, y también el mismo personaje en dos escenas de un mismo retablo, como han indicado las estudiosas Levy-Cascio para el personaje con turbante, en la escena antedicha del matrimonio de la Virgen y en la Epifanía.

Las relaciones consideradas entre unos y otros retablos se observan también en la composición de los materiales. En un análisis físico-químico efectuado por Anne Bouquillon, Guirec Querre y Myriam Eveno<sup>26</sup>, han sido establecidos tres grupos, el primero de los cuales está constituido por los de Rôtes, Fours, Segovia y Saint-Lambert. Todos tienen tierra blanca con un blanco rosado, desgrasada con granos de cuarzo de talla variable a través de la lupa binocular. Los minerales identificados con difracción de rayos X son poco diversificados; se trata fundamentalmente de cuarzo, no aparece la caolinita, que se destruye cuando la temperatura sobrepasa los 500<sup>o</sup> C. Aunque los relieves del

M.A.N. no han sido analizados bajo este aspecto, su similitud con los retablos segovianos, hace previsibles los mismos resultados. Un segundo grupo está formado por los retablos de Saint-Agnan, Chartres y el relieve hallado en la calle de los Maillots, con caracteres claramente diferenciadores. Se detecta por ejemplo la presencia de cantidades de potasio en un 3%, inexistente en el primer grupo, y todavía mayores son las peculiaridades del tercer grupo formado por Catelon y Touffreville, con tierras de origen verosímilmente normando.

El primer grupo reúne los retablos de ejecución más cuidada, precisión del modelado, limpieza de plegados, finura de detalles, si bien existen diferencias incluso en un mismo retablo, sobre todo en la policromía. Aunque no están resueltos todos los problemas, resulta seductora la idea de considerarlos propiamente de Utrech. En este sentido Anne de Jaeger<sup>27</sup> aporta interesantes datos para dicha atribución, datos que extrae del análisis estilístico comparativo con las esculturas realizadas en madera y piedra, tallados por los años 1470-1480. Coloca como punto de referencia el gran escultor de Utrech Adrien van Wesel, activo entre 1447 y 1489-90, que desarrolló también el arte de las sillerías de coro. Según la citada investigadora, el estilo de los relieves de terracotta revela una influencia de su órbita estilística. Aduce ejemplos convincentes, indicativos de las fuentes de inspiración en la escultura de los citados materiales, que se concreta en la similitud del atavío, tocados de hombres y mujeres, disposición de los plegados o en la composición general. Lo indicado para el estilo sirve para la iconografía, donde se repiten los temas y la disposición de los mismos, con detalles anecdóticos adicionales. La manta sobre la que se sienta la Virgen en la Epifanía en los retablos de Saint-Lambert, Catelon y Normanville, está presente en la escultura en madera, tal en una Epifanía de Rijksmuseum het Catharijneconvent de Utrech. El retablo de Touffreville-sur-Eu, en mi opinión, está inspirado directamente en el retablo flamenco del mismo tema, aunque con dos escenas más en los extremos laterales, hoy en la Walter Art Gallery de Baltimore; está tallado en madera de roble y presenta la misma forma, disposición y figuras nerviosas<sup>28</sup>.

<sup>26</sup> Etudes physico-chimiques du material argileux constitutif de neuf retables en terre cuite polychromée des XVe et XVIe siècles: premiers resultats, *Retables en terre cuite...*, cit. pp. 54-59.

<sup>27</sup> Les retables en terre cuite moulée..., cit. pp. 62-79.

<sup>28</sup> Recogido por Randall, op. cit. pp. 434-441.



# MATERIAL DE LA CASA DE LA MONEDA DE MADRID CEDIDO AL MUSEO ARQUEOLÓGICO NACIONAL EN 1873

JULIO TORRES LÁZARO  
Museo Casa de la Moneda. Madrid

## RESUMEN

*A propósito de una donación de varios objetos industriales relacionados con la fabricación de moneda, realizada por la Casa de la Moneda al Museo Arqueológico Nacional, el autor explica el uso y función de algunas de dichas piezas.*

## SUMMARY

*This paper reminds one of the donation of various industrial objects related to the striking of coins donated to the National Museum of Archaeology by the Spanish Mint in 1873. The autor also explains the use and function of some of the pieces.*

Aunque mi relación con Mercedes Rueda, lamentablemente corta y truncada, estuvo por encima de lo profesional, habíamos proyectado varios trabajos en común. Unos se frustraron por causas ajenas, otros, no tuvieron tiempo suficiente para desarrollarse, y uno, que estaba ya iniciado, verá la luz próximamente. Hubiera sido bonito entregar en el homenaje científico que le dedica la Institución en la que trabajó, uno de esos proyectos que se quedaron en el camino, pero la urgencia de este tipo de publicaciones me ha aconsejado preparar algo más ligero. El tema de este trabajo, una donación que hizo mi Institución a la suya hace más de un siglo, me parece, por otra parte muy adecuado y simbólico.

Hace ya unos años, el equipo de investigación del Museo Casa de la Moneda, y concretamente Rosa Romero Molina, que estaba vaciando algunas revistas antiguas en busca de datos sobre la Casa de la Moneda de Madrid, encontró, en la *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos*<sup>1</sup>, la noticia de una

donación de piezas realizada durante el verano de 1873 por la Casa de la Moneda al Museo Arqueológico Nacional. El texto, conciso aunque no carente de la retórica de la época, adulatoria y exaltadora de la historia del trabajo, daba ya noticia de las principales piezas que constituyeron la cesión, así como de que, aparentemente, sólo una de ellas se hallaba expuesta al público.

Poco después, Lourdes Vaquero que, entonces en el Departamento de Edad Moderna del M.A.N., estaba trabajando sobre algunas de las piezas de aquella donación, me llamó para ver si podía aportarle alguna información documental. Me limité a darle la que entonces conocía, que era la noticia referida de la R.A.B.M..

Ahora se ha interesado por estas piezas el Departamento de Numismática del M.A.N., localizando, por una parte el expediente de la donación (22/1873) conservado en el archivo del Museo, que incluye la oferta realizada por la Casa de la Moneda y la posterior acta de recepción, ambos documentos con sendas relaciones de las piezas, y por otra parte

<sup>1</sup> Tomo III, nº 15, Madrid 15 de agosto de 1873, p. 229-230.

el artículo publicado años después en el *Museo Español de Antigüedades* por Paulino Savirón y Esteban, facultativo que había estado encargado por parte del Museo de efectuar la recepción del material. Este artículo<sup>2</sup>, bastante trasnochado en su parte introductoria, incluye, sin embargo, la única noticia que poseemos acerca de la procedencia anterior de dos de las piezas, una romana y un candado, así como una descripción minuciosa de ambas, especialmente de la romana, y dibujos que permiten su mejor identificación. Estos dos objetos estaban perfectamente controlados, pero hay que apuntar como mérito del equipo actual de los departamentos de Numismática y de Restauración, el descubrimiento y rehabilitación del cuerpo de la prensa de volante que también formó parte de esta donación.

Conviene quizá recordar, que, en el momento de la donación, el Museo Arqueológico Nacional tenía su sede en el Casino de la Reina, en la zona de Embajadores, en tanto que la Casa de la Moneda se había trasladado algunos años antes a su emplazamiento en la plaza de Colón, donde ambas instituciones serían luego vecinas durante unos setenta años. El marco histórico de aquel momento, que no trasciende en ninguno de los documentos examinados, salvo quizá en un leve tonillo de corte social, era el de los últimos momentos del sexenio revolucionario, la crisis de la primera república, jalonada de levantamientos populares.

La reciente finalización del inventario del fondo documental de la Casa de la Moneda depositado en el Archivo Histórico Nacional, ha sacado también a la luz el expediente número 70 del legajo 7672, que guarda los seis documentos del trámite administrativo que se siguió entonces<sup>3</sup>. Este expediente se corresponde con el número 22/1873 del archivo del M.A.N., ya mencionado, si bien es algo más completo, dado que incluye documentos generados en la Casa de la Moneda (copias o minutas) y los generados en el M.A.N. o en otras instituciones con destino a la Casa.

El primer documento (11-07-1873) es la minuta de una solicitud por el superintendente de la Casa de la Moneda de Madrid al director del Tesoro de autorización para ofrecer las piezas al Museo Arqueológico Nacional. El superintendente de la Casa era Juan Rózpide, que dejaría de serlo dos meses más tarde, y el motivo de esta solicitud era la

dependencia directa en ese momento de la Casa de Moneda con respecto a la Dirección del Tesoro Público. El documento, que da una primera relación, somera e incompleta de las piezas, habla de “fragmentos de una romana de pesar firmados Salinas, de delicadísimo trabajo en su forma y en su cincelado, cuyos adornos... parecen ser del siglo XVI o principios del XVII”. El jefe del Departamento de Máquinas, Jaime Abad, había encontrado “todas las piezas principales de la citada romana” y dedicado varios meses a su restauración, intentando respetar en lo posible lo que denominaba “su mérito arqueológico [sic]”. También se incluye “un candado de grandes dimensiones, completo, y con su llave, perfectamente conservados, del siglo XVII y de gran mérito artístico”, y se indica que se podrían ofrecer además “onze pesos de distintos tamaños, de los siglos 16-17 y 18. Un corte autogiro de 1772, un par de tijeras de cortar chapa, del siglo 17, dos cerrillas antiguas (tórculos) del siglo 18, un modelo de corte y otro de cerrilla y un volante de los pequeños con que se acuñaba la moneda en principios del siglo actual”.

Mediante el segundo documento (17-07-1873) el director del Tesoro autoriza al superintendente de la Casa de Moneda a realizar la oferta. Hay una nota del superintendente, fechada el 21 de julio, en el margen de la autorización: “Diríjase atento oficio al director del Museo Arqueológico...”. Y de esa misma fecha (21-07-1873) es la minuta de la oferta hecha por la Casa de Moneda al Museo Arqueológico, que incluye una relación de piezas acorde con la del primer documento. El original, que fue enviado, se encuentra en el citado expediente 1873/22 del Archivo del M.A.N., y es reproducido en el artículo de Savirón.

El 27 de julio de 1873, casi una semana más tarde, respondía Francisco Bermúdez de Sotomayor, director interino del M.A.N. en el momento de la cesión, aceptando la oferta de las piezas, las cuales “figurarán dignamente en la Sección 2ª de este Museo, en especial el peso romana del siglo XVII”. De la recepción y traslado encargaba a Paulino Savirón.

El acta de recepción fue firmada por Savirón el día 28. Otra copia de este documento, que también reproduce Savirón, se conserva en el expediente del M.A.N. La relación de objetos aportados corrige algunos datos la primera oferta e incluye una pieza más, un “marco de pesar, bronce, de construcción alemana, siglo XVII”. Esta descripción no implica que la pieza sea de un marco justo, pues como había sucedido con las monedas, también se llamaba marcos a los múltiplos (de a dos, etc.), de la misma manera que hoy llamamos metro a una cinta que

<sup>2</sup> Savirón y Esteban, P.: “Descripción del peso-romana y del candado de hierro existentes en el Museo Arqueológico Nacional”, *Museo Español de Antigüedades*, tomo IX, Madrid 1878.

<sup>3</sup> Archivo Histórico Nacional, Fondos Contemporáneos, Hacienda, F.N.M.T. leg. 7672/70

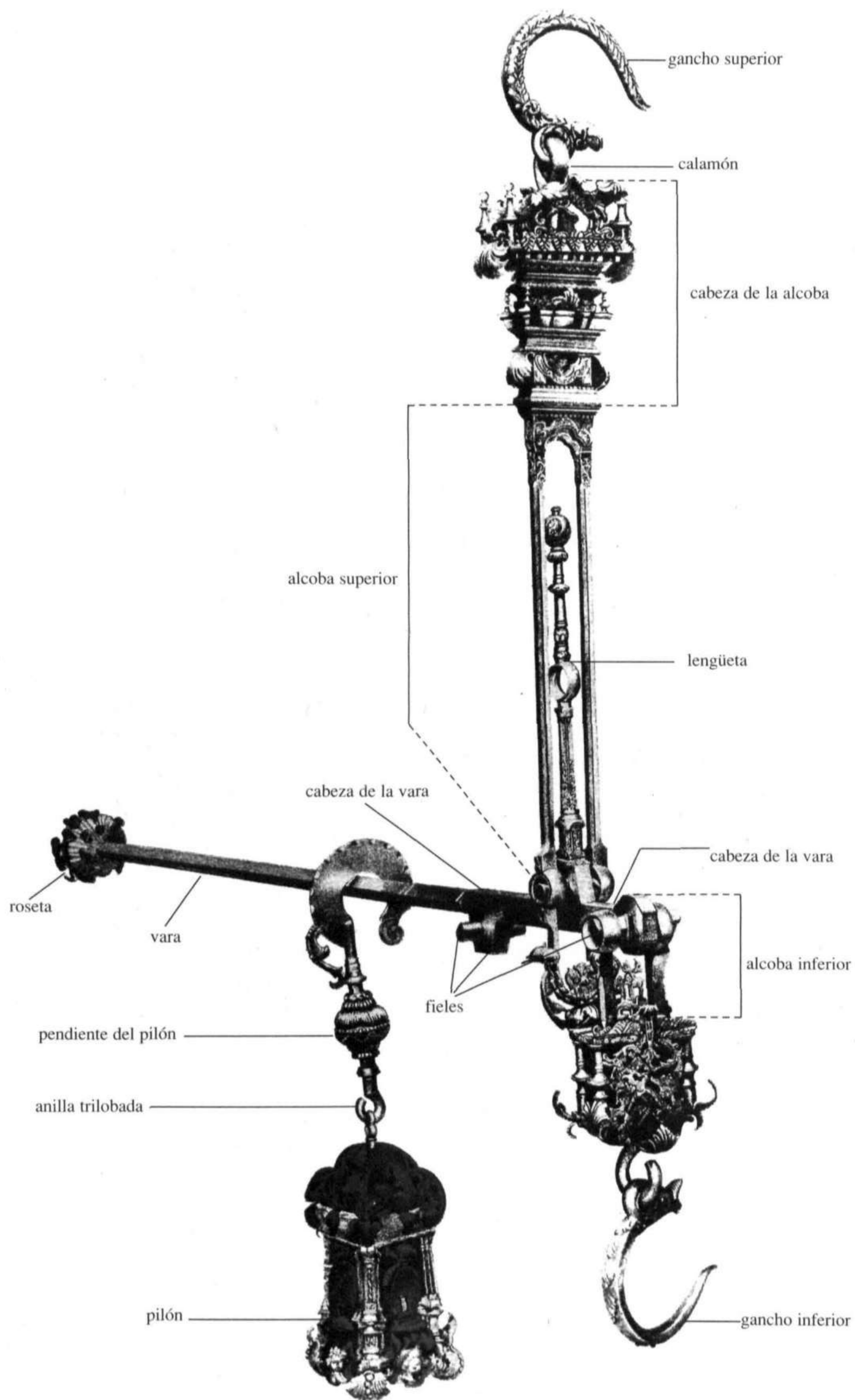


Figura 1: Dibujo del peso-romana aparecido en el *Museo Español de Antigüedades* (Foto M.A.N.)

sirve para medir, aunque su longitud sea superior a 100 centímetros. Del peso-romana dice que es un "excelente trabajo en hierro dulce ejecutado por el maestro Salinas en el siglo XVII. Son de admirar los delicados adornos de cincelado y la precisión en los resaltes de cornisas y columnas, hojas y repisas de bronce que determinan la forma". El documento retrasa y ajusta la fecha de confección del peso, quizá por motivos estilísticos. Los otros objetos siguen siendo el "candado de grandes dimensiones, hierro dulce, con su llave, buen trabajo del siglo XVIII", "once pesos-balanzas de distintos tamaños, pertenecientes a los siglos XVI, XVII y XVIII", un "corte del siglo pasado, armadura de bronce donde se lee el año 1772" (otra mano ha añadido, probablemente en la Casa de la Moneda: "su autor Domingo de Urquiza"), una "tigera [sic] de grandes dimensiones para cortar chapa, obra del siglo XVII", "dos cerrillas (tórculos) del siglo XVIII", un "modelo pequeño de corte construcción moderna", "otro ídem de cerrilla", y un "volante pequeño construido en el presente siglo".

Finalmente hay una minuta de la comunicación (28-07-1873) por el superintendente al director del Tesoro de la entrega de las piezas.

La mera lectura de la documentación reseñada haría pensar a cualquiera que este tipo de donaciones se llevaban a cabo periódicamente y de una forma sistemática, aunque sólo fuera a partir de una primera ocasión, que bien podría haber sido ésta. Pero la realidad es bien distinta, pues no parece que el hecho se haya vuelto a repetir, ni, teniendo como destinatario al M.A.N., ni a otro museo susceptible de haber aceptado este tipo de piezas de carácter industrial. Por ello, me inclino a pensar que esta donación esporádica se debió tal vez a una ocurrencia pasajera del superintendente Rózpide que, finalmente, se llevó a cabo, o a la conjunción de diversas casualidades.

El llamado peso-romana, que en ese momento era conceptuado como la principal pieza de la donación, perteneció, según el relato de Savirón, a la Casa de la Moneda de Segovia, de donde había llegado a Madrid durante la primera guerra carlista en los años treinta (Savirón la denomina *guerra civil de los siete años*), y se había depositado no en la Casa de la Moneda, sino en el Departamento de Grabado y Máquinas, donde Ildefonso Palacios, operario de quien hoy no guardamos ninguna noticia, lo había restaurado por primera vez en 1843. Después de esta restauración, la pieza cayó de nuevo en desgracia y fue despojada de algunos de sus adornos para construir otros objetos, hasta ser definitivamente arrinconada, lo que paradójicamente la protegió de la desa-

parición total. Savirón, al hablar de la restauración de la romana por parte de Jaime Abad habla de una tradición (es de suponer que oral) que recuerda la venida del peso desde Segovia y las características que tenía anteriormente. Como también alude a que la pieza debió venir de Segovia desprovista ya de algunos de sus elementos, creo que se puede pensar que fuera durante un viaje de Abad a Segovia en el año 1872<sup>4</sup> cuando éste se informó de algunos detalles ignorados hasta entonces y que le animaron a reconstruirla. Acerca del autor, Salinas, la "tradición", por boca de Savirón, que le denomina "desconocido artífice", afirma que fue un herrero de un pueblo cercano a Segovia que habría trabajado para la Casa de la Moneda de dicha ciudad. También podría tratarse del platero toledano Andrés de Salinas, de quien habla Ceán Bermúdez<sup>5</sup>, o de su hijo Vicente<sup>6</sup>, ambos activos en las primeras décadas del siglo XVII. El principal inconveniente para esta atribución es que la romana es principalmente de hierro, con algunos adornos de bronce.

La descripción minuciosa y barroca que Savirón hace de este objeto me ahorra repetirla, pero la relativa rareza de la publicación en que apareció me impulsa a reproducir, en forma de esquema sobre el dibujo de la pieza, la rica terminología referida a las diversas partes del aparato (fig. 1). Aunque en la reproducción no se aprecie, a causa de la perspectiva, la vara horizontal es ligeramente más larga que el conjunto de la estructura vertical, que es de un metro diez centímetros de gancho a gancho.

Hay dos motivos para pensar que esta romana debió tener un mero carácter ornamental o ritual. El primero es que difícilmente el recargamiento en el ornato es compatible con la precisión requerida de un instrumento como éste, y esto sirve sobre todo para la lengüeta indicadora del punto de equilibrio de ambos brazos, mal llamada, a veces, fiel. El segundo es que las ordenanzas monetarias parecen preferir el uso de balanzas de doble plato, quizá, aunque no se especifica, porque sean menos propensas al fraude. En una balanza de doble plato se pueden falsear las pesas, pero en una romana se puede falsear no sólo el contrapeso, sino también la escala, siendo ambos extremos más difíciles de comprobar. Por otra parte todas las representaciones conocidas

<sup>4</sup> Archivo Histórico Nacional, Fondos Contemporáneos, Hacienda, F.N.M.T. leg. 7672/8.

<sup>5</sup> Ceán Bermúdez, J.A.: *Diccionario histórico de los más ilustres profesores de las Bellas Artes en España*, Madrid, 1800, tomo 4, página 305.

<sup>6</sup> Alcolea, S.: *Artes decorativas en la España cristiana (siglos XI-XIX)*, vol. XX de *Ars Hispaniae. Historia Universal del Arte Hispánico*, Madrid, 1958, p. 212.



Figura 2: Balanzas de brazos iguales conservadas en la antigua Casa de Moneda de Potosí (Bolivia). (Foto: Glenn Murray)

de balanzas en talleres monetarios son de doble plato. Por tanto, y sobre todo si, como decía la “tradicción”, el instrumento tuvo en su origen adornos de oro alegóricos y un escudo de la Corona, es posible que se utilizara en alguna visita regia o de algún alto personaje o que fuera sólo un obsequio.

Antes de hablar del candado, la segunda pieza de esta donación conservada y descrita en el artículo de Savirón, quisiera detenerme en los otros elementos que, aunque hoy día no se conservan ya o han pasado al anonimato al olvidarse su procedencia, servi-

rían también para realizar operaciones de comprobación de peso. Se trata de los “once pesos-balanzas” y el “marco de pesar”.

Quizá lo primero deba ser aclarar de qué objetos se trata. La terminología peso-balanza está utilizada en esta documentación en contraposición a peso-romana, es decir, que se trata de pesos de doble plato y brazos iguales. Aunque puede que el lenguaje coloquial confunda hoy día pesa y peso, no era así en el pasado y, desde luego no lo era dentro de un taller monetario. Una pesa era un objeto representa-

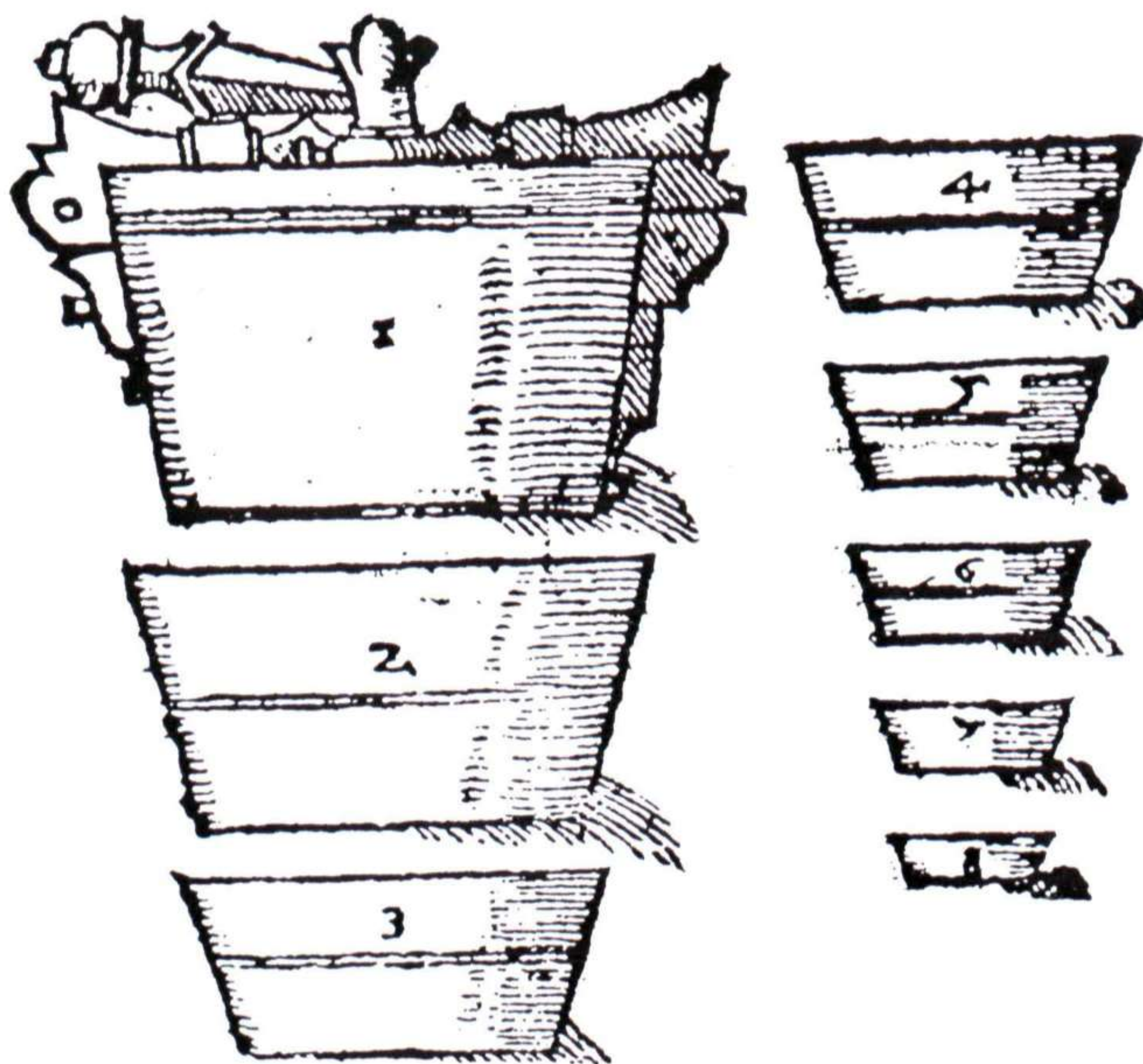


Figura 3: Esquema de un marco fabricado con pesas anidadas (Juan de Arfe, *Quilatador de la plata, oro y piedras*)

tivo de una determinada cantidad de peso, a menudo, en el entorno de una casa de moneda, las pesas se asociaban con monedas concretas, por ejemplo, una pesa de cuatro reales, etc. En cambio, un peso era el aparato que sirve para comparar los pesos o masas de dos objetos o conjuntos de ellos, es decir, una balanza. Es posible que se utilizase pesa para medidas inferiores a un marco y marco para la unidad y múltiplos de ella.

Un conjunto de balanzas que podrían semejarse a las de la donación se conserva en el Museo de la Casa Nacional de Moneda de Potosí, en Bolivia (fig. 2). No deberían ser muy atractivos aquellos once pesos para no merecer la más mínima atención por parte de Paulino Savirón, que, ignorándolos, los condenó al olvido. Lo mismo sucedió con el marco de pesar que, como ya he comentado no tendría por qué ser un marco-unidad, y que se me hace más difícil pensar que sería menos atractivo que un candado, sobre todo teniendo en cuenta que era "de fabricación alemana". Este tipo de piezas, de las que el Museo Arqueológico Nacional conserva varias, se componen de una caja en cuyo interior se incluyen,

anidadas, las diversas fracciones escalonadas, pesando cada una de ellas por separado lo mismo que las piezas que contiene. En el caso del marco castellano para la plata, las dos pesas más pequeñas pesaban tres tomines cada una, y juntas una ochava (seis tomines), las tres siguientes, una, dos y cuatro ochavas, juntas las cinco, ocho ochavas, es decir, una onza; las tres más grandes pesaban, por tanto, una, dos y cuatro onzas, y el conjunto ocho onzas, un marco (fig. 3). Aunque la documentación de la cesión incide en el hecho de que todas las piezas eran inútiles, parece un poco absurdo que se donase a un museo una pesa monopieza y vulgar que, además, estaría inservible como patrón por falta de peso, pues en caso contrario no se habría desechado.

La operación de pesar era (y sigue siéndolo) fundamental en varias de las etapas consecutivas que conducen a un trozo de metal a convertirse en moneda, hasta el punto de que uno de los principales operarios de la ceca era el encargado de efectuar las pesadas clave y comprobar periódicamente el perfecto ajuste de las pesas y pesos con los patrones. Se pesaba el metal en bruto a la entrada en la fábrica, y





Figura 4: Prensa de volante conservada en el M.A.N., adquirida por la Casa de la Moneda de Madrid en la primera mitad del siglo XIX. (Foto M.A.N.)

se pesaba luego antes y después de cada una de las operaciones a las que era sometido, lo que se anotaba escrupulosamente en libros de cuentas, de los que se conservan aún muchos en la actualidad. Pesaban también los ensayadores durante el proceso de averiguación de la ley o fineza de un metal determinado. Se pesaban también los cospeles en el momento de su corte, cuando esta operación era manual, para ajustarlos a la talla, que era la cantidad reglamentada de piezas que debían obtenerse de un marco de metal aleado. De todas esas pesadas, algunas eran auténticas ceremonias, que requerían la presencia de varias personas.

Por lo que se refiere al candado, Savirón en su artículo no se atreve a datarlo, aunque sospecha que pudiera ser del siglo XVIII. La descripción que de él hace es también minuciosa, pero yo no pretendo detenerme en él. Únicamente destacar su carácter simbólico, ya que el entorno de la cerradura representa una portada con columnas, cornisa y frontón, que sirve además como elemento de seguridad para ocultar el hueco de la cerradura misma.

El resto de las piezas se consideraban perdidas o

extraviadas hasta hace poco tiempo, en que gracias al tesón puesto por el Departamento de Numismática, se encontró el “volante pequeño construido en el presente siglo” (fig. 4). El aparato se encontró sin la barra giratoria que le da nombre y en estado de absoluto abandono, pero la restauración a que ha sido sometido lo ha convertido en una bella pieza de museo. Se conservan prensas de volante más antiguas en el Museo de Navarra y en el Alcázar de Segovia, otras, contemporáneas a ésta, aunque de mayor tamaño, en el Museo Casa de la Moneda de Madrid, y una igual, salvo las inscripciones particulares, en el Musée de la Monnaie de Paris. La única explicación que se me ocurre para que una pieza como ésta no fuera tenida en cuenta en el momento de la donación es que, en ese momento, se veía como un objeto más o menos contemporáneo echado a perder. Sería en ese caso un ejemplo a tener en cuenta de falta de sensibilidad hacia el valor histórico que pueden tener los objetos cotidianos.

La prensa que nos ocupa tendría una altura de 77 centímetros visibles, más la de la culata inferior, anclada en el subsuelo, mientras que su anchura

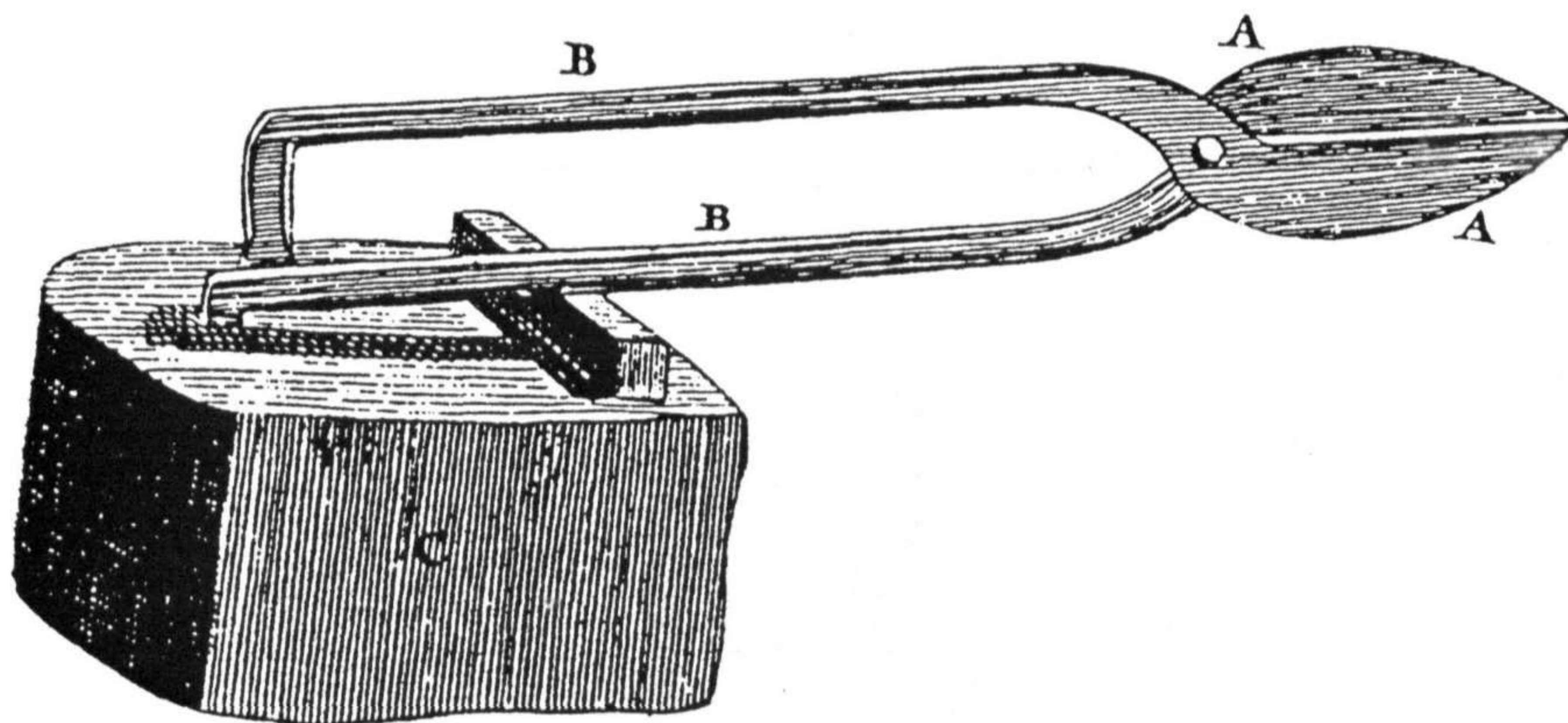


Figura 5: Tijeras de cortar chapa (Grabado de la *Encyclopédie*)

máxima no llegaría a medio metro. Lleva una inscripción de fábrica en francés, grabada en el bronce alrededor de la base (EXECUTE EN 1831 PAR J.P. SAULNIER. INVENTE EN 1803 PAR PH. GENGEMBRE) y dos placas recordatorias del año de su instalación o compra (Placa 1: Reinando FERNANDO Séptimo / y / MARIA CRISTINA / de Borbón. Placa 2: Siendo Superintendente gral / de las / Reales Casas de Moneda / LUIS LOPEZ BALLESTEROS / Año 1832). Este año fue el penúltimo del reinado de Fernando VII y el último en que López Ballesteros ocupó la Secretaría del Despacho de Hacienda, cargo que llevaba implícita la superintendencia general de casas de moneda.

De acuerdo con estas inscripciones, se trata de una prensa del modelo *Austerlitz*, diseñada por Philippe Gengembre y construida por el mecánico Jean-Pierre Saulnier<sup>7</sup>. Aunque por la fecha de construcción no pertenece a las primeras entregas, fabricadas en 1807, con el bronce de veinte cañones capturados al ejército ruso en la batalla que da nombre a la prensa, no me consta que se produjera después ninguna innovación técnica. De hecho, la propia inscripción data el modelo en 1803. Por otra parte, en 1832 estaban ya experimentándose prensas monetarias basadas en principios completamente diferentes y adaptables al uso de la máquina de vapor.

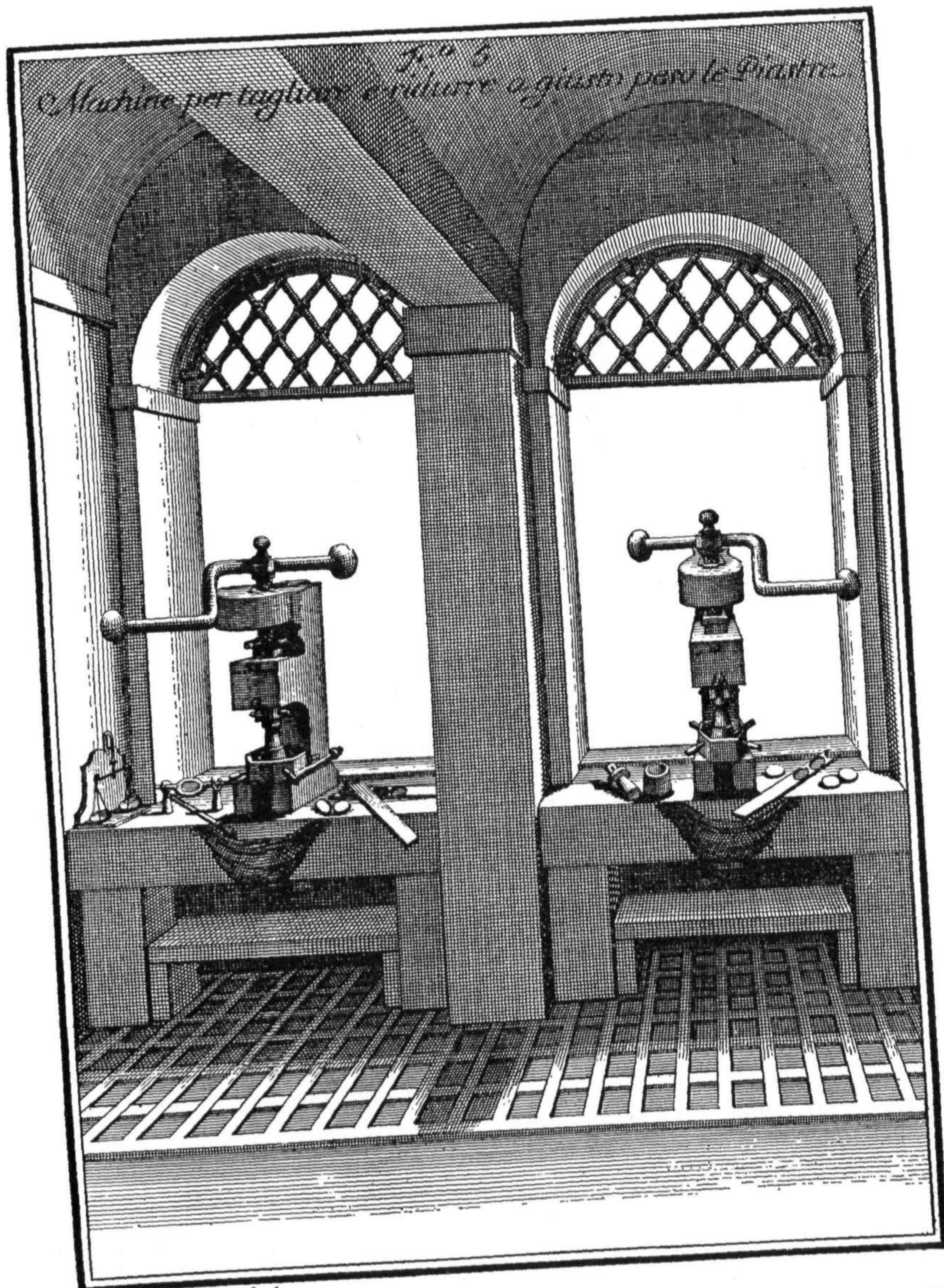
La invención y desarrollo de la prensa de volante se viene datando a lo largo del siglo XVI, citándose

a Nicolo Grosso y a Bramante entre los precursores. Fue utilizada inicialmente para la acuñación de medallas, siendo conocida la descripción que hace Benvenuto Cellini de cómo se debe construir y utilizar una de ellas. A mediados de siglo ya se había instalado alguna en la ceca de París y parece que la corte de Felipe II se interesó por esa nueva técnica. Sin embargo en nuestro país no comenzaron a instalarse prensas de volante, también llamadas sencillamente volantes, hasta los primeros años del siglo XVIII. La explicación para este retraso tecnológico de un siglo y medio no puede ser simple, pero una de las razones, si no la principal, fue sin duda la primacía de la cantidad sobre la calidad en el aspecto productivo. Por una parte, la cantidad de metal que, especialmente en Sevilla, debía ser acuñado lo antes posible, puesto que había sido ya gastado antes de su llegada de América, era enorme. Por otra parte, la acuñación era un negocio privado, ya que el Estado la subcontractaba, y, además, la mayor parte de los trabajadores de las casas de moneda cobraban a porcentaje y no les interesaba ninguna innovación que, ralentizando el proceso, disminuyese sus ingresos. Sólo con la llegada de los Borbones, que asumieron el control total de la fabricación de moneda, siendo además, intransigentes con la calidad y belleza de la misma, fue posible dar entrada a las innovaciones tecnológicas que ya se empleaban en otros lugares.

El principio técnico de estas prensas consiste en la multiplicación de fuerzas que se consigue actuando

<sup>7</sup> Sobre estos dos personajes y sus aportaciones técnicas, Darnis, J.-M., *La Monnaie de Paris. Sa création et son histoire du Consulat et de l'Empire à la Restauration (1795-1826)*, París 1988, especialmente pp. 175-194.

<sup>8</sup> Las bolas eran incluso intercambiables dependiendo del diámetro de la pieza a acuñar, Darnis, J.-M., *La Monnaie de Paris...*, cit. nota, p. 280.



*Fig. 5  
Machine per tagliare e ridurre a giusto peso le Piastre*

*Giuf. Zucchi dif. e scol.*

Figura 6: Cortador de cospeles (grabado de la obra de Michel Dubois Chateleraut, *Gravûres représentant les differentes Machines servant à la Fabrication des monnoyes au Balancier...*, 1755)

sobre diversas variables, dependiendo todas del tamaño de la pieza metálica que se pretende acuñar. Dichas variables son los tamaños de las diversas piezas, palanca<sup>8</sup>, tornillo, etc., el peso de las bolas de los extremos de la palanca, el diseño de la rosca del husillo, y el tamaño unitario del conjunto, que debe ser proporcionado, pues si genera una fuerza excesiva, tanto la vertical como la de torsión producida por la palanca, puede destruirse a sí mismo. Dado el tamaño de la prensa que nos ocupa, debió utilizarse para acuñar monedas pequeñas. Prensas aun más pequeñas se utilizaban como cortadoras de discos. Tecnológicamente, esta prensa pertenece a la generación desarrollada entre finales del siglo XVIII y principios del XIX por Philippe Gengembre, ingeniero jefe de la Monnaie de París. Sus modificaciones tuvieron lugar básicamente sobre el diseño del tornillo y la tuerca, así como sobre los métodos de anclaje, y permitían acuñar las piezas con un recorrido de vaivén mucho menor de la palanca. También aportó Gengembre un introductor mecánico para los cospeles que, según él, permitía la acuñación de 20 piezas de 5 francos por minuto<sup>9</sup>.

Las tijeras de cortar chapa son, de todos los objetos de la donación, el que más tiempo ha sobrevivido sin cambios aparentes. Se trata simplemente de unas tijeras de gran tamaño (dependiendo de la chapa que se quiera cortar), con hojas cortas, anchas y gruesas pero con los mangos lo más largos que permita su manejabilidad. Unas tijeras típicas de casa de moneda son las que se muestran en la figura 5, los mangos carecen de ojo y están doblados ambos en la misma dirección, el inferior con objeto de anclarlo en un cepo de madera, y el superior para que haga tope con el inferior, justo en el momento en que las hojas han terminado de cruzarse y han cumplido su función de corte. Este diseño permite manejar la tijera con un solo brazo mientras con el otro se manipula la plancha que se quiere cortar. Este tipo de tijeras se usaron probablemente hasta el siglo XVI para cortar los cospeles o discos monetales de las láminas de metal que previamente se habían martilleado hasta conseguir el grosor de la futura moneda. La donación especifica que las tijeras eran "obra del siglo XVII", a pesar de lo cual puede que fueran vulgares y más pequeñas que las que he descrito, lo que hace más comprensible su pérdida.

En la época de la donación existían ya instrumentos más sofisticados para cortar los cospeles, uno de

los cuales, además de un modelo en madera, formaba parte del legado. Es prácticamente seguro que se trataría de un aparato como los de la figura 6, pues existen diseños de ese tipo de cortes de finales del siglo XVIII. Que sepamos, no se conserva ninguno de estos artefactos en España. Como se ve por la ilustración, el principio técnico es semejante al de la prensa de volante, y, como ya he mencionado, pequeños volantes se han utilizado para cortar cospeles. Tanto este utensilio, como la cerrilla, de la que hablaré a continuación, llegarían al Museo probablemente despiezados, lo que sería buen preludio para su extravío, y convertiría en infructuosa su búsqueda hoy día. Hay que tener en cuenta que, entre otras cosas, el Museo completo se ha trasladado una vez desde la donación.

Dentro del proceso de fabricación de una moneda el paso siguiente a su corte es el torculado y en su caso la impresión del canto, cuyo objeto inicial, cuando las monedas tenían un valor metálico intrínseco, era impedir que fueran recortadas o limadas.

Una cerrilla, también conocida como acordonadora, servía para labrar en los cantos de las monedas motivos ornamentales o literarios. En ella se sometía al cospel o disco metálico aún sin acuñar a un giro de 180 grados, presionado entre dos regletas de acero (cerrillos) paralelas que llevaban grabado el motivo que se quería imprimir en el canto, de manera que, mediante un movimiento rectilíneo en sentidos opuestos, cada una de ellas imprimía la mitad de la circunferencia. Una de las regletas permanecía inmóvil, unida a la base del artefacto, en tanto que la otra se fijaba a una cremallera, que a su vez recibía el movimiento de una rueda dentada que un operario accionaba mediante una manivela. Cuando el cospel llegaba al final de su recorrido, ya labrado su canto y liberada de los cerrillos, coincidía con un orificio en la platina de la cerrilla y caía por él a un cesto o talega, siendo innecesario retirarla manualmente.

La operación de imprimir el canto de la moneda se ha realizado desde finales del siglo XVIII empleando técnicas diferentes a la de la cerrilla, generalmente para hacerla coincidir con el resto de la acuñación. Sin embargo, un sistema de base semejante al de la cerrilla se utilizaba ya en el momento en que se produjo esta cesión de piezas para dar a los bordes del cospel su forma característica. Esta operación se denomina torculado y tórculos las máquinas que la realizan. Esta es la posible causa de la inclusión entre paréntesis de la palabra tórculos, como dando a entender que el término cerrilla, y probablemente el uso del propio aparato, estaba ya anticuado, pero que puede confundir a los no familiarizados con la fabricación de la moneda, dado que

<sup>9</sup> Para una mayor información sobre estas cuestiones técnicas, ver Cooper, D.R., *The art and craft of coinmaking. A History of minting technology*, Londres 1988, pp. 132 ss, y Darnis, J.-M., *La Monnaie de Paris...*, cit. nota .

F.<sup>a</sup> 7  
*Machina per contornar le Monete.*

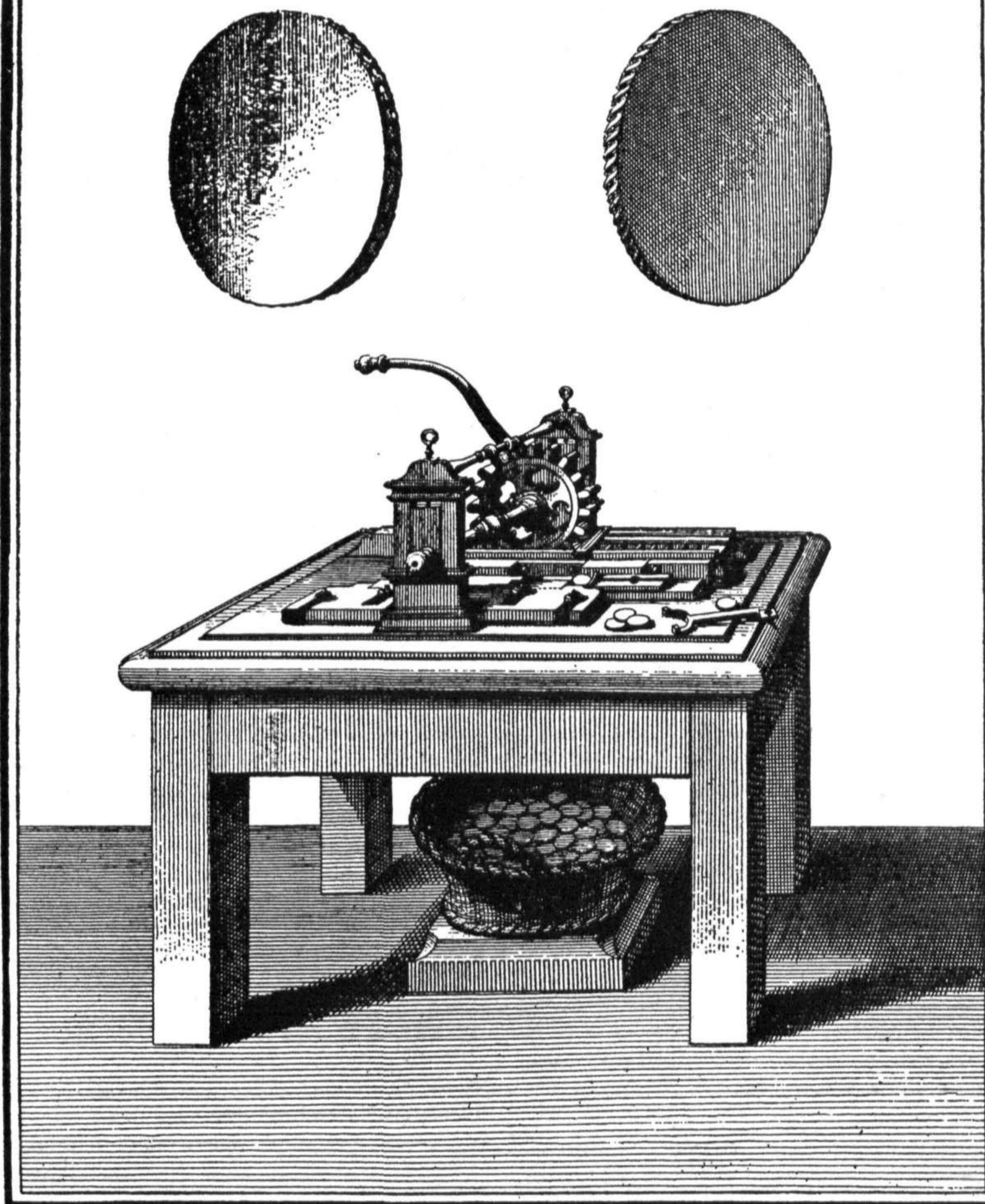


Figura 7: Cerrilla (Grabado de la obra de Michel Dubois Chateleraut, *Gravûres représentant les différentes Machinbes servant à la Fabrication des monnoyes au Balancier ...*, 1755).

resultan más conocidos los tórculos para la impresión gráfica que, desde luego nada tienen que ver con una cerrilla.

Finalmente, por lo que se refiere a los dos modelos mencionados, uno de corte "de construcción moderna", y otro de cerrilla, que hay que pensar que serían maquetas de madera. Quizá no fueran demasiado atractivos ni consistentes, pues el hecho es que tampoco en el Museo de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre se ha conservado ningún modelo de utensilios ni herramientas.

Así pues, el conjunto del legado, aunque no se hacía constar en la documentación que generó, tocaba a varias de las operaciones que se suceden en el proceso de la amonedación, desde la protección del edificio o alguna de sus dependencias mediante un gran candado, pasando por el pesado de los metales (romana y balanzas grandes) y de las piezas (balanzas pequeñas y marco de pesar), el corte de éstas de las láminas de metal (tijeras y modelo de corte), el torculado o impresión de los cantos (cerrilla) y, finalmente su acuñación (prensa de volante).

# LAS NUEVAS CERÁMICAS JAPONESAS Y LA DEMANDA DEL MERCADO OCCIDENTAL. ALGUNOS EJEMPLOS DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO NACIONAL

PILAR CABAÑAS MORENO  
Instituto de Japonología  
Grupo de Investigación Asia. Madrid

## RESUMEN

*Cuando tras prácticamente dos siglos de aislamiento en 1854 Japón abre sus fronteras cediendo a la presión occidental, se enfrenta a un mundo muy diferente del suyo. Sin embargo, su conocimiento de lo ocurrido en la zona con relación a la colonización sufrida en Asia por parte de las potencias occidentales, le puso en guardia y supo evitar que en el archipiélago japonés se repitiera el caso. Esta actitud de observación y vigilancia fue puesta en práctica no sólo desde el campo de la diplomacia y la política, sino también desde la economía y el arte, y así lo ponen de manifiesto las piezas estudiadas en este trabajo. La gran demanda de piezas japonesas hizo que la producción artística se masificara de cara al mercado occidental, un mercado que con frecuencia valoraba más lo exótico que la calidad. El resultado fue que en numerosas ocasiones, al igual que ocurre en la actualidad, el comprador europeo o americano adquiría productos pensados exclusivamente para ellos, y no algo "auténtico japonés".*

## SUMMARY

*After nearly two centuries of isolation Japan opened its borders in 1854 because of Western pressure. Then it had to face a world quite different from the Japanese one. Nevertheless, the knowledge about what happened in the area in relation to the colonization suffered by Western Powers, it made Japan to be on guard and avoided that it happened the same in the Japanese archipelago. The attention was strong in diplomatic and policy fields, but the Japanese did not forget the fields of economy and art. The ceramic pieces of this study are a good example of this new Japanese reality. The great Western demand of Japanese pieces (bronzes, ceramics, paintings, etc.) lead to the increase of production and the decrease of quality. The result of this process was that the European and American buyers often returned home with something that for them was "authentically Japanese" but that had been designed and made exclusively for Western customers.*

## TRAS LA APERTURA DE SUS FRONTERAS

**D**esde algunos años antes de que mediara el siglo XVII, Tokugawa Ieyasu había expulsado del archipiélago japonés a todos los misioneros cristianos, y había prohibido la presencia de extranjeros en el país, con excepción de chinos y holandeses. A estos se les permitió que siguieran comerciando, pero dejándoles tan solo asentarse en

la pequeña isla artificial de Dejima, en Hirado, la actual Nagasaki.

Cuando en 1854 Japón cedió a la presión occidental y abrió sus puertas al intercambio con el resto del mundo, descubrió cómo una parte de sus productos artísticos eran aceptados sin titubear, con la ansiedad que produce el descubrimiento de algo realmente nuevo, exótico, siempre que resulte comprensible al menos en alguno de sus aspectos, en

este caso el decorativo y el virtuosismo técnico.

Japón, en su intento de encontrar una mayor estabilidad económica, vio en Occidente un consumidor ideal para sus productos, un gran mercado al que estaba dispuesto a abastecer a toda costa. En Tôkyô, Ôsaka, Yokôhama, Kyôto, Nagasaki, en las grandes ciudades, se abrieron fábricas dedicadas exclusivamente a la producción para la exportación. Hubo incluso, en lo que a cerámica se refiere, una especialización de los hornos en los productos de exportación, volcándose los de Hyôgo y Ehime en la exportación a China, y destacando en la exportación a Occidente hornos como los de Satsuma o Mikawachi. Entre las piezas de la colección de cerámica japonesa del Museo Arqueológico Nacional hay algunos ejemplos sumamente representativos de este tipo de productos y de estos dos hornos en particular.

Hasta entonces el artista había perseguido como la finalidad de su arte el comunicar al usuario un sutil sentimiento de serenidad, de tranquilidad, siendo ésta una meta marcada en realidad no por la lógica del artista, sino por la lógica del usuario. Debemos suponer pues, que siendo la lógica del usuario la que daba la pauta para la creación de las piezas, un cambio en el usuario implicaba consecuentemente un cambio en la creación. Esto fue realmente lo que ocurrió aproximadamente a partir de 1830 con la producción dirigida hacia la exportación.

Kipling en su *Viaje a Japón* hacía las siguientes observaciones:

*"He visto tres fábricas. La primera era de objetos de porcelana, la segunda de cloisonné, y la tercera de laca, incrustados y bronce. (...) En el interior, el director estaba sentado frente a un menudo jardín de cuatro pies de lado en el que una palma de aspecto artificial crecía en una tosca maceta de piedra y daba sombra a un pino enano. El resto de la habitación estaba lleno de cacharros a la espera de ser empaquetados; Satsuma moderno en su mayor parte, la clase de objeto que se consigue en una subasta.*

*—Esto hecho enviar Europa, India, América -dijo el director calmosamente-. ¿Ustedes venir y ver?."*<sup>1</sup>

*"...mientras con los ojos bajados, ¡colorea con los matices convencionales un jarrón de Satsuma tan aprisa como puede! Los Bárbaros quieren Satsuma, y lo tendrán, aunque haya de hacerse en Kyoto a razón de una pieza cada veinte minutos."*<sup>2</sup>

<sup>1</sup> KIPLING, R.: *Viaje al Japón*, p.74.

<sup>2</sup> *Ibidem*.

Ambos comentarios dan idea de la existencia real de una actividad sumamente importante entorno al mercado exterior. También se evidencia en el primero de ellos cómo existe una dualidad entre lo que es el gusto japonés, y lo que se hace para que guste a Occidente; lo que se hace para consumo interno y lo que se destina a vender en el extranjero. Cuando Kipling nos describe el entorno en el que se encuentran empaquetadas las barrocas piezas Satsuma lo contrasta con una "tosca maceta de piedra", un "menudo jardín", y "sombra a un pino enano", situándonos en una atmósfera característicamente japonesa.

## LAS INFLUENCIAS OCCIDENTALES

Las nuevas y modernas formas de producción exigían que los artistas fueran agrupados por especialidades para trabajar en fábricas. Uno de estos artistas que comenzaron a trabajar en las fábricas fue Imamura Toyoyu, del que se conservan un juego de dos platos y dos tazas en la colección de cerámica oriental del Museo Arqueológico Nacional. Este artista, al abandonar el taller de su maestro, entró a trabajar en una de estas nuevas fábricas. La diferencia entre artesanía e industria pareció perderse. Una especial característica de las artesanías japonesas había sido siempre la producción manufacturera de pequeñas cantidades en las que se valoraba la individualidad de cada pieza, poniendo el énfasis en la calidad. Sin embargo, para la exportación era necesario proveer de piezas uniformes en cualquier cantidad que pudiera ser absorbida.

Con los cambios y el énfasis en la producción, el estudio e introducción de métodos de producción extranjera se hizo vital. En el caso de la cerámica la construcción de hornos de estilo europeo, la utilización de moldes de escayola, junto con el empleo de tintes y barnices químicos, demostraron su incidencia en el éxito de las cerámicas de exportación del periodo Meiji. Ligados a estas innovaciones técnicas y operarias penetraron ciertos rasgos de la estética occidental, diseños y formas que se filtraron en la producción japonesa.

Las artes nobles de Japón como la cerámica, de cara al exterior se adaptaron a la producción en masa. Para ello no fue sólo necesario abrir fábricas e introducir innovaciones técnicas en los diferentes procesos de su realización. Si se pretendía que estos productos tuvieran una salida masiva, debían adaptarse al gusto generalizado de su comprador. También hoy las empresas que buscan nuevos mercados estudian cómo adaptar las características de sus productos y el diseño de los envases a sus prefe-





Figura 1: Incensario o *koro* de gres porcelánico de estilo Satsuma, segunda mitad del siglo XIX (No. Inv. 1988/119/148)

rencias. Las exposiciones universales proporcionaron a los japoneses una inmejorable oportunidad para estudiar el nuevo mercado. Cuando Japón participó en la Exposición Universal de Viena en 1873 éste fue uno de sus propósitos. Junto con los productos enviados llegaron un buen número de artistas especializados en los más variados campos. Su

misión era estudiar las técnicas extranjeras para mejorar sus productos y recoger ejemplos de productos occidentales para que expuestos en Japón orientaran a los artistas japoneses. Algunos de ellos pasaron una larga temporada estudiando y trabajando en Europa, siendo necesario destacar la presencia de los ceramistas. Toda esta labor desembocó no



sólo en una mejora de la calidad de algunos productos japoneses, sino también en un extraordinario conocimiento de lo que el comprador occidental podía estar dispuesto a adquirir. Los japoneses percibieron en el estudio que hicieron del mercado, cómo muchas de las compras que se realizaban no se hacían simplemente en función de su valor artístico o su calidad, sino por sus posibilidades decorativas y su carácter exótico. Además el comprador occidental a diferencia del japonés estaba dispuesto a pagar sumas cuantiosas por un cuadro, una escultura, una joya, pero en contadas ocasiones por objetos pequeños, útiles y cotidianos. La consecuencia lógica e inmediata fue el abaratamiento de estos productos y la pérdida de su calidad artística y material. No quedaba más que dar al mercado las piezas que estaba dispuesto a pagar, y así lo pone de manifiesto Rudyard Kipling cuando comenta:

*“Vi a un hombre que sólo llevaba un mes en el pulido de un pequeño jarrón de cinco pulgadas de alto. Seguiría en ello otros dos meses. Cuando yo esté en América él aún estará frotando, y el dragón color rubí que trota por un campo de azulita, en el que todas las menudas escamas y crines son com-*

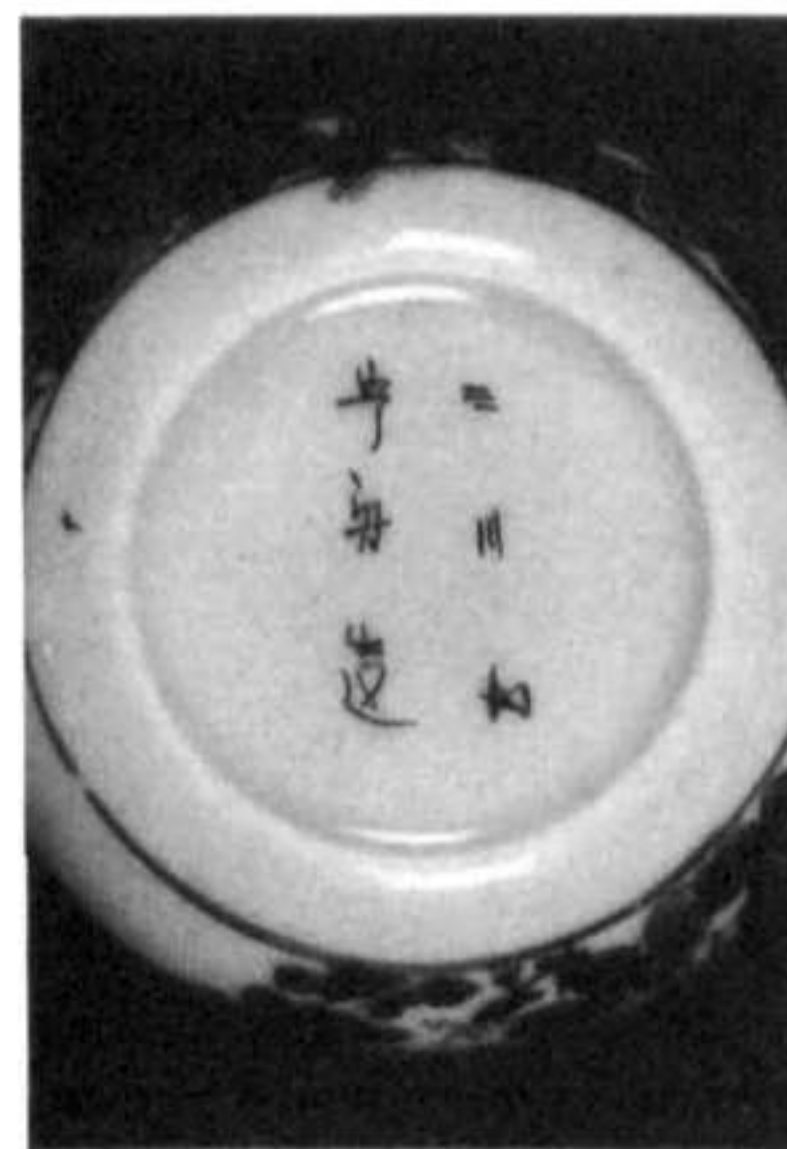


Figura 2: Taza de un juego de café firmada por Imamura. Cerámica de Mikawachi, período de Meiji (1868-1912). (No. Inv. 1988/119/79)

*partimentos de esmalte separados, irá cobrando cada vez más gracia.*

*— También hay cloisonné barato -dijo el patrón sonriendo.”<sup>3</sup>*

García Llansó hacía también una acertada alusión al tema en su libro *Dai Nipon* al hablar de la colección de Ricardo Lindau:

*“Allí figuraban las gallardas manifestaciones de arte genuinamente japonés, que no debe confundir-*

<sup>3</sup> Ibidem, pp. 77-78.



## LA ESTÉTICA DE LO EXPORTABLE

Si nos centramos en el caso de la cerámica vemos cómo las piezas japonesas que incorporaban engastes de marfil a sus cuerpos y daban realce a las figuras que aparecían en su decoración, llegando en ocasiones a rozar el bulto redondo<sup>5</sup>, no hacían sino seguir los modelos de porcelanas como la de Sèvres, llena de relieves aplicados y abundancia de dorados. El colorido, la profusión del oro y los diseños ornamentales eran realmente las características esenciales de estas piezas, olvidándose por completo la característica valoración japonesa del vacío. Las figuras se amontonan, así como lo hacen flores, símbolos y mon, cayéndose en el *horror vacui*. El estilo recargado del gusto victoriano y eduardiano<sup>6</sup>, tanto en las formas de las piezas como en su diseño decorativo, está presente en la gran mayoría de las realizaciones. Siendo Gran Bretaña uno de los mejores clientes era lógico que ocurriera así.

<sup>5</sup> Pieza no.175 del catálogo Japanese Art and Design, del Victoria & Albert Museum. Es una pieza probablemente procedente de Yokohama, de la fábrica de Miyagawa Kôzan, realizada en los años setenta del pasado siglo.

<sup>6</sup> BAEKELAND, F.: Imperial Japan: the art of the Meiji era (1868-1912), p.18.



Figura 3: Plato realizado por Fukumoto Eitaro. Cerámica de Mikawachi, período de Meiji (1868-1912). (No. Inv. 1988/119/113)

*se con las creaciones de la industria moderna, ingeniosas y agradables, pero destinadas sólo a satisfacer necesidades comerciales y subordinadas casi siempre a las exigencias y gustos de los países a donde se destinan.”*<sup>4</sup>

<sup>4</sup> GARCIA LLANSO, A.: Dai Nipon, p.30

En 1885 en la *Ryûchi Society Report* se criticaba la pintura de la cerámica de exportación como aburrida tanto en la temática empleada como en el diseño y la ejecución. Ante la falta de inspiración se recurrió a la utilización de diseños pictóricos tomados de grabados y pinturas. Es el caso del tema de *Los cuarenta y siete samurai*, utilizado en juegos de café, o algunas piezas como las tazas de desayuno en las que se representan escenas del harakiri, anunciadas en una especie de "folleto publicitario" publicado por Matsuishiya<sup>7</sup> en Yokohama hacia 1880, o el de unos pequeños cuencos de la colección de los Hermanos de San Juan de Dios, en los que se representan escenas eróticas entre *geisha* y *samurai*. Los temas del *samurai* y la mujer ricamente ataviada bajo su parasol o tocando un instrumento musical, generalmente la *biwa* o el *koto*, fueron sacados del grabado. Frecuentemente se recurrió a ella, porque al occidental le gustaban especialmente los temas propiamente japoneses, es decir, los que él asociaba con Japón. En la colección del Museo Arqueológico Nacional hay un juego de plato y cuenco firmado por Fukumoto que recoge precisamente uno de estos temas: la mujer junto al *koto*.

Resulta relativamente fácil reconocer las piezas destinadas al consumo exterior por toda una serie de características ajenas al arte tradicional japonés y a su estética. La primera de ellas que destacan todos los críticos es su falta de refinamiento y originalidad; las nuevas tipologías; la aparición de piezas de gran tamaño, que en ocasiones llegan a alcanzar enormes proporciones para decorar las espaciosas entradas y los amplios salones de la adinerada burguesía, frente a las piezas japonesas cuya belleza podía ser apreciada entre las manos; el empleo de una técnica perfectamente controlada que tendía a ahogarse en su propio virtuosismo, quizás lo más admirado por Occidente; y su atención al detalle, que junto a su riqueza de colorido constituían dos de los rasgos más atrayentes. No había por tanto lugar para el efecto de inacabado o tosquedad elaborado en las famosas cerámicas del té. Sin embargo, conforme se asentaron en el mercado y se incrementó la demanda se produjo un descuido en el acabado para abaratar los costes y aumentar la producción, así como una disminución de la calidad en los materiales empleados. Por este motivo el gobierno japonés en 1876, de cara a la Exposición Universal de Filadelfia, pidió a los artistas calidad. Uno de los grandes ceramistas japoneses, Nôtomi Kaijirô, criti-

có la cerámica que se estaba haciendo porque carecía de cualidades japonesas, apuntando que demasiado frecuentemente se imitaban los estilos europeos, aunque reconocía que en general también se había progresado mucho desde la Exposición Universal de Viena, en la que se adquirieron numerosos conocimientos sobre lo occidental que se habían aplicado de forma positiva. Nôtomi Kaijirô urgió a que se potenciara el estudio de las tradiciones cerámicas para que las obras fueran esencialmente japonesas a pesar del empleo de los modernos métodos occidentales.

Hay algo que resultó sumamente curioso, e incluso se puede decir que irónico, dentro de este fenómeno. Durante el periodo Meiji hubo una compleja interacción entre los productos europeos y japoneses, llegando estos últimos, amoldados ya al gusto europeo, a servir de inspiración a los primeros creando un estilo llamado japonizante, convirtiéndose a su vez en fuente de inspiración para los japoneses. Se produjo una circulación constante de ideas en ambos sentidos.

Otra característica de este fenómeno digna de mención es que mientras Japón creaba un arte de exportación al gusto de la burguesía occidental en el que se perdían sus valores esenciales, los grandes artistas europeos no se dejaron seducir por estas formas decorativas y buscaron en el verdadero arte japonés su fuente de inspiración. Baste citar a artistas de reconocido prestigio como Emille Gallé o el ceramista inglés Bernard Leach.

Ante esta dualidad cabe cuestionarse si fueron únicamente los artistas los que percibieron qué era verdaderamente japonés y qué no. En mi opinión, todos aquellos que tuvieron la oportunidad de profundizar en las raíces de la cultura japonesa y su arte estaban capacitados para comprender que la gran mayoría de los productos que llegaban al mercado estaban destinados al consumo masivo de la burguesía.

Marcus B. Huish había profundizado en ello y escribía lo siguiente en *Artistic Japan*:

*"Con esto por todos lados percibimos la difusión resultante de las exposiciones universales y privadas, el incremento de las importaciones, que carecen de todo interés salvo para las estadísticas comerciales, cuando Japón, despojado de las grandes obras de sus viejos maestros y cogido por su sed de ganancias, toma el camino descendente y prostituye su arte. Las fábricas surgen por todos lados, la destreza de sus manos la prestan ante la oferta de los requerimientos occidentales, se renuncia a toda individualidad. Uno está tentado a pensar que la fuente de la invención se ha agotado para siempre*

<sup>7</sup> MATSUSHIYA, ED.: The Tale of Forty Seven Ronins. Porcelain Plaques, Dinner, Breakfast, Tea and Toilet Sets, Punch Bowls... On view and for sale. Yokohama, c. 1880.

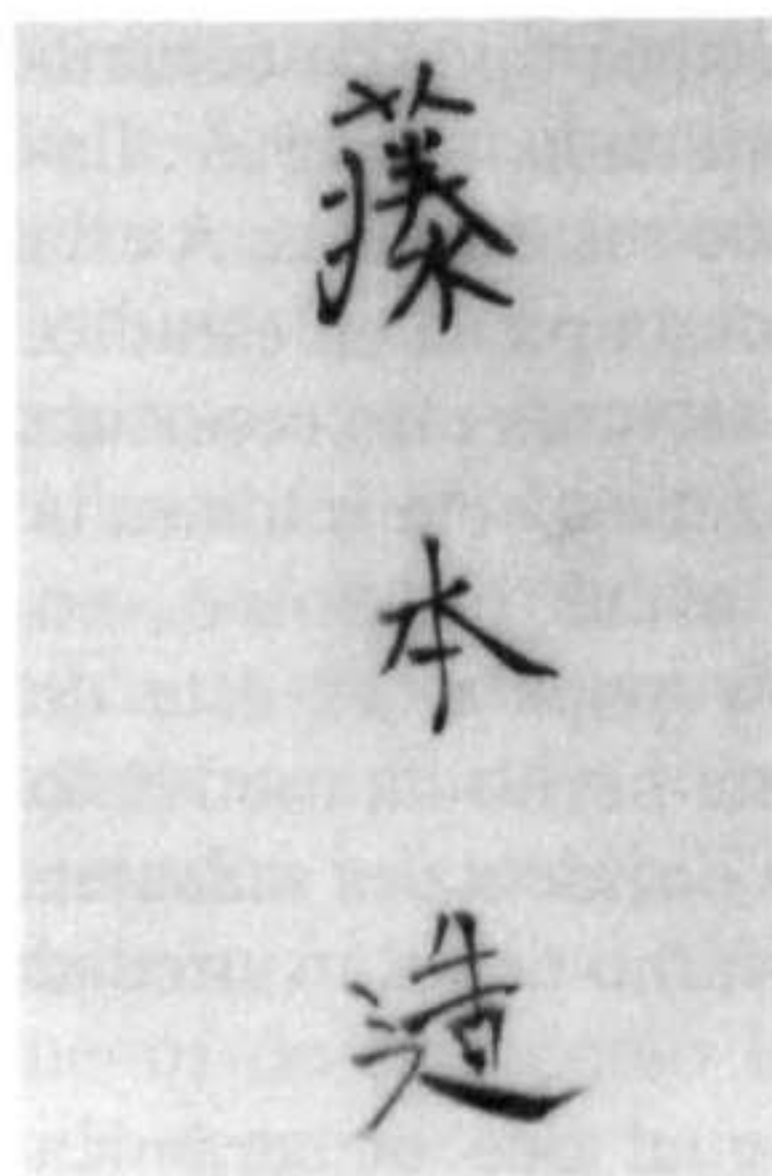


Figura 4: Azucarero pintado por Fukumoto Kumaji, que desde 1830 se dedicó a trabajar piezas para la exportación (No. Inv. 1988/119/47)

*cuando ve el floreciente comercio de imitaciones hecho con mal gusto, a bajos precios, que inundan los mercados europeos, adaptados a cada necesidad y acordes con el mobiliario de manera que forman el adorno habitual de las casas de Europa y América.”<sup>8</sup>*

Samuel Bing, gran introductor de lo japonés en Europa, también era consciente de esta “prostitución” del arte japonés, y pensaba que se estaba pro-

<sup>8</sup> HUIISH, M.B.: “On the role and influence of the arts of the Far East and of Japan”, *Artistic Japan*, Vol. VI. Sampson Low, Marston, Searle & Rivington. London, 1891, p. 463.

duciendo por el desconocimiento que los compradores tenían de lo que era realmente verdadero, y por ello en 1888 sale al paso con su revista “*Le Japon Artistique*”, publicada en francés, inglés y alemán, tratando de advertir de esto a sus lectores.

También Lafcadio Hearn, inmerso en aquella realidad durante sus largos años de estancia en Japón, criticaba la actitud mercantilista diciendo que no había razón alguna por la que Japón tuviera que depender totalmente de la fabricación de artículos baratos, ya que según Hearn podían confiar plenamente en la superioridad de su arte y su buen gusto. De hecho, cuando el negocio de la exportación empezó a declinar los empresarios vieron la necesidad de mejorar tanto sus diseños como su calidad confiando en su buen gusto.

Frente a esta actitud, mantenida por todos aquellos que sabían apreciar la sensibilidad y delicadeza del verdadero arte japonés, también estuvo la de comerciantes como Liberty, que eran capaces de anunciar productos creados expresamente para nuestro mercado, anteriormente desconocidos en Japón, refiriéndose a ellos como objetos de “*Arte japonés no afectados por las influencias occidentales*”<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Liberty’s *Eastern and Western Wares*, (37). London, 1896

De forma paralela a este arte comercial, cuya estética hemos denominado "de lo exportable", también se desarrolló un arte que buscaba nuevos caminos. Este arte tuvo que luchar por encontrar el equilibrio entre las fuerzas que lo hacían inclinarse de forma conservadora hacia la tradición sin dejarle evolucionar, y las fuerzas que lo arrastraban hacia Occidente llevándole sin remedio a una pérdida de identidad. De toda esta lucha salió un arte con rasgos de carácter universal al aceptar aquellas innovaciones que resultaban válidas, pero con características propiamente japonesas que le han permitido afirmar su identidad.

Hoy, a diferencia de lo que ocurrió en el pasado, es el mercado japonés uno de los más estudiados debido al deseo de numerosas empresas, que intentan penetrar o mejorar su posición en él, variando, modificando o alterando sus productos de acuerdo al gusto japonés cuanto sea necesario.

#### ALGUNOS EJEMPLOS DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO NACIONAL:

Como ya se ha apuntado, la producción cerámica japonesa se disparó alrededor de los años treinta del pasado siglo, con anterioridad a la definitiva y forzada apertura de las fronteras del país. Conforme la presencia occidental en el archipiélago fue aumentando, y también lo hizo la demanda desde Europa y Estados Unidos, numerosas compañías comenzaron su andadura en las grandes ciudades. La isla de Kyûshû al sur del país tenía una amplia tradición y riqueza cerámica. Se dice que los primeros ceramistas fueron prisioneros y emigrantes coreanos que se asentaron en estas tierras del Sur. Y también fue en esta isla de Kyûshû, en los hornos de Arita, donde se fabricaron las primeras porcelanas japonesas.

Nagasaki, la antigua Hirado es la gran ciudad de la isla, y por su más cercana posición a las costas del continente había sido desde siempre un importante foco comercial, potenciado en el siglo XVII con el cierre de las fronteras del país al convertirse de manera exclusiva en el único punto a través del cual se comerciaba con el extranjero, siendo chinos y holandeses los únicos intermediarios válidos. Su larga tradición mercantil y alfarera convirtió a Nagasaki en uno de los centros más importantes del país con respecto a la producción y exportación de cerámica.

La variedad cerámica de la zona se pone de manifiesto entre las piezas a las que se refiere este estudio.

La pieza inventariada con el número 1988/119/148 pertenece al tipo denominado

Satsuma, y así aparece reseñado en su base 薩摩 . Se trata de un incensario o koro. Esta pieza posee un cuerpo que recuerda en cierto modo los antiguos bronceos chinos por las patas que le sirven de apoyo y la forma de su vientre. El incensario tiene una tapadera en la que aparece modelado en bulto redondo un león chino o *karasishi*. La parte superior del cuerpo presenta calada parte de su decoración para dejar salir el perfume del incienso al quemarse. En la parte central del vientre de la pieza se ha representado un conjunto floral de otoño en el que destacan las peonías y los crisantemos, siendo éste por la melancolía propia de la estación y las evocaciones que despierta un tema muy habitual dentro del arte japonés. En su base acompañando a los ideogramas que la identifican como una pieza de los hornos de Satsuma, aparece la firma que podría leerse como Morita Sei.

El término de "cerámica Satsuma" se emplea con frecuencia para denominar la cerámica que desde el siglo XVII hasta nuestros días se produce en la prefectura de Kagoshima, antes provincia de Satsuma. La cerámica producida es muy variada, desde cuencos de té ceremoniales, vajillas de uso diario, piezas azul y blanco al estilo de Arita, e incluso cerámicas esmaltadas del estilo de Kyô propio de Kyoto. Incluir toda esta variedad dentro del término satsuma por ser realizadas en la misma zona no es demasiado acertado. Entre los diferentes tipos de cerámica que se crearon está la denominada *nishiki-de*, llamada así por el gran colorido de sus esmaltes. A esta variedad mencionada pertenece la pieza en estudio. Aunque en Japón la cerámica satsuma más conocida es la de cubierta marrón negruzca especializada en la producción de tarros para el té en polvo, en Occidente la más difundida y popular es ésta de mayor variedad cromática. Este hecho ha motivado que con frecuencia los autores occidentales manejen el término satsuma como sinónimo de esta variedad esmaltada.

El satsuma *nishiki-de* al igual que la cerámica Kyô, a la cual tomó como punto de partida y referencia, con frecuencia presenta el cuerpo de arcilla. En lugar del caolín se empleaba una arcilla blanca también muy pura descubierta por los ceramistas de Naeshirogawa en la villa de Narukawa en 1620. Este hecho ha motivado que algunos consideren las piezas satsuma *nishiki-de* como porcelanas por la pureza de su arcilla, que posee las mismas cualidades de impermeabilidad y sonoridad que caracterizan a las realizadas con caolín, mientras que otros estudiosos más puristas en la utilización de los términos, prefieren considerarlas como loza.

Las cerámicas de estilo satsuma *nishiki-de*, como

es el caso de la pieza que nos ocupa, están siempre sumamente decoradas sobre una cubierta craquelada de gran finura. Sus temas de flores, paisajes y figuras fueron extremadamente populares en Occidente. También atrajeron al público occidental su exquisito detalle, su barroquismo y la abundancia de dorados. Como ya se ha apuntado anteriormente la utilización del dorado se inició en 1865, por lo que esta pieza debió realizarse durante los años de la era Meiji (1868-1912).

La valoración que la cerámica satsuma *nishiki-de* alcanzó en Europa y Estados Unidos a finales del siglo XIX y principios del XX fue sumamente alta, hasta el punto que en 1876 en la Exposición de Filadelfia, se pagó casi ocho veces más por un satsuma-nishiki-de que por un cuenco de té Raku de Hon'ami Kôetsu (1558-1637), y casi veinte veces más que por un jarro de agua de Bizen.

Otro grupo de piezas pertenece a la cerámica mikawachi. Se trata de las inventariadas con los números 1988/119/79; 1988/119/80; 1988/119/90; 1988/119/91; 1988/119/101 y 1988/119/113, en todas ellas aparecen los ideogramas 三川内 identificándolas con dicha variedad cerámica, que toma el nombre al igual que la de Satsuma del lugar de producción. El primer horno de este tipo de cerámica se construyó en la zona de Nakano, en el dominio perteneciente al clan Hirado, pero dada la escasez de buenas arcillas en los alrededores, el horno se trasladó a Amakusa, para posteriormente instalarse en Mikawachi, llamándose así desde entonces, 1662. Durante la era Genroku se convirtió en una de las cerámicas más apreciadas, y continuó siéndolo hasta el final del shogunato. A partir de 1830 los hornos comenzaron a volcarse hacia la producción de cerámica de exportación. Algunos de los productos de mayor aceptación fueron los "Juegos de café de cerámica mikawachi", conocidos en japonés como *mikawachi yaki no kôhigu*. Hasta entonces tanto los juegos de café como las vajillas completas habían sido desconocidas para los japoneses, que bebían té en pequeños cuencos, y comían delante de lo que para nosotros es una multitud de pequeños cuencos y platitos, todos diferentes en formas, color y decoración, pero armónicamente combinados. Con esta nueva tipología de objetos, que satisfacen las necesidades y el gusto occidental, pierde importancia la pieza y se convierte en mero soporte decorativo para unos temas sacados del grabado y la pintura. Son todas ellas piezas en las que sobre el fondo blanco brillante destaca el colorido de los esmaltes empleados en su decoración.

Las cuatro primeras piezas mencionadas forman parte de un mismo juego de café, se trata de dos pla-

tos y dos tazas. Según la firma que aparece en la base, 伊村造 *Imamura zô*, cuya traducción es "Imamura io nizo", fueron decoradas por Imamura Toyoyu 今村豊壽. Este artista llegó a Hirado, la antigua Nagasaki en 1851. En esta ciudad entró en el taller de Katayama Shûsui, con el que no sólo aprendió cerámica, sino también pintura al estilo japonés tradicional, Nihonga, para posteriormente volcar su actividad en la realización de productos de exportación. El tipo de temas y el tratamiento utilizado en la decoración de los platos y tazas que nos ocupan ponen de manifiesto su formación en el campo de la pintura tradicional de estilo japonés. Plantas de arroz y crisantemos creciendo junto a una valla tejida de bambú es un tema característico de las escuelas de pintura llamadas "decorativas", que tanta importancia tuvieron durante los siglos XVII y XVIII. De nuevo el empleo del dorado en su decoración nos indica que su creación ha de ser posterior a 1865, tratándose de una pieza del periodo Meiji (1868-1912).

Las otras dos piezas, un cuenco a juego con un plato aparecen firmadas por Fukumoto, 福本造 *Fukumoto saku*, en castellano "Fukumoto lo hizo". Se trata del artista Fukumoto Eitaro. 福本栄太郎. La datación concreta de las piezas nos la da su actividad dentro de la empresa Hirado Yakimono Sankaisho, especializada en trabajos para la exportación. Dicha firma, establecida en la actual Nagasaki, pertenecía a la familia Matsuura en 1865, cuando Fukumoto entró a trabajar. A partir de 1871, los Matsuura traspasaron todo el negocio a Furukawa Unkichi, que se asoció con el creador de estas piezas y juntos abrieron el negocio de Manpôzan Guiei. La fecha en la que fueron realizadas está por tanto entre 1865 y 1871, años en los que Fukumoto Eitaro trabajaba para la familia Matsuura.

La temática decorativa empleada en el plato y en el cuenco está sacada de las escenas de género de las populares estampas. Los temas de los grabados eran atractivos para los occidentales y por ello se utilizaron de forma recurrente para este tipo de objetos de exportación. En este caso se representa a una japonesa que parece haber dejado de tocar el *koto* para admirar el pajarillo que se ha posado en su mano. Las ramas de un árbol, una jaula y un objeto a medio desenvolver sirven para ambientar la escena.

No se trata de piezas realizadas con un cuidado esmero, sino con la precipitación que provoca la producción en masa y la reducción de los costes. Esto resulta fácil de apreciar en la aplicación de los esmaltes, que rebasan el marco dado por el dibujo, y en la rápida ejecución y simplificación de las firmas.

En cuanto al último grupo de piezas analizadas en

este estudio, con número de inventario 1988/119/1; 1988/119/21; 1988/119/31; 1988/119/32 y 1988/119/47, responden en cuanto a técnica y diseño al mismo periodo que las anteriores, y al igual que ellas fueron realizadas para satisfacer a un mercado exterior, ajeno al gusto tradicional japonés. Se diferencian de las anteriores por su estilo decorativo. Estas piezas presentan un fondo negro sobre el que se recortan aves del paraíso y peonías, unos temas ornamentales de estilo muy próximo a las producciones chinas del continente, algo que no es de extrañar dada la fuerte presencia china que desde siglos ha existido en la ciudad de Nagasaki.

Este juego de café fue realizado por Fujimoto Kumaji, 藤本熊二 que desde 1830, se dedicó a la fabricación de piezas para la exportación. La firma que aparece sobre las piezas ha sido realizada de forma rápida y abreviada, tan sólo sobre la número 1988/119/47, un azucarero, aparecen los ideogramas escritos con trazos más claros y definidos. Falta calidad en la ejecución técnica de las piezas, fácil de apreciar en las asas de las tazas con las gotas de color acumuladas, o en las reservas torpemente ejecutadas para evitar ser cubiertas por el

barniz negro que sirve de color de fondo. Se pone de nuevo de manifiesto que se trata de una producción destinada a un consumo masivo en Occidente, donde se adquiere este tipo de juegos de café por su novedad y exotismo decorativo.

Todo este conjunto de piezas evidencian el fuerte peso de la influencia de la cultura occidental sobre el mundo de la cerámica japonesa a raíz del inicio de unos contactos con Occidente intensos y continuados. Nuevas técnicas, nuevas necesidades decorativas, nuevos diseños, nuevos planteamientos, y el difícil equilibrio entre la validez del pasado y los retos del futuro.

La catalogación de las piezas aquí estudiadas ha sido posible gracias al asesoramiento, y la documentación aportada por el Instituto de Japonología a través de su Directora Mariló R. del Alisal y de Don Takeo Yamauchi, colaborador de la mencionada institución. Don Shimokawa Tatsuya y Don Shibue Toshihiko, este último jefe de la Cooperativa de Fabricación Cerámica de Mikawachi, aportaron información complementaria. A todos ellos mi más sincero agradecimiento.



# UNA NOTA CONTRIBUTIVA A LA HISTORIA DE LA TECNOLOGÍA EN AL-ANDALUS: ¿LOS MÁS ANTIGUOS SUBLIMADORES CONOCIDOS?<sup>1</sup>

JUAN ZOZAYA STABEL-HANSEN  
Museo Arqueológico Nacional. Madrid

## SUMARIO

*La historia de la ciencia registra la existencia de sublimadores desde tiempos del Bajo Imperio en el mundo bizantino, sin conocerse materialmente ninguno, siendo el más antiguo uno descrito en un manuscrito del siglo XIII. Un creciente ingreso de una pieza de latón en el Museo permite asegurar su atribución cronológica al siglo IX d.C. Una pieza en cerámica encontrada en las excavaciones de Pechina (Almería) permite dar simular utilidad y fecha para la misma.*

## SUMMARY

*History of science has registred the existence of sublimators since the Lower Empire in the Byzantine world, but none was knows materialy, except for one depicted in a 13th. cent. a. D. manuscript. A recent acquisition of an alloy copper one by the Museum allows for a sure 9th. cent. a. D. attribution. A ceramic object found in the excavations at Pechina (Almería) allows for a similar function and date.*

**E**l recuerdo de Mercedes Rueda pervive, desde el punto de vista científico, en que ella trilló campos que no eran los normales como terreno de cultivo, y que estimó que lo importante de la moneda era su contribución a la comprensión de las sociedades que la habían emitido. Consecuente con esta idea entiendo que este pequeño artículo es un buen recuerdo: la arqueología se nutre de datos de otras disciplinas y los revierte, y trata de comprender otros procesos de cultura material que los habitualmente trillados..

Obediente a sus tradiciones la historia de la cien-

cia y la tecnología en al-Andalus se ha centrado en pocos y reducidos temas que se podían estudiar directamente por fuentes a partir de las ricas colecciones de manuscritos existentes. Fieles a la historia de la ciencia en España, pocas veces se ha visto un intento de relacionar manuscritos con los objetos en ellos aludidos o necesario para operar manualmente con lo en ellos descrito.

En tiempos relativamente recientes se ha realizado un esfuerzo notable por empezar a integrar estos elementos, es decir: los elementos intelectuales con los materiales, como por ejemplo en la exposición sobre "El legado científico andalusí" (Vernet & Samsó, 1992). Lamentablemente las piezas que ahora se van a presentar no eran identificadas entonces, pues hubieran obtenido gran difusión, y sin, duda, habrían sido algunas de las "estrellas" de la tal exposición

Sabido es que una de las grandes aportaciones del

<sup>1</sup> El autor desea agradecer la paciencia que tuvo el dibujante del Museo Arqueológico Nacional, D. Fernando Fernández enfrentándose con los problemas descriptivos de la pieza en cuestión. Igualmente desea agradecer al Dr. D. Manuel Ación por la autorización para la reproducción de la pieza de Pechina. Ambos dibujos han sido tratados informáticamente por el autor.

mundo islámico a la vida cotidiana en Occidente es la de la aplicación del vidriado a la cerámica, hecho que aparentemente ocurre, en al-Andalus, hacia mediados del siglo IX. El procedimiento en sí, y los aparatos necesarios para la obtención de las sales necesarias para la realización de este sistema decorativo era desconocido, pero en tiempos relativamente recientes el ingreso de una pieza en el Museo Arqueológico Nacional y el hallazgo de una pieza en las excavaciones que en Pechina realiza un equipo dirigido por Manuel Ación (1990) han venido a darnos la clave del procedimiento y, de paso, del uso de la pieza recién ingresada en el Museo, así como de la propia pieza almeriense.

Las piezas, que serán descritas a continuación, son las siguientes:

Sublimador metálico, de aleación cuprosa. Altura total: 13,8 cms.; diámetro exterior: 10,2; altura de las patas: 2,1 cms, altura del cuerpo cilíndrico: 5 cms.; altura del cuerpo de aireación: 2 cms. El grosor del cuerpo es de 0,5 cms, similar al del fondo de la placa de la pieza (fig. 1).

Se sostiene sobre tres patas, sugiriendo las de un équido, de remate curvo, soldadas a una placa circular que resalta, formando un bocel aplanado y que sostienen un cuerpo cilíndrico, que remata en otro bocel, del cual salen cinco pilares de arista matada que sostienen una placa circular que forma el borde, de 1,1 cms de ancho, generando unos vanos rectangulares en los intercolumnios, de aproximadamente 3 cms. de eje perimetral.

De aquí surgen tres columnas equidistantes. Son sinuosas, como si fueran una especie de serpientes, rematando en una superficie lisa, en plano inclinado, de 4,2 cms de eje. En el interior y en el centro, saliendo de la placa horizontal de la base, sobre una base de trípode, aparece un pequeño hogar con chimenea, de 3 cms de altura. Una boca sensiblemente cilíndrica sale al exterior mediante un tubo de 3,2, cms de longitud axial y 0,7 cms de diámetro interior, en ángulo de unos 30° respecto a la horizontal. En la cara opuesta a la del tubo se encuentra un asa anular, de 3 cms de diámetro exterior (2,1 interior) que sirve como elemento de prensión. El asa remata, desde el cuarto superior del círculo que genera mediante un prensor soldado, que desarrolla una curva hacia afuera.

Los tipos de molduras y los adornos de las patas no se relacionan con ninguna otra piezas conocida de manera directa, excepto con el asa de un candil de piquera, existente en la Colección Ibrahim, similar a otro en el Museo del Instituto de Valencia de Don Juan, fechables tras el 886 mediante monedas (Zozaya, 1990) y que, además, parece implicar,

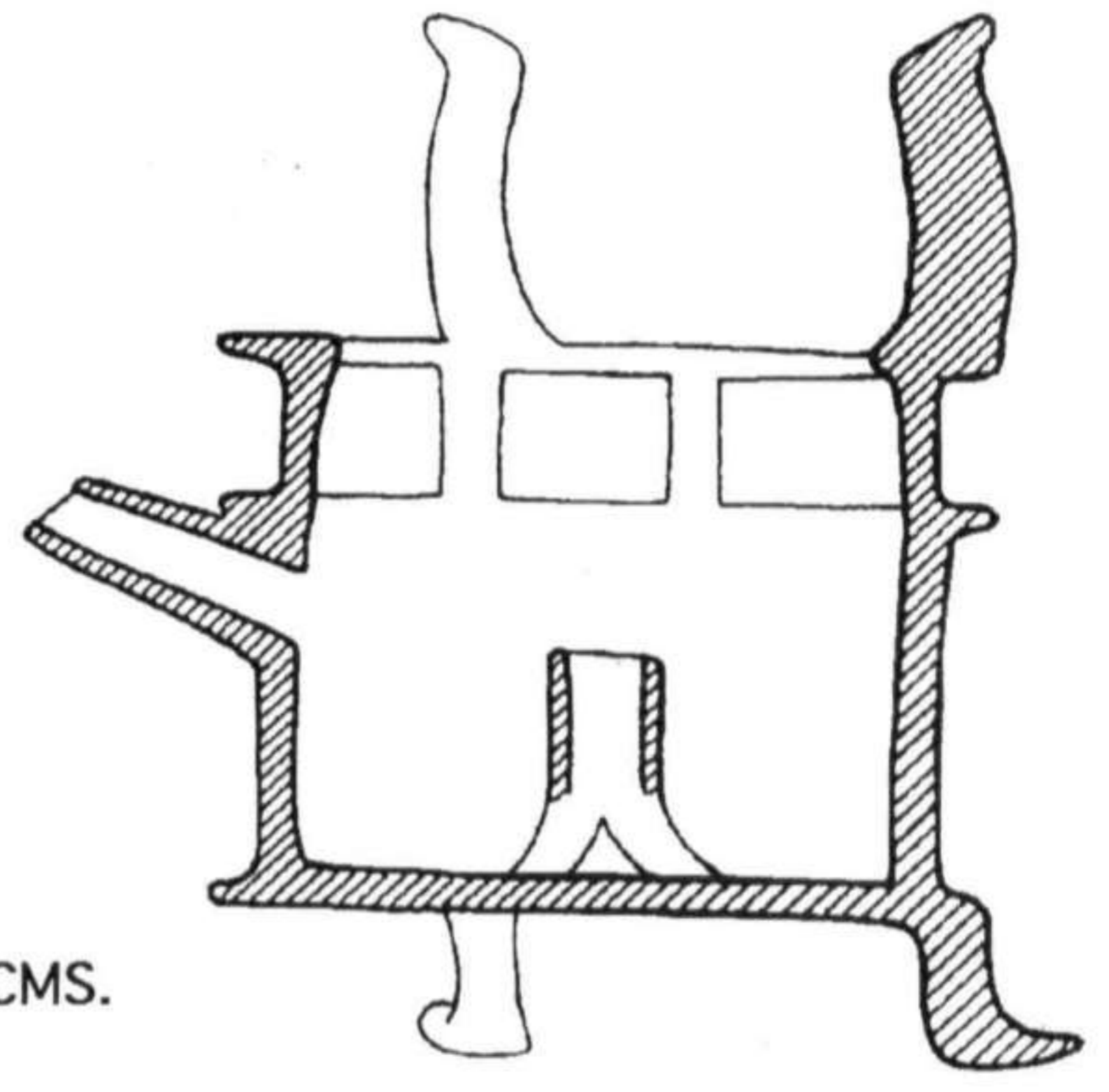
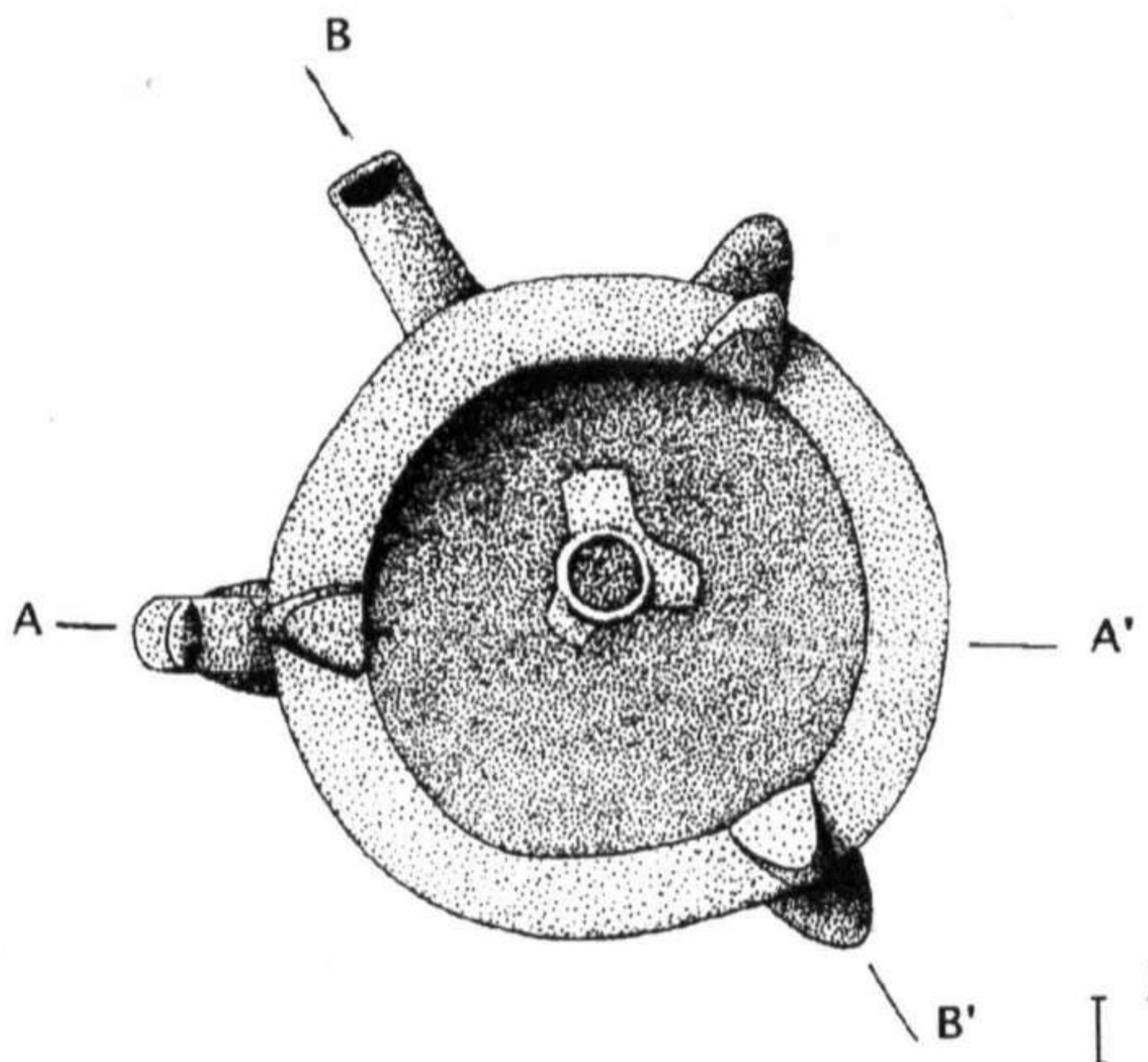
cierto arcaísmo estilístico, correspondiente al de esa época.

La pieza de Pechina, en cerámica, corresponde esencialmente a la misma forma, que aquí se puede describir como de una especie de alcadafe con borde exvasado, asentado sobre tres pequeñas patas igualmente distribuidas por la base, que permiten refrigerarla. En el interior se asientan tres soportes, también cerámicos, de eje sensiblemente vertical. Lamentablemente los apéndices verticales están rotos en sus ápices, por lo cual se desconoce su forma de remate. La pieza principal mide 6,6 cms de alto total, midiendo el vaso 5,7. El diámetro inferior es de 14,3 cms (al exterior), el superior de 18,8 al exterior del labio, y 18 en la boca. El grosor medio de la pieza es de 0,8 cms. (fig. 2).

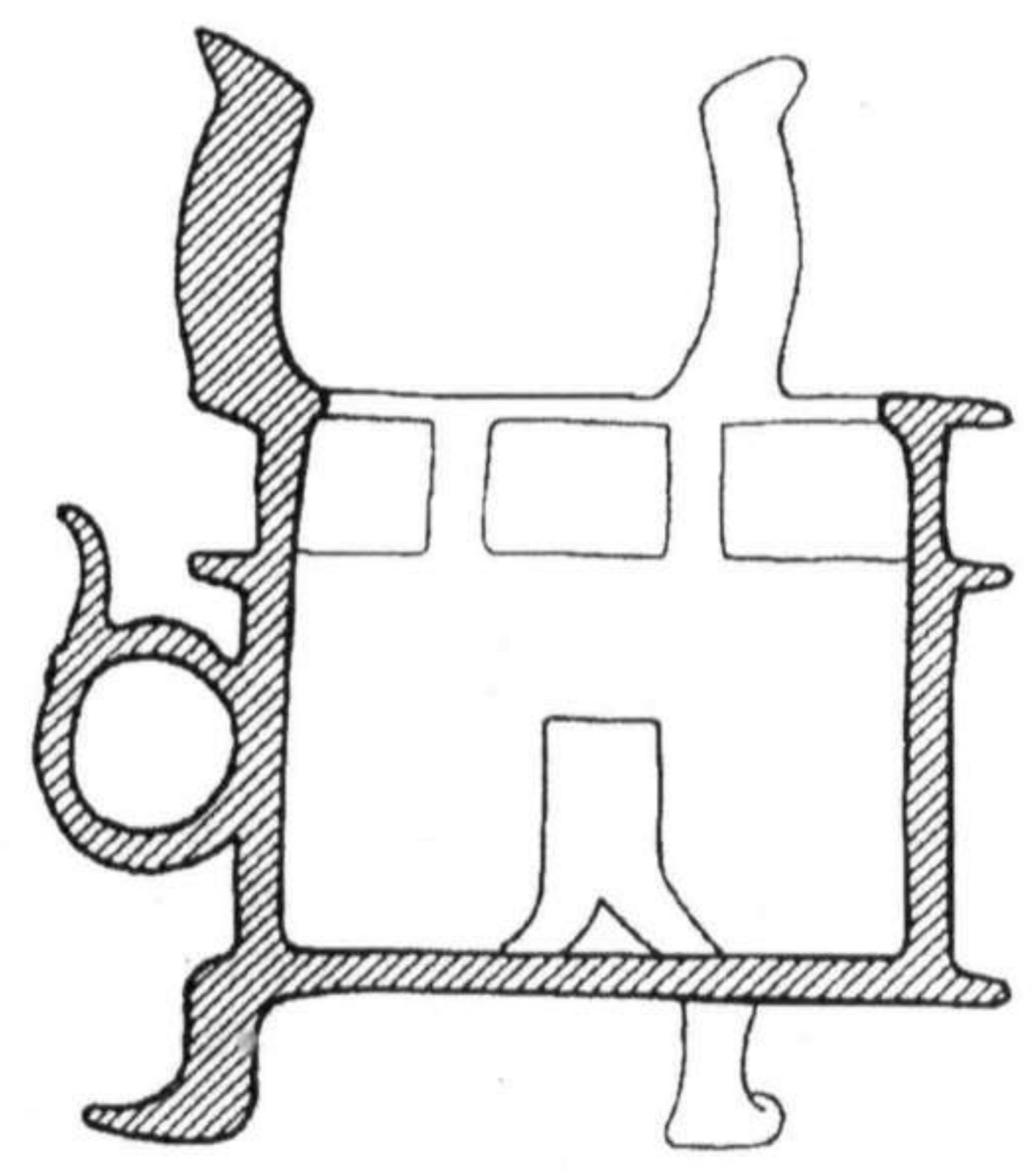
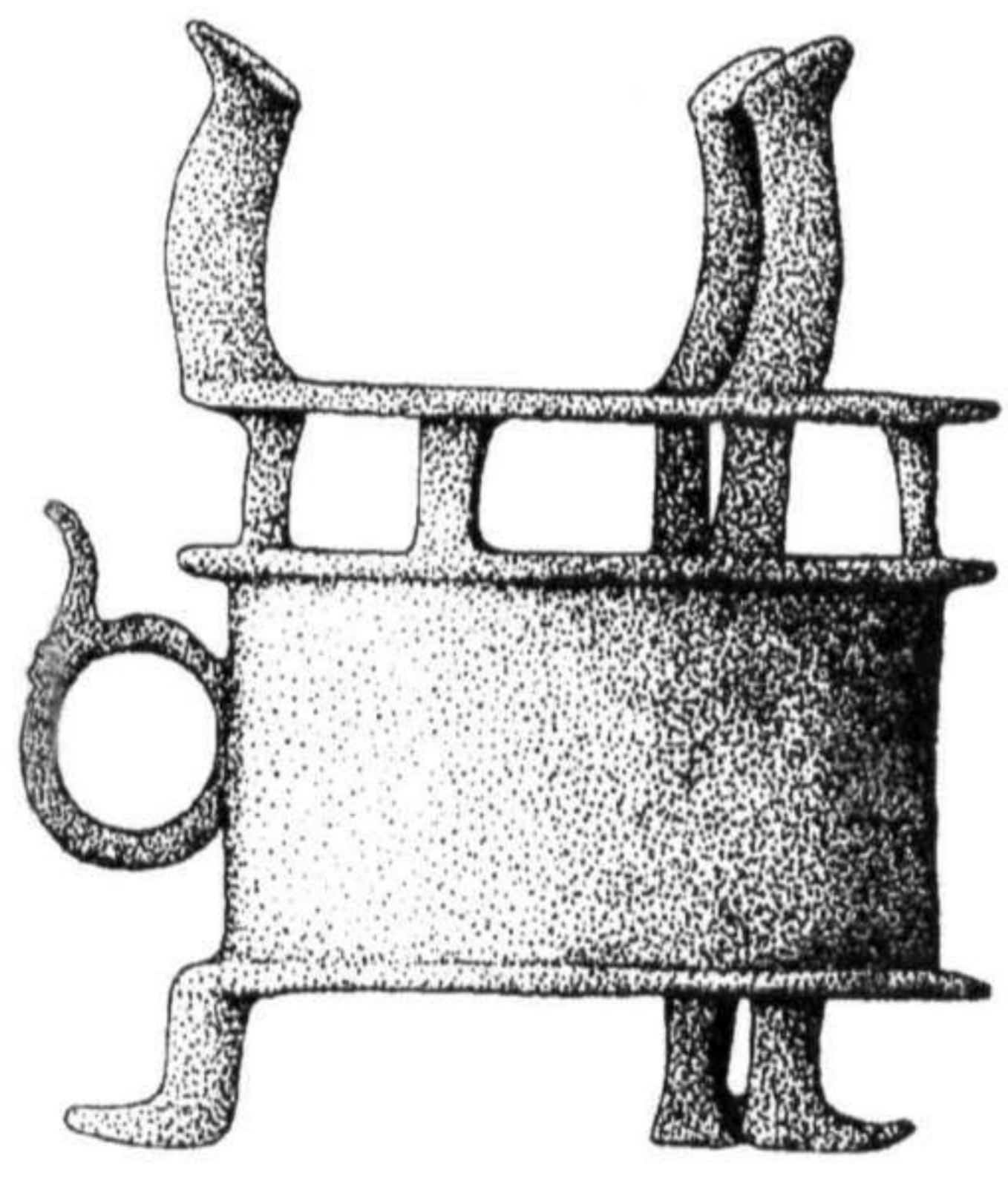
El aquí presentado es aquel en el cual, según los autores (Ación, *et alii*. 1990) aparecieron unos restos de material quemado, a los cuales, en su momento no se dio importancia, identificándolos con cenizas normales en un taller en el cual se trabaja con fuego. Su primera asociación formal fue con elementos domésticos culinarios, si bien los autores pensaron en la posibilidad de que fuese una pieza "con algún fin industrial", obviamente por la zona en la cual apareció. El paralelo formal, con las adecuadas reservas debido al uso del material tan distinto, permite explicar las diferencias formales. Por otra parte es posible aceptar un uso más especializado y ajustado para la pieza metálica.

La presencia de cenizas en uno fue determinante para ayudar a ajustar el elemento tipológico que correspondía a los objetos que ahora atraen el interés específico. En uno las cenizas lo asocian con el fuego, en otro la presencia de un pequeño hogar central con chimenea y una boca para insuflar aire, posiblemente mediante un pequeño fuelle, conducían a una cierta similitud funcional, como lo hacía la presencia de las tres patas de soporte en la base, para evitar quemaduras en el punto de apoyo. Igualmente resultaban similares los tres soportes verticales, aunque no lo fuera su lugar de arranque. El asa en uno, el metálico, de pequeño tamaño y específica, única, era sustituida por otra de carácter más general, que era el grueso reborde que llevó a los primeros descripciones a asociarlo con la familia de los alcadafes. Las funcionalidades de uno y otro, eran pues, por sus aspectos formales, aparentemente, similares.

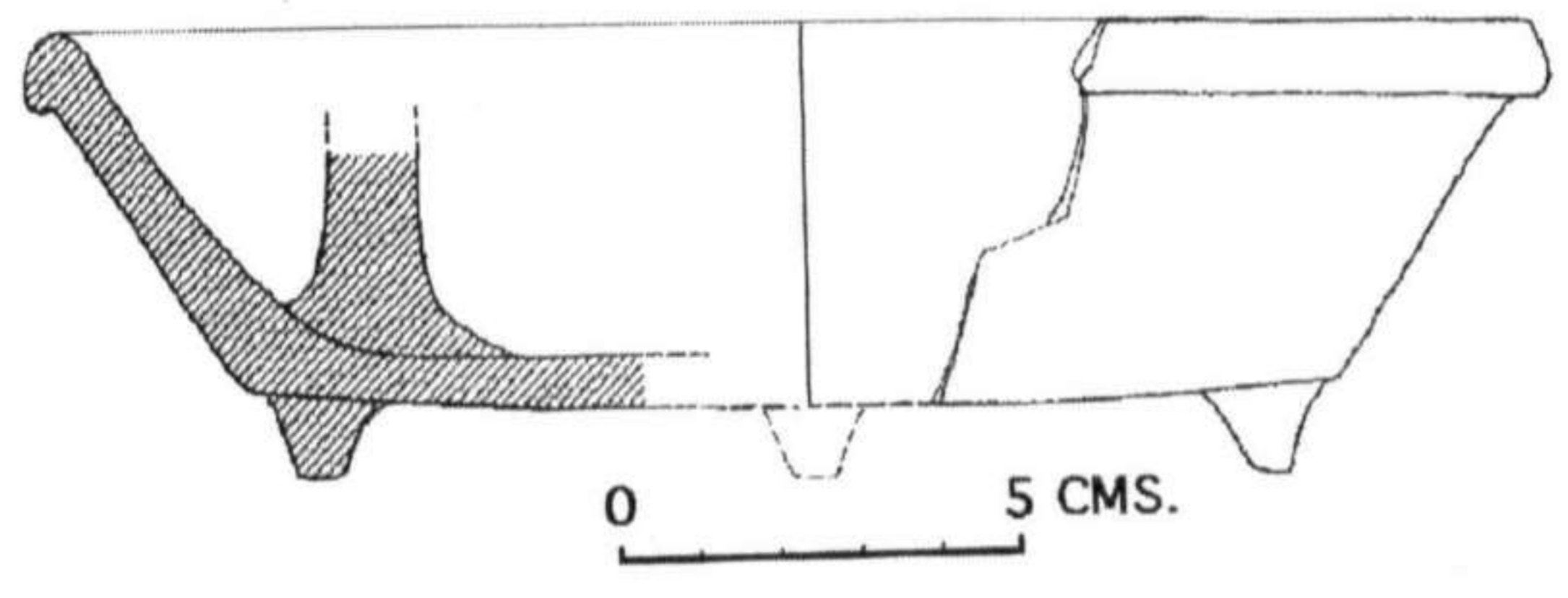
La búsqueda por quien suscribe de paralelos formales a la pieza del Museo condujo a encontrar uno en la clásica obra de Singer *et alii* sobre historia de la tecnología, pero no se han encontrado ilustraciones anteriores, cronológicamente, a los aquí presentados. La asociación de la pieza cerámica con un taller



5 CMS.  
0



SECCION A - A'



que produce colorantes para su uso interno llevó a asociar esta pieza y la anterior, metálica, con un aparato de obtención de sales para colorantes. En el mundo antiguo y altomedieval ello se realizaba mediante sublimadores. La sublimación es un proceso mediante el cual se realiza una gasificación y posterior obtención de ciertas sustancias mediante el calor y evitando su paso intermedio por estado líquido.

Desconocemos desde cuando se usa el proceso de la sublimación pero parece claro que hacia el 1800 a.C. se usaba en Oriente Medio para obtener colorantes (Brentjes & alii, 1987a) y que se había transmitido de alguna manera continua, al menos en esa zona. El sublimador va estrechamente asociado con los alambiques, y sus caperuzas son también aplicables a las de los sublimadores como condensadores-receptores, siendo su uso, pues, esencialmente una cuestión de tamaño.

El famoso inventario de Razi, de mediados del siglo X, en su *Kitab al-Asrar* ("Libro de los Secretos"), incluye gran variedad de alambiques y destiladores diversos. Una pieza que hasta ahora no ha sido claramente definida corresponde a una "estufa con costados separados, medio llena de carbón, montada sobre tres patas, dentro de la cual un receptáculo contiene las sustancias a calcinar o a combinarse, se situaba. La parte superior se cubría mediante una tapa y se denomina "Nafiju nafsihu", (Hassan & Hill, 1992) que libremente traducido sería algo así como "autoquemador", y que implica el uso de un fuelle, que explicaría la toma de aire lateral, opuesta al asa de la pieza metálica. La pieza cerámica sería, entonces, una variable más ruda, pero con las finalidades de todo sublimador, con procedimientos más violentos.

Estas piezas no son las únicas relacionadas con el mundo de la alquimia conocidas en nuestro ámbito. En al-Andalus se conocen además, de momento, dos caperuzas de alambiques en cerámica, que son esencialmente datables en torno a la 2ª mitad del siglo IX (Bosch & Chinchilla, 1987). Fuera de al-Andalus, son notables del siglo XI las piezas en vidrio aparecidas en Georgia (Dzampoladyn, 1965), algo posteriores a las de ámbito cristiano: las inglesas. (Moorehouse, 1972).

Esencialmente un sublimador consta de un atañor o hornillo, y en este caso, tiene capacidad para un sólo condensador, que suele ser de vidrio, pero que puede ser de cerámica y aún de pergamino. El proceso de sublimación se hacía mediante fuego fuerte, moderado o suave, dependiendo de la materia a sublimar. Los orificios laterales del sublimador permiten escapar a los gases que se forman.

Presumiblemente mediante estos aparatos se podían obtener colorantes en pequeñas cantidades para aplicación en vidrios, cerámicas y joyería.

De todas maneras aun hay que ampliar el campo del conocimiento sobre estos aparatos y los elementos que faltan, y es de esperar, y desear, que expliquen sus misterios, que hoy por hoy permanecen ignotos al haber cambiado radicalmente los procedimientos de obtención de colorantes con los fines anteriormente detallados. De hecho estas dos piezas, para las cuales no hay, aparentemente, paralelos anteriores, plantean de nuevo el problema de los sistemas de producción de sales en la Europa cristiana, ya que por su temprana fecha no se entiende muy bien la ausencia de transmisión islámica de su ciencia al resto de Europa antes del siglo XIII, fecha afirmada por diversos autores como Holmyard (1957) o Brentjes et alii, (1987b) y dada como válida hasta ahora.

#### BIBLIOGRAFÍA:

- ACIÉN, MANUEL *et alii*  
(1990): "Excavación de un barrio artesanal de Bayyana (Pechina, Almería)" en *Archeologie Islamique* 1, pp. 147 - 168.
- BOSCH FERRO, CARMEN & CHINCHILLA GÓMEZ, MARINA  
(1987): "Formas cerámicas auxiliares: anafes, arcaduces y otras" en *Actas II Congreso de Arqueología Medieval Española*, Madrid, 1986. Madrid. Vol II pp. 491 - 517.
- BRENTJES, BURCHARD, RICHTER, SIEGFIED & SONNEMANN, ROLF  
(1987a): *Geschichte der Technik*. Leipzig.
- BRENTJES, SONIA & ALII B  
(1987b). *Geschichte der Naturwissenschaften*. Leipzig
- DZAMPOLADYN, R. M.  
(1965): "Lavoratornaya posuda Armyankogo aljimika" en *Sovietskaya arjeologia* 2/, pp. 210 - 215
- HASSAN, AHMAD Y. & HILL, DONALD R.  
(1992): *Islamic technology. An illustrated history*. Cambridge.
- HOLMYARD, E. J  
(1957). "Alchemical equipment" en *A history of Technology (Ch. Singer et alii, eds). Vol. II "The Mediterranean civilizations and the Middle Ages. c. 700 B.C. to c. A.D. 1500."* Oxford. Vol. II pp. 731-752.
- MOOREHOUSE, S.  
(1972): "Medieval distilling apparatus of glass and pottery" en *Medieval Archaeology*, 16, pp. 79 - 120.
- VERNET, J. & SAMSÓ J.  
(1992): *El legado científico andalusí*. Madrid.
- ZOZAYA, JUAN  
(1990): *Tipología y cronología de los candiles de piqueta en cerámica de al-Andalus*. (Tesis Doctoral inédita) Madrid. Vol. I, pp. 194 - 204.

# SOBRE LAS FALSIFICACIONES EGIPCIAS DE TARRAGONA A MEDIADOS DEL SIGLO XIX<sup>1</sup>

CARMEN MARCOS ALONSO

ESTHER PONS MELLADO

Museo Arqueológico Nacional. Madrid

## RESUMEN

*El objetivo de nuestro trabajo es el estudio global de un conjunto de piezas falsas con caracteres egipcios descubiertas entre 1850 y 1853 en las canteras de Tarragona y que hoy día forman parte de los fondos de la Real Academia de Historia de Madrid y del Museo Arqueológico Nacional de Madrid, éstas últimas inéditas hasta el momento.*

## SUMMARY

*The purpose of our work is the global study of a fake pieces with egyptians characters discovered between 1850 and 1853 in the quarries of Tarragona. Today, they are in the bottoms of the Real Academia de la Historia and the Museo Arqueológico Nacional de Madrid. The latter are unpublisched until the moment.*

**E**n tres de las cartas que Mérimée envía a sus compatriotas desde Madrid durante el año 1853, hace mención a un «descubrimiento curioso hecho en Tarragona»<sup>2</sup> que había despertado expectación entre los estudiosos de la época y, en particular, entre los miembros de la Real Academia de la Historia de Madrid, pues dicho descubrimiento era supuestamente anterior a la conquista romana

y sus restos eran interpretados, por algunos, como pertenecientes a un sarcófago de carácter egipcio.

Los datos que encontramos sobre este «hallazgo» eran relativamente abundantes debido a la polémica que se mantuvo durante varios años. Actualmente se sabe que, de todo aquello, no quedaban más que unos pocos fragmentos en el museo de la Real Academia de la Historia<sup>3</sup>, pues la mayor parte fueron hechos desaparecer en el siglo pasado, entre las aguas del mar, frente a las costas de Tarragona<sup>4</sup>. Comenzamos a recoger la información que existía sobre este suceso con la intención de documentar la

<sup>1</sup> Agradecemos la generosa información sobre la localización de los ejemplares que vamos a tratar depositados en el Museo Arqueológico Nacional a la directora del mismo, Dña. M<sup>a</sup> Carmen Pérez Díe. También queremos expresar nuestro agradecimiento a D. Eloy Benito Ruano y a Dña. Marisa Vilariño, de la Real Academia de la Historia, por su amabilidad y por las facilidades prestadas en todo momento para la consulta de los fondos en este centro, e igualmente a D. Josep Padró, profesor de la Facultad de Geografía e Historia, de la Universidad Central de Barcelona, por todos los datos aportados de forma desinteresada sobre el presente tema.

<sup>2</sup> Mérimée, P., *Viajes a España*, Madrid, 1988. Traducción, prólogo, notas y cronología de Gabino Ramos González. Carta a M. de Chergé, Madrid, 8 de noviembre 1853, pp.256-7.

<sup>3</sup> Catalina, J., Inventario de las antigüedades y objetos de arte que posee la Real Academia de la Historia, *Boletín de la Real Academia de la Historia*, 1903, XLII, pp.321-368, núms. 76, 102, 112, 113, 198. *Homenatge a Bonaventura Hernández Sanahuja. Un home per a la Història, Tarragona*, 1992, p.93.

<sup>4</sup> Beltrán Villagrasa, P., Algunas monedas retocadas con la leyenda Cese, *Boletín Arqueológico*, Fasc. 97-104, 1967-68, p. 242. Gibert, A.M<sup>a</sup>, *Tarragona Prehistòrica i Protohistòrica*, Barcelona, 1909, p.180.

cita y, finalmente, los pasos del estudio nos condujeron hasta el Museo Arqueológico Nacional, en donde se han podido localizar precisamente aquellas piezas que vió Próspero Mérimée durante su estancia en Madrid el año 1853, y de cuya existencia se había perdido la referencia hacía muchos años. Estos son también los mismos ejemplares que aparecen descritos en un informe realizado para la Real Academia de la Historia en 1887 por Eduardo Toda, pero en donde no se hacía ninguna mención en cuanto a su procedencia<sup>5</sup>.

Como vemos, el caso de estas falsificaciones no es, ni mucho menos, una novedad. Al contrario, como ya hemos señalado éste ha sido objeto de numerosas publicaciones y referencias<sup>6</sup>. El motivo de que volvamos a tratarlo en estas páginas es el hacer un estudio en conjunto de los materiales que han subsistido hasta nuestros días: por un lado, aquéllos que se conservan en el Departamento de Antigüedades Egipcias del Museo Arqueológico Nacional y, por otro, los que se encuentran en los fondos de la Real Academia de la Historia. Asimismo, el estudio de estas piezas nos ha llevado a consultar también el archivo de la Academia en donde se localiza parte de la documentación que se generó a raíz de estos «hallazgos» y que aporta algunos datos nuevos al respecto.

La historia de este «descubrimiento» se remonta a mediados del siglo XIX, cuando el 9 de marzo de 1850 y a raíz de unos trabajos efectuados en las canteras de la ciudad, con motivo de la construcción del nuevo puerto<sup>7</sup> se descubrieron, supuestamente y de

<sup>5</sup> Noticias del *Boletín de la Real Academia de la Historia*, Tomo X, 1887, pp.169-170. Toda, E., *L'Antic Egipte*, Documentació Manuscrita. Estudi i edició per Trinidad Montero. (Oreintalia Barcinonensia, 8) Sabadell, 1991, p.19,58.

<sup>6</sup> Entre otros: Gerhard, E., en *Archäologischer Anzeiger. Zur Archäologischen Zeitung*, 10, 1852, p. 155. Hübner, E., *Antichità della spagna II*. Tarragona, *Bolettino di Annali. Istituto di corrispondenza Archeologica*, 1860, pp.161-170. Paris, P., *Le faux sarcophage égyptien de Tarragone*, *Revue Archéologique*, 5th ser. vol. 14, 1921, pp.146-157. Babot, C. Un manuscrito de Buenaventura Hernández Sanahuja, *Boletín Arqueológico* (Tarragona), LXVI, 1966, pp.217-228. Kurz, O., *Fakes. A handbook for collectors and students*, s/a, London. Gamer-Wallert, I., *Agyptische und agyptisierende Funde von deriberischen Halbinsel* (Beihefte zum Tübinger Atlas des Vorderen Orients, Reihe B.Nr.21), Wiesbaden, 1978, pp.189-195. Massó, J., *Bonaventura Hernández Sanahuja i l'arqueologia urbana de Tarragona*, *Homenatge a Bonaventura Hernández Sanahuja. Un home per a la Història*, Tarragona, 1992, pp.40-55. Padró, J., *Egyptian-type Documents from the Mediterranean Litoral of the Iberian Peninsula before the Roman Conquest*. Études Préliminaires aux Religions Orientales dans l'Empire Romain, 65) Leiden, 1980, pp.18-22. Idem, *Bonaventura Hernández Sanahuja, Tarragona i l'Antic Egipte*, *Homenatge a Bonaventura Hernández Sanahuja, Un home per a la Història*, Tarragona, 1992, pp.56-63.

forma casual, unos fragmentos con caracteres egipcios pertenecientes a lo que se interpretó como un sarcófago. Sea como fuere, estos objetos salieron a la luz pública y fue Buenaventura Hernández Sanahuja quien realizó los primeros informes acerca de ellos.

Un año más tarde, concretamente el 10 de mayo de 1851, B. Hernández Sanahuja firma una primera memoria que remite a la Real Academia de la Historia<sup>8</sup>, dando una descripción razonada y detallada de las circunstancias de dicho descubrimiento y de las piezas en sí, al tiempo que envía algunos de los fragmentos originales a esta Institución<sup>9</sup>. En este manuscrito señalaba que, una vez inspeccionado el terreno que había ocupado el monumento y el tipo de materiales que habían sobrevivido al destrozo provocado por los presidiarios que lo encontraron, había llegado a la conclusión de que éste no podía haber sido colocado allí en fechas recientes, resaltando de esta manera su autenticidad<sup>10</sup>. El autor, en este mismo trabajo, muestra un dibujo del corte estratigráfico donde podía comprobarse la situación en que se suponía había aparecido el sarcófago: cerca de la roca, bajo los niveles de un pavimento romano y varias capas superpuestas de un terreno de aluvión<sup>11</sup>. Textualmente indicaba: «(...) distintas capas de tierra que con el transcurso de los siglos se habían consecutivamente superpuesto»<sup>12</sup>.

Los motivos por los que el monumento no se conservó en su integridad también son relatados por Hernández que, en primer lugar aduce que, debido al aspecto terroso que ofrecía la pieza, los operarios creyeron que era un pedrusco o ladrillo y lo rompieron en fragmentos<sup>13</sup>.

<sup>7</sup> Saavedra, E.: *Necrología: Buenaventura Hernández y Sanahuja*. *B.R.A.H.*, XXV, 1894, p.338.

<sup>8</sup> *Descripción razonada del sepulcro egipcio encontrado en Tarragona en Marzo de 1850. Dirigida a la Real Academia de la Historia*. Tarragona, 10 de mayo de 1851. Manuscrito original de Buenaventura Hernández Sanahuja que lleva la signatura 9/7974/4 de la R.A.H. Otros dos manuscritos del Sr. Hernández que tratan sobre el sepulcro egipcio y las obras de la cantera del puerto entre los años 1852 y 1863 se encuentran depositados en la Real Sociedad Arqueológica Tarraconense, Barriach, F.: *Recull dels manuscrits de Bonaventura Hernández Sanahuja*, *Butlletí Arqueològic*, nº extra., 1991, p.103, 109.

<sup>9</sup> Sabau, P.: *Noticia histórica de la Academia desde el año 1832 hasta el presente*. *Memorias de la Real Academia de la Historia*, tomo VIII, 1852. p.LXIV. En esta fecha debió enviar los fragmentos que constan en el inventario de antigüedades de la R.A.H. con los núms. 76, 112 y 113 y se corresponden con los núms. 7, 8 y 9 de nuestro catálogo.

<sup>10</sup> Hernández, B., *Descripción razonada...*, cit., p.36.

<sup>11</sup> Publicado en *Homenatge...*, cit., p.87.

<sup>12</sup> Hernández, B., *Descripción razonada...*, cit., p.36-7.

<sup>13</sup> op.cit., pp.38-40.

Los restos que quedaron después de esta precipitada destrucción, en palabras de Hernández Sanahuja, «fueron recogidos por varios individuos a donde con incansable afán nos llevó el deseo de reunir hasta los más insignificantes fragmentos, salvándolos así de la catástrofe general»<sup>14</sup>. El primer ejemplar fue adquirido por el Sr. Hernández el domingo 17 de marzo de 1850, quien se sorprendió bastante ante la presencia de materiales egipcios en Tarragona. Presentaba una cenefa con hierogramas y un buey con tres figuras en su interior, una de ellas quizá Osiris<sup>15</sup> y que, según su interpretación, debía ser uno de los pertenecientes a la tapa del sarcófago. El último que llega a sus manos, resulta ser uno de los más interesantes de todo el conjunto y respecto a él nos dice<sup>16</sup>:

«(...) nos autoriza a conjeturar que su espacio contenía una momia o cadáver perteneciente, sin que podamos dudarlo, a algún jefe o caudillo de aquella gente; un Hércules de aquellos remotos tiempos (...) En esta pieza, que estaba fracturada por tres partes, se observa en el ángulo superior de la derecha un depósito de asfalto que, sin duda con el calor resudaría la momia, y en él se ve impresa la tela o sudario que la envolviera según la costumbre egipcia (...) Esta mancha, pues, nos pone de manifiesto la existencia de un cadáver o momia como luego tendremos lugar de repetir».

Como paralelos para reforzar la hipótesis de la antigüedad y la adscripción al mundo egipcio del sepulcro, presenta el de un sarcófago egipcio que había llegado a Liverpool en 1841 con destino al Museo Británico. Dicho sarcófago tenía unos 2,55 m. de largo y 1,05 m. de profundidad y se encontraba decorado en su interior y exterior por figuras humanas, jeroglíficos y «cifras emblemáticas»<sup>17</sup>.

Por otra parte, como precedente de piezas egipcias aparecidas en la zona de Tarragona, se refiere también a otro fragmento que poseía desde hacía algunos años y que había aparecido en una cueva cercana al Fuerte Real de la ciudad. Era de mármol

<sup>14</sup> op.cit., p.1

<sup>15</sup> op.cit., nº 1, p.33. Hernández, B.: *Resumen Histórico-Crítico...*, cit., nº 16, pp.67-8.

<sup>16</sup> Hernández, B., *Descripción razonada...*, cit., nº 13, p.25. Hernández, B.: *Resumen Histórico-Crítico...*, cit. nº 3, pp.37-66.

<sup>17</sup> Hernández, B., *Descripción razonada...*, cit., p.90, n.12. La noticia la recoge de la prensa inglesa de 1841. Puestos en contacto con el departamento de Antigüedades Egipcias del British Museum nos han comunicado que en 1839 llegaron cuatro sarcófagos, dos de ellos sin procedencia: sarcófago de Sadebek (EA 17), el de Pahemnetjer (EA 18) y otros dos de Giza a nombre de Nesisut (EA 30 y EA 525). Agradecemos a John H. Taylor, conservador de este departamento, la información prestada.

morado y presentaba diseños realizados en blanco que el autor interpretaba como jeroglíficos egipcios y una posible representación del Nilo<sup>18</sup>. Este ejemplar ya había aparecido publicado con anterioridad en la obra de Albiñana y Bofarull de 1849 donde se mostraba el dibujo debido a su rareza y a que presentaba algunos signos que los autores veían similares a los que estaban grabados en un pequeño vaso de bronce encontrado también por B. Hernández en unas excavaciones en la cantera. Estos signos son letras del alfabeto ibérico pero en aquellos momentos, en que su adscripción y desciframiento no habían sido determinados, se señalaba que eran iguales a los que aparecían en «las monedas con caracteres desconocidos, llamadas celtibéricas»<sup>19</sup>. Dicho fragmento también dará que hablar con el tiempo, y será citado por Rodríguez de Berlanga como una falsificación moderna<sup>20</sup>. De hecho, en 1855 Hernández Sanahuja ya no hará referencia a este ejemplar.

En la actualidad nos sorprende que se intentase hacer creer que tanto este fragmento, como los ejemplares del falso sarcófago de 1850, eran egipcios cuando no se aproximan lo más mínimo a ese mundo, ni a ningún otro. Incluso los símbolos de sus supuestas inscripciones no se ajustan ni a los de la escritura jeroglífica ni a los de la demótica; muchos son inventados, y, cuando representan algún signo auténtico, éste es ibérico, es decir, el de las leyendas que conocían a través de las muchas monedas que aparecían en la zona (Lám.III). Si algo caracteriza a esta falsificación, es el enorme grado de ingenuidad que presenta.

Los datos que aporta B. H. Sanahuja en 1851 en cuanto a la presencia de una momia en el supuesto sarcófago, son un tanto confusos y no pueden dejar de producir cierta extrañeza. En el manuscrito original al que nos estamos refiriendo señala la imposibilidad de asegurar la existencia o no de un cadáver aduciendo que «como mezclaron la tierra de arriba abajo, los restos de éste se confundieron en tal caso con los de los ingleses y juntos fueron recogidos sin poder sacar en limpio otra cosa»<sup>21</sup>. No obstante, cuando en 1855 vuelve a tratar sobre la presencia de una momia en el interior del supuesto sarcófago esta

<sup>18</sup> Hernández, B., op.cit., p. 80, n. 7., presenta un dibujo del mismo.

<sup>19</sup> Albiñana, J.F. y Bofarull, A.: *Tarragona Monumental ó sea Descripción histórica y artística de todas sus antigüedades celtas y romanas*, Tarragona, 1849, p.18, lám.19,1.

<sup>20</sup> Rodríguez de Berlanga, M.: *Los bronces de Lascuta, Bonanza y Aljustrel*, Málaga 1881-1884, p.247; Gibert, A.M<sup>a</sup>, op.cit., p.163.

<sup>21</sup> Hernández, B., op.cit., p.39. Se refiere a un cementerio de principios de siglo que existía en la superficie de la época de la «Guerra del Francés».

vez señalará que, por la declaración de los presidiarios que habían hallado el sepulcro, «la momia guardaba la misma posición que se ve en la figura del centro del fragmento»<sup>22</sup>. También respecto a la existencia de un cuerpo momificado está la carta que debió remitir a la Academia el 6 de febrero de 1852 y en la que enviaba dos piezas de tela de un sudario de aspecto muy similar. Uno procedía del interior del «sarcófago» y el otro era de una momia egipcia llegada a Barcelona no hacía mucho tiempo. Junto a éstos mandaba también «una muestra de arena de una anforilla que se supone estuvo dentro de dicho sepulcro»<sup>23</sup>.

Será entre los meses de junio y agosto del año 1851, cuando, al seguir efectuando trabajos en las canteras de Tarragona y sus alrededores, se producirán nuevos hallazgos, en este caso un capitel y una base de columna, que serán catalogados también como egipcios. Estas noticias motivaron que el propio gobierno, a instancias de la Real Academia de la Historia, abriera una investigación oficial al respecto en el mes de Agosto, recogiendo según indica Massó, las declaraciones juradas de Buenaventura Hernández Sanahuja y las de Juan Fernández de Velasco entre otros<sup>24</sup>. En todo caso el interés por la difusión de este hallazgo no cesará y, como se puede comprobar en el expediente de B. Hernández Sanahuja de la Academia de la Historia<sup>25</sup>, a partir de 1851 se establecerá una prolongada correspondencia entre el propio B. H. Sanahuja y la Real Academia de la Historia sobre el sepulcro, supuestamente egipcio, y todo lo relacionado con él. Interesantes son las cartas del 3 y 24 de octubre del año 1851 en las que se hace eco de un proyecto de publicación de los fragmentos en Barcelona por parte del Sr. Paluzie como apéndice de una obra de paleografía «y manifestaba los pasos que había dado para impedir esa publicación» así como la exigencia de su suspensión, suspensión que fué aceptada por el Sr. Pañuzie hasta que ambos se vieran en Barcelona. El proyecto debió paralizarse porque, como veremos, la edición de los dibujos se realizaría el año siguiente a cargo de la Real Academia de la Historia.

Pedro Sabau, Secretario Perpetuo de la Real Academia de la Historia<sup>26</sup>, será uno de los primeros

en dar a conocer en nuestro país la noticia de este «descubrimiento», haciendo referencia a las circunstancias del hallazgo y a lo novedoso y desconocido de los materiales, así como a la intención que tenía la Academia de mandar hacer unas láminas litografiadas para distribuir las entre los estudiosos y promover su investigación<sup>27</sup>. El interés de este comentario radica principalmente en que es una prueba fehaciente del escaso nivel de conocimientos que se tenía de la cultura egipcia en esos momentos en España, siendo necesaria la ayuda o colaboración de cualquier estudioso que pudiera aportar nuevos datos al respecto.

De hecho, la difusión de las láminas es lo que permitió que las piezas fueran conocidas incluso fuera de nuestras fronteras, y también que, a su vista, empezaran a salir a la luz las primeras opiniones respecto a su falsedad o su rareza. Entre otros, uno de los primeros en manifestarse en este sentido fue el barón J. de Minutoli<sup>28</sup> pero para quien el fraude, sin embargo, no se habría hecho en tiempos modernos excluyendo, por lo tanto, a B. Hernández Sanahuja de la responsabilidad del mismo. Otros como Mr. Ross, de la Universidad de Halle<sup>29</sup>, y M. Roth, de la Universidad de Heildelberg, señalaron que, en caso de no ser obra de un falsario, como mucho podían ser fenicias. Por su parte, M.M. Gerhard y Mowers, de la Academia de Ciencias de Berlín, y Brugsch de la Academia de Arqueología de Berlín, eran de la opinión de que, si no era apócrifo, debía de ser de época mucho más moderna, quizás de finales del imperio romano y «ejecutado en sentido gnóstico»<sup>30</sup>.

Lo cierto es que a lo largo del año 1852 se producirán nuevos «hallazgos» que B. H. Sanahuja irá comunicando puntualmente a la Academia de la Historia.

<sup>27</sup> En el expediente de B. Hernández de la R.A.H., hay un manuscrito firmado el 9 de enero de 1852 por Antonio Delgado y José Amador de los Ríos respecto a los tres presupuestos presentados por el Grabador del Cuerpo Federico Kraus para realizar las litografías de los fragmentos del sepulcro. En dicho informe se acepta el primero de ellos, el cual que ascendía a 8.600 reales.

<sup>28</sup> El Barón J. de Minutoli fue Consejero íntimo de S.M. el rey de Prusia y Cónsul General en España y Portugal durante estos años. Minutoli, Barón J. de: *El sarcófago de Heracles en Tarragona*. Discurso dedicado a la Academia de Historia, pp.60-1. Es un manuscrito fechado en 1852 y que se encuentra en la Real Academia de la Historia.

<sup>29</sup> Relación de la correspondencia de B. Hernández en su Exp. personal, en la R.A.H., nº 418. Según una carta enviada el 7 de abril de 1853 a la R.A.H. por Hernández, el barón Minutoli le había comunicado que, el profesor Ross de Halle y, a la vista de los dibujos, legitimizaba las piezas así como su antigüedad y mérito, en todo caso Hernández no indica nada respecto a la época a las que las adscribía.

<sup>30</sup> Babot, C., op.cit., p.220.

<sup>22</sup> Hernández, B.: *Resumen Histórico-Crítico...*, cit., nota 2, p.53. Se refiere al fragmento nº 3 F en donde se ve representada una imagen de aspecto momiforme (Lám.V,I)

<sup>23</sup> Relación de la correspondencia de B. Hernández en su Exp. personal, en la R.A.H., nº 418.

<sup>24</sup> Massó, J.: op.cit., p.48.

<sup>25</sup> Relación de la correspondencia de B. Hernández en su Exp. personal, en la R.A.H., nº 418.

<sup>26</sup> Sabau, P., op.cit. p.LXIV.



Entre el mes de marzo y octubre de 1852, Buenaventura Hernández dirige cuatro cartas a la Academia<sup>31</sup>. En ellas da noticias de nuevos descubrimientos «egipcios» en las canteras de Tarragona y en terrenos propiedad de J. Fernández de Velasco; en la última, fechada el 29 de octubre, comunicaba el «descubrimiento en la cantera de aquel puerto en terreno de Juan Fernández, de un ánfora con un esqueleto de gato descubierto y algún otro resto de carácter egipcio».

El hecho de las excavaciones realizadas durante este año está confirmado por R. del Castillo<sup>32</sup> quien señala que éstas tuvieron lugar en unos terrenos que Juan Fernández de Velasco había adquirido durante el año 1852 para la construcción de una vivienda en un lugar inmediato a la cantera. Las piezas «aparecerán» en esta ocasión bajo un baño y unos mosaicos romanos. Entre los ejemplares aparecidos en estos momentos, se encuentra una pieza realizada en caliza con signos que parecen querer representar un supuesto sistema planetario egipcio. Este ejemplar en cuestión es una de las falsificaciones que han sobrevivido hasta hoy y que se conserva en la Real Academia de la Historia<sup>33</sup> (Lám.IV,1 y Lám.VI,3).

Ante estos datos, la Academia de la Historia dispuso la suspensión de las excavaciones<sup>34</sup> y estas permanecieron paradas hasta el 19 de marzo de 1852, fecha en la que se reemprenden ante la presencia de Antonio Delgado, delegado de la Academia para la supervisión de los trabajos. El primer ejemplar en «aparecer» fue lo que B. Hernández Sanahuja definió como «Idolo egipcio que representa al Dios Horus»<sup>35</sup>. Se trata de una escultura realizada en arenisca que representa una figura masculina con barba postiza, peluca tripartita e inscripciones jeroglíficas en el frente, y que también se conserva actualmente

en la Real Academia de la Historia<sup>36</sup> (Lám.IV,2). Dada la importancia del acontecimiento, se personaron en el lugar altos cargos y autoridades tanto españolas, el Comandante General y el Gobernador Civil, como extranjeras, los cónsules de Prusia y Gran Bretaña y vicecónsules de EE.UU. y Francia, para ver con sus propios ojos cómo se descubrían *in situ* estos interesantes materiales. De hecho, al poco tiempo se hallarían nuevos materiales de estilo «egipcio», cubiertos de inscripciones jeroglíficas o demóticas<sup>37</sup>.

No nos parece erróneo afirmar que estos fragmentos son los citados en la publicación de Sanahuja con los números 32, 33, 34, 35, 36 y 37<sup>38</sup> y que corresponden con los localizados ahora en el Museo Arqueológico Nacional<sup>39</sup>.

Lo que nos parece más interesante a éste respecto es la opinión de Hernández Sanahuja de que dichos ejemplares no parecían tener relación con los del sarcófago descubiertos en 1850. Existían claras diferencias estilísticas entre ambos conjuntos. Los últimos fragmentos aparecidos, según sus palabras «presentan el tipo egipcio en toda su pureza (...). No así el sepulcro, porque, si bien las representaciones esculpidas en sus fragmentos se refieren precisa y terminantemente a mitos y creencias religiosas pertenecientes al Egipto, perdieron no obstante parte de aquella originalidad característica que los distingue a primera vista. (...) un resto egipcio bastardeado por otra civilización naciente, que puede suponerse ibérica»<sup>40</sup>.

En esta ocasión B. Hernández presentará como paralelos para las inscripciones que poseen los fragmentos 34 y 35 (lám.II, 6a-b y lám.I) los jeroglíficos que aparecen en una caja de momia que, según dice, se encontraba entonces en el Museo Arqueológico de Barcelona. Textualmente dice, «observamos que son absolutamente idénticos». Este dato ha sido imposible de comprobar porque, puestos en contacto con el director de este centro, el Sr. Batista, nos ha informado que en sus archivos no consta que hubiera entrado ningún sarcófago a for-

<sup>31</sup> Cartas fechadas el 26 de marzo, 11 de junio y 29 de octubre, según la relación de esta correspondencia que se encuentra en la R.A.H., exp. personal de B. Hernández, nº 418.

<sup>32</sup> Castillo, R. del: Objetos egipcios encontrados en Tarragona, *Boletín de la Real Academia de la Historia*, LIV, 1909, pp.169-170.

<sup>33</sup> Catalina, J.: op.cit., nº 198.

<sup>34</sup> Hernández, B.: *Resumen Histórico-Crítico...*, cit., p.13. El 21 de enero de 1853, B.H.S. escribe una carta a la R.A.H. en la que trata de lo urgente que era se adoptasen disposiciones para el pronto examen del terreno donde se halló el sarcófago de carácter egipcio, porque se iba a desmontar todo para sacar piedra para otras obras del puerto. Relación de la correspondencia de B. Hernández en su Exp. personal, en la R.A.H., nº 418.

<sup>35</sup> Massó, J.: op.cit., pp.48-9.

<sup>36</sup> Hernández, B.: *Resumen Histórico-Crítico...*, cit., nº 39, pp.89-90. Catalina, J.: op.cit., p.331, nº inv. R.A.H. 102. *Homenatge...*, cit., p. 93 en donde se recoge que esta estela apareció en las excavaciones dirigidas por Antonio Delgado y B. Hernández en 1853.

<sup>37</sup> Massó, J., op.cit., p.49.

<sup>38</sup> Hernández, B.: *Resumen Histórico-Crítico...*, cit. pp.85-6.

<sup>39</sup> (núms. 1-6 del catálogo; figs. 1-6).

<sup>40</sup> Hernández, B.: *Resumen Histórico-Crítico...*, cit. pp.17.

<sup>41</sup> Hernández, B.: *Resumen Histórico-Crítico...*, cit., p.86, n.1. Habría que recordar en este sentido la carta, citada más arriba, que B. Hernández remite a la R.A.H. el 6 de febrero de 1852, en la que se refería a la presencia de una momia en Barcelona traída desde Egipto hacía poco tiempo. Como ya hemos señalado antes, hasta el momento no hemos podido saber a qué momia y sarcófago se podía referir el autor. Queremos agradecer la información aportada al Sr. Batista, director del Museo Arqueológico de Barcelona.

mar parte de sus fondos a mediados del siglo XIX, y mucho menos que presentara caracteres egipcios<sup>41</sup>.

Los fragmentos debieron ser trasladados a Madrid una vez terminadas las excavaciones, pues parecen ser los mismos que vio Próspero Mérimée en la Real Academia de la Historia y a los que se refiere en su correspondencia.

P. Mérimée había sido nombrado Inspector de Antigüedades en Francia en el año 1834. Poseía una excelente formación clásica, aunque su labor como arqueólogo estuvo dirigida principalmente al mundo medieval. En España mantuvo una estrecha relación con algunos Académicos de la Historia como Serafín Estébanez Calderón o Antonio Delgado llegando a ser nombrado él mismo académico correspondiente durante el año 1853. Este es el motivo de que tuviera noticias y pudiera ver los restos a que nos estamos refiriendo.

Entre la cartas que envía durante el otoño de 1853 se encuentran dos dirigidas a León de Laborde<sup>42</sup>, y una a M. de Chegé<sup>43</sup>. En ellas se hace eco de los restos del sepulcro y de los últimos descubrimientos de Tarragona mostrando cierta extrañeza ante el tipo de inscripciones y de representaciones que aparecen. Al tener la noticia de que habían aparecido bajo dos mosaicos romanos y, a la vista de las piezas, las da por auténticas pero no como egipcias, sino más bien de los primeros siglos del imperio romano y de

---

<sup>42</sup> A León de Laborde, Madrid, 21 de octubre de 1853: «(...) Tal vez le envíe un extracto de una memoria escrita -pero todavía no publicada- por un anticuario de aquí sobre un extraño hallazgo de una tumba en la que hay inscripciones fenicias o celtibéricas y demóticas, todo ello acompañado de los temas más barrocos del mundo. En un principio creí que se trataba de una mixtificación, pero unos fragmentos de la tumba que me han enseñado en Madrid no permiten dudar de la autenticidad del monumento». Ramos, G.: op.cit., pp.234-235.

A León de Laborde, Madrid, 25 de noviembre de 1853: «(...) Le he hablado -creo- de una tumba con jeroglíficos, o supuestos tales, descubierta en Tarragona. Acaban de encontrar otra en el mismo lugar con dibujos e inscripciones del mismo género», op.cit., p.268.

<sup>43</sup> A M. de Chegé, Madrid, 8 de noviembre 1853: «(...) Posee un museo muy bonito, que acaba de enriquecerse con un descubrimiento curioso hecho en Tarragona. Es una tumba, o más bien fragmentos de una tumba de mármol, llenos de grabados cuyas cavidades están rellenas de una pasta negra. Ahora bien, estos grabados representan mitos muy extraños: unos relativos a Hércules, otros a una cosmogonía desconocida. Todo ello acompañado de inscripciones celtíberas y demóticas; estas últimas muy mal trazadas, probablemente por farsantes que ignoraban la escritura egipcia. Lo extraño es que esta tumba fue hallada bajo dos capas de mosaicos romanos. Los doctos de aquí pretenden que la tumba es anterior a la conquista romana. Yo la creo más bien del siglo II o III y obra de algún anticuario gnóstico. A mi regreso publicaré una relación de la cosa», op.cit., pp.256-257.

carácter gnóstico indicando también que las inscripciones demóticas de las piezas debían estar realizadas por alguien que desconocía la escritura egipcia. La opinión, como vemos, era similar a la expresada por los académicos alemanes Brugsch, Gerhard y Mowers<sup>44</sup> en estos años y es que no es un hecho extraño durante este siglo que los estudiosos consideraran como gnósticas las representaciones en determinados objetos que ofrecían dificultades para su interpretación, y en donde podían aparecer, como sucede realmente en los llamados entalles gnósticos, toda una amalgama de caracteres griegos mezclados con signos jeroglíficos o símbolos cabalísticos. A pesar de no ser especialista en estos temas, Mérimée sí vivió, desde su cargo como Inspector de Antigüedades, la época del auge de la egiptología en Francia, y es probable que sus conocimientos en este campo fueran más amplios que los de los estudiosos españoles del momento.

La expectación respecto a estos descubrimientos continuó a lo largo del año y así encontramos que en el expediente de la Real Academia de la Historia que tiene el nº 9/7975/57 hay un extenso manuscrito firmado por Antonio Delgado<sup>45</sup> en el que se hace referencia a un informe que él mismo dió a la Academia el 15 de junio de 1853 sobre las excavaciones realizadas en Tarragona, y en el que manifiesta el interés de hacer nuevas exploraciones en diversas zonas de la cantera del puerto de esta ciudad en donde podrían aparecer nuevos restos de carácter egipcio. En concreto, expresaba la conveniencia

«(...) hacer exploraciones en un terreno perteneciente a un tal Manresa y dijo también que este propietario le había manifestado no tenía inconveniente en permitirlos, siempre que se le satisficiera el importe del arrendamiento (...). También manifestó que en un terreno próximo perteneciente a un criado de Juan Fernández nuestro correspondiente, se ocultaban fragmentos del sepulcro que era preciso buscar. Las instrucciones particulares al Sr. Hernández deben ampliarse a que entre en tratos con Manresa y con aquel dependiente de Fernández mucho más cuando en el presupuesto adicional aprobado por S.M. en 6 de Marzo último, están consignados los fondos necesarios para estos gastos».

Durante el año 1853 Buenaventura Hernández recibiría importantes nombramientos: socio honorario de la Sociedad Arqueológica en el mes de marzo,

---

<sup>44</sup> Burgsch publicaría una primera noticia en 1852 en la revista *Archäologischer Anzeiger. Zur Archäologischen Zeitung*, nº 10 y Gerhard y Mowers, hacia 1853-55.

<sup>45</sup> Ésta debe ser la «memoria escrita -pero todavía no publicada-» a la que se debe referir P. Mérimée en su carta a León de Laborde del 21 de octubre.

miembro supernumerario de la Comisión de Monumentos de Tarragona en septiembre y, finalmente Inspector de Antigüedades de Cataluña y Valencia en representación de la Real Academia, el 15 de diciembre<sup>46</sup>. Respecto a este último es interesante el expediente antes citado que trata sobre «Lo relativo a la Inspección concedida a B. Hernández Sanahuja en representación de la Academia sobre las antigüedades de Cataluña y Valencia». En él se hace mención expresa del descubrimiento de la tumba y otros fragmentos de tipo egipcio y cómo, en vista de su interés, el Gobierno había nombrado al Sr. Hernández Sanahuja Inspector de Antigüedades de las Provincias de Cataluña y Valencia para que continuase las excavaciones en las zonas próximas al lugar donde había aparecido el sepulcro<sup>47</sup>.

Ya en 1855 B. Hernández publicará en Tarragona los resultados de los hallazgos en su obra bajo el título *Resumen Histórico-Crítico de la ciudad de Tarragona desde su fundación hasta la época romana con una explicación de los fragmentos del sepulcro egipcio descubierto en 9 de Marzo de 1850*. En este trabajo hace una descripción e interpretación de las piezas de la supuesta tumba aparecida «de forma casual» en el año 1850<sup>48</sup> y de los fragmentos de carácter egipcio hallados en las excavaciones de 1853<sup>49</sup>. Entre las piezas del primer grupo parece que también se encontrarían un vaso que denomina como canopo, así como un ushebti que describe de la siguiente forma: «(...) pequeño ídolo de barro cocido, cubierto de una capa de barniz negro metálico. En la parte posterior del ídolo se observa una tablilla del mismo barro cubierta de jeroglíficos señalados en fondo, los cuales hasta el presente no ha sido posible interpretar»<sup>50</sup>. Ninguna de las dos piezas han sido localizadas, por lo que debieron

tener el mismo fin que algunos de los fragmentos tratados en el presente trabajo, si bien por fortuna las litografías que quedan confirman su falsedad.

No obstante, queremos hacer una aclaración que nos parece de interés respecto al ushebti. La Real Academia de la Historia tiene entre sus fondos un ushebti con el nº de inventario 104. Este es de fayenza color verde, con inscripción jeroglífica en negro en la parte posterior «Osiris de...», con aperos de labranza y saquito de semillas esquemático a la espalda. La pieza formó parte de la exposición celebrada en Tarragona en 1992 *Homenatge a Bonaventura Hernández Sanahuja. Un home per a la Història*, como si realmente éste hubiese sido donado por dicha persona y fuese el que provenía de Tarragona<sup>51</sup>. Pues bien, no hay ninguna documentación en dicha institución que nos confirme este dato y si además comparamos esta pieza con los dibujos del ushebti citado por B. H. Sanahuja, nos damos cuenta que no se prestan a ninguna confusión y se trata de piezas totalmente distintas, una falsa y otra auténtica.

Para B. H. Sanahuja, los fragmentos de mármol hallados en 1853, demostraban la existencia de una primitiva civilización egipcia en España. Por el contrario, los encontrados en 1850 eran los restos de un sarcófago, realizado en una etapa muy posterior situada entre la egipcia y la greco-ibérica y por ello habían perdido el característico estilo egipcio pero, eso sí, en los que se rememoraban los sucesos acaecidos durante dicha presencia egipcia en nuestro país.

Durante algunos años más se continuarán realizando excavaciones en las canteras de Tarragona, pero ya con escasos resultados en cuanto a piezas de «tipo egipcio». Únicamente se constata hacia 1855 o 1856 el hallazgo de un «ídolo» sobre el que aparecen también signos que son interpretados como caldeos o persas<sup>52</sup>. Pero ya a partir de esta época, B. H. Sanahuja se alejará cada vez más de los estudios relacionados con la egiptología y hacia 1870 terminará retractándose de sus ideas respecto a la datación de los famosos fragmentos, si bien continuará defendiendo que se trataba de piezas, «facturadas muchísimo antes de 1850»<sup>53</sup>. Desde entonces se dedicará sobre todo a aspectos de arqueología romana y medieval. Cabe señalar entre estos la restauración del acueducto de Ferreres y sus trabajos en la conservación de los monasterios de Santas Creus y en el

<sup>46</sup> Saavedra, E.: op.cit., p.341. Massó, J.: op.cit., p.49.

<sup>47</sup> «La Academia tendrá muy presente el notable descubrimiento hecho a inmediaciones de las obras del puerto de Tarragona del sepulcro de carácter egipcio recogido por el Sr. Hernández: que uno de los que suscriben pasó en Comisión del Gobierno a la misma ciudad para reconocer por sí y después informar sobre la importancia de aquellos objetos: que este informe se extendió y el Gobierno en su vista, y de lo informado por la Academia, nombró Inspector de Antigüedades de las Provincias de Cataluña y Valencia al mismo Sr. Hernández (...)» R.A.H.nº 9/7975/57

<sup>48</sup> Hernández, B., op.cit, núms. nº 1-30.

<sup>49</sup> op.cit., núms. 32-39.

<sup>50</sup> Ushebti: op.cit., p.50, nº 40. Véase en lám.VI,2 «Canopo»: op.cit., nº 31, lám.I. Véase también en lám.VI,2. Esta última pieza quizá sea a la que se refería en su carta de 1852, citada más arriba, en la que mencionaba el hallazgo en el sarcófago de una anforilla con arena en su interior y de la que mandaba una muestra a la Academia de la Historia junto con un fragmento de venda.

<sup>51</sup> *Homenatge...*, op.cit., p.93.

<sup>52</sup> Massó, J. op.cit., p.50.

<sup>53</sup> Babot, C., op.cit., p.220.

de Poblet por cuya labor fue felicitado por la Real Academia de San Fernando<sup>54</sup>.

El recuerdo del descubrimiento de restos «egipcios» aparecidos en esta zona aún debió permanecer en el recuerdo de la gente durante un tiempo puesto que, en mayo del año 1859, la prensa se hace eco del hallazgo de un nuevo sarcófago egipcio, esta vez en la localidad de Torredembarra (Tarragona)<sup>55</sup>. La noticia, finalmente desmentida al personarse en el lugar B. Hernández y determinar que se trataba de un enterramiento de época romana, apareció a lo largo de varios días en el diario *El Tarraconense*. No cabe duda de que «egipcio» y «sarcófago» eran palabras sugerentes, que llamaban la atención, y podían ser utilizados en la prensa para mantener la expectación de los lectores del momento.

Habría que esperar hasta 1860 para que el propio Hübner se decida a examinar los fragmentos. Su dictamen es que dichas piezas carecen de auténtico carácter egipcio y, finalmente en su libro *Antike Bildwerke*, publicado en 1862, afirma que se trata de una auténtica falsificación<sup>56</sup>.

Durante 1866 se llevará a cabo un interesante intercambio de cartas e informes entre diferentes personalidades que intervinieron de forma directa o indirecta en el hallazgo de las piezas falsas con caracteres egipcios y la Academia de la Historia y, cuya temática, estaría centrada en las láminas con los dibujos de los fragmentos.

En mayo de 1866 Joaquín de Cabirol, Gobernador de Tarrogon, escribía una carta al director de la Academia para pedirle que le fuesen remitidas las láminas con los dibujos de los fragmentos egipcios, que se encontraban en este centro<sup>57</sup>. Sin embargo, las láminas no se llegaron a enviar, ya que la opinión de este centro fue que, mientras continuase la duda respecto a la autenticidad de los fragmentos, ésta institución no podía desprenderse de dicha documentación, aunque no tendría inconveniente en remitir las láminas al Gobernador una vez se hubiera descubierto la verdad del asunto<sup>58</sup>.

Es posible que esta petición desde el Gobierno de Tarragona, estuviera relacionada con la difusión de las opiniones de los eruditos sobre la falsedad del hallazgo, y que finalmente motivaron que el Sr. Hernández Sanahuja se desprendiese de toda la documentación que pudiera comprometerle en el

mencionado tema<sup>59</sup>. C. Babot nos dice que, B. Hernández hizo una recopilación de los ejemplares de su publicación sobre el sarcófago y de las láminas editadas y lo quemó todo el 23 de junio de 1879. Por su parte, Beltrán recoge la noticia de que el Sr. Hernández Sanahuja, hizo desaparecer los fragmentos del sarcófago que estaban en su poder, lanzándolos al mar desde una barca con la ayuda del Sr. Poblet, conserje del museo,<sup>60</sup> hecho citado también por Gibert, según el cual era *vox populi* que los materiales habían terminado en el mar.

El tema de la autenticidad de estos descubrimientos aún debía intrigar a fines del siglo XIX ya que la Academia de la Historia encargará a Eduardo Toda la realización de un informe sobre siete fragmentos de piedra orientales conservados en el museo de ésta institución<sup>61</sup>. Dos de estas piedras eran asirias y procedían de Koyunchik, cerca de Nínive, otra tenía inscripciones cuneiformes y de autenticidad dudosa y, cuatro eran «decididamente egipcias» pero el autor no dice nada respecto al lugar de su hallazgo. Según su estudio, tres de éstas últimas pertenecían a una misma estela que podría haber sido realizada en alguna zona de Asia Menor sometida a la influencia egipcia porque, si bien los caracteres que prestaba eran egipcios e inteligibles, su lectura resultaba incompleta. La cuarta pieza «egipcia», por el contrario, tenía un estilo más tosco y sus símbolos, a pesar de parecer jeroglíficos, eran incomprensibles. Indicaba que se trataba de un idioma imposible de precisar, quizá en relación con el sistema de escritura de los hititas<sup>62</sup>.

Entre la documentación manuscrita de E. Toda estudiada por Trinidad Montero<sup>63</sup>, además del informe anterior, se encuentran también los dibujos de los fragmentos «egipcios» y, a la vista de ellos, J. Padró ya apuntó que pudieran tratarse de los restos de la falsa tumba egipcia descubierta en Tarragona a mediados del XIX<sup>64</sup>. Estos dibujos se corresponden efectivamente con las piezas núms. 32, 33, 34 y 36 publicadas por B. Hernández en 1855 y pertenecen al conjunto de ejemplares que «aparecieron» en las excavaciones de 1853<sup>65</sup>.

<sup>59</sup> Babot, C., op.cit., p.227.

<sup>60</sup> Beltrán, P., op.cit., p. 242. Gibert, M<sup>a</sup> A., op.cit., p.180.

<sup>61</sup> Noticias del *Boletín de la Real Academia de la Historia*, Tomo X, 1887, pp.169-170; Toda, E., op.cit., pp.101-103. Eduardo Toda fué cónsul español en El Cairo desde el año 1884 a 1886 y descubridor de la tumba de Sedejyed en Tebas de la XVIII dinastía.

<sup>62</sup> Toda, E.: op.cit., p.103.

<sup>63</sup> Montero, T.: Eduard Toda, egiptòleg del siglo XIX, *Fonaments*, 7, 1988, p.190. Toda, E., op.cit. pp.19, 58.

<sup>64</sup> op.cit., p.57.

<sup>65</sup> Lám.I,3; lám.I,1; lám.II,2a-b; lám.II,1

<sup>54</sup> Cámara, E. de la, Memoria de la Real Academia de San Fernando, *El Arte en España*, Tomo III, 1865, p.287.

<sup>55</sup> *El Tarraconense*, días 12, 16 y 17 de mayo de 1859.

<sup>56</sup> Padró, J.: *Egyptian-type* ..., p.21, n.95.

<sup>57</sup> R.A.H. expediente nº 9/7974/5

<sup>58</sup> R.A.H. expediente nº 9/7974/3.



Medalla de plata conmemorativa de la conquista francesa del Bajo Egipto y del nombramiento de Vivant Denon como Director General de Museos, obra de Brenet. M.A.N. Escala 2:1

Durante algunos años el lote de piezas «egipcias» cedidas a la Real Academia permanecieron en sus fondos hasta que, a comienzos del presente siglo, algunos de ellos pasaron al Museo Arqueológico Nacional según citaba Gibert en 1909<sup>66</sup>. Los escritos posteriores de A. L. Frothingham, P. Paris, o Kurz sobre este tema no los vuelven a mencionar<sup>67</sup> y permanecerán en el olvido hasta que en 1980 Josep Padró<sup>68</sup> recuerda de nuevo la existencia de este material que él no ha visto y cuyas únicas referencias le vienen dadas por Gibert.

Con posterioridad T. Montero hará un estudio sobre los manuscritos de Eduardo Toda<sup>69</sup>, en el que citará los dibujos de estos fragmentos apuntando que, como ya indicara J. Padró, pudieran tratarse de los restos de la falsa tumba egipcia descubierta en Tarragona a mediados del siglo XIX, pero nada dice sobre su localización. Finalmente, en 1992 y con motivo de la exposición en homenaje a B. H. Sanahuja<sup>70</sup>, el Dr. Padró publica un artículo acerca de esta falsificación egipcia, pero de nuevo encon-

tramos un vacío en cuanto a las piezas del Museo Arqueológico Nacional de Madrid.

Como vemos, los pasos nos condujeron hasta el Museo Arqueológico Nacional donde su directora, M<sup>a</sup> Carmen Pérez-Díe, nos confirmó que esta serie de falsificaciones egipcias se encontraba entre sus fondos.

Las piezas ingresaron en el Museo Arqueológico Nacional en 1907 formando parte de un depósito voluntario de varias antigüedades realizado por la Real Academia de la Historia. En el expediente de entrada<sup>71</sup> constan con los números 1 a 6 de este depósito y están inventariados como «seis fragmentos de mármol con inscripciones jeroglíficas. Falsos Miden respectivamente 0,60 - 0,295 - 0,26 - 0,24- 0,21 y 0,15. Los números 2, 4, 5, 6 tienen número antiguo 710 y el número 3 el 259.- Antigüedades Ibéricas». En este expediente no se aporta ningún dato sobre su procedencia. Por su parte, el inventario de la Academia señala el nº 710 como «Cuatro trozos de una placa de mármol blanco con restos de inscripción árabe», mientras que el 259 corresponde a una lucerna<sup>72</sup>. Sin embargo, las medidas que se citan en el expediente sí coinciden con las de los materiales que se encuentran en el museo y, éstos son los mismos que podemos ver en las láminas que había mandado litografiar la Academia a mediados del pasado siglo (lám.V- VI) y los que Eduardo Toda dibujó para su informe<sup>73</sup>. Es decir, la serie de piezas «egipcias» que se falsificaron hacia 1853 y «aparecieron»

<sup>66</sup> Gibert, A.M<sup>a</sup>: op.cit., p.164. Este autor afirma, erróneamente, que los ejemplares que se encuentran en el Museo Arqueológico Nacional de Madrid fueron las «descubiertas» en el año 1850, cuando en realidad se trata de las «halladas» en 1853.

<sup>67</sup> Frothingham, A.L., Babylonian origin of Hermes. The snake-god, and the caduceus, *American Journal of Archeology*, 20, 1916, pp.175-211. Paris, P.: op.cit., p.146-157; Kurz, O.: op.cit., p.304-307.

<sup>68</sup> Padró, J.: *Egyptian-type...*, cit., p.22.

<sup>69</sup> Toda, E., Montero, T. op.cit., p.26,57.

<sup>70</sup> Las piezas que se conservaban en la R.A.H. fueron llevadas a dicha exposición.

<sup>71</sup> Exp. del M.A.N. 1907/32.

<sup>72</sup> Catalina, J., Inventario..., *B.R.A.H.*, tomo XLIII, 1903, p.281, nº 710. Idem, Inventario ..., *B.R.A.H.*, tomo XLII, 1903, p.358, nº 259.

<sup>73</sup> Toda, E., op. cit., pp.104-5.



Medalla de plata conmemorativa de la conquista francesa del Alto Egipto, obra de Galle. M.A.N. Escala 1:1

en la excavación que supervisaba Antonio Delgado ante la presencia de importantes autoridades.

Casos de supercherías tan evidentes como éstos se dieron a lo largo del siglo XIX y no podrían entenderse si no tenemos presente una serie de acontecimientos históricos que marcan esta época. Nos estamos refiriendo al inicio del redescubrimiento del mundo egipcio por parte de viajeros, dibujantes, científicos y coleccionistas tras la expedición en Egipto de Napoleón Bonaparte (1798-1801). Esta expedición, de carácter militar, iría acompañada de una misión científica con Vivant Denon al frente, y su aportación final sería la publicación de la *Description de l'Égypte*. Unos años después, el desciframiento de la escritura jeroglífica por parte de J. Champollion tras el descubrimiento de la Piedra Roseta, abriría nuevos horizontes a investigadores y arqueólogos, fomentando al mismo tiempo el deseo de los grandes museos y particulares de adquirir objetos del antiguo Egipto. Es, en definitiva, el nacimiento de la egiptología.

España se encontrará fuera de toda ésta corriente, volcada en los problemas independentistas de las colonias americanas y, de esta manera, permanecerá alejada de Oriente y los conocimientos sobre el mundo egipcio en este siglo serán muy reducidos<sup>74</sup>. Por otro lado, el número de piezas egipcias que existían en nuestro país en aquellos años de mediados de siglo era muy reducido. El núcleo principal eran las colecciones formadas en el siglo XVIII con Carlos III y éstas no se verán apenas incrementadas hasta la creación del Museo Arqueológico Nacional en 1867. Como vemos, las obras de referencia, tanto para el estudio del mundo egipcio como para la falsificación de objetos no eran muchas. Esta situación no cambiará prácticamente hasta los años setenta y

ochenta, en los que empiezan a llegar colecciones egipcias de mayor entidad a nuestro país.

Es en este ambiente cuando tienen lugar en España la curiosa serie de falsificaciones de tipo egipcio a que nos estamos refiriendo. Pero no sería el único caso. Entre los años 1832 y 1844, J. M<sup>a</sup> Bover daba la noticia de un descubrimiento en Mallorca de características similares al que más tarde tendría lugar en de Tarragona:

«(...) anunció haberse hallado en Santany una momia, acompañando el dibujo del bajo relieve y de dos inscripciones y geroglíficas sobrepuestas, y juntamente una porción de vestigios, utensilios y fragmentos que decía se iban destruyendo por los trabajadores; advirtiéndome que eran estos comprobantes de haber existido allí una población magnífica, que no es ninguna de las que describe Plinio el mayor. Envié todavía otros varios objetos de antigüedad, entre ellos un idolito y una figura de barro con otro geroglífico.<sup>75</sup>»

A lo largo de este siglo no sólo veremos aparecer nuevos casos de falsificaciones, sino también cómo piezas y monumentos cuya adscripción cultural no estaba muy definida eran interpretados como resultado de la presencia egipcia en nuestro país. En un discurso de M. Pelayo y del Pozo en la Sociedad Arqueológica de Carmona en 1886, se citarán como egipcios los «monumentos epigráficos» de Fuencaliente, Monte Horguera, Granada y Yecla, e incluso la necrópolis de Carmona que, aunque romana, tenía sus precedentes en la arquitectura egipcia<sup>76</sup>. El caso de las falsificaciones «egipcias» de las esculturas del Cerro de los Santos hacia la década de los setenta es bien conocido<sup>77</sup>.

<sup>75</sup> Sabau, P.: op.cit., pp.XXV-XXVI.

<sup>76</sup> Ayarzagüena, M.: Orígenes de la arqueología prehistórica en España, *Revista de Arqueología*, 105, 1990, p.22

<sup>77</sup> Paris, P.: *Essai sur l'Art et l'Industrie de l'Espagne primitive*, vol. I, París, 1903, pp.169-173.

<sup>74</sup> Pérez Díe, M<sup>a</sup>C.: Las colecciones de Egipto y Próximo Oriente, *De Gabinete a Museo. Tres siglos de Historia*. Madrid, 1993, p.159.

El atractivo del estudio de determinadas falsificaciones, no radica precisamente en las piezas en sí, sino en las circunstancias que las han motivado. Además del afán de lucro, existen otros muchos intereses que pueden conducir a la falsificación, desde objetivos políticos o sociales hasta motivaciones de tipo religioso. En el caso del siglo XIX puede decirse que la conciencia nacionalista y la exaltación del sentimiento patrio, debió estar presente en muchas de las invenciones y falsos hallazgos arqueológicos producidos en esta época. Obtener las pruebas materiales que demostraran unos orígenes tan lejanos como gloriosos, era contribuir a aumentar la dignidad y la consideración de una población<sup>78</sup>. El caso de Tarragona bien puede encuadrarse en este fenómeno.

En cuanto a la autoría de esta falsificación, es evidente que las figuras de B. Hernández y de J. Fernández de Velasco aparecen relacionadas con los hechos. El primero, como principal difusor de las noticias, y el segundo, como propietario de los terrenos donde fueron halladas algunas de las piezas. En el caso de B. Hernández Sanahuja, hemos podido constatar numerosas contradicciones y confusiones en sus escritos. Quizá pudo verse desbordado por los acontecimientos que siguieron al presunto «descubrimiento». Es posible que la falsificación fuese llevada a cabo por otros individuos que buscaron en su persona el apoyo para dar veracidad al «hallazgo». En pocas palabras, B. Hernández pudo ser engañado deliberadamente, pecando de excesivamente crédulo o ingenuo, pero también cabe la posibilidad de que colaborase de forma directa en dicha falsificación puesto que no hay que olvidar que este hecho le proporcionó gran notoriedad y numerosos nombramientos, entre ellos el de Inspector de Antigüedades de las Provincias de Cataluña y Valencia.

Por último, quedaría analizar el papel de la Real Academia de la Historia en todo este asunto. Respecto a la opinión que el hallazgo merecía en esta institución creemos que se puede recordar lo que al respecto señalaba Próspero Mérimée en 1853 en su carta a M. de Chergé sobre que «Los doctos de aquí pretenden que la tumba es anterior a la conquista romana». Parece así, que había un interés por parte de la Academia de defender la antigüedad del supuesto descubrimiento. De hecho, la noticia se

<sup>78</sup> En este sentido Pérez-Accino ha presentado últimamente un trabajo sobre las falsificaciones de las esculturas del Cerro de los Santos. Pérez-Accino, J.R.: Falsificaciones arqueológicas y prestigio internacional en la España del siglo XIX, *Pre-actas del II Congreso Internacional de Historiografía de la Arqueología en España (Siglos XVIII-XX)*, 27-29 de noviembre de 1995, Madrid.

difundió también desde este centro que fué, además el que corrió con los gastos de la edición de láminas, y, como hemos visto, promovió y destinó presupuestos para las excavaciones en la zona. La figura y la obra de Antonio Delgado son bien conocidas en el campo de la numismática, pero probablemente no era un buen conocedor del mundo egipcio.

La duda sobre la autenticidad de las piezas debió mantenerse hasta la década de los ochenta cuando, como hemos visto, el Académico Fidel Fita le encargó a Eduardo Toda la realización del informe sobre algunos de los ejemplares. De hecho, estos son también los años en los que se llevarían a cabo las falsificaciones «egiptizantes» del Cerro de los Santos.

El que este material no fuera rechazado de pleno desde el primer momento no sólo se debió a la escasez de conocimientos que había sobre la cultura egipcia en nuestro país, sino también porque en aquellos momentos aún estaba por definir cómo había sido el desarrollo cultural en las etapas anteriores a la conquista romana. La posibilidad de atribuir un pasado egipcio a los orígenes de la cultura española era otra forma de engrandecer el pasado.

#### CATÁLOGO<sup>79</sup>

##### I. FRAGMENTOS CONSERVADOS EN EL MUSEO ARQUEOLÓGICO NACIONAL

Estas piezas no aparecen entre las citadas en el manuscrito que B. Hernández envió en 1851 a la Real Academia de la Historia. Probablemente se trata de los fragmentos «hallados» en las excavaciones de 1853 y que habrían sido llevados a este centro por Antonio Delgado.

1.- N<sup>o</sup> INV. M.A.N.: 1907/32/1<sup>80</sup>

(Lám.I,1)

Medidas: 24.5 x 29.4 x 6.8 cms.

Fragmento de mármol con representación incisa de la imagen de una figura femenina, supuestamente Isis, de la que tan sólo se conserva el busto y un brazo. Se nos presenta de perfil y mirando hacia la derecha. La interpretación está bastante mal conseguida: va tocada con un disco solar y sobre él los cuernos de vaca, cuando lo lógico sería que el disco solar estuviese entre los cuernos, así como con unas

<sup>79</sup> El número de la Real Academia de la Historia es el del inventario publicado por Catalina, J., *Inventario...*, B.R.A.H., tomo XLIII, 1903. Los números de B. Hernández, se refieren a las de su obra publicada en 1855 *Resumen Histórico-Crítico...*, op.cit.

<sup>80</sup> N<sup>o</sup> Inv. R.A.H.: 710. B. Hernández, n<sup>o</sup> 33, pp.85-86; Toda, E.: op.cit., p.101.

alas de buitre que le cubren la cabeza y caen sobre los hombros. De la boca surge un escarabajo alado y con su mano sostiene otro de similares características. Frente a ella y en la parte superior derecha, se aprecia lo que debería ser un buitre o un sol alado, mientras que en la inferior se ven tres círculos unidos dispuestos verticalmente. Finalmente detrás la figura se distingue un jarrón y tres estrellas formando un semicírculo.

B.H. Sanahuja interpreta esta escena como una representación de Kneph y E. Toda en su informe para la Academia de la Historia hace hincapié en la mala interpretación de la imagen. Señala que el artífice de esta obra debía estar copiando algo que no entendía, pero no obstante, lo considera egipcio por la representación de la letra «sh, que pudo ser muy bien el principio de un nombre propio ahora mutilado». Para Toda, este fragmento formaría parte de una misma estela junto con los números 3 y 5 de este catálogo.

2.- N<sup>o</sup> INV. M.A.N.: 1907/32/2<sup>81</sup>  
(Lám.I,2)

Medidas: 21.2 x 27 x 6.9 cms.

Fragmento de losa de mármol de caracteres egipcios. La inscripción se presenta horizontal enmarcada en dos líneas incisas. Los signos, que no tienen lectura posible, pretenden semejarse a la escritura jeroglífica, pero es evidente la mala calidad de éstos. En la parte inferior se distinguen un signo o figura, pero dado lo poco que queda de él no es posible decir de que se trata.

3.- N<sup>o</sup> INV. M.A.N.: 1907/32/3<sup>82</sup>  
(Lám.I,3)

Medidas: 16 x 22 x 6 cms.

Fragmento de losa de mármol con caracteres egipcios. La inscripción consta de un total de diez caracteres sin ningún significado.

II. H. Sanahuja lo interpreta como «Ammon dios de la región de los sicomoros», mientras que E. Toda cree leer «El tercer fragmento tiene diez caracteres: (...) literalmente traducidos: He ido desde el territorio de Amón sometiendo piedras y árboles. Su significado es manifiesto. Aquel rey desconocido salió de su capital, Tebas, venciendo las dificultades del camino».

4.- N<sup>o</sup> INV. M.A.N.: 1907/32/4<sup>83</sup>  
(Lám.I,4)

Medidas: 17 x 19 x 3.7 cms.

Fragmento de losa de mármol de caracteres egipcios. Los signos están muy mal conseguidos, pero cabe destacar la Corona del Alto y Bajo Egipto y el ideograma que representa al dios Osiris.

B.H. Sanahuja lo traduce como «Osiris del Amenti, en donde viven las almas y de la región superior e inferior, representa a Apofis o Tifón dios del infierno».

5.- N<sup>o</sup> INV. M.A.N.: 1907/32/5<sup>84</sup>  
(Lám.II,1)

Medidas: 22 x 19 x 6.1 cms.

Fragmento de losa de mármol de caracteres egipcios. Se distinguen cuatro signos que vendrían a representar los símbolos del Alto y Bajo Egipto.

Para B.H.Sanahuja el artista pretendía escribir «rey del pueblo obediente de la región inferior». Este es otro de los fragmentos a los que E. Toda se refiere en su informe. Este autor entiende los jeroglíficos como «El rey y Señor del Alto (...) De todos modos tenemos que esta pieza fue grabada a nombre de uno de los faraones».

6.- N<sup>o</sup> DE INV. DEL MAN: 1907/32/6A-6B<sup>85</sup>  
(Lám.II, 2a-2b)

Medidas n<sup>o</sup> 6a: 32.5 x 30 x 5.5 cms.

Medidas n<sup>o</sup> 6b: 32.5 x 32 x 5.5 cms.

Dos fragmentos de mármol de caracteres egipcios y representaciones humanas. En el centro de la pieza se distinguen tres figuras humanas rotas de cintura para abajo, de perfil mirando hacia la derecha. La que se encuentra más a la izquierda sostiene con su mano una especie de cetro, la figura central va tocada con un alto gorro y lleva en su mano un junco, mientras que la última imagen se nos muestra con otra especie de cetro. Toda esta escena está enmarcada en una ancha cenefa en cuyo interior aparecen inscritos diversos signos de carácter egipcio ilegibles y muy mal imitados. Es posible que la persona/as que realizasen esta falsificación tuviesen la intención de representar a los dioses Isis, Osiris y Horus, pero evidentemente no hay ningún indicio o punto en común entre éstos y dichos dioses.

Tanto B. H.Sanahuja como E. Toda creen que realmente se trata de una tríada divina que representa a Isis, Osiris y Horus e incluso este último autor va más lejos afirmando que debe pertenecer a «un sistema jeroglífico descubierto en varias inscripciones halladas en Siria y el Asia Menor y que se ha reconocido que pertenecen a los Khitis o Hititas.

<sup>84</sup> N<sup>o</sup> Inv. R.A.H.: 710. B. Hernández, n<sup>o</sup> 36. Toda, E.: op.cit., p.102.

<sup>85</sup> N<sup>o</sup> Inv. R.A.H.: 710. B. Hernández, n<sup>o</sup> 34, pp.86-86. Informe de E. Toda en el *Boletín de la Real Academia de la Historia*, X, 1887, pp. 169-170.

<sup>81</sup> N<sup>o</sup> Inv. R.A.H.: 710. B.Hernández, n<sup>o</sup> 35.

<sup>82</sup> N<sup>o</sup> Inv. R.A.H.: 259. B. Hernández, n<sup>o</sup> 32; p.85. Toda, T.: op.cit., p 102.

<sup>83</sup> N<sup>o</sup> Inv. R.A.H.: 710. B. Hernández, n<sup>o</sup> 38; pp.88-89.



Esta escritura no se lee todavía, ni siquiera se ha podido determinar que idioma podría descifrarlos, pues ni el arameo, ni el chipriota, ni el asirio han dado concluyentes resultados».

### III. FRAGMENTOS CONSERVADOS EN EL MUSEO DE LA REAL ACADEMIA DE HISTORIA DE MADRID.

Los fragmentos que poseen los núms. 7, 8 y 9 de este catálogo, se encuentran descritas en la memoria manuscrita de B. Hernandez fechada en 1850 y que fueron interpretados como pertenecientes a un sarcófago. Debieron ser remitidos a la Academia en 1851 junto con dicha memoria. El nº 10, según el catálogo de la exposición Homenaje a Bonaventura Hernández Sanahuja, fue hallado el 1852 y el nº 11 pertenecería al conjunto de piezas descubiertas en 1853.

7.- Nº INV. R.A.H.: 112<sup>86</sup>  
(Lám.III,1)

Medidas: 17.6 x 12 x 3.5 cms.

Fragmento de mármol grabado en una sola cara con representación incisa de dos palmeras y dos figuras enfrentadas: una masculina y otra femenina, todo ello marcado con líneas realizadas con una pasta negra.

Para B.H.Sanahuja, se trataba de la representación del primer hombre y la primera mujer unidos por el símbolo del primer feto, mientras que en el inventario de la Academia se describe como «representa dos figuras humanas, masculina y femenina entre dos palmeras, una con fruto y dos serpientes fantásticas detrás de dichos árboles: las figuras con trajes egipcios y encima planetas y algún signo del Zodiaco, todo inciso y dado de color negro o rojizo». Esta pieza correría su propia suerte y sería interpretada en 1916 por A. L. Frothingham, como una representación de los dioses fenicios Baal y Tanit.

8.- Nº INV. R.A.H.: 113<sup>87</sup>  
(Lám.III,2a-b)

Medidas: 11 x 17 x 2.5 cms.

Fragmento de losa de mármol con decoración incisa de color negro y tallado en ambas caras. En una de ellas, posible representación del Jardín de las Hespérides, árbol con seis frutos en el lateral izquierdo y diversos animales en el derecho. Mientras que en la otra aparecen figuras zoomorfas y humanas, así como decoración vegetal. Para B.H. Sanahuja, esta última escena representa a «Pan

tocando la zampoña y a Baco enseñando el cultivo de la vid».

9.- Nº INV. R.A.H.: 76<sup>88</sup>  
(Lám.III,3)

Medidas: 19.3 x 20 x 22.5 cms.

Fragmento de losa de mármol tallado en una sola cara con decoración de un toro y altar a base de jaspe de color vinoso y marrón, así como una inscripción en caracteres ibéricos en la parte superior. Su transcripción sería Ti/E/R/R/L/Te, si bien habría que señalar que el primer símbolo y el tercero están invertidos. B.H.Sanahuja ve en esta escena una representación del buey Apis.

10.- Nº INV. R.A.H.: 198<sup>89</sup>  
(Lám.IV,1)

Medidas: 24 x 34.5 x 20 cms.

Fragmento de piedra caliza, tallado en una sola cara con supuestos jeroglíficos egipcios dispuestos en forma de semicírculo queriendo representar el firmamento estrellado. Según la descripción del inventario de la Academia de la Historia «Tabla de caliza pulimentada, rota; en el centro grabado como un sistema planetario dentro de un semicírculo de signos también grabados, que parece quieren ser jeroglíficos egipcios. Procede de Tarragona y la regaló el Sr. Hernández Sanahuja. Su falsedad es notoria».

11.- Nº INV. R.A.H.: 102<sup>90</sup>  
(Lám.IV,2)

Medidas: 27,1 x 15,5 cms.

Escultura masculina realizada con piedra caliza. Posee barba postiza y peluca tripartita. Presenta inscripción jeroglífica en el frente, pero carente de sentido, y un escarabeo alado, mal interpretado puesto aparece representado con patas de buitre. En los laterales se distinguen los órganos genitales masculino y femenino. Parte posterior sin tallar.

B.H. Sanahuja habla de esta escultura como si fuese la imagen de «Horus o Phre, simbolizado por el escarabeus que en relieve le adorna el pecho. Detrás de él hay escritos con caracteres fonéticos ... Horus Querido Ptah el bien amado de Ammon». Según el inventario de la Academia se describe como parte de una estela y sobre ella el busto de una persona con escarabeo en el pecho y signos jeroglíficos en el frente.

<sup>86</sup> B. Hernandez, nº 17, pp.68-9.

<sup>89</sup> No aparece descrito en obra de B.H.Sanahuja, pero sí se encuentra dibujado en la lámina VI, nº2 que se mandó litografiar.

<sup>90</sup> B. Hernández, nº 39, pp.89-90. En el inventario de la R.A.H. no se señala nada acerca de que B.H. Sanahuja la hubiera regalado, pero coincide con la descripción hecha por éste en su libro.

<sup>86</sup> B. Hernández, nº 23, pp.75-78. Frothingham, A. L., op.cit., pp.175-211.

<sup>87</sup> B. Hernandez, núms. 1 y 2, pp. 36-7.



Lámina I. Fragmentos falsos conservados en el Museo Arqueológico Nacional



Lámina I. Fragmentos falsos conservados en el Museo Arqueológico Nacional



Lámina III. Fragmentos falsos del supuesto sepulcro egipcio conservados en la Real Academia de la Historia.

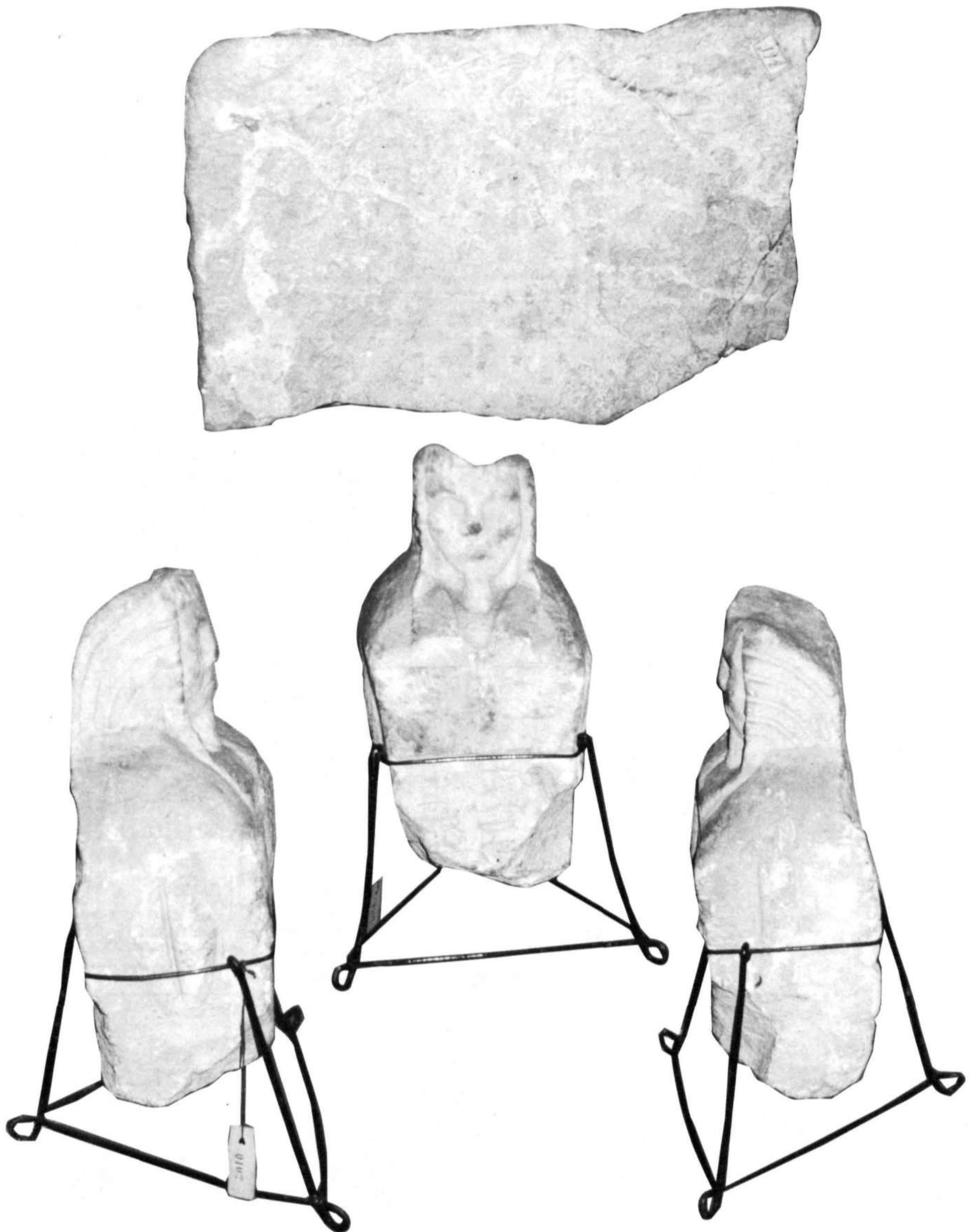


Lámina IV. Fragmentos falsos conservados en la Real Academia de la Historia.

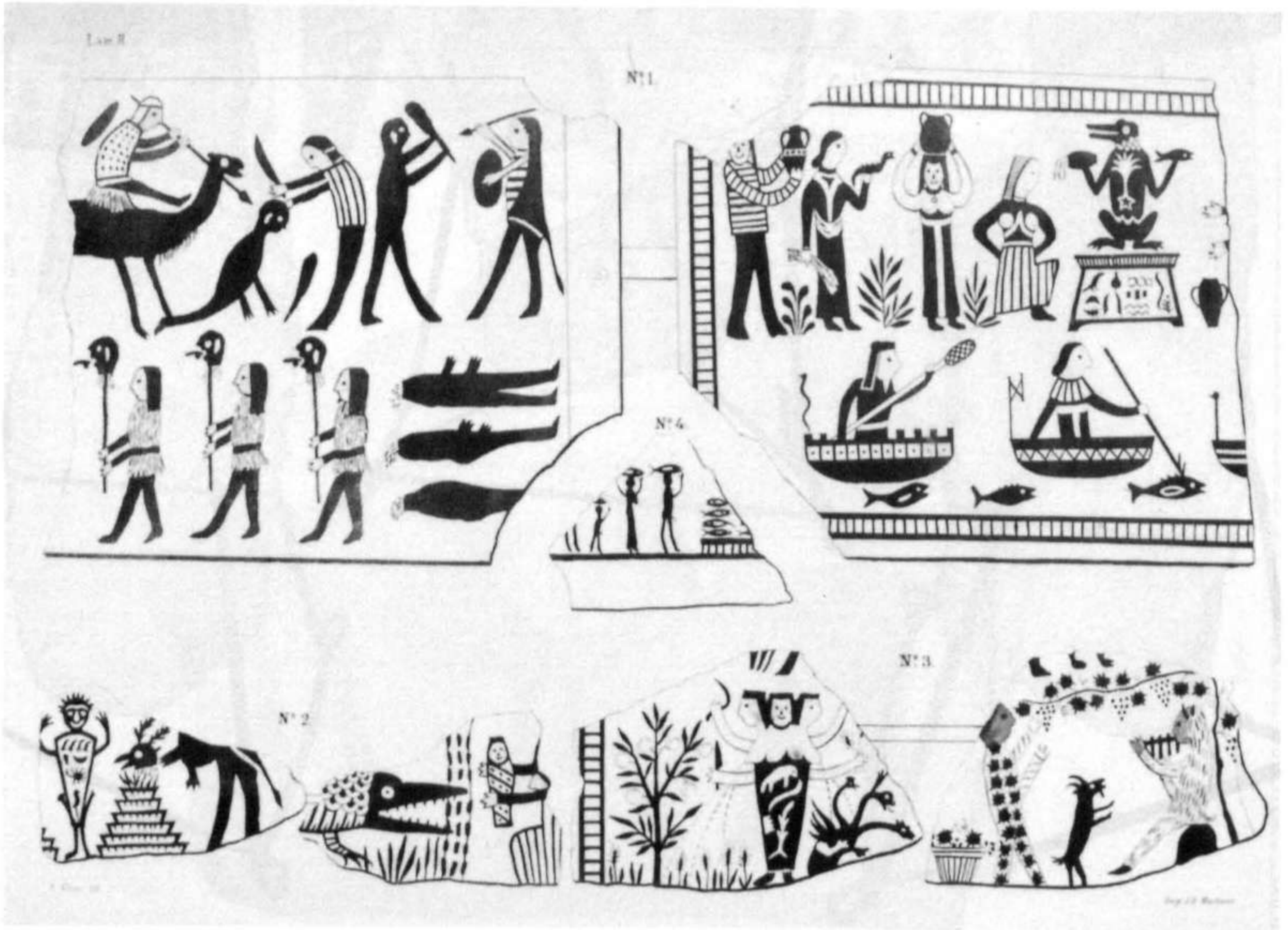
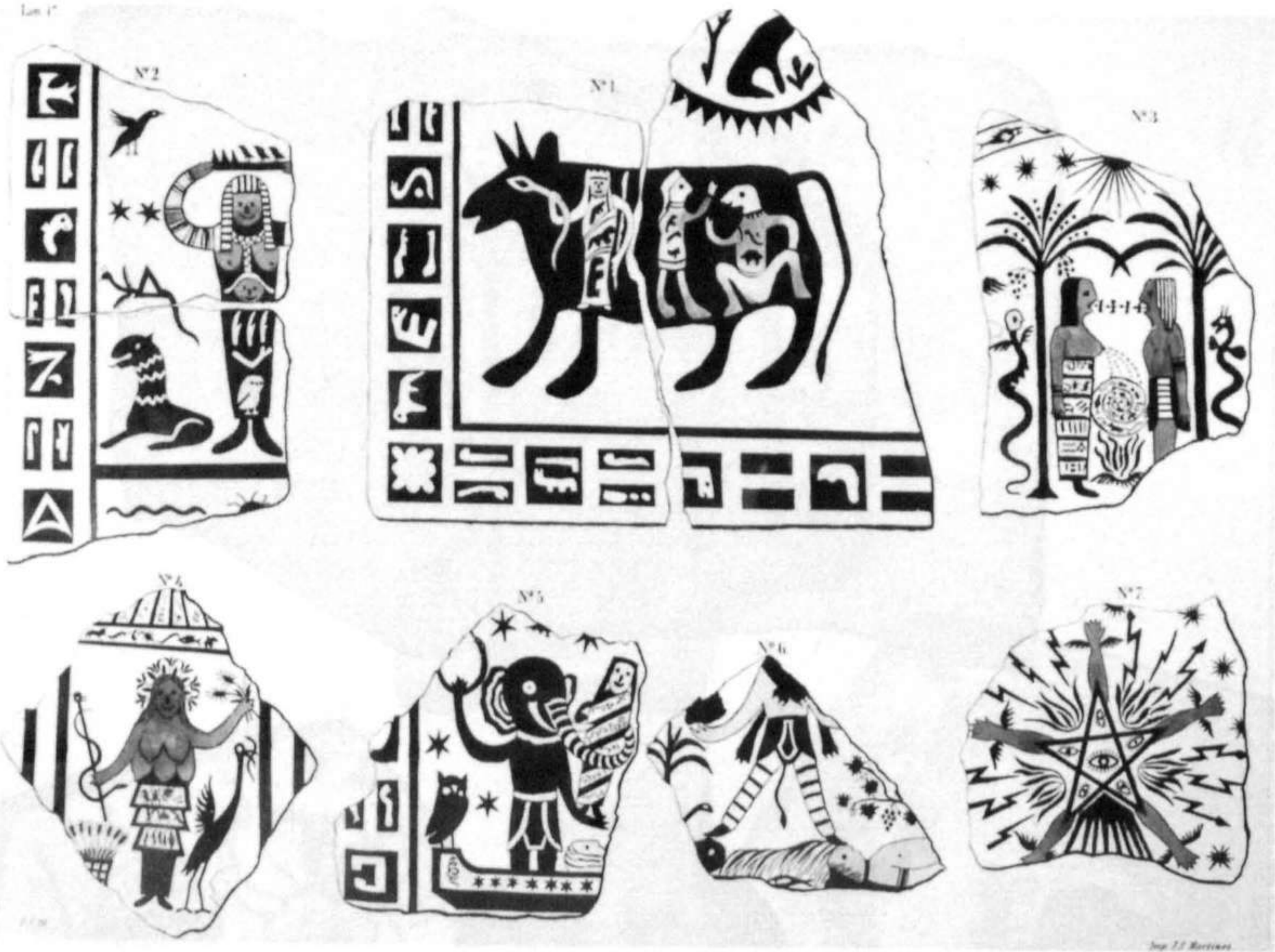


Lámina V. Láminas con dibujos de las falsificaciones egipcias de Tarragona.

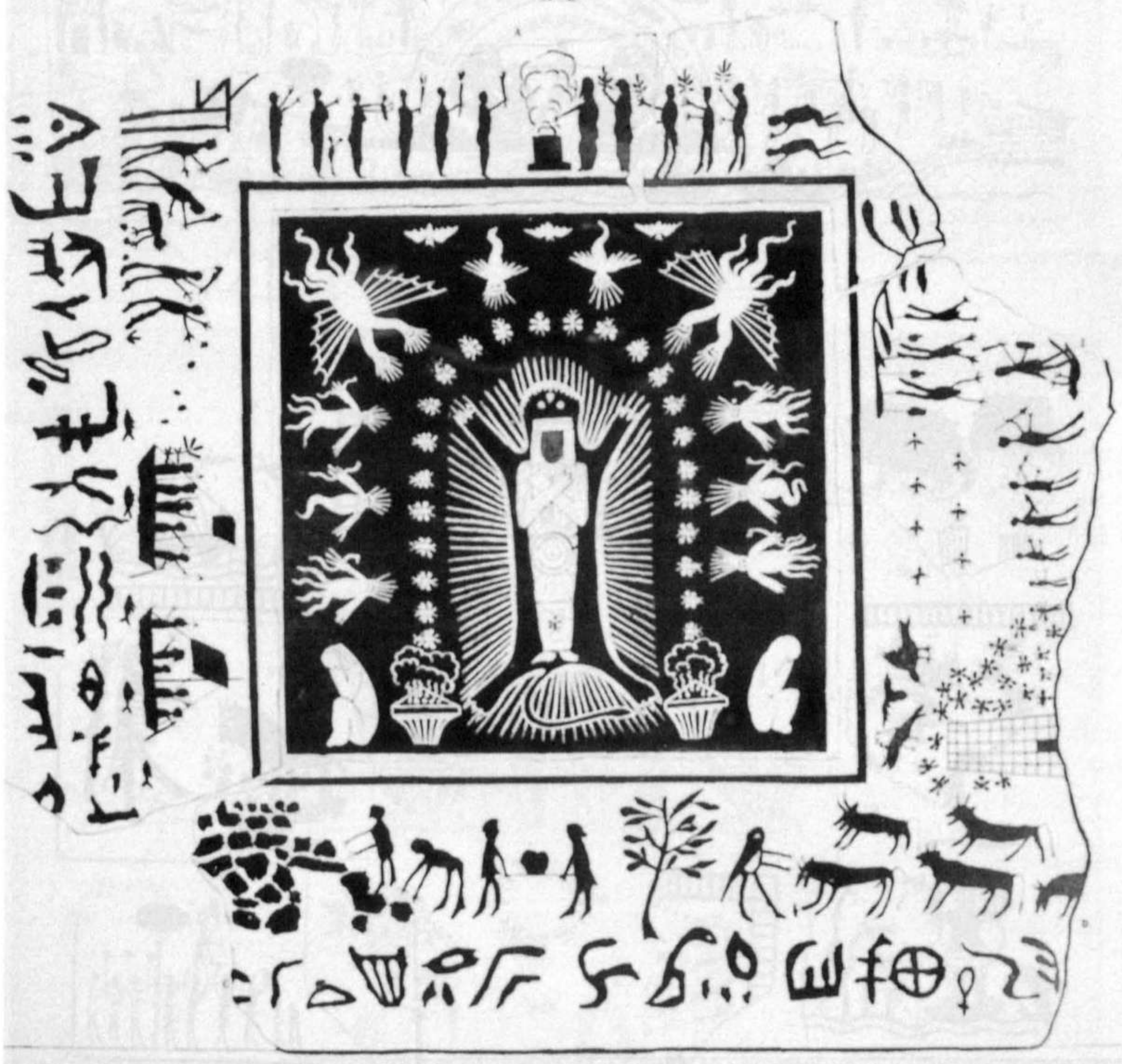


Lámina VI. Láminas con dibujos de las falsificaciones egipcias de Tarragona.

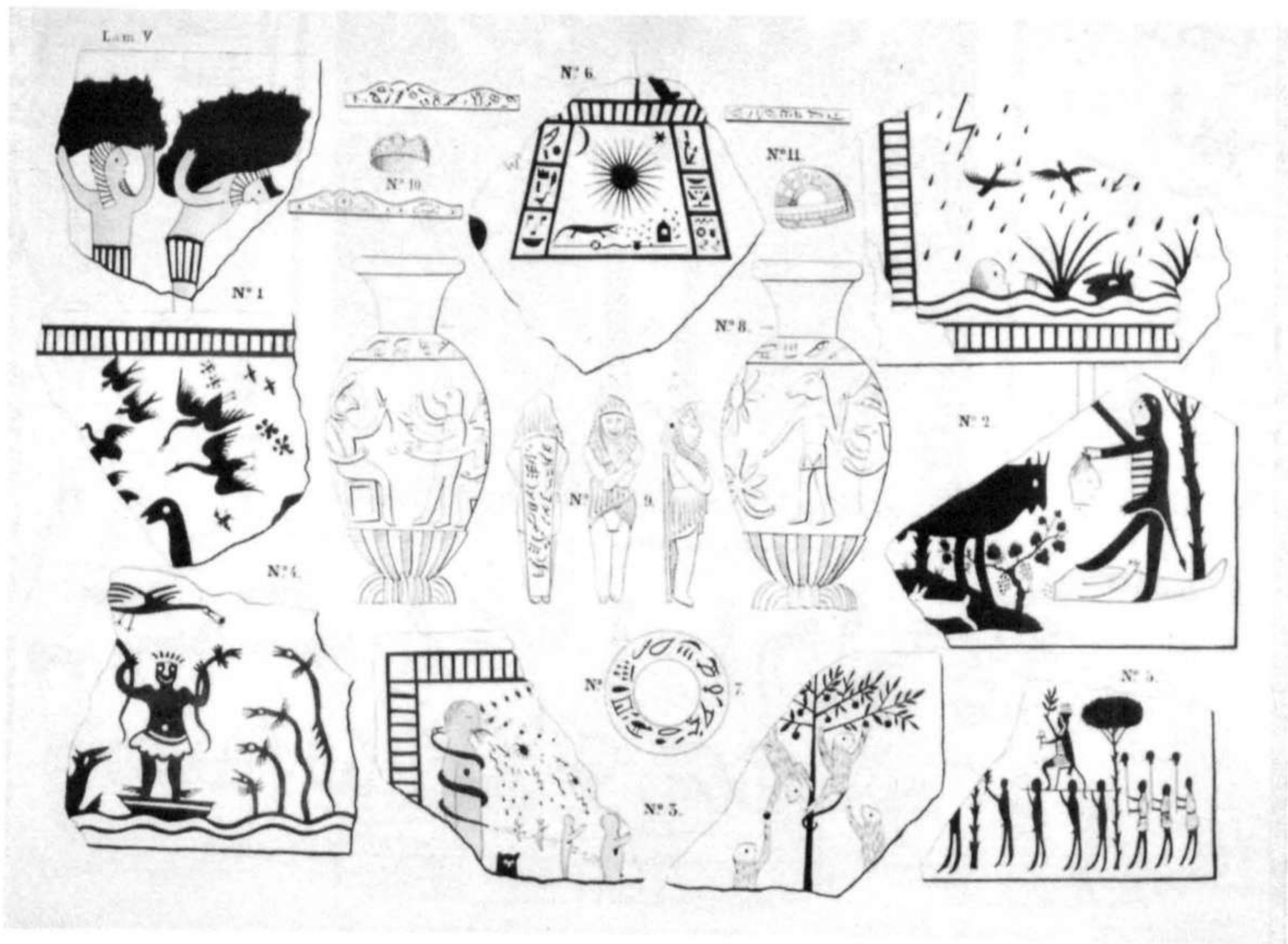


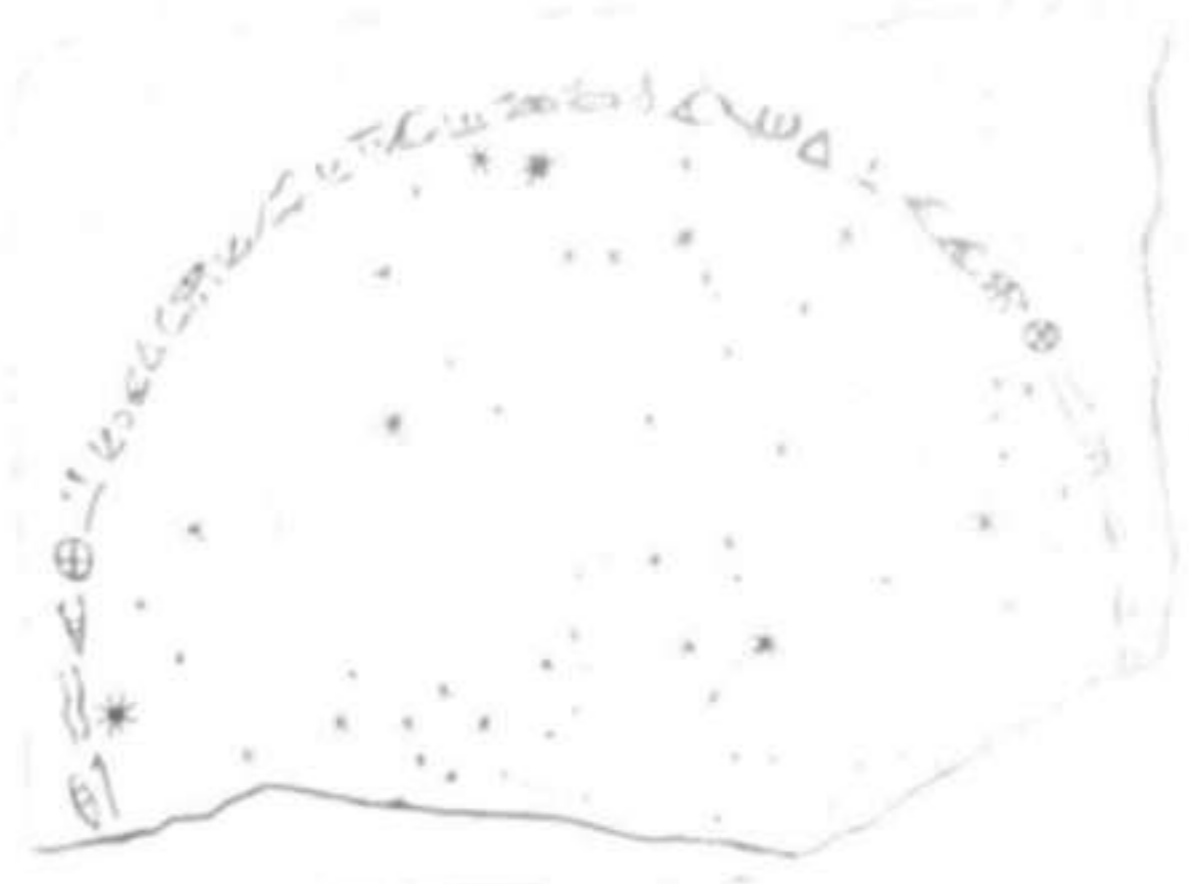
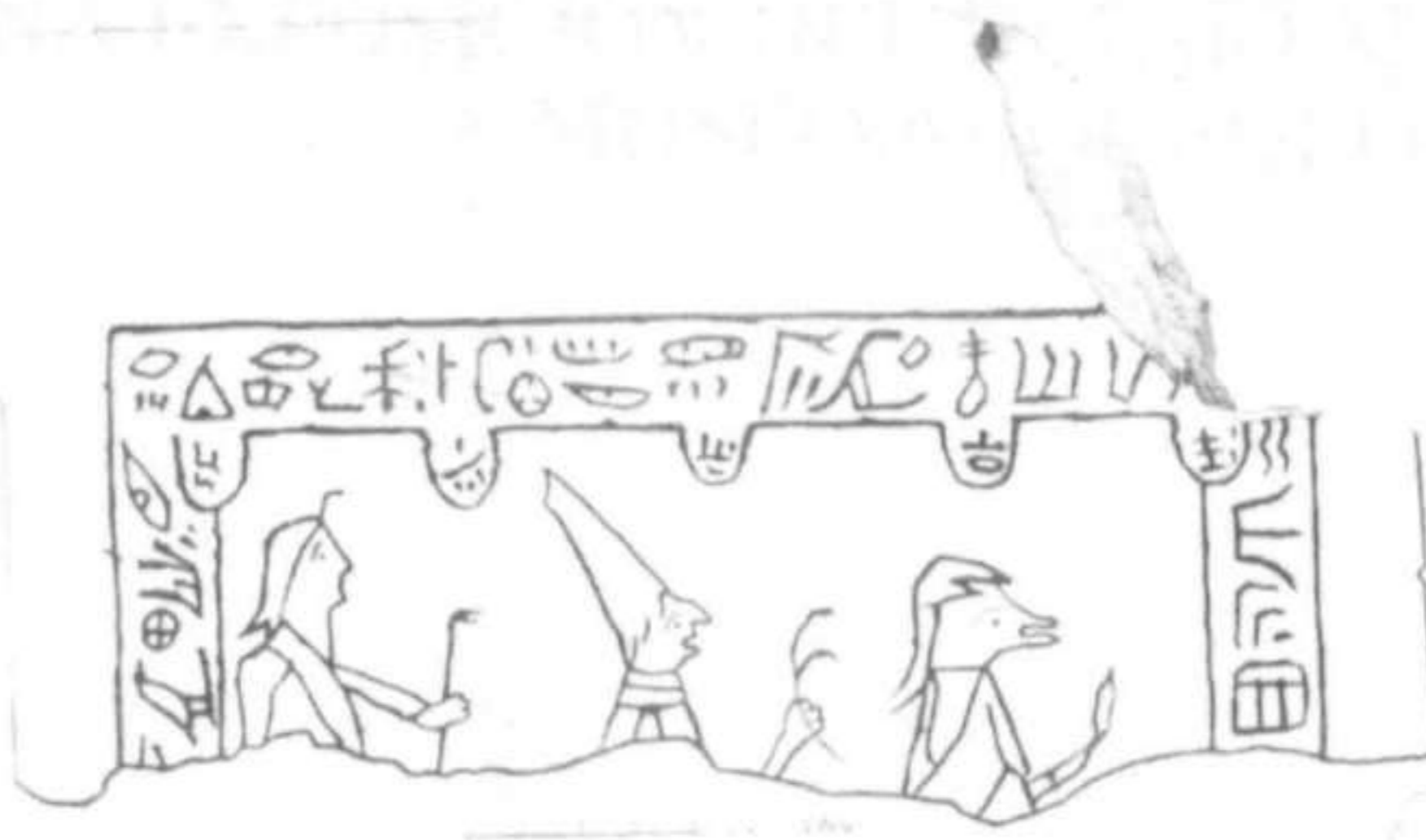
Lámina VII.



Lám VI

N° 1

N° 2



N° 3



N° 4

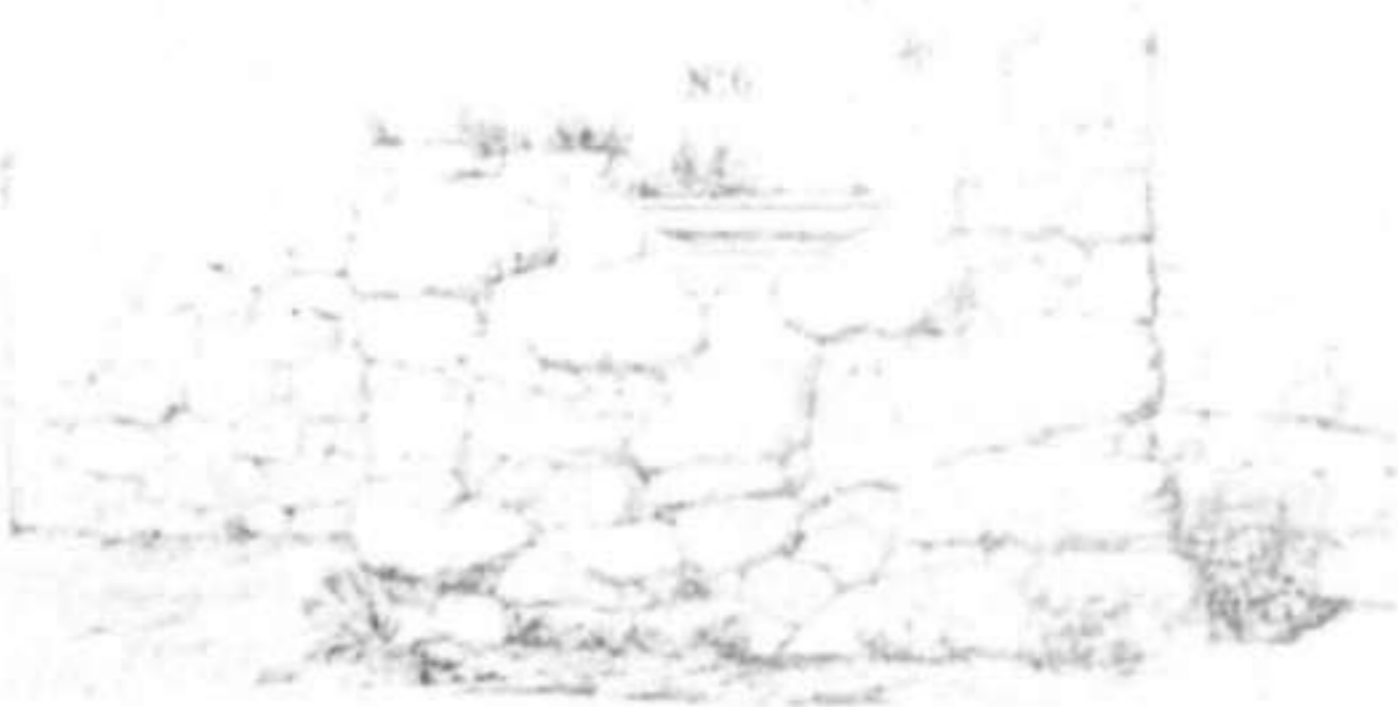


Lámina VIII.



# LA MONEDA, ALGO MÁS QUE DINERO

## UNA EXPOSICIÓN DEL DEPARTAMENTO DE NUMISMÁTICA DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO NACIONAL EN LEGANÉS

CARMEN ALFARO, CARMEN MARCOS,  
PALOMA OTERO, JOSÉ MARÍA VIDAL  
Museo Arqueológico Nacional. Madrid

### RESUMEN

La moneda, algo más que dinero, es una exposición del Departamento de Numismática (Museo Arqueológico Nacional) que trata de acercar a un público profano el desconocido mundo de las monedas y su significado para las Ciencias Históricas. La exposición tendrá lugar en el Centro Municipal de las Dehesillas (Leganés, Madrid) desde febrero hasta junio de 1996.

### SUMMARY

La moneda, algo más que dinero, an exhibition of the Departamento de Numismática (Museo Arqueológico Nacional), intends to bring the visitors close to the unknown world of coins and their significance to the Historic Sciences. The exhibition will take place in the Centro Municipal de las Dehesillas (Leganés, Madrid) from February until June 1996.

Como recuerdo a nuestra compañera y amiga Mercedes Rueda, queremos dedicarle este trabajo conjunto de todos los integrantes del Departamento de Numismática - del que ella formaba parte como Conservadora - sobre la exposición *La moneda: algo más que dinero*, que recientemente hemos inaugurado en Leganés. Este proyecto ilusionó mucho a Mercedes, pues trata de acercar la moneda a un público profano, resaltando en especial su importancia como fuente de información histórica y arqueológica, punto de vista que siempre la atrajo especialmente. Lamentablemente no pudo estar entre nosotros para ver cómo el proyecto se convertía en una realidad, pero ahí está, y a ella está dedicado.

Continuando una tradición de colaboración del Museo con la Delegación de Educación, Cultura y Deporte del Ayuntamiento de Leganés - y especialmente con Luis Arencibia, Director de las Salas de Exposiciones - , que ya dio como fruto otras cuatro

exposiciones<sup>1</sup>, el Departamento de Numismática del Museo Arqueológico Nacional ha realizado una amplia muestra numismática de carácter divulgativo, inaugurada el pasado 16 de Febrero en el Centro Municipal de las Dehesillas. Está previsto que la exposición se mantenga en dicho centro hasta finales de Junio de 1996 y que se exhiba posteriormente, en fechas aún no determinadas, en el propio Museo.

Cuando se inició el proyecto, en 1993, el espacio destinado en un principio para la exposición era la pequeña sala situada junto al Ayuntamiento, en el centro de Leganés, en la que ya se había montado en 1994 la anterior exposición sobre cerámica griega. Sin embargo, posteriormente se inauguró el nuevo

<sup>1</sup> *Los visigodos y su tiempo* (1984), *Saber ver el Gótico* (1987), *Símbolos de poder y religión. La España tardorromana y visigoda (Siglos IV al VIII)* (1989), y *Cerámica e Imágenes de la Grecia Clásica* (1994).

Centro de las Dehesillas, un complejo cultural con un espacio expositivo mucho más amplio y flexible - con salas radiales abiertas a otra central de gran tamaño - que nos ha permitido jugar con distintas áreas temáticas y guiar al visitante por el desconocido pero apasionante mundo de las monedas.



Fig. 1. La Comisaria de la exposición, Carmen Alfaro, explicando al Alcalde de Leganés, José Luis Pérez Raez, y a la Directora del Museo Arqueológico Nacional, Carmen Pérez Díe, una de las salas de la muestra el día de la inauguración oficial (Foto A. Chastel).

Aunque la mayoría de las piezas expuestas son originales, en algunos casos - piezas particularmente valiosas, pero que hemos considerado esenciales - se ha recurrido a reproducciones y facsímiles. Fue nuestra intención desde el primer momento que la exposición no mostrase únicamente objetos numismáticos, sino también otros muchos que evocaran épocas, usos y costumbres, como los exvotos del santuario de Calvi, las hachas y otros objetos de la Edad del Bronce, los lingotes del tesoro de Drieves o, incluso, trigo procedente de una tumba egipcia. Por el mismo motivo hemos considerado esencial la selección de la documentación paralela - libros, documentos contemporáneos, grabados y fotografías que aluden al significado y los tipos de las monedas - y de las imágenes que acompañan a las vitrinas y ambientan las salas.

Todo ello ha sido posible gracias a la colaboración de todos los Departamentos científicos y

Servicios Técnicos, de Seguridad y Mantenimiento del Museo, que han aportado sus piezas, trabajo y dedicación con el fin de que la exposición fuese lo más completa posible.

También han colaborado en la exposición otras instituciones y algunos particulares, prestando e incluso donando piezas y material gráfico que reseñamos brevemente. El Banco de España ha prestado veintitrés piezas entre billetes, vales reales y letras de cambio, algunos de ellos facsímiles. El Museo Casa de la Moneda ha cedido en alquiler una máquina para acuñar a martillo la medalla conmemorativa, al tiempo que se ha encargado de la fabricación de los troqueles y cospeles. El Museo del Prado ha donado tarjetas telefónicas de las series de Velázquez y Goya. Caja de Madrid, por su parte, ha realizado especialmente para la muestra una serie de tarjetas de crédito a nombre de Juno Moneta, una de las cuales se expone en la vitrina *Dinero y Moneda*. En cuanto a particulares, Jesús Vico ha prestado cinco cuños, matrices y punzones utilizados en la ceca de Guatemala en época de Carlos III, Carlos IV y Fernando VII. Andrés Chastel, un broche, un alfiler de corbata, dos denarios fabricados para la Expo 92 y un panel con los retratos de los Doce Césares. Miguel Ibáñez, tres «peniques con alma». Enrique Esparcia, tres billetes, cuatro fichas de casino y un cortapuros. David Sánchez, una moneda suiza; y Carmen Alonso, semillas de cacao, además de algunas otras aportadas por los propios componentes del Departamento.



Fig. 2. Anverso (en cobre) y reverso (en plata) de la medalla conmemorativa de la exposición (Foto Servicio Fotográfico del M.A.N.).

Precisamente la diosa Juno Moneta, protectora de la ceca de Roma, se ha convertido en el logotipo de la exposición. La propia palabra «moneda» procede del sobrenombre de la diosa, cuyo templo se hallaba junto a la fábrica de la moneda de la ciudad de Roma. Su imagen, tal como aparece en el denario acuñado por el magistrado Tito Carisio en torno al

46 a.C. - en cuyo reverso se representan los instrumentos necesarios para acuñar moneda -, sirve para identificar los paneles de información de sala, además de ser el tipo de la medalla conmemorativa de la exposición. Medalla que puede acuñar el propio visitante, si lo desea, experimentando de propia mano la acuñación «a martillo», que fue el procedimiento habitual para fabricar moneda hasta al menos el siglo XVI. Para ello se han fabricado cospeles de 22 milímetros de diámetro, en plata y bronce, que están a disposición del público.

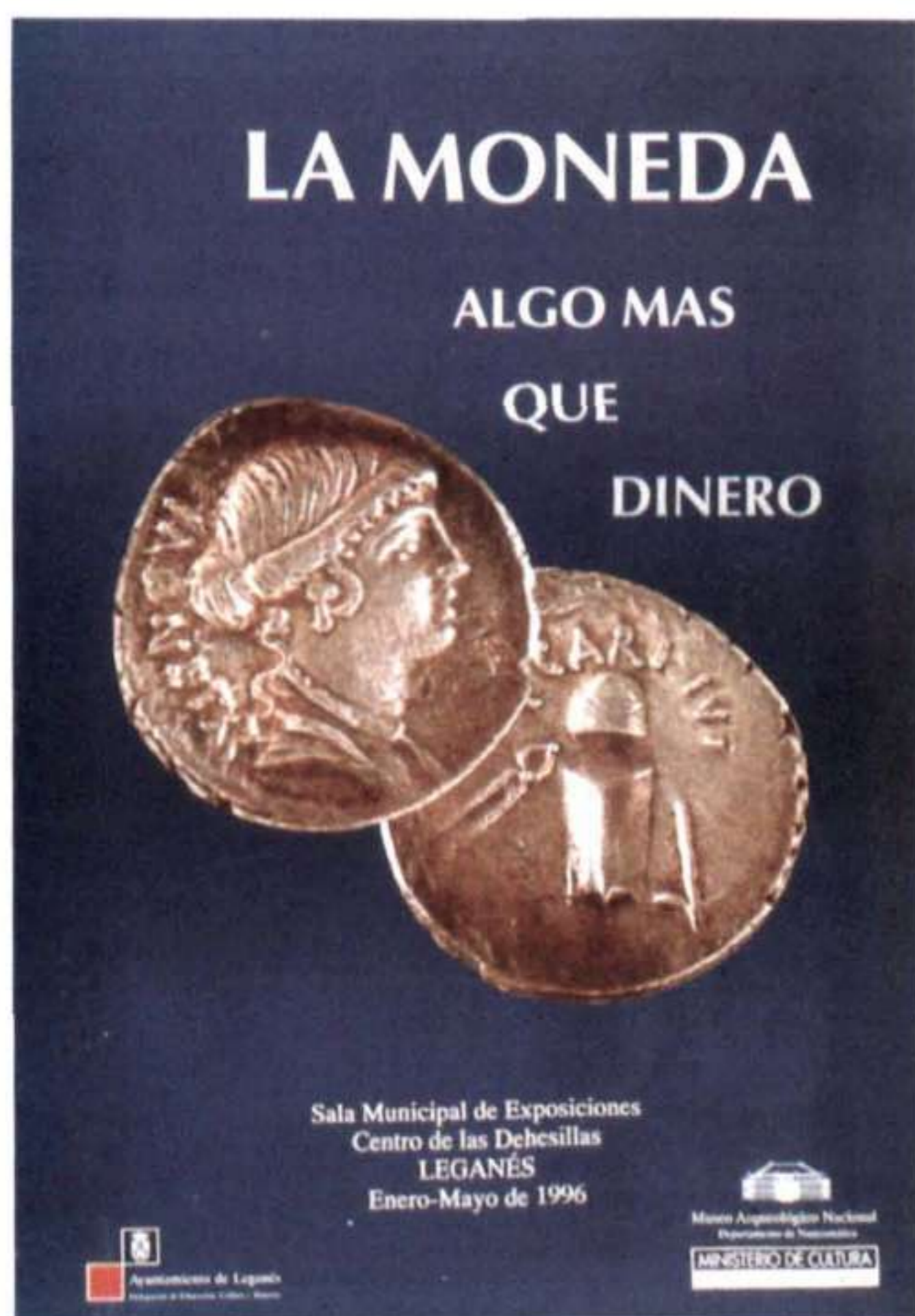


Fig. 3. Cartel anunciador de la exposición (Foto Servicio Fotográfico del M.A.N.).

Como complemento para la difusión de la exposición se ha editado un cartel anunciador, un díptico con el plano, los contenidos y una introducción, así como una guía con abundantes ilustraciones que trata más extensamente cada una de las áreas de la muestra, escrita por Carmen Alfaro.

La exposición se ha concebido en torno a siete áreas temáticas, con un total de once vitrinas y 564 piezas expuestas - 439 del Departamento de Numismática, 37 de otros Departamentos del Museo y 88 de otras instituciones y particulares -, a través de las cuales se explican al visitante conceptos sobre el dinero y la moneda; su nacimiento y difusión en distintas partes del mundo; sus diferentes usos; los mensajes que transmite; cómo se estudia, y cómo se fabrica, desde los procedimientos manuales antiguos hasta las máquinas modernas. Y, finalmente, una rápida visión de las principales monedas españolas a lo largo del tiempo.



Fig. 4. Panel de introducción a la exposición, donde figura el plano de la sala, los contenidos y los créditos de la misma (Foto A. Chastel).

## 1. DINERO Y MONEDA

En este área, donde se inicia la exposición, se intenta establecer la diferencia entre estos dos términos, tan usuales y a veces indistintamente utilizados. Con la pregunta *¿Qué es el dinero?* se muestran las diversas formas de dinero actuales, además de algunas empleadas hasta hace poco tiempo en ciertos países. El apartado *¿Qué es la moneda?* incluye ejemplos de monedas muy diversas por su época, forma o materia.

Acorde con esta dualidad de conceptos, esta primera vitrina se divide en dos zonas. En una se exhiben treinta y siete ejemplos de formas de dinero, la mayoría actuales, como monedas metálicas y billetes de varios países, tarjetas de crédito, cheques, bonos de metro y autobús, tarjetas y fichas telefónicas y de establecimientos comerciales, o fichas de casino; junto a ellas se sitúan otras que podríamos considerar más «primitivas», como un ladrillo de té, cypreas, pelo de elefante y «peniques con alma». En la zona dedicada a la moneda se exhiben veintiocho piezas, la mayor parte monedas actuales, con formas y metales convencionales en nuestro mundo occidental, pero también hay ejemplos de otras culturas, con materias y formas poco habituales.

## 2. MONEDAS Y BILLETES

Esta sección consta de tres vitrinas, en las que se ha pretendido mostrar la evolución de la moneda desde su creación - y aún antes, con todos aquellos objetos y materias que se utilizaron como dinero cuando la moneda no existía - hasta la aparición de los billetes, la moneda de papel.

*El dinero antes de la moneda* explica, mediante 75 piezas, las formas de dinero anteriores a su creación a finales del siglo VII a.C.: primero productos agrícolas como trigo o cacao, conchas, sal, ámbar y cabezas de ganado; después metales, en bruto o en lingotes, y objetos variados de oro, plata o bronce, primer paso hacia la creación de la moneda tal y como la conocemos.

*Nacimiento y difusión de la moneda* exhibe 57 piezas que proporcionan una visión general de los lugares en los que nació la moneda, su rápido desarrollo y su diversidad según las épocas y las culturas, con una atención especial a la tradición occidental.

*Los bancos y el papel moneda* se centra, por un lado, en la aparición de los bancos y su desarrollo a lo largo de la Historia, y por otro en el nacimiento del billete, con 17 objetos que van desde una tablilla mesopotámica o un jetón que muestra a un cambista del siglo XVI en su mesa de trabajo, a una representación de letras de cambio, vales reales y billetes españoles. La vitrina se complementa con dos paneles que muestran una serie de once facsímiles de vales reales y billetes del Banco Nacional de San Carlos.

### 3. ¿PARA QUE SIRVEN LAS MONEDAS?

Dos vitrinas recogen los principales usos de la moneda, tanto como medio de pago como en su utilización con fines ornamentales, mágicos, publicitarios o, simplemente, lúdicos.

*¿Para qué sirven las monedas?* proporciona tres respuestas: pago de los gastos estatales y los tributos, verdadera razón de la creación de la moneda; símbolo de riqueza y prestigio; e instrumento del comercio, que si bien no fue quien impulsó el nacimiento de la moneda, negociantes y cambistas - que hacían las equivalencias en los mercados - apreciaron pronto sus ventajas. Suele admitirse que las primeras monedas se hicieron para pagar a los ejércitos, los funcionarios y las obras públicas, así como para simplificar el pago de los impuestos. Además la moneda ha sido siempre un símbolo de poder y riqueza que se fabricaba como expresión de soberanía, se atesoraba por su valor y se regalaba a los necesitados como símbolo de generosidad.

Para ilustrar el primero de estos usos se exhiben en la vitrina 84 piezas, entre ellas los salarios de un soldado cristiano del siglo XII y de un minero romano del siglo III d.C., dracmas atenienses como las utilizadas para pagar las obras del Partenón, siclos de Tiro, con los que se pagaba el impuesto de mantenimiento del templo de Jerusalén, o monedas chinas expresamente fabricadas para los impuestos de la sal y la tierra en el siglo XIX. Como símbolo de riqueza se han elegido grandes piezas destinadas a servir de regalo de prestigio, huchas y representaciones de la *liberalitas* romana y la limosna. En cuanto al comercio, se hizo una selección de las principales monedas utilizadas en los mercados internacionales a lo largo del tiempo, así como ponderales y pesas utilizadas por los cambistas.



Fig. 5. Vista de la vitrina dedicada a los otros usos de la moneda (Foto A. Chastel).

*Otros usos de la moneda* ilustra con 25 piezas algunos usos no monetales de la moneda, ejemplares que han perdido su carácter de dinero al ser perforados, retocados o utilizados para fines rituales. Es el caso de los rituales funerarios, como el Obolo de Caronte - que se escenifica utilizando una terracota de Calvi -, la colocación, en los ojos, la boca o las manos del muerto de la moneda con la que éste pagaba su viaje al Más Allá; mágicos, como las

espadas y árboles chinos y los talismanes, incluso amuletos musulmanes que imitan las monedas en circulación; de aquellas empleadas para usos ornamentales, como adorno personal o en objetos de uso cotidiano; publicitarios, como las monedas de curso legal en las que se han grabado anuncios de tiendas o mensajes políticos; y lúdicos, como las monedas de Alfonso XII con su retrato retocado y convertido, por ejemplo, en caballero medieval.

#### 4. EL MENSAJE DE LA MONEDA

*La imagen del poder*, *Los mensajes gráficos* y *Los mensajes escritos* son los tres apartados en que se articula este área, dedicada a mostrar toda la información que se puede extraer de los tipos y leyendas de las monedas.



Fig. 6. Un aspecto de la sala dedicada al mensaje de la moneda (Foto A. Chastel).

La moneda ha sido, y aún es, el principal vehículo de expresión del poder que la emite, ya sean las ciudades-Estado de la Antigüedad, monarquías o repúblicas. Por ello los gobernantes colocan en las monedas que acuñan los símbolos del Estado, sus emblemas, escudos o sus propios retratos. En la vitrina *La imagen del poder* se muestran 48 ejemplos de símbolos parlantes y personificaciones de ciudades y Estados - como la rosa de las ciudades griegas de Rhode y Rodas, los leones de Leontini y del Reino de León, la Hispania del Imperio romano y del Gobierno Provisional -, emblemas personales - como el yugo y las flechas de los Reyes Católicos - y escudos, a través de la creación y evolución del escudo de España. El retrato, quizá el rasgo que más identifica popularmente a la moneda, ocupa un lugar destacado en la vitrina, desde su aparición en el siglo IV a.C. hasta los diseños actuales.

Pero además de proporcionar información sobre el poder que la acuña, la moneda es la crónica de una época y en sus tipos se reflejan la vida y las ideas políticas, religiosas y económicas de la sociedad que las emitió, más aún en culturas fundamentalmente visuales en las que la moneda proporcionaba un medio seguro para transmitir, de mano en mano, la propaganda estatal. Para la vitrina destinada a *Los mensajes gráficos* y *Los mensajes escritos* se han elegido 37 piezas. La parte dedicada a los mensajes gráficos se centra en la religión - griega, romana y cristiana -, las escenas históricas - conmemoraciones de acontecimientos de todo tipo -, la arquitectura - donde la importancia de las monedas para reconstruir monumentos hoy desaparecidos es evidente - y la economía, con las actividades y mercancías básicas para la vida de los Estados.

En la parte dedicada a los mensajes escritos se muestra la diversidad de alfabetos - griego, latino, hebreo, fenicio, ibérico, chino, árabe, entre otros - que aparecen en las monedas según las culturas que las producen, así como los distintos tipos de mensajes que transmiten sus leyendas: desde los nombres y títulos de ciudades, países o gobernantes hasta la fecha y la ciudad en que se acuñó la moneda, su valor y los nombres de los grabadores de los cuños y de los responsables de la calidad de la emisión, así como los distintos sistemas que utiliza cada época y cultura para indicar los mismos datos. No faltan las leyendas religiosas, como las citas del Corán de las monedas musulmanas, completamente epigráficas, ni las divisas propias de monarcas o de acontecimientos cruciales en la Historia, como la Revolución Francesa.

#### 5. ¿COMO SE ESTUDIA LA MONEDA?

Una moneda puede proporcionarnos, pues, una enorme cantidad de información sobre la sociedad que la fabricó, pero hay que saber descifrarla. Por ello este área se articula en dos vitrinas, centradas, por un lado, en el estudio de la moneda en sí misma, y por otro, en el conocimiento de la bibliografía, la documentación escrita y la arqueológica, los hallazgos de monedas.

A través de diversos objetos utilizados en el estudio de las monedas, como una lupa, una balanza, un pie de rey, una prensa Codera y fotografías, las 23 piezas de la vitrina *Coleccionismo y colecciones* intentan transmitir la idea de que una moneda, en primer lugar, se estudia por sí misma, describiendo y después interpretando los elementos formales y materiales que la componen - tipos, metal y peso -; y en segundo lugar, conociendo el mayor número de



Fig. 7. Vista general del área dedicada al estudio de la moneda (Foto A. Chastel).

ejemplares similares posibles en las grandes colecciones públicas y en las privadas, ambas originadas a lo largo de la Historia por el coleccionismo de los reyes y las clases poderosas. También se muestran sistemas para guardar las monedas - monetarios y bandejas -, catálogos de subastas y diversos ejemplos de productos fabricados para coleccionistas y aficionados: reproducciones de monedas de algunos museos, imitaciones de monedas antiguas realizadas para conmemorar algún acontecimiento especial, como la Expo 92, y falsificaciones hechas especialmente para engañar a coleccionistas, como las acuñadas por Giovanni Cavino en fecha tan temprana, para el coleccionismo moderno, como el siglo XVI.



Fig. 8. Vista de la vitrina dedicada a la documentación escrita y arqueológica (Foto A. Chastel).

La vitrina *Fuentes de información: la documentación escrita y arqueológica* explica que, aparte del estudio de las propias monedas, hay que contar con otras fuentes que proporcionan información sobre las mismas. Para ello se muestran 70 piezas; por un lado, ejemplos de libros y catálogos de monedas, desde la obra de Antonio Agustín, considerada el inicio de la Numismática moderna, hasta publicaciones recientes - como el primer volumen del *Sylloge Nummorum Graecorum* del Museo Arqueológico Nacional -, junto a las monedas a las que aluden los textos. Por otro, como ejemplo de documentos contemporáneos a las monedas, una pragmática de Carlos III y una página de las famosas *Cuentas del Gran Capitán*. Y finalmente, haciendo hincapié en la importancia del contexto de los hallazgos de monedas, así como de la información procedente de las excavaciones arqueológicas científicas, parte de un tesorillo de dineros de Alfonso X hallado en Castrojeriz (Burgos).



Fig. 9. Vista general del área y la vitrina dedicada a la fabricación de la moneda (Foto A. Chastel).

## 6. ¿COMO SE FABRICA LA MONEDA?

Sintetiza el proceso de fabricación de la moneda, centrándose en cuatro aspectos: *El metal*, *La ceca o Casa de Moneda*, *Los procedimientos antiguos* y *Los procedimientos modernos*, con 52 piezas reunidas en una sola vitrina.

En *El metal* se repasan brevemente los metales utilizados a lo largo del tiempo para fabricar monedas, desde los preciosos hasta los empleados en la actualidad, las minas más importantes de la Antigüedad y la Edad Moderna - como la representada en una medalla de proclamación de Carlos IV de la ciudad de Guanajuato, famosa por sus minas de plata -, y los procedimientos utilizados para controlar la pureza del metal.



*La ceca o Casa de Moneda* se centra, a través de imágenes extraídas de representaciones romanas, medievales y modernas, en los lugares donde se fabricaban las monedas y en el personal que trabajaba en ellas, señalando algunas de las que han funcionado en España.

*Los procedimientos antiguos* muestra los sistemas más antiguos para la fabricación de moneda: la fusión en moldes y la acuñación a martillo. Para ello se presentan monedas fundidas y un molde de feluses marroquíes del siglo XIX, además de todo lo necesario para la acuñación de moneda: cospeles antiguos y modernos, punzones, matrices y cuños. Los cuños presentados fueron utilizados en la ceca de Guatemala en época de Fernando VII, y a su lado se puede ver la moneda que se acuñó con ellos.

*Los procedimientos modernos* explican el cambio que se produjo en el siglo XVI con la introducción

de la maquinaria y la fabricación industrial de la moneda, y su evolución posterior. Lugar destacado en esta sala ocupa la prensa de volante construida por Jean Pierre Saulnier en 1831 y donada al Museo por la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre en 1873. Esta pieza singular, extraviada y olvidada durante muchos años, fue localizada recientemente, tras una insistente búsqueda, en estado de abandono en uno de los almacenes del Museo. Una vez restaurada, reintegradas las partes desaparecidas - entre ellas la barra giratoria que le da nombre - y montada en un pedestal como elemento de sustentación, se ha convertido en una de las piezas emblemáticas del Departamento<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Ver en este mismo volumen el artículo de Julio Torres *Material de la Casa de la Moneda cedido al Museo Arqueológico Nacional*.

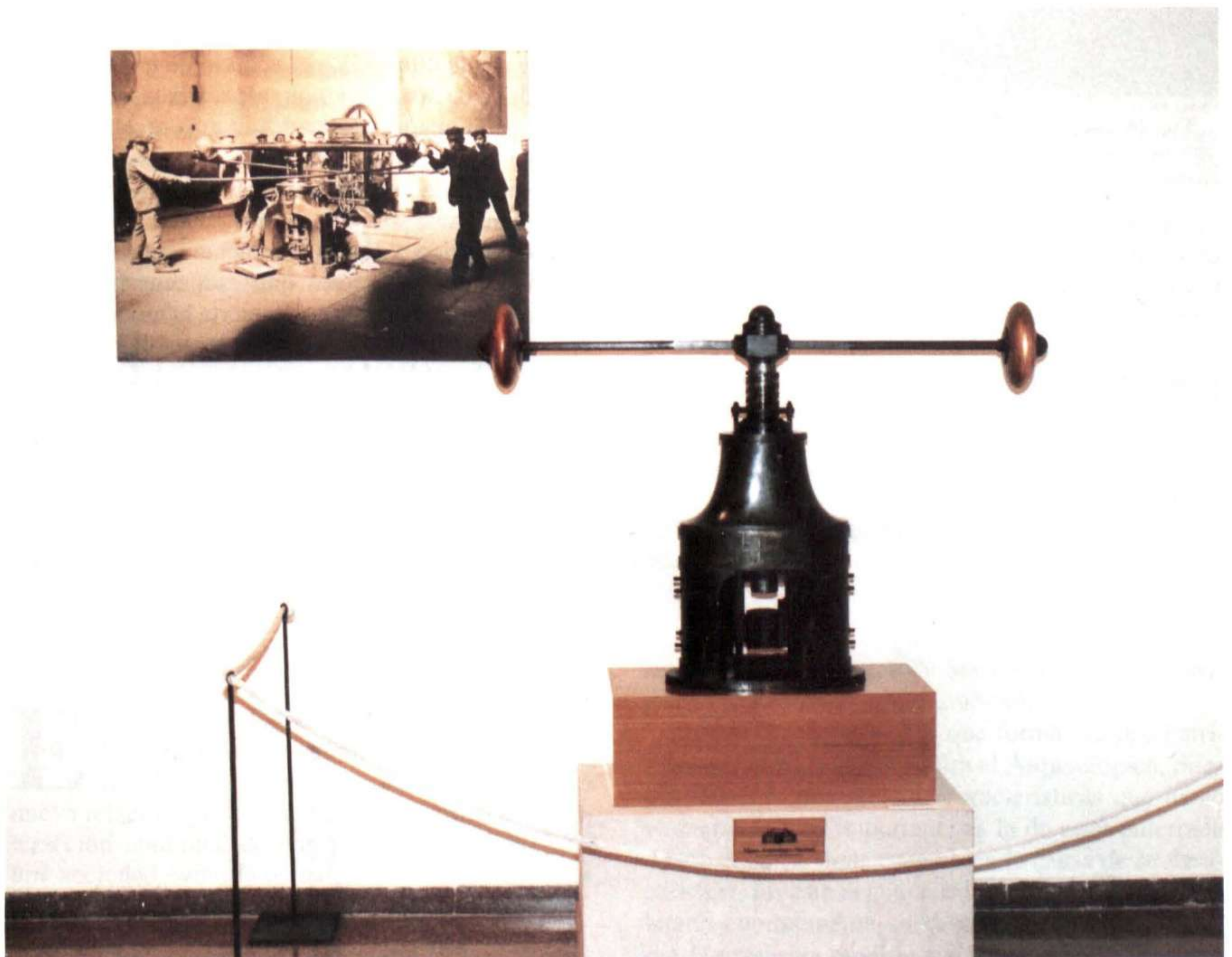


Fig. 10. La prensa de volante donada por la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre al Museo en 1873, en su emplazamiento en la exposición (Foto A. Chastel).



Fig. 11. Area donde se sitúa la máquina con la que el visitante tiene la posibilidad de acuñar «a martillo» la medalla conmemorativa (Foto A. Chastel).

También se muestran en la vitrina ejemplos de procedimientos internos de las cecas, como la reacuñación y la impresión de contramarcas y resellos en monedas ya existentes, las pruebas previas a las emisiones definitivas y las monedas inutilizadas para su circulación. Y, finalmente, algunas acuñaciones de las llamadas especiales: las monedas bracteadas,

características de la Alemania medieval, las esquifadas bizantinas, y las incusas, la mayoría de las veces defectos de acuñación.

## 7. LA MONEDA ESPAÑOLA: DE LA DRACMA A LA PESETA

En esta sala, la última, el visitante recorre las principales monedas de la historia monetaria de España, desde la dracma ampuritana a la peseta, unidad monetaria nacional, a través de paneles con una fotografía y una breve explicación. Una imagen a gran tamaño de una ceca suiza del siglo XIV, en la que se representa a los artesanos en sus distintos trabajos, supervisados por los encargados del control de la emisión, sirve de fondo al espacio destinado a que el público acuñe «a martillo» su propia medalla conmemorativa de la exposición.

La exposición se abrió al público el día 5 de febrero - aunque la inauguración oficial tuvo lugar el día 16 -, pudiendo considerar, en el momento en que redactamos estas líneas, que está siendo un éxito a juzgar por la afluencia y el aprecio de los visitantes, entre los que se hallan tanto especialistas como profanos en la materia. Esto es aún más revelador considerando que la Numismática es una disciplina poco conocida, en general apreciada sólo por su valor comercial y no por su importancia como documento histórico, y lamentablemente ignorada por las instituciones. Esperamos que esta muestra sea un testimonio del interés que despierta la moneda, de su enorme importancia para reconstruir el pasado, y que sirva para abrir las puertas a una exposición permanente en el ámbito del propio Museo.

# ANÁLISIS Y PROPUESTAS SOBRE EL EXPOLIO DE PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO\*

BELÉN MARTÍNEZ DÍAZ  
Museo Arqueológico Nacional. Madrid

## RESUMEN

*La nueva relación que se está creando entre la sociedad y el Patrimonio que posee y disfruta, provoca que ésta exija con más fuerza a las administraciones públicas su conservación. En los últimos 50 años se ha acelerado la destrucción del Patrimonio Arqueológico debido, por un lado, a la característica de este Patrimonio de estar oculto, y por otro, la falta de adecuación de las normas de protección de patrimonio a un cambio de tratamiento de los suelos.*

*En este artículo se revisan cuales son las causas principales del deterioro, qué recursos legales administrativos y penales existen en España para combatirlos, y finalmente se exponen algunas propuestas para modificar esta situación, estructuradas siempre en torno a la prevención.*

## SUMMARY

*New links between society and its cultural heritage are posing new claims to public administration to assure its conservation. In last fifty years, the destruction of archaeological heritage had increased dramatically. This is because the hidden nature of this kind of heritage, but, otherwise, by the lack of adaptation of the legal framework of heritage protection to the new conditions of soil development politics.*

*In this paper, main causes of the archaeological heritage destruction are discussed and is provided information on legal and administrative resources existing in Spain for fighting against them. Finally, some proposals are exposed in order to change this situation, emphasizing preventive approaches.*

## INTRODUCCIÓN

**E**l Patrimonio Histórico sólo tiene sentido por el papel social que cumple, pero entre la sociedad y el Patrimonio ha de crearse una nueva relación que establezca un movimiento de interacción continua, de enriquecimiento mutuo. En una sociedad como la actual, en que buscamos ele-

mentos identificadores de nuestro pasado, el Patrimonio puede tener gran significado.

Dentro de ese conjunto que forma nuestro Patrimonio Histórico se encuentra el Arqueológico, diferenciado por una serie de características que luego veremos, la más importante es la de estar enterrado o bajo el agua, y esa es también la causa de su desaparición. En esta segunda mitad de siglo se ha acelerado enormemente su destrucción, en gran parte por la extensiva modificación y ocupación del territorio. Todo tipo de construcciones, obras de mayor o menor envergadura, públicas o privadas están des-

\* Este texto se basa en la obra de la autora y Querol, M.<sup>a</sup> A., titulada "La Gestión del Patrimonio Arqueológico en España". Ed. Alianza. Madrid 1996.

truyendo de un modo total o parcial los suelos y, al paso, el Patrimonio que en ellos se localice. El pasado desaparece en aras de la modernidad.

Es evidente que esta característica de estar oculto, bajo el suelo o bajo el agua, dificulta las tareas de planificación, es más difícil proteger algo que no se conoce, pero también su conocimiento social. Si se cae un pináculo de la Catedral de Burgos, el mal es evidente y la reacción social no tarda en oírse, pero si desaparecen los jardines de La Buhayra (Sevilla) sólo conocidos y apreciados por el grupo de expertos que lo estudió, no se puede producir un reconocimiento social de la pérdida.

En la conservación del Patrimonio Arqueológico se unen actualmente varios componentes sociales adversos: la falta de información y sensibilización adecuada de la sociedad, la descoordinación con las normas que luchan por la protección del medio ambiente y que ordenan el suelo en nuestro país, y una no muy eficaz lucha desde los colectivos encargados de la defensa legal del Patrimonio, principalmente por todo lo expuesto en estos párrafos introductorios.

Aunque siempre se ha defendido que España es un país con una gran tradición legislatora para la protección del Patrimonio Histórico, en realidad es ahora, en los últimos diez años, cuando se están empezando a sentar los mecanismos efectivos de protección: la coordinación con las normas urbanísticas y medio ambientales, jugando un papel fundamental, la gestión del Patrimonio Histórico desde las Comunidades Autónomas.

Para tratar de todo esto de un modo ordenado, he estructurado este trabajo en cuatro apartados:

- I. ¿Qué entendemos por Patrimonio Arqueológico?
- II. Análisis de los principales causantes de la destrucción del Patrimonio Arqueológico
- III. Recursos actuales: preventivos y sancionados.
- IV. Propuestas de protección del Patrimonio Arqueológico

## I. ¿QUÉ ENTENDEMOS POR PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO ?

En las leyes de Patrimonio Histórico o Patrimonio Cultural que existen en nuestro país se tratan los bienes por su naturaleza mueble o inmueble, y además por una serie de características pueden distinguirse otros Patrimonios con un tratamiento específico, uno de ellos es el Arqueológico.

El Patrimonio Arqueológico se diferencia de un modo original: se trata de bienes de carácter histórico susceptibles de ser estudiados con metodología arqueológica, hayan sido o no extraídos, y tanto si se encuentran en la superficie, en el subsuelo o bajo las aguas interiores o marítimas, definición dada por la Ley 16/85, Art. 40.1, que siguen todas las Comunidades Autónomas.

Su originalidad o distinción, lo que lo hace diferente del resto del Patrimonio Histórico sin dejar de ser parte de él, se apoya, al menos en principio, en puntos que corresponden más a una tradición o a una asunción social que a la realidad. Tales puntos los podemos reunir en dos apartados: los que se desprenden de los textos legales y los que proceden de la tradición o de la opinión pública.

Como es bien sabido, la opinión popular piensa que la Arqueología, la metodología arqueológica o el Patrimonio Arqueológico, es lo antiguo, lo artístico, lo enterrado, una mera técnica de trabajo para hacer Historia, o, gracias a Indiana Jones y a los detectores de metales una aventura unida a la búsqueda de tesoros.

En realidad es el único tipo de Patrimonio Histórico que se distingue por su susceptibilidad de ser estudiado con una metodología concreta: la arqueológica. De acuerdo con esa definición no hay más remedio que asumir que sólo podremos distinguir lo que es Patrimonio Arqueológico de lo que es cualquier otro tipo de Patrimonio Histórico si alcanzamos a comprender con claridad qué es o en qué consiste esa metodología arqueológica.

La arqueología que hoy se piensa y se hace, es bastante diferente por cierto de lo que se pensaba o se hacía hace unos lustros. Hoy es una investigación científica o sea, una ciencia con su propio método. Este se centra en el análisis de los datos antrópicos de las sociedades del pasado, con el fin de reconstruirlas o representarlas. Para llevar a cabo esa reconstrucción del pasado, la Arqueología se basa en datos en asociación, observables directa o indirectamente, y en su interpretación en función de las estructuras ambientales, humanas y no humanas.

Si asumimos una concepción sistémica de la cultura, no tenemos más remedio que aceptar la enorme dificultad de llegar a conocerla en su integridad; porque no serán sólo los elementos tecnológicos, los ideológicos, los sociológicos o los medioambientales los que habremos de llegar a conocer, sino también, y lo que es mucho más difícil, las relaciones que existen entre ellos y el alcance de esas relaciones, con el fin de comprender cómo la modificación de alguno de esos subsistemas puede llegar a alterar, y en qué medida, a los demás.

Son también restos del pasado lo que no está enterrado, bienes que forman parte del patrimonio monumental, del artístico, o del etnológico: catedrales, monasterios, castillos y murallas; cuadros y esculturas que pintaron los artistas que ya murieron; y los molinos de papel o los telares que ya no tejen. Son restos del pasado las radios de válvulas y hasta los ordenadores de primera generación.

Todo lo que ha salido de las manos del ser humano hasta ayer, y que por lo tanto sirve para construir su historia, son restos del pasado, y todo puede y debe ser estudiado con metodología arqueológica si quiere reconstruirse la sociedad o el momento que lo hizo y le dio un contexto funcional.

Todo, por consiguiente podría ser Patrimonio Arqueológico, pero evidentemente esto no es así; el tejido social asume que es PA lo que está enterrado y es antiguo, aunque ambos adjetivos tienen muchas excepciones.

## II. PRINCIPALES CAUSAS DEL DETERIORO DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

No todas las intervenciones que se producen sobre el Patrimonio Arqueológico están sujetas al control de las Administraciones de Cultura. Las que sí lo están son las que realizan profesionales de la arqueología.

Cuando un arqueólogo o equipo de ellos, quieren realizar una intervención en cualquiera de los bienes integrantes del Patrimonio Arqueológico, ha de someterse a un meticuloso proceso para obtener una autorización de la administración de su Comunidades Autónomas.

Este proceso controla desde la presentación documental del proyecto, hasta la entrega de los resultados; generalmente los bienes muebles obtenidos serán depositados en el museo que corresponda, y un plazo prudencial para la entrega de una memoria científica. Cualquier intervención en el Patrimonio Arqueológico, realizada por el profesional que sea, arquitecto, restaurador,... debería estarlo del mismo modo.

Pero además de esas intervenciones autorizadas y legales, existen otros dos grandes grupos de actividades que, desde muy diferentes puntos de arranque y también con diversos resultados, también son intervenciones y no están tan sujetas al control administrativo mencionado.

El primer grupo incluye todas las excavaciones o prospecciones clandestinas, descontroladas por naturaleza; el segundo, las obras públicas o privadas, que sí podrían estar sujetas a control y que sólo en algunos casos, lo están. Junto a estos dos grupos de

actividades se encuentra la tercera causa de destrucción: la omisión.

### A. LAS INTERVENCIONES CLANDESTINAS

Tienen una larga historia, en realidad, es posible que la búsqueda de tesoros sea una de las actividades lucrativas más antiguas entre las sociedades humanas productoras. Desde el Imperio egipcio hasta el mundo actual, pasando por las legiones romanas, el Patrimonio Arqueológico ha sido objeto continuado de robo y pillaje.

Sólo en este siglo, cuando el aprecio por el pasado comenzó a convertirse en una necesidad social, los gobiernos iniciaron la toma de medidas para evitarlo o, al menos, para paliarlo.

Sin embargo, el comercio ilegal de elementos del Patrimonio Arqueológico presenta ciertas desventajas frente al que se da en otros tipos de Patrimonio Histórico por lo que respecta a la efectividad de tales medidas: los elementos que lo componen no suelen tener, en sí mismos, un alto valor económico -lo que hace que estas actividades ilegales estén relegadas, por lo general, a sectores marginales de la población-, mientras que el verdadero valor -el histórico- reside en los contextos que las actividades clandestinas destrozan. Hoy día, un objeto arqueológico aislado, descontextualizado, incluso aunque llegue a ser considerado de gran belleza u originalidad, resulta escasamente válido para la investigación y, por lo tanto, para el cumplimiento de su acción social.

Para la mayoría de los coleccionistas, de los comerciantes, de los usuarios de detectores de metales o de los buscadores de tesoros, los objetos arqueológicos que consiguen coleccionar, comprar o encontrar, apenas son objetos poco agraciados, piedras o trozos de vasijas; sólo en algunas ocasiones consiguen su tesoro.

En cambio para la Arqueología son lo que queda de un contexto que hubiera podido servir, con un tratamiento científico adecuado, para recuperar a través del conocimiento una parte de nuestro pasado. El expoliador tal vez pueda obtener unas cuantas pesetas por el objeto conseguido; pero la sociedad nunca podrá recuperar ese fragmento de su tiempo histórico.

El hecho de que la extracción de cualquiera de esos objetos haya supuesto el destrozo de, por ejemplo, buena parte de un palacio romano con características únicas en Hispania, cuyo estudio científico podría haber servido para contrastar hipótesis sobre el grado del asentamiento obtenido por la sociedad hispano-romana frente a otras regiones, no se considera, no tiene un valor económico. Desde ese punto

de vista habría que reflexionar sobre quién es, en última instancia, el responsable real del expolio.

## B. LA ACTIVIDAD DESTRUCTORA DE LAS OBRAS PÚBLICAS Y PRIVADAS

Se ha resaltado por algunos autores, que cualquier obra de mayor o menor envergadura, ya sea carretera, aeropuerto, puerto o bloque de viviendas, representa para el Patrimonio Arqueológico algunas ventajas y bastantes inconvenientes. Los últimos son evidentes: las obras son, por naturaleza, destructoras de los suelos, y es en ellos donde se localizan, en tantas ocasiones de forma inesperada, los contextos arqueológicos. Así han aparecido innumerables monumentos como la mayoría de las murallas romanas que se conocen en nuestro país, Gijón, Tarragona, o el Palacio de Cercadilla en Córdoba.

La única ventaja que encuentran algunos es que se han descubierto yacimientos, se han encontrado estructuras de habitación o barcos bajo el agua, que no se hubieran conocido si no se hubieran realizado dichas obras. Pero la mayor parte de las veces ha significado la desaparición del yacimiento y apenas se ha podido actuar en una parte del yacimiento.

## C. LA OMISIÓN

Es decir, la negligencia de una administración competente que no dicta o ejecuta las normas tendientes a evitar cualquier deterioro o destrucción del Patrimonio.

Extendernos en el capítulo de las omisiones sería no solo largo sino penoso, porque realmente en todas las intervenciones no programadas las administraciones han omitido o el ordenamiento del territorio, o la prohibición de hacer tal o cual proyecto, ...

Estos tres elementos que hemos expuesto son lo que nuestras leyes conciben como expolio.

El concepto de expolio quedó definido en la Ley 16/85 de Patrimonio Histórico Español, Artículo 4 de modo muy amplio e interesante:

*A los efectos de la presente Ley se entiende por expoliación toda acción u omisión que ponga en peligro de pérdida o destrucción todos o alguno de los valores de los bienes que integran el Patrimonio Histórico Español o perturbe el cumplimiento de su función social. En tales casos la Administración del Estado, con independencia de las competencias que correspondan a las Comunidades Autónomas, en cualquier momento, podrá interesar del Departamento competente del Conse-*

*jo de Gobierno de la Comunidad Autónoma correspondiente la adopción con urgencia de las medidas conducentes a evitar la expoliación. Si se desatendiere el requerimiento, la Administración del Estado dispondrá lo necesario para la recuperación y protección, tanto legal como técnica del bien expoliado.*

Después de una serie de recursos de inconstitucionalidad interpuestos por algunas Comunidades Autónomas, y la posterior sentencia del Tribunal Constitucional, la situación definitiva podríamos resumirla así:

1.- La expoliación incluye tanto actividades como omisiones.

De acuerdo con esto, debe ser rara la Administración que no esté cometiendo expolio de forma casi continuada, desde Ministerios como el de Obras Públicas, Ayuntamientos, Diputaciones, y por supuesto todos los Departamentos de Cultura de la Administración General del Estado y de Comunidades Autónomas.

2.-La competencia sobre la expoliación no es sólo Estatal, ni es sólo de las Comunidades Autónomas. Compete a todos los poderes públicos, se encuentren donde se encuentren y tengan el estatuto competencial que tengan.

El alcance de este artículo 4 y de esta sentencia del Tribunal constitucional no se aplica en la mayoría de los casos, por lo que el Patrimonio Histórico -especialmente el Arqueológico- no lo disfruta.

## III. RECURSOS ACTUALES: PREVENTIVOS Y SANCIONADORES

En la actualidad existen dos tipos de medidas a las que se puede recurrir contra el expolio, las preventivas para que no ocurra, y las sancionadoras ante el hecho consumado.

### A. MEDIDAS PREVENTIVAS:

Es evidente que son las que más nos interesan. La primera podría ser la dotación de medios adecuados para la elaboración de los inventarios y catálogos, tanto del Patrimonio Histórico, como del Arqueológico en particular, y tanto de lo ya conocido como de las zonas en las que se prevén hallazgos.

Estos inventarios son fundamentales para que pueda ponerse en práctica la segunda medida preventiva: la defensa y vigilancia del Patrimonio realizada por colectivos encargados de la defensa legal y la vigilancia. En la actualidad se dedican prácticamente a controlar el tráfico ilegal de bienes integrantes del PHE, y de las exportaciones ilícitas.

La tercera, se basa en conectar la protección del Patrimonio Arqueológico con la protección medioambiental. En España, la tradición de conservación de los paisajes o espacios naturales es casi tan antigua como la que afecta al P.H., con textos legales que se remontan al siglo XIX. Lo más reciente es la Ley 4/89 de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna silvestre, que es el texto equivalente a la 16/85 en su referencia a la naturaleza.

Las dificultades de relacionar una Ley con la otra son evidentes. Se trata de dos temas desconectados que el mundo jurídico en general contempla y defiende por separado.

En 1985 se publicó una Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas en la que se planteaba la necesidad de evaluar las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente. En la enumeración de los factores sobre los que los proyectos a evaluar podrían incidir, estaba el Patrimonio Cultural.

Entre 1986 y 1988 España publicó la normativa necesaria para el cumplimiento de esta Directiva: el Real Decreto de Evaluación de Impacto Ambiental, obliga a que, antes de la aprobación del proyecto de una tipificada serie de obras públicas, se realice un trabajo sobre el impacto ambiental que causa, con el fin de prevenirlo, modificando la obra para paliar sus efectos negativos o, simplemente, no ejecutándola:

*la evaluación del impacto ambiental debe comprender, al menos, la estimación de los efectos sobre la población humana, la fauna, la flora, la vegetación, la gea, el suelo, el agua, el aire, el clima, el paisaje y la estructura y función de los ecosistemas presentes en el área previsiblemente afectada.*

*Asimismo, debe comprender la estimación de la incidencia que el proyecto, obra o actividad tiene sobre los elementos que componen el **Patrimonio Histórico Español**, sobre las relaciones sociales y las condiciones de sosiego público, tales como ruidos, vibraciones, olores y emisiones luminosas, y la de cualquier otra incidencia ambiental derivada de su ejecución.*

Otra cuestión interesante es saber a qué tipo de obras se ha de aplicar la evaluación, se trata de obras, instalaciones o actividades que van desde las refinerías de petróleo a la minería, extracciones de áridos, pasando por la construcción de autopistas, autovías y líneas de ferrocarril.

La evaluación se concibe como un proceso que se inicia con la definición genérica del proyecto que se pretende realizar, y culmina con la Declaración de

Impacto que formula el órgano ambiental, en la que se recogen las condiciones que deben establecerse en orden a la adecuada protección del medio ambiente y los recursos naturales. Se realiza sobre la base de un estudio de impacto cuyo contenido se especifica y para cuya elaboración se cuenta con la máxima información que le será suministrada al titular del proyecto y responsable de la realización del estudio, por la Administración de Obras Públicas, que a su vez deberá reclamarla de personas, Instituciones cualificadas, y otras Administraciones...

Por lo que respecta al PA., la Administración son los Departamentos responsables de Cultura, estos facilitarían a los responsables de los proyectos los mapas con la señalización de los Yacimientos Arqueológicos declarados B.I.C. o Zonas Arqueológicas, así como los Yacimientos Inventariados -conocidos pero no declarados- y las "Zonas de protección o de reserva". Evidentemente, la obra proyectada no puede afectar a los primeros; ha de evitar o, en su caso, documentar a fondo los segundos y, por lo que respecta a las últimas, es necesario que existan equipos arqueológicos que vayan muy por delante de la obra en sí, para que, en caso de descubrir restos con la suficiente envergadura o importancia, el trazado o las características de la obra puedan corregirse para evitar su destrucción.

Con esto no quiero apoyar que todo resto debe conservarse, ya que eso sería absurdo, pero sí que todo debe documentarse/investigarse, porque todo elemento, por mínimo que sea, puede y debe encontrar su papel en el ciclo del conocimiento de la Historia.

El uso real de este instrumento para la protección efectiva del Patrimonio Arqueológico requiere, como en todos los casos analizados, una colaboración muy estrecha entre los Departamentos de Cultura y de Obras Públicas o Medio Ambiente, así como el desarrollo completo de la confección de las cartas arqueológicas de ambos tipos -de yacimientos existentes y de zonas de reserva-.

Salvo auténticas excepciones, esta colaboración no existe, no se han mecanizado las rutinas: algunos Departamentos de Cultura con personal especializado e interesado, con un esfuerzo individual, han conseguido establecer algún tipo de mecanismo que les permite conocer los proyectos y tomar parte activa en él.

Las Comunidades Autónomas, en el ejercicio de sus competencias, han dictado normas de evaluación del impacto ambiental de sus propias obras en sus territorios. Pero como las competencias en materia de Obras Públicas no están transferidas en su totalidad, en cualquier región puede darse y se dan en realidad

dos tipos de obras: las que dependen de la Administración General del Estado, cuyos estudios de impacto ambiental se realizan de acuerdo a unos procedimientos concretos, y las que dependen del Gobierno de la propia Comunidad, que se llevan a cabo según otras normas, aunque nunca muy diferentes a las primeras. Todo esto obliga, por lo que se refiere al Patrimonio Arqueológico objeto de nuestro interés, a que las/los gestoras/es del mismo trabajen en dos frentes muy distintos, procurando el cumplimiento de la normativa por lo que respecta a un Patrimonio no siempre conocido ni previsible como es el arqueológico. Es evidente que esta duplicación de frentes no hace más que complicar un asunto ya de por sí bastante complejo.

Ante la importancia de este tema, las nuevas Leyes de Patrimonio publicadas por el País Vasco, Andalucía, Cataluña y Galicia recogen la obligatoriedad del informe de Cultura en la tramitación de proyectos de obras, que se han de someter al procedimiento de evaluación de impacto ambiental y que afecten a bienes integrantes del patrimonio arqueológico.

En este campo concreto, hemos de recordar que el organismo encargado de establecer las correcciones de los proyectos es el de Política Ambiental. Como no existen en principio normas sobre la coordinación entre este Organismo y Cultura, todo parece depender de las buenas relaciones y voluntad.

La historia de esta exigencia es demasiado corta y su consideración en la legislación sobre el Patrimonio demasiado escasa, como para que podamos llegar a conclusiones claras sobre su efectividad. Lo cierto es que, por primera vez en la reglamentación española, el Patrimonio Arqueológico cuenta con una posibilidad de consideración y protección que compromete a poderes económicos de envergadura como el de las Obras Públicas. Aprovecharlo o no está en manos de las Administraciones de Cultura.

## B. MEDIDAS SANCIONADORAS

Existen dos vías, la administrativa fundamentada en los textos de la Ley 16/85 y las de las Comunidades Autónomas, y la Penal, que lo hace en el Código Penal.

### LA VÍA ADMINISTRATIVA

En todas las Leyes españolas vigentes sobre el Patrimonio Histórico -menos en la de Castilla/La Mancha que remite a la estatal- aparece una tipificación de infracciones contra el P, sus correspondientes sanciones y la tramitación que hay que seguir.

Vamos a examinarlas en lo relativo a lo que nos interesa: el Patrimonio Arqueológico.

La 16/85 contempla dos tipos de sanciones. Si el daño es valorable económicamente o si no lo es. En el primer grupo la sanción será del tanto al cuádruple de tal valor, en el segundo existen sanciones de hasta 10, 25 y 100 millones.

Como la enumeración de los tipos de faltas resultaría prolija, vamos a referirnos sólo a sus caracteres generales:

— Las multas menores son para los propietarios/as de un BIC arqueológico que no cumplan con sus deberes y también para el/la descubridor/a de bienes arqueológicos que NO comunique su hallazgo en los plazos y formas legisladas.

— Las multas medianas se dirigen ante todo a aquellos/as que realicen obras en BIC arqueológicos sin autorización, que incumplan lo establecido en los Planes Especiales, los/las que realicen excavaciones arqueológicas sin autorizar, o bien incumplan los términos en los que se les otorgó el permiso.

— Las multas mayores son para caso de derribos o destrucciones del Patrimonio.

### LA VÍA PENAL

Aunque en todas las leyes se dice “salvo que constituya delito penal”, antes de enumerar los tipos de daños y de multas, y aunque la Constitución Española se refiera explícitamente a este Código, la verdad es que en el Código Penal vigente la figura del expolio no existe y necesita ser muy expurgado para encontrar alguna vía adecuada.

En delitos de daño, hurto, robo, destrucción o deterioro, existe el agravante de que lo sustraído o dañado sean bienes del Patrimonio Histórico; sin embargo, la base para la aplicación de la pena es siempre el criterio de valor, con lo que tropezamos de nuevo con la cuestión de qué es lo que se valora.

En la última reforma del Código Penal se ha incluido un capítulo específico *De los delitos sobre el Patrimonio Histórico* que cuenta con dos artículos -Arts. 323 y 324- en los que se ha incluido el Patrimonio Arqueológico, ambos sancionan los daños que por dolo o imprudencia se hagan a yacimientos y bienes arqueológicos. Además de los delitos específicos sobre el patrimonio histórico, se ha introducido en otras medidas de protección a los bienes del patrimonio arqueológico: el hurto -Art. 235-, el robo -Art. 241-, apropiación indebida -Art. 253-,... y sobre todo, las construcciones no autorizadas en Zonas Arqueológicas declaradas -Art. 319-.

De cualquier modo esta vía se utiliza poco, y los juristas no parecen muy proclives al uso de la vía penal para combatirlo.



## PROPUESTAS

El Patrimonio Arqueológico se está jugando su existencia, cada día, en lo que se ha denominado tradicionalmente intervenciones no programadas. Para evitarlo, hay que conseguir que pasen a ser programadas o, al menos, tenidas en cuenta, tanto por las Administraciones correspondientes, como por los textos legales apropiados.

Una de las vías de solución sería la creación de una Comisión, en el seno del Consejo de Patrimonio Histórico -órgano coordinador de la política cultural entre la Administración General del Estado y las Comunidades Autónomas que ha tratado repetidamente este tema en sus reuniones sin obtener todavía ninguna conclusión- dedicada al estudio de la lucha efectiva contra el expolio, considerando este, al menos en principio, no como un mal exterior contra el que casi nada puede hacerse, sino como algo interno frente a lo que resultan posibles, e incluso no muy caras, un buen número de medidas.

La primera de ellas podría ser un trabajo de evaluación tanto cualitativa como cuantitativa de los agentes causantes del deterioro del Patrimonio y de valoración de los daños, con el fin de ordenar debidamente las medidas.

A partir de ese estudio, las siguientes medidas a tomar podrían ser:

1ª.-Educación. Inclusión en los currícula educativos de Primaria y Secundaria, de adecuadas nociones sobre la naturaleza de la Arqueología y del Patrimonio Arqueológico, la importancia social del Patrimonio Histórico y las medidas a tomar en el caso de observar una destrucción o cualquier otro caso de deterioro.

2ª.-Confecionar y mantener al día las cartas arqueológicas con la inclusión en ellas de tres apartados: Zonas arqueológicas declaradas BIC, zonas inventariadas no declaradas y "zonas de sospecha o reserva arqueológica". A este respecto es importante recordar que la Ley 16/85, no incluye la necesidad de elaborar un Catálogo o Inventario de Bienes Inmuebles no declarados BIC, de forma que, o todos los yacimientos arqueológicos o "zonas de sospecha" son objeto de esa máxima declaración -lo que no parece muy viable- o estos inmuebles quedan desprotegidos. Ante esta ausencia, las Leyes de las Comunidades Autónomas ya publicadas, salvo la de Castilla-La Mancha, han introducido figuras intermedias.

3ª.-Inclusión de apartados específicos y bien desarrollados o reglamentados en las normas de planeamiento del suelo y en los proyectos de Impacto Ambiental, referidos al Patrimonio Arqueológico

como una parte peculiar del Patrimonio Histórico. Para conseguir este punto resulta necesaria una coordinación entre los diferentes departamentos implicados.

4ª.-Aprobación de un Reglamento de tenencia y uso de detectores de metales, con la prohibición expresa de su entrada en las Zonas arqueológicas declaradas BIC, en las inventariadas y en las "zonas de sospecha o reserva arqueológica".

5ª.-Valoración del daño en el Patrimonio Arqueológico, por parte de tasadores y jueces, no sólo de la pieza u objeto obtenido fraudulentamente, sino también del contexto arqueológico destruido en el curso de esa obtención.

6ª.-Reforma del Código Penal con la inclusión de una tipificación de los delitos contra el Patrimonio Histórico, especificando cuestiones propias del Patrimonio Arqueológico.

## CONCLUSIONES

Bien, parece que una década después de las transferencias a las Comunidades Autónomas de las responsabilidades sobre la Gestión del Patrimonio Arqueológico, en la mayoría de los casos el ejercicio de esa responsabilidad se ha centrado en el control, más o menos estricto, de las intervenciones programadas.

Lejos del alcance de todo este esfuerzo quedan las otras intervenciones -las clandestinas y las provocadas por las obras públicas y privadas- y, sobre todo, el amplio y fundamental campo de la Gestión que incluye desde la educación hasta la presentación de los yacimientos excavados, pasando por una multitud de actividades que requieren la presencia activa de expertos/as en Arqueología y en Administración de recursos culturales, no sólo en los Departamentos de Cultura, sino también en los de Obras Públicas, Urbanismo y Medio Ambiente.

Cualquier intervención en el Patrimonio Arqueológico, incluso la más programada, significa destrucción; Cuando se realice, hay que tener en cuenta que se trata de una compleja labor que se inicia en el momento de solicitar la autorización y no termina hasta que los materiales y documentos están publicados y debidamente expuestos.

El verdadero peligro de expolio se encuentra en el desarrollo de obras públicas y privadas sin control arqueológico, así como -por supuesto en menor grado- en las actividades clandestinas. El hecho de que ninguno de esos capítulos haya reducido apenas su alcance destructivo en la última década, cuando parecía que la proximidad de los centros gestores al propio territorio y la multiplicación de puestos de

trabajo para expertas/os en gestión arqueológica conduciría esta cuestión por un camino diferente, tal vez se deba a que la lucha contra el expolio no ha sido objeto de un estudio profundo por parte de las/los responsables. La jurisprudencia creada sobre el tema sigue siendo escasa en la mayoría de las Comunidades Autónomas y en muchos casos contradictoria.

Sin embargo, existen algunos factores que podríamos tener en cuenta como positivos: la adhesión de España a la Unión Europea ha supuesto la aprobación y consideración de normativas que se refieren a la conservación y respeto por el medio ambiente y es precisamente en él -en el suelo- donde se encuentra la mayor parte de los elementos que componen el Patrimonio Arqueológico. Si pudiéramos aprovechar esta ocasión para incluirlos de forma efectiva y real y no sólo nominal en aquellas normativas, la situación comenzaría, sin duda, a modificarse.

Las medidas de protección o la gestión preventiva que se realice sobre el Patrimonio Arqueológico no pueden ser las mismas que las que resulten efectivas sobre un Patrimonio visible; han de estar ligadas al ordenamiento de los territorios y a las previsiones tomadas antes de cualquier obra. Así, parecería lógico que los/las gestores/as del Patrimonio Arqueológico estuvieran también -y tal vez en mayor número- en las oficinas de Urbanismo, de Obras Públicas o de Medio Ambiente o, al menos, que entre estas últimas y Arqueología existiera tanta conexión como la que ahora hay entre Arqueología y Cultura.

Ni la formación de los/las arqueólogos/as ni la infraestructura burocrática existente parecen suficientes o apropiadas para el establecimiento de esta conexión, que permitiría una verdadera y efectiva gestión preventiva del Patrimonio Arqueológico. Educación e infraestructuras burocráticas son dos elementos que han de modificarse para el diseño de nuevas estrategias que permitan salvaguardar algo del Patrimonio Arqueológico para generaciones futuras, minimizando el número de intervenciones/destrucciones y gestionando los recursos arqueológicos con el mismo cuidado que cualquier otro tipo de recurso escaso y preciado.

## BIBLIOGRAFÍA

- BENÍTEZ DE LUGO, L. SANCHEZ-SIERRA, A.E.  
1995 "El furtivismo arqueológico. Consideraciones legales y científicas sobre los hallazgos arqueológicos". *Boletín Informativo del I.A.P.H.* nº 12: 38-43.
- COBACHO GÓMEZ, CONCEPCIÓN  
1992 Medidas de intervención en el Patrimonio Arqueológico previstas en los planes urbanísticos. *Actas de las Jornadas Internacionales de Arqueología de Intervención, San Sebastián, 1991.*: 87-95.
- COSTALES GARCÍA, M<sup>a</sup> TERESA Y GARCÍA VÁZQUEZ, MÓNICA  
1995 Arqueología y enseñanza media. Otra experiencia positiva. *Revista de Arqueología* nº 169: 6-9.
- DONES, X. REVILLA, V.  
1989 Patrimonio arqueológico y obras públicas: dos realidades enfrentadas. *Revista del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Cataluña, Comunidad Valenciana, Extremadura y Baleares* nº 11: 42-51
- FERNÁNDEZ OCHOA, CARMEN ET ALLII  
1990 Arqueología. Enseñar desde las raíces de la Historia. *Apuntes del Instituto de Estudios Pedagógicos de Somosiaguas*, 50. Narcea Ediciones. 64 pp. Madrid.
- GONZALEZ, MATILDE; AMADO, J. PRIETO, PILAR  
1995 Control arqueológico de obras de trazado lineal: trabajos previos de la gasificación de Galicia. *Actas del XXII Congreso Nacional de Arqueología*: 21-28.
- QUEROL, M. ANGELES  
1993 Las grandes obras públicas y el inventario de yacimientos arqueológicos. *Actas de la Reunión sobre Inventarios y Cartas Arqueológicas, Soria 1991*: 117-124.  
1995 Intervenciones y destrucciones: el control de las actividades arqueológicas. *Anabad* 95-3.
- TALLÓN NIETO, M<sup>a</sup> JESÚS  
1993 Control del Impacto Arqueológico de obras de iniciativa pública en Galicia. *Actas de la Reunión sobre Inventarios y Cartas Arqueológicas, Soria 1991*: 125-134.

# UN MUSEO EN LA PANTALLA DEL ORDENADOR

LUIS MIGUEL MUGURUZA ALVAREZ.

MARTÍN PLAZA Y GREGORIO.  
Museo Arqueológico Nacional. Madrid

## RESUMEN

*INTERNET y el CD-ROM son dos de los avances tecnológicos más significativos que ahora están disponibles para el público en general.*

*Gracias a estos avances, hoy no tiene que ir a ningún museo en particular: simplemente sientese en el salón de su casa y disfrute de las obras de arte expuestas.*

## SUMMARY

*The INTERNET and CD-ROM are two of the most significant technological developments to the now available to the general public. These two systems have definitely changed the concept and function of the Museums in general.*

*Thanks to these advancements, you now don't have to go to any given Museum; just sit in your living room and enjoy the beauty of these art treasures.*

**T**anto el CD-ROM como la red internet se están convirtiendo en dos factores que pueden influir en la visión tradicional que se tenía de los Museos. Ahora el Museo puede estar en el salón de nuestra casa, y visitarlo tantas veces como queramos, observando las piezas que más nos interesen y durante todo el tiempo que queramos.

¿A quien no le gustaría ver la Dama de Elche en su casa, a cualquier hora del día y sin tener que desplazarse hasta el propio Museo?.

Pues bien, este deseo, hasta hace poco inalcanzable, hoy ya se puede lograr gracias a dos nuevas tecnologías de la información.

Estos avances son:

- El CD-ROM.
- La red INTERNET.

Tanto uno como otro están revolucionando la concepción tradicional que se tenía de los Museos como

instituciones con una colección permanente expuesta en un espacio físico muy determinado.

El CD-ROM (Compact Disc Read Only Memory), es un soporte magnético, que permite gran capacidad de almacenamiento de datos (hasta 650 MB). con posibilidad de introducir textos, imágenes y sonidos, es decir, nos encontramos ante una tecnología multimedia.

El CD-ROM permite solamente una grabación, pero sin embargo muchas lecturas.

La tecnología de grabación y diseño es bastante costosa, ya que requiere un por lado una serie de elementos informáticos, como grabadoras de CD-ROM, filmadoras, scanners, estaciones gráficas potentes, etc....., y por otro lado se necesita un equipo humano altamente cualificado, tanto a nivel informático como a nivel cultural y de diseño ya que se deben tener muy en cuenta los datos que se introducen y en que forma gráfica se presentan.

Otro factor importante a la hora de analizar el fenómeno del CD-ROM, es su abaratamiento. Prácticamente todos los fabricantes de ordenadores han introducido en sus unidades un lector de CD-ROM, sobre todo en los equipos que van orientados hacia el sector doméstico.

Por tanto, el CD-ROM como tecnología de la información, se está introduciendo rápidamente en todos los hogares, este hecho nos permite afirmar que los fondos de los Museos serán vistos por muchas más personas, todas las veces que quieran sin que se tengan que trasladar al edificio donde está ubicada nuestra colección, y por un coste relativamente bajo.

Desde el punto de vista educativo, el CD-ROM es un elemento que se debe tener muy en cuenta, ya que gracias a las capacidades multimedia de este soporte, una persona desde de su casa, e incluso un niño, puede realizar una visita interactiva al Museo, con solo introducir su CD-ROM en el lector de su ordenador y podrá contemplar las piezas situadas en sus salas originales, conociendo sus antecedentes y relaciones con otras piezas y todo ello tantas veces como quiera y sin moverse de su propio domicilio.

El otro fenómeno tecnológico que puede determinar la visión tradicional de los Museos es la red INTERNET.

INTERNET es una red de área extendida, que está formada a su vez por muchas otras redes todas ellas conectadas entre sí y que permite a los usuarios utilizar los recursos y la información de todos los ordenadores centrales o servidores de red, que en caso de la red INTERNET tienen la denominación de SERVIDORES WWW. Estamos hablando de una red global que prácticamente llega a todo el planeta.

Se supone que cada minuto hay un nuevo usuario de INTERNET, el número de servidores www a los que los usuarios se pueden conectar está muy por encima del 1.000.000 de unidades.

La red INTERNET se debe observar dentro del ámbito de los Museos desde dos puntos de vista, uno es el punto de vista del Museo como emisor de información a través de INTERNET, y el segundo punto de vista es el Museo como receptor o solicitante de información de otros Museos o instituciones.

En el caso, del Museo como emisor de información, los requisitos técnicos son bastante altos, ya que se necesita por un lado una línea telefónica y un dispositivo de conexión telefónica que permita que los usuarios se conecten con nuestro ordenador. Por otro lado un servidor www, tiene que ser un equipo bastante potente para que pueda dar respuestas a todas las peticiones de los usuarios.

También se necesita un equipo humano especializado que introduzca la información y las imágenes de las piezas para crear un MUSEO VIRTUAL, dentro de nuestro servidor www, y que pueda estar a disposición de las peticiones de los usuarios de la red INTERNET.

Un Museo Virtual, es el conjunto de textos, imágenes, y sonidos que se introducen en el servidor www, y que se configuran en salas imaginarias, para que cuando el usuario que se conecta a la red INTERNET del Museo puede realizar una visita como si estuviera físicamente en él.

Se puede contemplar INTERNET desde un segundo punto de vista es decir, el Museo como receptor o solicitante de información. No podemos olvidar que INTERNET es una constante fuente de información, ya que muchas instituciones situadas en gran variedad de lugares, están conectadas a entre sí mediante INTERNET y ofrecen toda una serie de informaciones que pueden ser muy importantes para cualquier usuario ya sea profesional o doméstico.

Por tanto, los profesionales situados dentro de un Museo pueden contemplar los fondos de otro Museo alejado físicamente del suyo, y a la vez también utilizar INTERNET para recibir y enviar mensajes, cartas o informes a través de su correo electrónico. Nos encontraríamos con una nueva forma de comunicación, que podría calificarse de "cibernética", es decir, un foro electrónico donde las ideas podrían fluir sin ninguna cortapisa a través de una red que tendría un tamaño mundial, y donde el acceso sería prácticamente universal para todos los usuarios.

Para terminar, podemos afirmar que tanto el CD-ROM como la red INTERNET van a revolucionar de forma significativa la visión que se tenía hasta ahora de los Museos, ya que ahora se pueden establecer dos formas de presentación de un mismo museo. Una es la hasta ahora desarrollada, la visita tradicional al Museo, que expone permanentemente sus piezas, y la otra vía, ya inminente, es la que el Museo para ser una realidad "virtual", tan cercana al espectador/visitante que desde la pantalla de su ordenador puede iniciar su recorrido por todas y cada una de las salas, detenerse a su elección ante las piezas que admire y acceder a un amplio elenco de informaciones adicionales que complementan el conocimiento de lo expuesto. Por tanto, el visitante ya no tiene excusa para no conocer el Museo y disfrutarlo, lo tiene a su disposición en su hogar, con un horario de 24 horas y sin otra compañía que altere su atención y satisfacción. Estamos seguros que sin duda le encantará.

# LOS MUSEOS, LA INFORMACIÓN MULTIMEDIA Y LAS REDES DE COMUNICACIONES: UN ABANICO DE POSIBILIDADES DE PRESENTE Y FUTURO

EVA MARÍA ALQUÉZAR YÁÑEZ  
Museo Arqueológico Nacional. Madrid

## RESUMEN

*Los museos tienen en las modernas tecnologías multimedia y las telecomunicaciones el reto de un amplio abanico de posibilidades abiertas para llevar a cabo la misión de documentación y difusión del Patrimonio Cultural que custodian, sirviendo a diferentes sectores y demandas de la sociedad. Estas ofertas reforzarán el papel de los museos como fuente de información de primer nivel.*

## SUMMARY

*Modern multimedia technologies and telecommunications offer to museums the challenge of a wide range of possibilities to carry out the duties of documentation and dissemination of knowledge of the Cultural Heritage they keep, being useful to different sections and demands of our society. These offers will reinforce the museum's role as a high level source of information.*

**H**ablar hoy de museos y redes de telecomunicaciones en España es más una elucubración, una exposición de intenciones y planteamientos de futuro desarrollo, que no una relación de realidades tangibles y puestas al servicio de los profesionales y de la sociedad, al menos al nivel en que lo es en otros países occidentales, sobre todo del ámbito norteamericano.

Hay que tener en cuenta que las infraestructuras físicas de comunicaciones todavía no están lo suficientemente generalizadas en nuestro país como para facilitar la extensión que sería deseable a una hipotética red de museos; también es necesario ser conscientes de la generalizada falta de recursos económicos que afecta a la inmensa mayoría de nuestras instituciones, que impide asumir soluciones de la envergadura que la naturaleza de la información a transmitir exige; no obstante, son muy pocos los museos que en este momento disponen, en el estado

necesario, de la información susceptible de ser puesta a disposición del usuario en una hipotética red. Nos estamos refiriendo a proyectos serios de informatización documental, que obligan previamente a una normalización de los procesos y los instrumentos documentales, en cuanto a su estructura, contenidos y a la terminología utilizada, con el objeto de ofrecer una información homogénea, clara y de ágil y eficaz manejo.

Sin embargo, existen honrosas excepciones. En los últimos años se han producido algunos importantes ensayos de introducción de las nuevas posibilidades que la técnica informática ofrece para la organización y puesta a disposición del público de la documentación sobre los fondos de los museos. Sin ánimo de ser exhaustivos, podemos citar los sistemas creados en las Comunidades Autónomas de Cataluña, Valencia y Andalucía, en Patrimonio Nacional, en los museos militares del Ministerio de Defensa, en el Museo Nacional de Antropología, o

en el Museo Arqueológico Nacional<sup>1</sup>. Estas experiencias se encuentran en diferentes grados de desarrollo e implantación, pudiendo ser la base de una futura red de comunicación entre museos en España.

Si son relativamente escasos los ejemplos de los museos que han iniciado la normalización e informatización de la documentación de sus colecciones, son contadísimos los casos en que el intento se ha pretendido llevar más allá de los límites de una institución museística aislada, abordándose la normalización documental global de grupos de museos susceptibles de compartir e intercambiar información. Podríamos citar el caso de los museos catalanes, que están trabajando en una estructura y una terminología común para todos ellos. En Andalucía se ha iniciado un proceso similar. En el ámbito del Ministerio de Educación y Cultura está en proceso de elaboración un ambicioso proyecto de normalización de procesos de gestión, instrumentos documentales y terminología, con el objetivo de crear un sistema de informatización integral y común a todo tipo de museos, que permita tanto la racionalización interna de las tareas, como la posibilidad de una comunicación realmente eficaz entre museos y de cara al público investigador.

La utilización de normas comunes es la condición básica e imprescindible para la comunicación; es necesario estandarizar procedimientos y contenidos, proceso no exento de importantes dificultades, ya que si bien las gestiones básicas son comunes a todos los museos, el alcanzar un nivel similar de información en los contenidos de los instrumentos documentales y una terminología normalizada se convierte en una ardua tarea conforme aumentan los tipos de museos, de fondos y de disciplinas desde las que se aborda el estudio de las colecciones.

Si desde hace muy poco tiempo y hasta hoy, la informática en los museos se ha limitado a su aplicación a las tareas internas, es evidente que el avan-

ce de las tecnologías de la comunicación, que están borrando fronteras en todos los ámbitos de la vida, deben provocar una puesta al día del servicio que el museo, como institución pública, debe ofrecer a la sociedad, y no aisladamente, sino en relación con otros centros museísticos e instituciones afines (archivos, bibliotecas, universidades etc.). Ello debe obligar a cambiar las políticas museológicas de documentación y difusión del patrimonio que custodian los museos.

En un fin de siglo y de milenio en el que es de esperar que la revolución informática se complete con los avances de la comunicación, ¿qué es lo que el Museo, haciendo uso de las cada vez más extendidas redes de telecomunicaciones, puede y debe ofrecer a la sociedad?

Para responder a esta cuestión hay que tener en cuenta, tanto al público receptor último de información, como a los diferentes intermediarios entre el Patrimonio Cultural y ese usuario final. Entre estos intermediarios hay que citar en primer lugar al propio personal técnico de los museos. Además de las claras ventajas que representa la informatización para el funcionamiento interno de gestión y documentación de fondos, el potencial intercambio de información on line entre profesionales sobre colecciones relacionadas por uno u otro motivo con las propias, es una clara fuente de enriquecimiento del servicio prestado a la sociedad mediante la conservación, documentación y difusión del patrimonio del que somos responsables.

Otro grupo importante de profesionales intermediarios pueden utilizar con gran rendimiento en su labor la información previamente sistematizada y puesta a disposición pública por parte de los museos: Nos referimos a los editores, especialmente de productos de la creciente industria multimedia, que tanto campo de desarrollo tienen en la difusión del Patrimonio Cultural. El desarrollo en los museos de bases de datos con información no sólo textual, sino también con la inclusión de la imagen, pueden servir de base a la publicación en soporte CD-ROM de catálogos y diferentes tipos de aplicaciones didácticas y divulgativas dirigidas a distintos tipos de público.

La comunicación de la información museológica a través de las redes públicas también puede tener una importante canalización hacia el usuario final a través de los profesores de los distintos niveles de enseñanza, que sin duda tendrán en una completa y fiable información acerca de las colecciones que guardan los museos, no siempre disponible directamente por otros medios (publicaciones, exposición...), una ayuda de gran valor para completar los

<sup>1</sup> Montserrat, Rosa M<sup>a</sup>: "DAC. Documentación Asistida de Colecciones. Sistema integrado de gestión de las colecciones de los museos de Catalunya", en *Catalogación del Patrimonio Histórico. Cuadernos del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico*, Sevilla, 1995

Limón, Antonio: "La informatización de los repertorios documentales en museos. El paquete de programas ODISEUS", en *Catalogación del Patrimonio Histórico. Cuadernos del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico*, Sevilla, 1995

Ledesma, Román: "La documentación en el Patrimonio Nacional", *Política Científica*, nº34, 1992

Carretero, Andrés: "Informatización y catálogos documentales del Museo Nacional del Pueblo Español", *Anales del Museo del Pueblo Español*, Tomo III, 1990, pp.239-293

VV.AA.: *Informatización y Documentación en el Museo Arqueológico Nacional*, Madrid, ANABAD 1995

contenidos ofrecidos a sus alumnos en los programas oficiales de enseñanza.

Respecto al usuario final, podemos distinguir en primer lugar al público investigador o especializado, colectivo hacia el que básica y principalmente se dirige la documentación elaborada sobre los fondos museográficos. Como recoge la vigente normativa de los museos estatales, es un servicio básico del museo el facilitar a los investigadores la contemplación y estudio de las colecciones, especialmente de las no expuestas al público, así como la consulta de los catálogos. La elaboración de bases de datos que recojan estos catálogos con las correspondientes imágenes identificativas de los objetos, puede cumplir un papel fundamental en este servicio a la investigación, sobre todo teniendo en cuenta que siempre se tratará de una información actualizada, no cerrada y editada en un momento determinado; si además es posible consultarla remotamente, en un elevado número de ocasiones se evitará que el investigador se vea obligado a desplazarse a ver los objetos in situ, con el consiguiente ahorro de tiempo y dinero; en otras ocasiones, si no es posible evitar el estudio directo de las colecciones, sí al menos puede el estudioso acercarse al museo con una idea mucho más precisa de los objetos que puede tener a su disposición, en lugar de tener como únicas referencias los catálogos publicados, los datos dados a conocer en publicaciones diversas o vagas noticias orales. El investigador ganará eficacia y tiempo en su visita. Igualmente podrá estar a su disposición toda la información sobre las bibliotecas especializadas de los museos, de las que podrá extraer desde su acceso remoto todas las referencias bibliográficas que desee.

En esta línea se ha desarrollado ya en los últimos años el proyecto RAMA (Remote Access to Museum Archives), que dentro del ámbito de la Unión Europea ha puesto a disposición del personal técnico e investigador las bases de datos de siete museos de distintas disciplinas y países. Esta incipiente red de museos tiene proyectado consolidarse y ampliarse a otros centros, tanto museísticos como instituciones afines, que estén dispuestos a poner su documentación y colecciones a disposición pública en las redes de telecomunicación<sup>2</sup>.

En lo que se refiere al público no especializado, la aportación que estas redes pueden ofrecerle en conexión con los museos es muy variada y todavía se

encuentra sin desarrollar en España, aunque se ha producido algún ensayo de lo que podrá ser un campo de riquísimas posibilidades, esperemos que en un futuro muy cercano. Nos referimos al proyecto piloto European Museum Network (Red Europea de Museos), en el que ocho museos europeos, entre los que se contaba el Museo Arqueológico Nacional, ofrecían una selección de algunos de sus fondos más relevantes, a través de la cual el público visitante podía navegar libremente, por medio de asociaciones de conceptos elegidos por él mismo. Cada uno de los objetos se asociaba con información multimedia: imágenes, texto y sonido, directamente referida a los objetos o a los contextos e ideas con ellos relacionados<sup>3</sup>.

El desarrollo de estas aplicaciones basadas en el intercambio de informaciones entre los museos requiere un importante estudio previo acerca del público real y potencial al que pueden dirigirse, con sus diferentes niveles de exigencia, las diversas orientaciones de la información que solicitan y, en consecuencia, con distintos tipos de lenguaje y posibilidades de interacción que se deben ofrecer en cada caso. Constituye una idea muy seductora el poder de este modo atraer a un público potencial que hasta el momento no se ha interesado en los museos, así como aumentar la oferta de servicio al público real, el que ya, más o menos habitualmente, los visita.

Las posibilidades de enriquecer la exposición permanente o temporal de unas colecciones muy concretas con la visualización desde las mismas salas de otros objetos situados físicamente a decenas, cientos o miles de kilómetros, son infinitas. Esta mayor amplitud de referencias, sin duda ayudará a la comprensión de las propias colecciones del museo visitado. El público podrá fabricarse recorridos a su medida a través, por ejemplo, del Museo del Prado, el Museo Nacional de Estocolmo y la National Gallery de Washington, pudiendo reunir delante de sus ojos diferentes pinturas de Goya que sólo es posible ver juntas en los libros o en ocasionales exposiciones antológicas.

También será posible contextualizar los objetos de la exposición, que por el mero hecho de encontrarse en un museo se hallan fuera del entorno para el que fueron creados; esta opción resulta especialmente interesante para museos arqueológicos e históricos, además de para reunir virtualmente conjuntos de objetos separados por los avatares de la histo-

<sup>2</sup> Delclaux, Ana Luisa: "Otro proyecto piloto en el Museo Arqueológico Nacional: RAMA (Acceso Remoto a las Bases de Datos)", *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*, Tomo XII, 1994, pp.145-148

<sup>3</sup> Delclaux, Ana Luisa: "El Museo Arqueológico Nacional y la Red Europea de Museos", *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*, Tomo IX, 1991, pp.113-116

ria. En este sentido podemos citar el CD-ROM que está desarrollando el Museo del Prado para devolver su ambientación original a las pinturas que formaban parte de la programa iconográfico del Salón de Reinos del palacio del Buen Retiro de Madrid.

Incluso museos que no disponen de sus colecciones accesibles al gran público por encontrarse cerrados, pueden mostrar sus colecciones gracias a la ayuda de las telecomunicaciones, creando lo que se empieza a llamar el *museo virtual*.

Pero si bien las redes de comunicaciones favorecen el intercambio continuo, fluido, directo y libre de muy diferentes tipos de datos, ello mismo no está exento de problemas, como el de los derechos de autor de la información que se pone a libre disposición, no tanto desde un punto de vista económico (cuando hablamos de museos públicos), sino desde un punto de vista de los derechos morales de propiedad intelectual, problema no lo suficientemente clarificado todavía. En este sentido hay que tener en cuenta la diversidad de situaciones jurídicas en que se encuentran los museos, derivándose de ello problemáticas diversas.

Otro de los problemas principales que se plantean es el de cómo alcanzar el equilibrio entre los diferentes niveles de información que pueden solicitar los distintos tipos de público. Si por un lado, los visitantes no especializados limitan en términos generales su interés a las colecciones más relevantes y conocidas, y pueden demandar, antes que la exhaustividad sobre los fondos de un museo, la orientación sobre el significado histórico y cultural de unos pocos en relación con los situados en otros lugares; por otro lado, el público especializado tiene necesidad de poder disponer de información de hasta el último objeto que pueda ser objeto de su investigación. Aunque pueda parecer una pérdida de tiempo y

dinero, por ejemplo, el registrar en una base de datos información textual e imagen de miles de fragmentos cerámicos, si queremos que realmente sea de utilidad al investigador deberemos ser todo lo exhaustivos que sea posible a la hora de documentar las colecciones de un museo. El mayor esfuerzo se requerirá en horas de trabajo de los profesionales, más que desde un punto de vista económico o de capacidad de almacenamiento, si tenemos en cuenta la vertiginosa evolución de las capacidades de memoria y de gestión de los equipos informáticos.

Como señala Bearman<sup>4</sup>, al poner el acento en la apertura al exterior, la informática podrá ayudar al museo a reivindicar su papel de conservación y de fuente de documentación de referencia para el Patrimonio Cultural. Las redes informáticas estarán pronto instaladas en escuelas, bibliotecas, museos, e incluso en los domicilios particulares. La posibilidad de proporcionar grandes cantidades de información otorgará a los datos más valor de acuerdo con su autenticidad, su precisión y su interpretación. Los museos se constituyen así en fuentes de información de calidad, fiables, documentadas e ilustradas sobre el Patrimonio Cultural. Un nuevo espacio de acceso, de exposición e interacción habrá sido abierto.

Para poder efectuar esta revolución en los sistemas de información sobre nuestro Patrimonio Cultural, es necesario el apoyo de los poderes públicos en orden a lograr la extensión de las infraestructuras y equipamientos necesarios, así como la resolución de problemas como el de la propiedad intelectual antes citado. Con ello y con el trabajo diario de los profesionales conseguiremos abrir un nuevo espacio para la difusión del Patrimonio, no sólo a nivel local o nacional, sino en su dimensión universal, así como el acceso al mismo de un número cada vez mayor de ciudadanos.

---

<sup>4</sup> Bearman, David.: «L'avenir informatique et les musées», *La lettre de l'OCIM*, nº38, mars-avril 1995



# LA DIGITALIZACIÓN DE IMÁGENES PARA LA BASE DE DATOS DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO NACIONAL

MARGARITA SÁNCHEZ LLORENTE

Proyecto RAMA. Madrid

## RESUMEN

*A partir de la experiencia adquirida por el M.A.N. durante estos últimos años, pretendemos con este artículo dar una serie de principios básicos y líneas generales sobre el proceso de digitalización de imágenes para las bases de datos de los Museos.*

## SUMMARY

*Since the last five years, the wide experience acquired in multimedia applications places, the Museo Arqueológico Nacional among the more advanced Spanish Museums in this field. The aim of this article is to give some guidelines to other Museums or Cultural Institutions that are actually starting with the work of building a multimedia information system, specially to those interested in the digitalisation of the images of their Collections.*

**E**scribimos este artículo con el ánimo de que la experiencia adquirida por el Museo Arqueológico Nacional, durante los pasados cinco años, en la elaboración de un archivo digital de imágenes y estructuración de esta información, pueda servir de ayuda a otros museos que actualmente están comenzando o piensan iniciar con la labor de digitalización de sus fondos.

El Museo Arqueológico Nacional ha participado, desde 1988, en varios proyectos de investigación de la Unión Europea<sup>1</sup> encaminados a la aplicación de las nuevas tecnologías informáticas y de las telecomunicaciones al ámbito cultural. Uno de estos pro-

yectos, RAMA project<sup>2</sup> (Remote Access to Museums Archives), consistió en la interconexión de las bases de datos multimedia de siete museos europeos.

Al iniciar el proyecto, la mayoría de los museos tenía ya bases de datos de texto, alguno había tenido experiencias previas con imágenes digitales, pero ninguno tenía estructurada una base de datos de imágenes. Así pues, se hizo necesario preocuparse no sólo de los problemas que planteaba la digitalización de forma masiva, sino también encontrar una solución eficaz para la creación de una base de datos con imágenes.

Cuando se opta por hacer la digitalización en el propio museo, sabemos por propia experiencia, lo complicado que puede parecer al principio, sobre todo si tenemos en cuenta que la mayoría de los museos carece de personal con formación técnica para llevar a cabo esta tarea. Por esta razón intenta-

<sup>1</sup> Delclaux, A.L. *El Museo Arqueológico Nacional y la Red Europea de Museos*. Boletín del M.A.N. IX, Madrid, 1991.

<sup>2</sup> Delclaux, A.L. *Otro proyecto piloto en el Museo Arqueológico Nacional: RAMA (acceso remoto a las bases de datos)*. Boletín del M.A.N. XII, Madrid, 1994.

remos omitir los tecnicismos y partir de nociones básicas que, por elementales que puedan parecer a algunas personas, creemos que serán de agradecer por otras muchas que, como nosotros en su día, carecen de formación en este campo.

Creemos que una forma fácil de entender lo que esto supone, es ir enumerando y explicando los pasos que nosotros fuimos siguiendo.

## I.-CAPTURA DE LA IMAGEN DIGITAL

Se entiende por imagen digital la transformación de la fotografía convencional (ya sea papel, negativo o diapositiva) en fotografía digital capaz, esta última, de ser tratada y almacenada en cualquier soporte informático. Esta transformación o captura de la imagen se puede efectuar directamente con vídeos y cámaras digitales, o a través un scanner.

Con respecto a la elección de la tecnología para la captura de las imágenes, las cámaras y vídeos de alta resolución, a pesar de tener la ventaja de no hacer necesario el uso de fotografías o diapositivas, tienen el inconveniente, sobre todo con piezas de grandes dimensiones, de que para conseguir una buena digitalización, es preciso un gran control de la luz, distancias, tiempo de exposición, lentes, etc.

La segunda alternativa, al menos en nuestro caso, contaba con el inconveniente de que un número muy significativo de piezas estaba sin fotografiar, otras tenían unas fotografías muy antiguas, y de las que habían sido fotografiadas recientemente, no había ninguna uniformidad en los formatos.

Sin embargo, tras sopesar las ventajas e inconvenientes de los dos sistemas, el museo optó sin ninguna duda por la adquisición de scanners.

Sobre la elección del scanner, aunque actualmente existe una amplia gama, la experiencia nos ha demostrado que no es recomendable uno con una capacidad de lectura inferior a 2.400 puntos por pulgada. Un scanner de 2.400 dpi con modulo para diapositivas, permite una digitalización bastante aceptable desde diapositivas de 35mm., e incluso menores, hasta fotografías tamaño D4. Otra cosa a tener en cuenta es que la lectura la realice de una sola pasada, por el ahorro de tiempo que esto supone.

## II.-MANIPULACION DE LAS IMAGENES: ELECCION DEL TAMAÑO Y FORMATO.

Una vez que tenemos la imagen en el ordenador, generalmente, necesita ser tratada, es decir, ser corregida de colores, brillos, contrastes, etc, para que se parezca lo más posible al original. Todas estas

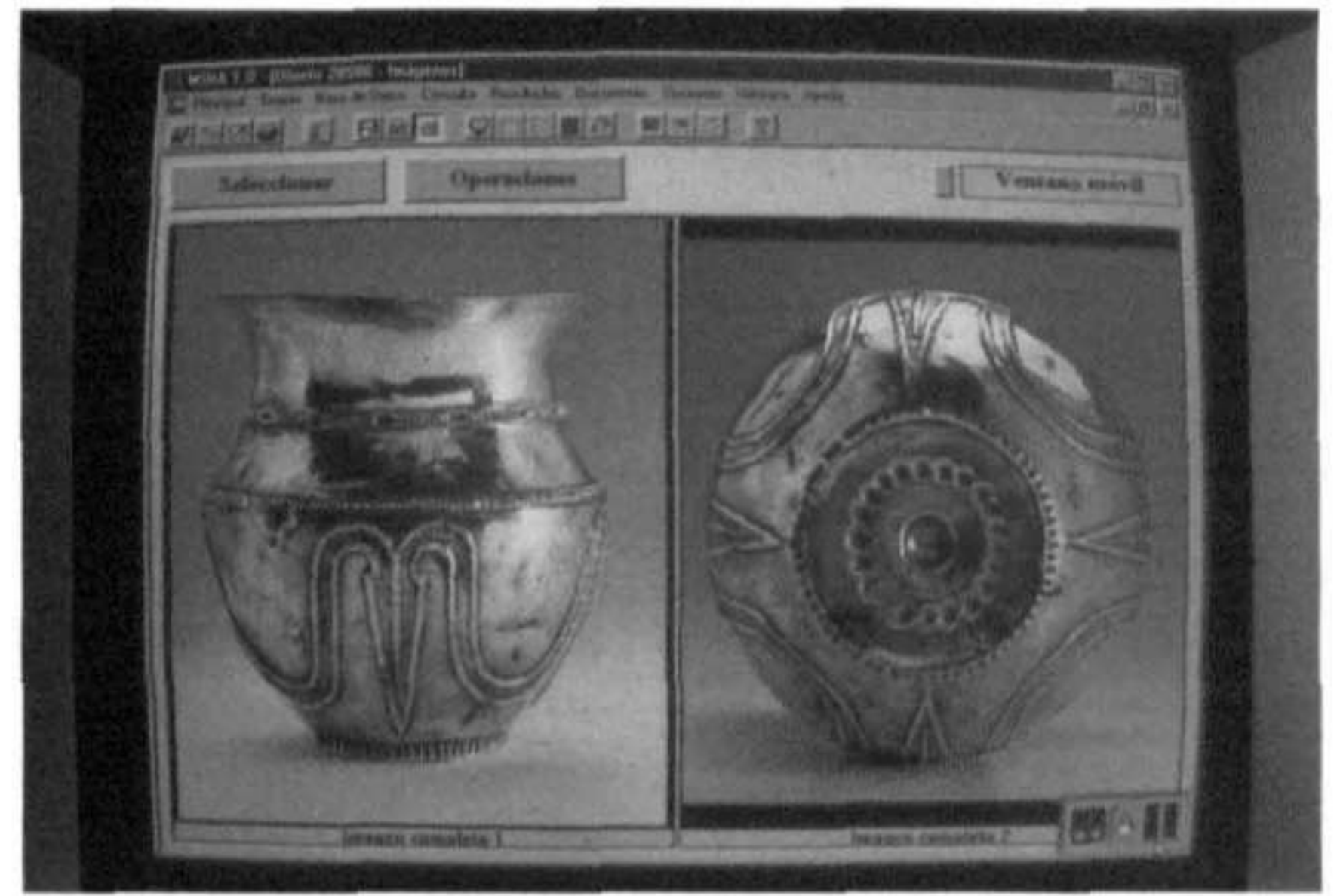
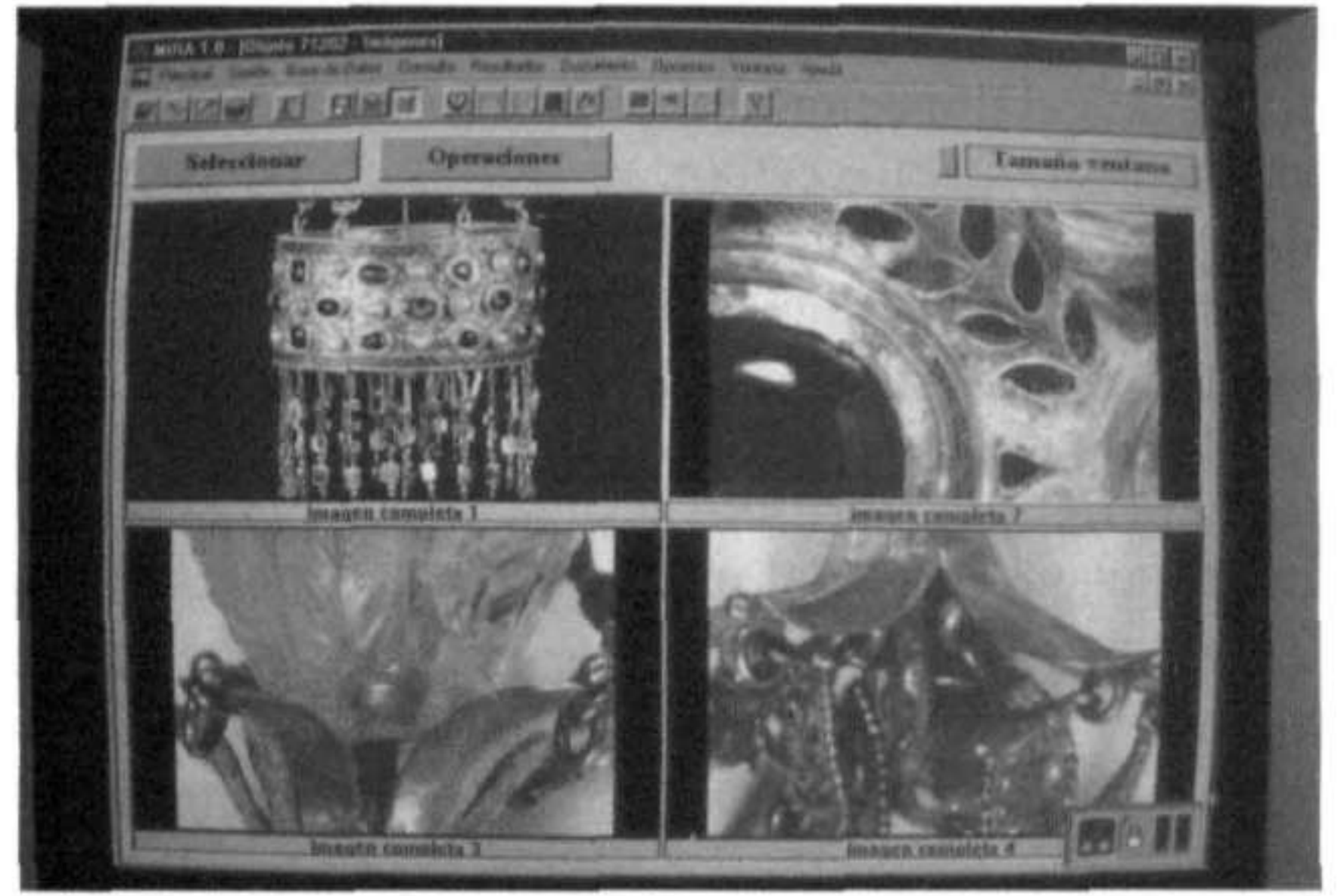
operaciones, además de otras que tendremos que definir de antemano, como el tamaño y el formato, se realizan con cualquier programa de tratamiento de imágenes. Nosotros, tras haber probado varios, nos decidimos por el software de Adobe Photoshop.

La imagen digital, como ocurre con la convencional, debe reunir unas determinadas características según el uso que vayamos a hacer de ella. Es evidente que la imagen digital en la que se pretenda apreciar la técnica de un objeto, no tiene porqué tener las mismas características que otra cuyo fin sea el simple reconocimiento de la pieza. Tener en cuenta el uso final para el que ha de servir una imagen es importante, ya que cuanto mayor sea su resolución y tamaño, mayor será también el espacio que ocupe, dificultando su almacenaje y manejabilidad.

En nuestro caso, la elección del formato digital de las imágenes vino exigido por varios imperativos. El museo se había adscrito, como decíamos al principio, a un proyecto europeo en el que uno de los requisitos era la elaboración de una base de datos multimedia, capaz de poder ser consultada remotamente. Así, las personas que, desde puntos lejanos, se conectasen a nuestra base de datos, accederían no sólo a la información textual sobre los fondos del museo, sino también a las imágenes de los mismos. Esto implicaba, por un lado que, si el investigador quería hacer un estudio de la pieza, basándose en la imagen que se le presentaba, ésta debería tener la resolución suficiente que le permitiese hacer varios zooms. Por otro lado, puesto que las imágenes iban a ser enviadas a través de una red de telecomunicaciones (Internet, enlace punto a punto, etc), deberían ocupar el mínimo espacio posible, para que la consulta fuese en "tiempo real".

Asesorados por uno de nuestros socios en el proyecto, la Escuela Superior de Ingenieros de Telecomunicaciones de Madrid (Grupo de Tratamiento de Imagen), se decidió que el tamaño medio de las imágenes sería de 800 X 600 pixels y con una resolución de 300 dpi. Algunas de las piezas más significativas se hicieron a un tamaño mayor de 1024 X 1024 pixels. Los formatos elegidos fueron: BMP, para los originales que luego serían guardados como copias de seguridad en cartuchos magneto-ópticos, y JPG (formato de compresión) para su almacenamiento en la base de datos. Además se hicieron necesarias imágenes-mosaico BMP (de 128 X128 pixels) que facilitasen las búsquedas y consulta de la base de datos.

A cada imagen se le fue dando un código único, en el que también se reflejaría si se trataba de una imagen principal, detalles de la misma o imágenes de conjunto.



### III.-ALMACENAMIENTO DE LAS IMÁGENES Y SU ENVÍO A LA BASE DE DATOS

El almacenamiento de datos, máxime si se trata de imágenes, requiere una capacidad importante de memoria en los equipos. A partir de los años ochenta, los técnicos en informática están intentando conseguir el máximo almacenamiento en el mínimo espacio. Actualmente, los sistemas más utilizados, aparte del disco duro, son los discos magneto-ópticos, las cintas audio-digitales y los CD-ROMs, (imprimibles una vez y legibles varias). Con respecto a estos últimos, a pesar del éxito que está teniendo alguno de ellos, como el CD-photo de Kodak (que permite una o varias grabaciones), tiene la desventaja de que si la grabación no se efectúa de una vez, se va perdiendo espacio de almacenamiento.

En cualquier caso, en el momento que nosotros empezamos, de las opciones disponibles, nos pareció la más adecuada la de los cartuchos magneto-ópticos. Un lector de discos magneto-ópticos no era tan caro como una impresora de CD-ROM y nos permitía, sin perder espacio, realizar todas las grabaciones y modificaciones que deseáramos.

Si hacemos un pequeño repaso de todo el proceso

de digitalización, almacenamiento de datos, y recuperación de la información almacenada, los pasos seguidos serían los siguientes:

1-. Calibración del scanner según el original a digitalizar: papel, negativo, diapositiva, o placa de cristal.

2-. Digitalización de unas 15 a 20 fotografías.

3-. Procesamiento de las imágenes: corrección de colores, brillo, tamaño etc. y almacenamiento provisional de las mismas en el disco duro del ordenador. Cada una de las imágenes es guardada primero en formato BMP (archivo original); después, esta misma se guarda como JPG (archivo JPEG) y por último, tras ser retallada en tamaño pequeño, se guarda de nuevo como BMP (archivo mosaico)

4-. Vuelta a los pasos 2 y 3 (digitalización y procesamiento de las siguientes 20 fotografías)

5-. Almacenamiento definitivo de las imágenes: cuando se dispone en el disco duro de una cantidad considerable de imágenes, se procede a su envío al lugar donde van a quedar almacenadas definitivamente. Los originales se guardan en el correspondiente cartucho magneto-óptico; los formatos comprimidos (imágenes JPG) y las imágenes-mosaico (BMP) se mandan a la base de datos.

remos omitir los tecnicismos y partir de nociones básicas que, por elementales que puedan parecer a algunas personas, creemos que serán de agradecer por otras muchas que, como nosotros en su día, carecen de formación en este campo.

Creemos que una forma fácil de entender lo que esto supone, es ir enumerando y explicando los pasos que nosotros fuimos siguiendo.

## I.-CAPTURA DE LA IMAGEN DIGITAL

Se entiende por imagen digital la transformación de la fotografía convencional (ya sea papel, negativo o diapositiva) en fotografía digital capaz, esta última, de ser tratada y almacenada en cualquier soporte informático. Esta transformación o captura de la imagen se puede efectuar directamente con vídeos y cámaras digitales, o a través un scanner.

Con respecto a la elección de la tecnología para la captura de las imágenes, las cámaras y vídeos de alta resolución, a pesar de tener la ventaja de no hacer necesario el uso de fotografías o diapositivas, tienen el inconveniente, sobre todo con piezas de grandes dimensiones, de que para conseguir una buena digitalización, es preciso un gran control de la luz, distancias, tiempo de exposición, lentes, etc.

La segunda alternativa, al menos en nuestro caso, contaba con el inconveniente de que un número muy significativo de piezas estaba sin fotografiar, otras tenían unas fotografías muy antiguas, y de las que habían sido fotografiadas recientemente, no había ninguna uniformidad en los formatos.

Sin embargo, tras sopesar las ventajas e inconvenientes de los dos sistemas, el museo optó sin ninguna duda por la adquisición de scanners.

Sobre la elección del scanner, aunque actualmente existe una amplia gama, la experiencia nos ha demostrado que no es recomendable uno con una capacidad de lectura inferior a 2.400 puntos por pulgada. Un scanner de 2.400 dpi con modulo para diapositivas, permite una digitalización bastante aceptable desde diapositivas de 35mm., e incluso menores, hasta fotografías tamaño D4. Otra cosa a tener en cuenta es que la lectura la realice de una sola pasada, por el ahorro de tiempo que esto supone.

## II.-MANIPULACION DE LAS IMAGENES: ELECCION DEL TAMAÑO Y FORMATO.

Una vez que tenemos la imagen en el ordenador, generalmente, necesita ser tratada, es decir, ser corregida de colores, brillos, contrastes, etc, para que se parezca lo más posible al original. Todas estas

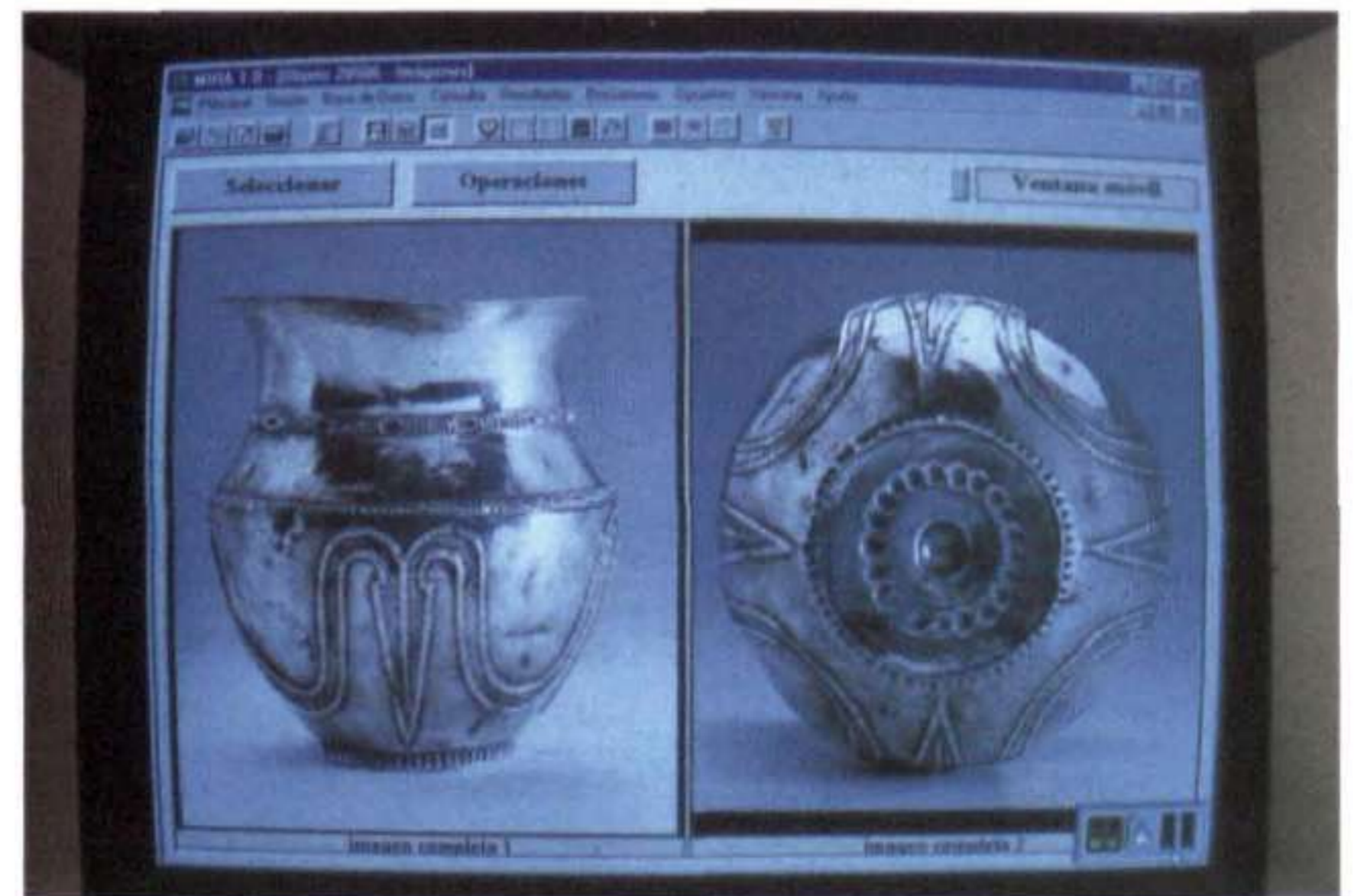
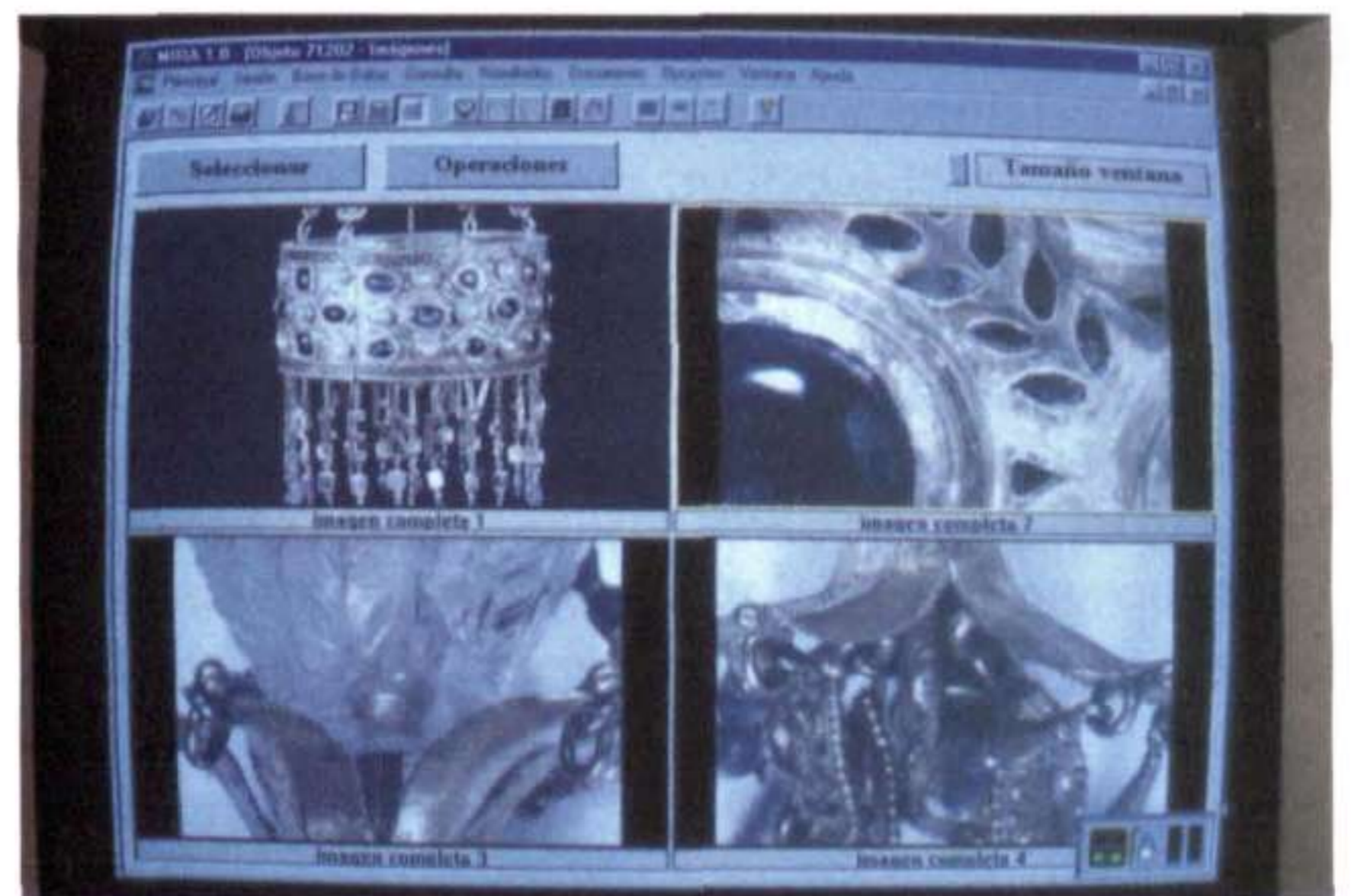
operaciones, además de otras que tendremos que definir de antemano, como el tamaño y el formato, se realizan con cualquier programa de tratamiento de imágenes. Nosotros, tras haber probado varios, nos decidimos por el software de Adobe Photoshop.

La imagen digital, como ocurre con la convencional, debe reunir unas determinadas características según el uso que vayamos a hacer de ella. Es evidente que la imagen digital en la que se pretenda apreciar la técnica de un objeto, no tiene porqué tener las mismas características que otra cuyo fin sea el simple reconocimiento de la pieza. Tener en cuenta el uso final para el que ha de servir una imagen es importante, ya que cuanto mayor sea su resolución y tamaño, mayor será también el espacio que ocupe, dificultando su almacenaje y manejabilidad.

En nuestro caso, la elección del formato digital de las imágenes vino exigido por varios imperativos. El museo se había adscrito, como decíamos al principio, a un proyecto europeo en el que uno de los requisitos era la elaboración de una base de datos multimedia, capaz de poder ser consultada remotamente. Así, las personas que, desde puntos lejanos, se conectasen a nuestra base de datos, accederían no sólo a la información textual sobre los fondos del museo, sino también a las imágenes de los mismos. Esto implicaba, por un lado que, si el investigador quería hacer un estudio de la pieza, basándose en la imagen que se le presentaba, ésta debería tener la resolución suficiente que le permitiese hacer varios zooms. Por otro lado, puesto que las imágenes iban a ser enviadas a través de una red de telecomunicaciones (Internet, enlace punto a punto, etc), deberían ocupar el mínimo espacio posible, para que la consulta fuese en "tiempo real".

Asesorados por uno de nuestros socios en el proyecto, la Escuela Superior de Ingenieros de Telecomunicaciones de Madrid (Grupo de Tratamiento de Imagen), se decidió que el tamaño medio de las imágenes sería de 800 X 600 pixels y con una resolución de 300 dpi. Algunas de las piezas más significativas se hicieron a un tamaño mayor de 1024 X 1024 pixels. Los formatos elegidos fueron: BMP, para los originales que luego serían guardados como copias de seguridad en cartuchos magneto-ópticos, y JPG (formato de compresión) para su almacenamiento en la base de datos. Además se hicieron necesarias imágenes-mosaico BMP (de 128 X128 pixels) que facilitasen las búsquedas y consulta de la base de datos.

A cada imagen se le fue dando un código único, en el que también se reflejaría si se trataba de una imagen principal, detalles de la misma o imágenes de conjunto.



### III.-ALMACENAMIENTO DE LAS IMÁGENES Y SU ENVÍO A LA BASE DE DATOS

El almacenamiento de datos, máxime si se trata de imágenes, requiere una capacidad importante de memoria en los equipos. A partir de los años ochenta, los técnicos en informática están intentando conseguir el máximo almacenamiento en el mínimo espacio. Actualmente, los sistemas más utilizados, aparte del disco duro, son los discos magneto-ópticos, las cintas audio-digitales y los CD-ROMs, (imprimibles una vez y legibles varias). Con respecto a estos últimos, a pesar del éxito que está teniendo alguno de ellos, como el CD-photo de Kodak (que permite una o varias grabaciones), tiene la desventaja de que si la grabación no se efectúa de una vez, se va perdiendo espacio de almacenamiento.

En cualquier caso, en el momento que nosotros empezamos, de las opciones disponibles, nos pareció la más adecuada la de los cartuchos magneto-ópticos. Un lector de discos magneto-ópticos no era tan caro como una impresora de CD-ROM y nos permitía, sin perder espacio, realizar todas las grabaciones y modificaciones que deseáramos.

Si hacemos un pequeño repaso de todo el proceso

de digitalización, almacenamiento de datos, y recuperación de la información almacenada, los pasos seguidos serían los siguientes:

1-. Calibración del scanner según el original a digitalizar: papel, negativo, diapositiva, o placa de cristal.

2-. Digitalización de unas 15 a 20 fotografías.

3-. Procesamiento de las imágenes: corrección de colores, brillo, tamaño etc. y almacenamiento provisional de las mismas en el disco duro del ordenador. Cada una de las imágenes es guardada primero en formato BMP (archivo original); después, esta misma se guarda como JPG (archivo JPEG) y por último, tras ser retallada en tamaño pequeño, se guarda de nuevo como BMP (archivo mosaico)

4-.Vuelta a los pasos 2 y 3 (digitalización y procesamiento de las siguientes 20 fotografías)

5-. Almacenamiento definitivo de las imágenes: cuando se dispone en el disco duro de una cantidad considerable de imágenes, se procede a su envío al lugar donde van a quedar almacenadas definitivamente. Los originales se guardan en el correspondiente cartucho magneto-óptico; los formatos comprimidos (imágenes JPG) y las imágenes-mosaico (BMP) se mandan a la base de datos.

6- Unión de la imagen con su correspondiente ficha de catalogación: en el momento que las imágenes están en el servidor, se enlaza el código de la fotografía con el número de inventario de la pieza. De esta manera queda ya unida la imagen/ o imágenes del objeto con su ficha técnica.

El módulo de consulta, desarrollado en el proyecto RAMA, hace posible visualizar en pantalla las imágenes mosaico del resultado de una amplia búsqueda,

las cuales permiten, si se hace "doble clic" sobre cualquiera de ellas, que la imagen grande sea localizada y cargada automáticamente.

Para finalizar, podríamos decir que este método ha funcionado bien. La base de datos ORACLE nos está permitiendo almacenar sin problemas tantas imágenes como deseamos de un mismo objeto y las búsquedas resultan bastante rápidas.

GARCÍA BLANCO, ÁNGELA Y PADILLA MONTOYA, CARMEN (ED): *Creencias y Ritos funerarios*. Serie Guías Didácticas M.A.N. Temas nº 1. Fundación Caja Madrid-Museo Arqueológico Nacional. Madrid 1995. 32 pags.

Creencias y ritos funerarios es un pequeño librito que quiere dejar constancia de una de las actividades que el Dpto. de Didáctica de M.A.N. organiza con indudable éxito: "La pieza del mes". Es pues motivo de felicitación que el apoyo de la Fundación Caja Madrid haya permitido sacar a la luz, aunque sea muy brevemente, el trabajo que mes tras mes vienen realizando un nutrido número de jóvenes profesionales. Nos parecen no solo acertadas sino necesarias, estas iniciativas que aproximan al público a los objetos que un museo conserva, ya que este acercamiento es una de las principales razones de ser de quienes trabajamos en una institución de tales características. Desgraciadamente la precipitación de dicha publicación empaña notablemente sus resultados.

Los errores que se detectan en este texto llevan al lector a inevitables confusiones fruto todas ellas de la precipitación con la que se editó este trabajo.

El primer problema partió del deseo de representar todos los periodos históricos

mediante la referencia a uno de sus enterramientos característicos. Se contaba para ello con la documentación elaborada por cada uno de los autores de la pieza del mes, pero considerando que ello no era suficiente, se pidió la colaboración de otros autores para cubrir las mayores lagunas temporales; así se nos pidió la inclusión de Millares, con el fin de que no existiese un espacio de tiempo tan dilatado desde "El hombre de Morín" como representante del Paleolítico a la "Cista de Herrerías" en plena Edad del Bronce; pero todo ello en el error, al plantearse la inserción de nuevas piezas, de considerar este yacimiento representativo del Neolítico peninsular, equivocación que se fue arrastrando hasta el momento de la publicación. Los autores no vimos el resultado final hasta que éste estuvo publicado, por lo que no pudo subsanarse dicho error. Por si esto fuera poco, la decisión de modificar los títulos originales sin el conocimiento de sus responsables en la relación de autores, agrava aún más la confusión.

De este modo, Los

Millares quedaron maquetados en un apartado dedicado al Neolítico, aún cuando en el texto se menciona su pertenencia al Calcolítico. La confusión inicial puede venir de la ubicación en salas de la Sepultura de Los Millares. La vitrina 8 de la Sala IV está dedicada enteramente a la que conocemos como sepultura 40 de Los Millares, a su alrededor otras vitrinas muestran objetos y maquetas de diversos yacimientos calcolíticos, pero también esta sala muestra objetos representativos del Neolítico peninsular. Posiblemente es este hecho el motivo de la confusión. A la entrada de la Sala IV un panel explicativo nos habla de los significativos cambios que se conocen bajo este epígrafe de "Neolítico", dicho panel es uno de los muchos que acompañan las piezas en las distintas salas, en ningún caso hace referencia a un título de sala. Así pues, la Sala IV está dedicada tanto al Neolítico como al Calcolítico. Por otro lado, la guía del Museo (obra citada en la publicación), explica claramente este hecho (CACHO, C. 1991) Esto es algo que se repite igualmente en otras salas de esta misma sección como es el caso de las salas II

(Paleolítico Inferior y Medio) o VI (Bronce Final y Hierro I). Posiblemente esta dicotomía tendría que quedar más clara desde el punto de vista pedagógico, pero sin olvidar que la compartimentación en diferentes salas es una imposición del espacio y no una plasmación de la realidad histórica. Los tradicionales periodos históricos no son cajas estancas en las que introducir los diversos items culturales, sino marcos de referencia que deben facilitar en nuestro caso el trabajo del arqueólogo, pero nada más. Uno no se acuesta paleolítico y se levanta neolítico, por lo que ya la Sala III dedicada principalmente al Paleolítico Superior y Epipaleolítico, muestra los inicios del Neolítico con los primeros fragmentos cerámicos de la Vitrina 7.

Como ocurre en cualquier otra disciplina científica, la arqueología va cambiando sus presupuestos teóricos y corrigiendo sus datos, por lo que nuestras salas de Prehistoria pueden considerarse hoy desfasadas. La Arqueología puede considerarse una ciencia joven, en continua evolución y sujeta a cambios importantes sobre cada una de las fases que contempla, todo ello debe quedar

reflejado en nuestras salas de exposición, pero problemas de diversa índole nos llevan siempre con retraso.

Frente a esto la publicación muestra otros errores que podemos considerar menores, pero que nos vienen a recordar una vez más la precipitación que traslucen estas páginas.

La relación de autores con el título (modificado) de sus correspondientes textos es sumamente confusa, máxime si observamos que tiene omisiones inexplicables, como el autor del "Sarcófago de Berja". También hay que señalar un error en la ordenación de los textos, ya que la "Tumba celtibérica" está descolocada en dicha relación. En la sección dedicada a Egipto se presentan dos piezas: "La momia de Nespa-demu" y "El sarcófago de Taremtchenbastet", cuando solo una se incluye en la guía. En el caso de "La lauda sepulcral románica de Alfonso Ansúrez" se cambia el término de lauda por el de cubierta, no entendemos con que fin. Y es en esta relación de títulos y autores en donde se modificó el original "Un tholos de Los Millares" por

"Sepultura neolítica de Los Millares".

También se aprecian errores en la Bibliografía, seguramente meras erratas tipográficas.

No entraremos en detalles en aquellos campos que en absoluto dominamos, pero sí llama nuestra atención la falta generalizada de referencias métricas en las fotografías lo que lleva a pensar al profano que el ánfora apulia es del mismo tamaño que el lécito del Pintor de la Inscripción.

En resumen, creemos firmemente en la necesidad de que el Museo cumpla con su función de centro difusor del conocimiento que conserva y por ello defendemos la necesidad de continuar con publicaciones como la que ahora comentamos. Somos conscientes de los muchos fallos que dicho trabajo ha arrastrado, como venimos repitiendo como fruto de la precipitación del mismo, pero estamos seguros de que la experiencia servirá para evitar errores futuros.-

**Ruht Maicas Ramos**

Cacho, C.; (1991):

Prehistoria en Guía General. Museo Arqueológico Nacional. Vo. I Ministerio de Cultura (Madrid)

VIGUERA MOLINS, M<sup>a</sup> JESÚS: *El Islam en Aragón, Colección "Mariano de Pano y Ruata"*, Caja de Ahorros de la Inmaculada Aragón, Zaragoza, 1995, 174 pp., 182 figs. a color, 14 mapas, 7 cuadros, 27,5 x 20,7 cm.

El nombre de M<sup>a</sup> Jesús Viguera es una marca de garantía en el campo de la investigación sobre el mundo árabe. Conocedora del idioma y experta en el manejo de las fuentes, además de su sólida formación científica, es la persona ideal para escribir esta magnífica síntesis del Islam en Aragón, del que nos ha ofrecido una serie de trabajos preliminares, referentes a diversos aspectos, tanto sobre historia política, como de toponimia, fuentes e historia social, por no citar más que algunos temas. En la presente publicación, aborda el estudio del mundo islámico aragonés, desde una amplia panorámica, con varios capítulos referentes al territorio, la historia política, la sociedad, economía y cultura. La autora ha expresado con el éxito de la madurez científica dos lenguajes, sólidamente incardinados, el del texto y el de la imagen. Su lectura puede efectuarse contemporánea o sucesivamente. Las imágenes seleccionadas con extraordinario rigor, muestran la distinta temática, vistas de conjunto de ciudades, aspectos parciales de monumentos, escogidas piezas de museos,

reproducciones de documentos, con abundante información, que sitúa al lector en condiciones de iniciar la lectura del texto como tal, si realiza inicialmente la lectura de las imágenes. Creo importante llamar la atención sobre dicho punto, pues a diferencia de la presentación de reproducciones convencionales, tantas veces tomada de anteriores estudios, en la presente publicación se presentan las imágenes inéditas prácticamente en su totalidad.

El texto se lee con sumo agrado, pues la Dra. Viguera ha conseguido aunar sabiamente la profundidad científica con la exposición fluida y desembarazada de los a veces tan tediosos aparatos de notas. Sustituye estos extremos por cuadros genealógicos, mapas de la evolución histórica de avances y retrocesos de la reconquista en esta tierra, donde quedó un sustrato imperecedero del secular paso del Islam, que generó una idiosincrasia muy peculiar.

Desde el siglo VIII hasta el siglo XII, la historia de Aragón sufrió un activo proceso de cambio territorial desde el norte cristiano en los reducidos valles



pirenaicos al sur, en la provincia de Teruel, reconquistada definitivamente en el último cuarto del siglo XII. La población musulmana permanece, primero en los mudéjares y luego en los moriscos hasta su definitiva expulsión en 1614. Este amplio lapso de tiempo ha generado relaciones entre una y otra sociedad de muy diverso signo y situación. Durante los cinco primeros siglos, el Islam detentó amplio poder político, si bien en disminución territorial, más acelerada desde el siglo XI. Se impone durante los cuatro últimos siglos el poder político de Aragón, del que dependen los musulmanes. De compartir un territorio móvil y en expansión por parte cristiana con sus dos ámbitos excluyentes separados, se pasó a compartir un mismo territorio, con dos ámbitos, dominadores y dominados.

Tantos siglos de convivencia generaron una historia por así decirlo andalusí-aragonesa, con las implicaciones que ello conlleva. En la toponimia, en las edificaciones de las ciudades, particularmente en el sur, con los vistosos

azulejos de los muros y tejados, en la cerámica, en las técnicas industriales y agrícolas y en tantas otras manifestaciones, aflora el sello islámico puro, primero con un arte taifa de primera categoría, como en la aljafería de Zaragoza, y luego con la mezcla de elementos islámicos y cristianos, que produjo el denominado fenómeno mudéjar, particularmente enraizado en Teruel.

Además de una muy efusiva felicitación a la autora, es digna de todo encomio la labor cultural y desinteresada de la Entidad Editora, la Caja de Ahorros de la Inmaculada, que está demostrando una especial sensibilidad por la difusión del conocimiento del Patrimonio histórico-cultural de Aragón, a través entre otras, de esta magnífica colección "Mariano de Pano y Ruata" de la que han salido otros títulos altamente sugestivos. El enorme cuidado puesto en todos los detalles, papel, aparato gráfico para el que no se han escatimado medios, ha tenido su merecido premio, el de la lectura placentera y su permanencia para la posteridad.  
**Angela Franco Mata.**

MANUEL A. CASTIÑEIRAS: *Os traballos e os días na galicia medieval*. Biblioteca de Divulgación, Seie Galicia, n.º 15, Universidade de Santiago, 1995, 107 págs., 18 fotos b/n.

La presencia en Galicia del calendario románico monumental más antiguo de Europa -el friso de los meses de la primitiva Porta Francigena de la catedral de Santiago (1105-1112)-, destruido en 1758, pero del que afortunadamente ha llegado hasta nosotros una pieza correspondiente al mes de Febrero, y el reciente descubrimiento de un ciclo completo en los capiteles de ingreso al ábside de la Epístola de la iglesia parroquial de Santa María do Azougue (Betanzos, A Coruña) (1380-1400) eran razones más que suficientes para dedicarle una monografía a la representación de los meses en el arte medieval gallego. Sin embargo, el lector podrá comprobar que este estudio supera los límites del mero análisis artístico e iconográfico para convertirse en una excelente historia del calendario en Galicia, cuyas pautas sirven a su vez para entender algunos de los procesos que el tema siguió en el ámbito peninsular y europeo. Si el Sermón contra las supersticiones rurales de Martín de Braga (573-574) y los cánones de los sínodos gallegos relativos a las malas costumbres "constituyen un precioso docu-

mento de la vivencia doméstica de los ritos de pasaje relacionados con el año", la sucesión de ocios y trabajos que regían la vida del campesino medieval se reconstruye a partir de la iconografía, de las fuentes escritas -documentación de monasterios, calendarios litúrgicos, cantigas y canciones populares- y del folclore.

El libro comienza con una introducción sobre "As noites de nadal" y cuatro capítulos. En el primero se presenta una documentada evolución del cambio del calendario pagano al cristiano en Galicia (págs. 15-36). En el segundo se estudia el año agrícola en dos apartados: la fiesta y los trabajos de los meses; así, su autor narra, con gran acierto, la vida del campesino medieval -ocio y trabajo-, como si se tratase de grandes cuadros de género flamencos (págs. 37-71). En el tercero y cuarto se analizan minuciosamente los calendarios objeto de este libro: el de la Porta Francigena de la catedral compostelana y el de los capiteles de Santa María do Azougue (Betanzos) (págs. 73-94). La obra concluye con un buen repertorio de fuentes y bibliografía, organizado

en cinco materias: 1. Fuentes literarias y jurídico-documentales. 2. Tiempo, fiestas y folclore. 3. Iconografía. 4. Estudios artísticos. 5. Tecnología, agricultura y trabajo.

Como ya lo anuncia el Prof. Castiñeiras en la introducción y luego lo desarrolla magistralmente en los tres primeros capítulos, su aproximación interdisciplinar arroja resultados sorprendentes. De ellos cabe destacar:

1) La pervivencia de creencias paganas en la Compostela del siglo XI.

2) El uso de Beda el Venerable para componer algunas de las anotaciones del calendario del Diurnal de Fernando I (1059) (Biblioteca General de la Universidad de Santiago).

3) La celebración de rogativas y del inicio de hostilidades en primavera en la Galicia de Gelmírez (Historia Compostelana).

4) La interpretación alegórica-cristiana del año y del trabajo agrícola en los sermones del Códice Calixtino.

En un intento de recuperar el arte en su contexto y en su función, el autor analiza en los capítulos III y IV los programas que acompañaban a los calendarios esculpidos en Santiago y Betanzos. En efecto, la lastra de Febrero, obra del Maestro de Platerías, nos pone en relación con fuentes

carolingias-otonianas y su disposición en friso enlaza con fórmulas de la escuela hispano-tolosana en la Península -zodiaco de la Puerta del Cordero de San Isidoro de León-. La presencia de la serie junto a un ciclo del Génesis y algunos pasajes del Calixtino, sobre "el trabajo agrícola como metáfora de predicación de la palabra de Dios por los discípulos de Cristo", apuntan a un programa centrado en la esperanza de la redención, que enlaza con las teorías sobre la portada norte de J. M. Azcárate y S. Moralejo: la caída y promesa de redención, que constituyen el primer capítulo de la historia del género humano que narran los programas de las tres portadas, y se prosigue con el cumplimiento -puerta sur- y el Juicio Final y la Gloria -portada occidental-. Así pues, la asociación del Génesis con el calendario en la Porta Francigena sería un bello testimonio artístico del "optimismo en el progreso de la historia humana, que caracterizó al pensamiento cristiano del siglo XII" (págs. 73-87).

El calendario brigantino constituye un unicum iconográfico en la Península por su disposición en desfile. Esta fórmula está documentada en la literatura italiana y castellana, y tiene además un preceden-

te artístico en la catedral de Cremona (siglo XIII). La temática del ciclo ofrece coincidencias con ejemplares ingleses e italianos, que abundan en el sesgo europeo del arte brigantino. Pero, la ordenación de sus faenas es indicativa de que la serie fue adaptada a las condiciones climáticas y agrícolas de la comarca de As Mariñas. La escena se localiza en una capilla con muy probable dedicación funeraria, como lo muestran los dos arcosolios que se abren en sus lienzos murales y la decoración de los capiteles y de la clave de la bóveda. Todo ello hace pensar en una inclusión de los meses como una imagen de la transitoriedad de la vida humana, un tema familiar para los Andrade y con paralelos en el arte europeo. Como también señala el prof. Castiñeiras, es muy probable que en la biblioteca del célebre Fernán Pérez de Andrade o Boo, los escultores betanceiros hallasen las fuentes de inspiración para componer el menologio. De las aficiones literarias de este conde hay un buen testimonio en la traducción al gallego que patrocinó la Historia Troyana. Andrade también promovió importantes empresas artísticas -conventos, iglesias, hospitales, fortalezas, palacios y puentes-

en la comarca de As Mariñas y en otras ciudades y villas gallegas. Para ello hubo de contar con un importante taller, con numeroso personal a su servicio, que reinterpreto los estilos más prestigiosos que habían arraigado en la región: el orensano y, muy especialmente, el mateino (C. Manso Porto, *Arte gótico en Galicia: los dominicos*, La Coruña, 1993; id., *Arte gótico*, Hércules de Ediciones, en prensa).

Aparte de las series de Santiago y Betanzos, en este libro se hace referencia a ecos de las representaciones relacionadas con el calendario en Galicia, como es el caso de Hío (Pontevedra), Santo Tomé de Serantes (Ourense), la Clastra Nova de la Catedral de Ourense y San Francisco de Betanzos.

Esta magnífica historia del calendario en Galicia, sólidamente documentada con testimonios literarios y artísticos, es pues de obligada consulta a los investigadores del calendario medieval europeo. El lector encontrará en este libro una valiosa información sobre los primeros calendarios medievales, que le ayudará a comprender mejor el desarrollo que éstos fueron experimentando con el paso de los siglos.

El Prof. Castiñeiras es un gran especialista en calendarios medie-

vales. Así lo pone de manifiesto su abundante obra científica sobre la materia. Realizó una Tesis Doctoral sobre La iconografía de los meses en el arte medieval hispano (siglos XI-XIV), dirigida por el Prof. Dr. Serafín Moralejo (Universidad de Santiago, 1993, Premio Extraordinario de Doctorado) y publicada en Microficha por el Servicio de Publicaciones de la misma Universidad.

Algunos avances de la Tesis del Prof. Castiñeiras fueron resumidos o publicados parcialmente en diversas revistas, al igual que otros trabajos de investigación, elaborados durante su formación académica en la Scuola Normale Superiore de Pisa y en la Universidad de Roma. Entre ellos cabe citar los siguientes: “‘I poderi sono venduti, a ciò segue l’inganno’: per una nuova lettura del programma iconografico del portico della cattedrale di Sessa Aurunca”, *Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa*, XXIV, 1994, 565-585; “Gennaio e Giano bifronte: dalle ‘anni januae’ all’interno domestico (secoli XII-XIII)”, *Prospettiva*, nº 66, 1992, 53-66; “Cycles de la Genèse et calendriers dans l’art roman hispanique. À propos du portail de l’église de Beleña del Sorbe (Guadalajara)”,

(1992), *Cahiers de civilisation médiévale*, XXXVIII, nº 4, 1995, 307-317; “Algunas peculiaridades iconográficas del calendario medieval hispano: las escenas de trilla y labranza (ss. XI-XIV)”, *Archivo Español de Arte*, nº 261, 1993, 57-70.

El Prof. Castiñeiras continúa investigando en la misma materia. Entre los últimos artículos publicados destacamos los siguientes: voz “Meses”, para la *Enciclopedia dell’Arte Medievale*; “Las fuentes antiguas en el menologio medieval hispano: La pervivencia literaria e iconográfica de las Etimologías de Isidoro y el calendario de Filócalo”, *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*, XII, 1994, 77-100; “Fiesta y representación: las alegres comparsas del año en la Edad Media”, *El Rostro y el Discurso de la Fiesta*, Ed. de M. Núñez Rodríguez, Universidad de Santiago de Compostela, 1994, 119-139; “Flora y Robigus en las alegorías de Primavera en la Edad Media”, en *Los Clasicismos en el Arte Español*, *Actas del X Congreso del CEHA*, Madrid, 1994, 23-29.

Los ciclos de Betanzos y Compostela fueron tratados por su autor en otros dos trabajos: “El desfile de los meses de Santa María do Azougue”, *Anuario*

*Brigantino*, nº 16, 1993, 176-196; “Introitos pulcre refulget: Algunas reflexiones sobre el programa iconográfico de las portadas románicas del transepto de la catedral”, en *La meta del Camino de Santiago. La transformación de la catedral a través de los tiempos*, Santiago, 1995, cap. 5, 85-103.

Recientemente, el Prof. Castiñeiras ha llevado a cabo una reelaboración y puesta al día de su Tesis Doctoral, que será publicada próximamente por la Junta de Castilla y León, bajo el título: *El calendario medieval hispano: textos e imágenes (siglos XI-XIV)*. En ella, el lector encontrará otras aportaciones muy valiosas al calendario y a los repertorios iconográficos hispanos. Así, en uno de los capítulos investigó profundamente el papel desempeñado por el segundo taller de Silos en la difusión de repertorios iconográficos, no sólo de sirenas

y centauros sino también de calendarios. De este segundo taller hasta ahora sólo se había estudiado su desarrollo estilístico. El Prof. Castiñeiras llega a la conclusión de que sus artífices manejaron repertorios bizantinizantes. Éstos estarían representados en la desaparecida portada occidental de la iglesia de Silos, con dovelas radiales, muy adecuadas para la representación de los meses. Así pues, los repertorios iconográficos de las iglesias parroquiales de la Alcarria y Burgos se inspirarían en los modelos del segundo taller de Silos. En el caso de Beleña se deben posiblemente a su patrocinio por Martín González de Contreras, señor de la mencionada villa y mayordomo de la reina Leonor de Castilla, figura muchas veces mencionada para explicar la tonalidad anglobizantina del último románico castellano.- **Carmen Manso Porto**

SOLER DEL CAMPO, ALVARO, *La evolución del armamento medieval en el Reino Castellano-Leonés y al-Andalus (siglos XII-XIV)*, Colección Adalid (Biblioteca de Pensamiento Militar), Servicio de Publicaciones del EME, Madrid, 1993, 365 págs., incluidos 148 láminas, 9 figuras y 17 cuadros, 20 x 14 cm.

Un merecido premio en 1992, por parte del Ejército, ha dado como resultado la publicación de la tesis doctoral del autor en forma de manejable libro, sin lujo, ni ostentación, pero de contenido muy cualificado. Quizá el título pueda inducir a error, por cuanto la unión de León y Castilla no se efectúa hasta 1230 con Fernando III el Santo. Ello, sin embargo, no afecta al planteamiento de la investigación, motivado por las importantes innovaciones efectuadas en materia del armamento, ya desde el siglo XI. Ello le da base para establecer una periodización, en seis fases [1. ca. 1075-ca. 1150; 2ª ca. 1150-ca. 1200; 3ª ca. 1200-ca. 1255; 4ª ca. 1255-1310/1320; 5ª ca. 1310/1320-ca. 1350]-, que es uno de los aciertos del trabajo.

El Dr. Soler viene investigando sobre el tema desde hace bastantes años, tiene en su haber varias publicaciones relativas al mismo, y en consecuencia una notable experiencia. Ha efectuado esta investigación con gran rigor científico. Ha analizado en primer lugar el material conservado, que ha

contrastado con los repertorios iconográficos, tanto de la miniatura como la escultura, sobre todo funeraria, y pintura mural. Entre la miniatura ha hecho uso de códices Beatos, y sobre todo del manuscrito de las Cantigas conservado en el Escorial, el más rico del siglo XIII. Las Cantigas son una constante fuente de información para multitud de capítulos del arte medieval, como instrumentos musicales, mobiliario civil y religioso, etc. de extraordinario valor documental.

El constante manejo de las fuentes escritas, tanto desde el lado cristiano como islámico ha constituido un instrumento de documentación histórica del más alto interés. Las Crónicas aportan una visión activa de las guerras, que enriquece de modo extraordinario nuestros conocimientos de la sociedad en guerra hispana, como aquel Domingo de Bouvines, víspera de Santiago de 1214, en Francia. Este método de trabajo ha proporcionado resultados fiables en sus conclusiones. A través de ellas y de los tipos de las distintas armas pueden observarse las

interconexiones entre uno y otro bando contrincante, que resultan a veces sorprendentes y muy instructivas. La evolución del armamento es paralela a los sucesivos avances de la reconquista.

Otras veces se observa la adopción de tipos venidos allende los Pirineos. Tal es el caso de la nueva función de la lanza como arma de choque, recogida en la iconografía mozárabe, concretamente en el Beato de Saint-Sever. Siglos más tarde, han llegado influencias de Italia, como se echa de ver en general en el arte del siglo XIV, siglo que se fragua uno de los renacimientos de máxima importancia en este dominio de la cultura.

BOTO VARELA, GERARDO, *La memoria perdida. La Catedral de León (917-1255)*. Diputación Provincial de León, León, 1995, 155 páginas, 50 fig. en blanco y negro, 24 x 17.

La catedral de León, una de las tres obras maestras del arte gótico del siglo XIII en España, ha recibido naturalmente la mayoría de sus estudios desde este estilo. Sin embargo, la crítica artística ha dejado injustificadamente de lado el análisis del monumento anterior sobre el que se asienta, o mejor sobre los que se asienta, a partir de las termas romanas, que sustentan los edificios medievales, las tres

Libro, pues, imprescindible para los historiadores e investigadores del armamento, así como estudiosos de la cultura material, como los profesionales de museos. Esta publicación viene a colmar un vacío en la extensa área castellano-leonesa y andalusí, desbrozada entre otros por Bruhn de Hoffmeyer, que en Cataluña ya ha analizado Martí de Riquer (1968) y M. V. Cirlot (1980). El autor adjunta un espléndido aparato documental, gráfico y bibliográfico, con alguna ausencia que perfilaría la obra. Para una futura edición sería conveniente un mayor cuidado en el cuidado ortográfico.- **Angela Franco Mata.**

catedrales en lenguaje de J. Rodríguez Fernández. Se han analizado recientemente aspectos parciales con rigor científico; incluso R. Sánchez Ameijeiras ha defendido una tesis doctoral (*Investigaciones iconográficas sobre la escultura funeraria del siglo XIII en Castilla y León*, Santiago de Compostela, 1993), que ha venido a colmar una laguna. Recoge aspectos novedosos de la primera mitad de dicha

centuria, como la primitiva sala capitular de la catedral. Asimismo la investigación actual ha incidido ampliamente sobre épocas posteriores al periodo gótico, con gran acierto en sus resultados.

Sin embargo, no se había efectuado una investigación sistemática sobre el templo catedralicio, entre las fechas 917 y 1255, hasta que este joven y dotado investigador leonés, Gerardo Boto Varela, ha acometido la tarea, obteniendo resultados convincentes e instructivos. Como él advierte, la exhumación documental del P. Risco a fines del siglo XVIII, y las excavaciones practicadas entre 1884 y 1888, por Demetrio de los Ríos, cuando dirigía las obras de restauración, han servido de punto de referencia para reconstruir la imagen de la memoria perdida. Traza su línea de investigación a partir de la construcción anterior a Ordoño II, a la que sigue la catedral de este monarca, el conjunto en tiempos de Fernando I,

la obra de la primera mitad del siglo XII, el obispado de Manrique de Lara y la obra del siglo XIII hasta la catedral actual, acometida por D. Martín Fernández. Estudia la arquitectura y escultura a partir de los restos existentes, valorando la incidencia de temas iconográficos en León como la controvertida representación del caballero victorioso.

Esta publicación, efectuada con seriedad y entrega, supone un extraordinario avance en el campo de la investigación en este largo y problemático periodo. Ha proporcionado preciosos datos para el conocimiento de los precedentes y orígenes de este monumento tan singular dentro del arte medieval europeo, muy dignos de encomio. Vaya mi felicitación más sincera a este serio investigador por su valiosa aportación y a la Diputación de León, tan sensible a la cultura y defensa del patrimonio histórico-artístico de la provincia.- **Angela Franco Mata.**

# NORMAS DE PUBLICACION

## Formato y Soporte

Los originales deberán entregarse mecanografiados en Din-A4 o en folios a doble espacio. Cada página tendrá 30-35 líneas de 70 espacios por una sola cara. Todas las páginas irán numeradas.

Se admitirán también en soporte mecánico.

## Autor-Autores

En el encabezamiento se colocará el nombre del autor o autores y centro donde trabajen.

Cada texto irá precedido de una página que contenga el título del trabajo, el nombre y apellido del autor o autores, la dirección completa, el teléfono y el cargo que ocupan, así como la Institución donde prestan sus servicios.

## Idioma

La redacción se entregará en alguna de las lenguas oficiales del Estado español, normalizándose los nombres propios en la lengua usada. Ocasionalmente se aceptarán originales en otros idiomas, como inglés, francés o italiano. Los originales deberán acompañarse de un resumen en la propia lengua del trabajo y otro en lenguas extranjeras (inglés, francés, italiano o en alemán). La extensión del resumen tendrá un máximo de 10 líneas.

## Extensión del texto e ilustraciones

La extensión máxima de los trabajos no excederá de 40-50 páginas de texto y de 10 láminas. Las láminas serán fotografía en B/N. Excepcionalmente, y en función de la naturaleza del trabajo, se admitirán reproducciones en color. En hoja aparte se pondrán los pies de las figuras.

## Publicación

Los originales deberán ser inéditos. No se admitirán trabajos presentados a otras revistas. Oportunamente, el Consejo de Redacción podrá contemplar la publicación de traducciones que considere de especial interés.

El Consejo de Redacción seleccionará los originales, reservándose el derecho de rechazar los trabajos que a su juicio no se adapten a las características del Boletín. Los originales no aceptados se devolverán a los autores.

## Citas Bibliográficas

Se aceptarán dos sistemas.

A) Las citas en el texto se realizarán de la siguiente forma: situado entre paréntesis el apellido(s) del autor(es), con minúscula y sin la inicial del nombre propio, seguido del año de publicación y, caso de citas puntuales de las páginas reseñadas tras dos puntos. Ejemplo: (García Bellido, 1943:21).

La lista bibliográfica se situará al final del trabajo, siguiendo un orden alfabético por apellidos.

La reseña de las citas se hará de la siguiente forma: el(los) apellido(s) del (los) autor(es) en minúscula y seguidos de la inicial del nombre. Debajo y reservando tres espacios más de margen, se indicará el año de publicación

de la obra, diferenciado con las letras a, b, c, etc., los trabajos publicados por un autor en un mismo año. Los títulos de las monografías o, en su caso, de revistas o actas de congresos, deberán ir subrayados y sin abreviar. Para los libros se señalará la editorial y el lugar de edición; para las revistas, el volumen y las páginas del artículo, y para los congresos, el lugar y la fecha de celebración, así como el lugar de edición. Ejemplo:

Franco Mata, A.

(1983): El Crucifijo gótico de la iglesia del convento de San Pablo de Toledo y los Crucifijos góticos dolorosos castellanos del siglo XVI Archivo Español de Arte, LVI: 219-242.

García Bellido, A.

(1943a): Algunos problemas de arte y cronología ibéricos. Archivo Español de Arqueología, XVI: 78-108.

(1943b): La Dama de Elche y el conjunto de piezas reingresas en España en 1941. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid.

Franco Mata, A.

(1986): Le crucifix gothique douloureux de Perpignan et la littérature mystique du XIV<sup>ème</sup> siècle. XII<sup>e</sup> Congrès d'Histoire de la Couronne d'Aragon (Montpellier, 1985): 8-15. Toulouse.

B) Las citas bibliográficas numeradas a pie de página irán de la siguiente manera:

Libros: Apellidos, nombre, título de la obra (subrayado), edición, lugar de publicación, año y páginas. Ejemplo: Toesca, Pietro, Il Medioevo, 2.<sup>a</sup> ed., Turín, 1967. Cuando se trata de dos o tres autores se colocarán los apellidos e inicial del nombre de cada uno de ellos. Cuando el número supera el de tres, se colocará V.V. A.A. Cuando el libro ha sido dirigido por el autor, se indicarán sus datos y a continuación y otros.

Bibliografía: Bajo este título se recogen las reseñas, para cuya aceptación se atenderá a la calidad de la publicación. No se impondrá limitación de espacio. Se indicará el apellido del autor en mayúsculas, y a continuación el nombre completo separado por una coma, luego, separado del nombre por dos puntos, el título subrayado, prólogo si existe, editorial, lugar de la edición, año, número de páginas, reproducciones en color y blanco y negro y dimensiones en centímetros y entre paréntesis. Se firma al final.

Ejemplo: NÚÑEZ RODRÍGUEZ, Manuel: Historia da Arquitectura galega. Arquitectura prerrománica, Prólogo de R. Otero Túnez, Colegio de Arquitectos de Galicia, Madrid, 1978, 326 pp., 133 fig., en b. y n., y 13 en col. (18 x 15). Angela Franco. Se si traba de un Coloquio, Exposición, etc., se coloca en primer lugar el título del mismo y el resto sigue la normativa antes indicada.

Noticario. Comprenderá noticias relacionadas con la labor desarrollada por el M.A.N.: Datos y estadística de visitantes, vida cultural del mismo, necrológicas, etc.

Corrección de pruebas. Esta correrá a cargo de los propios autores, que deberán efectuarlas en un plazo máximo de una semana a partir de su recepción. Les serán enviadas por correo, y si prefieren, pueden corregirlas en el Museo. No se admitirán variaciones sustanciales en el texto, tan sólo errores gramaticales y correcciones mínimas.



