

N V M I S M A

REVISTA DE ESTUDIOS NUMISMÁTICOS

Depósito Legal: M. 4.089 - 1959

IMPRESO EN LA M F. N. M. T.

*S O C I E D A D I B E R O A M E R I C A N A
D E E S T U D I O S N U M I S M Á T I C O S*

NVMISMA



M A D R I D

Año XLIII

Núm. 232

Enero - Junio

1993

JUNTA DIRECTIVA DE LA S.I.A.E.N.

Presidente D. Antonio Beltrán Martínez.

Vicepresidente D. Rafael Feria y Pérez.

Secretario D. Julio Torres Lázaro.

Tesorero D. Andrés Chastel.

**Vocales D.ª Carmen Alfaro Asíns.
D.ª Alicia Arévalo González.
D.ª Mercedes Rueda Sabater.
D. Juan Ignacio Sáenz Díez.**

R E D A C C I Ó N

Director Dr. D. Antonio Beltrán Martínez.

Coordinación Editorial ... D. Julio Torres Lázaro.

Los trabajos y grabados publicados en NVMISMA no pueden ser reproducidos sin mencionar su procedencia y sin previa autorización

DIRECCIÓN POSTAL:

MUSEO CASA DE LA MONEDA

JORGE JUAN, 106

28071 MADRID. ESPAÑA

S U M A R I O

	Páginas
RECUERDO	7
<i>Alfaro Asíns, Carmen</i> : Lote de monedas cartaginesas procedentes del dragado del puerto de Melilla	9
<i>Arévalo González, Alicia</i> : ¿Marcas de valor o símbolos en las monedas de la Ulterior?	47
<i>Pellicer i Bru, Josep</i> : Volúmenes y pesos pre-romanos de la Península Ibérica. Sobre el epígrafe del cuenco de La Granjuela	61
<i>Cepeda, Juan José</i> : Monedas procedentes del castro de Penadominga (Bendollo, Quiroga. Lugo)	91
<i>Ibáñez Artica, Miguel</i> : Consideraciones sobre las primitivas monedas del reino de Pamplona-Navarra	109
<i>Rueda Sabater, Mercedes</i> : Dinerales medievales para el oro en Castilla .	147
<i>Fontenla Ballesta, Salvador</i> : El cobre nazará	163
<i>Murray, Glenn</i> : Génesis del Real Ingenio de la Moneda de Segovia. II.—Búsqueda y concertación del emplazamiento (1582-1583)	177
<i>Beltrán, Antonio</i> : Reflexiones sobre técnicas y métodos de estudio y exhibición de la moneda	223
<i>Pérez Sindreu, Francisco de Paula</i> : El Gabinete Numismático Municipal de Sevilla	239

TESIS DOCTORALES:

<i>Arévalo González, Alicia: Las monedas de Obulco</i>	281
--	-----

RECENSIONES:

<i>Morrison, C.: La Numismatique, por Rosa Romero Corral</i>	287
--	-----

<i>Rueda Sabater, Mercedes: Primeras acuñaciones de Castilla y León, por Isabel Rodríguez Casanova</i>	290
--	-----

NOTICIAS	295
----------------	-----

VARIOS	325
--------------	-----

RECUERDO

NUEVAMENTE nos encontramos ante el penoso deber de dar el último adiós y dedicar un número de NVMISMA a compañeros que nos han abandonado para siempre.

El 25 de octubre de 1992 falleció don Octavio Gil Farrés, y el 19 de febrero de 1993, don Antonio M. de Guadán y Lascaris. Ambos han dejado en las páginas de nuestra revista buena parte de su obra, siendo además, el segundo, socio de la SIAEN.

El 27 de abril de 1993 se celebró en los locales del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, en Madrid, un acto en memoria de ambos, del cual hemos recogido las dos notas bio-bibliográficas que incluimos en las páginas finales de este número.

Lote de monedas cartaginesas procedentes del dragado del puerto de Melilla

Por Carmen Alfaro Asíns

LA ciudad de Melilla, la Rusadir púnica que en el siglo I a. C. emitió una escasísima serie de monedas de cobre ⁽¹⁾, ha proporcionado en distintas ocasiones hallazgos monetales. Algunos se han realizado en el área del antiguo cerro de San Lorenzo, donde estaba emplazada la necrópolis púnica de la ciudad ⁽²⁾; otros en los alrededores del Fuerte de Camellos, Taxuda y Cazaza ⁽³⁾, y los más abundantes y polémicos los han proporcionado los dragados del puerto de 1953 y 1981.

Casualmente ha llegado a nuestras manos un lote de 361 monedas cartaginesas halladas en el dragado de 1981 conservadas en una colección particular de Madrid ⁽⁴⁾. Estas monedas eran del máximo interés para noso-

(1) G. K. JENKINS, «North Africa, Syrtica-Mauretania», *Sylloge Nummorum Graecorum. The Royal Collection of coins and medals Danish National Museum*, Munksgaard-Copenhagen, 1969, números 713 y 714. (En adelante, citado SNGCop.)

(2) R. FERNÁNDEZ DE CASTRO Y PEDRERA, «Las necrópolis púnica y romana de Melilla», *Aldaba* 9, 1987, págs. 127-136. C. BARRIO, *Melilla en los primeros siglos de nuestra era. La civilización romana*, I Congreso Hispano-Africano de las culturas mediterráneas, Melilla, 1984, pág. 17, nos informa del hallazgo de un as uncial en el mismo casco urbano de la ciudad.

(3) L. SOTO, «El triángulo defensivo de Tres Forcas», *Jábega* 22, 1979, pág. 63. E. GOZALBES, *Atlas arqueológico del Marruecos mediterráneo*, Granada, 1982, págs. 44-47; «Economía de la ciudad antigua de Rusadir», *Aldaba* 9, 1987, págs. 108-109. (En adelante, citado Gozalbes, 1987.)

(4) Nuestro agradecimiento a don Salvador Fontela Ballesta, que nos ha proporcionado este importante material.

tros pues se trataba de ejemplares similares a los hallados, formando un conjunto cerrado, en el yacimiento arqueológico de la Torre de Doña Blanca (Puerto de Santa María, Cádiz) que teníamos en estudio en esos momentos ⁽⁵⁾.

En una reciente visita a Melilla ⁽⁶⁾, también tuvimos ocasión de ver y estudiar otra serie de monedas cartaginesas procedentes de los citados dragados del puerto, conservadas en algunas colecciones particulares de la ciudad ⁽⁷⁾. Del mismo modo en el Museo Municipal, instalado desde hace poco tiempo en la Casa del Reloj, se expone una selección de 186 monedas de cobre de la colección del Ayuntamiento que responden a los mismos tipos de las que catalogamos aquí.

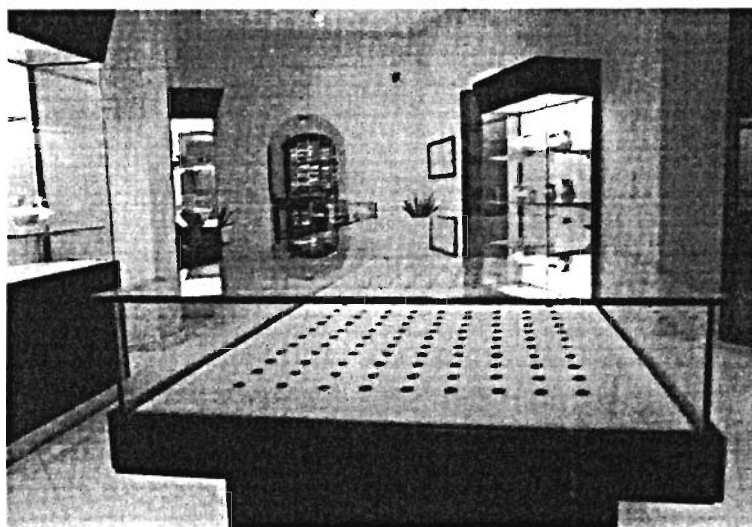


Figura 1.—Vitrina del Museo Municipal de Melilla con monedas cartaginesas procedentes del dragado del puerto en 1981

(5) C. ALFARO ASINS y C. MARCOS ALONSO, «Avance sobre la circulación monetaria en la Torre de Doña Blanca (Puerto de Santa María, Cádiz)», *II Congreso Internacional El Estrecho de Gibraltar*, Ceuta, 1990 (en prensa); «Nota sobre el tesoro de moneda cartaginesa de la Torre de Doña Blanca (Puerto de Santa María, Cádiz)», *XI Congreso Internacional de Numismática*, Bruselas, 1991 (en prensa). (En adelante, citado Alfaro y Marcos, TDB).

(6) Desde estas páginas nuestro agradecimiento a don Manuel Abad Varela y a don José Megías Aznar que nos invitaron a impartir una conferencia en la U.N.E.D. de esa ciudad.

(7) La mayoría de las piezas las hemos podido ver gracias a la Asociación Numismática Melillense, a don Simón Benguigui, a la familia Rutllant y, en especial, a don Claudio Barrio.

Este importante numerario cartaginés hallado en los dragados del puerto de Melilla no ha contado con ningún estudio especializado, lo que nos anima a escribir estas líneas, ya que casi todas las referencias que conocemos sobre el tipo de monedas que proporcionó son erróneas. No olvidemos que la moneda cartaginesa presenta una gran uniformidad de tipos a lo largo de su vida ya que, salvo raras excepciones, éstos se reducen a la cabeza de Tanit en los anversos y el caballo o la cabeza de caballo, a veces asociado a la palmera, en los reversos. Esta homogeneidad hace muy difícil situar cada grupo de monedas en el lugar histórico que les corresponde y facilita el confucionismo a la hora de su clasificación como, lamentablemente, vemos constantemente. Monedas con idénticos tipos pueden haber sido acuñadas en diferentes épocas y lugares. Tan sólo pequeñas diferencias, a veces difíciles de precisar, pueden ayudar a situar las emisiones en su contexto. Por otro lado además conviene subrayar el gran valor de estas monedas como material arqueológico ya que en muchos casos son el único testimonio que nos queda de la presencia cartaginesa y de ahí la importancia que tiene su correcta valoración.

MONEDAS DEL DRAGADO DE 1953

En el dragado del puerto de Melilla del año 1953 aparecieron una serie de monedas de las que la única noticia que se publicó entonces, después recogida por otros autores, se debió al profesor Mateu y Llopis quien, según información proporcionada por don J. Rutllant, de Melilla, en septiembre de 1953, citaba el hallazgo de once monedas de bronce, cuya descripción transcribimos literalmente:

«*Carthago Nova*: As, con cabeza femenina a la derecha en anverso, y caballo parado, a derecha, en reverso. Nueve *semises*, divisores del anterior; en anverso cabeza femenina, de muy diversa factura y estilo, algunas muy bellas; en reverso caballo retrospectivo.»

También cita un «Divisor de Tamuda; en anverso, cabeza con bonete cónico; reverso, estrella de ocho radios y punto central»⁽⁸⁾.

En nuestra reciente visita a Melilla, gracias a la amabilidad de la familia Rutllant, hemos tenido ocasión de ver directamente algunas monedas halladas en el dragado de 1953, concretamente las mismas que describió el profesor Mateu en su hallazgo número 640 y otras nuevas. Estas piezas, que no pudimos pesar pues se conservan enmarcadas entre dos cristales,

(8) F. MATEU Y LLOPIS, «Hallazgos monetarios» (IX), *Numario Hispánico* 4, 1953, pág. 278, núm. 640.

no están acuñadas en la Cartago Nova hispana como se reseñaba en 1953, sino en la Cartago africana y son:

- Un *dishekel* de vellón de la Primera Guerra Púnica con estrella sobre el caballo y letra *beth* entre las patas ⁽⁹⁾.
- Trece *shekels* de cobre, en realidad casi de plomo, de la Segunda Guerra Púnica ⁽¹⁰⁾, que según los tipos que establecemos más adelante corresponden a:
 - Cinco al tipo II sin letras.
 - Dos al tipo II con '*aleph* delante y *sade* entre las patas.
 - Uno al tipo IV (palmeta) sin letras.
 - Uno al tipo IV con *nun?* delante del caballo.
 - Uno al tipo IV con *gimel* delante del caballo.
 - Dos al tipo V (caduceo) sin letras.
 - Uno al tipo V con '*ayin* entre las patas.

Además de estas monedas cartaginesas pudimos ver una moneda de Tamuda con cabeza con capuchón o largo cabello a derecha junto al topónimo púnico en anverso, y un meandro entre dos espigas con punto central y a veces leyenda TMGDT o similar en reverso ⁽¹¹⁾. También un divisor de Malaca con cabeza con bonete cónico a derecha en anverso y estrella en reverso ⁽¹²⁾.

Al parecer, según se nos informó, estas dos últimas monedas de Tamuda y Malaca pueden no proceder del dragado del puerto y por el contrario haber sido halladas en el cerro de San Lorenzo.

MONEDAS DEL DRAGADO DE 1981

Mucho más complejo fue el dragado del puerto en 1981 que, además de sacar a la luz maderas y clavos, proporcionó una enorme cantidad de monedas cuya cifra se estimó entre 5.000 y 10.000 ejemplares, según fuentes.

Al parecer, gran cantidad de monedas fueron encontradas por el personal de la draga, en especial se cita al encargado de origen asturiano que

(9) G. K. JENKINS, «Some Coins of Hannibal's time», *Studi per Laura Breglia*, parte I. Suplemento al *Bollettino di Numismatica* 4, 1987, A-1. (En adelante, citado Jenkins, 1987).

(10) SNGCop núms. 307-319.

(11) J. MAZARD, *Corpus Nummorum Numidiae Mauretaniaeque*, París, 1955, núms. 581-588.

(12) M. CAMPO, «Algunas cuestiones sobre las monedas de Malaca», *Los fenicios en la Península Ibérica* II, 1986, págs. 139-155, periodo III, H.

halló unas 1.800. La mayoría de los ejemplares los encontró un marroquí apodado «El Moreno» en la desembocadura del colector de la draga, monedas que, inicialmente, fueron catalogadas como de la época de Hiemp-sal I ⁽¹³⁾.

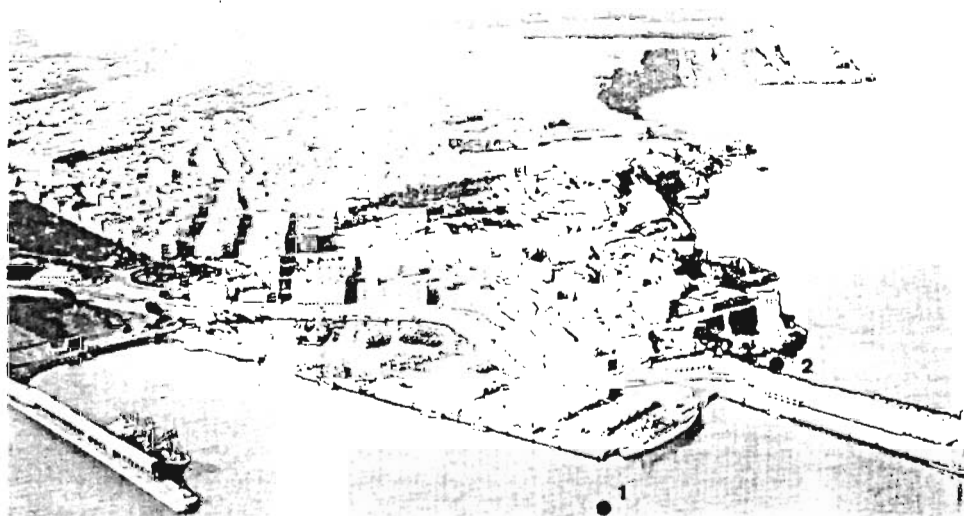


Figura 2.—Vista de Melilla y su puerto. El punto número 1 indica el lugar donde se instaló la draga y el número 2 donde caían la arena y las monedas

Este importantísimo hallazgo, repartido en su mayoría entre coleccionistas privados y parte, a veces se cita la cifra de 2.376 monedas, en el Ayuntamiento de la ciudad, ha desencadenado muchas polémicas y ríos de tinta en la prensa local ⁽¹⁴⁾. También se han escrito diversas notas, noticias y artículos más extensos como los de Claudio Barrio de Lugo y Salvador Fontela ⁽¹⁵⁾, en los que las monedas están mal clasificadas pues se consideran acuñaciones hispanas de Cartago Nova, algunas incluso de inicios del

(13) *El telegrama de Melilla*, 16 de julio de 1981, pág. 7.

(14) *El telegrama de Melilla*, 16 de julio de 1981, pág. 7; *El telegrama de Melilla*, sábado, 31 de marzo de 1984, pág. 4; *Diario Sur*, miércoles 13 de junio de 1984, pág. 5; *Diario Sur*, domingo 24 de junio de 1984, pág. 5; *Diario Sur*, martes 26 de junio de 1984, pág. 21; *Melilla Hoy*, miércoles 26 de octubre de 1988, pág. 7.

(15) C. A. BARRIO Y FERNÁNDEZ DE LUGO, «Proto-historia melillense: Fenicios y Cartagineses», *Aldaba* año 3, núm. 5, 1985, págs. 11-21. (En adelante, citado Barrio, 1985.) C. BARRIO DE LUGO y S. FONTELA, «Las monedas cartaginesas extraídas del puerto de Melilla. N2000 13, enero-febrero de 1987, págs. 5-16. (En adelante, citado Barrio y Fontela, 1987.) C. A. BARRIO Y FERNÁNDEZ DE LUGO, «Tipos y marcas de las monedas encontradas en el puerto de Melilla. ¿Tanit o Perséfone?», N2000 14, 1987, págs. 17-20. (En adelante, citado Barrio, 1987.)

siglo III a. C., y de ahí la constante referencia a la monografía realizada por L. Villaronga. Esta errónea interpretación de las monedas ha hecho que las inexactitudes se repitan en todo tipo de publicaciones posteriores y que este importantísimo material numismático fuera desconocido por la comunidad científica ⁽¹⁶⁾.

Aunque no hemos visto todo el material, podemos aventurar que las monedas cartaginesas recogidas en el dragado de 1981 se reducen a los tipos que reseñamos a continuación, que por metales son, en *electrum*, piezas con valor de 3/8 de *shekel* ⁽¹⁷⁾; en vellón, *dishekels* y *shekels* de la Primera Guerra Púnica y los años siguientes a la rebelión de los mercenarios ⁽¹⁸⁾, y en cobre, las más abundantes con casi el 96 por 100 de los hallazgos, un ejemplar testimonial del siglo IV a. C. ⁽¹⁹⁾, cuatro piezas sardas anteriores a la Primera Guerra Púnica y, mayoritariamente, monedas de la Segunda Guerra Púnica ⁽²⁰⁾. Este material numismático del dragado del puerto de Melilla corresponde, pues, a cuatro claras fases cronológicas que pasamos a comentar:

MEDIADOS DEL SIGLO IV A. C.

El tipo de moneda cartaginesa más antiguo que hemos podido constatar a través de un solo ejemplar, se remonta a mediados del siglo IV a. C. si seguimos a Jenkins ⁽²¹⁾, o a fines del siglo IV o principios del III a. C. si nos atenemos a la datación más generalizada ⁽²²⁾.

Son pequeñas monedas de cobre casi puro ⁽²³⁾, con un peso que oscila generalmente entre los 2,5 y los 5 gramos de media, que presentan la cabeza de Tanit en anverso y caballo parado, palmera detrás y ocasionalmente glóbulos en reverso. Uno de los problemas fundamentales que plantean estas monedas es el de su lugar de acuñación, generalmente buscado en Sicilia y concretamente en Panormo ⁽²⁴⁾ o la zona de Selinunte ⁽²⁵⁾, aunque

(16) En esta misma línea, por ejemplo, las opiniones de M. MARTÍN BUENO, «Arqueología subacuática en el Estrecho de Gibraltar», *Actas del I Congreso Internacional El Estrecho de Gibraltar*, Madrid, 1988, pág. 82. y E. GOZALBES CRAVIOTO, *La ciudad antigua de Rusadir. Aportaciones a la historia de Melilla en la Antigüedad*, Melilla, 1991, págs. 52-53. (En adelante, citado Gozalbes, 1991.)

(17) SNGCop 332-334.

(18) Tipo Jenkins, 1987, A-1 y SNGCop 190-191 y 260.

(19) SNGCop 109-119.

(20) Tipos SNGCop 302-329.

(21) G. K. JENKINS, «The Mqabba (Malta) Hoard of Punic Bronze Coins», *Rivista di studi fenici*, 11 suppl., 1983, págs. 21-22.

(22) SNGCop 109-119.

(23) Entre el 74 y el 93 por 100, según se desprende del análisis de cinco monedas en Alfaro y Marcos, TDB.

(24) T. V. BUTREY, «A Siculo-Punic Bronze Hoard from Cinisi (PA), Sicily», *Quaderni Ticinesi: Numismatica e antichità classiche* 9, 1980, pág. 43.

(25) A. CUTRONI TUSA, «Recenti soluzioni e nuovi problemi sulla monetazione punica della Sicilia», *Rivista di studi fenici*, 11 suppl., 1983, pág. 40.

actualmente tampoco se descarta la posibilidad de su posible atribución a Cartago⁽²⁶⁾.

Los hallazgos de estas monedas señalan que se trata de una serie ampliamente documentada en el Mediterráneo, aunque más abundante en Sicilia y Cerdeña. Así, recogiendo la reciente recopilación de Manfredi, hay constancia de hallazgos en Corvo, en las islas Azores. Tan sólo dos en Hispania: Gandul e Ibiza. En la Galia: Suèvres. En el norte de África: Cartago, Sabrata y Leptis Magna. En Cerdeña: Tharros, S. Vittoria di Serri, Antas, Macomer, Olbia, Orgosolo, Seui, Perdasdefogu, Santu Teru, Cagliari y Chia. En Italia tan sólo en Roma. En Sicilia: Lilibeo, Erice, Cinisi, Solunto, Vetrana, Imera, Polizzi Generosa, Serra Orlando, Selinunte, Heraclea Minoa, Agrigento, Gela; así como también en Pantelleria y Malta. Por último refleja dos hallazgos en Creta: Lisos y Festos⁽²⁷⁾.

Sin embargo, este tipo de monedas son mucho más frecuentes en la península Ibérica e islas adyacentes de lo que refleja Manfredi, por lo que pasamos a enumerar los hallazgos que, hasta la fecha, conocemos:

1. Una en Corvo (islas Azores)⁽²⁸⁾.
2. Cuatro en las excavaciones efectuadas en La Algaida (Sánlúcar de Barrameda, Cádiz), en 1979⁽²⁹⁾.
3. Varios centenares en Gandul (Alcalá de Guadaira, Sevilla), probable campamento cartaginés⁽³⁰⁾.
4. Una en las excavaciones efectuadas en Asta Regia (Jerez de la Frontera, Cádiz), en 1941-42⁽³¹⁾.

(26) P. VISONÀ, «Punic and Greek Bronze coins from Carthage», *American Journal of Archaeology* 89, 1985, págs. 671-675. (En adelante, citado Visonà, 1985.) Sobre el estado de la cuestión la reciente actualización de L. I. MANFREDI, «Monete puniche del Museo Nazionale Romano», *Bollettino di Numismatica*, monografía 6.1. Monete puniche nelle collezioni italiane, parte I, 1989, páginas 19-23. (En adelante, citado Manfredi, 1989.)

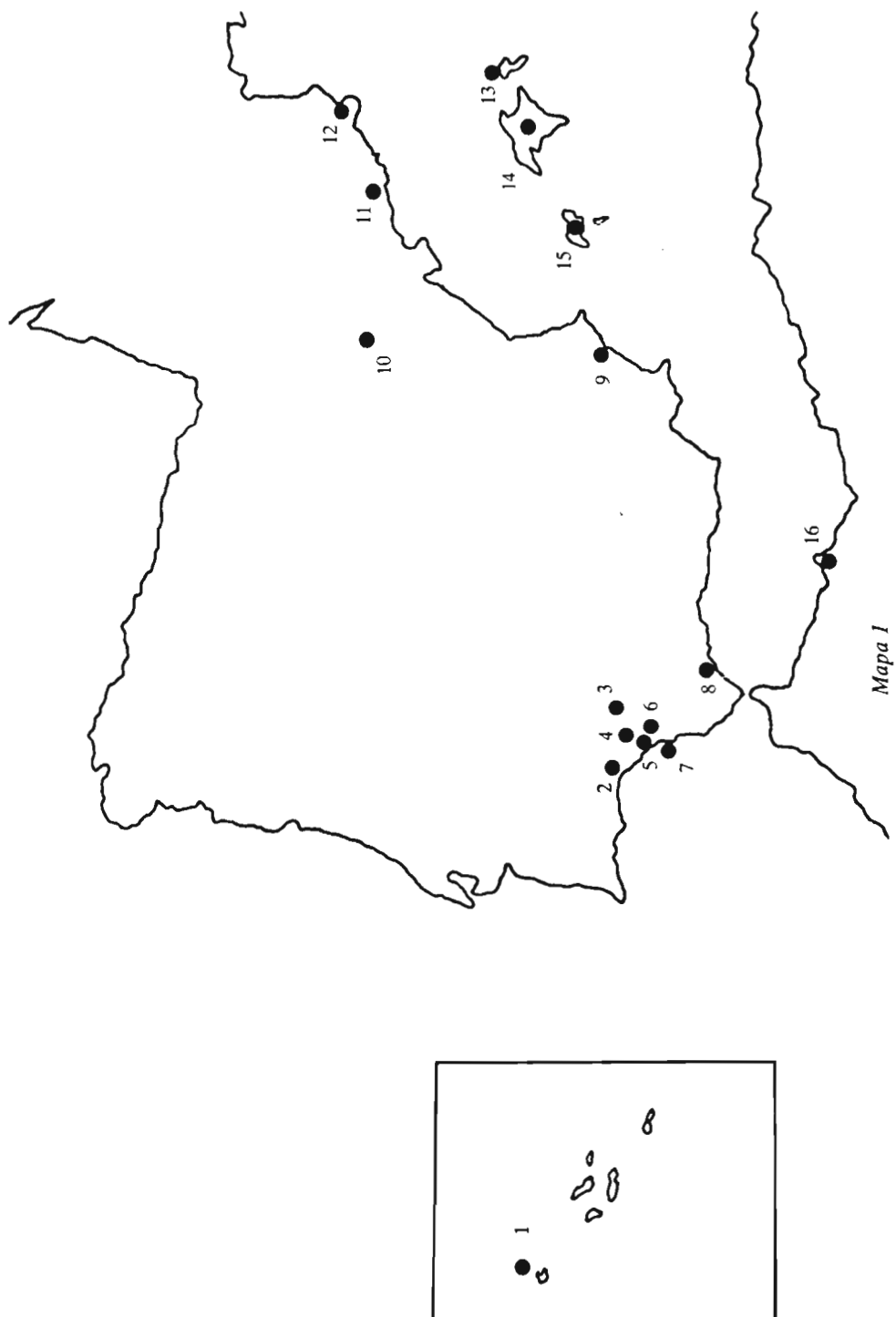
(27) Manfredi, 1989, pág. 23.

(28) T. MONOD, «Les monnaies nord-africaines anciennes de Corvo (Açores)», *Bulletin de l'Institut Fondamental d'Afrique noire*, XXXV, B, núms. 2 y 3, 1973, págs. 231-234 y 548-550, lám. VI, número 7. (En adelante, citado Monod, 1973.)

(29) Museo de Cádiz, números 14.592, 14.594, 14.595 y 14.597. Agradecemos al Director del Museo las facilidades obtenidas para el estudio de estos materiales.

(30) L. VILLARONGA, «Diez años de novedades en la numismática hispano-cartaginesa, 1973-1983», *Rivista di studi fenici*, XI, suplemento, 1983, pág. 62, núm. 32. (En adelante, citado Villaronga, 1983.) En página 74 opina que pudieron ser traídas por el ejército cartaginés bien como moneda de bolsillo o pertenecer a la caja de la unidad militar. Más adelante, página 72, comenta que estas monedas cartaginesas pudieron ser traídas, junto con los glandes que llevan la inscripción LXIII, por la Legio XIII, que desde el 214 a. C. hasta la expulsión de los cartagineses en el 210 a. C., actuó en Sicilia, de donde pudo pasar a Hispania.

(31) Museo de Jerez, núm. 5/390. Agradecemos a su Directora las facilidades obtenidas para el estudio de estos materiales. Publicada por M. ESTEVE GUERRERO, «Excavaciones de Asta Regia (Mesas de Asta, Jerez). Campaña de 1942-1943», *Acta Arqueológica Hispánica* III, Madrid, 1945, pág. 55, láms. XXV y XXVI, 5, que la clasifica como calco de Cartago. Con posterioridad la recoge M. FERREIRO LÓPEZ, «Monedas aparecidas en Asta Regia», *Boletín del Museo de Cádiz*, III, 1981-1982, pág. 61, núm. 10, que la clasifica erróneamente como hispano-cartaginesa.



5. Dos en la Torre de Doña Blanca (Puerto de Santa María, Cádiz) ⁽³²⁾.
6. Tres en el Poblado de las Cumbres (Cerro de San Cristóbal, Puerto de Santa María, Cádiz) ⁽³³⁾.
7. Dos en Cádiz ⁽³⁴⁾.
8. Cinco en Carteia (Cádiz), una en la antigua colección Carter ⁽³⁵⁾, y cuatro de las excavaciones de 1966 en el yacimiento ⁽³⁶⁾.
9. Una en la provincia de Alicante ⁽³⁷⁾.
10. Una en el tesoro de Azaila (Teruel) ⁽³⁸⁾.
11. Una en Malió, cerca de Villafranca de Panadés ⁽³⁹⁾.
12. Dos en Ampurias ⁽⁴⁰⁾.
13. Una en Menorca ⁽⁴¹⁾.
14. Una en Mallorca ⁽⁴²⁾.
15. Ocho monedas en el Museo de Ibiza, halladas en distintos puntos de la isla: Jesús, Can Mises, San Rafael, Casas Baratas y Sa Coma ⁽⁴³⁾.

(32) Alfaro y Marcos, TDB.

(33) Alfaro y Marcos, TDB.

(34) Una moneda conservada en el Museo de Cádiz, núm. 16.760, y la otra procedente de una caja de seguridad del Banco Español de Crédito con 1.745 monedas, seguramente halladas antes de la Guerra Civil en la provincia de Cádiz, que se ha depositado recientemente en el Gabinet Numismàtic de Catalunya. Cfr. M. CAMPO, «Dipòsit de la Generalitat de Catalunya de 1745, peces procedents del Banco Español de Crédito», *Museu Nacional d'Art de Catalunya. Un any d'adquisicions, donacions i recuperacions*, Barcelona, 1992, págs. 370-372. Nuestro agradecimiento a la doctora Campo, Directora del Gabinet Numismàtic de Catalunya, por habernos permitido estudiar todas las monedas cartaginesas conservadas en esa Institución.

(35) P. RODRÍGUEZ OLIVA, «Noticias numismáticas de la Andalucía mediterránea (I), *Nymisma* 180-185, 1983, pág. 121, lám. I, núm. 2. (En adelante, citado Rodríguez Oliva, 1983.)

(36) Museo de Cádiz, números 9.585, 9.673, 9.677 y 9.716.

(37) P. P. RIPOLLÉS ALEGRE, *La circulación monetaria en la Tarraconense mediterránea*, Valencia, 1983, pág. 215, núm. 9, lám. XXIV, conservada en el Museo de Alicante. (En adelante, citado Ripollés, 1983.)

(38) J. M.ª DE NAVASCUÉS Y DE JUAN, *Las monedas Hispánicas del Museo Arqueológico Nacional*, II, Barcelona, 1971, lote I, núm. 37.

(39) F. MATEU Y LLOPIS, «Hallazgos monetarios» (IV), *Ampurias*, VII-VIII, 1945-46, pág. 254, núm. CXV.

(40) Gabinet Numismàtic de Catalunya, núms. 14.413 y 30.864. Recientemente la doctora Campo nos ha informado de una moneda hallada en Rosas que se conserva en el Museo de Gerona.

(41) F. MATEU Y LLOPIS, «Hallazgos monetarios» (XI), *Numario Hispánico*, IV, 1955, pág. 125, núm. 745.

(42) P. VIDAL GONZÁLEZ, «Los hallazgos monetales del catálogo de J. Gaillard», *Saguntum* 22, 1989, núm. 8.

(43) Agradecemos al Director del Museo de Ibiza las facilidades obtenidas para el estudio de estos materiales. Inicialmente estas monedas fueron recogidas en A. PLANAS PALAU y A. MARTÍN MAÑANES, *Las monedas de otras cecas encontradas en Ibiza por Ángel Martín Mañanes*, Ibiza, 1991, números 20-27, donde figuran mal clasificadas como hispano-cartaginesas emitidas en Cartago Nova. (En adelante, citado Planas y Martín.)

16. Una en el dragado del puerto de Melilla.

El único ejemplar de este tipo que conocemos procedente del dragado del puerto de Melilla está muy mal conservado, muy desgastado y presenta el color marrón típico de las monedas de cobre sumergidas en agua durante mucho tiempo. Se trata, pues, de una moneda residual dentro de la masa monetaria del dragado, cronológicamente muy distante al resto de los ejemplares hallados.

CIRCA 300-264 A. C.

Cuatro monedas muy mal conservadas que presentan en anverso, como es habitula, la cabeza de Tanit a izquierda, y en reverso un prótomo de caballo, pensamos corresponden a las abundantes emisiones de Cerdeña anteriores a la Primera Guerra Púnica ⁽⁴⁴⁾.

Estas monedas aparecen citadas, aunque no ilustradas, en el artículo de Barrio y Fontela que las clasifican como hispano-cartaginesas, lo que nos hizo dudar inicialmente de su exacta filiación ⁽⁴⁵⁾.

Una vez examinadas las piezas que por su alto grado de desgaste hacen más dudosa la atribución, nos inclinamos a considerarlas sardas, pues presentan un peso muy bajo y módulos que encajan mejor con la serie de Cerdeña que con la hispana. También es importante reseñar que en una moneda apreciamos una posible letra *mem*, documentada en la serie sarda pero no en la hispano-cartaginesa. Por último, su alto grado de desgaste las emparenta más con la pieza siciliana de mediados del siglo IV a. C. que con las de la Segunda Guerra Púnica.

Es importante reseñar que la ceca de Rhode utilizó como cospel algunas de estas monedas sardas para emitir su primera serie de cobre ⁽⁴⁶⁾, aunque algunos investigadores opinan que las monedas soporte de la reacuñación son hispano-cartaginesas ⁽⁴⁷⁾.

Hay constancia de abundantes hallazgos de este tipo de monedas en Francia, igualmente siete monedas halladas en el río Tíber, también muchos hallazgos en Sicilia y más escasos en el norte de África con presencia solamente en Cartago y Sabratha ⁽⁴⁸⁾. Igualmente conocemos algunos ha-

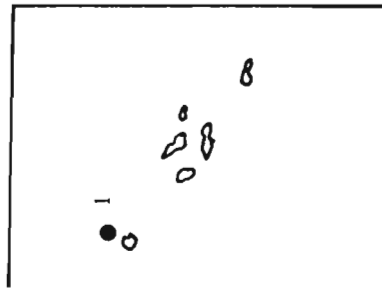
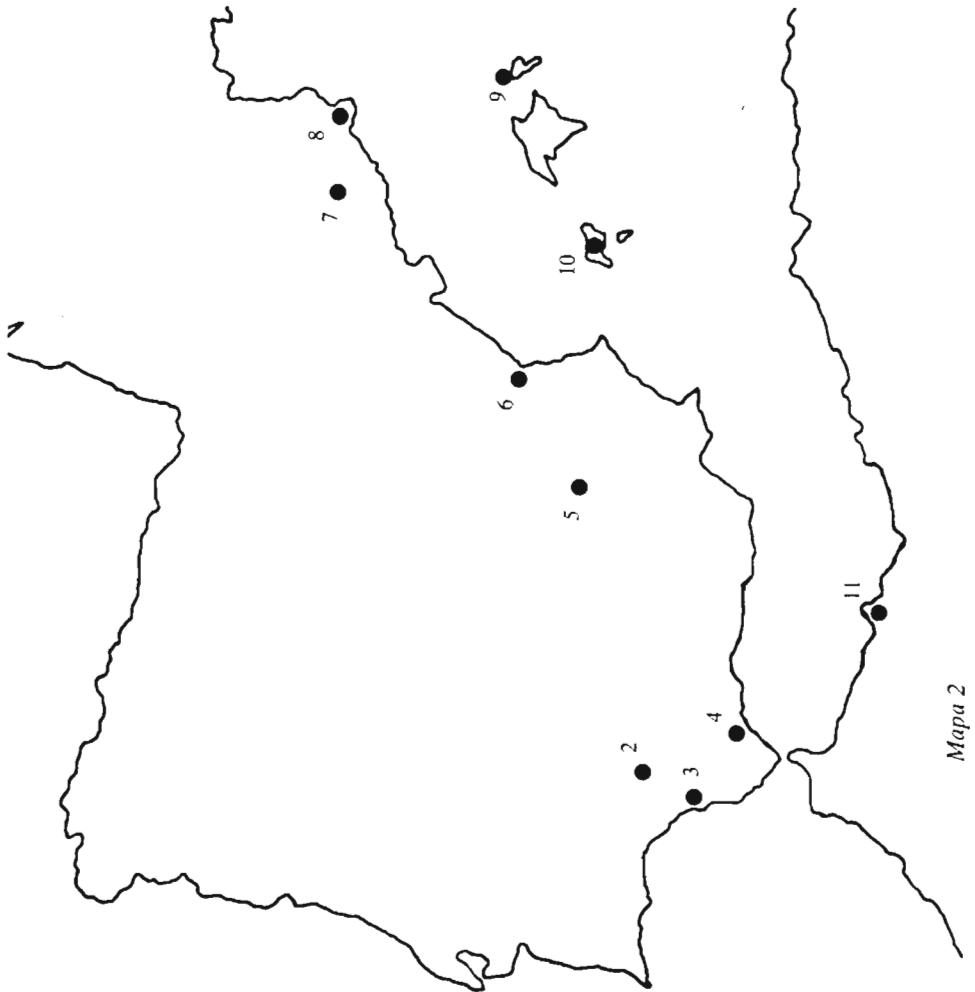
(44) SNGCop 144-178.

(45) Barrio y Fontela, 1987.

(46) J. MALOUER DE MOTES, «Monedas de cobre de Rhode (Rosas, Gerona)», *Pyrenae* 21, 1966, págs. 65-75. J. M. DE NAVASCUÉS, *Las monedas hispánicas del Museo Arqueológico Nacional de Madrid*, I, Barcelona, 1969, núm. 46.

(47) Manfredi, 1990, págs. 203-205, a nuestro juicio erróneamente, opina que están reacuñadas sobre monedas hispano-cartaginesas de la clase VIII de L. VILLARONGA, *Las monedas hispano-cartaginesas*, Barcelona, 1973. (En adelante, citado Villaronga, 1973.)

(48) Manfredi, 1989, pág. 24.



llazgos de este tipo de monedas en la península Ibérica, generalmente confundidos en las publicaciones con las piezas hispano-cartaginesas. Los que hasta la fecha hemos podido recopilar son:

1. Dos en las Azores ⁽⁴⁹⁾.
2. Varias en Alcalá de Guadaira ⁽⁵⁰⁾.
3. Dos, al menos, en la provincia de Cádiz ⁽⁵¹⁾.
4. Una en Carteia (Cádiz) ⁽⁵²⁾.
5. Tres, de ellas dos con símbolo palmera, en el Museo de Albacete, de probable procedencia local.
6. Cinco en Valencia ⁽⁵³⁾.
7. Una en Ullastret de la campaña de excavaciones de 1959 ⁽⁵⁴⁾.
8. Al menos dos en Ampurias ⁽⁵⁵⁾.
9. Dos en Menorca ⁽⁵⁶⁾.
10. Doce en Ibiza, ocho de los fondos antiguos del Museo ⁽⁵⁷⁾ y cuatro procedentes de distintos puntos de la isla donadas recientemente al mismo ⁽⁵⁸⁾.
11. Cuatro en Melilla.

CIRCA 264-221 A. C.

De la Primera Guerra Púnica y los años siguientes a la rebelión de los mercenarios contamos con seis ejemplares, uno de ellos extraído en el dragado de 1953.

(49) Monod, 1973, lám. VI, núms. 4 y 5.

(50) Villaronga, 1983, pág. 62, lám. 32.

(51) Procedentes de una caja de seguridad del Banco Español de Crédito con 1.745 monedas, seguramente halladas antes de la Guerra Civil en la provincia de Cádiz, que se ha depositado recientemente en el Gabinet Numismàtic de Catalunya.

(52) Rodríguez Oliva, 1983, pág. 121, lám. I, núm. 4.

(53) Conservadas en el monetario de la Universidad de Valencia y publicadas por R. ARROYO, *Numario de la Universidad de Valencia*, Valencia, 1984, núms. 11-15, que las clasifica como hispano-cartaginesas. (En adelante, citado Arroyo, 1984.)

(54) M. OLIVA, *Anales del Instituto de Estudios Gerundenses*, vol. XIII, 1959, pág. 384, fig. 28.

(55) Además de las dos monedas del Gabinet Numismàtic de Catalunya, pudiera haber algún otro ejemplar en el Museo Arqueológico de Barcelona. En este sentido, Ripollés, 1983, pág. 184, cita 3, AE de Cerdeña, en el Museo de Barcelona que no sabemos a qué tipo y cronología pueden corresponder. Recientemente la doctora Campo nos ha informado de una moneda hallada en Rosas que se conserva en el Museo de Gerona.

(56) Conservadas en el Museo de Mahón y recogidas por Ripollés, 1983, pág. 235, núms. 2 y 3.

(57) Algunas recogidas por Ripollés, 1983, págs. 243-244, núms. 9-13.

(58) Planas y Martín, núms. 58-61.

Estas piezas, *dishekels* y *shekels* de vellón y cobre acuñados en la metrópoli, Cartago, presentan invariablemente la cabeza de Tanit en anverso y un caballo parado a la derecha acompañado de símbolos que se suceden: estrella de siete u ocho puntas⁽⁵⁹⁾, palmera⁽⁶⁰⁾ y *uraeus*⁽⁶¹⁾, así como de letras púnicas. Estas ligeras variaciones en la tipología del reverso parecen corresponder a fases cronológicas diferentes.

Los problemas financieros de Cartago durante estos conflictos bélicos se manifiestan en el contenido argénteo de estas especies que, siendo inicialmente de plata, hacia el 255 a. C., van perdiendo calidad del metal progresivamente. Así, según Jenkins, antes del 241 el contenido de una moneda analizada es del 34 por 100 de plata⁽⁶²⁾. Por nuestra parte, el análisis efectuado a una moneda con palmera presenta un 58,98 por 100 de plata, un 38,37 por 100 de cobre y un 1,52 por 100 de estaño, siendo los restantes elementos de su composición inapreciables⁽⁶³⁾.

En los años siguientes al 238 a. C. bajan tanto el porcentaje de plata como los pesos de las monedas, para terminar con posterioridad a esta fecha siendo totalmente de bronce aunque con pesos algo más elevados y quizás alguna coloración superficial plateada⁽⁶⁴⁾.

En una fase posterior, en la que la palmera es reemplazada por el *uraeus*, las monedas parecen haber pasado aparentemente a ser de bronce, aunque es probable que aún contengan algo de plata como el propio Jenkins atestigua en un ejemplar de Copenhague⁽⁶⁵⁾: Los *shekels* con *uraeus* de este tipo enlazan estilísticamente ya con las monedas de la Segunda Guerra Púnica, mayoritarias en el dragado del puerto de Melilla.

Los únicos hallazgos que conocemos de este tipo de monedas en la península Ibérica son el de un *dishekel* con reverso caballo y palmera procedente de las excavaciones arqueológicas de la Torre de Doña Blanca (Puerto de Santa María, Cádiz), y un *shekel* con *uraeus* en Ampurias que conserva el Gabinet Numismàtic de Catalunya, además del posible hallazgo local de la moneda con *uraeus* de la colección Rubio de Cádiz, antes mencionado.

Las monedas de este período halladas en el dragado del puerto de Melilla, como en el caso anterior, también responden a una circulación resi-

(59) Jenkins, 1987, A-1.

(60) Jenkins, 1986, A-3 y 4.

(61) Jenkins, 1987, A-5, 6, 7 y 8.

(62) Jenkins, 1987, pág. 215.

(63) Alfaro y Marcos, TDB.

(64) Jenkins, 1987, pág. 215.

(65) Jenkins, 1987, pág. 216. Curiosamente ese ejemplar con trazas de plata; SNGCop 261, perteneció a la colección Rubio, de Cádiz, por lo que pudiera tratarse de un hallazgo local.

dual. Estas monedas al ser más cercanas cronológicamente al hundimiento del barco, están algo mejor representadas con cerca del 1 por 100 del total de las monedas que hemos visto.

CIRCA 221-202 A. C.

Cerca del 99 por 100 de las monedas halladas en el dragado del puerto de Melilla, tanto de electro como de cobre, corresponden a este período cronológico que se sitúa en los prolegómenos y durante la Segunda Guerra Púnica.

1. Monedas de *electrum*

El total de monedas de electro halladas en el dragado del puerto de Melilla es incierto. Barrio primero ⁽⁶⁶⁾, y Barrio y Fontela después, pudieron clasificar quince monedas de electro conservadas en colecciones particulares, con módulos entre los 15 y 18 mm. y pesos entre 2,75 y 2,85 gramos ⁽⁶⁷⁾. Otras seis monedas se conservan en el Ayuntamiento de Melilla, al parecer antes de que se llevaran a Madrid había ocho, y se sabe que cinco más fueron vendidas en Málaga ⁽⁶⁸⁾.

Dejando a un lado todas las erróneas interpretaciones que se han barajado sobre estas piezas, vemos que se trata de monedas con valor de 3/8 de *shekel* de electro acuñadas durante la Segunda Guerra Púnica, probablemente hacia el 218-210 a. C. ⁽⁶⁹⁾. Si la cronología parece no ofrecer dudas, su lugar de emisión es mucho más problemático pues se han barajado varias posibilidades en ese sentido. Estas monedas corresponden a dos tipos:

TIPO I

Anv. Cabeza de Tanit a izquierda con dos espigas en el peinado, pendientes de uno o tres colgantes y collar.

Rev. Caballo parado a derecha. En ocasiones símbolo arco en exergo ⁽⁷⁰⁾.

(66) Barrio, 1985, pág. 12, dice textualmente: «Hay varias monedas de plata de electrón (medios siklos) que podemos clasificar, siguiendo a Gian Guido Belloni como "siculo-púnicas", es decir, cartagineses de los años 260-240 a. C. ...» En otros artículos fechan estas piezas entre el 300 y 250 a. C.

(67) Barrio y Fontela, 1987, págs. 5-9, reproducen fotográficamente seis ejemplares de electro muy ampliados a lo largo del artículo sin citarlo expresamente.

(68) Gozalbes, 1991, pág. 52, reseña la cifra de 17 monedas «de plata» que evidentemente no son de este metal sino de electro.

(69) SNGCop 332-334.

(70) Es muy curiosa la interpretación de estas marcas para Barrio y Fontela, 1987, pág. 6, que textualmente dicen «... 6 poseen marcas consistentes en dos atunes estilizados enfrentados y en medio

TIPO II

Anv. Cabeza de Tanit a izquierda con dos espigas en el peinado, pendientes de un colgante y collar.

Rev. Caballo al paso a derecha sobre línea de exergo.

Volviendo al problema de su lugar de acuñación, para Robinson estas piezas se emitieron en una ceca italiana durante la presencia de Aníbal ⁽⁷¹⁾. Jenkins las pone en relación con las monedas de plata y bronce asociadas con ellas y cree más probable atribuir las a Cartago ⁽⁷²⁾. Más recientemente Villaronga, por el hallazgo de un tesoro de ocho monedas en Utrera y otras cuatro piezas más de manera independiente en la provincia de Sevilla, las atribuye a Hispania y las incluye por similitud de estilo en su clase VIII. La ceca, según este autor, viajaría a Italia después con las tropas de Aníbal ⁽⁷³⁾. Por último nuevamente Jenkins, que no acepta esta teoría de Villaronga, asocia estas monedas de electro con los 1/4 de *shekel* de plata y con las monedas de cobre similares a las halladas en abundancia en el dragado del puerto de Melilla, e insiste en considerar su estilo en relación con el de la ceca de Cartago ⁽⁷⁴⁾.

Desde nuestro punto de vista, es poco probable que estas monedas de electro se acuñaran en Iberia puesto que sólo llevan un 30 por 100 de oro y lo normal en monedas hispano-cartaginesas es la pureza de metal, tanto para el oro y la plata como para el cobre. Las series de oro cartaginesas atribuidas hasta la fecha a la península Ibérica son escasas, tan sólo dos series, la primera con un solo *shekel* conocido con proa en reverso, y la segunda, emitida en dos valores: *shekel* y 1/4 de *shekel*, con caballo saltando en reverso y pocas monedas conocidas ⁽⁷⁵⁾. El contenido en oro de las monedas analizadas de esta segunda serie es altísimo, de casi un 99 por 100 ⁽⁷⁶⁾.

A esto hay que unir el importante dato de que todas las monedas halladas en el dragado del puerto de Melilla son de ceca extrapeninsular: las

líneas verticales triples». L. VILLARONGA, «Hallazgo en Utrera (Sevilla) de un tesoro de monedas de electrón cartaginesas», *Studia Paulo Naster oblata*, I, Numismática Antigua (Orientalia Lovaniensia Analecta 12), Leuven, 1982. (En adelante, citado Villaronga, 1982), págs. 131-132, interpreta este símbolo como un arado y observa que la moneda número 7 del tesoro, «por debajo de la línea de exergo, lleva cuatro rayitas paralelas agrupadas dos a dos», que opina se trata de una marca de valor. Estas rayitas no son ningún tipo de nueva marca sino que simplemente forman parte de la empuñadura del arco, y son perfectamente visibles en los ejemplares con este símbolo.

(71) E. S. G. ROBINSON, «Carthaginian and other south Italian coinages of the second Punic war», *Numismatic Chronicle*, 1964, pág. 40.

(72) G. K. JENKINS y R. B. LEWIS, *Carthaginian Gold and Electrum Coins*, Londres, 1963, grupo XV, págs. 48-50. (En adelante, citado Jenkins y Lewis, 1963.)

(73) Villaronga, 1982, págs. 129-135. Villaronga, 1983, pág. 57, lám. XXXVII. 1.

(74) Jenkins, 1987, págs. 222-223.

(75) Jenkins y Lewis, 1963, pág. 116, grupo XII, núms. 454-461. Villaronga, 1973, clase II, número 9 y clase VI, núms. 64-70.

(76) Jenkins y Lewis, 1963, grupo XII, pág. 70.

más antiguas, residuales en la masa monetaria de la Segunda Guerra Púnica, de Sicilia y Cerdeña, y las mayoritarias, contemporáneas al citado conflicto bélico, de la ceca de Cartago con toda probabilidad, por lo que estas monedas de electro no pueden ser una excepción. Parece evidente que se trata de un numerario que llega a Rusadir desde Cartago y no desde la península Ibérica, como más adelante comentaremos.

El peso medio que hemos obtenido de los siete ejemplares estudiados es de 2,77 gramos por lo que metrológicamente pueden ser, según Jenkins y Lewis, $\frac{3}{4}$ de la dracma fenicia o $\frac{3}{8}$ de *shekel* o, en término de óbolos, tres trihemíobolos. Son de electro con un contenido en torno al 30 por 100 de oro y según las notas de Robinson dos ejemplares se hallaron en el norte de África. A estos hallazgos hay que añadir los ya citados de Hispania y una pieza más de la antigua colección Jackson, que en la actualidad se conserva en el Hunter Coin Cabinet de Glasgow, procedente de las ruinas de la propia Cartago⁽⁷⁷⁾.

El volumen de emisión de este tipo de piezas debió ser muy grande para financiar los importantes gastos de la Segunda Guerra Púnica, como opina Villaronga, a la vista de los numerosos cuños que se emplearon en su fabricación. Los siete ejemplares que hemos tenido ocasión de estudiar directamente poseen cuños diferentes entre sí, y también cuños distintos a los empleados para la fabricación de las monedas del tesoro de Utrera, aunque algunos guardan una gran similitud. En sólo dos casos hemos hallado identidad de cuños con ejemplares publicados por Jenkins y Lewis. Concretamente de nuestro tipo I hallamos identidad de cuños entre la moneda número 8 y la número 470 de Jenkins y Lewis, y del tipo II nuestra número 13, sólo el anverso, y la 484 de los citados autores.

Villaronga, basándose en los 2,77 gramos de peso medio obtenido de los 32 ejemplares de este tipo conocidos en esos momentos, en el contenido de oro del 30 por 100 que citan Jenkins y Lewis y en una equivalencia oro/plata de 1:10 y $\frac{2}{3}$, plantea como hipótesis que una de estas monedas de electro podría equivaler a un *shekel* y medio del sistema cartaginés o tres dracmas.

2. Monedas de cobre

La mayor parte de las monedas halladas en el dragado del puerto de Melilla, según nuestros cálculos el 96 por 100 del total, son de este metal o, al menos, lo pretenden aparentar ya que se caracterizan por su deficien-

(77) D. BATESON, I. CAMPBELL y P. VISONA, «The Early Nineteenth-Century Jackson Collection of Coins from Carthage», *The Numismatic Chronicle*, 1990, pág. 155, núm. 24. (En adelante, citado Bateson, Campbell y Visonà, 1990.)

te acuñación y por su elevado contenido en plomo lo que justifica aún más su deterioro ⁽⁷⁸⁾.

Estas monedas fueron emitidas en grandes cantidades por la necesidad de numerario que exigió la Segunda Guerra Púnica. Su ceca de acuñación parece haber sido la propia Cartago ⁽⁷⁹⁾, aunque las notas de prensa y artículos que se refieren a las monedas del dragado del puerto de Melilla, ya citados *supra*, las han buscado una filiación hispana e incluso mellense ⁽⁸⁰⁾.

La tipología de estas monedas, salvo distintas variantes artísticas y estilísticas, es muy similar y muestra en anverso la cabeza de Tanit a izquierda, con ligeras variantes en el grabado de los distintos cuños, y en reverso un caballo a derecha, representando en distintas disposiciones y acompañado por diferentes símbolos y ocasionalmente letras púnicas diferenciadoras de emisiones. Estas diferencias en los reversos nos hacen agrupar las monedas, por orden de emisión, en seis tipos fundamentales:

TIPO I

Rev. Caballo al paso a derecha con la cabeza vuelta. Entre las patas puede llevar las letras púnicas ⁽⁸¹⁾.

TIPO II

Rev. Caballo parado a derecha con la cabeza vuelta. Entre las patas y delante del caballo puede llevar letras púnicas ⁽⁸²⁾.

Este grupo es el más abundante, posee una acuñación menos cuidada y los pesos más irregulares. Algunas monedas parecen estar reacuñadas, pero en ninguna se aprecian restos de la tipología de la moneda original, aunque sabemos que ejemplares de este tipo se reacuñaron sobre piezas de Hierón II de Siracusa.

TIPO III

Rev. Caballo parado a derecha con la cabeza vuelta y detrás estrella de seis, siete, ocho o nueve puntas. Entre las patas y delante del caballo puede llevar letras púnicas ⁽⁸³⁾.

(78) Aunque catalogamos solamente 226 piezas de estas características, de 700 monedas vistas del dragado, al menos 675 se corresponden con estas series.

(79) Jenkins, 1987, pág. 224, insiste en ello, especialmente basándose en el estilo que es similar en estas monedas de bronce, numerario base, al de las piezas de plata y de electro contemporáneas, todas con ejes verticales que se acuñaron con cuños fijos.

(80) Barrio, 1985, pág. 13, piensa que son monedas hispano-cartaginesas, de la clase I de Villarronga, 1973, aunque esta clase, como sabemos, sólo está formada por monedas de plata.

(81) SNGCop 302-306.

(82) SNGCop 307-314.

(83) SNGCop 315-316.

TIPO IV

Rev. Caballo parado a derecha con ronzal, la cabeza vuelta y detrás palmeta. Entre las patas y delante del caballo puede llevar letras púnicas ⁽⁸⁴⁾.

TIPO V

Rev. Caballo al paso a derecha y detrás caduceo. Entre las patas puede llevar letras púnicas ⁽⁸⁵⁾.

TIPO VI

Rev. Caballo parado a derecha con ronzal y detrás estrella de ocho rayos. Delante puede llevar letras púnicas ⁽⁸⁶⁾.

En este lote falta un tipo de moneda atribuida por Jenkins también a la Segunda Guerra Púnica y presente en el tesoro de Bujía, aunque no en el de la Torre de Doña Blanca, que presenta en reverso el caballo parado con la cabeza vuelta y detrás caduceo ⁽⁸⁷⁾.

El peso medio general de las monedas de estos tipos que hemos recogido, para Jenkins *shekels* de bronce ⁽⁸⁸⁾, es de 6,27 gramos, más bajo a causa del desgaste de las aguas que el que obtuvimos para las monedas del tesorillo de la Torre de Doña Blanca, que alcanzó los 7,15 gramos.

Como en el tesorillo de la Torre de Doña Blanca, las monedas del primer ⁽⁸⁹⁾ y segundo grupo ⁽⁹⁰⁾, en general, muestran los pesos más bajos del conjunto por el mayor desgaste sufrido al ser las piezas más antiguas. Los grupos tercero ⁽⁹¹⁾, cuarto ⁽⁹²⁾, quinto ⁽⁹³⁾ y sexto ⁽⁹⁴⁾, ofrecen pesos medios más cercanos a los del patrón metrológico teórico del *shekel*, aunque en general todas estas monedas procedentes del dragado del puerto presentan un alto grado de desgaste por el tiempo que han estado sumergidas en el mar.

(84) SNGCop 317-319.

(85) SNGCop 326-329.

(86) Alfaro y Marcos, TDB, similar a la moneda número 56 del tesoro hallado en ese yacimiento. Según nos informa amablemente Paolo Visonà, dos monedas similares se conservan en el British Museum, otras dos con estrella de siete rayos en el Museo del Bardo y en el tesoro de Bujía respectivamente, la última sin letra 'ayin, y por último otra moneda más, también sin 'ayin, hemos podido ver en el Gabinet Numismàtic de Catalunya.

(87) SNGCop 320-322.

(88) Jenkins, 1987, pág. 217.

(89) N = 6; $\bar{x}$ = 5,77; S = 1,09; v = 1,20.

(90) N = 148; $\bar{x}$ = 5,43; S = 1,12; v = 1,27.

(91) N = 4; $\bar{x}$ = 7,29; S = 0,69; v = 0,47.

(92) N = 24; $\bar{x}$ = 6,55; S = 1,18; v = 1,41.

(93) N = 38; $\bar{x}$ = 6,62; S = 0,99; v = 0,99.

(94) N = 6; $\bar{x}$ = 5,94; S = 0,46; v = 0,21.

Los análisis metalográficos realizados a monedas similares a éstas, halladas en el tesoro de la Torre de Doña Blanca, evidencian, en general, un alto porcentaje de plomo en su composición, que en algunos casos llega a cerca del 90 por 100. Algunos ejemplares del primer grupo tienen aún un alto contenido en cobre situado en torno al 90-92 por 100 frente al 3-5 por 100 de plomo y cerca del 3 por 100 de estaño, como componentes fundamentales. Esta gran cantidad de plomo en su composición las diferencia claramente de las series acuñadas en Sicilia y en la península Ibérica que presentan altos porcentajes de cobre, como hemos visto antes, y es un dato más para circunscribir su emisión al área de Cartago, donde sabemos que el plomo era muy abundante y se explotaba en las cercanías de la ciudad ⁽⁹⁵⁾.

El análisis químico realizado por Pedro Fontela en una moneda de nuestro tipo V ha demostrado además que la composición de la aleación no es homogénea, pues distintas zonas de la misma moneda han dado las siguientes densidades: 7,44, 8,88 y 8,34 ⁽⁹⁶⁾.

Al ser estas monedas de «cobre» el elemento base de las acuñaciones de los cartagineses, al menos en parte de la Segunda Guerra Púnica, hace que los hallazgos sean muy abundantes por toda la zona litoral mediterránea.

Conocemos algunos tesoros con monedas de este tipo. Uno se halló, en 1929, en Bujía (Argelia), antigua Saldac, y estaba formado por más de 2.500 monedas de bronce de las que Robinson pudo examinar unas 130 de tipología similar a las de nuestros grupos I, II, III y IV, junto a otros tipos de monedas ausentes en el lote que hemos podido examinar de Melilla, como el SNGCop 320-321, 353 y 397, estos dos últimos fechados por Jenkins en el 210-202 a. C., por lo que la ocultación del tesoro tendría lugar hacia el 200 a. C. ⁽⁹⁷⁾. Otro tesoro se halló en Túnez, en 1965, y estaba formado por más de 300 ejemplares de nuestros grupos I, II, III, IV y V ⁽⁹⁸⁾. Otros dos tesoros proceden de la isla de Pantelleria, antigua Cossura; el primero, aparecido en 1895, contiene 48 monedas de nuestros grupos I al V cuya ocultación, según Jenkins, se produjo hacia el 200 a. C. ⁽⁹⁹⁾; el segundo, hallado en fecha desconocida y más dudoso, está formado por 42

(95) Ejemplo de la abundancia de plomo en la zona es la llamada Yabal Rusas o «montaña de plomo» que se localiza en las afueras de Túnez.

(96) La composición fundamental de dicha moneda es: 53,45 por 100 de cobre, 40,40 por 100 de plomo y 1,65 por 100 de estaño.

(97) Jenkins y Lewis, 1963, pág. 49. M. THOMPSON, O. MORKHOLM y C. M. KRAAY, *An Inventory of Greek Coin Hoards*, Nueva York, 1973, núm. 2.296. (En adelante, citado como IGCH.) P. SALAMA, «Huit siècles de circulation monétaire sur les sites cotiers de Mauretanie centrale et orientale (III^e siècle av. J.C.-V^e siècle ap. J.C.)» *I Symposium Numismático de Barcelona*, II, Barcelona, 1979, núm. inv. 128.

(98) IGCH núm. 2.295.

(99) IGCH núm. 2.297.

monedas de bronce de las que 33 son de Cartago, algunas de los tipos presentes en Melilla, y nueve de Cossura⁽¹⁰⁰⁾. Por último, una moneda de nuestro grupo II se halló en 1965 junto a otras 31 de ceca sarda en Wadi Sofeggin (Libia), fechándose igualmente la ocultación del tesoro a finales del siglo III a. C.⁽¹⁰¹⁾.

El tesoro fundamental para comparar con las monedas del dragado del puerto de Melilla es el reiteradamente citado de la Torre de Doña Blanca (Puerto de Santa María, Cádiz). Se halló en la campaña de excavación de 1986 en una de las habitaciones de la zona denominada del «espigón», próxima al antiguo puerto del poblado y en conexión con las estructuras defensivas del mismo. Las 56 monedas que lo forman aparecieron pegadas unas a otras con manchas de materia orgánica a su alrededor, por lo que debieron estar metidas dentro de un saquito de tela o cuero de forma tubular que fue perdido por su poseedor, probablemente un soldado, en su precipitada huida del yacimiento⁽¹⁰²⁾.

En cuanto a hallazgos individualizados sabemos por Jenkins que Robinson recogió gran cantidad de estas monedas en colecciones de Cartago y Túnez así como de Constantina, Cherchel, Argel, Trípoli y que algunas monedas procedían de las excavaciones de Sabrata y Cartago⁽¹⁰³⁾. De las excavaciones más recientes dentro de la «Campaña Internacional de Salvamento de Cartago» se reseñan tres monedas de los grupos SNGCop 302-313, dos de ellas de las excavaciones de la Universidad de Michigan en 1976-1982 y una de la misión francesa durante 1974-1976⁽¹⁰⁴⁾. A estas monedas hay que añadir otras 24 más de la antigua colección Jackson halladas en el siglo pasado en las ruinas de la propia Cartago que en la actualidad se conservan en el Hunter Coin Cabinet de Glasgow⁽¹⁰⁵⁾.

Por el contrario, Jenkins señala escasos hallazgos en Sicilia, sólo cuatro ejemplares en Morgantina que se ven aumentados a seis según la reciente publicación de las excavaciones de las Universidades de Princeton, Illinois y Virginia entre 1955 y 1981⁽¹⁰⁶⁾. A estos hallazgos hay que añadir los recogidos por Marchetti y por Visonà en Sicilia y el sur de Italia⁽¹⁰⁷⁾. De Cer-

(100) IGCH núm. 2.298. Las monedas de Cartago corresponden a los tipos SNGCop 94, 109, 144-178, 302-329, y las de Cossura al SNGCop 449.

(101) IGCH núm. 2.294.

(102) Alfaro y Marcos, TDB.

(103) Jenkins, 1987, págs. 216-217.

(104) Visonà, 1985, págs. 671-672.

(105) Bateson, Campbell y Visonà, 1990, págs. 155-156, núms. 25-48. Más de la mitad de las monedas púnicas de esta colección pertenecen al periodo de la Segunda Guerra Púnica.

(106) T. V. BUTTREY, K. T. ERIM, T. D. GROVES y R. ROSS HOLLOWAY: *Morgantina Studies. II. The Coins*, New Jersey, 1989, núm. 443. Este número incluye las seis monedas halladas que cataloga P. Visonà. (En adelante, citado Buttrej, Erim, Groves y Ross Holloway, 1989.)

(107) P. MARCHETTI: *Histoire économique et monétaire de la deuxième guerre punique*, Bruselas, 1978, págs. 489-490, y P. VISONÀ: «Carthaginian Bronze Coinage in southern Italy and Sicily during the Second Punic War», *Proceedings of the 10th International Congress of Numismatics*, Londres, 1986, pág. 87, nota 19. (En adelante, citado Visonà, 1986.)

deña se recogen pocos hallazgos de este tipo de monedas: tres en el Museo de Cagliari, ocho en la colección Forteleoni, una en la colección Biggio y otra de Tharros. Sin embargo, se reseña un número mayor en Malta junto a los dos hallazgos citados de Pantelleria⁽¹⁰⁸⁾. Por su parte, Fischer recoge los hallazgos de monedas africanas en Gallia, documentando piezas similares a las de Melilla en Creil, Lattes, Mareuil Sur-Arnon, Ozouer-Le-Vougis y Penmarch'h⁽¹⁰⁹⁾.

Por último, en la península Ibérica e islas adyacentes hemos localizado hallazgos de monedas de estos tipos en:

1. Una del tipo II en el hallazgo de 1749 de Corvo en las islas Azores⁽¹¹⁰⁾.
2. Una del tipo I en Garciaz (Cáceres), hallada en un estrato tardorromano junto a 1.634 pequeños bronce romanos de los siglos III y IV d. C.⁽¹¹¹⁾.
3. Torre de Doña Blanca (Cádiz). Como ya se comentó anteriormente, en este yacimiento se halló un tesoro de 56 monedas de este tipo y también otra moneda del tipo II se halló fuera de contexto arqueológico⁽¹¹²⁾.
4. Una del tipo II en el poblado de Las Cumbres en la Sierra de San Cristóbal (Puerto de Santa María, Cádiz)⁽¹¹³⁾.
5. Cinco de distintos tipos en Cádiz⁽¹¹⁴⁾.
6. Dos en Carteia (Cádiz) de los tipos II con 'aleph y IV con nun o lamed, según las láminas de la antigua colección Carter del siglo XVIII⁽¹¹⁵⁾.
7. Monedas de los tipos I y II en distintos campamentos militares cartagineses de Andalucía Oriental: La Tablada, Alhonor, Cerro Perea, La Camorra, Pedro Abad, La Nava, Úbeda, Cazorla, Puente del Obispo, Cerro de la Mora y Cerro Colomera, que fundamentalmente se sitúan en la margen izquierda del Guadalquivir⁽¹¹⁶⁾.

(108) Jenkins, 1987, págs. 216-217.

(109) B. FISCHER: «Les monnaies antiques d'Africa du nord trouvées en Gaule», *Supplement a Gallia* XXXVI, 1978, núms. 11, 18, 21, 32 y 33.

(110) Monod, 1973, lám. 6, núm. 6.

(111) C. CALLEJO SERRANO: «Los bronce romanos de Garciaz», *Revista de Estudios Extremeños*, XXII-XXIII, 1966, págs. 299-300, lám. 1, a.

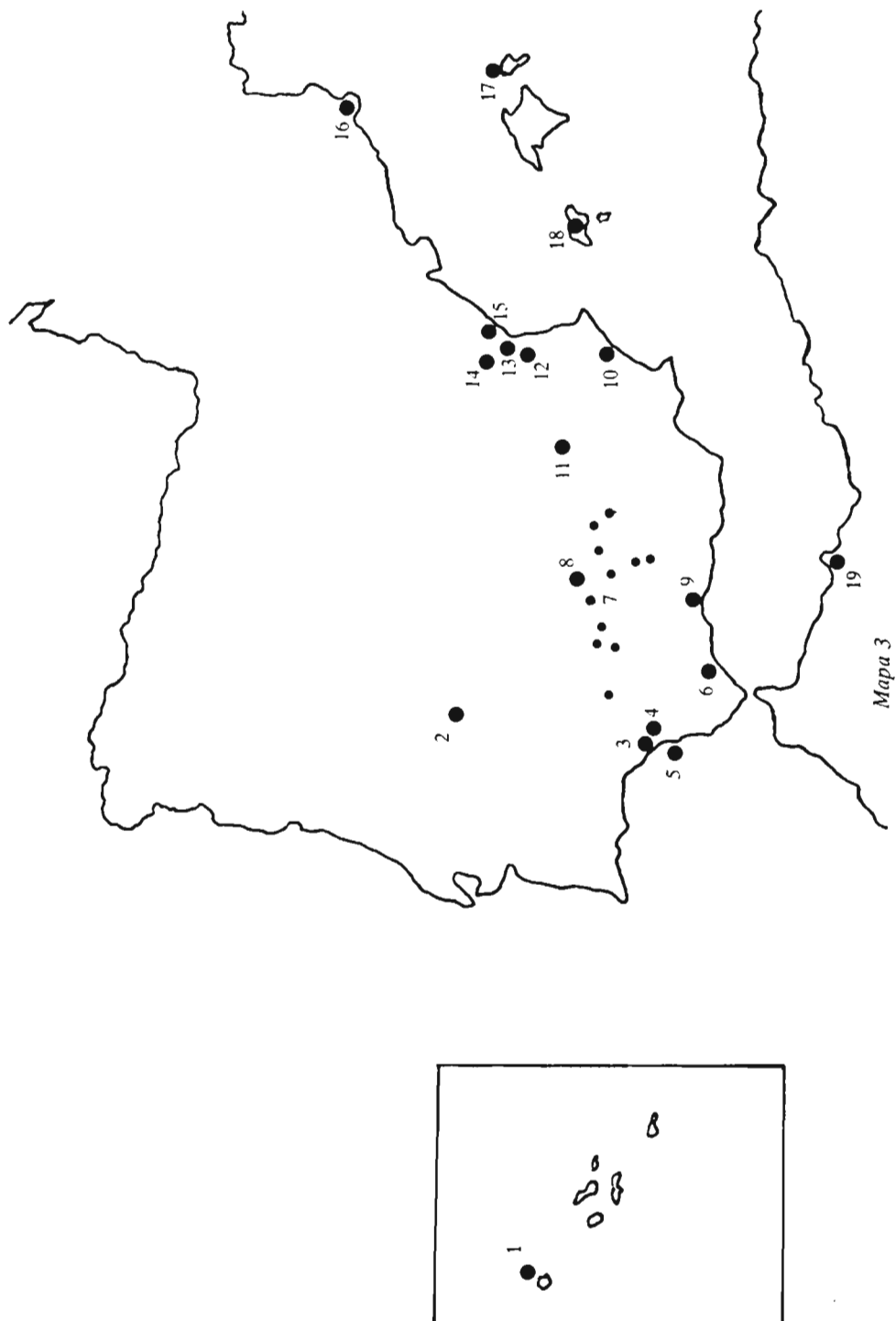
(112) Alfaro y Marcos, TDB.

(113) Alfaro y Marcos, TDB.

(114) Tres en el Museo de Cádiz, números 2.940, 2.939 y 16.759 que, como el resto del numerario del Museo, proceden de la provincia. Otra pieza recogida por Vidal González, 1989, núm. 40. El último ejemplar procedente de la caja de seguridad del Banco Español de Crédito, ya citada, depositada en el Gabinet Numismàtic de Catalunya.

(115) Rodríguez Oliva, 1983, pág. 121, lám. I, núms. 3 y 1, respectivamente.

(116) F. CHAVES TRISTÁN: «Los hallazgos numismáticos y el desarrollo de la Segunda Guerra Púnica en el sur de la Península Ibérica», *Latomus* 3, 1990, págs. 613-622.



8. Gran hallazgo de miles de monedas cartaginesas, pensamos que de estos tipos, en la provincia de Jaén, al parecer dentro de una caja metálica. Puede ser una caja para pagos del ejército de ocupación en Hispania, lo que pondría de manifiesto la importancia de estas monedas para la financiación de la guerra y habría que añadir su potencial a las cifras que maneja Villaronga para los bandos contendientes ⁽¹¹⁷⁾.

9. Una del tipo II en Cerro del Mar (Vélez Málaga) ⁽¹¹⁸⁾.

10. Tres en Alicante ⁽¹¹⁹⁾.

11. Una de probable hallazgo local se conserva en el Museo de Albacete.

12. Una del tipo II hallada en Cruce de cuatro caminos (Macastre-Alborache, Valencia) ⁽¹²⁰⁾.

13. Tres del tipo II en la colección de la Universidad de Valencia de probable hallazgo local ⁽¹²¹⁾.

14. Tres del tipo II en el cerro de San Miguel de Liria (Valencia) ⁽¹²²⁾.

15. Una del tipo IV en el Grau Vell (Sagunto, Valencia) ⁽¹²³⁾.

16. Once de casi todos los tipos en Ampurias (Gerona) halladas en las distintas campañas de excavación llevadas a cabo en el yacimiento ⁽¹²⁴⁾.

17. Una del tipo V en Mahón (Menorca) ⁽¹²⁵⁾.

18. Tres monedas, al menos, en Ibiza, una del tipo I, otra del tipo II ⁽¹²⁶⁾ y la tercera del tipo V hallada en San Antonio ⁽¹²⁷⁾.

19. Millares en el dragado del puerto de Melilla.

(117) Agradecemos la información al doctor Iván Negueruela.

(118) Rodríguez Oliva, 1983, pág. 124, lám. II.

(119) Ripollés, 1983, págs. 215-216, núms. 10 y 11, conservadas en el Museo Arqueológico de Alicante. Son del tipo SNGCop 309 ó 317. La moneda número 55 de 6,70 gramos clasificada en dicha publicación como hispano-cartaginesa de la serie X de Villaronga, 1973, pensamos se corresponde con nuestro grupo V, del tipo SNGCop 326-329.

(120) Arroyo, Mata y Ribera, 1989, núm. 71, la describen como hispano-cartaginesa con prótomo de caballo, pero la fotografía que ilustra la moneda en la lámina III no se corresponde con esta descripción y sí con una pieza de Cartago del tipo II.

(121) Arroyo, 1984, núms. 571-573.

(122) Villaronga, 1973, pág. 173.

(123) Ripollés, 1983, pág. 98.

(124) Siete de estas monedas se conservan en el Gabinet Numismàtic de Catalunya. Otro ejemplar en el Museo Arqueológico de Barcelona, citado por Ripollés, 1983, pág. 184, tan sólo como AE de Cartago. Esta pieza la hemos podido clasificar gracias a una fotografía que gentilmente nos ha enviado la doctora Campó.

(125) Ripollés, 1983, pág. 235, núm. 4. Creemos puede corresponder al tipo SNGCop 326-329.

(126) Museo de Ibiza, núms. 11.976 y 11.079. Ripollés, 1983, pág. 244, núms. 16 y 17, la primera mal clasificada.

(127) Museo de Ibiza, núm. 12.819.

La cronología de las monedas de cobre que comentamos es muy concreta, 221-210 a. C., por varios motivos. En primer lugar, por las reacuñaciones de monedas de nuestros grupos segundo y tercero ⁽¹²⁸⁾ que se han constatado sobre monedas de finales del reinado de Hierón II de Siracusa que murió en el 215 a. C. También monedas de nuestro grupo quinto reacuñan sobre uncias romanas del 214-212 a. C. ⁽¹²⁹⁾. Del mismo modo estas monedas cartaginesas fueron utilizadas como cospel por los romanos para acuñar sus semiuncias del 217-215 y uncias del 214-212 a. C. ⁽¹³⁰⁾. Igualmente este tipo de monedas son frecuentes en contextos de la Segunda Guerra Púnica y en ocasiones se hallan en estratos arqueológicos datables en estas fechas, como sucede en Morgantina (Sicilia), donde un ejemplar apareció al excavar la llamada «casa del hallazgo de plata» en el estrato correspondiente a la captura de la ciudad en el 211 a. C. ⁽¹³¹⁾.

En conclusión, como hemos tenido ocasión de ver a lo largo de estas páginas, casi la totalidad del numerario recuperado en el dragado del puerto de Melilla corresponde a la Segunda Guerra Púnica, con una presencia testimonial de monedas sículas del siglo IV a. C., sardas de la primera mitad del III a. C., y cartaginesas anteriores al citado conflicto bélico. La presencia de moneda es proporcionalmente menor cuanto más nos alejamos a la fecha del hundimiento del barco, a finales del siglo III a. C.

Cabe pues preguntarse ahora, ¿qué destino tenían las monedas de esta nave cartaginesa, con toda probabilidad procedente de Cartago, que se hundió en el puerto de la antigua Rusadir? Su gran número no permite asociarlas a dinero de bolsillo de sus tripulantes, sino más bien a numerario destinado al pago de tropas.

Sabemos la importancia que tuvo el puerto de Rusadir en la antigüedad como escala de navegación y de avituallamiento en las rutas marítimas en dirección a las Columnas de Hércules a lo largo de la costa norteafricana y hacia la península Ibérica y viceversa.

Este puerto era escala indispensable en la navegación de cabotaje seguida por los cartagineses en el norte de África, como nos documenta el Periplo de Scylax en el siglo IV a. C., y precedía a la gran masa rocosa del cabo de Tres Forcas, denominada Metagonium por los griegos y Rusadir por los fenicio-púnicos, desde donde los barcos procedentes de Cartago enfilaban con facilidad hacia la costa del cabo de Gata y Cartagonova. En dirección contraria, la navegación desde Malaca y Seks tenía con-

(128) Jenkins y Lewis, 1963, pág. 136, pl. 28-9. SNGCop 323 y 325. Jenkins, 1987, B 10 y 12.

(129) M. H. CRAWFORD: *The Roman Republican Coinage*, Cambridge, 1974, núm. 42/4. Jenkins, 1987, pág. 217, lám. F, Bbx. (En adelante, citado Crawford, 1974.)

(130) Crawford, 1974, núm. 38/7 y núm. 42/4, respectivamente. Recientemente, L. I. MANFREDI: *Riconiazione ed errori di conio nel mondo punico*, suplemento della Rivista di Studi Fenici, 18, 1990, ha realizado la recopilación de las reacuñaciones en estas y otras monedas púnicas.

(131) Buttrey, Erism. Groves y Ross Holloway, 1989, pág. 162.

diciones muy positivas en cuanto a corrientes y vientos para llegar a la costa africana de las proximidades de Rusadir ⁽¹³²⁾.

Esta facilidad de comunicación naval entre Iberia y el norte de África, fundamentalmente la zona de la Metagonia, propició los constantes trasvases de soldados que se efectuaron desde el 237 a. C. y durante toda la Segunda Guerra Púnica, como sabemos por las fuentes.

Así, por ejemplo, en el 216 a. C., se envían a Asdrúbal desde África 4.000 infantes y 1.000 jinetes (Livio, XXIII, 26). En el 215 a. C., nuevamente se envían refuerzos al mando de Magón a la península (Livio, XXIII, 32). En el 211 las fuentes citan tropas cartaginesas invernando en Turdetania y en el 208 caballería nómada y africana a las órdenes de Asdrúbal (Livio, XXVII, 18). En el 207 a. C. nuevamente se cita un ejército cartaginés que pasa a la península (Livio, XXVIII, 1). En el 206 se cita a Masinisa, como dos años antes, al frente de los nómadas en Iberia. Incluso después de la expulsión de los cartagineses de la península en 206 a. C., las fuentes nos hablan de tropas reclutadas por Magón en el norte de África para pasar a Iberia y viceversa (Livio, XXIII, 29) ⁽¹³³⁾.

Desde el punto de vista del tema que nos ocupa, es especialmente importante el dato transmitido por Polibio (III, 33, 8-13), referente al gran contingente de tropas peninsulares que Aníbal acantonó en la región de Metagonium, al principio de la guerra, para proteger tanto la retaguardia como esta conexión marítima, evaluada en 3.000 estadios, entre Rusadir y Cartagonova.

Evidentemente parece tentador pensar que el numerario de la nave cartaginesa hundida en el puerto de Rusadir que comentamos, podía estar destinado para pagar a los mercenarios acantonados en esta zona de la actual Melilla, o en sucesivas escalas de navegación del norte de África en dirección al estrecho de Gibraltar, durante los años del conflicto bélico.

Aunque sabemos que los mercenarios exigían su soldada en oro y plata, estas monedas de «cobre» de bajo poder adquisitivo, podrían servirles para los gastos de su mantenimiento en las ciudades y, desde el punto de vista cartaginés, sobre todo para evitar la desertión inmediata de las tropas por la carencia de monedas fuertes con que realizar el pago a las mis-

(132) Sobre las rutas de navegación entre Rusadir y Cartago y Rusadir y la península, ver Gozalbes, 1987, págs. 101-111. Gozalbes, 1991, págs. 29-54. J. ALVAR: «La precolonización y el tráfico marítimo fenicio por el Estrecho», *Actas I Congreso Internacional El Estrecho de Gibraltar*, Madrid, 1988, págs. 429-443. M. FERNÁNDEZ MIRANDA: «La navegación fenicia hacia el lejano Occidente y el Estrecho de Gibraltar», *Actas I Congreso Internacional El Estrecho de Gibraltar*, Madrid, 1988, págs. 459-472. J. J. GRAN AYMERICH: «Málaga fenicio-púnica y el Estrecho de Gibraltar», *Actas I Congreso Internacional El Estrecho de Gibraltar*, Madrid, 1988, págs. 577-591.

(133) Estos y otros muchos datos recogidos por J. M. BLÁZQUEZ: «Las relaciones entre Hispania y el Norte de África durante el gobierno Bárquida y la conquista romana (237-19 a. C.)», *Saitabi*, XI, 1961, págs. 21-43. (En adelante, citado Blázquez, 1961.)

mas, como muy bien ha visto Gozalbes⁽¹³⁴⁾. Basta recordar la grave revuelta de los mercenarios motivada por la falta de cobro de la soldada al final de la Primera Guerra Púnica que, a veces, se ha puesto en relación con la pérdida de las minas hispanas antes del 240 a. C., como algunos autores deducen del texto de Polibio (1, 10, 5)⁽¹³⁵⁾.

Muchas de estas monedas «de necesidad», acuñadas precipitadamente en Cartago, pasaron con los mercenarios también a la península Ibérica, como prueban los abundantes hallazgos y, en especial, el tesorillo de la Torre de Doña Blanca, que es la bolsa de un soldado recién llegado a la península desde el norte de África en los últimos años del conflicto bélico en estas tierras.

Sabemos además que este mismo tipo de monedas subsidiarias de «cobre-plomo» se enviaron a Italia y Sicilia desde Cartago durante la guerra de Aníbal. Los hallazgos de este tipo de monedas en Sicilia son muy abundantes y parecen asociarse con claridad a la expedición del 213-210 a. C., que fue duramente financiada por Cartago, a la vista del escaso numerario de bronce emitido por Aníbal en Italia⁽¹³⁶⁾.

Cabe también la posibilidad de que, en algún momento de graves dificultades económicas del bando cartaginés, este numerario de socorro acuñado en Cartago hubiera podido servir igualmente para el pago de tropas mercenarias en Iberia, como quizás pueda deducirse de algún gran hallazgo de este tipo de monedas como es el de la provincia de Jaén.

Estos momentos difíciles podrían muy bien encontrarse inmediatamente antes de la expulsión de los cartagineses de la península Ibérica (c. 209-206 a. C.), cuando ya no se podían acuñar monedas hispano-cartaginesas, fundamentalmente por la pérdida de las minas de la zona de Cartagonova. Los Bárquidas explotaron intensivamente las minas de plata de Cartagena y, como apunta Blázquez, la rápida conquista de esta ciudad por Escipión en 209 a. C., obedeció más a la necesidad de controlar sus ricas minas, que financiaron la Segunda Guerra Púnica, que a privar a los cartagineses del mejor puerto levantino para contactar con África e Italia⁽¹³⁷⁾. En este sentido, Crawford opina que los cartagineses dejaron de acuñar en Hispania después de la pérdida de Cartagonova en 209 y antes de marchar Asdrúbal a Italia en 207, desapareciendo rápidamente su numerario de la circulación⁽¹³⁸⁾.

La idea generalizada de que la moneda hispano-cartaginesa fue la única fuente de aprovisionamiento de los Bárquidas en Iberia, sobre todo fun-

(134) Gozalbes, 1991, pág. 53.

(135) Blázquez, 1961, pág. 24.

(136) Visonà, 1986, págs. 86-87.

(137) Blázquez, 1961, pág. 24.

(138) M. H. CRAWFORD: *Coinage and Money under the Roman Republic*, 1985, pág. 87.

dada en la escasez de hallazgos de monedas cartaginesas foráneas ⁽¹³⁹⁾, puede ir matizándose poco a poco con los importantes hallazgos que se van constatando día a día de casi todas las series cartaginesas extrapeninsulares. Un ejemplo en este sentido lo encontramos en el yacimiento de la Torre de Doña Blanca (Cádiz), donde en unas fechas muy tempranas para la emisión de moneda en la península, como es el siglo III a. C., encontramos una altísima proporción de numerario cartaginés, muy por encima de las series locales de Gadir y de las emisiones de los Bárquidas en Hispania.

CATÁLOGO ⁽¹⁴⁰⁾

Ceca de Sicilia. c. 400-350 a. C.

AE

Anv. Cabeza de Tanit a izquierda.

Rev. Caballo parado a derecha, detrás palmera.

SNGCop 109-119.

1 — 12-14 8 MMC ANM-1

Ceca de Cerdeña. c. 300-264 a. C.

AE

Anv. Cabeza de Tanit a izquierda.

Rev. Cabeza de caballo a derecha. Ocasionalmente a la derecha puede llevar letras púnicas.

SNGCop 288-290.

*2	5,10	17-19	12	MC	CL-HC4	A derecha M?
*3	4,17	16-18	12	MC	CL-HC3	
*4	2,82	15-16	2	MC	CL-HC1	
*5	2,51	14-17	12	MC	CL-HC2	

(139) P. P. RIPOLLES: «Circulación monetaria en Hispania durante el período republicano y el inicio de la dinastía Julio-Claudia», *VII Congreso Nacional de Numismática*. Avilés, 1992, pág. 10 (en prensa).

(140) Las monedas que se ilustran fotográficamente llevan un asterisco delante del número de orden, a continuación figuran el peso en gramos, el módulo en milímetros, la posición de cuños expresada en horas, la conservación, las siglas de la colección a que pertenece y ocasionalmente observaciones. Las monedas de *electrum* además incluyen los cuños de anverso y reverso expresados por letras mayúsculas y minúsculas, respectivamente. Algunas de las fotografías aquí reproducidas han sido realizadas por M. Abad Varela y C. Marcos Alonso, a quienes agradecemos su colaboración.

Ceca de Cartago. 264-241 a. C.

VE. Dishekel

Anv. Cabeza de Tanit a izquierda.

Rev. Caballo parado a derecha, encima estrella de ocho puntas. A la derecha o debajo letra púnica.

Jenkins, 1987, A-1.

Manfredi, 1989, 284-286 y 301.

*6	16,47	29,00	12	BC	CL-3	A derecha '
*7	15,80	29-30	12	BC	CL-4	Debajo B
8	—	28-29	12	RC	R-1	Debajo B ⁽¹⁴¹⁾

Ceca de Cartago. c. 241-238 a. C.

VE. Shekel?

Anv. Cabeza de Tanit a izquierda.

Rev. Caballo parado a derecha, detrás palmera.

SNGCop 190-191.

Jenkins, 1987, A-3.

*9	8,76	26,00	12	RC	CL-1
*10	7,28	24,00	12	MC	CL-2

Ceca de Cartago. c. 238-221 a. C.

VE-AE. Dishekel?

Anv. Cabeza de Tanit a izquierda.

Rev. Caballo parado a derecha, encima ureus. A la derecha letra púnica.

SNGCop 260.

Jenkins, 1987, A-5.

*11	9,49	21,00	12	BC	CL-5	A derecha '
-----	------	-------	----	----	------	-------------

Ceca de Cartago. c. 218-210 a. C.

EL. 3/8 de shekel

TIPO I

Anv. Cabeza de Tanit a izquierda con dos espigas en el peinado, pendientes de uno o tres colgantes y collar.

Rev. Caballo parado a derecha. En ocasiones, en exergo símbolo arco.

Jenkins-Lewis, grupo XV, 469-481.

SNGCop 332-333.

*12	A a	2,75	15-16	12	BC	CL-E7	Arco ⁽¹⁴²⁾
*13	B b	2,84	15-16	12	BC	CL-E1	Arco ⁽¹⁴³⁾
*14	C c	2,67	15-16	12	BC	CL-E2	⁽¹⁴⁴⁾
*15	D d	2,75	15-16	12	RC	CL-E3	Arco ⁽¹⁴⁵⁾
*16	E e	2,80	15-16	12	BC	CL-E4	⁽¹⁴⁶⁾

TIPO II

Anv. Cabeza de Tanit a izquierda con dos espigas en el peinado, pendientes de un colgante y collar.

Rev. Caballo al paso a derecha sobre línea de exergo.

Jenkins-Lewis, grupo XV, 482-486.

SNGCop 334

*17	F f	2,76	15-16	12	BC	CL-E5	⁽¹⁴⁷⁾
*18	G g	2,81	15-16	12	RC	CL-E6	⁽¹⁴⁸⁾

AE. Shekel ⁽¹⁴⁹⁾

(141) Dragado de 1953.

(142) Cabeza pequeña y pendiente de un solo colgante. Lleva símbolo arco en el exergo. Mismos cuños que Jenkins y Lewis, 1963, núm. 470.

(143) Es la moneda mejor de las siete que hemos estudiado, tanto por calidad artística como por cantidad de oro. El peinado, con especie de moño bajo, recuerda a algunos cuños de las monedas de AE. El pendiente es de triple colgante rematado por tres bolitas. El cuño de anverso es muy parecido al de la moneda número 7 del tesoro de Utrera.

(144) Estilo muy parecido al del cuño Bb aunque menos dorada.

(145) Muy plateada, pendiente de triple colgante, pero de otro tipo. Visible el arco en exergo.

(146) Otro arte, pelo corto, pendiente de un colgante, punto delante de la cara. Cuños muy parecidos a los de la moneda número 5 del tesoro de Utrera.

(147) Pelo más rizado. Pendiente de un colgante por lo que recuerda al cuño E. Más dorada y cuello más corto que G. Mismo cuño de anverso que Jenkins y Lewis, 1963, núm. 484.

(148) La más plateada junto con Dd.

(149) El número de monedas que ha llegado a nosotros de estos tipos es muy superior al que catalogamos, pues hemos desestimado aquellas piezas que no eran adjudicables con claridad a alguno de los seis tipos que establecemos. Pero a efectos porcentuales, de aproximadamente 700 monedas que hemos visto, 675 son de estos tipos y 25 sólo pertenecen a las restantes emisiones.

TIPO I

Anv. Cabeza de Tanit a izquierda.

Rev. Caballo al paso a derecha con la cabeza vuelta, debajo puede llevar letras púnicas.

SNGCop 302-306.

*19	7,60	22,50	12	RC	F-133	Debajo ' ,
20	6,70	22,00	12	MC	F-101	Debajo ' ,
*21	5,50	21,00	12	MC	F-134	Debajo ' ,
22	5,51	21,00	12	MC	R-A1	Debajo ' ,
23	5,15	21,50	12	MC	F-166	
24	4,20	21,50	12	MC	F-120	

TIPO II

Anv. Cabeza de Tanit a izquierda.

Rev. Caballo parado a derecha con la cabeza vuelta, debajo y a la derecha puede llevar letras púnicas.

SNGCop 307-314.

25	9,31	22,00	12	MC	F-242	
26	8,34	22,00	12	MC	F-189	
27	8,05	22,00	12	MC	F-186	
*28	7,45	22,00	12	RC	F-109	
29	7,38	22,00	12	MC	F-179	
30	7,32	21-22	12	MC	F-308	
31	7,28	22,00	12	MMC	F-260	
32	7,27	21-22	12	MC	F-303	
33	7,15	22,00	12	MC	R-A6	Reacuñada?
34	7,10	20,50	12	MC	F-113	
*35	7,10	22,00	12	RC	F-127	Debajo S
36	7,10	22,00	12	MMC	F-274	
37	7,00	21-22	12	RC	CL-8	Debajo S, a derecha ' ,
38	7,00	21,00	12	MC	F-115	
39	6,98	22,00	12	MC	F-185	Debajo H
40	6,90	21-22	12	MC	F-317	
41	6,89	22,00	12	MC	F-215	
42	6,82	21-22	12	MC	F-332	
*43	6,80	21,50	12	MC	F-131	Debajo S?
44	6,80	21,00	12	MC	F-128	
45	6,75	21,00	12	MC	F-107	
46	6,70	22,00	12	MC	F-129	
47	6,60	21,00	12	MC	F-136	Debajo ' o S?
48	6,59	22,00	12	MC	F-180	
49	6,59	22,00	12	MC	F-244	
50	6,54	22,00	12	MC	F-184	
51	6,48	21-22	12	MC	F-312	

MONEDAS CARTAGINESAS DEL PUERTO DE MELILLA

52	6,44	22,00	12	MC	F-247	
53	6,42	21,00	12	MMC	F-281	
54	6,40	24-21	12	MC	F-108	
55	6,36	21-22	12	BC	CL-6	
56	6,35	21,00	12	MC	F-122	
57	6,35	20,00	12	MC	F-243	
58	6,32	22,00	12	MC	F-192	
59	6,28	21,00	12	MMC	F-259	
60	6,22	21-22	12	MC	F-310	
61	6,17	21,00	12	MC	F-191	
62	6,15	22,00	12	MC	F-116	
*63	6,11	21,50	12	RC	F-167	Debajo N, a la derecha '
64	6,06	22,00	12	MC	F-202	
65	6,03	21-22	12	RC	CL-7	
66	6,03	22,00	12	MMC	F-267	
67	6,00	22,00	12	MC	F-123	
*68	6,00	21,00	12	RC	F-111	Debajo S
69	5,95	21,00	12	MC	F-119	
70	5,93	21-22	12	MC	F-313	
71	5,90	22,00	12	MMC	F-255	
72	5,87	20,00	—	MMC	F-251	
73	5,85	21,00	12	MC	F-106	
*74	5,80	21,00	12	RC	F-126	Debajo S
75	5,80	21,00	12	MMC	F-103	
76	5,80	20,50	12	MC	F-114	
77	5,79	21-22	12	MC	F-333	
78	5,78	21-22	12	MC	F-302	Debajo '
79	5,70	21,00	12	MC	F-130	
80	5,70	21-22	12	RC	CL-11	Debajo S, a derecha '
81	5,62	20,00	12	MC	F-228	
82	5,61	22,00	12	MC	F-203	
83	5,61	22,00	12	MMC	F-252	
84	5,60	21,00	12	MMC	F-263	
85	5,55	21,00	12	MC	F-125	
*86	5,55	21,50	12	RC	F-138	Debajo S, a derecha '
87	5,53	21-22	12	MC	F-320	
88	5,51	20,00	12	MMC	F-271	
89	5,50	22,00	12	MC	F-135	
90	5,48	21-22	12	MC	F-315	
91	5,48	21-22	12	MC	F-330	
92	5,46	21-22	12	MC	F-323	
93	5,40	21,00	12	MC	F-137	
94	5,40	22,00	12	MC	F-200	
95	5,39	22,00	12	MC	F-207	
96	5,39	22,00	12	MC	F-213	
97	5,38	21,00	12	MMC	F-277	
98	5,38	21-22	12	MC	F-334	
99	5,37	20,00	12	MC	F-235	
100	5,37	20,00	12	MC	F-236	

101	5,37	21,00	12	MMC	F-286	
102	5,35	22,00	12	MC	F-141	
103	5,34	21-22	12	MC	F-316	
104	5,30	22,00	12	MC	F-234	
105	5,28	20,00	12	MC	F-182	
106	5,24	22,00	12	MC	F-181	
107	5,24	20,00	12	MMC	F-250	
108	5,24	21,00	12	MMC	F-258	
109	5,24	21-22	12	MC	F-335	
110	5,21	21,00	12	MMC	F-278	
111	5,20	21-22	12	RC	CL-9	Debajo S, a derecha '
112	5,20	21,50	12	MC	F-112	Debajo S
113	5,16	20,00	12	MMC	F-256	
114	5,12	22,00	12	MC	F-212	
115	5,11	22,00	12	MC	F-229	
*116	5,10	21,00	12	RC	F-100	Debajo H
117	5,10	21,00	12	MMC	F-102	
118	5,10	21,00	12	MC	F-105	
119	5,10	20,00	12	MMC	F-262	
*120	5,05	21,50	12	MC	F-139	
121	5,00	22,00	12	MC	F-118	
122	5,00	20,00	12	MC	F-132	Debajo S?
123	5,00	20,00	12	MC	F-198	
124	4,95	20,00	12	MC	F-117	
125	4,94	21,00	12	MC	F-227	Debajo S, a derecha ''?
126	4,91	21-22	12	MC	F-309	
127	4,89	20,00	12	MC	F-194	
128	4,87	20,00	12	MMC	F-254	
129	4,85	20,00	12	MMC	F-121	
130	4,80	21-22	12	MC	F-321	
131	4,79	22,00	12	MC	F-176	
*132	4,75	20,50	12	RC	F-110	Debajo S, a derecha '
133	4,75	21,00	12	MMC	F-285	
134	4,74	20,00	12	MC	F-210	Debajo ''?
135	4,72	22,00	12	MC	F-214	Debajo ''?
136	4,70	22,00	12	MC	F-211	
137	4,64	21-22	12	MC	F-324	
138	4,62	22,00	12	MC	F-226	
139	4,62	21-22	12	MC	F-322	
140	4,61	21,00	12	MC	F-193	
141	4,57	20,00	12	MC	F-230	
142	4,51	22,00	12	MC	F-205	
143	4,54	20,00	12	MC	F-201	
144	4,54	21-22	12	MC	F-329	
145	4,48	20,00	12	MC	F-196	
146	4,47	20,00	12	MC	F-206	
147	4,46	21-22	12	MC	F-319	
148	4,44	21-22	12	RC	CL-10	Debajo S, a derecha '
149	4,44	20,00	12	MC	F-249	

MONEDAS CARTAGINESAS DEL PUERTO DE MELILLA

150	4,44	21-22	12	MC	F-325	
151	4,24	20,00	12	MMC	F-268	
152	4,21	22,00	12	MC	F-231	
153	4,20	22,22	12	MC	F-140	
154	4,17	20,00	12	MC	F-183	
155	4,12	20,00	12	MMC	F-222	
156	4,11	20,00	12	MMC	F-275	
157	4,06	21-22	12	MC	F-337	
158	4,01	20,00	12	MC	F-195	
159	3,96	19-20	12	RC	R-A2	
160	3,88	20,00	12	MC	F-241	
161	3,84	21-22	12	MC	F-336	
162	3,69	20,00	12	MC	F-199	
163	3,57	20,00	12	MC	F-266	Debajo S, a derecha '
164	3,57	21-22	12	MC	F-338	
165	3,50	19,00	12	MMC	F-261	
166	3,32	21,00	12	MC	F-25	
167	3,30	21-22	12	MC	F-318	
168	3,24	21,00	12	MC	F-232	
169	3,20	20,00	12	MC	F-124	
170	3,20	20,00	12	MC	F-216	Debajo S?, cuño roto
171	3,08	22,00	12	MC	F-219	
172	2,81	20,00	12	MMC	F-276	

TIPO III

Anv. Cabeza de Tanit a izquierda.

Rev. Caballo parado a derecha con la cabeza vuelta y detrás estrella de seis ó siete puntas. Debajo puede llevar letras púnicas.

SNGCop 315-316.

Seis puntas.

*173	7,79	21-22	12	BC	CL-12	Debajo B
------	------	-------	----	----	-------	----------

Siete puntas.

*174	7,78	21-22	12	BC	CL-13	A derecha B
------	------	-------	----	----	-------	-------------

*175	6,12	22,00	12	RC	F-305	A derecha B
------	------	-------	----	----	-------	-------------

Nueve puntas.

176	7,49	21,00	12	RC	R-A3	
-----	------	-------	----	----	------	--

TIPO IV

Anv. Cabeza de Tanit a izquierda.

Rev. Caballo parado a derecha con ronzal, la cabeza vuelta y detrás palmeta. A la derecha puede llevar letras púnicas.

SNGCop 317-319.

*177	10,03	21-22	12	RC	CL-16	
*178	8,92	22,00	12	MC	F-188	
179	7,50	22,50	12	MC	F-148	
180	7,30	21,50	12	RC	F-149	
181	7,16	22,00	12	MMC	F-253	
182	7,04	21-22	12	MC	F-314	
183	6,90	21-22	12	BC	CL-14	
184	6,81	21-22	12	RC	CL-15	
185	6,74	21-22	12	MC	F-311	
186	6,60	21,50	12	MC	F-144	
*187	6,58	23,00	12	RC	F-169	A derecha G
188	6,58	22,00	12	MC	F-178	
189	6,49	21,00	12	MC	F-221	
190	6,48	22,00	12	MC	F-178	
191	6,35	21,50	12	MC	F-147	
192	6,25	20-21	1	RC	R-A4	Debajo punto
193	6,14	22,00	12	RC	F-197	
194	6,05	22,00	12	MC	F-143	
*195	6,00	21,50	12	RC	F-146	A derecha G
*196	5,80	21,50	12	RC	F-142	A derecha G
197	5,37	21-22	12	MC	F-306	
198	5,10	21-22	12	RC	CL-17	
*199	4,71	23,00	12	RC	F-168	A derecha B
200	4,20	21,00	12	RC	F-145	

TIPO V

Anv. Cabeza de Tanit a izquierda.

Rev. Caballo al paso a derecha y detrás caduceo. Debajo puede llevar letras púnicas.

SNGCop 326-329.

201	9,09	21-22	12	MC	F-307	
*202	8,53	22,00	12	RC	F-295	
203	8,36	22,00	12	MC	F-270	
204	8,21	22,00	12	MC	F-245	
205	8,17	22,00	12	MC	F-293	
206	8,00	22,00	12	RC	F-163	
207	7,47	22,00	12	MC	F-296	
208	7,47	22,00	12	MC	F-299	
209	7,21	22,00	11	RC	F-171	
210	7,20	21,50	12	MC	F-153	
211	7,15	22,00	12	MC	F-246	
212	7,10	21,50	12	MC	F-152	
213	6,81	22,00	12	MMC	F-273	Debajo ‘
214	6,79	22,00	12	MMC	F-240	

MONEDAS CARTAGINESAS DEL PUERTO DE MELILLA

215	6,79	18,00	1	MC	F-294	
216	6,77	22,00	12	MMC	F-265	
*217	6,70	22,00	12	RC	F-150	Debajo N o L?
218	6,59	21-22	12	RC	CL-19	
219	6,55	22,00	12	MMC	F-264	
*220	6,45	21-22	11	RC	CL-18	
221	6,40	21,00	12	MC	F-156	
222	6,29	21-22	—	MMC	F-300	
223	6,17	22,00	1	MC	F-297	
224	6,15	22,00	11	MC	F-174	
225	5,97	21-22	12	RC	CL-20	
226	5,95	22,00	12	MC	R-A5	
227	5,89	23,00	12	MC	F-173	
228	5,85	22,00	12	MC	F-172	
229	5,80	21,50	12	MC	F-154	
230	5,80	21,00	12	MC	F-155	
231	5,80	21,50	12	MC	F-158	
232	5,80	21-22	12	MC	F-304	
233	5,65	22,00	12	RC	F-157	
234	5,60	20,00	12	MC	F-204	Debajo ‘
235	5,45	22,00	12	MMC	F-224	
236	5,40	22,00	12	MMC	F-269	
237	5,20	22,00	12	MC	F-151	En anverso punto
238	4,85	22,00	12	MC	F-170	

TIPO VI

Anv. Cabeza de Tanit a izquierda.

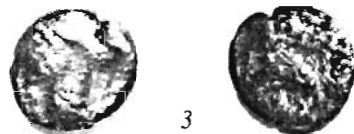
Rev. Caballo parado a derecha con roncal y detrás una estrella de ocho puntas.
A la derecha puede llevar letras púnicas.

Alfaro y Marcos, TDB núm. 56.

*239	6,70	21,50	12	MC	F-165	A derecha ‘
240	6,35	21,00	12	RC	F-164	A derecha ‘
*241	5,95	22,00	12	MC	F-175	
242	5,72	22,00	12	MC	F-190	
*243	5,56	21-22	12	RC	CL-21	A derecha ‘
244	5,34	22,00	12	MC	F-298	



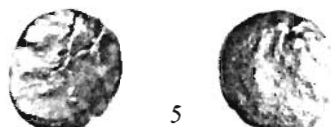
2



3



4



5



6



7



9



10



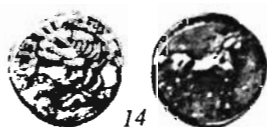
11



12



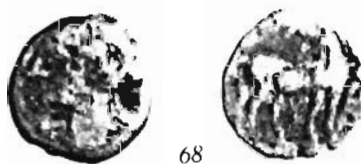
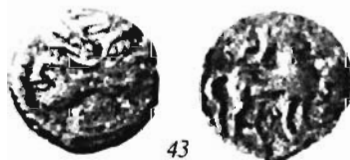
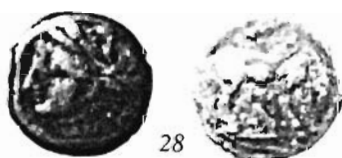
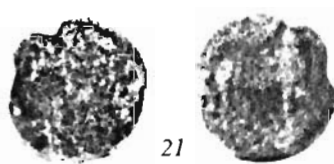
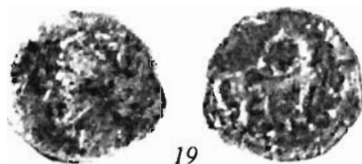
13



14

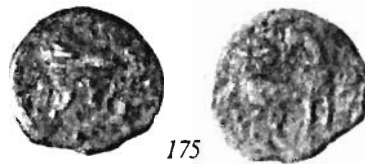


15

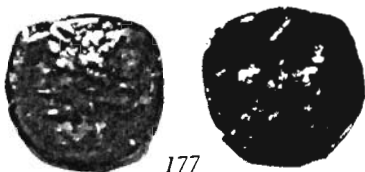




174



175



177



178



187



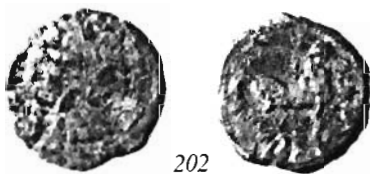
195



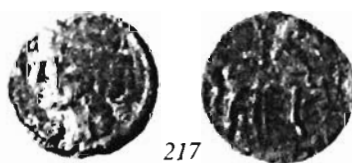
196



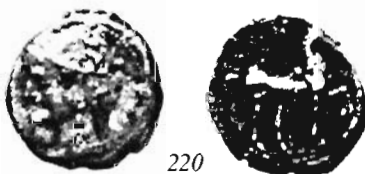
199



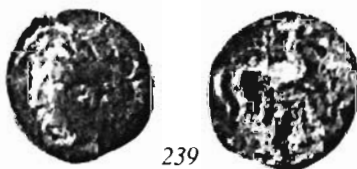
202



217



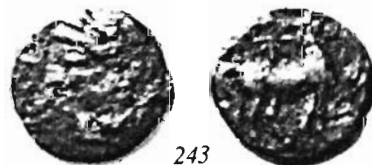
220



239



241



243

¿Marcas de valor o símbolos en las monedas de la Ulterior?

Por Alicia Arévalo González

Universidad Autónoma de Madrid

QUEREMOS abordar aquí algunas cuestiones de un tema que en los últimos años ha tenido una especial atención. Se trata de la simbología monetaria de los talleres de la Ulterior. La iconografía de estas acuñaciones fue leída hasta los años cincuenta bajo formas grecorromanas ⁽¹⁾; sin embargo, desde hace unos años se viene dando una nueva valoración a estas imágenes ⁽²⁾, aunque la tendencia a seguir viendo divinidades clásicas se mantiene en algunos estudios ⁽³⁾.

(1) P. FLÓREZ, *Medallas de las Colonias, Municipios y pueblos antiguos de España*, Madrid, 1758; L. ZÓBEL DE ZANGRÓNIZ, *Estudio histórico de la moneda española, desde sus orígenes hasta el Imperio Romano*, Madrid, 1880; A. VIVES Y ESCUDERO, *La Moneda Hispánica*, 2 vols., Madrid, 1926, citado de ahora en adelante como Vives; O. GIL FARRÉS, *La moneda hispánica en la Edad Antigua*, Madrid, 1966.

(2) Entre las principales aportaciones destacan los trabajos de J. M. SOLÁ SOLÉ, «Miscelánea hispano-púnica I», *Sefarad*, 16, 1956, págs. 325 y ss.; J. ALEXANDROPOULOS, «L'influence de Carthage sur les monnayages phénico-puniques d'Espagne», *Mélanges de la Casa Velázquez* 23, 1987, págs. 5 y ss.; M.ª P. GARCÍA-BELLIDO, «La Religión Oriental en la Península Ibérica: Documentos numismáticos, I», *Archivo Español de Arqueología* 64, 1991, págs. 37-81; *idem.*, «Iconografía fenicio-púnica en moneda romana republicana de la Bética», *Zephyrus*, XLIII, 1990, págs. 371-383; F. CHAVES TRISTÁN y M.ª C. MARÍN CEBALLOS, «L'influence phénico-punique sur l'iconographie des frappes locales de la Péninsule Ibérique», *Numismatique et Histoire Economique dans le Monde Phénico-punique*, Lovaina-La Nueva, (en prensa).

(3) F. CHAVES TRISTÁN y M.ª C. MARÍN CEBALLOS, «Numismática y Religión Romana en Hispania», *La Religión Romana en Hispania*, Madrid, 1981, págs. 27-44; *idem.*, «El elemento religioso en la amonedación hispánica antigua», 9 *CIN* (Berná, 1979), Lovaina-La Nueva, 1982, págs. 657-671.

Dentro de las acuñaciones de la futura Bética tenemos, por un lado, las emitidas por las antiguas ciudades fenicias y púnicas (Gades, Sexi, Abdera, Malaca, etc.) cuya iconografía monetaria alude a cultos fenicios, aunque por sus contactos con la cultura helenística habían adoptado unas formas más clásicas. Por otro lado, están los talleres andaluces del valle del Guadalquivir y del Guadiana, cuyos tipos monetarios recuerdan al mundo púnico-africano de los siglos III-I a.C., como ha puesto de relieve García-Bellido ⁽⁴⁾.

Una de las características africanas es el gusto por la simbología, evitando las representaciones antropomorfas; es el caso de las estelas y monedas africanas, que son semejantes en su contenido y forma a las monedas andaluzas de los siglos II-I a.C., en cuyos anversos y reversos figuran animales o frutos, acompañados de signos astrales.

El trabajo que iniciamos ahora no es un estudio tipológico de estos símbolos, sino que partiendo de su nueva lectura, pasamos a comentar determinados signos que aparecen en el campo monetario de estas acuñaciones y que, hasta ahora, se han venido interpretando como marcas de valor. Valoración o interpretación realizada en base al significado que cada uno de estos signos tiene por sí solo.

Es el caso de la X o la letra A que aparecen en numerosas emisiones de la futura Bética: la primera, en los talleres de Obulco (Porcuna, Jaén), Iulia (Montemayor, Córdoba), Cárbula (Almodóvar del Río, Córdoba), Caura (Coria del Río, Córdoba), y la segunda en las cecas de Caura, Ilipla (Alcalá del Río, Sevilla), Ilipla (Niebla, Huelva), Ilse (Gerena, Sevilla?), Ituci (Tejada la Vieja, Sevilla), Laelia (Sanlúcar la Mayor, Sevilla) y Onuba (Huelva); ambos signos se han asociado, respectivamente, a un numeral o a la inicial del nominal romano, sin tener presente que enfocados conjuntamente con el resto de los símbolos que aparecen en el campo monetario, pueden darnos un nuevo enfoque más acorde con la imagen que en la moneda se ha querido representar y que al mismo tiempo ayudan a interpretar otros signos similares, cuya lectura presenta serios problemas para interpretarlos como numeral o como sigla de valor, como sucede con la letra B que aparece en ciertas emisiones del taller de Orippe (Torre de los Hebreros, Sevilla).

1. El signo X.

Este signo lo encontramos en varias emisiones de Obulco: en el anverso, en la parte posterior de la cabeza —unas veces solo (Vives, lámina XCVI-9; fig. 1) y otras acompañado de un creciente (Vives, lámina XCVI-7 y 8; fig. 2)—, o en el reverso, sobre la caña de la espiga y casi

(4) M.^a P. GARCÍA-BELLIDO, *op. cit.* nota (2).

siempre acompañado de un creciente, situado al comienzo de la espiga (Vives, lám. XCV-6, 7 y 10; XCVI-7; fig. 3). Asimismo figura en los ases de Iulia (Vives, lám. XCIX-2), Cárbula (Vives, lám. CXIII-2, 3, 4 y 5; fig. 4) y Caura (Vives, lám. CVIII-1; fig. 5), en todas ellas aparece en el anverso, en la parte posterior de la cabeza femenina.

Hasta ahora este signo se ha interpretado como una marca de valor ⁽⁵⁾, indicando que X = 10 ases son una unidad de plata, un denario, y se ha puesto en relación con la marca que aparece en numerosos ases celtibéricos ⁽⁶⁾.

Sin embargo, al realizar el estudio monográfico del taller de Obulco ⁽⁷⁾, llegaron hasta nosotros unos cuadrantes inéditos (fig. 6) que presentaban: en el anverso, una cabeza femenina a la derecha, con el cabello recogido en un moño, y, en el reverso, un águila con las alas plegadas a la derecha; encima el signo X; aunque estas piezas (una pertenece a la colección Mateos Gago, depositada en el Archivo Municipal de Sevilla, y otra a una colección particular) son anepígrafas, no hay duda de que se tratan de acuñaciones de este taller, pues son similares a otra emisión donde figura la leyenda OBVLCO ⁽⁸⁾. Estos cuadrantes invalidan la hipótesis de considerar a X como marca de valor del as. Por otro lado, en la emisión de Caura, antes mencionada, aparece en el reverso la letra A, que se ha querido interpretar, dado que sólo aparece en ases, como marca de este nominal ⁽⁹⁾; si ambos signos se consideran marcas de valor de la unidad, ¿como es que se emplean dos signos diferentes con el mismo significado en una misma moneda?

Estas emisiones ofrecen temas que, como ha estudiado García-Bellido ⁽¹⁰⁾ y nosotros mismos en el caso concreto del taller de Obulco ⁽¹¹⁾, deben estar asociados con Tanit: «Las imágenes de Obulco e Iulia, con cabeza con moño surgiendo de un gran creciente y dentro de una gráfila vegetal. Sus reversos alusivos a los trabajos —arado y yugo— y frutos de la tierra —espigas y vides— precisan cuáles de los atributos de la divinidad motivan la imagen monetar».

(5) L. VILLARONGA, *Numismática antigua de Hispania. Iniciación a su estudio*, Barcelona, 1979, pág. 146, citado de ahora en adelante como Villaronga.

(6) M.ª P. GARCÍA-BELLIDO, «Las marcas de valor en las monedas celtibéricas», *Gaceta Numismática* 94-95, 1989, págs. 55-64.

(7) A. ARÉVALO GONZÁLEZ, *Las Monedas de Obulco*, Madrid, 1992, Tesis Doctoral (inédita).

(8) J. M.ª NAVASCUÉS, *Las monedas hispánicas del Museo Arqueológico Nacional de Madrid. II Ciclo andaluz: grupo bastuloturdetano. Tesoro de Azaila, Salvacañete y Cerro de la Miranda*, Barcelona, 1971, núm. 934, lám. XXXIII.

(9) A. DELGADO, *Nuevo método de clasificación de medallas autónomas de España*, Sevilla, 1971, pág. 111.

(10) M.ª P. GARCÍA-BELLIDO, *op. cit.* (nota 2), 1991, pág. 56.

(11) A. ARÉVALO GONZÁLEZ, *op. cit.* (nota 7).

Al referirse esta misma autora ⁽¹²⁾ al taller de Caura señala: «A mediados del siglo II son ya varias las emisiones monetales de la Turdetania, con efigies galeadas y armas o espigas, como hemos visto en Turirecina, pero además las de Carmo, Lastigi y Caura, que también efigian una diosa con casco y rodeada de una gráfila vegetal. Sus reversos ilustran, dependiendo de la topografía de la ciudad, espigas o peces con crecientes, la otra faceta de la diosa. La iconografía de todas ellas parece ser la misma, la tomada de Tanit».

A nuestro juicio, el signo X que aparece en todas estas acuñaciones hay que leerlo no de forma aislada y como numeral, sino en relación con toda la serie de elementos que le rodean e interpretarlo como una cruz, símbolo astral que acompaña unas veces a la propia representación de la divinidad, como vemos en los anversos de Obulco, Iulia, Cárbula y Caura, y otras veces a sus atributos, como en los reversos de los ases obulconenses; es interesante reseñar las palabras de Hautecoeur ⁽¹³⁾ con respecto al símbolo solar: «L'astre apparaît comme un disque; aussi les premiers emblèmes du soleil on éte circulaires aussi bien dans les pays nordiques qu'en Mésopotamie. Ce cercle se transforme en roue, en rosace, et pour indiquer le mouvement, en hélice, en swastika, ou se résume en une croix».

El mejor paralelo lo encontramos en la narrativa norteafricana utilizada en las estelas de El-Hofra, en Constantina ⁽¹⁴⁾, donde figuran los símbolos de la cruz y el creciente, en relación siempre con la representación de la divinidad.

II. Las letras A y B.

Son numerosas las emisiones del Bajo Guadalquivir —Caura (Vives, lám. CVIII-1, 2 y 3), Ilipa (Vives, lám. CVII-1 y CLXXIII-5; fig. 7), Ilipla (Vives, lám. CIV-1; fig. 8), Ilse (Vives, lám. CVIII-1, 2 y 3; fig. 9), Ituci (Vives, lám. LXXXVIII-10; fig. 10), Laelia (Vives, lám. CIII-8; fig. 11) y Onuba (Vives, lám. CII-5)— que presentan en sus reversos la letra A, que se ha querido interpretar, dado que sólo aparece en ases, como la marca del valor de la unidad. Esto significaría que en la región se adoptó un signo propio para la unidad, no utilizándose la marca de los ases romano-republicanos. Hecho que contrasta con el empleo, en algunos divisores de estos talleres, de las marcas de valor romanas. Así, en los cuadrantes de Ilipa (Vives, lám. CVII-5) aparecen tres glóbulos, habitual marca de este nominal en las acuñaciones romano-republicanas.

(12) M.^a P. GARCÍA-BELLIDO, *op. cit.* (nota 2), 1991, pág. 64.

(13) L. HAUTECOEUR, *Mystique et architecture. Symbolisme du cercle et de la coupole*, París, 1954, pág. 155.

(14) A. BERTHIER y R. CHARLIER, *Le Sanctuaire punique d'El-Hofra à Constantine*, París, 1955, págs. 179-181 y 214-215.

Delgado ⁽¹⁵⁾ consideró a ambos signos marcas de valor; creyó que la X era representativa de los pueblos túrdulos y la A de los turdetanos, pero si Delgado entendía por los primeros a los pueblos de la Alta Andalucía y por turdetanos a los de la Baja Andalucía, es curioso observar que la X aparece en monedas del Alto y Medio Guadalquivir, como es el caso de Obulco, Iulia y Cárbula, mientras que la A sólo aparece en las monedas del Bajo Guadalquivir. Caura sería una excepción, pues estando en esta última zona presenta además de la A, la X; según la teoría de Delgado, Caura adoptaría los dos signos ya que ambos eran marcas de valor del as.

Sin embargo, hay un detalle a destacar: la letra A, al igual que sucede con la X, siempre aparece ligada a símbolos astrales —al creciente en Caura, Ilipa, Ilipla, Ilse y Onuba; a la estrella en Laelia, y junto a estrella y creciente en Ilse—. Ello nos hace pensar en una relación entre esta letra y dichos símbolos, como pensamos que sucede con la cruz.

Por otro lado, los primeros ases del taller de Oripipo (Vives, lám. CX-1 y 2; fig. 12) presentan la letra B en el reverso bajo la figura de un toro, siendo las únicas monedas de la región que portan dicha letra y, además, siempre se muestra junto a un creciente, lo que de nuevo nos pone en relación una letra con un símbolo astral, y su significado debe ser semejante al de la letra A en otros talleres.

Una vez más el mejor paralelo lo tenemos en las estelas africanas del santuario de El-Hofra, dedicado a Tanit y Ba'al-Hammon, donde figuran símbolos en forma de letras, púnicas y griegas ⁽¹⁶⁾, entre ellas la alfa y la beth, junto a diferentes símbolos astrales y en relación siempre con la representación de la divinidad.

Estas letras reemplazan en ocasiones a los símbolos que ocupan la cúspide de las estelas. Chabot ⁽¹⁷⁾ explicaba las siglas o abreviaturas púnicas encontradas en las estelas de Cartago como la inicial o la inicial y el final del nombre del dedicante; sin embargo, Berthier y Charlier han comprobado que en las estelas en que figura en la parte superior una sigla, y en la parte inferior el nombre del dedicante, ambos no coinciden. Y proponen como solución para la letra A, considerarla como un símbolo de la divinidad, pues en ciertas estelas esta letra tiene en su extremo superior dos pequeños apéndices semejantes a los que forman los brazos del «signo de Tanit» (fig. 13).

Por otro lado, ambos autores comentan que en la inscripción núm. 436 del *Corpus Inscriptionum Semiticarum*, las letras 𐤀 y 𐤁 están separadas por un signo de Tanit, que les llevó a formular la hipótesis de que la pri-

(15) A. DELGADO, *op. cit.* (nota 9).

(16) A. BERTHIER y R. CHARLIER, *op. cit.* (nota 14), págs. 205-211.

(17) J. B. CHABOT, «Notes sur le système d'abréviation usité dans l'écriture punique», *Bulletin Archéologique du Comité des Travaux Historiques et Scientifique* 1943-45, pág. 239.

mera letra era probablemente la inicial del nombre de Tanit y la segunda la inicial del nombre de Ba'al-Hammon. Hours-Miédan ⁽¹⁸⁾ admite igualmente la posibilidad de encontrar las iniciales de los grandes dioses de Cartago: «D'autre part, les initiales des grandes dieux de Carthage, Ba'al et Tanit, se retrouvent de part et d'autre de la figure. Le nom de Ba'al remplace même le disque au sommet d'une représentation».

También en las monedas de la futura Bética donde figuran estas letras encontramos, amén de los símbolos astrales mencionados —creciente y estrella—, representadas a esas divinidades o sus atributos. Permítasenos analizar, aunque sea brevemente, la tipología monetaria de estas acuñaciones.

Las acuñaciones de Iliipa e Ilse presentan: en el anverso, una gran espiga, y en el reverso, un sáballo con creciente sobre la cartela con leyenda ILIPENSE o ILSE, respectivamente, y en exergo la letra A. Ambas caras deben aludir a una misma divinidad astral que protege los frutos de la tierra y del río de estas dos ciudades del Betis. Diversos investigadores ⁽¹⁹⁾ interpretaron estos tipos como alusiones a los productos económicos, pero como señala García-Bellido ⁽²⁰⁾ esta lectura es errónea por parcial: «Es evidente que Iliipa debía producir trigo y sacar ventajas de su posición fluvial, pero lo es más el que precisamente por ello sus divinidades fueran tutelares de la fertilidad. Que los frutos representados aludan a la divinidad o a la producción es una discusión falaz, porque todo ello es una misma cosa».

En las acuñaciones de Caura vemos, igualmente, en el reverso, un sáballo sobre la cartela con la leyenda CAVRA y en el exergo la letra A junto a un creciente; mientras que en el anverso, una cabeza femenina con casco, detrás una X, rodeada de una gráfila vegetal que, como hemos indicado antes, alude a la otra faceta de la diosa.

La espiga volvemos a encontrarla como tipo principal en las acuñaciones de Ilipla, Ituci y Laelia. En todas ellas aparece: en los anversos, un jinete con casco, pero en Ituci con rodela, en Ilipla con lanza y acompañado de creciente y A, y en Laelia junto a una estrella; en cuanto a los reversos, dos espigas aparecen en Ilipla e Ituci, en esta última acompañada de A, estrella y creciente, mientras que en Laelia figura una espiga y una palma acompañadas de una A.

Los primeros ases de Orippe presentan, en su anverso, una cabeza masculina imberbe, delante un racimo de uvas, y en el reverso, un toro con las patas delanteras dobladas, encima creciente y debajo de la leyenda ORIPENSE, en cartela, la letra B.

(18) M. HOURS-MIEDAN. «Les représentations figurées sur les stèles de Carthage», *Cahiers de Byrsa* I, 1951, pág. 27.

(19) Recientemente J. A. RODRÍGUEZ MÉRIDA, «La ceca de Iliipa Magna», *Nymisma* 229, 1991, págs. 52-57, ha interpretado los tipos de los ases de Iliipa de forma economicista.

(20) M.^a P. GARCÍA-BELLIDO, *op. cit.* (nota 2), 1991, pág. 58, nota 43.

En cuanto a las representaciones del toro en la moneda hispánica, algunos autores han querido ver en esta imagen un significado religioso que reforzaba la legalidad de la moneda; de esta opinión es López Monteagudo ⁽²¹⁾, quien pone al toro acompañado de símbolos astrales en relación con el culto de Melkart-Tanit. El hecho de que se asocien en las monedas ciertos símbolos de Tanit, creciente, con los atributos de Tanit y Melkart, toro, le lleva a pesar que en la Península Ibérica se asimilaron los cultos de Tanit y Melkart, a no ser que se trate de una hipóstasis con deidades indígenas.

Contraria a la tesis de López de Monteagudo es la expuesta por Chaves Tristán y Marín Ceballos ⁽²²⁾, para quienes la representación del toro no significa simplemente un valor económico, pero tampoco simboliza un dios concreto o un culto a dicho animal, sino que más bien hay que entenderlo como un animal al que se le ha revestido de un carácter sacro, dada su capacidad genética y su fuerza, siendo, por tanto, un animal muy apreciado y símbolo de la fecundidad y de la riqueza en general.

Con posterioridad, ambas autoras ⁽²³⁾ han señalado que el éxito del toro en la amonedación hispánica es debido a la coincidencia de varios factores: su importancia económica en las zonas donde están enclavados los talleres que utilizan este tipo; el contacto frecuente con las abundantes series del sur de Italia y de Sicilia donde está representado, contacto tanto por parte de inmigrantes itálicos que van a ocupar especialmente el valle del Guadalquivir desde el principio de la colonización, como íberos los que, en varias ocasiones durante el siglo III a.C., van a luchar a Italia; y, por último, el carácter religioso indígena de este animal, que tiene sus raíces en siglos anteriores, como demuestra la arqueología.

En todos estos trabajos se descarta que se simbolice con el toro a Ba'al-Hammon, cuando es el animal asociado a este dios en todas las estelas africanas dedicadas a él como Saturno ⁽²⁴⁾, cuya iconografía no fue sino un ulterior desarrollo de las peculiaridades de aquel culto. En el mundo púnico, el compañero de Tanit fue sin duda Ba'al-Hammon, dios máximo que en el África romana se identifica con Saturno, y de ahí la extensión de su culto en la provincia.

Esto nos llevan a considerar que en estos ases de Orippe se alude a Ba'al-Hammon, cuyo animal asociado, el toro, se encuentra en el reverso de estas acuñaciones. El hecho de escoger esta iconografía está en relación con el carácter agrario y fecundo de esta divinidad como vemos en las estelas africanas dedicadas a él como Saturno ⁽²⁵⁾ y, por ello también encon-

(21) G. LÓPEZ MONTEAGUDO, «El toro en la numismática ibérica e ibero-romana», *Numisma* 120-131, 1973-74, págs. 23-24.

(22) F. CHAVES TRISTÁN y M.ª C. MARÍN CEBALLOS. *op. cit.* (nota 3), 1982, pág. 666.

(23) F. CHAVES TRISTÁN y M.ª C. MARÍN CEBALLOS. *op. cit.* (nota 2).

(24) M. LEGLAY. *Saturne Africain, histoire et monuments*, París, 1966, 3 vols.

(25) M. LEGLAY. *op. cit.* (nota 24), lám. IX-4.

tramos en el anverso de las monedas de Orippe la representación de un racimo de uvas.

Por último, quizás convenga recordar que la letra A aparece también en unos sellos de plomo hallados en El Centenillo (Jaén) ⁽²⁶⁾ y en un precinto de Ilipa (Alcalá del Río, Sevilla) perteneciente a una colección privada, donde García-Bellido ⁽²⁷⁾ lee IL.P ¿EL o PHL? A, al tiempo que señala que la abreviatura A podría ser la misma que en las monedas de esta ciudad.

En algunos sellos procedentes de «La Fabriquilla» y «El Cerro del Plomo», que Domergue ⁽²⁸⁾ tiene por centros de fundición especializados en el tratamiento de galena argentífera, en relación con el gran filón «El Mirador», figura en el anverso el perfil de una cara humana, que todos los investigadores ⁽²⁹⁾ están de acuerdo en relacionar con el estilo de las monedas de Cástulo y que, según García-Bellido ⁽³⁰⁾, fueron utilizados para precintar sacos que contenían moneda y que fueron transportados hasta los hábitats mineros.

También en ciertos sellos aparecen siglas muy variadas ⁽³¹⁾: S.C., XL, CC, XX, CX, XXX y la mencionada A. La primera ha sido interpretada como S(ocietas) C(astulonensis) y el resto como numerales, aunque esta última hipótesis tropieza con dificultades, dada la gran diferencia, por ejemplo, entre CC = 200 y XX = 20, si expresan unidades de peso o medida, o la dificultad de interpretar la sigla A, que no puede ser un numeral.

Si realmente todos los datos expuestos sobre los signos X y A de las monedas de la Ulterior fueran acertados, se podría pensar que ciertas siglas utilizadas en los sellos tienen una más fácil explicación si se les considera símbolos y no numerales y en relación con los que aparecen en algunas acuñaciones; de la misma forma que los precintos con perfil humano se asocian con las monedas de Cástulo, o como los lingotes de plomo hallados en Cartagena ⁽³²⁾ que llevan, junto a la firma, distintos símbolos —caduceo, delfín, ancla— al igual que en ciertas emisiones de Carthagonova ⁽³³⁾.

(26) R. CONTRERAS DE LA PAZ, «Precintos de plomo de las minas hispano-romanas de "El Centenillo"», *Oretania* 6, 1960, págs. 290-294; G. T. AMAIN, «Los precintos o sellos de plomo del "Cerro del Plomo" de El Centenillo (Jaén)», *Oretania* 8-9, 1961, págs. 104-109.

(27) M.ª P. GARCÍA-BELLIDO, «Nuevos documentos sobre minería y agricultura romanas en Hispania», *Archivo Español de Arqueología* 153-154, 1986, pág. 17.

(28) C. DOMERGUE, «El Cerro del Plomo, mina "El Centenillo", Jaén», *Noticiario Arqueológico Español* 16, 1971, págs. 398-399.

(29) C. DOMERGUE, *op. cit.* (nota 28); R. CONTRERAS DE LA PAZ, *op. cit.*, (nota 26); G. TAMAIN, *op. cit.*, (nota 26).

(30) M.ª P. GARCÍA-BELLIDO, *Las monedas de Cástulo con escritura indígena. Historia numismática de una ciudad minera*, Barcelona, 1982, págs. 154-157.

(31) R. CONTRERAS DE LA PAZ, *op. cit.* (nota 26); G. TAMAIN, *op. cit.*, (nota 26).

(32) C. DOMERGUE, «Les lingots de plomb romains du Musée Archeologique de Carthagène et du Musée Naval de Madrid», *Archivo Español de Arqueología* 113-114, 1966, págs. 41-72.

(33) A. BELTRAN, *Las monedas latinas de Cartagena*, Murcia, 1949, págs. 52-59.

MARCAS EN LAS MONEDAS DE LA ULTERIOR

COMBINACION DE SIMBOLOS (*)

	Cruz	A	B	Creciente	Estrella
CARBULA Vives, lám. CXIII-2, 3, 4 y 5	*				
CAVRA Vives, lám. CVIII-1 y 2	*	*		*	
CAVRA Vives, lám. CVIII-3		*		*	
ILIPA Vives, lám. CVII-1 y CLXXIII-5		*		*	
ILIPLA Vives, lám. CIV-1		*		*	
ILSE Vives, lám. CVIII-i, 2 y 3		*		*	
ITVCI Vives, lám. LXXXVIII-10		*		*	*
IVLIA Vives, lám. XCIX-2	*			*	
LAELIA Vives, lám. CIII-8		*			*
OBVLCO Vives, lám. XCVI-9	*				
OBVLCO Vives, lám. XCVI-7 y 8; lám. XCV-6, 7 y 10	*			*	
ONVBA Vives, lám. CII-5		*			*
ORIPPO Vives, lám. CX-1 y 2			*	*	

(*) Sólo recogemos en este cuadro las emisiones en las cuales aparecen los símbolos cruz, A ó B, solos o combinados con otros símbolos.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

Fig. 4

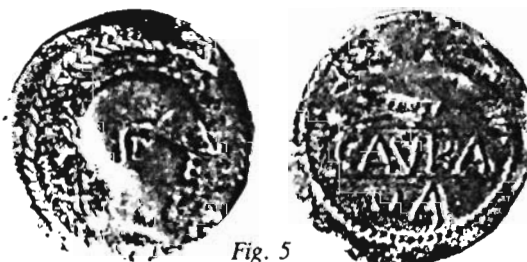


Fig. 5

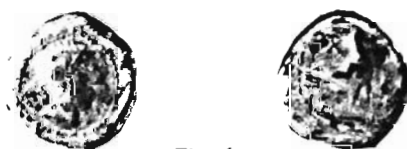


Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9



Fig. 10



Fig. 11





Fig. 12



Fig. 13

LISTADO DE FIGURAS (*)

1. ae, Obulco, col. particular.
2. ae, Obulco, col. particular.
3. ae, Obulco, col. particular.
4. ae, Cárbula, cf. n.5: Villaronga, núm. 356.
5. ae, Caura, cf. n.5: Villaronga, núm. 382.
6. ae, Obulco, col. particular.
7. ae, Ilipa, cf. n.5: Villaronga, núm. 364.
8. ae, Ilipa, cf. n.5: Villaronga, núm. 368.
9. ae, Ilse, cf. n.5: Villaronga, núm. 366.
10. ae, Ituci, cf. n.5: Villaronga, núm 367 bis.
11. ae, Laelia, cf. n.5: Villaronga, núm. 367.
12. ae, Orippe, cf. n.5: Villaronga, núm. 387.
13. Estela de El-Hofra. Museo de Constantina. A. M. Bisi, *Le stèle puniche*, Roma, 1967, lám. XXII-3.

(*) Todas las monedas van reproducidas a escala 1:1.

Volúmenes y pesos pre-romanos de la Península Ibérica Sobre el epígrafe del cuenco de La Granjuela

Por Josep Pellicer i Bru (A.N.E.)

EN cierto aspecto más que una discusión en torno al epígrafe del cuenco, como en principio parece por la elección del tema, me gustaría aclarar que además, se trata de una búsqueda de su entorno metrológico soportado por un estudio de los pesos y volúmenes coetáneos, lo que nos permitirá acercarnos a los nexos que nuestros sistemas ponderales pre-romanos guardan con los sistemas en uso en el Mediterráneo, entre los cuales se observan estrechas vinculaciones.

Nos referimos, evidentemente, a los parámetros egipcios, griegos o áticos, romanos, foceos..., cuya situación cronológica corresponde de los siglos VII/VI en adelante ⁽¹⁾.

A medida que se avanza en el conocimiento metrológico resulta cada vez más evidente que los sistemas ponderales usados en la mediterránea

(1) Recordaremos que varios estudiosos ya se han expresado de diferente forma ante este problema. GUADÁN, 1955-56, pág. 233: «Un compromiso entre lo ático y lo babilónico». MEDRANO MARQUES, en prensa: «... posibilidad de la existencia de más de un sistema metrológico en el área ibérica». FLETCHER VALLS-MATA PARREÑO, 1981, páginas 165-75: «... los parámetros *ibéricos* no son griegos, aunque su paralelismo resulte evidente». También se admite (MEDRANO MARQUES, en prensa): «... la posible intercambiabilidad entre los sistemas ibero y romano».

parecen ajustarse a una familia común, situación que se concreta en la interpretación de parámetros o en su viabilidad en la conversión intersistemas ⁽²⁾.

Las monedas emitidas por las ciudades griegas p.e., nos indican el establecimiento de unos patrones metrológicos, creemos que propios aunque formando familia con otros, los cuales nos son conocidos en gran manera a través de las monedas, hasta que los romanos cometen la irregularidad de romper el sistema tradicional de 100 unidades = 1 mina pasando a acuñar fracciones de mina/libra de diferentes magnitudes, como ya se conoce sobradamente.

Las Fuentes antiguas, salvo errores detectables, suministran datos que debidamente tabulados nos permitirán alcanzar nuevos grados de conocimiento y nos permitirán postular soluciones diferentes.

No nos dedicaremos, ahora, a citar toda la bibliografía conocida, ni a desarrollar la ingente cantidad de parámetros usados o conocidos, ya que la extensión no puede sobrepasar los límites aceptables. Nuestra limitación llegará hasta comentar lo esencial o estrictamente necesario, aunque nos permitimos hacer patente, antes de comenzar, la gran diferencia que existe entre hablar de *sistemas monetales o volumétricos*. Es decir: De los *ponderales monetales* y de los *ponderales métricos*, que actualmente muy pocos estudiosos, por no decir ninguno, tienen en cuenta. Aquí es donde vamos a intentar poner, pues, todo el acento.

Glosaremos, además, un nuevo sistema que las Fuentes denominan *sistema stádmico*, en el contexto de este artículo.

DISCUSIÓN DE LOS SISTEMAS

Nuestra última aportación al tema de la «metrología ibérica» o pre-romana forma parte de las Actas del «IIIer Encuentro de Estudios Numismáticos» celebrado en el año 1987 bajo el lema *Numismática de la Celtiberia* publicadas por A.N.E. ⁽³⁾.

En ella se intenta una aproximación a los dos standards pre-romanos aparentemente en uso en aquella época, datos que corresponden a dos grupos monetales coherentes relacionados ambos entre sí, con la *libra romana* y con la *mina ática*, según autorizan a creer las Fuentes. Como explicamos en su día, algunas acuñaciones indígenas con numerales tienden a situarse dentro de unas constantes paramétricas que permiten relacionarlas, con las debidas precauciones, a dos ponderales que nosotros nos permitimos lla-

(2) PELLICER, 1978a, págs. 13-8.

(3) PELLICER, 1987, págs. 29 y ss.

mar autóctonos. También hallamos correspondencia, al menos con uno de ellos, con ponderales hallados recientemente en las excavaciones de Bilbilis (4).

Todo ello nos induce a creer que, efectivamente, la metrología pre-romana de la península forma parte de las familias de ponderales y de volumen de la mediterránea. No se me ocurre poner otro nombre que Mediterráneas para distinguir esta gran familia de otros sistemas que no coinciden matemáticamente, como p.e. el babilónico.

Como todos conocemos, el desarrollo ponderal/volumen tiene un origen ciertamente muy antiguo. Comienza como mínimo antes del 3000 a.C. mientras que los parámetros monetales propiamente dichos deben haber sido incorporados a los sistemas originales algo después.

En un principio los sistemas metrológicos se componen de:

a) Un peso conocido como «Royal Norm» que puede equipararse a peso Comercial.

b) Un volumen relacionado con el peso 60 u 80 veces que es la Gran Medida. Corresponderá a un volumen/peso de 60 minas en el área mesopotámica y de 80 minas en el área egipcia.

c) Medidas de longitud que encajarían dentro de los sistemas cerrados y que no vamos a desarrollarlas en este estudio.

Parte de estos pesos «royal norm» o comerciales pueden ser los siguientes:

Sistemas comerciales y su desarrollo volumétrico

Sumer	425 (850) gr. $\times$ 60 = 25 1/2 1/k.	SADUG
Acadia	510 (1020) gr. $\times$ 60 = 30.6 1/k.	MARIS
Babilonia	612 gr. $\times$ 60 = 36.72 1/k.	EPHA
Egipto	510 (1020) gr. $\times$ 80 = 40.8 1/k.	ARTABA
Grecia (453 1/3)	906 2/3 gr. $\times$ 60 = 54.4 1/k.	MEDIMNO
Roma	340 (680) gr. $\times$ 80 = 27.2 1/k.	ANFORA
Foea	425 (850) gr. $\times$ 60 = 25 1/2 1/k.	SADUG
Argos	637 1/2 gr. $\times$ 80 = 51 1/k.	GRAN SADUG

En algún momento, se incorporará al sistema el peso «Common Norm» que resulta ser una reducción del «Royal Norm» del 4 por 100 y de éste nuevo parámetro se desarrollará:

a¹) Un peso conocido como «Common Norm».

(4) *Ibid.*, págs. 29 y ss.

b¹) Un talento 60 veces el peso normal o monetario y/o el Centupondio, que como su nombre indica, serán 100 minas/libras monetales, con el precedente del KIKKAR hebrero.

c¹) Una moneda 1/100 de la mina «Common Norm».

Según se indica antes las *minas/libras comerciales* pesan 25/24 de las monetales y las encontramos en las Fuentes como patrones ponderales/volumen denominadas como «metriké».

Sistemas comerciales y su desarrollo uncial

Atica	453 1/3 gr.	= 16 onzas métricas
Egipto	510 gr.	= 18 onzas métricas
Focca	425 gr.	= 15 onzas métricas
Roma	340 gr.	= 12 onzas métricas
Librario	566 2/3 gr.	= 20 onzas métricas

Como material de trabajo nos permitiremos adelantar que, los sistemas pre-romanos «Royal norm» (o comerciales) de la península —norte y levante— pueden haber sido los siguientes:

Sistema A = (1020) 510 gramos con 18 onzas

Sistema B = (850) 425 gramos con 15 ó 12 onzas

Sobre las (12) onzas del sistema llamado «stadmiké» puede verse en el estudio de las onzas que se efectúa más adelante.

DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS

Sistema ático

El sistema ático-soloniano no ofrece mayores dudas en su fase paramétrica secundaria:

$$(906 \frac{2}{3}) 453 \frac{1}{3} \text{ gramos} > (870 \frac{2}{5}) 435 \frac{1}{5} \text{ gramos}$$

parámetros que corresponden, los primeros a la Norma Real o comercial y los segundos a la Norma Común o monetal. Sus parámetros teóricos se sitúan sin ninguna dificultad partiendo de las Fuentes y están descritos en el cuadro II.

Ni su peso ni su división uncial tienen que ver con los sistemas pre-romanos peninsulares, aunque resulte evidente su pertenencia a la misma familia uncial mediterránea:

Onza métrica 28 1/3 gramos

Onza monetar 27 1/5 gramos

Las afinidades más notables se producen con los parámetros volumétricos que enlazan con lo romano y lo egipcio Ptolemaico y aún anterior. Obsérvese el desarrollo del cuadro IV.

Sistema romano

El sistema romano está suficientemente debatido, aunque tan dispersamente y mal que se hace difícil seguir con equidad sus parámetros, ya que nunca se han establecido unos patrones teóricos abarcando los pesos métricos/volumen, por un lado, y por otro los patrones monetarios que son diferentes.

En este trabajo se pretende partir de un elemento patrón, conocido, sobre el que desarrollaremos teórica y matemáticamente los datos requeridos.

En el cuadro III disponemos de los parámetros teóricos y de su evolución, los cuales mantienen un paralelismo nada casual con lo griego y con lo egipcio, ya que pertenecen también a la gran familia uncial mediterránea.

$$(680) 340 \text{ gramos} > (652 \frac{4}{5}) 326 \frac{2}{5} \text{ gramos}$$

Su uso en la península no puede ser silenciado ya que existen suficientes pruebas de este patrón en ponderales de plomo, sobre todo en Andalucía y también en Levante. Aunque se podría argüir que estos tipos de pesos pueden corresponder a épocas más recientes de dominación romana ⁽⁵⁾.

Los pesos autóctonos pre-romanos estudiados, procedentes de Levante ⁽⁶⁾ están realizados en cobre. Las piezas de plomo no coinciden, en este caso, con el conjunto de valores de las series de cobre y por lo tanto no deben coincidir con el mismo patrón ⁽⁷⁾. Estos ponderales de cobre pertenecen al siglo V/VI a. C.

Como ya está dicho, los parámetros ponderales usados en Roma se corresponden con la familia uncial mediterránea y aunque su división uncial sea diferente —12 onzas— su evolución volumétrica guarda una similitud perfecta y contiene parámetros iguales o concordantes con los «asociados» áticos, egipcios y con los sistemas autóctonos de la península ibérica.

(5) RODRÍGUEZ, 1978, págs. 19-26.

(6) CUADRADO, 1963, pág. 340.

(7) PELLICER, 1985, pág. 64.

Entre los sistemas ático y romano, y el egipcio, al que le dedicamos un espacio a continuación, se repiten ciertas magnitudes las cuales convergen en los tres grandes sistemas mediterráneos que perduraron durante siglos.

Sistema egipcio

La realidad de este sistema está muy clarificada en las Fuentes, aunque su interpretación resulte poco convincente. Se trata de una norma metro-lógica muy antigua, en las mismas Fuentes se le llama «vetustísima» (Véase Vocabulario «Ptolemaïké mn»). Aparentemente los Ptolomeos no cambian el sistema metro-lógico egipcio anterior a ellos, aunque sí parece que efectuen unas modificaciones al mismo, sin alteraciones sensibles. En estos cambios inter-sistema, la *artaba* antigua pesa/cubica 40.8 l/k. y la moderna resulta doblada en su capacidad y peso, 81.6 l/k., pasando a ser denominada *medimno ptolemaico* en lugar de *artaba*. Otra circunstancia de parámetros confusos es el antiguo *ment* egipcio de 10.2 l/k. —que no es otro que *el modio castrense*— y que tal vez llegue a cambiarse por *el modio atico* de 9.0666 l/k. que es adoptado a su vez por los romanos. Ver cuadro IV.

«Ptolemaïké mn i.e. vetustissima Aegyptia, pendit 18 uncias (sive 1 1/2 libram)». Evidentemente se pierde en los tiempos. «Artaba» es sinónimo de *metrete atico*; el *xous/congio* es medida instituida por Ptolomeo y lo fue a su vez, o después, ática y romana. El *modio* es medida de volumen egipcia, pero también está inscrito en las tablas áticas y romanas. Además hay que hacer notar la igualdad existente entre el *pie egipcio* y el *pamipes romano* ⁽⁸⁾.

No repugna históricamente afirmar que el sistema egipcio pueda haber sido una de las minas antiguas en uso en nuestra península antes de la llegada de los romanos, y mucho menos metro-lógicamente.

Puede hallarse situada, su área de influencia, en el norte peninsular, sobre los países vascos ⁽⁹⁾.

Su permanencia alcanza hasta en plena época medieval:

$$(1020) 510 \text{ gramos} > (979 \frac{1}{5}) 489 \frac{3}{5} \text{ gramos}$$

Lástima que los cálculos de Hülsch resulten, a veces, tan poco acertados, ya que a partir de su, a pesar de todo, magnífica síntesis, los interrogantes creados son infinitos ⁽¹⁰⁾.

(8) PELLICER, 1979, págs. 21-4.

(9) PELLICER, 1980 y 1981.

(10) HÜLSCH, 1971, págs. 713-4.

En cambio, existe un análisis profundo de los sistemas ponderales, asignando para el «kedet egipcio» un peso de 9.70 gramos, que se sitúa en el área metrológica que nos ocupa, del que es autora la profesora Breglia. Su libro debería estar en todas las bibliotecas de las personas que se sienten atraídos por la metrología ⁽¹¹⁾.

Como vamos viendo existe un nexo importante entre los tres grandes sistemas mediterráneos:

ROMA 3 / ATICA 4 * ROMA 2 / EGIPTO 3 * ATICA 8 / EGIPTO 9

Sistema foceo

«Poco después (aprovechando la debilidad de Tiro en el siglo VII) fueron los foceos, de Focea, en la Jonia, los que se ponen en contacto con Tartessos... Con la fundación de Marsella en el 600 se realizan navegaciones por la costa oriental, partiendo de aquella colonia. El período álgido del predominio comercial foceo se puede situar entre 580 y 535 aproximadamente» ⁽¹²⁾.

Luego, más hacia el sur las ciudades griegas de Empúries y Roda (fundada por los Rhodios) fueron pobladas por los foceos provenientes de Marsella que, apoyados por el importante núcleo de la isla de Córcega, les ayudó a extender su dominio a todo el golfo de Rosas.

Pero los parámetros monetales foceos que los numismáticos acuerdan para las acuñaciones de esta época para Massalia y para Emporion, no se acercan, en principio, a la realidad metrológica del patrón foceo. Si nos remontamos a las primeras acuñaciones de estáteras foceas nos hallamos ante un peso de 16.45 gramos ⁽¹³⁾, cercano a los 16.32 gramos teóricos, o en todo caso entre la banda de 17.00/16.32 gramos teóricos que presenta para este peso el sistema que nos ocupa. La misma mina focea, en su etapa tarantina, trabaja con un estándar para la estátera de 8.16 gramos ⁽¹⁴⁾ el cual nos confirma la veracidad de los parámetros con los cuales se intenta trabajar para la península:

$$(850) 425 \text{ gramos} = (816) 408 \text{ gramos}$$

Las primeras acuñaciones emporitanas parecen estar realizadas con unos patrones que, más que foceos, parecen tener un estándar que se aproxima o refiere a la mina de $489 \frac{3}{5}$ gramos ⁽¹⁵⁾.

(11) BREGLIA, 1962, pág. 217.

(12) PERICOT, 1950, págs. 270-1.

(13) HILL, 1899, pág. 33.

(14) *Ibid.*, pág. 62.

(15) PELLICER, 1980.

A este respecto creemos que cualquier esfuerzo que se realice en esta dirección sería importante ⁽¹⁶⁾.

No obstante la falta de respuesta, o las dificultades, creemos que la demostración de la implantación y permanencia de un sistema que nos atrevemos a llamar focéo, que se encuentra asentado en parte del mediterráneo —Galias, levante y levante sur peninsulares— ⁽¹⁷⁾ nos permiten ser optimistas ya que el camino al estudio de este antiguo ponderal autóctono está abierto.

Otro de los puntos oscuros de la metrología pre-romana o antigua de la península ibérica, es la falta de datos sobre capacidades volumétricas. Véase el cuadro V para poder consensuar los razonamientos metrológicos.

Ahora deberemos pasearnos unos momentos por la arqueología antigua. Uno de los maestros que han escrito, y bien, sobre las posibilidades metrológicas de las épocas de Sumer y Acadia y su desarrollo, aporta un estudio sobre los volúmenes que nos permitirá montar un cuadro de desarrollo matemático de los sistemas, que aunque exiguo debe permitirnos evolucionar sobre una plataforma de trabajo firme ⁽¹⁸⁾.

En una corta síntesis intentaremos resumir una proposición que puede ayudarnos a seguir los primitivos mecanismos metrológicos. El parámetro principal se perfila en los:

0.850 litros/kilos

teóricos, contra los 0.842 l/k. clásicos. Una pequeña diferencia de 8 milésimas nos permitirá trabajar comodamente en los desarrollos matemáticos.

El primer sistema conocido se desenvuelve decimalmente, pasando el siguiente a desarrollarse duodecimalmente ⁽¹⁹⁾.

A partir del reinado de Entemena (c. 2400 a. C.) el rey deja de ejercer el gran sacerdocio y es en este momento cuando entran en conflicto el poder civil y el sacerdotal. Uru-imingina (c. 2350 a. C.) encabezará una sublevación popular que le llevará a ocupar el poder ⁽²⁰⁾, desde donde es posible que haya establecido el nuevo patrón metrológico. Antes se conocen múltiplos decimales de las medidas de capacidad de 5, 10, 20, 30 «qa», etc. ⁽²¹⁾ para pasar luego con Lugalanda y Uru-imingina (c. 2350 a. C.) a un sistema duodecimal donde las medidas de capacidad ostentan unas magnitudes de 6, 36, 72, 144 «qa» o «sila».

(16) GUADÁN, 1955-56, pág. 204.

(17) PELLICER, 1980.

(18) DELAPORTE, 1925, págs. 224 y ss.

(19) *Ibid.*, pág. 224.

(20) PIRENNE, 1967, pág. 32.

(21) DELAPORTE, 1925, pág. 224.

El antiguo «gur» sumerio pesaba o contenía 300 «sila», o lo que es lo mismo 255 l/k. o 10 «sadug» ⁽²²⁾.

Después, parece que el «gur» se devalúa a 120 «sila», con lo que se reduce su capacidad a 102 l/k., o sea a 4 «sadug» ⁽²³⁾. Correspondería a la entrada de un nuevo sistema en el cual la «artaba» de 48 «sila», 40.8 l/k y el «maris» de 36 «sila», 30.6 l/k. desplazarían al primitivo sistema decimal.

El vetusto sistema sumerio, decimal en su desarrollo aritmético inicial, puede haber pasado a Focea (850) 425 – (816) 408 gr. iniciando una nueva etapa con el sistema duodecimal.

El acadio (c. 2350 a. C.) ya duodecimal (1020) 510 – (979.2) 489 3/5 gr., es el segundo sistema mesopotámico y puede haber pasado a Egipto; así lo hacen pensar sus parámetros.

El tercero o babilónico/asirio es probable que se perdiese en el tiempo por su dificultad matemática. Corresponde ya a la tercera generación y su desarrollo matemático comporta unos parámetros poco «reales» y que revisten dificultades de conversión.

Los dos sistemas básicos (de 1.^a y 2.^a generación) son divisibles por el sistema uncial mediterráneo. El primero contiene 15 onzas y el segundo 18 como lo indican las Fuentes. Los galenos romanos usaron la *mina común* de 408 gramos dividida en 12 onzas llamadas «stadmiké» ⁽²⁴⁾, que muy bien podía enlazar con una de las dos minas autóctonas.

Tenemos pues una *mina* antigua de (850) 425 gramos y su «par» comercial que puede haber tenido mucha importancia en el área ibérica del levante mediterráneo.

Las onzas «metriké», «stadmiké» y monetaria

Aunque existe algo escrito sobre este tema será imprescindible volver al mismo para intentar dejar aclaradas las diferencias que existen entre estas tres onzas ⁽²⁵⁾.

Onza métrica . . . 28 1/3 gramos
Onza monetar . . 27 1/5 gramos
Onza «stadmiké» (34 gramos) ⁽²⁶⁾

(22) GARELLI, 1982, pág. 226.

(23) *Ibid.*, 1982, dem.

(24) PELLICER, 1978b, págs. 21-4.

(25) *Ibid.*, págs. 21-4.

(26) «stadmós» = peso; balanza; «metrikós» = relativo a la medida; métrico.

Onza métrica (28 1/3 l/k.)

Se tienen varias referencias para situar a esta «onza métrica», según podremos comprobar en el *Vocabulario*, apartados *onza* y *sextario*, donde la *hemina* es comparada a una *libra métrica* de 10 onzas de peso.

Onza monetar (27.2 l/k.)

Está suficientemente comparada y no existe ninguna duda sobre su peso teórico:

$$\begin{aligned} 6 \frac{1}{4} \text{ dracmas vetustas} &\times 4.352 = 27.2 \text{ gramos} \\ 7 \text{ denarios o «nomismas»} &\times 3.88 = 27.2 \text{ gramos} \\ 8 \text{ denarios neronianos} &\times 3.40 = 27.2 \text{ gramos} \end{aligned}$$

Véase la voz *onza* en el *Vocabulario*.

Onza «stadmiké» (34 gramos)

No sabemos si su nombre proviene por haber sido usada en los pesos con balanzas (p.e. de los médicos) o porque se la considera un ponderal diferente a los demás. Está comparada de forma algo confusa, pero parece que su existencia es clara ⁽²⁷⁾.

Se comparan 10 onzas «stadmiké» a 12 onzas métricas:

$$\begin{aligned} 12 \text{ onzas métricas} &\times 28 \frac{1}{3} = 340 \text{ gramos} \\ 10 \text{ onzas «stadmiké»} &\times 34 = 340 \text{ gramos} \end{aligned}$$

Si analizamos el desglose de la ex-mina focea (mina de los galenos romanos) y probable mina pre-romana de la península, hallaremos:

$$408 : 34 = \text{Una mina de 12 onzas}$$

que concuerda con una realidad tangible.

No obstante falta saber en qué momento se produce a) su aceptación como *mina* de 15 onzas y se integra en las corrientes comerciales o monetarias o b) su división como *mina/libra* de 12 onzas, si durante la ocupación romana o antes.

No hay necesidad de demostrar que la *libra* catalana medieval era un ponderal dividido por 12 onzas y cada una de ellas pesaba cerca de 34 gramos. Es uno de los poquísimos casos que una *mina/libra* monetar, pasa a ser ponderal. Pero este es otro tema.

(27) PELLICER, 1978b.

PARTE II

EL EPÍGRAFE DEL CUENCO DE LA GRANJUELA

Uno de los aspectos apasionantes de la historia antigua y pre-romana, entre otras, es el estudio de la metrología. Hay mucho camino andado, pero aún falta mucho más por andar, o desandar los errores acumulados; para llegar a conocer en profundidad cuáles eran los sistemas, o el sistema usado en la Península Ibérica, digamos a partir del IV a. C. o tal vez antes, verosimilmente.

Hace tiempo que nos hemos leído y releído una comunicación que, sobre una inscripción en lengua pre-romana o íbera, es decir, en lengua autóctona aparece escrita sobre el llamado *Cuenco de La Granjuela*⁽²⁸⁾. El autor nos ofrece, a través de un estudio largo y profundo, aunque con la servitud de usar parámetros romanos, su versión sobre el epígrafe del cuenco mencionado.

Por nuestra parte con el deseo de aportar otros caminos, otros puntos de vista, no necesariamente a partir de un estándar romano, presentamos una nueva alternativa basada en el firme convencimiento de que como mínimo coexisten otros dos sistemas en el área levantina y norte peninsular, sistemas autóctonos o no, en cuyo último caso deben haber llegado a Iberia de la mano de los comerciantes mediterráneos que se incrustaron en pequeñas villas a lo largo de su costa.

Discusión sobre el epígrafe: $\text{P I N iiiii} \sqrt{\text{iiii}}$

Oroz Arizcuren presentó en el «II Coloquio sobre lenguas y culturas prerromanas de la Península Ibérica» un estudio metrológico basado en una inscripción en escritura autóctona que aparece en el borde de un cuenco de plata y que se conoce en los medios arqueológicos como el *Cuenco de La Granjuela*, lugar del hallazgo.

Su teoría se desarrolla a través de la visión metrológica que nos presentan los parámetros romanos. La aplicación de la *libra romana* a sus cálculos de metrología real le conducen a un callejón sin salida.

El desarrollo de los volúmenes, como el de la *libra*, es estrictamente *duodecimal*, siempre que no se interpole algún parámetro ajeno. La *libra* o *as*, que corresponde a una vieja palabra común a las lenguas italias, desarrolla un sentido de unidad y aplicado a su sistema monetario, a su *patrón*.

(28) OROZ, 1979.

Este patrón resulta inicialmente de 10 onzas para los romanos, latinos, umbros y etruscos, pasando luego más adelante, a ser una *libra* y a contener 12 onzas ⁽²⁹⁾.

Las *libras/minas* comerciales de la *norma real* obtienen su desarrollo en razón al número de onzas que contienen, pesando 25/24 de las onzas monetales.

Su peso teórico será el de:

$$27 \frac{1}{5} \times (25:24) = 28 \frac{1}{3} \text{ gramos}$$

Además, en el área mediterránea se detecta el uso de una nueva onza denominada en las Fuentes «stadmiké», que se puede aplicar a la división de una mina/libra pre-romana que detenta un peso teórico de 425 gramos, por 12 onzas de este tipo, en lugar de las 15 onzas métricas que le corresponden.

	a	b
Mina de 425 gramos	15 onzas	12 onzas

Las onzas presentan un desarrollo duodecimal, como veremos.

Nuestro esquema de trabajo se centrará en una *mina/libra* con una subdivisión de 12 onzas, o un *as* de 12 onzas ⁽³⁰⁾.

Proposición Oroz

La división propuesta por Oroz para la lectura metrológica de la inscripción del cuenco ⁽³¹⁾ llama poderosamente la atención, pues se desarrolla partiendo de una fórmula atípica de cálculo dentro de cualquier estructura metrológica.

Establece un peso-patrón que representa la unidad y sobre este supuesto efectúa dos cálculos consecutivos llegando a alejarse de la práctica formal de cualquier pesaje cotidiano.

$$\text{I} \text{ i} = \text{as/libra}; \text{X} \text{ iiii} = 4/6 \text{ libra}; \checkmark \text{ iiii} = 4/36 \text{ libra}$$

con lo que resulta una expresión difícil de entender. Algo así como si nosotros en una tienda solicitásemos una mercancía pidiendo 1 libra, más 4/6 de libra, más 4/36 de libra, ante la extrañeza del empleado. Además, el significado de los signos ibéricos del enunciado, deben de tener un papel fundamental no sólo en el desarrollo del mismo, como resulta evidente, pero

(29) DAREMBERG Y SAGLIO, págs. 454 y ss.

(30) PELLICER, 1978b, pág. 23.

(31) OROZ, 1979, pág. 355.

también para su desciframiento. Más fácil resultaría leer el enunciado como 1 libra y 4 onzas y 4 escrúpulos, por ejemplo, pues seguiría la norma de la época.

En términos metrológicos deberíamos aceptar las siguientes proposiciones, según Oroz:

a) Una división de 1/6 para el segundo símbolo en vez de 1/12 como sería lo normal.

b) Otra división basada sobre el primer signo del enunciado, 4/36 que, en principio, repugna aceptar.

Difícil resulta acomodar estas divisiones al terreno metrológico aunque sea teóricamente.

1) El primer signo es evidente que representa una A ibérica y que por lo tanto se refiere a un *as/libra/mina* que no tiene que ser forzosamente la *libra romana*, ya que no es la única que se usa en el área mediterránea.

2) El segundo símbolo corresponde a una O ibérica y la evidencia nos hace decir que puede ser perfectamente *oyggia/onza*. También por ser la primera subdivisión metrológica del *as/libra/mina*.

3) La tercera grafía presenta una Gi ibérica con lo que podría adscribirse a la palabra *scripulum/gramma* y no habría la necesidad de volver a presentarlo como parte alicuota del primero.

O sea, que no sucedería así si la segunda y tercera incógnitas se resolviesen con los parámetros conocidos y usados corrientemente, es decir: *onza* (*oyggia*) y *escrupulo* (*scripulum/gramma*).

Sabemos que la *libra/mina* se dividía en 12 onzas y que la *onza* se dividía a su vez en 24 *escrupulos*. Si seguimos la división de la onza en los clásicos veremos que ⁽³²⁾: «*pars vigesima-quarta est scripula sive gramma*».

También podemos leer ⁽³³⁾: «*Plus tard, on laissa tomber en désuétude les divisions intermédiaires entre la semuncia et le scriptulum, et toutes les fois qu'on voulait exprimer une somme inférieure à une demi-once on la comptait en scriptules ou scrupules*».

La ecuación que presenta Oroz resulta como sigue ⁽³⁴⁾:

$$X + 4/6 X + 4/36 X = 568.2 \text{ gramos}$$

que al despejar la incógnita nos ofrece el resultado de una libra romana muy feble que no corresponde en peso a la libra comercial de 340 gramos teóricos y que la deja prácticamente fuera de contexto metrológico.

(32) HULTSCH M.S.R. 1866-II, pág. 31.

(33) DAREMBERG y S., pág. 458. Ver AS.

(34) OROZ, 1979, pág. 355.

$$X = 319,625 \text{ gramos sobre } 340 \text{ gramos teóricos}$$

$$\text{Desviación } 6 \text{ por } 100$$

c) En cambio, el mismo Oroz indica que en una vasija de plata de Pozoblanco, provincia de Córdoba, se deduce de la inscripción que la vasija pesa 3 onzas y 11 escrúpulos. Después, es una lástima, no insiste en esta proposición al interpolar una fórmula que no cumple la función exigida ⁽³⁵⁾.

En la siguiente página, sin llegar a concretar nada definitivo, explica que si se admitiese *onza* para el segundo símbolo ⁽³⁶⁾: «*tendríamos que partir de una libra cuyo peso caería entre 401,082 y 426,15 gramos...*».

Nueva alternativa

Mantenemos la convicción que la división de las *minas/libras* en onzas debe remontarse como mínimo al siglo V/IV a. C., dentro de los escalados de valores tanto comerciales como monetales.

Precisamente la *Lex Silia* confirma el uso de un ánfora que contiene un peso de 80 litros/libras ⁽³⁷⁾:

«ponderis vero libras LXXX»

correspondiendo las mismas al «peso público» de la ciudad de Roma de 12 onzas métricas. (Ver *publica pondera*.)

Siguiendo la proposición de Oroz de partir del peso del cuenco, establecido en 568,2 gramos y la nueva subdivisión de la *libra* o *as* en 12 onzas/oeggias y cada una de éstas en 12 escrúpulos/gramma, nos permitimos presentar la siguiente aplicación:

<i>Peso teórico</i>	<i>Subdivisión</i>	<i>Peso efectivo</i>
0.425 kilos	1 = as = 288 esc.	0.42176 kilos
0.1416 kilos (a)	4 = oyggia = 96 esc.	0.14018 kilos
0.0059 kilos (b)	4 = gramma = 4 esc.	0.00586 kilos
<u>0.5725 kilos</u>	Total 388 esc.	<u>0.5682 kilos</u>

(a) Fórmula $(0.425/12) \times 4 = 0.1416$ kilos

(b) Fórmula $(0.425/288) \times 4 = 0.0059$ kilos

$$425 : 566 \frac{2}{3} = \frac{3}{4}$$

Peso por escrúpulo: $425 : 288 = 1 \frac{137}{288}$ gramos (1.47569)

(35) OROZ, 1979, pág. 332.

(36) OROZ, 1979, pág. 333.

(37) BELTRÁN LLORIS, 1970, pág. 62.

Con el resultado de encontrar la única fórmula que se acerca a un *as/libra/mina* y que concuerda con un ponderal de los estudiados. Cualquier otra tentativa de repartir el peso del Cuenco (0,5682 kilos) entre otras magnitudes no resulta.

Al despejar la aplicación, resulta un peso con el 7.7 o/oo de error respecto al peso teórico con lo cual creemos que frente al 6 por 100 de Oroz éste no reviste ninguna importancia ya que la falta de peso en los «patrones» de la época es suficientemente conocida.

Con los datos conocidos de la capacidad del cuenco (1.715 l/k.) resulta evidente que el espécimen de La Granjuela puede recibir una cantidad de líquido correspondiente a *medio congio* o *medio chus* (1.700 l/k.), por lo que cualquier elucubración sobre la aplicación del epígrafe a datos de volumen resultaría un esfuerzo baldío ya que éstos no responderían a la simplicidad que nos ofrecen los símbolos del recipiente de La Granjuela. (Ver cuadro VI.)

Por lo tanto, la inscripción señala claramente el peso del metal que compone el cuenco según la constante de la época —no el contenido del mismo— necesario para efectuar el recuento de las existencias en metal valioso. En este aspecto concordamos con lo manifestado por Oroz ⁽³⁸⁾.

A MODO DE CONCLUSIONES

1. Nos hallamos ante un sistema múltiple que tiene su centro en la Mediterránea y que se basa en un «patrón» uncial.

2. Se ha llegado a la conclusión, siguiendo las Fuentes, que existen 3 tipos de «onzas»: *monetal*, *metrica* y *peso* («stadmikè»), ésta usada por los galenos romanos y probablemente «incrustada» en el levante ibérico, no sabemos en qué momento.

3. La «onza monetal» compone un patrón para las acuñaciones, mientras que la «onza métrica» realiza su patrón con el volumen/peso. Así los diferentes patrones se componen de *minas/libras* de 10-12-15-16-18 y/o 20 «onzas» que condicionan los sistemas y conforman el peso de las monedas, los volúmenes y las medidas de longitud.

4. De lo expuesto se deduce que los sistemas que perduran en el Mediterráneo son los pertenecientes a una familia «uncial» concreta y entre éstos se hallan los patrones: Egipcio, Atico, Romano y en último lugar el Focéo.

(38) OROZ, 1979, pág. 297, 4.

5. Los tres primeros sistemas ostentan una división compatible p. e.: 18-16-12 onzas, como se ha visto, y no existe entre ellos ningún problema de intercambio de parámetros, tanto volumétricos como monetarios, situación que puede ser comprobada acudiendo a los cuadros II, III y IV.

6. En cambio, la *mina/libra* del sistema foceo, se divide en principio en 15 «onzas», con lo que matemáticamente se alinearía en dirección opuesta a los anteriores sistemas, aunque tenga ciertamente la ventaja de que sus «onzas» pertenecen también a la familia «uncial» mediterránea.

7. Por lo tanto, aun perteneciendo a la misma familia, es diferente en su desarrollo volumétrico a las demás. Ello podría explicar las dificultades que se presentan cuando se pretende concretar sobre el patrón pre-romano usado en la parte oriental de la Península Ibérica en una época importante desde las Galias hasta la Bética, y del cual desaparecieron sus vestigios desde Valencia hasta la Bética en una época no determinada aun.

8. El uso de una «onza» que resulta de dividir la mina focea por 12 unidades está suficientemente explicada y documentada. Su perpetuación en época medieval en el mediterráneo francés y el levante oriental hasta Valencia, incluyendo a Mallorca en su uso, sugiere que su antigüedad es afirmativa.

9. Las excavaciones arqueológicas de los problemas pre-romanos de levante-norte han ofrecido muy pocos ponderales y se hallan por estudiar. Solamente hemos podido utilizar los de Botorrita, estudiados por Medrano Marques, y los del levante, dados a conocer por Cuadrado.

10. Los patrones monetarios masaliotas (siglo VI a. C.) y posteriormente los emporitanos (siglo IV a. C.) no coinciden con los patrones foccos.

11. En todos o casi todos los estudios arqueológicos peninsulares observamos una clara preocupación por la clasificación por tipos de las ánforas, de su forma, dibujo, etc. Pero encontramos a faltar una metodización en cuanto a su utilización en la vertiente económica, por ejemplo su capacidad, al estilo de otras escuelas que han excavado civilizaciones más antiguas y establecido un riguroso estudio de los pesos y volúmenes que permiten reconstruir los sistemas en uso y la familia a la cual pertenecían.

VOCABULARIO GLOSADO

ANFORA 27.2 l/k.

M.S.R. 1866-II, páginas 230/1 (*Index Latinus*).

«*habet 2 urnas*»... «*unde dicitur trimodia*»... «*comparatur dimidiae parti medimni (Attici)*»

27.2 l/k. Anfora	1			
13.6 l/k. Urna	2	1		
9.066 l/k. Modio	3	1.5	1	

El Medimno ático contiene 54.4 l/k. (Ver QUADRANTAL.)

ANFORA ATICA 40.8 l/k.

M.S.R. 1866-II, página 232.

«i.e. metretes, habet 1 1/2 amphoram Romanam.»

40.8 l/k. «Attica amphora»	1
27.2 l/k. Anfora romana	1 1/2

ARTABA 40.8 l/k.

M.S.R. 1864-I, página 61.

«...Ptolemaicum medimnum Attico medimno sesqui fuisse maiorem, et dimidium illius medimni partem, quae artaba vocabatur, modios Romanos IV s (4 1/2) cepisse.» Hülsch en nota (2) comenta: «Non cum Atticus medimnus modios Rom. sex habeat, Ptolemaico medimno novem modii conveniunt, artabae igitur sive dimidio medimno modii quattuor semis.»

M.S.R. 1864-I, página 63.

«7) De mensuris p. 84: cubitus cubicus, ò pechys stéreos, capit tres Artabas: Artaba vero quator modios Castrensis, aut modios Italicos 4 1/2: Hero Hypobolimaëus Epiphan. M. compilavit.»

M.S.R. 1866-II, página 231.

«Aegyptia mensura. Habet 72 sextarios, sive 3 urnas, sive Romanorum aestimatione 4 1/2 modius... Estque aequalis cado i.e. metretae Attico.» «Amphorae Graeca sive cadus est metretes Atticus. Cadus grece amphora est continens urnas III.»

81.6 l/k. Medimno Ptol.	1						
40.8 l/k. Artaba egip.	2	1					
13.6 l/k. Urna	6	3	1				
10.2 l/k. Modio castrense	8	4	4/3	1			
9.066 l/k. Modio itálico	9	4 1/2	3/2	9/8	1		
0.566 l/k. Sextario	144	72	24	18	16	1	

CADUS 40.8 l/k.

M.S.R. 1866-II, página 93.

«Atticus metretes capit III urnas.»

40.8 l/k. Metrete ático	1	
13.6 l/k. Urna	3	1

CONGIUS-XUS 3.400 l/k.

M.S.R. 1866-II, páginas xxix y 71.

«Est 8.^a pars quadrantalís. Vini 10 pondo. Singula 6 sextariorum.»

27.2 l/k. Quadrantalís	1			
3.4 l/k. Congius	8	1		
0.566 l/k. Sextarius	48	6	1	
0.340 l/k. Pondo (vini)	80	10	1 2/3	1

M.S.R. 1866-II, páginas 226/7.

«2) 12 cotyles-heminas (Cotyles Atticus IB)»

«3) Xoûs Aegyptios, a Ptolemaeis institutus aequalís fuit Attico et mensurae modo et divisiones; habuit igitur 12 cotyles (Atticas).»

«4) Xoûs sive congius i.e. congius Romanus aequales Attico; est 8^a pars amphorae; habet 6 sextarios (sive 12 cotyles).»

«5) ...huic congio Romano ex legitima ratione conveniunt 10 librae vini.»

M.S.R. 1866-II, página 235.

«Xoûs i.q. congius, habet 3 choinices (sive 6 sextarios).»

27.2 l/k. «Amphorae»	1				
3.4 l/k. «Xoûs»-Congio	8	1			
0.566 l/k. «Sextarios»	48	6	1		
0.340 l/k. «Libras vini»	80	10	1 2/3	1	
0.283 l/k. «Cotyle»	96	12	2	1 1/5	1

CENTENARIUM-CENTUMPONDIIUM 32.640 kilos

M.S.R. 1866-II, página 115 (Isidori Etymologiarum).

«23) Centenarium numeri nomen est eo quod centum librarum ponderis sit quod pondus propter perfectionem centenarii numeri instituerunt Romani.»

M.S.R. 1866-II (Index Graecus), página 183.

(Kentenarion = centumpondium Romanum.)

M.S.R. 1866-II (Index Latinus), página 234.

«i.e. centum librarum pondus.»

$$0.544 \times 100 = 54.4 \text{ kilos}$$

CHOINICE 1 2/15 l/k. (1.1333)

M.S.R. 1866-II, páginas 226 y 235.

«Xoinis 48 pars medimni Attici, habet 4 cotyles (sive 2 sextarios).»

54.4 l/k. Medimno ático	1			
1.1333 l/k. «Xoinis»	48	1		
0.5666 l/k. «Sextario»	96	2	1	
0.2833 l/k. «Cotyle»	192	4	2	1

LIBRARIUS 17/30 l/k. (0.5666)

M.S.R. 1866-II (Index Latinus), página 244.

«librarius, mensura aequalis sextario, 16^a pars modii.»

9.0666 l/k. Modio	1	
0.5666 l/k. Sextario	16	1

MENT (Modius castrensis) 10 1/5 l/k. (10.2)

M.S.R. 1864-I, página XVI (*Praefatio in SC. Graecos*).

«...tuon méntoi, ubi oi sit Graeca terminatio, esse Copticum piment (generis masc.) i.e. modius.»

Hültsch G.R.M. página 631.

«Auf den römischen Modius, des als dritter Teil des römischen kubikfusses und als Mass von 16 Sextaren bestimmt wird, folgt zünasch ein Modius von 18 Sextaren, d.h. das ägyptischen Ment, oder das grosse Hin des Epiphanios.»

$$0.5666 \times 16 = 9.0666 \text{ l/k. Modio itálico}$$

$$0.5666 \times 18 = 10.2 \text{ l/k. Ment}$$

M.S.R. 1864-I, página 63.

«7) De mensur, p. 84: cubitus cubicus, ò pechys sténeos, capit tres Artabas: Artaba vero quatuor modios Castrensis, aut modios Itálicos 4 1/2: Hero Hipobolimaheus Epiphan. M. compilavit.»

$$40.8 : 4 = 10.2 \text{ l/k. Modio Castrense}$$

$$40.8 : 4 \frac{1}{2} = 9.0666 \text{ l/k. Modio itálico}$$

MINA (Varios pesos)

M.S.R. 1864-I (*Index Graecus*), páginas 195/7.

«3) *Attikè mnâ vetusta, a Solone instituta, est 60^o pars talenti... habet 100 drachmas... comparatur 16 unciis Romanis...*»

$$16 \text{ onzas} = 0.453 \frac{1}{3} \text{ l/k.} - 0.435 \frac{1}{5} \text{ kilos}$$

«4) *Attikè mnâ habet 100 drachmas (sive denarios romanos), aequalis est 12 1/2 unciis Romanis (sive uni librae et tribus stagiis).*»

$$12 \frac{1}{2} \text{ onzas monetales} \times 27 \frac{1}{5} = 340 \text{ gramos}$$

«8) *Romaiké mnâ pendit 20 uncias.*»

$$20 \text{ onzas} = 0.5666 \text{ l/k.} - 0.544 \text{ kilos}$$

«10) *Ptolemaikè mnâ, i.e. vetustissima Aegyptia, pendit 18 uncias (sive 1 1/2 libram) (De antiquissima mina Aegyptia quae in his tabulis Ptolemikè vocatur.*»

M.S.R. 1864-I, página 109.

$$18 \text{ onzas} = 0.510 \text{ l/k.} = 0.4896 \text{ kilos}$$

«18) *Mnâ talenti lignarii Alexandrini aestimata 15 unciis.*»

$$15 \text{ onzas} = 0.425 \text{ l/k.} = 0.408 \text{ l/k.}$$

M.S.R. 1864-I, página 103. De mina Italica sesquilibrali.

«*Ea sic definitur: E mnâ pròs to Italikòn exei dracmàs pud (144).*»

«*Oste ten Italikòn mnân einai ¹ a' emiseian.*»

Tabulae Dioscorideae (XIV; 8).

«*E mnâ - katà ton Italikòn F in*» (18) *ton tésti lútran mían emíseian, «dè pud (144).*»

$$144 \text{ dracmas} \times 3.40 = 489.6 \text{ gramos}$$

MODIO $9 \frac{1}{15} \text{ l/k.}$ (9.0666)

M.S.R. 1866-II, página 78.

«...sexdecimque (16) librari in modio sient...»

$$0.5666 \times 16 = 9.0666 \text{ l/k.}$$

M.S.R. 1866-II, página 231.

«*Aegyptia mensura. Habet 72 sextarios, sive 3 urnas, sive Romanorum aestimatione 4 1/2 modius.*»

$$40.8 : 4 \frac{1}{2} = 9.0666 \text{ l/k.}$$

(Véase ARTABA.)

MODIO CASTRENSE 10 1/5 l/k. (10.2)

M.S.R. 1866-II, página 133, 6.

«*Conzia tria modium faciant.*» Se trata del Modio castrense y no del modio itálico o egipcio.

10.2 l/k. Modio castrense	1	
3.4 l/k. Congio	3	1

M.S.R. 1864-I, página 63.

«7) *De mensuris: ...Artaba vero quatuor modios Castrensis...*»

$$40.8 \text{ l/k.} : 4 = 10.2 \text{ l/k.}$$

ONZA

Metriké oyggía (onzas métricas o ponderales) 28 1/3 gramos.

M.S.R. 1866-II (*Index Graecus*), página 206.

«i.e. 12^a *pars cornus oleari.*»

$$340 : 12 = 28 \frac{1}{3} \text{ gramos}$$

«(ubi Galenus metricas uncias statuit quae esse debebant ponderales.)»

Stadmikè oyggía 34 gramos (Gewitchesunzen, Hültsch 1971, página 120, 1).

M.S.R. 1866-II (*Index Graecus*), página 206.

«est ipsa uncia Romana, pendis 8 drachmarum.»

«10 olei aequales 12 metricis invenit Galenus.»

$$12 \text{ metricis} \times 28 \frac{1}{3} = 340 \text{ gramos}$$

$$340 : 10 = 34 \text{ gramos la onza stadmikè}$$

Onza monetal 27 1/5 gramos.

M.S.R. 1866-II (*Index Latinus*), página 260.

«*habet 6 1/4 Atticas drachmas vetustas vel 7 denarios quales ante Neronem signabantur... vel 8 drachmas, i.e. denarios Neronianos.*»

$$6 \frac{1}{4} \text{ drac. vet.} \times 4.352 \text{ gr.} = 27.2 \text{ gramos}$$

$$7 \text{ denarios} \times 3.88 \text{ gramos} = 27.2 \text{ gramos}$$

$$8 \text{ den. Nerón} \times 3.40 = 27.2 \text{ gramos}$$

PUBLICA PONDERA DE ROMA 0.340 l/k.

M.S.R. 1866-II, página 78.

«(Ibid.) Publica pondera ad legitiman normam exactam fuisse ex ea causa Iunius in... colligit, quod duo Silii P. et M. tribuni plebi rogavint his verbis: "ex poderibus publicis, quibus hac tempestate populus oetier (qui) solet, (uti) coaequator se dulo malo, uti quadrantal vini (LXXX pondo siet) (congio vini) decem pondo siet, sex sextari congius siet vini, IIL sextari quadrantal siet vini, sextarius eequis aequo cum librario siet, sexdecimque (16) librari in modio sient..."»

27.2 l/k. Quadrantal	1				
9.066 l/k. Modio	3	1			
3.4 l/k. Congio	8	2 2/3	1		
0.566 l/k. Sextario	48	16	6	1	
0.344 l/k. Pondo	80	26 2/3	10	1 2/3	1

(Ver CONGIO.)

QUADRANTAL 27.2 l/k.

M.S.R. 1866-II (*Index Latinus*), página 251.

«habet vini octoginta pondo.»

«capit 2 urnas, 3 modios, 8 congios, 48 sextarios.»

27.2 l/k. Quadrantal	1				
13.6 l/k. Urna	2	1			
9.066 l/k. Modio	3	1 1/2	1		
3.4 l/k. Congio	8	4	2 2/3	1	
0.566 l/k. Sextario	48	24	16	6	1
0.340 l/k. Pondo vini	80	40	26 2/3	10	1 2/3 1

SEXTARIUS 17/30 l/k.

M.S.R. 1866-II, página 255.

«Aliter sextario tribuuntur 2 1/2 libras» (Libra ática).

«aut 3 librae» (Libra fenicia).

«Sextarius libras IIs, id est duas eminas.»

«Similiter sextarius duplices indicaverunt nam alii voluerunt ut sextarius duarum esset librarum, alii vero trium; utrique tamen duae eminae sextarium facerent deffinierunt.»

«6º pars congii, 48º pars amphorae.»

«1 2/3 libra vini.»

«*habet 2 emiecta sive heminas.*»

«*habet 2 litras métricas.*»

1.1333 l/k. Doble sextario	1					
0.5666 l/k. Sextario	2	1				
0.4533 l/k. Libra ática	2 1/2	1 1/4	1			
0.3777 l/k. Libra fenicia	3	1 1/2	1 1/5	1		
0.2833 l/k. Emina	4	2	1 3/5	1 1/3	1	
27.2 l/k. Anfora	1					
3.4 l/k. Congio	6	1				
0.566 l/k. Sextario	48	6	1			
0.340 l/k. Pondo vini	80	10	1 2/3	1		
0.283 l/k. Emina o litra métrica	96	12	2	1 1/5	1	

Para la litra métrica ($283 \frac{1}{3} : 10 = 28 \frac{1}{3}$ gr. la onza) véase ONZA *metrikè oyggia*.

TALENTO (Peso monetar)

M.S.R. 1864-I (*Index Graecus*), página 218.

«4) *Omne talentum habet 60 minas... sive 6000 drachmarum...*»

«5) *sic Attikòn quoque talentum habet 60 minas.*»

$$0.4532 \times 60 = 26.112 \text{ kilos}$$

«17) *Hebraicum talentum aequale 100 minas Atticis (sic), a Romanis aestimatum 125 libras.*»

$$0.3264 \times 125 = 40.800 \text{ kilos}$$

M.S.R. 1866-II (*Index Latinus*), página 258.

«*summum pondus apud Graecus.*»

«*talentum (Atticum) ne minus pondo octoginta Romanis ponderibus pendat.*»

$$0.3264 \times 80 = 26.112 \text{ kilos}$$

BIBLIOGRAFIA

- BELTRÁN VILLAGRASA, PÍO (1972): «Introducción al estudio de las monedas medievales Hispano-Cristianas, desde la invasión de los Árabes en el 711», en *Obra Completa. ii. Numismática de la Edad Media y de los Reyes Católicos*, Zaragoza.
- BELTRÁN LLORIS, M. (1970): *Las ánforas romanas en España*, Zaragoza.
- BREGLIA, LAURA (1962): *Numismática Antica*, Milano.
- CUADRADO, EMETERIO (1963): *Sobre ponderales ibéricos*, Congreso Nacional de Arqueología, Sevilla-Málaga.

DAREMBERG Y SAGLIO.

DELAPORTE, L. (1970): *Mesopotamia*, London.

FLETCHER VALLS, E. y MATA PARREÑO, CONSUELO (1981): «Aportación al conocimiento de los ponderales ibéricos», en *Sagvntvm*, pág. 174, Sagunto.

GUADÁN, A. M. DE (1955-6): *Las monedas de plata de Emporion y Rhode*, Barcelona.

— (1980): «Los signos alfabéticos con valor de numerales, marcas contables o ponderales, en la primitiva escritura ibérica», en *Nvmmus*, Oporto.

HILL, G. F. (1899): *Greek and roman coins*, London.

HULTSCH, FRIEDRICH (1864): *Metrologicorum scriptorum reliquiae*, I, Lipsiae.

— (1866): *Ibid*, II, Lipsiae.

— (1971): *Griechische und römische metrologie*, Graz (reed. de 1882).

MASSAGUE, ROSA (1989): «Anforas hispanas desvelarán las claves del comercio de los romanos», en *El Periódico de Cataluña*, Cultura, 22, VI, pág. 31.

MEDRANO MARQUÉS, M. (en prensa): *Ponderales ibéricos procedentes de la ciudad celtibérica de Bilbilis*, Vladeherra, Calatayud.

OROZ ARIZCUREN, FRANCISCO J. (1979): «El sistema metrológico de la inscripción ibérica del Cuenco de La Granjuela», en *Actas del II Coloquio sobre lenguas y culturas prerromanas de la Península Ibérica*, Tübingen, 17-19, junio de 1976, Salamanca.

PELLICER I BRU, JOSEP (1978a): «D'Eubea a Roma passant per Aígina. Metrologia múltiple a la Mediterrània», en *Numisma*, 150-155, Madrid.

— (1978b): «Les unces mètriques i les unces "GEWITCH"», en *Gaceta Numismática*, número 51, desembre, págs. 21-4, Barcelona.

— (1979): «El palmipes romà i el peu egipci», en *Acta Numismática*, IX, págs. 21-4, Barcelona.

— (1980): *Sincronia dels pesals de les Gàl·lies amb els de la Península Ibèrica. Zona B.*, II Simposi Numismatic de Barcelona, ANE, Barcelona.

— (1981): «Les interpolacions de paràmetres metrològics», en *Acta Numismática*, 11, Barcelona.

— (1982): «La marca ETAON (75) a l'amonedació ibèrica», en *Gaceta Numismática*, número 67, diciembre, Barcelona.

— (1985): «Metrologia antiga-Els pesals ibèrics», en *Pyrenae*, 21, Universitat de Barcelona, págs. 61-7, Barcelona.

— (1987): «Comentarios teóricos a la Metrología de la Península Ibérica», en *Gaceta Numismática*, núms. 86-7, III Encuentro de Estudios Numismáticos, Numismática en la Celtiberia, págs. 23-34, Barna.

PERICOT, LUIS (1950): *La España primitiva*, Barcelona.

PIRENNE, JACQUES (1967): *Civilizaciones Antiguas*, Barcelona.

PUJOL PUIGVEHI, ANA (1989): *La población prerromana del extremo nordeste peninsular*, Bellaterra.

RODRÍGUEZ ARAGÓN, F. (1978): «Ponderales de plomo hispano-romanos», en *Acta Numismática* VIII, Barcelona.

VILLARONGA, LEANDRE (1979): *Numismática Antigua de Hispania*, Barcelona.

CUADRO I
LOS PARÁMETROS MONETALES EN LAS FUENTES ANTIGUAS

Cálculos basados en pesos teóricos

PARÁMETROS	Litras	Onzas (*) 27.2 gr.	Draemas (**) 3.40 gr.	«Olkas» (***) 4.352 gr.	«Allos» (****) Nomismas 4.533 gr.	Peso teórico gramos
1. Romaikon	—	20	—	—	—	544
2. Italikon	1 1/2	18	144	112 1/2	108	489 3/5
3. Ptolemaikon						
4. Attikon	1 y 4 oz.	16	128	100	96	435 1/5
5. Attika	1 y 3 stadia	12 1/2	100	—	75	340
6. Litra	1	12	96	75	72	326 2/5
7. Mina	—	15	—	—	90	408
8. Onza	1/12	1	8	—	—	27 1/5
9. Talento-Kikkar	125	—	—	—	9000	40.800 kilos

(*) Onzas monetales.
(**) Draemas itálicas.
(***) Draemas áticas.
(****) Séxtulas.

CUADRO II
SISTEMA ÁTICO

Medidas de longitud	Gran medida (× 60)	Peso comercial o métrico (25) Mina	Peso monetario (24) Mina	Talento (× 60)
Sistema anterior a Solón:	(Aridos)	453 1/3 gramos 906 2/3 gramos	435 2/5 gramos 870 4/5 gramos	26.124 kilos
Pie 306 mm. Codo 459 mm.	(3/4) metretes 40.8 kilos/litros (Volumen)	16 onzas métricas 28 1/3 gramos	16 onzas monetales 27 1/5 gramos	

SISTEMA DUODECIMAL

Midas		l/k.		ARIDOS		Minas	Onzas	l/k.	LIQUIDOS	
120	1920	54.4	Mediano	1		90	1440	40.8	Metrete	1
20	320	9.066	Hekteus	6	1	7 1/2	120	3.4	Xous	12
10	160	4.533	Hemiekton	12	2	2 1/2	40	1.133	Xoinice	36
7 1/2	120	3.4	Xous	16	2 2/3	1 1/3	20	0.566	Sextario	72
2 1/2	40	1.333	Xoinice	48	8	5/8	10	0.283	Cotyla	144
1 1/4	20	0.566	Sextario	96	16	5/16	5	0.141	Quartar ^e	288
5/8	10	0.283	Cotyle	192	32	5/32	2 1/2	0.070	Oxibapha	576
						5/48	1 2/3	0.047	Cyathos	864
										72
										24
										6
										3
										1 1/2

NOTA. Recordar que de acuerdo con la «Athenaion Politeia. 10», Solón cambió el estándar de las monedas y el comercial o métrico, siguiendo vigentes las medidas de longitud antiguas (Pellicer, 1978a, pag. 16).

CUADRO III
SISTEMA ROMANO

Medidas de longitud	Gran medida (× 80)	Peso comercial o métrico (25) Libra	Peso monetario (24) Libra	Centupondio (× 100)
Sistema antiguo: Pie 293 19/25 mm. Palimpse 367 1/5 mm. Codo 440 16/25 mm.	Anfora 27.2 l/k. (1/3) Modio 9.0666 l/k.	340 gramos 680 gramos 12 onzas métricas 28 1/3 gramos	326 2/5 gramos 652 4/5 gramos 12 onzas monetarias 27 1/5 gramos	32.640 kilos

SISTEMA DUODECIMAL

Libras	Onzas	l/k.	A R I D O S		Libras	Onzas	l/k.	L I Q U I D O S	
26 2/3	320	9.0666	Modio	1	1600	19200	544	Culeus	1
13 1/3	160	4.5333	Hemiekta	2	80	960	27.2	Anfora	20
3 1/3	40	1.1333	Choinice	8	40	480	13.6	Urna	40
1 2/3	20	0.5666	Sextario	16	10	120	3.4	Congio	160
				8	1 2/3	20	0.566	Sextar ^o	8
				2	5/6	10	0.283	Hemina	48
				1	5/12	5	0.141	Quart ^o	192
					5/24	2 1/2	0.070	Acetáb ^o	384
					5/36	1 2/3	0.047	Cyath ^o	11520
									576
									288
									72
									12
									6
									3
									1'5

NOTA. El sistema de medidas de longitud es más antiguo que el sistema de pesos y medidas. La «Lex Silia» confirma el uso de una ánfora que contiene 80 libras.

CUADRO IV
SISTEMA EGIPCIO

Medidas de longitud $\frac{40,8 \times 9}{1000}$	Gran medida ($\times 80$)	Peso comercial o métrico (25) Mina	Peso Monetario (24) Mina
Pie 367 1/5 mm.	Artaba (81.600 l/k.) 40.800 l/k.	1020 gramos 510 gramos 18 onzas métricas 28 1/3 gramos	979 1/5 gramos 489 3/5 gramos 18 Onzas monetales 27 1/2 gramos 1 kedet = 9.79 gr.

SISTEMA DUODECIMAL

Minas	Onzas	l/k.	MEDIDAS VOLUMETRICAS			
160	2880	81.600	Medimno Ptolemaico	1		
80	1440	40.800	Artaba	2	1	
20	360	10.200	Ment (antº modio)	8	4	1
17 7/9	320	9.066	Modio	9	4 1/2	1 1/8
6 2/3	120	4.533	Congio	24	12	3
1 1/9	20	0.566	Sextario	144	72	18
						8
						1

CUADRO V
SISTEMA FOCEO

Medidas de longitud 25.5×12 1000	Gran medida ($\times 60$)	Peso comercial o métrico (25) Mina	Peso monetar (24) Mina	Kikkar ($\times 100$)
Pie 306 mm. Codo 459 mm.	Doble Sadug-Sadug 51.0 l/k. 25.5 l/k.	850 gramos 425 gramos 15 onzas métricas 28 1/3 gramos	816 gramos 408 gramos 15 onzas monetales 27 1/5 gramos	40.800 kilos

SISTEMA DECIMAL (?)

Minas	Onzas	l/k.	MEDIDAS VOLUMÉTRICAS			
600	9000	255 1/2	Gur	1		
120	1800	51	Gran Sadug	5	1	
60	900	25 1/2	Sadug	10	2	1
8	120	3 2/5	(Congio)	75	15	7 5
4	60	1 7/10	(Medio C)	150	7 5	15
2	30	0.850	Sila/qa	300	60	30
						2
						1

CUADRO VI
TABLA DE LOS VOLUMENES DE VINO
(Hültsch, M.S.R., vol. I, págs. 223-4 y 239)

Libras 340	Onzas métricas	Escrúpul. grammas	Peso l/k.	
80	960	23040	27.2	Italikon keramion
10	120	2880	3.4	Chus-Congio
1 2/3	20	480	0.5666	Sextario
5/6	10	240	0.2833	Kotyle-Hemina
5/12	5	120	0.1416	Quartario (*)
5/18	3 oz. + 8 g.	80	0.0944	Mega Mistron
5/24	2 oz. + 12 g.	60	0.0708	Oxibaphon
5/36	1 5/8 oz. + 4 g.	40	0.0472	Cyathos
5/72	6 dr. + 2 g.	20	0.02361	Mikron Mistron
5/144	3 dr. + 1 g.	10	0.011805	Lígula (*)

(*) El Quartario y la Lígula están añadidos. La tabla de la página 224 está equivocada en las líneas 5/6. La ónza tiene 8 dracmas y/o 24 escrúpulos/grammas.

Monedas procedentes del castro de Penadominga (Bendollo, Quiroga. Lugo)

Por Juan José Cepeda

EN el Museo Provincial de Lugo se conserva, en una de sus vitrinas de exposición, un conjunto de noventa monedas procedentes del castro de Penadominga. Las circunstancias que rodearon el hallazgo nos son prácticamente desconocidas; únicamente nos ha sido posible saber que fueron localizadas por un vecino del lugar en fecha indeterminada ⁽¹⁾. Resulta de ello imposible establecer si el total corresponde a un único hallazgo, o es el resultado de varias rebuscas efectuadas en el castro. La composición del conjunto muestra, sin embargo, una mayoritaria presencia de pequeños bronce acuñados en el siglo IV, con un aspecto físico muy homogéneo, que hace suponer un mismo origen para este grupo de monedas. La escasa entidad del total recuperado, así como la propia distribución de los tipos hallados —sobre la que trataremos más adelante— nos han empujado finalmente a considerarlo como un grupo de piezas de circulación corriente perdidas accidentalmente durante el período de ocupación del castro, en un punto indeterminado del mismo ⁽²⁾.

(1) Las noticias sobre el hallazgo me fueron proporcionadas por don Antonio Álvarez, director de la sección de Arqueología de Museo Provincial de Lugo. Esta publicación es deudora en gran medida de la disponibilidad y atención con que pude contar en dicho museo. La primera noticia publicada sobre los hallazgos monetarios se encuentra en F. FARINA, «Algunos aspectos de la circulación monetaria en Gallecia durante el siglo IV de J. C.», en NVMISMA, 120-131, 1974, pág. 114, núm. 48.

(2) Aunque las monedas se exponen acompañadas de un fragmento de fondo de cerámica común romana no tenemos ninguna certeza de que éste acompañase originalmente a las piezas. Los restos materiales de cronología romana recuperados en el lugar no se reducen únicamente a los hallazgos monetarios, como se verá más adelante.

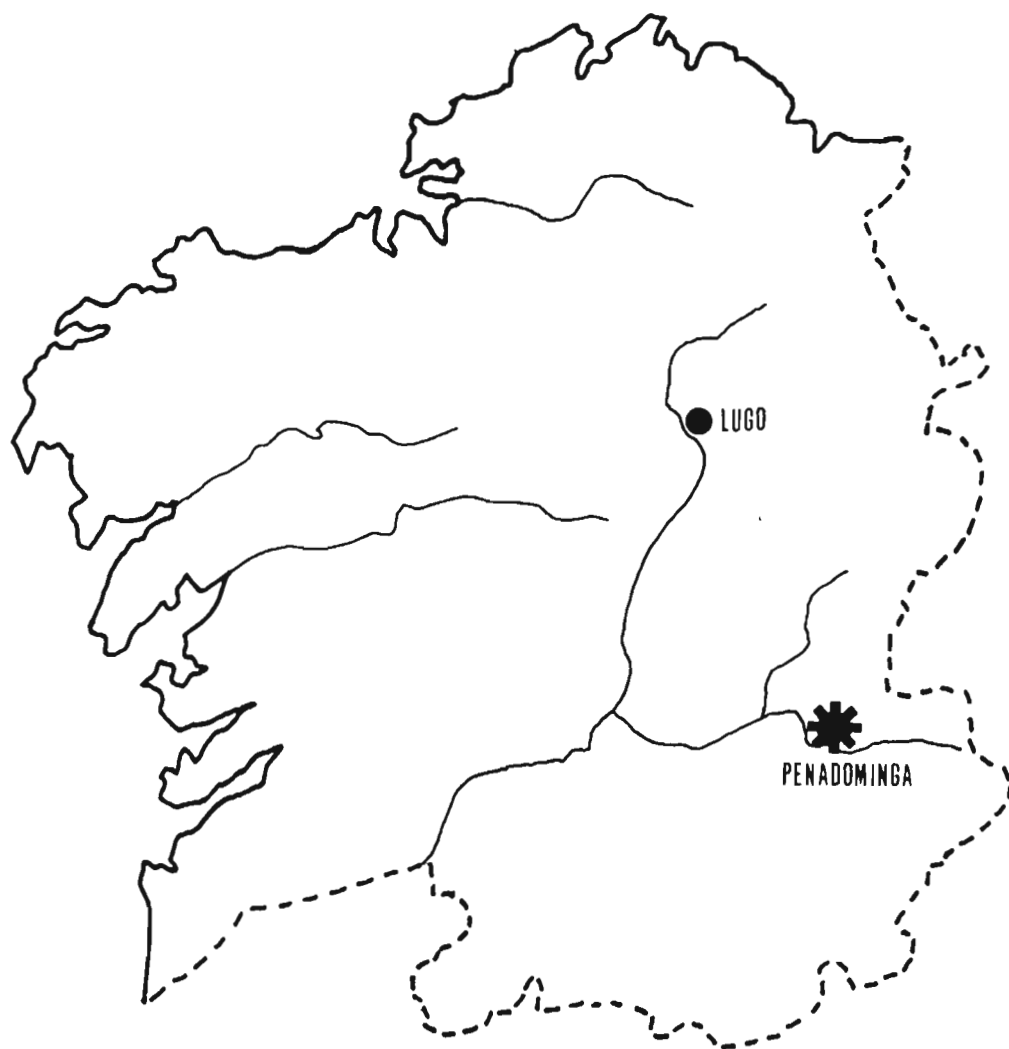


Figura 1

Escasamente conocido hasta la fecha, Penadominga constituyó sin duda un enclave poblacional en altura de época romana, ligado verosíblemente a la explotación de los recursos auríferos de la cuenca del Sil ⁽³⁾. Muy poco sabemos sobre el tiempo real de ocupación del mismo, si bien la mayor parte de los materiales arqueológicos hallados en este lugar —definido normalmente como de «configuración castreña»— corresponde a momentos tardorromanos de los siglos IV y V d. C. ⁽⁴⁾. Esperamos que con la publicación de los hallazgos monetarios se pueda avanzar algo más en su caracterización.

Porcentajes

Distribución de las monedas del s. IV d. C.

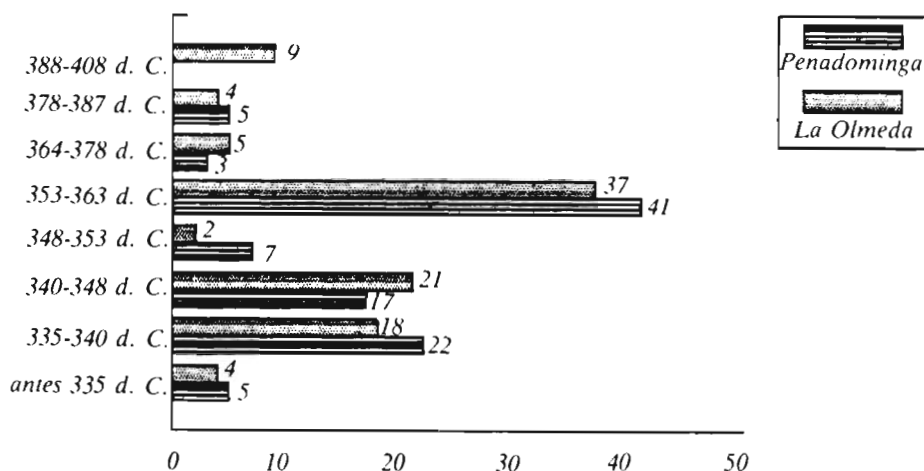


Figura 2

(3) P. ACUÑA y F. ARIAS, «Algunhas cuestións sobre os asentamentos na Galicia baixorromana», en *II Seminario de Arqueología do Noroeste*, Madrid., 1983, pág. 266, núm. 27.

(4) ACUÑA y ARIAS, *Ibidem*. Referencias similares en F. ARIAS y M. CAVADA, «Galicia Bajorromana», en *Gallaecia*, 3/4, 1977-78, pág. 98. Los materiales arqueológicos publicados se reducen prácticamente a los recogidos por P. PALOL, «Problema Ciudad-Campo en el bajo Imperio en relación a la ciudad de Lugo», en *Actas del coloquio internacional sobre el bimilenario de Lugo*, Lugo, 1977, páginas 165-73, hebillas de cinturón y apliques de bronce de los siglos IV-V, que no constituyen sino una pequeña parte del total de piezas metálicas conservadas en el museo de Lugo, entre ellas un importante lote de herramientas de hierro, según nos comunica amablemente A. Álvarez.

CATÁLOGO

Abreviaturas utilizadas

Denominaciones

- D. denario.
N. *nummus*.

Bustos (modo descriptivo *RIC VIII*)

- C2. busto laureado con coraza a d.
D1. busto con cabeza descubierta, manto y coraza, a d.
D3. busto con diadema de perlas, manto y coraza, a d.
D5. busto con diadema de laureles y rosetas, manto y coraza, a d.
D6. busto velado, manto y coraza, a d.
H2. cabeza laureada a d.
H3. cabeza con diadema de perlas a d.
M. busto femenino con manto decorado y tocado.
N. busto femenino con manto liso y tocado.
O. busto con casco.
Z. busto indeterminado.

Referencias

- B. P. Bastien, *Le monnayage de Magnence, 350-353*, Wetteren, 1983.
BM. H. Mattingly, *Coins of the Roman Empire in the British Museum*, IV, Londres, 1968.
L. P. V. Hill, J. P. C. Kent, R. A. G. Carson, *Late Roman Bronze Coinage, A. D. 324-498*, Londres, 1965.
R.6. C. H. V. Sutherland, *The Roman Imperial Coinage*, VI, Londres, 1967.
R.8. J. P. C. Kent, *The Roman Imperial Coinage*, VIII, Londres, 1981.

MONEDAS PROCEDENTES DEL CASTRO DE PENADOMINGA

	Den.	Anverso	Reverso	Exergo	Ceca	Fecha	Ref.	Total
1	As 8,06 g.	Ilegible contramarca PS en cartela	[MV]NICIP[...] Toro a derecha		Hispania			1
2*	D. 2,05 g.	M ANTONINVS AVG - TRPXXIII H2	[SAL]VTI - AVG COSIII Salus con patera sobre altar con serpiente		Roma	168-9	BM494	1
3*	N. 6,06 g.	IMP CONSTANTINVS PF AVG C2	MARTI PATRI CONSERVATORI Marte con lanza y escudo	SA/PTR	Tréveris	307-8	R.6.772	1
4*	N.	CONSTANTINVS IVN NOB C H2	CAESARVM NOSTRORVM VOT/X Laurea		?	321-4		2
5*	N.	FL IVL HE-LENAE AVG M	PA-X PV-BLICA Pax con ramo y cetro	/TRS	Tréveris	337-40	R.8.78	1
6*	N.	[FL MAX THEO - DORAE AVG] N	PIETAS - [ROMANA] Pietas con niño	/CONSE	Constantinopla	337-40	R.8.36/50	1
7*	N.	Ilegible O	s.l. Victoria sobre proa		?	335-40		1
8	N.	DV CONSTAN[...] D6	s.l. Cuádriga		?	337-40		1
9	N.	Ilegible	[GLORIA EXERCITVS] Un estandarte	X/[CONSI]	Aolés	337-40	R.8.18-24	1
10*	N.	VRBS-ROMA O	GLOR-IA EXERC-ITVS Un estandarte	/CONSE	Constantinopla	336-40	R.8.31	1
11*	N.	CONSTAN-TIVS AVG H3	GLOR-IA EXERC-ITVS Un estandarte	. . /SMANA	Antioquía	337-40	R.8.54	1

	Den.	Anverso	Reverso	Exergo	Ceca	Fecha	Ref.	Total
12*	N.	CONSTANS [...] Z	[GLORIA EXERCITVS] Un estandarte		?	337-40		1
13	N.	Ilegible	[GLORIA EXERCITVS] Un estandarte		?	335-40		5
14	N.	Ilegible	[VICTORIAE DD AVVGQ NN] Dos victorias	ϕ/TRS	Tréveris	347-8	R.8.183-6	1
15	N.	CONSTAN-S PF AVG D3	[VICTORIAE DD AVVGQ NN] Dos victorias	D/TRS	Tréveris	347-8	R.8.196	1
16	N.	Ilegible	[VICTORIAE DD AVVGQ NN] Dos victorias	/TRP	Tréveris	347-8		1
17	N.	Ilegible	[VICTORIAE DD AVVGQ NN] Dos victorias	P/ ARL	Arles	347-8	R.8.83-7	1
18	N.	CONSTAN[S PF AVG] D5	[VICTORIAE DD AVVGQ NN] Dos victorias	/R●T	Roma	347-8	R.8.84	1
19	N.	Ilegible	[VICTORIAE DD AVVGQ NN] Dos victorias		?	347-8		2
20*	N.	Ilegible	VICTORI-[A...] Victoria		?	347-8		1
21*	N.	DV CONST[...] D6	VN - MR Emperador velado		?	347-8		1
22	N.	DN CONSTAN-TIVS PF AVG Z	VOT/XX/MVLT/XXX Láurea		?	347-8		1
23*	Aes2	DN MAGNEN-TIVS PF AVG /B D1	VICT DD NN AVG ET CAES VOTV/MVLT/X Dos victorias	•/RQ	Roma	351-2	B.489	1

MONEDAS PROCEDENTES DEL CASTRO DE PENADOMINGA

Den.	Anverso	Reverso	Exergo	Ceca	Fecha	Ref.	Total
24	Aes3 [DN CONSTAN-TIVS PF AVG D3	[FEL TEMP REPARATIO] Jinete caído	[]/PCON	Arlés	353-8		1
25	Aes3 [DN CONSTAN-TIVS PF AVG] D3	[FEL TEMP REPARATIO] Jinete caído	[]/TCON	Arlés	353-8		1
26	Aes3 DN CONSTAN-TIVS PF AVG D3	FEL TEMP-REPARATIO Jinete caído	M[/]CON	Arlés	355-8	R.8.272	1
27	Aes3 DN CONSTAN-TIVS PF AVG D3	FEL TEMP-REPARATIO Jinete caído	/R.M.[/]	Roma	355-8	R.8.314	1
28*	Aes3 DN CONSTAN-TIVS PF AVG D3	FEL TEMP-REPARATIO Jinete caído	A/SMTS	Tesalónica	353-4	R.8.189	1
29	Aes3 [DN CONSTAN]-TIVS PF AVG D3	FEL TEMP-REPARATIO Jinete caído	/CONSI	Constantinopla	355-8	R.8.135	1
30	Aes3 DN CONSTAN-TIVS PF AVG D3	FEL TEMP-REPARATIO Jinete caído	*[SMK][/]	Cyzico	355-8	R.8.113	1
31*	Aes3 [DN FL CL IVLI- ANVS NOB CS] D1	FEL TEMP-REPARATIO Jinete caído	*[SMK][/]	Cyzico	355-8	R.8.114	1
32*	Aes3 DN CONSTAN-TIVS PF AVG D3	FEL TEMP RE-PARATIO Jinete caído	M[/...]	?	355-8		1
33	Aes3 Ilegible	[FEL TEM REPARATIO] Jinete caído		?	353-8		13
34	Aes3 DN CONSTAN-TIVS PF AVG D3	[SPES REIPVBLICE] Emperador con lanza y globo		?	358-61		1
35	Aes3 Ilegible	[SPES REIPVBLICE] Emperador con lanza y globo		?	358-63		1

	Den.	Anverso	Reverso	Exergo	Ceca	Fecha	Ref.	Total
36	Aes3	DN VALEN-S PF AVG Z	SECVRITAS - REIPVBLICAE Victoria		?	364-78		1
37	Aes3	Ilegible	[GLORIA ROMANORVM] Emperador y cautivo		?	364-78		1
38*	Aes2	Ilegible	REPARATIO-[REIPVB] Emperador y mujer arrodillada		?	378-87		1
39*	Aes4	DN ARCADIVS PF AVG	VOT/V Láurea	/SMK[]	Cyzico	383	L.2562	1
40*	Aes4	DN VALENTINIANVS PF AVG	VOT/X/MVLT/XX Láurea		?	383		1
<i>Imitaciones</i>								
41*	Aes2 4,18 g.	DN MAGNEN-TIVS PF AVG /A	GLORIA ROMANORVM Emperador a caballo	/URPLG		c.350		1
42*	Aes3 3,37 g.	DN MAGNIN-TIVS PF AVG /	VICT[...] Dos victorias			c.351-2		1
43*	Aes3 1,14 g.	DN M[agnentius...] /A	[vict...] // MVT/~ Dos victorias			c.351-2		1
<i>Indeterminadas</i>								
44	Aes3/4	Ilegible	Ilegible					29
		TOTAL						90

LAS MONEDAS Y SU INTERPRETACIÓN

Con la excepción de dos ejemplares de acuñación altoimperial, la práctica totalidad de la muestra estudiada corresponde a *nummi* y *aes* del siglo IV d. C. Estas dos piezas, un as hispanorromano y un denario del siglo II d. C., *extrañas* al grueso del conjunto estudiado, pueden entenderse en un momento de circulación anterior a la formación de éste, del que afortunadamente nos ha quedado información en el libro de registro del Museo de Lugo⁽⁵⁾. Tanto el estado de conservación general, como los claros signos de desgaste que se aprecian en el denario de Marco Aurelio, nos indican que fueron perdidas con bastante posterioridad a su momento de emisión, no siendo por otra parte infrecuentes en el medio circulante habitual del Alto Imperio que nos es conocido para el *Noroeste*⁽⁶⁾.

El resto de ejemplares conservados corresponde a un momento de circulación dentro del siglo IV d. C. La distribución por períodos y su comparación con la serie de hallazgos de circulación procedentes de la villa de La Olmeda (Pedrosa de la Vega, Palencia), lugar que presenta la muestra más numerosa hoy disponible para la mitad norte de la Península, permiten comprobar una distribución acorde en líneas generales con la que puede ser característica de un lugar habitado durante la segunda mitad del siglo IV d. C.⁽⁷⁾ Los tipos más frecuentes (fig. 3) corresponden a las abundantes emisiones de *nummi* posteriores a la reducción ponderal del año 335/336, reversos *gloria exercitus* (un estandarte) y *victoriae* (dos victorias), así como a las series de *aes* 3 de los períodos 353-358, *fel temp reparatio* (FH3), y 358-362/3, *spes reipublice*⁽⁸⁾. La ausencia de antoninianos y la irrelevancia de los *nummi* acuñados con anterioridad al 318 d. C. —únicamente se reconoce un ejemplar, posiblemente residual— confirman que nos en-

(5) Libro de entradas, números 2.690-1.710, con fecha 5 de julio de 1950: «recogidos en el lugar de Bendollo (Quiroga) y entregados al museo por el vecino de dicho pueblo don José Pérez que realizó las exploraciones y recogida por cuenta de este centro... 2 denarios de plata, 7 medios bronce y 6 pequeños bronce». Estas piezas, que no parecen corresponder a la muestra aquí estudiada, nos informan sin duda de la existencia de más hallazgos de circulación altoimperial.

(6) Vid., R. M. S. CENTENO, *Circulação monetária no noroeste de Hispânia até 192* (Anexos Nummus, 1), Porto, 1987, págs. 170-85.

(7) Los hallazgos de La Olmeda han sido recientemente publicados por MARTA CAMPO, *Las monedas de la villa romana de La Olmeda*, Palencia, 1990. Los ejemplares del siglo IV/inicios del siglo V d. C. —555— proceden casi en su totalidad de la *pars urbana* de este rico y complejo conjunto arquitectónico, para el que se viene señalando una cronología de uso comprendida entre el segundo cuarto del siglo IV y los años finales del siglo V. De todas formas hay que tener presente que la composición cualitativa de la muestra recuperada, en la que es muy marcado el monopolio de los ejemplares de módulo *aes* 3 y *aes* 4, apunta a que buena parte de las monedas tuvieron una circulación real, y pérdida consiguiente en el lugar, con posterioridad al año 395. Con la desmonetización de los *aes* 2, *maiorinae* (C. Th., 9, 23, 2) y con el cese virtual del aprovisionamiento de moneda fraccionaria en torno a los años 397-402 es precisamente el tipo de piezas recuperadas en la villa palentina el que nutrirá el circuito monetario, tan poco conocido, del siglo V.

(8) Se trata de series emitidas en altísimo volumen, con una larga perduración en el circuito monetario, que no se ven prácticamente afectadas por las desmonetizaciones del período 354-395. Sobre los problemas que suscita la delimitación cronológica de su utilización, cf. G. DEPEYROT, *Le numéraire gaulois du IV^e siècle*, 1, BAR int. ser., Oxford, 1982, págs. 182-96.



Figura 3

contramos ante una muestra representativa de una circulación que como mucho podríamos llevar en su inicio hasta época tardo constantiniana.

La imposibilidad de determinar con exactitud la procedencia de las monedas y, en consecuencia, de establecer su carácter de hallazgos dispersos o concentrados, nos impide establecer con certeza algo tan fundamental para el análisis de un conjunto de monedas como es su procedencia unitaria, y por tanto su fechación/interpretación cronológica a partir de la moneda de más reciente acuñación, o su origen disperso, que conlleva siempre una mayor imprecisión en la atribución cronológica de la serie, que se ve inexorablemente ligada a las fechas *post quem* genéricas que proporcionan las monedas en su totalidad. Ya hemos indicado líneas atrás que la apariencia física de los ejemplares parecía denotar un origen común para es-

tos ejemplares, pero hemos de reconocer que ello no es un argumento definitivo, máxime si consideramos la probabilidad de entradas diversas con material arqueológico del castro de Penadominga en el Museo, de las que se podría encontrar un reflejo en el libro de registro del mismo⁽⁹⁾. Con estas limitaciones sólo nos parece lícito interpretar los hallazgos en el siglo IV aquí catalogados como una muestra de circulación monetaria, y por tanto de vida y actividad en el castro, en momentos situables aproximadamente en la segunda mitad del siglo, remontables, con menos probabilidad, a los años 335-340 d. C. De la muestra estudiada no se puede inferir la existencia de una circulación más tardía, propia de momentos ya entrados en el siglo V d. C., ya que la representación cuantitativa es suficiente para desterrar la idea de que las series teodosianas *salus* y *victoria* (período 388-408 en el gráfico de porcentajes) se encuentren ausentes sólo por mero azar. Cabe esperar que nuevos hallazgos permitan comprobar una prolongación de la vida en el castro durante esta centuria, dando así un carácter local y particular a la muestra hasta ahora conocida, aunque de momento ello sólo resulta hipotético⁽¹⁰⁾.

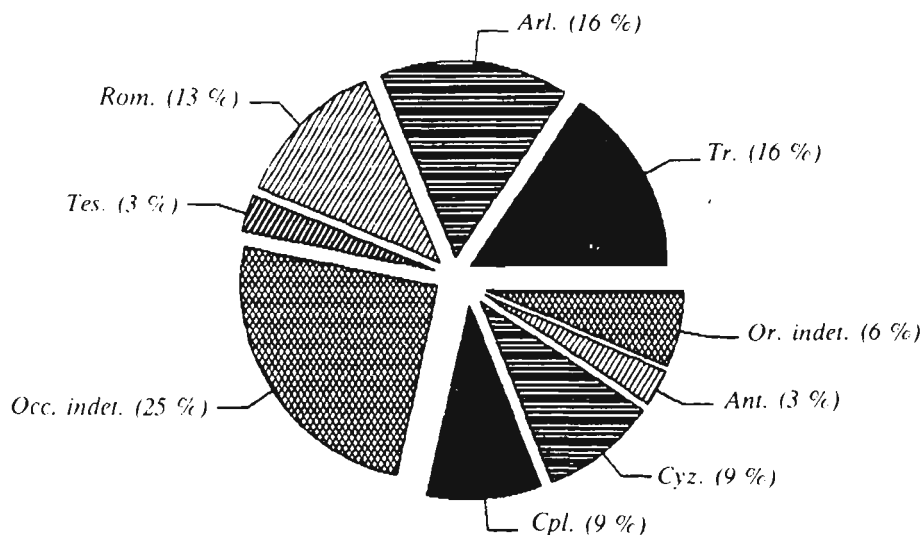
En la muestra estudiada encontramos, junto a *aes* 3, piezas de módulo mayor, *aes* 2 (catálogo núm. 3 —*nummus*—, 23, 38 y 41). En los depósitos y tesoros numéricamente importantes que nos son conocidos para la segunda mitad del siglo IV y siglo V d. C. no suele ser frecuente la mezcla de piezas de distinto módulo, con la salvedad de los conjuntos compuestos por un número pequeño de ejemplares en los que los distintos tipos de piezas, de valores nominales diferentes, serían fácilmente discernibles para su poseedor. La mezcla de módulos suele ser, sin embargo, algo frecuente en las series de circulación, especialmente en aquellos lugares que presentan un variado y dilatado aprovisionamiento. Entre los *aes* 2 encontramos una imitación de Magnencio. No es la única. Otros dos ejemplares, esta vez *aes* 3, se suman a la anterior ciñendo significativamente el grupo de imitaciones al período de mandato del usurpador galo. Recientemente hemos subrayado la importancia que parecen ocupar las imitaciones de origen galo en este período. No sería de extrañar que en un futuro próximo pueda documentarse en *Gallaecia* una generalizada presencia de este tipo de monedas, junto con las producciones oficiales del usurpador, en consonancia con el papel que parece ocupar el Noroeste en los intereses de la administra-

(9) Vid. *supra* nota 5.

(10) Las series teodosianas de *aes* 4 son minoritarias, aunque significativas, en la composición de los tesoros y depósitos monetarios formados con posterioridad al año 395 en el área septentrional de la Península Ibérica. Con excesiva frecuencia han pasado inadvertidas en algunas publicaciones, generalmente debido a la mala calidad de acuñación que presentan. Así, por ejemplo, el tesoro de Lugo *Puerta del Obispo Odoario*, conocido parcialmente por la publicación de F. ARIAS y F. FARÍÑA en *Studia Archaeologica* 29, 1974, contiene con certeza ejemplares de la familia teodosiana de la serie *Salus*, según hemos podido comprobar recientemente: cf. J. J. CEPEDA, «*Maiorina gloria romanorum*. Conjuntos monetarios y áreas de circulación en *Hispania* en el tránsito del siglo IV al siglo V d. C.», en *Vita e sopravvivenza delle monete antiche* (PACT 1990-1991, en prensa).

ción romana de estos años, según testimonian los numerosos miliarios dedicados a aquél ⁽¹¹⁾.

El mal estado de conservación que presentan las monedas y la falta de una restauración y limpieza adecuada de las mismas ha imposibilitado que pudiésemos leer adecuadamente una buena parte de los exergos. La determinación de las cecas emisoras se ha visto por lo tanto limitada a un reducido número de ejemplares. Únicamente 22, el 24 por 100 del total, han podido ser leídos. Ante esta limitación, en el gráfico 4 hemos optado por representar la distribución global de las piezas, sin establecer periodos concretos, que habrían de contar con un número excesivamente bajo de unidades.



Trev.	Arl.	Rom.	Tes.	Occ. indet.	Cpla.	Cyz.	Ant.	Or. indet.
5	5	4	1	8	3	3	1	2

Figura 4

(11) J. J. CEPEDA, «La circulación de moneda de Magnencio en Hispania, 350-353 d. C.», en VII Congreso Nacional de Numismática. Madrid, 1989, págs. 371-9.

En este gráfico se aprecia claramente el mayoritario origen occidental del numerario. Casi las tres cuartas partes del total tiene esta procedencia. Aún dando sólo un carácter indicativo a esta distribución, es destacable la importancia de los talleres galos de *Treveri* y *Arelate* (el primero especialmente relevante en las emisiones más antiguas) que parecen detentar en general un papel mucho más importante en las áreas septentrionales que en el resto de *Hispania* ⁽¹²⁾. La interpretación de la presencia de ejemplares orientales en estas regiones, procedentes en su mayor parte de las *monetae* de *Cyzicus* y *Constantinopolis*, ha de hacerse teniendo en mente los distintos mecanismos por los que el numerario podía afluir a un territorio dado durante este período. La presencia de moneda oriental está bien atestiguada en Hispania y suele ser especialmente notable en las zonas del área mediterránea y sur-atlántica ⁽¹³⁾. Creemos que es lo más acertado pensar que la llegada de estas piezas al interior y zonas septentrionales se produjo de manera indirecta, como consecuencia de su abundancia en aquellas áreas, que contaban además con una economía monetaria comparativamente más desarrollada y mejor provista. Su presencia es consecuencia por tanto de los trasvases de numerario que originaban las actividades económicas de todo tipo que existían entre ambas zonas (de carácter administrativo, pero también privado) y que, en su conjunto, son hoy difíciles de evaluar ⁽¹⁴⁾.

* * *

Hemos podido comprobar cómo merced al estudio de los hallazgos monetarios se pueden determinar al menos dos momentos de ocupación del castro de Penadominga en época romana. Uno de ellos, no completamente perfilado, corresponde a época altoimperial, siglos I y II d. C., y puede ser considerado, a falta de otros datos, como una mera continuidad del poblamiento existente en el lugar en época anterior a la conquista romana.

(12) La muestra más numerosa, aunque con proveniencia muy diversa, disponible para analizar la composición de la masa monetaria en circulación en el Noroeste sigue siendo la publicada por I. S. PEREIRA y J. P. BOST sobre los fondos del museo de Porto en «Aspects de la circulation monétaire du 4^e siècle au nord du Douro», en *Symposium Numismático de Barcelona*, II, Barcelona, 1979, páginas 87-94. Con la excepción del período comprendido entre los años 353-363 en que, como es habitual para toda la península, nos encontramos con una abundante presencia de numerario oriental, la tónica es la mayoritaria componente occidental en el mismo.

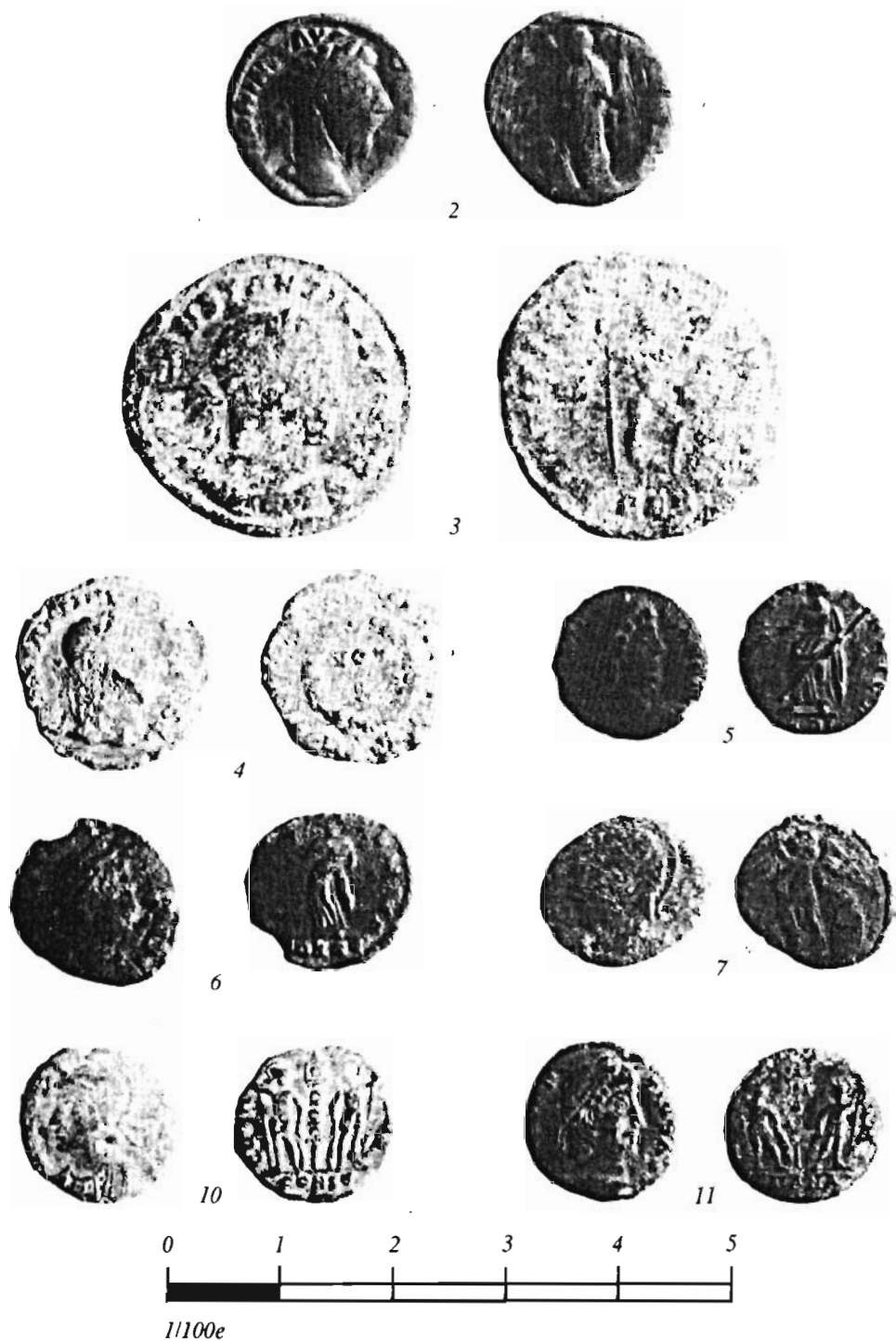
(13) Cf. *Fouilles de Conimbriga III. Les monnaies*, Paris, 1974, así como el más reciente estudio de los hallazgos monetarios de *Baelo* por G. DEPEYROT, en *Belo IV. Les monnaies*, Madrid, 1987, págs. 81-93.

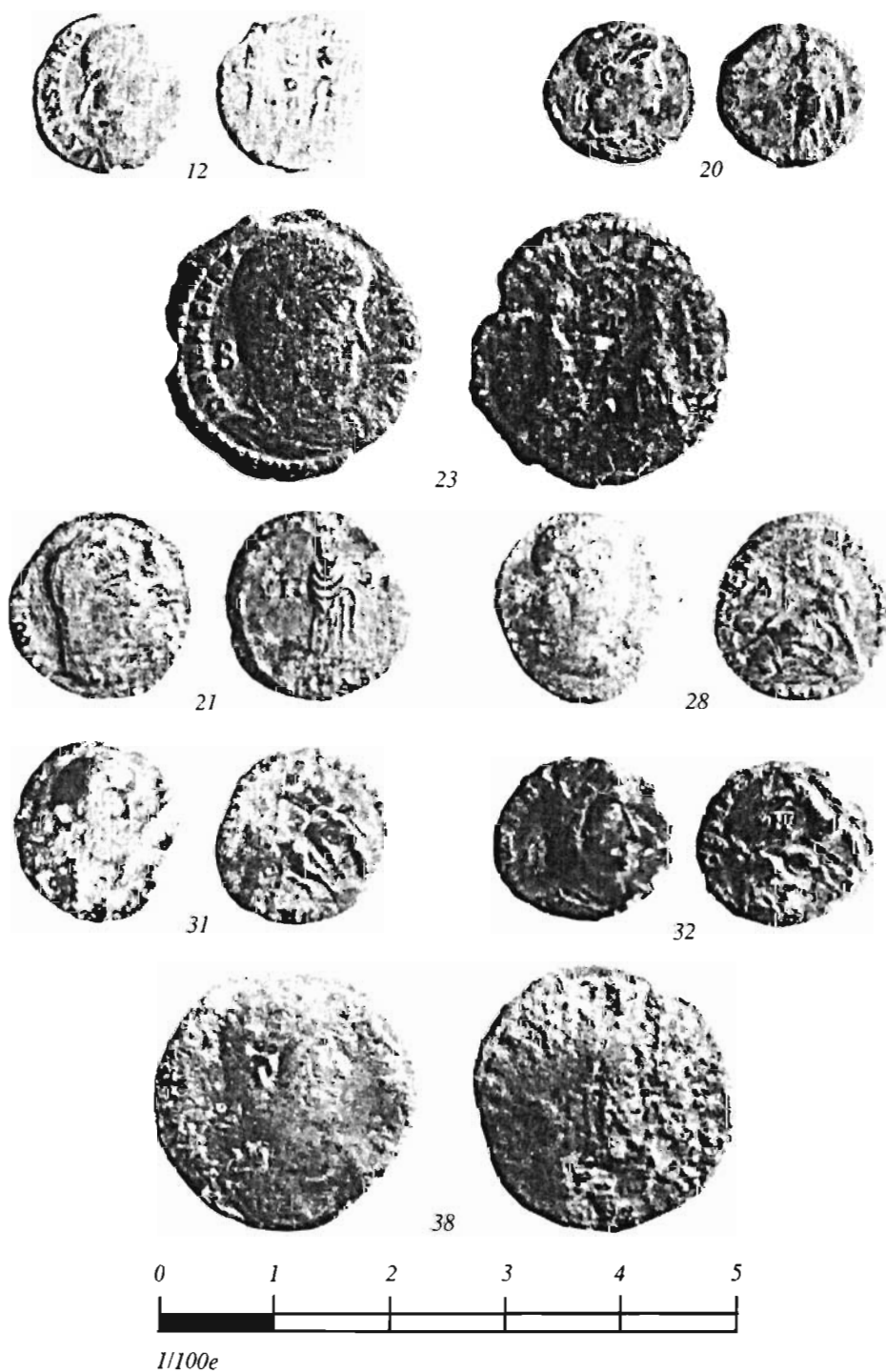
(14) En términos generales se considera que los hallazgos de circulación, especialmente los procedentes de lugares con una ocupación continuada durante los siglos IV y V d. C. reflejan poco la naturaleza real de las fuentes de aprovisionamiento que afectan al lugar —que debieron ser cambiantes a lo largo de un período que es superior en ocasiones a los cien años— y que más bien nos dan una imagen homogeneizadora, similar a la de otros lugares del entorno geográfico o provincial, determinada por la naturaleza de un stock de moneda que ha sido largamente utilizado. Un reciente y fundamental trabajo de P. SALAMA y J. P. CALLU subraya la importancia de los conjuntos cerrados para el estudio del aprovisionamiento monetario: «L'approvisionnement monétaire des provinces africaines au IV^e siècle», en *L'Afrique dans l'Occident Romain* (Coll. Ecole Française de Rome, 134), Roma, 1990, páginas 91-95.

Entre este momento y la segunda mitad del siglo IV d. C. parece existir un vacío de población, que sólo retorna al lugar en esta última fecha, para seguir en el mismo, verosímilmente, también durante la centuria siguiente ⁽¹⁵⁾. Una mirada hacia el conjunto de datos disponible hoy sobre la ocupación de los castros nos permite observar que no estamos ante un hecho aislado y que comportamientos similares parecen constatables en otro buen número de lugares ⁽¹⁶⁾. La interpretación de los datos numismáticos no está exenta de problemas y la ausencia de contextos arqueológicos rigurosamente estudiados nos lleva a considerar como hipótesis explicativa más probable para la formación de estas series de circulación y conjuntos monetarios del siglo IV la generalización del uso de la moneda entre poblaciones rurales. Poblaciones que en el Noroeste, verosímilmente, nunca dejaron de frecuentar los lugares en altura, aunque el momento de su máxima vitalidad perteneciese ya al pasado.

(15) Todo ello con las reservas que impone la escasa muestra estudiada.

(16) Cf. la recopilación de evidencias arqueológicas sobre la ocupación de castros en época bajoimperial que proporciona A. TRANOY, *La Galice romaine. Recherches sur le nord-ouest de la péninsule ibérique dans l'Antiquité*, Paris, 1981, págs. 419-22.





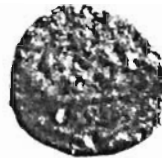
MONEDAS PROCEDENTES DEL CASTRO DE PENADOMINGA



39



40



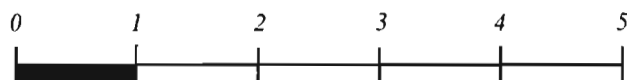
41



42



43



1/100e

Consideraciones sobre las primitivas monedas del reino de Pamplona-Navarra

Por Miguel Ibáñez Artica

«In memoriam» Octavio Gil Farrés

Palabras clave: Acuñaciones medievales. Navarra.

Key words: Medieval coinage. Navarre.

Resumen:

Se analizan las primeras acuñaciones atribuidas al reino de Pamplona-Navarra (Sancho III y García III), estudiando las diferentes grafías utilizadas en las fuentes documentales para designar la población de Nájera entre los años 923 y 1214.

Se comparan diferentes tipos de monedas navarras, aragonesas y castellanas (s. XII), proponiendo la hipótesis de que las primeras acuñaciones genuinamente navarras corresponderían al reinado de García IV el Restaurador (1134-1150).

I. Introducción y antecedentes históricos

AL abordar la catalogación de los fondos numismáticos del reino de Navarra conservados en distintos museos nacionales y extranjeros, nos encontramos con serios problemas a la hora de ubicar numerosas monedas en uno u otro reinado y este problema se acentúa en las primeras emisio-

nes. Por este motivo consideramos importante el redescubrir algunas piezas estableciendo los caracteres cualitativos (tipológicos) y cuantitativos (métricos) de las mismas.

Según HEISS (1869), la primera emisión del reino de Pamplona correspondería a la pieza depositada en el Museo Arqueológico Nacional (figura 1; referencia 7.2.37; módulo: 19 mm.; peso: 1,04 g.; posición reverso: 8 h.) que presenta un busto mirando a la izquierda rodeado por la leyenda +IMPERATOR; en el reverso árbol crucífero sencillo y a ambos lados del vástago central —en la parte superior—, la leyenda partida NAI ARA (Heiss lee NAVARRA), con las letas A y R nexadas.



Figura 1.—Moneda con leyendas + IMPERATOR y NAIARA del Museo Arqueológico Nacional (Foto: M. I.) Anverso

Los argumentos de Heiss para adjudicar esta pieza a Sancho III el Mayor de Navarra fueron los siguientes (tomo III, página 12):

«Esta moneda hasta ahora única, es preciosísima porque el dictado de Emperador que lleva fijándonos sobre su pertenencia, determina de un modo indiscutible las atribuciones de las monedas de Navarra, con los nombres tan repetidos en esta serie de Sancho y de García.

Hemos visto en el resumen del reinado de Sancho III que este soberano por sus vastos dominios recibió el apodo de Mayor y por el epitafio de su mujer doña Mayor que le dieron también el de Emperador. Pues siendo el único Rey de Navarra que llevó este dictado, no hay duda que a él solo puede pertenecer la moneda sin nombre de monarca pero con las leyendas IMPERATOR-NAVARA.

Sancho III fue sin duda el primero de los príncipes cristianos españoles que emitió moneda;...»



Figura 1 (continuación).—Reverso



Figura 2.—A. Reproducción de Heiss de la moneda atribuida a Sancho III el Mayor.
B. Reproducción de Heiss de la moneda atribuida a García III el de Nájera.
C. Dinero de Sancho V Ramírez con leyenda «ARAGONENSI».

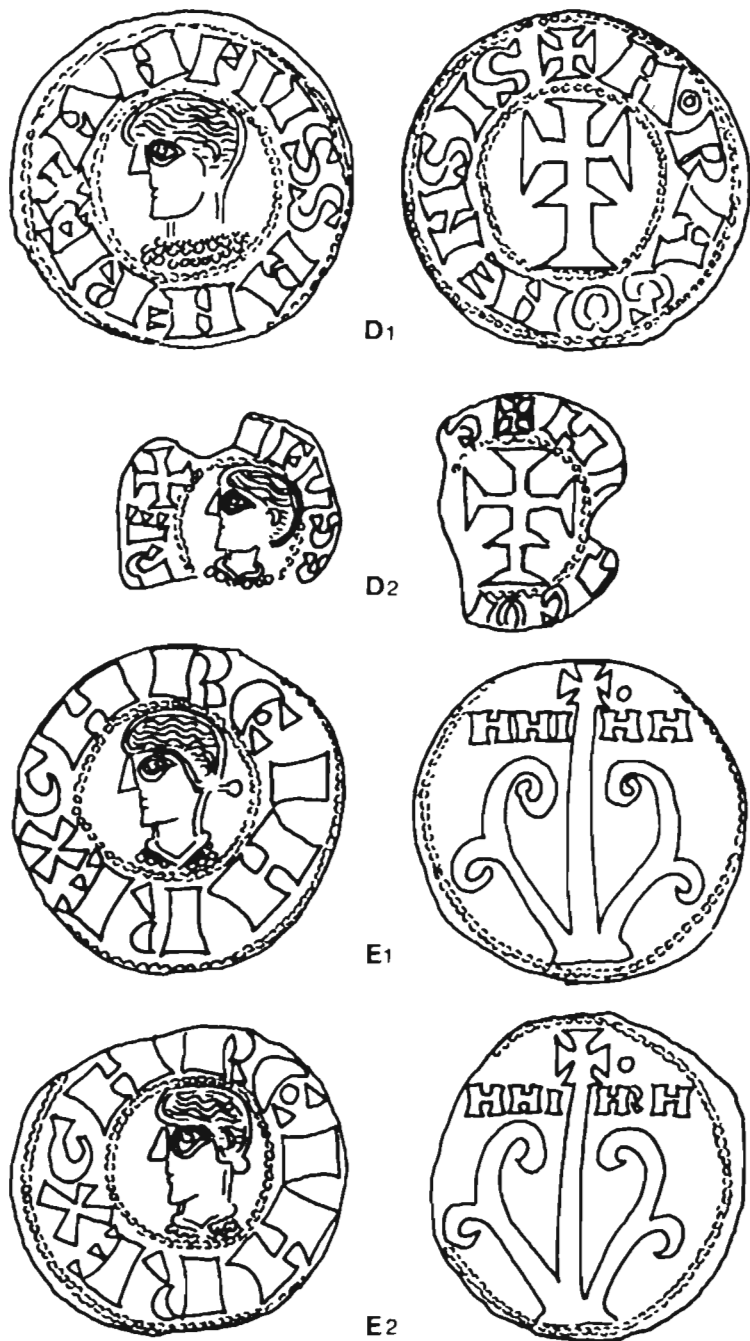


Figura 2.—D-1 y D-2. Dinero y óbolo de Alfonso I con leyenda «ARAGONENSIS».
E-1 y E-2. Monedas con leyendas «GARCIA REX» y «NAIARA».

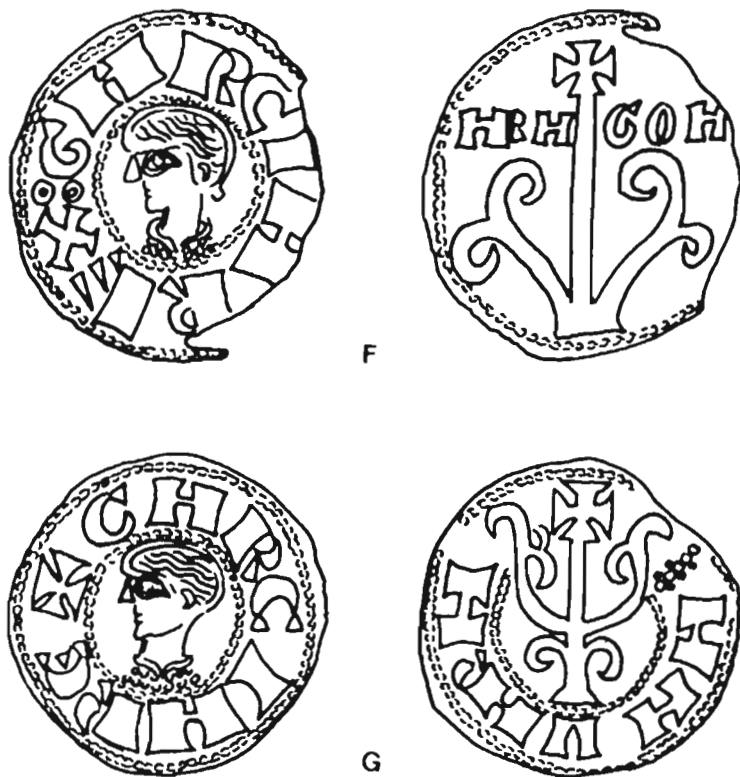


Figura 2.— F. Moneda atribuida tradicionalmente a García III con leyenda: «ARAGON». G. Moneda de García IV el Restaurador.

Es decir, que la identificación de Heiss se basa en una incorrecta lectura de la leyenda del reverso (NAVARRA en vez de NAIARA) y aún así, sería imposible que la palabra Navarra como entidad política figurara en esta época (el condado de Navarra aparecerá un siglo más tarde durante la monarquía de los reyes aragoneses) cuando en todas las instituciones Sancho III el Mayor figura como rey de Pamplona.

El dibujo que Heiss incluye en su obra (lámina 144; primera figura) es también incompleto, no figura en él la cruz que separa la primera y última letra de la palabra IMPERATOR del anverso ni tampoco aparecen los detalles —muy significativos como más adelante se comentará— del cuello del busto (figura 2A).

A pesar de ello, esta figura se ha repetido sin modificaciones en numerosos tratados numismáticos hasta el presente.

Otro tanto ocurre con el dato del peso, que según Heiss es de 15 centigramos ⁽¹⁾.

SÁNCHEZ ALBORNOZ (1928), sigue a Heiss aumentando la confusión al introducir nuevos errores:

«se conocen piezas de vellón de gran parecido en el metal y en el peso a los denarios francos, piezas en cuyo anverso aparece la efigie de un soberano y el lema "imperator" y en cuyo reverso figura el árbol de Sobrarbe y el lema Navarra. Se atribuyen tales monedas y con razón a Sancho III.»

Es decir, se generaliza y se habla en plural de *piezas*, *monedas*, cuando en realidad (y hasta la fecha) el ejemplar del M.A.N. es el único conocido, e indica el lema «Navarra» en el reverso.

En la edición de 1929 de *La España del Cid*, de Menéndez Pidal se hace referencia a que «...al fin tomaba el título de Emperador, toda vez que la antigua ciudad imperial (León) estaba en sus manos... Sancho acuñó moneda imperial...», moneda cuya fotografía se incluye en esta edición (figura 3) y se fecha entre 1033 y 1035, leyendo por primera vez correctamente la palabra NAI-ARA del reverso:

«Moneda de Sancho de Navarra, antiemperador. Anverso, IMPERATOR; reverso, NAJARA, lugar de la acuñación. Fecha, 1033 a 1035 (Mus. Arqueológico Nac.).» (En página 119 de la edición de 1929.)

En ediciones posteriores (1939, 1943) se fecha la toma de León el 10 de enero de 1034 y ya no aparece la referencia de la moneda.



Figura 3.—Representación de la moneda atribuida a Sancho el Mayor en la edición de *La España del Cid* de 1929

(1) En trabajos recientes se da como peso 1,5 g. (CRUSAFONT y BALAGUER, 1986; CRUSAFONT, 1992) y nuevamente un dato erróneo, ahora sobre el peso, se utiliza como argumento para atribuir esta pieza a Sancho III el Mayor (CRUSAFONT y BALAGUER, *op. cit.*, pág. 39: «El alto peso del ejemplar (1,5 gramos) parece abonar también la atribución (a Sancho III)»).

El P. Germán de Iruña (IRUÑA, 1935) lee también correctamente la leyenda NAIARA del reverso y aborda con espíritu crítico tanto la atribución a Sancho III de esta moneda, como la época en que fue acuñada, sin embargo en sus conclusiones se limita a adelantar algo la fecha de su emisión:

«En refuerzo de todos estos documentos viene la propia moneda que estudiamos a confirmarnos de que antes de la conquista de la ciudad de León fuese acuñada por Sancho el Mayor pues en ella para nada se hace mención de León, sino de Naiara; y extrañaría que la ciudad causa de su título imperial estuviera ausente de las leyendas de esa moneda imperial labrada para conmemorar tamaño acontecimiento.»

La atribución de esta pieza a Sancho el Mayor se mantiene en trabajos posteriores (BELTRÁN, 1951, 1953; AMORÓS, 1954), reforzando esta atribución la existencia (ahora de varios ejemplares) de monedas con tipología muy parecida, reverso casi idéntico en cuanto al tipo de árbol crucífero y leyenda NAI-ARA (en una pieza con leyenda NAI-AA: figura 2, E1) y anverso con busto de estilo muy parecido y con leyenda GARCIA REX. La atribución de estas piezas a García III «de Nájera» ya había sido propuesta por Heiss (1869) y anteriormente por GAILLARD (1852), si bien POEY d'AVANT (1860: volumen II, número 3.326) había atribuido esta moneda a García IV «el Restaurador». En todos los casos estos autores leen NAVARA (Gaillard llega a leer Navarra) en el reverso, a pesar de que los dibujos presentados por Poey d'Avant y Heiss presentan claramente la leyenda Naiara. Resulta curioso también el dibujo que hacen del busto que figura en el anverso (figura 2, B), y que copiado de unos a otros se mantendrá hasta la fecha (BERRAONDO, 1932; BELTRÁN, 1951, 1952, 1953; ÁLVAREZ-BURGOS *et al.*, 1980; JUSUE & RAMÍREZ, 1987; CAYÓN & CASTÁN, 1991).

BELTRÁN (1951) se reafirma en la atribución propuesta por Heiss en los siguientes términos:

«No hay duda de que los dineros ya citados con GARCIA REX alrededor de una cabeza desnuda con muy poco busto y que tienen en los reversos una cruz con ramas laterales poco adornadas y arriba NAI-ARA (Heiss, 144, 1) son de García III el de Nájera, puesto que García IV no dominó en dicha ciudad y por estar citados los dineros de García III en el referido documento de San Millán del año 1049.»

El documento al que se refiere Beltrán es el CSMC-259⁽²⁾, donde, en la cláusula penal figura «quinque solidos illius monete», si bien tal como

(2) Becerro galicano, fol. 86, vuelto-88 y AHN. San Millán, carp. 1.048, núm. 7; para las referencias a documentos ver más adelante el apartado correspondiente.

señala UBIETO (1976) «He insistido reiteradamente que la documentación de San Millán de la Cogolla contiene abundantes falsificaciones, sobre todo entre los textos más antiguos» y por este motivo es preciso por el momento tomar con reservas la cita comentada, máxime cuando no se trata de un documento original sino copia posterior (bien sea el Becerro galiano o el desaparecido Becerro gótico copiado en la «colección Minguella» en el siglo XVIII y que sirvió de base para la publicación del Cartulario de San Millán de la Cogolla en 1930 por el P. Serrano).

BELTRÁN (1953), publica una nueva moneda (figura 2, F), que había sido expuesta en 1951 en la *II Exposición Nacional de Numismática e Internacional de Medallas* en Madrid, pieza aportada por la Exma. Diputación Foral de Navarra procedente de los fondos del Museo de Navarra (donde actualmente no la hemos podido localizar). El anverso es similar al de las piezas adscritas a García III con la singularidad de que en el reverso, en vez de NAI-ARA, aparece la palabra ARA-GON, con las letras A y R nexadas (una fotografía de esta moneda donde pueden observarse bien algunos detalles fue publicada por LACARRA en 1972; página 234). Beltrán (*op. cit.*) atribuye esta emisión a la ceca de Jaca y saca varias conclusiones:

«5.ª Es necesario admitir que la ceca que puso ARA-GON en la pieza de García III estuvo en Jaca... Hasta el momento el dinero en cuestión es el más antiguo de los jaqueses conocido.

6.ª La identidad de los tipos de ambos dineros najerense y jaqués de García III parece indicar que sus cuños fueron abiertos por una misma persona o copiados servilmente uno de otro dando poca, o ninguna diferencia entre las fechas de ambas emisiones.

7.ª La existencia en Jaca de una ceca que trabajó para García III indica una ocupación de la ciudad por el rey navarro o su plena soberanía de la ciudad.»

En 1955, Gil Farrés (GIL FARRÉS, 1955a, b) plantea una nueva atribución que trastoca las teorías prevalecientes hasta la fecha, sugiriendo la pertenencia de la moneda con leyenda +IMPERATOR en anverso y NAI-ARA en reverso a Alfonso VII de Castilla y León y la que presenta la leyenda en anverso de GARCIA REX y reverso con NAI-ARA o ARA-GON a García IV de Navarra.

Esta nueva teoría es pronto rebatida por otros autores como THOMSEN (1956) que refleja claramente el impacto producido por las hipótesis de Gil Farrés:

«En sus dos trabajos publicados hasta la fecha (GIL FARRÉS, 1955a, b) arrójase como un huracán, trastornando la mayoría de las hipótesis tradicionales y constituye, en vez de ellas, un sistema nuevo y revolucionario.»

También surge una nueva polémica sobre la interpretación de las palabras NAVARA y NAIARA (UBIETO, 1956 *versus* GIL FARRÉS, 1957) que más adelante analizaremos.

No terminan aquí las emisiones con NAIARA, pues MATEU y LLOPIS (1969) publica una fotografía de una moneda con leyenda «NAIARA» de Alfonso I el Batallador:

Lámina 1. Núm. 7. Dinero de Alfonso I el Batallador, rey de Navarra; rev. Naiara. Foto de mi archivo.

Desgraciadamente, la deficiente reproducción fotográfica de esta moneda no permite verificar las leyendas de anverso y reverso, observándose de todas formas un árbol en el reverso de forma más barroca que el que aparece en las monedas anteriormente reseñadas.

La historia de las piezas con leyenda +IMPERATOR y GARCIAREX en anverso y NAIARA en reverso sigue una curiosa evolución, al principio las de García se atribuyen a García III por la similitud encontrada con la atribuida a Sancho III el Mayor, siguiendo una lectura «NAVARA» y no NAIARA.

Posteriormente, cuando la atribución de la moneda con leyenda +IMPERATOR se cuestiona, la principal prueba para mantener su atribución a Sancho el Mayor, según la hipótesis «tradicional», se dará a través de las acuñaciones a nombre de GARCIAREX con leyenda NAIARA y ARA-GON que se consideran de García III y por tanto la pieza con leyenda +IMPERATOR cabe atribuirle a su padre Sancho III.

En la actualidad se siguen las dos teorías:

1. La clásica de atribuir la moneda +IMPERATOR/NAI-ARA a Sancho el Mayor y las que presentan leyenda GARCIA REX/NAI-ARA/ARA-GON a su hijo García III. (MATEU Y LLOPIS, 1969; CRUSAFONT Y BALAGUER, 1986; BELTRÁN, 1987; JUSUE & RAMÍREZ, 1987; BERGUA *et al.*, 1991, CRUSAFONT, 1992.)

2. La innovadora de Gil Farrés que atribuye ambas piezas a Alfonso VII y García IV respectivamente (ALVAREZ BURGOS *et al.*, 1980, CAYÓN Y CASTÁN, 1991, IBÁÑEZ, 1992b).

Resulta pues oportuno proporcionar informaciones que permitan disponer de más elementos de juicio para adoptar una u otra opción, y los datos que aportamos van en dos direcciones, en primer lugar intentamos averiguar cual es la forma más utilizada en los diferentes reinados para denominar la población de Nájera (a través de los documentos publicados correspondientes a los siglos X al XIII) y damos nuevos datos sobre las monedas objeto de discusión.

El estudio se centra sobre dos ejes principales, por un lado las propias monedas existentes en museos y colecciones privadas, por otra parte en los documentos que hacen referencia a estas monedas. Mientras en unos casos ambos elementos coinciden, como sería el caso de las acuñaciones de Pedro I en vida de su padre, en donde por una parte conocemos las monedas con leyenda PETRUS.SANCII en anverso y ARAGON o MONSON en reverso (Tipos «PEDRO» Ia y Ib en IBÁÑEZ, 1992b), así como un documento fechado en enero de 1086 (CDPA-1) donde el infante Pedro se obliga a entregar cien sueldos de «su moneda» a San Pedro de Jaca: *C. solidos denariorum mee monete*, haciendo clara referencia a monedas acuñadas a su nombre en vida de Sancho V Ramírez, en otros casos conocemos referencias escritas a monedas que no han aparecido hasta la fecha. Este sería el caso de una cita documental de Ramiro II fechada en 1135 (DENU-4) donde el rey compensa a los monasterios de San Juan de la Peña y Sta. M.^a de Ibozar por el oro y plata tomado para acuñar moneda en Jaca: *Meam monetam facere de Iucha*. No conocemos moneda en plata o vellón y menos en oro de este monarca aragonés, lo cual no excluye la posibilidad de su existencia. Pensemos que de algunas piezas (como la que comentamos atribuida originalmente a Sancho el Mayor) sólo se conoce un ejemplar, por lo que presumiblemente numerosas emisiones de esta época no han llegado hasta nosotros.

II. Variabilidad en las formas utilizadas para denominar a la población de Nájera: tendencias cronológicas

UBIETO (1956) en base a la variabilidad en las grafías medievales empleadas para designar a la ciudad de Nájera (encuentra dieciséis diferentes) establece la equivalencia NAVARA=NAUARA=NAGARA=NAJERA proponiendo que la leyenda NAVARA que aparece en numerosas emisiones (Sancho VII es el primer monarca navarro en utilizar la erre doble en la leyenda Navarra de las acuñaciones) hace referencia a la ceca de Nájera y por ello las emisiones atribuidas a Sancho V Ramírez y Sancho VI (monarcas que no dominaron Nájera), según este autor pertenecerían a Sancho IV.

La equivalencia entre NAJERA=NAVARA la justifica el autor en base a un documento de 1129 (CDAA-208) donde por un error el copista escribe *Senior Caxal in Navarra*, cuando el documento original, como figura en los restantes conservados, pondría *Nagara, Nagera, Naiera* o cualquiera de las formas utilizadas en esta época.

Como anteriormente señalamos, poco después GIL FARRÉS (1957) rebatía esta equivalencia y de hecho la interpretación de Ubieta no ha sido adoptada en los trabajos posteriores.

Actualmente disponemos de más información al estar publicados numerosas colecciones diplomáticas y cartularios medievales (en gran parte

debido precisamente al esfuerzo y dedicación de A. Ubieto) y en base a ello nos propusimos determinar qué grafías predominaban en cada época. Las limitaciones de este trabajo son grandes debido fundamentalmente a que un porcentaje muy bajo de los documentos son originales, tratándose en la mayor parte de los casos de copias y traslados posteriores, cuando no son falsificaciones, tan frecuentes en la documentación monástica medieval. Un claro ejemplo de estas limitaciones nos lo proporciona MARTÍN DUQUE (1983) en la *Documentación medieval de Leire*, donde de 1300 textos documentales (361 diferentes), tan sólo 21 son originales (5,8 por ciento sobre los documentos diferentes), mucho más elevado es el número de documentos manipulados o falsificados posteriormente a su teórica fecha de emisión, sin contar las copias y traslados muy posteriores a la fecha real de emisión del documento y donde pueden haberse alterado las grafías; por ejemplo, las formas donde aparece la letra J (NAJARA, NAJERA) constituyen versiones modernas de la grafía original que presumiblemente correspondería a la letra I (NAIARA, NAIERA).

A pesar de todo ello consideramos interesante establecer las variaciones en las grafías utilizadas en estos documentos, en función del reinado en que teóricamente estos documentos fueron redactados. A tal fin estudiamos la siguiente documentación a la que asignamos los correspondientes códigos:

- CAAL: UBIETO (1960), *Cartulario de Albelda*.
CDAA: LEMA (1990), *Colección diplomática de Alfonso I de Aragón y Pamplona*.
CDAL: SAINZ RIPA (1981), *Colección diplomática de las colegiatas de Albelda y Logroño*.
CDCH: DURÁN (1965), *Colección diplomática de la Catedral de Huesca*.
CDFC: BLANCO LOZANO (1987), *Colección diplomática de Fernando I*.
CDIR: LACARRA (1965), *Colección diplomática de Irache*.
CDMR (2): RODRÍGUEZ DE LAMA (1976), *Colección diplomática medieval de La Rioja (tomo II)*.
CDMS (1): MÍNGUEZ (1976), *Colección diplomática del Monasterio de Sahagún I*.
CDMS (2): HERRERO DE LA FUENTE (1988), *Ibid. II*.
CDMS (3): HERRERO DE LA FUENTE (1988), *Ibid. III*.
CDMS (4): FERNÁNDEZ FLÓREZ (1991), *Ibid. IV*.
CDNA (1): CANTERA (1991), *Colección diplomática de Santa María la Real de Nájera I*.
CDPA: UBIETO (1951), *Colección diplomática de Pedro I de Aragón y Navarra*.
CDSO: ÁLAMO (1950), *Colección diplomática de San Salvador de Oña*.

- CDVA: PÉREZ SOLER (1970), *Cartulario de Valpuesta*.
 CMDV: SERRANO (1927), *Cartulario del Monasterio de Vega*.
 CMDV (SP): SERRANO (1927), *Ibid.: documentos de San Pelayo*.
 CSCS: UBIETO (1966), *Cartulario de Santa Cruz de la Serós*.
 CSJP: UBIETO (1962, 1963), *Cartulario de San Juan de la Peña I & II*.
 CSMC: UBIETO (1976), *Cartulario de San Millán de la Cogolla*.
 CSPA: SERRANO (1925), *Cartulario de San Pedro de Arlanza*.
 DENU: UBIETO (1951, 1952, 1954, 1955), *Documentos para el estudio de la numismática Navarro Aragonesa medieval*.
 MARTÍN DUQUE (1958), *Ibid.*

TABLA I

	923-1004 Sancho I- García I	1004-1035 Sancho III	1035-1054 García III	1054-1076 Sancho IV	1076-1109 Alfonso VI	1109-1134 Alfonso I	1134-1157 Alfonso VII	1157-1214 Alfonso VIII
1. NAÇARA	0	0	0	1	0	1	0	0
2. NAÇERA	0	0	0	0	1	0	0	0
3. NAGARA	0	0	7	46	33	59	11	0
4. NAGARRA	0	0	0	0	0	3	1	0
5. NAGELA	3	1	3	9	4	0	0	0
6. NAGERA	9	13	14	85	36	98	19	25
7. NAGGARA	0	0	4	4	23	0	1	5
8. NAGGELA	0	0	0	1	0	0	0	0
9. NAGGERA	1	0	0	3	2	0	1	3
10. NAGHARA	0	0	0	1	0	0	0	0
11. NAGIARA	0	0	0	0	0	0	0	1
12. NAIALA	0	2	7	2	0	0	0	0
13. NAIARA	3	1	13	30	13	30	82	32
14. NAIARRA	0	0	0	0	0	0	1	0
15. NAIELA	0	0	1	12	0	0	0	0
16. NAIERA	14	17	26	59	13	22	1	23
17. NAIGARA	0	0	0	0	0	0	9	0
18. NAIGERA	0	0	0	0	0	0	3	0
19. NAJRA	0	0	0	1	0	0	0	0
20. NAJARA	0	0	1	0	0	1	0	0
21. NAJERA	0	0	0	2	0	5	0	0
22. NALERA	0	0	0	0	0	0	0	1
23. NASSERA	0	0	0	0	1	0	0	0
24. NAUARA	0	0	0	0	0	2	0	0
25. NAVARRA	0	0	0	0	0	1	0	0
26. NAXARA	0	0	0	0	0	1	2	0
27. NAXERA	0	0	0	0	0	3	0	1
28. NAYALA	0	1	0	0	0	0	0	0
29. NAYERA	0	1	3	1	2	0	0	0
30. NAYRA	0	0	0	1	0	0	0	0
31. NAZARA	0	0	2	4	4	29	20	2
32. NAZARRA	0	0	0	0	0	0	1	0
33. NAZERA	1	2	0	6	12	6	0	3
34. NAZETA	0	0	0	0	1	0	0	0
35. NAGALENSIS	0	2	1	0	0	0	0	0
36. NAGARAM	0	0	0	4	0	0	1	0

	923-1004 Sancho I- García I	1004-1035 Sancho III	1035-1054 García III	1054-1076 Sancho IV	1076-1109 Alfonso VI	1109-1134 Alfonso I	1134-1157 Alfonso VII	1157-1214 Alfonso VIII
37. NAGARE	0	0	0	0	1	0	0	0
38. NAGARENSE	0	0	0	0	0	1	0	0
39. NAGARENSI	0	0	0	0	0	1	3	3
40. NAGARENSIS	0	0	3	0	2	0	4	2
41. NAGALENSIS	0	0	0	2	0	0	0	0
42. NAGERAM	0	1	0	0	0	3	0	1
43. NAGERE	0	0	0	0	0	0	1	0
44. NAGERENSE	0	0	1	1	0	0	0	1
45. NAGERENSEM	2	0	0	1	0	1	0	1
46. NAGERENSI	0	0	0	1	0	2	0	1
47. NAGERENSIS	1	3	3	5	4	4	5	1
48. NAGERENSSEN	0	0	0	1	0	0	0	0
49. NAGERENSIUM	0	0	0	0	0	1	0	0
50. NAGGARENSEM	0	0	0	1	0	0	0	0
51. NAGGERENSIS	0	0	1	0	0	0	0	0
52. NAGILENSIS	0	0	2	0	0	0	0	0
53. NAIALAM	0	0	1	0	0	0	0	0
54. NAIALE	0	0	2	1	0	0	0	0
55. NAIALENSEM	0	2	0	0	0	0	0	0
56. NAIALENSI	0	0	0	0	1	0	0	0
57. NAIALENSIS	0	6	4	5	0	0	0	0
58. NAIARAE	0	0	1	0	0	0	0	0
59. NAIARAM	0	0	3	2	0	3	4	9
60. NAIARE	0	1	0	1	1	0	14	2
61. NAIARENSE	0	0	1	0	0	0	0	0
62. NAIARENSEM	0	0	0	0	1	2	0	0
63. NAIARENSI	1	0	1	2	1	1	7	12
64. NAIARENSIS	0	3	9	6	4	7	20	18
65. NAIARENSIUM	0	0	0	0	1	0	0	0
66. NAIELENSE	0	0	1	0	0	0	0	0
67. NAIERAE	0	0	0	1	0	0	0	0
68. NAIERAM	1	2	0	0	0	0	1	7
69. NAIERENSE	0	0	0	1	0	0	0	0
70. NAIERENSI	0	1	0	0	0	0	0	0
71. NAIERENSIS	0	0	2	0	0	0	0	1
72. NAIARAM	0	0	0	0	0	0	1	0
73. NAIARENSI	0	0	0	0	0	0	3	0
74. NAIARENSIS	0	0	0	0	0	0	6	0
75. NAILAENSIS	0	1	0	0	0	0	0	0
76. NAILENSIS	0	0	0	1	0	0	0	0
77. NAIRENSIS	0	0	0	0	1	0	0	0
78. NAYLENSIS	0	0	1	0	0	0	0	0
79. NAXARENSIS	0	0	1	0	0	0	1	0
80. NAZARAE	0	0	1	0	0	0	0	0
81. NAZARAM	0	0	0	1	1	4	3	2
82. NAZARE	0	0	1	0	0	0	0	0
83. NAZARENSE	0	0	0	0	0	0	0	1
84. NAZARENSEM	0	0	0	0	0	0	1	1
85. NAZARENSI	0	0	0	0	0	2	2	3
86. NAZARENSIS	0	0	1	0	4	6	13	2
87. NAZARENSIUM	0	0	0	0	0	0	3	0
88. NAZERENSEM	0	0	0	3	0	0	0	0
89. NAZERENSIS	0	0	0	0	0	1	0	0
90. NEGERENSE	0	1	0	0	0	0	0	0

La forma más utilizada es NAGERA (21,3 por 100) seguida por NAIARA (14,5 por 100), NAIERA (12,5 por 100), NAGARA (11,1 por 100) y NAZARA (4,3 por 100), destacando entre las formas derivadas NAIARENIS (4,7 por 100).

Hemos considerado ocho períodos de tiempo en función de la duración de los reinados de los monarcas que ejercieron su autoridad sobre esta ciudad: en primer lugar (I), el período comprendido entre los años 923 y 1004 anteriores a Sancho III el Mayor y que comprenden los reinados de Sancho I a García I (reyes pamploneses). En este período de tiempo una gran parte de los documentos son falsificaciones posteriores (CDNA-2=CDMR (2)-1; CSMC-22; CSJP-16=DRNA-30; CSMC-65=DRNA-30; CSMC-68=DRNA-36; CSMC-76=DRNA-42, etc...). Un segundo período (II) comprende el reinado de Sancho III el Mayor (1004-1035). El tercero (III) comprende el reinado de su hijo García III «el de Nájera» (1035-1054) y el cuarto (IV) el reinado de Sancho IV «el de Peñalén» (1054-1076), quien paradójicamente se intitula en los documentos con mucha más frecuencia como «rey de Nájera» que su antecesor. El quinto período (V) abarca el reinado de Alfonso VI de Castilla y León desde que a la muerte de Sancho de Peñalén se apodera de La Rioja (1076-1109), el sexto (VI) comprende el dominio de Alfonso I el Batallador a partir de su unión con Urraca (1109-1134). A la muerte del monarca aragonés, Nájera pasa de nuevo a la órbita castellano-leonesa con Alfonso VII (1134-1157) (VII), manteniéndose vinculada a Castilla en el último período considerado (VIII) correspondiente al reinado de Alfonso VIII (1157-1214).

Con respecto a las frecuencias de utilización de cada grafía en los distintos períodos de tiempo considerados encontramos para las cinco formas principales en nominativo (NAGERA, NAIARA, NAIERA, NAGARA y NAZARA) la siguiente distribución:

TABLA II

FORMA	PERIODO (Porcentaje)							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
NAGERA	29.0	34.2	17.3	31.7	27.8	37.5	12.4	26.0
NAIARA	9.7	2.6	16.0	11.2	9.8	11.5	53.6	33.5
NAIERA	45.2	44.7	32.1	22.0	9.8	8.4	0.7	24.0
NAGARA	0.0	0.0	0.9	17.2	30.1	22.6	7.2	0.0
NAZARA	0.0	0.0	2.5	1.5	3.0	11.1	13.1	2.1

Con estos valores elaboramos la figura 4a donde se representa la distribución de frecuencias (en porcentaje) de las distintas grafías en cada época considerada.

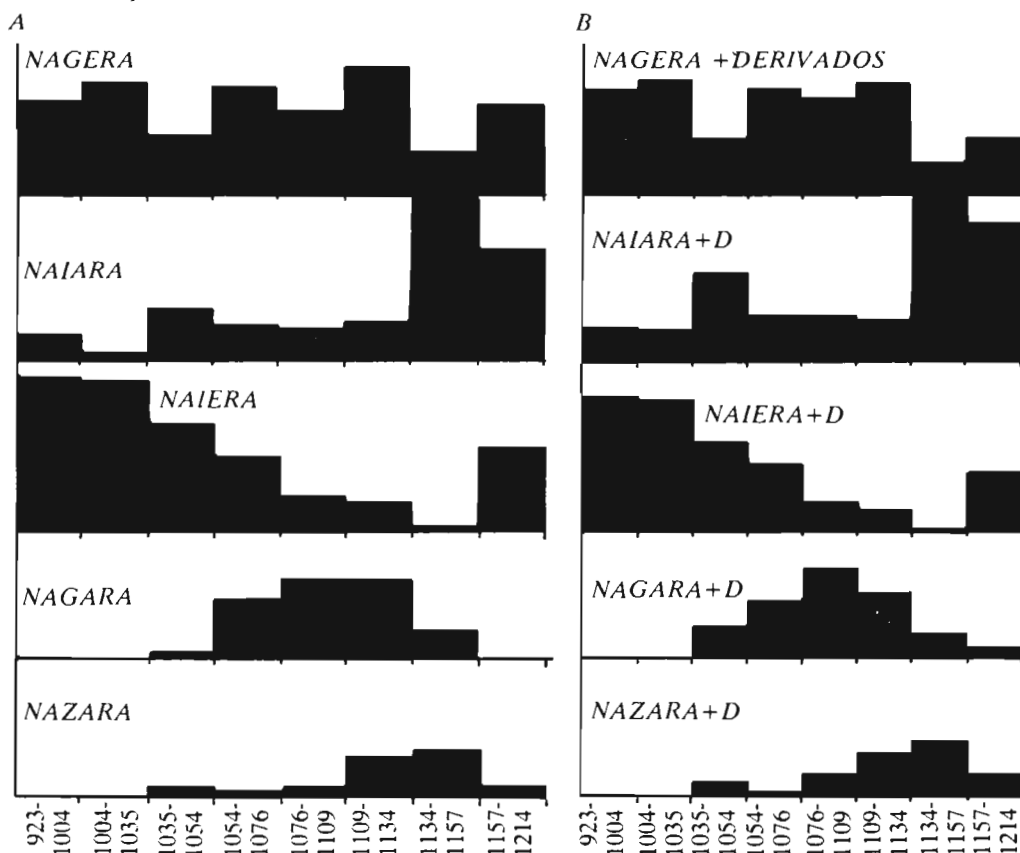
En una segunda fase agrupamos la forma principal (nominativo) con las formas derivadas en cada caso:

NAGERA	+	<i>Nageram-Nagere-Nagerense-Nagerensem-Nagerensi-Nagerensis-Nagerensium</i>
NAIARA	+	<i>Naiarae-Naiare-Naiarense-Naiarensem-Nairensi-Naiarensis-Naiarensium</i>
NAIERA	+	<i>Naierae-Naieram-Naierense-Naierensi-Naierensis</i>
NAGARA	+	<i>Nagaram-Nagare-Nagarense-Nagarensi-Nagarensis</i>
NAZARA	+	<i>Nazarae-Nazaram-Nazare-Nazarense-Nazarensem-Nazarensi-Nazarensis-Nazarensium</i>

Figura 4.—Variabilidad en el empleo de diferentes grafías para designar a la población de Nájera. En ordenadas %.

A.—Porcentaje sobre el nominativo.

B.—Porcentajes sobre conjuntos que incluyen nominativo y otros casos de la misma palabra.



Considerando solamente estas formas ($n=1177=100$ por 100, que son en realidad el 83,36 por 100 del total) los porcentajes de cada agrupación son los siguientes:

TABLA III

FORMA	PERIODO (Porcentaje)							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
NAGERA+Deriv.	38,7	40,5	20,2	37,2	31,7	39,8	11,6	20,0
NAIARA+Deriv.	12,9	11,9	31,5	16,4	15,9	15,0	59,1	48,7
NAIERA+Deriv.	48,4	47,6	31,5	24,4	10,3	8,0	0,9	20,7
NAGARA+Deriv.	0,0	0,0	11,2	20,0	34,9	22,3	8,8	3,3
NAZARA+Deriv.	0,0	0,0	5,6	2,0	7,1	15,0	19,5	7,3

A partir de estos nuevos datos elaboramos la figura 4b que guarda una gran correlación con la anterior (los valores del coeficiente de correlación lineal oscilan entre $r=0,92$ para la relación entre NAGERA y NAGERA+derivados, y $r=0,99$ entre NAIERA y NAIERA+derivados).

Con las reservas debidas a las circunstancias anteriormente comentadas (numerosas copias posteriores a la redacción del documento original, interpolaciones y falsificaciones frecuentes, etc...), de los datos obtenidos podemos extraer las siguientes conclusiones:

1. La forma NAGERA aparece en todas las épocas uniformemente repartida (los valores mínimos en la utilización de esta grafía se dan durante el reinado de Alfonso VII de Castilla y León). Es posible que este fenómeno sea debido a que al tratarse de la forma habitual de designar la población de Nájera en tiempos posteriores a los estudiados, las copias modernas sustituyeran la grafía original por la más moderna. Este puede ser también el motivo por el cual es la forma más frecuente al considerar la totalidad de las empleadas desde el año 923 al 1214.

2. En las demás formas estudiadas se observa una clara tendencia cronológica, en primer lugar la forma primitiva parece ser la de NAIERA, cuyo uso, muy corriente al principio, va decayendo progresivamente hasta alcanzar un valor mínimo en tiempos de Alfonso VII de Castilla y León, si bien hay una recuperación posterior en el uso de esta palabra en tiempos de Alfonso VIII.

Cronológicamente le sigue la forma NAGARA cuya máxima utilización se da en tiempos de Alfonso VI. Por último las formas NAZARA y NAIARA parecen ser más tardías y su empleo alcanza los valores máximos en tiempos de Alfonso VII. Concretamente la forma NAIARA sola en nominativo, o con sus derivados, es la más frecuentemente empleada en tiempos de Alfonso VII.

La secuencia de grafías obtenida sería pues, de más antigua a más moderna:

NAIERA-NAGARA-NAZARA-NAIARA

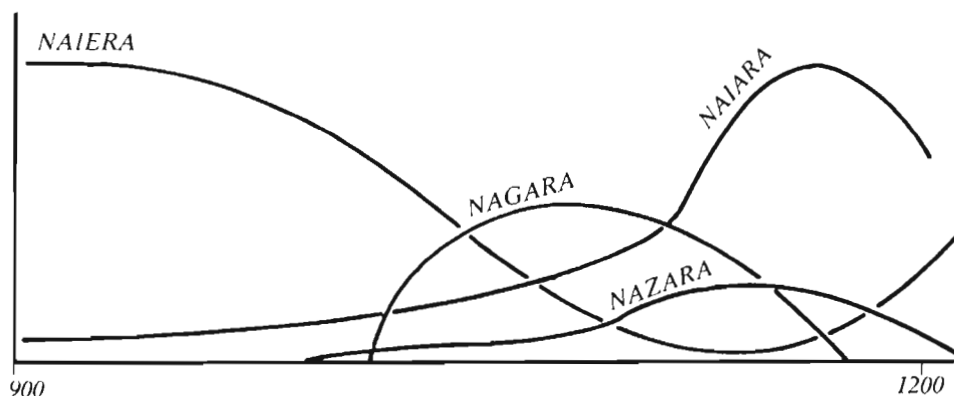


Figura 5.—Tendencias evolutivas en la utilización de las diferentes grafías para designar la ciudad de Nájera según las épocas (entre los años 923 y 1214)

Podríamos suponer según estos datos que la moneda con anverso IMPERATOR y reverso NAI ARA, atribuida a Sancho III el Mayor debería utilizar la forma NAIERA en vez de NAIARA y el análisis obtenido favorece la hipótesis de Gil Farrés de que la moneda en cuestión fuera emitida por Alfonso VII.

III. Características de la moneda con leyenda IMPERATOR/NAIARA y relaciones con otras piezas conocidas

La pieza única con leyenda en anverso +IMPERATOR y reverso NAIARA (figuras 1 y 6), además de las características metrológicas reseñadas al comienzo de este trabajo y de las características tipológicas señaladas por otros autores, presenta —tal como puede apreciarse en la figura y en la fotografía— una cruz que separa las letras primera y última de la leyenda IMPERATOR del anverso, con la singularidad de que dicha cruz que marca el inicio de la leyenda, no se encuentra en la posición superior (como suele ser lo habitual), sino a la izquierda. De esta forma la leyenda que debe citarse para esta pieza es +IMPERATOR presentando la letra O una clara deformación, probablemente accidental. Este detalle de la presencia de una cruz, que aunque borrada parcialmente se puede apreciar con claridad (figura 1), fue reflejado por GIL FARRÉS (1955a, página 33), dato no contemplado en las descripciones realizadas de esta pieza en trabajos posteriores. Con respecto al árbol crucífero del reverso, podemos señalar cómo las ramas inferiores de las ramificaciones laterales están rematadas por sendas bolitas, detalle no incluido en el dibujo de Heiss ni en los realizados posteriormente.

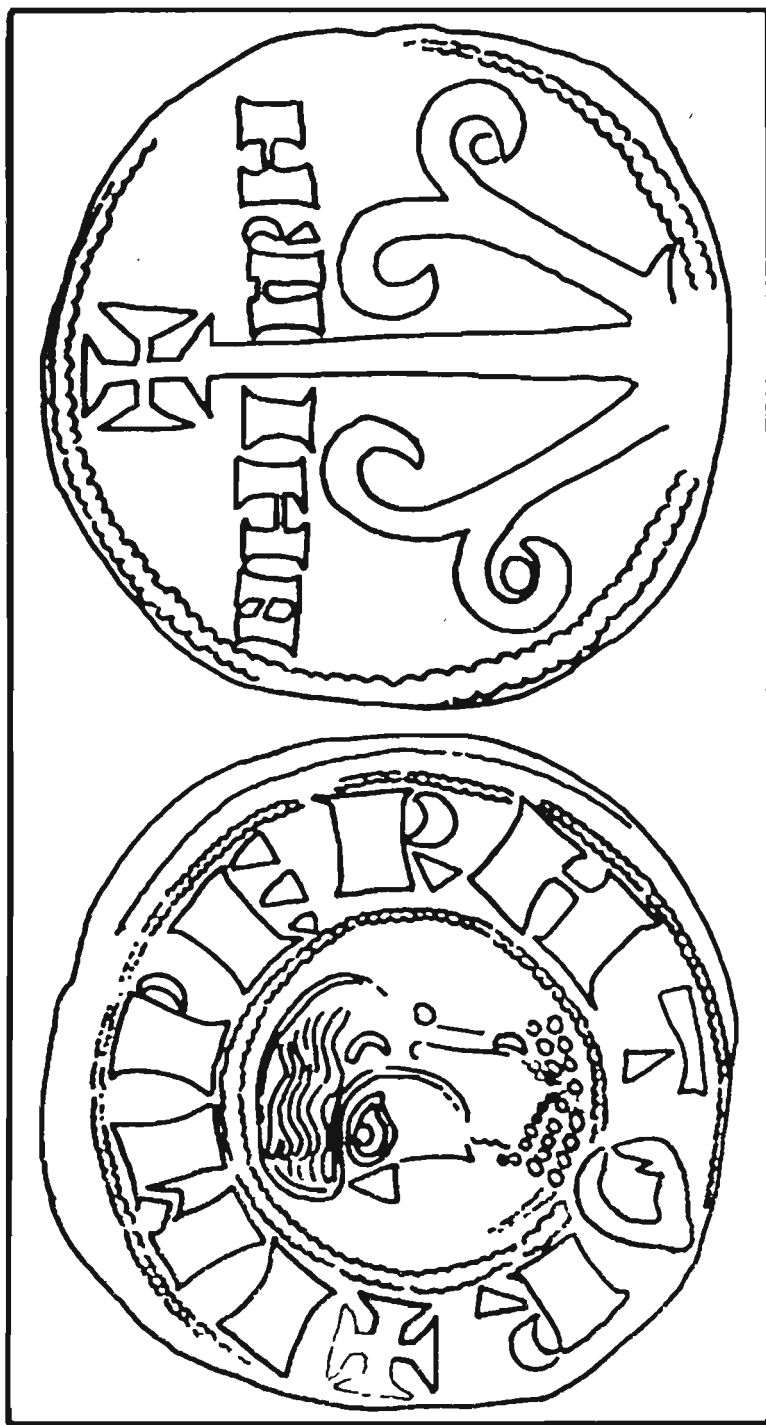


Figura 6.—Representación de la moneda con leyendas «+IMPERATOR» y «NAIARA»

El busto presenta unas características bien definidas, ojo resuelto en la típica forma lacrimal que aparece en algunos tipos de Sancho V Ramírez con leyenda ARA-GON, Alfonso I con leyenda ARAGONENSIS, García IV y Sancho VI el Sabio con leyenda NAVARA en arco, mientras el pelo se resuelve mediante ondulaciones horizontales. Aparece un adorno nual con forma de una bolita (tal vez pudiera haber más, pero el estado de la moneda en esta zona no permite su visualización) y presenta un curioso remate puntiagudo de la barbilla, tal vez señalando la presencia de barba, este detalle aparece en algunas acuñaciones de García IV así como en algunas monedas a nombre de SANCIUS con leyenda NAVARA horizontal en el reverso.

Más significativos resultan algunos detalles del cuello, donde aparecen tres hileras de bolitas que marcarían el comienzo de la vestimenta, con una reducida escotadura en su parte central.

Este modelo de busto guarda un gran parecido con alguna de las piezas atribuidas a García IV el Restaurador (figuras 7 y 2G) y tiene su precedente en un óbolo de Alfonso I el Batallador con leyenda ARAGONENSIS (figura 2, D2: tipo ANFUS II de IBÁÑEZ, 1992b).

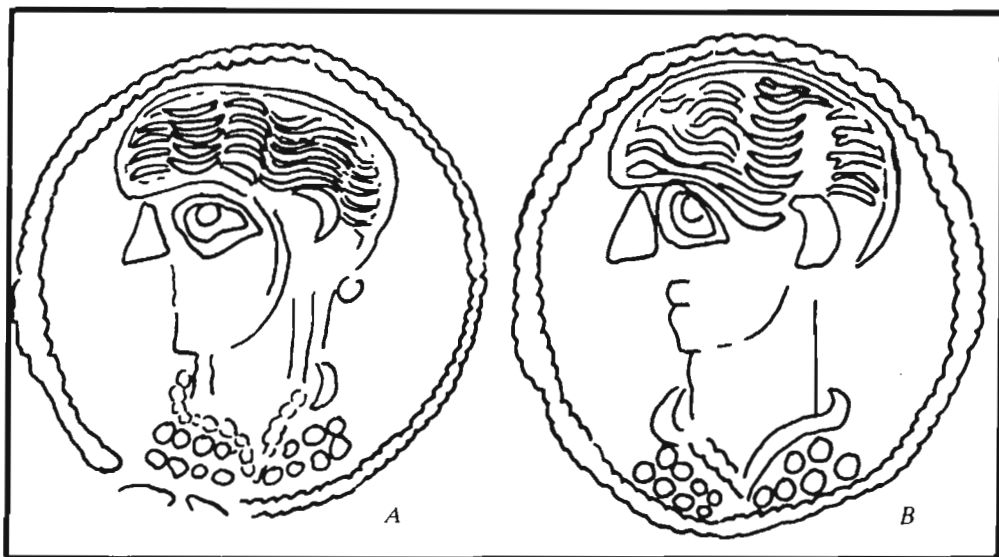


Figura 7.—Comparación del busto de la moneda con leyendas «+IMPERATOR» y «NAIARA» (A) y en una moneda de García IV el Restaurador (B)

Si consideramos la hipótesis de Gil Farrés, el modelo más antiguo de busto en el que se inspiran las piezas con leyenda +IMPERATOR o GARCIAREX en anverso y NAI ARA en reverso (así como la pieza con leyenda GARCIA.REX/ARA-GON) se correspondería con un raro tipo de emisiones de Sancho V Ramírez con leyenda SANCIVSREX en anverso y .ARAGONENSI (en dineros) o ARAGONENSIS (en óbolos) en el reverso.

En estas piezas, a diferencia de las restantes emisiones de Sancho V Ramírez (I de Aragón), en el reverso no figura el árbol crucífero y sí una gran cruz griega.

En este caso el cuello presenta tres hileras de bolitas a modo de vestido pero sin escotadura. (Tipo SANCIVS-VII de IBÁÑEZ, 1992b).

No conocemos emisiones de esta tipología durante el reinado de Pedro I, y aparecen de nuevo bajo Alfonso I el Batallador tanto en dineros como en óbolos. En estos últimos, el cuello presenta la escotadura en forma de «V» que vemos en las monedas de García con leyenda NAI ARA.

Quedan pendientes varias cuestiones (que también fueron objeto de debate en su día) y se refieren fundamentalmente al significado de la palabra NAIARA que como hemos visto se identifica con Nájera, así como la dificultad planteada para que García IV el Restaurador acuñara en dicha ciudad (de la que se apoderó Alfonso VII a la muerte del Batallador) y de que pudiera acuñar con leyenda ARAGON. Efectivamente estos datos encajan más con la atribución a García III (apodado «de Nájera») y que como primogénito ejercía su autoridad sobre su hermanastro Ramiro I de Aragón, quien figura como régulo en la documentación.

IV. Algunas consideraciones sobre la importancia de Nájera en los siglos XI y XII. Relaciones entre García IV de Navarra y Alfonso VII

A la muerte de Sancho IV el de Peñalén, Alfonso VI se apodera de La Rioja y en ese mismo año confirma los fueros concedidos a la ciudad por Sancho el Mayor y García III [CDMR (2)-33] y al menos desde 1082 (DMMV-179) figura al mando de la ciudad el conde García (García Ordoñez: DMMV-182: *In Nagara comite Garsea Ordonioz*. CAAL-62: *Comes Garcia et comitissa Urraka in Nagera*). Casi al mismo tiempo aparece otro personaje, el conde Sancho Sánchez de Navarra (1087 DMLE-123: *Comite Sancio in Nauarra*; 1097 DMLE-155: *Comite Sancius Sancii in Nauarra*) pariente del conde García de Nájera. Ambos personajes son citados frecuentemente juntos (1094 DMLE-148: *Comite Garsia in Nazera*.

Gener eius Sancius comes in Nauarra; DMLE-149: *Comite Garsia in Nage-ra. Gener eius Sancius comes in Nauarra*; 1101 DMLE-187: *Garsia comite in Nazara... Sancio comite in Nauarra*; 1102 DMLE-187: *Garcia comite in Nazera. Comite Sancio in Nauarra*; 1103 DMLE-200: *Garsia comite in Nazera. Comite Sancio in Nauarra*).

El condado de Navarra, dirigido por el conde Sancho será frecuentemente citado en la documentación medieval hasta 1113, sobre todo durante el reinado de Pedro I, surgiendo así —como es bien conocido— el nombre de «Navarra» como entidad política, si bien durante este tiempo sigue denominándose al reino como «de Pamplona». (A veces se produce identificación entre ambos términos, así por ejemplo en 1098 se cita en DMLE-164 y DMLE-168: *Sancius comes de Pampilonia/Comite Sancio in Pampilonia*.)

La posesión de la ciudad de Nájera como puesto fronterizo entre Castilla y Navarra-Aragón fue un asunto importante en la época posterior a la separación de Alfonso I de Aragón y Urraca.

El matrimonio entre ambos, planeado por Alfonso VI, se formalizaría a finales de 1108 o comienzos de 1109 y terminaría en 1114 con la separación de ambos monarcas, si bien Alfonso I procuró mantener el territorio de La Rioja bajo su dominio.

Un curioso dato que ilustra sobre esta polémica es la confirmación en enero de 1117 por parte de doña Urraca y su hijo (el futuro Alfonso VII) de unas posesiones de Santa María de Nájera [CDMR (2)-53=CDNA-31]. Curiosamente, un mes más tarde Alfonso I confirma de nuevo estas donaciones [CDMR (2)-54=CDAA-79], lo cual, tal como sugiere RECUERO (1979, página 63):

«Como si intentara Alfonso I hacer patente su autoridad en aquella parte frente a la ofensiva leonesa.»

Permanece el contencioso sobre Nájera, y así tras la muerte de doña Urraca (1114) Alfonso VII pide en 1129 sin éxito la devolución de la ciudad.

En la documentación de la época bien patente el dominio del «Batallador» sobre la ciudad [1120, CDMR (2)-57: *Regnante rege Aldefonso in Aragona et in Pampilona et in Naiara et in Cesaraugusta cum suis terminis*; DMLE-265: *regnante rege Alfonso in Aragona et in Pampilona... in Nagera, etc...*].

En abril de 1131 Alfonso VII, aprovechando la ausencia del «Batallador», ocupado en el asedio de Bayona, entra en Nájera donde lo encontramos el 28 de dicho mes.

A la muerte de Alfonso I en 1134, Alfonso VII ocupa La Rioja llegando hasta Nájera, en cualquier caso tenemos la cita de un interesante documento de García IV fechado ese mismo año (DRVE-248) que indica: *Facta carta anno quo mortuus fuit rex Adefonsus et fuit eléuatus rex Garsias regem in Pampilona et in Nagera, in Alaua et in Bizcaia et in Tutela et in Monson.*

El incumplimiento en Navarra y Aragón del testamento del «Batallador» colocó en delicada situación a sus respectivos nuevos reyes, especialmente a Ramiro II, que no contó con la necesaria dispensa pontificia por su condición de clérigo. Sin embargo, García IV había ganado prestigio por méritos propios en su actuación con Alfonso I a quien acompañó en sus últimas acciones bélicas y en su postrer retiro en San Juan de la Peña tras el desastre de Fraga (19 de julio de 1134).

Con respecto a la problemática moneda con leyenda ARA GON y GARCIA:REX, si bien no está documentada la pretensión del monarca navarro sobre dicho reino (aunque García en el momento de su proclamación ostentaba el dominio de Monzón), sí hay documentos en sentido contrario como el fechado el 14 de enero de 1135 (DRVE-251): *«Regnante me Dei gratia rex don Raimiro in Aragone et in Suprarui et in Ribacorça et in Pampilonia»* por lo que parece que a pesar del tratado de Vadoluengo firmado a comienzos del mismo año los límites territoriales y la titularidad de Aragón y Navarra no estaban aún muy claros, poco después (1136) encontramos otro de Alfonso VII (CDMS(4)-1258) donde señala: *«Regnante inperatore domno Adefonso in Saragoza et in Nafarra, in Nagera...»*.

Parece lógico suponer que García IV aspirara, al menos en un primer momento, a heredar las coronas aragonesa y navarra que dejaba vacantes Alfonso I el Batallador al morir sin sucesión. Pocos años más tarde, en 1137, García Ramírez con la ayuda del prior de San Juan de la Peña que le ayudó con 2.100 sueldos entró en Aragón destruyendo los burgos de Jaca (LACARRA, 1972). En cualquiera de estos contextos se podría situar la emisión con Leyenda ARA GON.

La política del rey navarro, que precisamente establece la paz con el emperador y le rinde vasallaje en mayo de 1135 en Nájera, le reportará una necesaria seguridad en estos delicados momentos y le permitirá retener la población de Logroño hasta al menos 1143. En estos primeros momentos de su reinado García IV colaborará íntimamente con Alfonso VII, quien a finales de septiembre de 1135 le concede el gobierno de Zaragoza (que el navarro mantendrá hasta mediados del año siguiente).

Las relaciones entre García IV y Alfonso VII se rompen y en 1140 se acuerda en el tratado de Carrión de los Condes la invasión de Navarra y

su reparto entre Alfonso VII y Ramón Berenguer. Paulatinamente se va produciendo un acercamiento entre el rey navarro y Alfonso VII que culminará con el matrimonio de aquél con una hija ilegítima del emperador y al fin en 1146 se establece la paz entre los tres reinos (Castilla-León, Aragón y Navarra) en San Esteban de Gormaz.

Posteriormente el rey navarro ayudará al emperador en la campaña de Almería (1147) y seguirá acompañándole en los años siguientes (en 1150 por Andalucía) hasta el final de su reinado (noviembre de 1150).

A este último período de tiempo corresponde un sorprendente documento fechado en Burgos el 24 de marzo de 1149 en el que Alfonso VII concede a la población de Villanueva el fuero que poseía Matute (DMMV-220): *«Ego Aldefonsus imperator, hanc cartam quam iussi fieri, confirmo, et manu mea roboro. Sancius et Fernandus, filii imperatoris venerat confirmat: rex Garsias Naiare, qui tunc ad curiam imperatoris venerat, confirmo»*.

Se trata de un pergamino (355 × 280 mm) del Archivo de Valvanera y de tratarse de un original, sería muy extraño que en un documento que lleva el signo real y es corroborado por el propio emperador, sus hijos y el rey García IV se cometiera el error de confundir «Naiare» por Naiara (Nájera), máxime cuando en esas fechas ya estaba constituido el «reino de Nájera» cuya soberanía la ostentaba el príncipe-rey Sancho (futuro Sancho III de Castilla).

Caso de que NAIARA tuviera también la significación de Navarra (hipótesis que no podemos desechar completamente a la vista del documento anteriormente citado), tendría también sentido una acuñación excepcional realizada por Alfonso VII como «Emperador», perfectamente compatible con las realizadas por García como «Rey», y estas emisiones pudieron comenzar a partir del mes de mayo de 1135, cuando el rey García IV prestó en Nájera vasallaje al monarca leonés, que inmediatamente después (26 de mayo) sería solemnemente coronado emperador en la ciudad de León.

Tenemos pues un problema en la posible interpretación de la leyenda NAIARA, que como vimos anteriormente era la forma de grafía más utilizada en esta época para denominar a la ciudad de Nájera, pero que también en la epigrafía numismática resulta muy próximo a NAVARRA.

De hecho encontramos un óbolo de García IV, correspondiente al tipo III (IBÁÑEZ, 1992b) fotografiado en IBÁÑEZ *et al.*, 1991 (p. 240) y que reproducimos en dibujo en la figura 8, donde se aprecia claramente como al no disponer de espacio suficiente para la leyenda NAVARRA del reverso —leyenda que figura claramente en los dineros de este tipo—, las letras A y V se encuentran nexadas, de forma que aparenta una lectura de NAIARA.



Figura 8.—Obolo de García IV con leyenda «NAIARA» producida por la contracción de las
letras «A» y «V» (según una moneda de la colección «Bergua»)

V. Tipología de las emisiones a nombre de GARCÍA, relaciones con las acuñaciones de Alfonso VII.

Resulta sorprendente la variabilidad tipológica de las monedas acuñadas a nombre de García, de las que en un trabajo anterior (IBÁÑEZ, 1992b) definimos cinco tipos diferentes con varios subtipos (Fig. 9). A esto podemos añadir la rareza de estas piezas, de las que en algunos casos se conoce un solo ejemplar (existiendo tanto en dineros como en óbolos), paradójicamente, las acuñaciones con leyenda *NAIARA* no son las más raras, y conocemos varios ejemplares de diferentes cuños (lo cual implicaría una emisión prolongada en el tiempo) en un caso con leyenda *NAI AA* al haberse suprimido la *R* por falta de espacio.



Figura 9.—Diversos tipos de monedas de García IV. (El tipo I con leyenda «*NAIARA*» o «*ARAGON*» está reproducido en la Figura 2: E y F.)

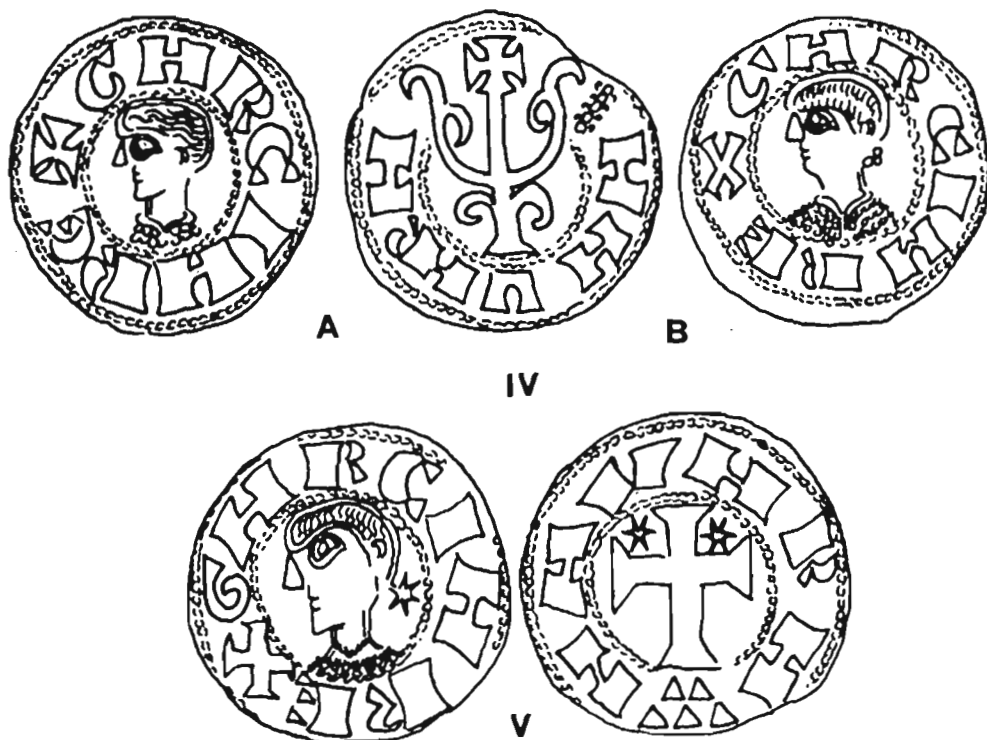


Figura 9 (continuación).—

Si bien no tenemos datos concretos que justifiquen tal variabilidad tipológica, podemos considerar un hecho muy interesante, registrado documentalmentemente y que afecta al reinado de Alfonso VII y de su madre Urraca:

Se trata de dos documentos correspondientes al monasterio de Sahagún y que ya fueron reproducidos por Heiss en el volumen primero de su monumental obra (1865).

El primer documento [CDMS(4)-1195], cuya fotografía publica MORTERERO Y SIMÓN (1979), fechado el 15 de octubre de 1116, es un pacto entre la reina D.^a Urraca y el abad del monasterio de Sahagún en el que el abad hará los ensayos para la acuñación de la moneda y castigará a los falsificadores, repartiéndose los beneficios de esta acuñación en tres partes, una para el abad, otra para la reina y la tercera para las monjas de San Pedro de las Dueñas, quedando facultado el abad para cesar las acuñaciones cuando le pareciera conveniente. Tres años más tarde [CDMS(4)-1201] encontramos un segundo documento, ahora pactado entre Alfonso VII y el abad Bernardo del mismo monasterio, donde se establece un nuevo reparto de beneficios, la mitad para el abad y la otra mitad para el rey, con un año de vigencia prorrogable.

Estas concesiones al estamento religioso —de tan larga tradición en Cataluña— surgen ante la necesidad de recabar fondos con los que financiar las guerras (en este caso con Alfonso I «el Batallador») y como se indica en el primer documento, los ensayos de acuñación corresponden al abad, lo cual puede producir una diversificación en los tipos (la variabilidad en los tipos de monedas atribuidos a Alfonso VII puede verse en COLLANTES, 1972).

No tenemos referencias de actuaciones de este tipo por parte del monarca navarro García IV, pero recordemos que sobre todo en los primeros años de su reinado tuvo que apoyarse en los recursos que le proporcionaron el obispo de Pamplona y el monasterio de Irache, ayudas que fueron compensadas por donaciones de villas y tierras y es probable que en esta época existieran en Navarra varias cecas que utilizarían diferentes tipos (conocemos por un documento fechado hacia 1146 la existencia de un monedero en Estella de nombre Cancelini: Cartulario Real I páginas 2-3: «*Factam cartam in Estella in domum Cancelini, monetarii*»), así como frecuentes citas de la moneda tudelana: 1146 DENU-6: «*XV solidos Tutelane monete*», DENU-7: «*IIII solidos denarios Tutele monete*»; 1148 DENU-8: «*VIII solidos Tutelane monete*». siendo ya frecuentes las referencias monetarias en tiempos del rey García IV el Restaurador (DENU-10: «*C solidos de dineros de la bona moneta del rei don Garcia*»; 1137 DENU-71: «*duo milia et quadringentos solidos de illa me(a mo)neta qui fuerunt ad compunctum de CCC morauedis*».

El problema de la participación monacal en las acuñaciones, propuesto en un principio para Castilla por VIVES (1901), siguiendo el modelo feudal carolingio, fue rebatido y matizado por SÁNCHEZ ALBORNOZ (1929), quien señala:

«La variedad de tipos, que en la feudalizada Francia fue consecuencia de la multitud de señores y corporaciones adornadas con el privilegio de labrar moneda, pudo así responder aquí (Castilla) a la variedad de las cecas reales y a la multiplicidad de los participantes en los beneficios de cada una. Se explica que quienes participaban en los rendimientos de una ceca real, llevasen a los cuños un signo que acreditase su derecho.»

Esta misma reflexión sería válida para Navarra en tiempos de García IV y al comienzo del reinado de Sancho VI, si bien más tarde (avanzado el reinado de Sancho VI o bajo Sancho VII) se producirá una unificación de tipos monetarios paralela a la que en Castilla se experimenta bajo Alfonso VIII.

Al final del reinado de García IV (1149-1150) comienzan a citarse en los documentos fórmulas como *monete publice* (CDIR-156, 158), que se-

rán habituales en los reinados de Sancho VI y Sancho VII (*Solidos monete publice*: CDIR-174, 199, 285, 297, 303, 312; *Solidos publice monete regis*: CDIR-191, 253, 256; *Numpmis monete regis Sancii Nauarre*: CDIR-290).

La relaciones tipológicas entre algunas emisiones de Alfonso VII y García IV se dan al utilizar en ambos casos un mismo tipo de cruz (tipo V de García, IBÁÑEZ, 1992b), que en su base tiene cinco triángulos, dos en una hilera superior y tres en la inferior.

Este modelo de cruz, con algunas pequeñas variaciones lo encontramos en unas interesantes y enigmáticas acuñaciones de Alfonso VII (Tipo 11 de COLLANTES, 1972), donde en el reverso aparece una cruz rodeada por la leyenda IMPERATOR o LEONCIVI y en el anverso una cruz como la descrita anteriormente, pero que en este caso es griega —siguiendo los modelos de las monedas con leyenda ARAGONENSIS de Sancho V, Ramírez y Alfonso I—, y con la diferencia de llevar tres hileras de triángulos, generalmente 3 en la superior, cuatro en la del medio y cinco en la inferior. Esta disposición de los triángulos situados en la bases de la cruz siguiendo el modelo del aparato de Galton es un carácter que relaciona claramente las emisiones castellano-leonesas y navarras. Aparecen también en estas monedas dos pequeños bustos enfrentados con ojo lacrimal y peinado ondulado.

Estas piezas fueron atribuidas a Alfonso I el Batallador (CAMPANER, 1868, VIDAL QUADRAS, 1892), interpretándose los bustos enfrentados como el de D.^a Urraca y el de Alfonso I. Otra teoría atribuye los bustos a Alfonso VII y a su esposa D.^a Berenguela (HEISS, 1865), según GIL FARRÉS (1955a) esta acuñación se realizaría en Nájera conmemorando el vasallaje de García IV al emperador leonés, cuyos bustos serían los representados en la moneda, e incluso THOMSEN (1956) retrotrae estas piezas a un período anterior, interpretando los bustos que aparecen como pertenecientes a los monarcas Alfonso VI y Sancho V Ramírez.

La interpretación más verosímil de este tipo de monedas de bustos enfrentados la da BELTRÁN (1961) que supone pertenecen a los dos hijos de Alfonso VII. En primer lugar en base al hallazgo de un tesoro de dineros de Alfonso VII entre los que figuraban cuatro de esta tipología, indica que la leyenda IMPERATOR o INPERATOR que aparece en estas piezas, ha de referirse al monarca leonés y supone que los bustos pertenecerían a sus hijos, los príncipes-reyes Fernando y Sancho, los futuros Fernando II de León y Sancho III de Castilla (recordemos que este último era «rey de Nájera» desde que su padre hacia 1143 constituyera dicho reino incorporando a él la población de Logroño que hasta esas fechas había mantenido el rey navarro García IV). Esta moneda vendría a vaticinar la división del reino producida a la muerte del emperador en 1157.

VI. Consideraciones finales

Si bien algunas de las precisiones de GIL FARRÉS (1955a y b) en cuanto a la concreción de posibles cecas para las primeras emisiones navarras, son más bien elucubraciones que hipótesis, sus observaciones sobre la atribución de las monedas con leyenda NAIARA resultan más verosímiles. Si seguimos estas atribuciones, resultaría que en Navarra no se emitió moneda antes de la dinastía aragonesa, quedando una pieza de atribución incierta, la que presenta leyenda SANCIVS REX y un busto mirando a la izquierda (que guarda cierto parecido con el que aparece en las monedas de Sancho V Ramírez con leyenda ARAGON) y en el reverso leyenda NAVARA en posición horizontal.

Esta pieza no fue conocida por POEY D'AVANT (1860) ni por HEISS (1869) y fue publicada por vez primera en la colección de VIDAL QUADRAS (1892: número 5271) atribuyéndose a Sancho V Ramírez.

Autores posteriores se dividen en cuanto a su atribución, así para MATEU Y LLOPIS (1944), GIL FARRÉS (1955a: tipo C), THOMSEN (1956), ÁLVAREZ BURGOS *et al.* (1980); BERGUA *et al.* (1991), esta pieza pertenecería a Sancho V Ramírez, para otros: CRUSAFONT Y BALAGUER (1986), IBAÑEZ *et al.* (1988), CRUSAFONT (1992), pertenece a Sancho IV, y por último los hay que dudan entre estas dos atribuciones Sancho IV-Sancho V (BELTRÁN, 1951; AMORÓS, 1954).

Por las razones expuestas anteriormente de que el condado de Navarra comienza a existir documentalmente durante el reinado de Sancho V Ramírez pensamos que es muy difícil mantener la atribución de esta pieza a Sancho IV, que figura siempre como «rey de Pamplona».

También resulta sospechosa la atribución a Sancho V Ramírez en cuanto a que la palabra Navarra vendrá a sustituir al reino de Pamplona bajo García IV el Restaurador.

Si mantenemos que no se producen acuñaciones típicamente navarras anteriores a la dinastía aragonesa, podemos pensar en atribuir estas piezas —de las que se conocen varios ejemplares de distintos cuños—, a Sancho VI el Sabio. Si bien es cierto que a primera vista el busto resulta similar a algunos tipos que aparecen en las monedas de Sancho V Ramírez con leyenda ARAGON, encontramos algunas diferencias como la presencia en algunos casos de un apéndice en forma de barbilla similar al que aparece en varias piezas de García IV y en la controvertida con leyendas +IMPERATOR y NAIARA.

Con respecto al tipo de árbol crucífero que aparece en los reversos, diferente al utilizado por Sancho V Ramírez, guarda una gran similitud con el que aparece en unas monedas de Cervera descritas por UDINA (1953) quien las sitúa en la segunda mitad del siglo XII (figura 10). Posteriormente

te CRUSAFONT (1982) las atribuye a Guillem de Cervera (1213-1228). Estas analogías aparecen en otras monedas catalanas. [Resulta curioso el caso de una pieza atribuida a Ermengol VI (1102-1154) que presenta un busto de anverso similar al de «ojo redondo» de Sancho V Ramírez, mientras que en el reverso aparece el Crismón con alfa y omega típico de las monedas de Alfonso VI y Urraca (GIL FARRÉS, 1950)].



Figura 10.—A: Moneda a nombre de «SANCIUS» con leyenda «NAVARRA» en posición horizontal.

B: Reverso de una moneda de Cervera de los siglos XII o XIII.

Otro carácter interesante en las piezas con leyenda NAVARRA en posición horizontal es que la V se encuentra cerrada en su parte inferior tal como aparece también en los tipos II y III de García IV antes mencionados (figura 9) y que se mantendrá en las acuñaciones con leyenda NAVARRA en arco. También la letra A presenta una perfección muy superior a la que encontramos en la leyenda ARAGON de las monedas de Sancho V Ramírez.

Nos encontramos pues con tres tipos que podríamos atribuir a Sancho VI el Sabio, uno muy raro que coincide con el descrito por AMORÓS (1954) redescrito recientemente (IBÁÑEZ, 1992a) y que presenta leyendas SANCIVREX en anverso y NAVAR en reverso, del que sólo conocemos los ejemplares del Gabinete Numismático de Cataluña y del Museo de Navarra, un segundo tipo más frecuente sería el que nos ocupa con leyenda NAVARRA en posición horizontal y por último el tipo más común con leyenda NAVARRA en arco que presenta dos subtipos (tanto en dineros como en óbolos) en función del estilo del ojo (lacrimal o redondo) que coinciden con el número de puntas de las estrellas que figuran en el reverso a ambos lados de la cruz (seis o cinco) (IBÁÑEZ *et al.*, 1988).

Resulta interesante el hallazgo de varias monedas navarras en el túnel de San Adrián (Álava): 2 dineros y 8 óbolos de Sancho VI con leyenda NAVARA en arco; 2 dineros y 6 óbolos atribuidos a Sancho VII con leyenda NAVARRORVM y otros dos dineros con leyenda NAVARRE y dos óbolos de Teobaldo I con castillo, menguante y estrella. [En el trabajo donde se describen estos hallazgos: GARCÍA RETES (1987), las primeras piezas se atribuyen a Sancho IV y las últimas a Teobaldo II]. Sorprende en primer lugar la abundancia de óbolos frente a los dineros, cuando generalmente los primeros son mucho más raros. Tal vez ello sea achacable a su mayor vulnerabilidad (menor tamaño y espesor) que ha impedido su conservación —salvo en ambientes concretos—, como en la cueva caliza del túnel de San Adrián.

Por otra parte encontramos una buena seriación en estas monedas, primero las que presentan la leyenda NAVARA en arco atribuibles a Sancho VI y tal vez las de tipo de ojo redondo y estrella de cinco puntas a los primeros años del reinado de su sucesor, las de Sancho VII, y por último dos raros óbolos descritos por vez primera en 1988 (IBÁÑEZ, *et al.*) y atribuidos a Teobaldo I.

Según esta hipótesis las emisiones con leyenda NAVARA comenzarían con García IV, si bien en Navarra ya habrían circulado monedas durante los años anteriores bajo los tres reyes aragoneses Sancho V Ramírez, Pedro y Alfonso I, de este último encontramos un documento fechado en enero de 1129 (CDAA-205) donde se citan *V. solidos nauarrens monete*, aunque no conocemos monedas de este monarca con leyenda «Navarra», tal vez pueda referirse a las que llevan la leyenda ARAGONENSIS.

Durante el reinado de García IV comenzarían a emitir varias cecas reales (Pamplona, Tudela, Estella...) con diferente tipología, hecho que se mantendría en los primeros años del reinado de Sancho VI, monarca que se encuentra al comienzo de su reinado con unas circunstancias similares a las que se había encontrado su antecesor (amenaza de conquista y reparto del reino de Navarra por parte de Alfonso VII, su hijo Sancho III, rey de Nájera y Ramón Berenguer: Tratado de Tudején de 27 de enero de 1151) y repite algunas de sus actuaciones: vasallaje a Alfonso VII documentado en febrero de 1151, siendo nuevamente ayudado económicamente por el obispo de Pamplona.

Podemos suponer que la estabilidad política y en especial el desarrollo de los burgos (y de la economía a ellos asociada) fomentaron la producción monetaria, de forma que a la vez que se produce una uniformización de tipos (leyenda NAVARA en arco) aumenta el volumen de las emisiones. Sirva como referencia la existencia en el Museo Arqueológico Nacional de 36 piezas de este tipo frente a ninguna de los otros dos (NAVARA en posición horizontal y leyenda de anverso SANCIVREX) y ninguna de los diferentes tipos de García IV. Otro tanto ocurre en el Museo de Na-

varra que cuenta con 26 piezas de este tipo frente a un ejemplar de cada uno de los otros dos tipos diferentes y dos monedas de García IV (una de ellas con leyenda NAIARA).

Según esta hipótesis, la moneda cristiana medieval seguiría una evolución paralela en cierta medida a la experimentada varios siglos antes con la introducción de la moneda celtibérica (GARCÍA GARRIDO Y VILLARONGA, 1987), en primer lugar se desarrolla en territorio catalán siguiendo los modelos carolingios. Las primeras emisiones podrían corresponder a tiempos de Carlomagno (785-814) o Ludovico Pio (814-840).

Sancho I Ramírez de Aragón (V de Navarra) introduce la moneda, primero en Aragón y posteriormente en Navarra, si bien no acuña con leyenda «Navarra». La abundancia de monedas y tipos diferentes muestra una dinámica producción en este período. Paralelamente Alfonso VI acuña también abundante moneda en Castilla y León.

Con la restauración de la dinastía Navarra en 1134 comienza la producción monetaria típicamente navarra, posiblemente los tipos más antiguos son los que presentan la lectura aparente de NAIARA pero cuyo significado —como vimos anteriormente— podría ser NAVARA, siendo también éste el posible sentido de la moneda de Alfonso VII como «EMPERADOR» de Navarra.

Es grande la diversidad de tipos en este período de tiempo y posiblemente en el reinado de Sancho VI coincidiendo con el impulso y desarrollo de nuevos burgos francos (es decir, habituados a la utilización de la moneda y con un espíritu eminentemente comercial frente a las actividades agrícolas y ganaderas de los naturales, lo cual será motivo de numerosas disputas entre los diferentes burgos de una ciudad hasta la unificación impuesta por Carlos III el Noble).

Podemos suponer que la palabra Navarra aparece en las monedas bajo García IV el Restaurador como NAVARA, grafía que será mantenida bajo el reinado de Sancho VI para transformarse ya a finales de siglo o comienzos del XIII en NAVARRA (NAVARRE/NAVARRORUM). García IV el Restaurador es también el instaurador del Reino de Navarra, hasta la fecha considerado como reino de Pamplona con mayores limitaciones territoriales.

Este fenómeno de ruptura con el pasado pudo motivar la adopción definitiva del término de Navarra con que pasará a denominarse el territorio hasta nuestros días.

BIBLIOGRAFÍA

- ÁLAMO, J. DEL (1950): *Colección diplomática de San Salvador de Oña*, vol. I (822-1284), C.S.I.C., Esc. Est. Medievales, Textos 12, 486 págs.
- ÁLVAREZ BURGOS, F.; BENEDITO, V. R., y PÉREZ V. R. (1980): *Catálogo general de la moneda medieval hispano-cristiana desde el siglo IX al XVI*, Ed. J. Vico, Madrid, 248 págs.
- AMORÓS, J. (1954): «Estado de la cuestión referente a las monedas navarras de la casa de Navarra (con motivo de una moneda navarra del Gabinete Numismático de Cataluña)», en *Num. Hispani-co* 3, págs. 17-40.
- BELTRÁN, P. (1951): «Los dineros jaqueses, su evolución y su desaparición», en *Caesaraugusta* 1, páginas 51-112.
- (1952): «Dinero de vellón de Fernando I el Magno, en la colección “Los Arcos”», en *Caesaraugusta* 3, págs. 97-113.
- (1953): «Notas sobre monedas aragonesas», en *Caesaraugusta* 2, págs. 75-84.
- (1958): «Notas sobre monedas aragonesas (addenda et corrigenda)», en *Caesaraugusta* 11/12, páginas 41-85.
- (1961): «La participación de los reinos de Alfonso VII, según los documentos y las monedas que se conocen», en *Nvmisma* 48/53, págs. 9-26.
- (1987): *Introducción a la Numismática Universal*, Ed. Istmo, Madrid, 610 págs.
- BERGUA, J.; LIZARRAGA J., y IBÁÑEZ M. (1991): «La moneda en la Edad Media», en *Historia de Navarra*, vol. VII, Ed. Herper, Pamplona, págs. 123-287.
- BERRAONDO, R. (1932): «Iconografía de D. García V “el de Nájera”», en *Revista Int. Est. Vascos* 23, págs. 298-300.
- BLANCO LOZANO, P. (1987): *Colección diplomática de Fernando I (1037-1065)*, C. S. I. C., Arch. Hist. Dioc. León, 260 págs.
- CAMPANER, A. (1868): «Restitución a D. Alfonso el Batallador, rey de Aragón, de una moneda con el título IMPERATOR», en *Mem. Numism. Esp.* 2, págs. 155-162.
- CANTERA, M. (1991): *Colección documental de Santa María de Nájera*, tomo I (siglos X-XIV), Eusko Ikaskuntza, Fuentes Doc. País Vasco, 137 págs.
- CAYÓN, J. R., y CASTÁN C. (1991): *Catálogo de las monedas españolas desde los Reyes Católicos a Juan Carlos I y sus medallas de proclamación y jura*, Madrid, 685 págs.
- COLLANTES E. (1972): «Intento de ordenación de las acuñaciones de Alfonso VII», en *Acta Numismática* 2, págs. 167-214.
- CRUSAFONT, M. (1982): *Numismática de la corona Catalano-Aragonesa medieval (785-1516)*, Ed. Vico, 444 págs.
- (1992): *Acuñaciones de la Corona Catalano-Aragonesa y de los Reinos de Aragón y Navarra*, Ed. Vico & Segarra, Madrid, 232 págs.
- BALAGUER, A. M. (1986): «La numismática navarro-aragonesa alto medieval. Nuevas hipótesis», en *Gaceta Numismática* 81, págs. 35-66.
- DURÁN, A. (1965): *Colección diplomática de la Catedral de Huesca*, vol. I, C. S. I. C., Fuentes para la Historia del Pirineo V, Esc. Est. Mediev., Textos XXXIV, 861 págs.
- FERNÁNDEZ FLÓREZ, J. A. (1991): *Colección diplomática del Monasterio de Sahagún IV (1110-1199)*, C. S. I. C.-C. E. C. E. L., León, 615 págs.

- GAILLARD, J. (1852): *Description des monnaies espagnoles et des monnaies étrangères composant le Cabinet Monétaire de D. José García de la Torre*, Madrid, 516 págs., 20 láms.
- GARCÍA GARRIDO, M., y VILLARONGA L. (1987): «Las monedas de la Celtiberia», en *Gaceta Numismática* 86/87, págs. 35-63.
- GARCÍA RETES, E. (1987): «El camino de San Adrián (Guipúzcoa-Alava) en la ruta jacobea. Análisis documental y arqueológico», en *Est. Arq. Alavesa* 15, págs. 355-497.
- GARCÍA TUZA, F. J. (1985): *Documentación medieval del Monasterio de Valvanera (siglos XI a XIII)*, Ed. Anubar, Textos Medievales 71, 284 págs.
- GIL FARRÉS, O. (1950): «Monedas cristianas de vellón de Alfonso VI y Doña Urraca en el Museo Arqueológico Nacional», en *Rev. Arch. Bibl. y Mus.* 56 (1/3), págs. 637-646.
- (1955a): «Estudio crítico de las primitivas acuñaciones navarras y aragonesas», en *Nvmisma* 14 (V), págs. 31-96.
- (1955b): «Consideraciones acerca de las primitivas cecas navarras y aragonesas», en *Num. Hispánico* 4 (7), págs. 5-36.
- (1957): «Consideraciones acerca de la equivalencia Navara-Nagara-Nájera», en *Nvmisma* 24 (VIII), págs. 35-42.
- HEISS, A. (1865): *Descripción general de las monedas hispano-cristianas desde la invasión de los árabes*, Madrid, tomo I, 433 págs, 75 láms.
- (1869): *Descripción general de las monedas hispano-cristianas desde la invasión de los árabes*, Madrid, tomo III, 300 págs., 60 láms.
- HERRERO DE LA FUENTE, M. (1988a): *Colección diplomática del Monasterio de Sahagún II (1000-1073)*, C. S. I. C.-C. E. C. E. L., León, 498 págs.
- (1988b): *Colección diplomática del Monasterio de Sahagún III (1073-1109)*, C. S. I. C.-C. E. C. E. L., León, 599 págs.
- IBÁÑEZ, M. (1992a): «Nota sobre monedas medievales de Navarra», en *Nvmisma* 230 (XLI).
- (1992b): «Contribución al conocimiento de la numismática navarro-aragonesa. Tipología de las acuñaciones de los siglos XI y XII», en *Actas VIII Congr. Nac. Numism.*, Avilés, 1-4 de abril de 1992 (en prensa).
- BERGUA, J., y LIZARRAGA, J. (1988): «Notas de numismática navarra I: Tipología de las monedas de Sancho VI y Teobaldo I, reyes de Navarra», en *Bol. Soc. Basc. Amigos del País* 44 (3/4), páginas 511-523.
- BERGUA, J., y IBÁÑEZ, M. (1991): *Historia de Navarra. Vol. VI: La moneda (Edades Antigua y Media)*, Ed. Herper, Pamplona, 287 págs.
- IDOATE, F.: *Catálogo de los cartularios reales del Archivo General de Navarra. Años 1007-1384*, Ed. Gómez, Pamplona, 424 págs.
- IRUÑA, P. GERMÁN DE (1935): «Discutibles interpretaciones de la moneda de Sancho el Mayor», en *Rev. Int. Est. Vascos* 26, págs. 655-660.
- JUSUE, C., y RAMÍREZ E. (1987): *La moneda en Navarra*, Col. Panorama, núm. 9, Pamplona, 79 págs.
- LACARRA, J. M. (1965): *Colección diplomática de Irache*, vol. I (958-1222), C. S. I. C., Inst. Est. Pirenaicos Univ. Navarra, 340 págs.
- (1972): *Historia política del Reino de Navarra desde sus orígenes hasta su incorporación a Castilla*, Pamplona, vol. I, 370 págs., vol. II, 275 págs.

- (1982): *Documentos para el estudio de la reconquista y repoblación del Valle del Ebro I*, Ed. Anubar, Textos Medievales, núm. 62, 315 págs.
- (1985): *Ibid. II, Ibid.*, núm. 63, 261 págs.
- LEMA, J. A. (1990): *Colección diplomática de Alfonso I de Aragón y Pamplona (1104-1134)*, Ed. Eusko Ikaskuntza, 536 págs.
- MARTÍN DUQUE, A. J. (1958): «Documentos para el estudio de la Numismática navarro-aragonesa medieval (5.ª serie)», en *Caesaraugusta* 11/12, págs. 95-123.
- (1983): *Documentación medieval de Leire (siglos IX a XII)*, Ed. Inst. Príncipe de Viana, Diputación Foral de Navarra, 573 págs.
- MATEU Y LLOPIS, F. (1944): «Hallazgos monetarios (III)», en *Ampurias* 6, págs. 215-237.
- (1969): «El *arbor ad modum floris* en dineros de Cataluña, Navarra, Aragón y Valencia, siglos X a XIII», *Príncipe de Viana* 116/117, págs. 245-254.
- MENÉNDEZ PIDAL, R. (1929): *La España del Cid*, vol. I, Ed. Plutarco, 450 págs.
- MÍNGUEZ, J. M. (1976): *Colección diplomática del Monasterio de Sahagún I (siglos IX y X)*, Fuentes y Est. de Historia Leonesa 17, 505 págs.
- MORTERERO Y SIMÓN, C. (1979): *Apuntes de iniciación a la paleografía española de los siglos XII a XVII*, Ed. Hidalguía, Madrid, 82 págs., 44 láms.
- PÉREZ SOLER, M. D. (1970): *Cartulario de Valpuesta*, Ed. Anubar, Textos Medievales, núm. 28, 110 páginas.
- POEY D'AVANT, F. (1860): *Monnaies Féodales de France*, vol. II, París, 419 págs., 50 láms.
- RECUERO, M. (1979): *Alfonso VII, emperador. El imperio hispánico en el siglo XII*, Col. Fuentes y Est. de Historia Leonesa, Cent. Est. San Isidoro, León, 243 págs.
- RODRÍGUEZ DE LAMA, I. (1976): *Colección diplomática medieval de La Rioja (923-1168)*, tomo II, Ser. Cult. Exma. Dip. Prov. Logroño, 314 págs.
- SAINZ RIPA, E. (1981): *Colección diplomática de las colegiadas de Albelda y Logroño*, tomo I (924-1399), C. S. I. C., Inst. Est. Riojanos, Bibl. Temas Riojanos, 435 págs.
- SÁNCHEZ-ALBORNOZ, C. (1928): «La primitiva organización monetaria de León y Castilla», en *An. de Historia del Derecho Español* 5, págs. 301-345.
- SERRANO, L. (1925): *Cartulario de San Pedro de Arlanza, antiguo monasterio benedictino*, Cent. Est. Hist., 299 págs.
- (1927): *Cartulario de Monasterio de Vega con documentos de San Pelayo y Vega de Oviedo*, Cent. Est. Hist., 212 págs.
- THOMSEN, R. (1956): «Ensayo de sistematización de las monedas navarras y aragonesas de los siglos XI y XII», en *Nymisma* 20 (VI), págs. 43-77.
- UBIETO, A. (1951): *Colección diplomática de Pedro I de Aragón y Navarra*, C. S. I. C., Esc. Est. Mediev., Textos 19, 511 págs.
- (1951): «Documentos para el estudio de la Numismática navarro-aragonesa medieval (1.ª serie)», en *Caesaraugusta* 1, págs. 113-135.
- (1952): «Documentos para el estudio de la Numismática navarro-aragonesa medieval (2.ª serie)», en *Caesaraugusta* 2, págs. 85-102.
- (1954): «Documentos para el estudio de la Numismática navarro-aragonesa medieval (3.ª serie)», en *Caesaraugusta* 5, págs. 147-159.

- (1955): «Documentos para el estudio de la Numismática navarro-aragonesa medieval (4.ª serie)», en *Caesaraugusta* 6, págs. 183-189.
- (1956): «Las monedas de Navarra», en *Numario Hispánico* 5, págs. 89-94.
- (1960): *Cartulario de Albelda*, Text. Mediev. 1, Valencia, 205 págs.
- (1962): *Cartulario de San Juan de la Peña*, vol. I, Ed. Anubar, Textos Medievales, núm. 6, 243 págs.
- (1963): *Cartulario de San Juan de la Peña*, vol. II, Ed. Anubar, Textos Medievales, núm. 9, 289 págs.
- (1966): *Cartulario de Santa Cruz de la Serós*, Ed. Anubar, Textos Medievales, núm. 19, 127 págs.
- (1975): *Jaca: documentos municipales*, Ed. Anubar, Textos Medievales, núm. 43, 201 págs.
- (1976): *Cartulario de San Millán de la Cogolla (759-1076)*, Ed. Anubar, Textos Medievales, núm. 48, 413 págs.
- (1977): *Cartularios (I, II y III) de Santo Domingo de la Calzada*, Ed. Anubar, Textos Medievales, núm. 56, 170 págs.
- (1986): *Documentos reales navarro-aragoneses hasta el año 1004*, Ed. Anubar, Textos Medievales, núm. 72, 195 págs.
- UDINA, F. (1953): «Una moneda inédita de Cervera», en *Nymisma* 6, págs. 31-40.
- VIDAL QUADRAS, M. (1982): *Catálogo de la colección de monedas y medallas de Manuel Vidal Quadras y Ramón de Barcelona*, vol. 2, Barcelona, 444 págs, 47 láms.
- VIVES, A. (1901): *La moneda castellana*, Madrid.

Agradecimientos

Agradecemos la colaboración prestada por el personal e investigadores de los Museos Arqueológico Nacional y de Navarra.

Dinerales medievales para el oro en Castilla

Por Mercedes Rueda Sabater

DEFINICIÓN

NO existe un acuerdo sobre la utilidad de las piezas a que este artículo se refiere y las distintas opiniones sobre su finalidad han traído consigo el uso de diferentes denominaciones. Las que se usan con mayor frecuencia son:

Dinerales.—Es la palabra utilizada en el siglo XV para designar a los ponderales fabricados para comprobar el peso de las monedas; de esta época también provienen las denominaciones de *pesas* y *pesos*.

Exagia, exagium, ponderal romano.—Pesa monetaria con el nombre del comes sacrarum largitionum; 1/72 de la libra. También se encuentra en documentos medievales, al menos portugueses, donde la denominan *exay* ⁽¹⁾ en una normativa de Alfonso III de Portugal del año 1261 en la que se ordena fabricar tres *exays* «fieles» a la moneda, que deben conservarse en tres lugares diferentes.

Padrones (padroes en portugués).—Dinerales fabricados en las casas de moneda para la comprobación del peso en instituciones oficiales.

(1) RAÚL DA COSTA COUVREUR: «Padroes e pesos monetários portugueses». *Broteria* vol. XLII. Lisboa, 1946, págs. 530-554.

Piedfort.—Mateu y Llopis en su *Glosario* define como «las piezas acuñadas con los mismos tipos de las monedas, pero en diferente metal del que le correspondía, con el valor de prueba, muestra o excepción cualquiera. Las piezas metálicas que servían de modelo en las casas de moneda para las acuñaciones, generalmente de bronce, cobre o aleaciones varias. Como patrón tipológico monetario, prototipo» (2).

Ponderales.—Es una palabra genérica que define a los pesos métricos destinados a comprobar el peso de cantidades concretas de ciertas mercancías.

En este trabajo me inclino a denominarlas dinerales debido a que, a pesar de las contradicciones que analizaremos más adelante, no creo que nos encontremos ante pruebas ni prototipos y también a que, como explica R. Couvreur (3), los dinerales respondían a dos funciones diferentes, una para comprobar el peso oficial en las casas de moneda e instituciones oficiales (a los que él denomina *padroes*) y otra para la determinación particular de su valor, realizada por los cambistas y comerciantes, que son los que él llama *pesos monetarios*.

HISTORIA

Sobre la historia de los ponderales existe escasa bibliografía, Dieudonné publicó su *Manuel des poids monétaires* en el año 1925, donde comenta el vacío existente sobre el tema en España y Portugal. Como consecuencia, Mateu y Llopis publica su libro sobre ponderales en castellano (4). En él define como dinerales o ponderales a las piezas que sirven para comprobar el peso de las monedas que se caracterizan por los tipos análogos o iguales a la moneda y cuya finalidad era comprobar el peso no sólo en la ceca sino también en el comercio y en los pagos entre particulares. Y, a su vez, Couvreur (5) publicó un trabajo sobre los pesos portugueses. Existe también una serie de publicaciones sobre pesas y medidas, pero no referidas a monedas. Más reciente es el trabajo sobre dinerales de Houben donde se definen estas piezas como «el peso mínimo al que se puede aceptar una moneda utilizando para ello el mismo diseño o la indicación del valor».

Los más antiguos conocidos son unos ejemplares del Bajo Imperio romano de dudoso uso como ponderales, que serían los antecesores de los

(2) F. MATEU Y LLOPIS: *Glosario hispánico de numismática*, Barcelona, 1946, pág. 164.

(3) RAÚL DA COSTA COUVREUR: *Op. cit.*, págs. 530-554.

(4) F. MATEU Y LLOPIS: *Catálogo de los ponderales monetarios del Museo Arqueológico Nacional* Madrid, 1934.

(5) RAÚL DA COSTA COUVREUR: *Op. cit.*, pág. 537.

exagia solidi de bronce utilizados para pesar el sólido en el Imperio bizantino; entre éstos se conocen ejemplares cuadrados, algunos en plata o con incrustaciones y decoraciones alusivas al peso y otros redondos similares a los bronce de la época. Más adelante se conocen los ponderales de vidrio —más baratos— utilizados en el sureste del imperio bizantino y los del mismo material que utilizó el mundo islámico hasta el siglo XIII.

Sabemos que entre los musulmanes fue corriente y obligada la práctica de pesar las monedas en los intercambios, y conocemos algunos estuches de marfil del siglo XI [en concreto dos, uno en Toledo y otro en Viena ⁽⁶⁾], para guardar los ponderales, que son verdaderas obras de arte.

Del mundo andalusí también se conocen ponderales de bronce. Se trata de un tema bastante reciente ya que hasta hace pocos años eran piezas desconocidas; actualmente se encuentran en el mercado y proceden de exploraciones electromagnéticas, las cuales, aunque lamentablemente nos impiden conocer su procedencia geográfica, nos indican al menos que eran objeto de uso común. Uno de ellos publicado ⁽⁷⁾ y otra serie completa que se publica en un artículo de T. Ibrahim ⁽⁸⁾. En casi todos aparece la palabra «justo» o «justicia», ya que, como comenta T. Ibrahim, la veracidad en los pesos era un precepto coránico: ¡Dad el peso justo! ¡Pesad con la balanza exacta!, en estos ponderales está muy claro su uso y finalidad. Suelen indicar la cantidad de piezas a las que debían equivaler, y, sin embargo, también es un problema la variedad de pesos, resultando difícil en algunos casos concretar para qué monedas servían. En otros casos se trata de piezas que sirven para pesar la equivalencia en plata de determinada cantidad de dinares.

Según las fuentes reconocidas, los dinerales europeos aparecen en torno al año 1300, poco después del comienzo de la producción de oro acuñado a gran escala. A partir del siglo XV son muchos los documentos y la información que se poseen sobre dinerales. De la época moderna se conservan, además, muchos ejemplares y podemos conocer cómo se utilizaban, ya que los cambistas y su labor de comprobación de los pesos fueron tema de muchos cuadros y grabados de la época. Algunos de los ejemplos son los dos cuadros que se conservan en El Prado: *El cambista y su mujer*, firmado por Claeszen van Reyerswaele (muerto en 1567), el de *El cambista y su mujer* de Quintin Metsys (1514) y otros muchos ejemplos de pinturas y grabados. En todos los casos aparece el momento en el que en una

(6) Piezas que dio a conocer el señor Casamar en conferencia dictada en el Museo Arqueológico Nacional en enero de 1993.

(7) J. J. RODRÍGUEZ LORENTE y T. IBRAHIM: *Láminas inéditas de don Antonio Delgado*, Madrid, 1985.

(8) Agradezco al autor, T. IBRAHIM: *Evidencia de ponderales en Andalus (en prensa)*, la posibilidad de consultar este trabajo, así como sus consejos y opiniones y el amable acceso a su colección.

balanza se comprueba el peso de cada moneda poniendo un ponderal sobre un platillo y la moneda en el otro. En muchos ejemplos se puede observar, además, la caja con los distintos ponderales del cambista, dividida en compartimentos cuadrados o adaptados a la forma de las piezas.

En Europa se conocen dinerales desde el siglo XIV. Los castellanos son una excepción, Houben ⁽⁹⁾ en su libro les dedica solamente dos líneas y dice «son los primeros ponderales de Europa occidental, se hicieron en el siglo XII, en algunos la inscripción es árabe, indicando la influencia islámica». Conocemos numerosos ejemplares y, sin embargo, hasta el siglo XV con los Reyes Católicos; no se conoce legislación sobre ponderales; de esta época ya existen documentos que especifican su forma, peso, material y función.

CARACTERÍSTICAS

Se trata de objetos redondos, muy similares a las monedas, fabricados probablemente por acuñación, ya que no se aprecian restos de fundición, con diseños en anverso y reverso que, por lo general, respetan la tipología de las monedas a que equivalen. En muchos casos repiten incluso la marca de ceca que aparece en las monedas conocidas.

El diámetro es variable, aunque con frecuencia es superior al de las monedas, al igual que el grosor.

Los materiales que se usan son bronce, cobre o latón y muchos están muy desgastados, probablemente debido al uso y a la calidad de los componentes de la aleación. (Sería interesante analizar si la causa del desgaste está en la aleación.)

El peso es lo más variable y el principal problema para identificarlos como ponderales. Cuando la moneda que reproducen es de vellón, el peso es superior al de ésta, y se supone que equivalían al peso de varios ejemplares. Cuando es de oro suelen ser de peso equivalente o inferior a una sola pieza, lo que indica que se usaban para comprobar el peso de una sola moneda. Las diferencias entre las piezas bien conservadas y las gastadas se reflejan en el peso, lo que parece una contradicción, ya que un ponderal gastado que pesa mucho menos de lo que debe resulta aparentemente incongruente y ha dado lugar a que muchos autores no puedan considerarlos ponderales.

Algunos numismáticos llegaron a pensar que se trataba de monedas de mayor valor, de múltiplos de las monedas de vellón; pero, poco a poco,

(9) M. M. GERARD HOUBEN: *The Weighing of money*, Zwolle, Holanda, 1982.

van apareciendo ponderales correspondientes a la diversidad de las monedas. Lo que podría indicar que todas las monedas tuvieron su dineral.

Entre los que se conocen actualmente se encuentran algunos ejemplares en perfecto estado de conservación, lo que ha hecho pensar a algunos autores ⁽¹⁰⁾ que se utilizaran como piezas propias de la ceca para conservar los cuños, los tipos, el módulo o la aleación, es decir, de piedforts. Sin embargo, de ser así, extraña la abundancia de algunas de ellas y el estado de conservación de muchas otras, ya que existen ejemplares iguales a los que están bien conservados con un desgaste muy acusado y no es de esperar que los prototipos utilizados en las cecas fueran tan abundantes, ni que se permitiera que su uso fuera tal que llegaran a perder peso por desgaste.

No existen pruebas definitivas para considerarlas medidas de peso, ni ha sido posible establecer una relación de peso exacta entre los dinales y las monedas de su mismo tipo, especialmente en el caso del vellón. Crusafont, en el artículo citado, especifica que los pesos no comienzan en el mundo cristiano hasta el siglo XIV y que no repiten exactamente el tipo de la moneda sino que sólo llevan una alusión y suelen tener el reverso liso.

DINERALES PARA EL ORO

Tras un tiempo estudiando todos los dinales castellanos que se conocen (cuyo catálogo se publicará próximamente) con la intención de completar la información que se posee sobre moneda castellana, creo interesante dar a conocer las piezas que se refieren a moneda de oro por poseer unas características que las diferencian de las referidas al vellón.

El más antiguo de los que conocemos, del que hemos recogido 10 ejemplares (números 1 al 10 del catálogo), representa una pieza singular que ha dado lugar a bastante literatura en la que unos autores, como Vives ⁽¹¹⁾, definen a estas piezas como monedas de cobre o feluses; Collantes ⁽¹²⁾ piensa que su valor como ponderales o monedas sería el mismo, ya que debieron de usarse con igual fin para sectores de distinta cultura que convivían en la ciudad y considera que su peso resulta aproximado al de cuatro dineros. Otros como Mateu y Llopis se inclinan por considerarlas ponderales debido a la aparición de la palabra «justo» en árabe que haría referencia al peso. Esta observación fue sin duda muy acertada ya que se trata de la misma palabra que aparece en todos los ponderales andalusíes ya men-

(10) M. CRUSAFONT: «Pesals catalans senzills i múltiples», *Acta numismática* 20, Barcelona, 1990, págs. 141-164.

(11) A. VIVES: *Monedas de las dinastías árabe-españolas*, Madrid, 1893, pág. 342.

(12) E. COLLANTES: «Las monedas de Alfonso VIII y sus problemas», *Acta Numismática* III, 1973, pág. 135.

cionados que estudia T. Ibrahim, quien la relaciona con la obligatoriedad del peso justo que viene indicada en el Corán. Por tanto podemos afirmar que se trata de ponderales a imitación de los islámicos y en relación con el origen de las acuñaciones de oro en Toledo.

El peso medio de estos ejemplares que presentamos es de 2,89 gramos. Entre ellos hay dos con peso inferior a 3 gramos. Los números 2 y 5, que se encuentran muy gastados, pesan 2,42 y 2,73 gramos, respectivamente, y todos pertenecen al segundo tipo de los maravedís en los que aparecen las letras ALF. El peso del maravedí de oro acuñado por Alfonso VIII era de 3,85 gramos; entre los 20 maravedís estudiados del M.A.N. el peso medio es de 3,79 gramos, nunca inferior a 3,60 gramos y con un peso más frecuente de 3,80 gramos.

Parece difícil de creer que una pieza utilizada para comprobar el peso llegue a pesar más de un 30 por 100 menos que la pieza para la que ha de servir de comprobación. Por otro lado, parece lógico que sea abundante un ponderal para el maravedí alfonsí (primera moneda de oro de Castilla que se utiliza por largo tiempo y tanto dentro como fuera de sus fronteras). Podía servir, además, para pesar cualquier pieza de oro en circulación, ya fuera cristiana o islámica. De todos modos el peso sigue siendo un problema, ya que aunque la media no sea significativa, debido al excesivo desgaste de algunos de ellos, ningún dineral alcanza los 3,8 gramos y, sin embargo, las monedas mantienen el peso con escasas variaciones. El mejor conservado pesa 3,63 gramos, lo que puede indicar que sean piezas para pesar el oro cuyo valor equivaliera al de un maravedí. Es decir «el peso mínimo» de oro.

En relación con estos ponderales, publicamos el ejemplar de Fernando II. Se trata de una pieza inédita procedente de los fondos del Gabinet Numismatic de Catalunya de los años veinte. Reúne unas características tipológicas similares a los anteriores, pero al igual que éstos, de tipología cristiana como lo fue el maravedí acuñado por este monarca leonés. Relaciona definitivamente el inicio de los ponderales con las acuñaciones de oro e implica una vez más la relación de éstas con las acuñaciones islámicas. Este ejemplar está bastante bien conservado y tiene un peso de 3,45 gramos, que sigue siendo bastante inferior al de las monedas, cuyo peso teórico es de 3,85 gramos. El que se conserva en la A.N.S., Nueva York, pesa 3,61 gramos y el del Banco de España, 3,71 gramos.

Los dos tipos poseen una serie de características comunes: responden al peso de una sola pieza (y no a un conjunto como los ponderales para el vellón); carecen de la leyenda que aparece en las monedas a las que representan; y, ofrecen sólo el tipo del interior de la gráfila, rodeado con un doble anillo que aparece tanto en los toledanos como en los leoneses, y siguen fielmente la tipología a la que equivalen, tanto por anverso como por reverso.

Si se tratara de pruebas o modelos para la ceca, sería extraño que se encontraran tantos ejemplares de una moneda que sólo se acuña en una ceca: Toledo. También sería extraño que se hubieran conservado y que estuvieran tan desgastados por el uso, y, además, deberían repetir por completo el tipo de la moneda, especialmente la leyenda.

En el caso de los ejemplares de Alfonso VIII no se incluye la marginal y aparece una palabra de más, «justo», en el otro falta toda la leyenda. Más que para su uso en la ceca parecen piezas para uso en el comercio y para los cambios. Su abundancia o rareza es proporcional al uso y circulación de las monedas a las que equivalen.

Existe un tercer tipo similar a los anteriores, el posible dineral de la dobla de Alfonso X publicado por Dieudonné en el que su peso se ajusta mucho más al peso de la moneda, en torno a 4,6 gramos. Dieudonné comenta además en su libro que se conocen otros dinerales de este tipo con un peso aún superior, 4,79, de los que no tenemos más datos. Pero no parece que se trate de un dineral castellano; en opinión de M. Dhenin, de la Bibliothèque Nationale de París, se trata más bien de un ponderal del león de oro de Felipe VI (1338) cuyo peso se situaba en torno a 4,90 gramos.

Existen además entre los ponderales medievales otras piezas que se parecen más al tipo de dineral moderno, que no respeta totalmente el tipo al que representa, indicándolo sólo con algún símbolo y con el reverso liso; son un ejemplo más de la etapa de transición en materia de legislación sobre temas monetarios que se inicia a fines de la Edad Media en los reinados de Juan II y Enrique IV. Estos son los casos de la pieza de Juan I; de la blanca del Agnus Dei; de la dobla de la banda de Juan II; y, de la del posible castellano de Enrique IV. Además de las características formales, el ponderal moderno posee un peso mucho más cercano al de la moneda. De la corona de Aragón se conocen varios ejemplares para el florín publicados por Mateu y Llopis y Botet y Sisó y recogidos en el artículo citado de Crusafont; se trata de dinerales con características modernas y de tipos variados debido a la amplia circulación de esta moneda de oro. No obstante, estas piezas podrían ser de fabricación posterior.

A partir del siglo XV son especialmente abundantes para el oro y son muy corrientes los que pesan lo mismo que una sola moneda. En los casos en que se fabrican para pesar varias monedas, siempre aparece la marca de valor que indica a cuántas equivale.

OTRAS FUENTES DE INFORMACIÓN

De la Edad Media se conocen pocas ilustraciones de cambistas. Quizás una de las representaciones más antiguas de un cambista sea la que aparece en la Cantiga XXXV, Alfonso X (1252-1284), en la que un mercader

sostiene una balanza en sus manos, uno de los platillos contiene una sola pieza, en el otro hay una serie de ellas a la que otro personaje le va añadiendo piezas. Puede ser la primera representación del uso de un ponderal para el vellón.

Por otro lado, existe documentación que nos informa de que ya en el siglo XV y anteriores, el desgaste y los pesos inferiores habían sido un problema. García Cavallero, ensayador y marcador mayor en el siglo XVIII, ilustra este aspecto en su tratado sobre pesas y medidas⁽¹³⁾ cuando comenta que Alfonso XI mandó traer dos marcos, uno de Colonia y otro de Troyers, el marco para monedas lo denominaron *Marco de Burgos* y lo documenta con la *Ordenanza de Don Alfonso el XI* (Ley I, tit.13, lib.5, de la Recopilación): «Por cuanto, nuestros reinos, y señoríos ay medidas, y pesos de partido, por lo cual los que venden, y compran reciben muchos daños, y engaños: Por ende ordenamos, y mandamos, que en todas las Ciudades, Villas, y Lugares de nuestros Reynos, los pesos, y medidas sean todos unos en la forma siguiente...». Más adelante, se determinó entregar padrones a las ciudades y villas cabezas de partido con la insistencia de la necesidad de conservarlos con su peso exacto. Pero, continúa el autor, «*tuviron tan grande descuido que dentro de pocos años se volvieron a viciar de tal modo que cada lugar tenía pesas y medidas diferentes a las de otros; también se halló que en un mismo pueblo avia unas pesas para comprar y otras para vender que siendo informados los señores Reyes Católicos Don Fernando y Doña Isabel en las cortes de Valladolid el año de 1488 con acuerdo y parecer del Reyno, crearon el oficio de Marcador Mayor de Castilla.*» La función de este cargo sería la comprobación de las distintas pesas y medidas que se utilizaban, inutilizando las *intrusas, faltas o defectuosas*.

Con los Reyes Católicos ya se encuentra legislación sobre los dinerales. Ordenan la fabricación de pesas de hierro o latón para cada moneda concreta, especificando los emblemas y marcas que han de llevar. Se concreta la fabricación de dinerales para moneda castellana y también para moneda de los otros reinos peninsulares y no peninsulares.

En las variaciones de peso pueden influir el desgaste y la manipulación de los cambistas y, desde luego, continúa siendo un problema que tampoco se ha resuelto en los ponderales hispano-árabes. Pero, además, es posible que en las primeras épocas se fabricaran los dinerales con un peso ligeramente inferior, como comenta García Cavallero⁽¹⁴⁾ al hablar de las monedas de plata y vellón que se labraron en tiempos de Alfonso X «*Quando se ha labrado la plata en moneda, se han sacado siempre 2 reales de*

(13) J. GARCÍA CAVALLERO: *Breve cotejo y valance de las pesas y medidas de varias naciones, reinos y provincias comparadas y reducidas a las que corren en estos reinos de Castilla*, Madrid, 1731, página 107 y págs. 6 y 7.

(14) J. GARCÍA CABALLERO: *Op. cit.*, pág. 116.

plata más de cada marco, para que del peso del metal, o, para mejor decir, de cuenta del publico, se pagasen las costas y mermas de la labor, y se le diese al comprador alguna ganancia para pagar las ligas, fundiciones y costa de materiales, y le quedase alguna utilidad para su empleo y trabajo» (todo esto es conocido, pero continúa el autor con lo que, creo, puede resolver algunos problemas con el peso) «lo qual se executaba *minorando a la proporcion el dineral* de las monedas, para que resultasen 2 reales de plata de aumento en cada marco...» Indudablemente la proporción en el peso es mínima, pero este texto ya nos indica que no era inusual el fabricar dinales con peso inferior al de la moneda a la que servían.

Conocemos también la existencia de moldes para fundir maravedís falsos ⁽¹⁵⁾, sobre los que se puede asegurar que son del siglo XIII. Un maravedís falso que se conserva en el M.A.N., fabricado por fundición, tiene un peso de 2,6 gramos.

CONCLUSIÓN

Entre los dinales para el vellón y las piezas para el oro existen unas claras diferencias. El uso del ponderal hay que ponerlo en relación con la circulación del oro y no sólo con su acuñación en la casa de moneda. Estos primeros ponderales castellanos están en relación con el comienzo de la acuñación del oro en los reinos de Castilla y León y sobre todo con el incremento de su circulación en toda el área peninsular, y tienen la misma influencia del mundo islámico que los maravedís.

La variedad de pesos ha de tener múltiples explicaciones, como son el desgaste, su correspondencia con el precio del oro, el fraude de los cambistas, las falsificaciones y su vinculación al mundo islámico y la variedad de pesos que se encuentra en éstos.

Respecto a los ponderales para el vellón, las piezas que nos pueden aportar más datos serán aquéllas de las que se conocen varios ejemplares. No se descarta que algunos de ellos fueran piedforts, pero no la mayoría. Además, de ser modelos para la ceca, sería de esperar que tuvieran el mismo módulo que las monedas. Es muy posible que existieran dinales para el vellón para uso de los particulares porque en los siglos XII y XIII circulaba mucho más el vellón que el oro y se hacía necesario comprobar los pesos.

(15) M. P. GARCÍA-BELLIDO: «Moldes procedentes de Salamanca para fundir maravedís de Alfonso VIII», *NVMISMA* 180-185, Madrid, 1983, págs. 227-240.

Al contrario que en el caso del oro, repiten totalmente el tipo de la moneda, llegando en muchos casos incluso a marcar la ceca y en todos los casos corresponden a un conjunto de monedas. Los pesos son muy variados, unas veces en pesos cercanos entre sí, similares al caso del oro de este trabajo, y otras sucede que piezas iguales pueden variar su peso mucho más, sin que exista ninguna marca que indique la cantidad a la que correspondían, por ejemplo puede ser que una pese en torno a 3 gramos y otra similar en torno a 6 gramos ó 9 gramos. Esta variedad indujo a algunos autores a calcular de forma bastante arbitraria buscando equivalencias de entre tres y 12 piezas. Forzosamente esto ha de tener una explicación que puede estar relacionada, como en el caso andalusí, con su equivalencia en plata. En algunas acuñaciones de monedas de vellón existen distintas emisiones con distintas proporciones de plata, los ponderales más abundantes corresponden a este tipo de dineros como son los dineros atribuidos a Alfonso el Batallador, el burgalés de Alfonso VIII, los dineros de seis líneas de Alfonso X o los de Fernando IV. El hecho de que se indique la marca de ceca o emisión puede implicar que, en función del contenido de plata de las emisiones de esa ceca o bajo esa marca concreta, la cantidad de dineros correspondiente al ponderal equivalga a una unidad fija de cuenta con un valor estable.

El único caso de ponderal de tipo moderno para el vellón es el de la blanca de Agnus Dei de Juan I, publicado por Mateu con el número 14, con el reverso liso y una Y coronada como diseño. Es contemporáneo de otro del cornado publicado por Cayón con el número 3, que sigue siendo como los restantes medievales anteriores y posteriores.

Una vez establecidas las características de los ponderales para el oro, es de esperar que el catálogo de los fabricados para el vellón aclare la finalidad de estas piezas. Otra vez, como sucede con la mayoría de las monedas medievales, sólo con una serie amplia se podrá llegar a conclusiones; las piezas únicas abren nuevas posibilidades, pero los datos se deben extraer de conjuntos. En este caso se han reunido los ponderales conocidos: 10 de un tipo y un *unicum*.

Los dinerales para el vellón son objetos raros si tenemos en cuenta las cantidades que se conservan de muchas de las monedas a las que equivalen, pero algunas monedas son mucho menos frecuentes que estos ejemplares. Creo que se trata de dinerales para uso particular de cambistas y comerciantes. Pero son necesarios más datos. Conocemos los ejemplares de colecciones, pero no hay ninguno con procedencia que indique lugares de uso. Es probable que en un futuro próximo también aparezcan nuevas piezas, como en el caso del mundo andalusí.

CATÁLOGO ⁽¹⁶⁾

Alfonso VIII (115-1214):

Ponderal del maravedí, escrito en caracteres árabes, descrito por Heiss en 4/6.

1. *Anv.*: El príncipe de los católicos Alfonso hijo de Sancho Ayúdele Dios y protéjale. Justo (refiriéndose al peso).
Rev.: + El imán de la iglesia cristiana, el papa. ALF.
Peso: 3,50 gramos.
Módulo: 19,7 mm.
Grosor: 1,4 mm.
Materia: cobre.
Conservación: buena.
Procedencia: M.A.N. XXIII-1-7.
Bibliografía: Mateu, pág. 28, núm. 7.
2. Similar.
Peso: 2,42 gramos.
Módulo: 18,8 mm.
Grosor: 1,2 mm.
Conservación: Muy gastado.
Procedencia: M.A.N. XXIII-1-8.
3. Similar.
Peso: 3,63 gramos.
Módulo: 24 mm.
Grosor: 1,6 mm.
Conservación: Muy buena.
Procedencia: M.A.N., Colección Sastre, 1973/31/7632.
4. Similar.
Peso: 3,21 gramos.
Módulo: 19 mm.
Grosor: 1,4 mm.
Conservación: Regular.
Procedencia: G.N.C. 35233.
5. Similar.
Peso: 2,73 gramos.
Módulo: 20 mm.
Grosor: 1,4 mm.
Conservación: Muy gastado.
Procedencia: A.N.S. 1001.57.4614.

(16) Agradezco la colaboración a coleccionistas e instituciones que me han facilitado la información: G.N.C., Gabinet Numismatic de Catalunya; A.N.S., American Numismatic Society, y D. J. Cayón.

6. Similar.
Peso: 3,19 gramos.
Módulo: 20 mm.
Grosor: 1,3 mm.
Procedencia: A.N.S. 1001.1.15841.
7. Similar.
Peso: 3,49 gramos.
Módulo: 18 mm.
Grosor: 1,8 mm.
Procedencia: A.N.S. 1001.57.4615.
8. Similar.
Peso: 3,49 gramos.
Módulo: 18 mm.
Grosor: 1,6 mm.
Procedencia: A.N.S. 1001.1.1700.
9. Similar.
Peso: 3,25 gramos.
Procedencia: Colección Cayón.
Bibliografía: Inédita.
10. Similar.
Peso: El autor dice que pesa lo mismo que un maravedí.
Bibliografía: Heiss, lám. 4/6.

Fernando II (1157-1188):

— Ponderal del maravedí, tipo Heiss, 3/1.

11. *Anv.:* Anepígrafo, busto del monarca a la izquierda con espada y cruz.
Rev.: LEO, león a la derecha.
Peso: 3,45 gramos.
Módulo: 17 mm.
Grosor: 2 mm.
Conservación: Regular.
Procedencia: G.N.C. 10041.
Conservación: Regular.
Bibliografía: Inédito.

Alfonso X (1252-1284):

— Posible dineral de la dobla.

12. *Anv.:* León a izquierda con gráfila de lóbulos.
Rev.: Las torres de Castilla.

Peso: 4,55 gramos.

Bibliografía: Dieudonné ⁽¹⁷⁾ lám. IX, núm. 10.

Juan II (1406-1456):

— Ponderal correspondiente a la dobla de la banda.

13. *Any.:* Escudo con la banda dentro de gráfila.

Rev.: Liso.

Peso: 3,85 gramos.

Módulo: 16 mm.

Grosor: 2,4 mm.

Materia: Cobre.

Conservación: Gastado.

Procedencia: M.A.N. XXIII-1-15.

Bibliografía: Mateu, pág. 56, núm. 15.

Observaciones: Es uno de los ejemplares que ya no se corresponde completamente con el tipo de la moneda acuñada.

— Ponderal correspondiente a la dobla de la banda, de tipo diferente al anterior.

14. Pieza formada de pirámide truncada, base lisa y cabeza con la banda y una gráfila cuadrada.

Peso: 4,41 gramos.

Módulo: 12 mm de lado.

Grosor: 6 mm.

Materia: Cobre.

Procedencia: Colección Cayón.

Bibliografía: Cayón núm. 4. Se trata de una pieza mandada fabricar en fechas posteriores a la acuñación de la dobla. Lo identifica con el peso de una dobla.

15. Similar al anterior.

Peso: 4,37 gramos.

Procedencia: Colección Cayón.

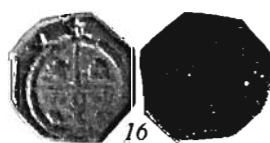
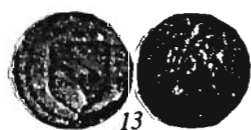
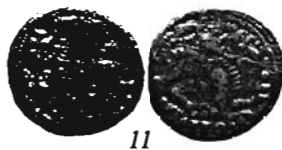
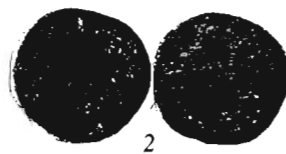
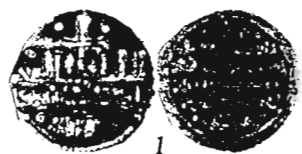
Bibliografía: Inédito.

Enrique IV (1454-1474):

Mateu y Llopis opina que es un ponderal para el oro pero que no hay pruebas concluyentes para identificarlo como de Enrique IV. Puede ser posterior.

(17) M. A. DIEUDONNÉ: *Manuel des poids monétaires*, París, 1925.

16. Flan octogonal, cuarteles de castillos y leones dentro de gráfila circular, monograma de Toledo, en el margen superior XX. Sin reverso.
Peso: 8,9 gramos.
Módulo:
Grosor:
Materia: Latón.
Procedencia: M.A.N..
Bibliografía: Mateu, pág. 61, núm. 17. Admite que puede ser posterior a este reinado.



El cobre nazarí

Por Salvador Fontenla Ballesta

1. DESCRIPCIÓN

LOS nazaríes emitieron en su ocaso una serie de feluses con unas características propias que los hacen inconfundibles:

- Anónimos.
- Grabado en la I Área la ceca, y en la II la fecha. El felús con la leyenda «acuñado en Granada año» en las dos áreas ⁽¹⁾ es evidentemente un error de acuñación.
- Las leyendas están inscritas en una gráfila circular de puntos (13 mm Ø20 mm).
- El cospel es de forma octogonal (98 por 100) y raramente circular (2 por 100), con unas dimensiones que oscilan entre 14 y 24 mm.
- De cobre más del 99 por 100 ⁽²⁾.
- En algunos casos llevan unas marcas consistentes en ramo de bellotas o sarmiento estilizado.

2. CRONOLOGÍA

Desde 1252/649-650 y 1482/886-887 en que comenzó la ofensiva final cristiana sobre Granada, el reino nazarí pagó como término medio 12.000 doblas anuales de tributo a los Reyes de Castilla y Aragón ⁽³⁾.

(1) JUAN JOSÉ RODRIGUEZ LORENTE, *Numismática Nasri*, Madrid, 1983, núm. 93.

(2) Según el análisis químico de una pieza. Realizado gracias a la atención del señor don A. Orol Pernas.

(3) JOSÉ ÁNGEL TAPIA GARRIDO, *Historia de Almería Musulmana*, tomo IV, Ed. Ramón y Cajal, Almería, 1986, pág. 275.

El 1 de septiembre de 1456/856 y como consecuencia del desastre de los Alporchones, los granadinos firmaron con los castellanos una tregua por cinco años ⁽⁴⁾. Pero antes de finalizarla, Castilla inició (1455/859-860) una campaña de desgaste económico, a base de expediciones anuales para talar La Vega y de pequeñas escaramuzas fronterizas, que obligó a los nazaríes a volver a firmar gravosas treguas, además de admitir que la guerra siguiera abierta en la frontera de Jaén ⁽⁵⁾. Quizás fueron éstos los principales motivos que empujaron al emir Sa'd (1458/858-1462/866) a emitir doblas de cobre ⁽⁶⁾, antecedente próximo del colapso económico del reino nazarí.

Las onerosas treguas y pactos se siguen sucediendo periódicamente ⁽⁷⁾. Hernando del Pulgar narra la dramática situación del emir 'Alt (Muley Hacen) durante las negociaciones de la última tregua (1478/882) al poner en sus labios «que los reyes de Granada, que solían dar parias, eran muertos e que las casas do se labraban entonces la moneda que se pagaba en parias, se labraban agora fierros de lanza, para defender que no se pagasen» ⁽⁸⁾. En este contexto la ciudad de Granada inicia la acuñación de feluses en el año 879 (14 de mayo de 1474-6 de mayo de 1475), que corresponden al sultán 'Alt (1464/868-1485/889), emisión que continúa en los años 880, 881, 882 y 885 (no hay noticias de piezas de los años 883 y 885).

Tampoco se conocen acuñaciones del 886, cuya atribución sería dudosa entre ⁽⁹⁾ 'Alt y Muḥammad XII (1482/886-1491/896). La acuñación granadina de 887 corresponde a Muḥammad XII.

'Alt consigue entrar nuevamente en Granada en el 888, existiendo otra vez dudas sobre la adjudicación de las acuñaciones de esta ceca con Muḥammad XII. Incertidumbre que persiste en el 889 entre 'Alt y su sucesor Muḥammad XIII (1485/889-1489/894) ⁽¹⁰⁾.

La armada castellana sale en julio de 1484/889 a bloquear las costas granadinas ⁽¹¹⁾. En la primavera de 1485/890 apresan a diversos barcos que

(4) J. A. TAPIA G., *ob. cit.*, pág. 380.

(5) J. A. TAPIA G., *ob. cit.*, pág. 391.

(6) J. J. RODRÍGUEZ LORENTE, *ob. cit.*, lámina 15.

S. FONTENLA B., «Dobla inédita de SA D acuñada en Guadix», en *Gaceta Numismática*.

(7) J. A. TAPIA G., *ob. cit.*, págs. 406, 412, 413, 414 y 437.

Años de las treguas:

— 1460

— 1461

— Mayo 1465/869

— 1469

— 18 de enero de 1472/876

— 20 de junio de 1475/880

— 12 de enero de 1478/12 sawwal 882 (últimas treguas)

— 27 de junio de 1483/888 (Pacto entre Muḥammad XII y los Reyes Católicos)

(8) J. A. TAPIA G., *ob. cit.*, págs. 413 y 414.

(9) J. J. RODRÍGUEZ L., *ob. cit.*, pág. 13.

(10) J. A. TAPIA G., *ob. cit.*, pág. 437.

(11) J. A. TAPIA G., *ob. cit.*, pág. 440.

contrabandeaban con los puertos granadinos ⁽¹²⁾. La armada castellana seguía patrullando el Mar de Alborán en febrero de 1486/892 ⁽¹³⁾, año en el que el quebranto del comercio y la escasez en el reino obligó a los granadinos a pedir trigo o aceite por el rescate de cautivos ⁽¹⁴⁾.

La crisis económica coincide con la crisis política. Prisionero Muḥammad XII, en Lucena (abril de 1438/888), su madre marchó a Almería, que se mantuvo fiel a su causa hasta el 16 de marzo de 1485/890 en que fue ocupada por Muḥammad XIII ⁽¹⁵⁾. Por tanto, las acuñaciones almerienses del 889 hay que adjudicárselas a Muḥammad XII.

Muḥammad XII, recuperada la libertad, se instaló en los Vélez y parece ser que llegó a instalarse precariamente en Guadix ⁽¹⁶⁾.

Derrotado y huido Muḥammad XII a Castilla, quedó todo el reino para Muḥammad XIII ⁽¹⁷⁾, y de él son las acuñaciones de Granada del 890.

El Albaicín se alzó a favor de Muḥammad XII entre el 9 de marzo de 1486/3 rabí I 891 y mayo de 1486/mitad yumada 891, llegándose a lanzar piedras desde la fortaleza ⁽¹⁸⁾.

El 15 de octubre de 1486/891, Muḥammad XII logra la hazaña de meterse en el Albaicín y sublevarlo por segunda vez, desde donde actuó como emir. Su tío Muḥammad XIII se mantuvo en la Alhambra y aunque contaba con la fidelidad de los arraeces de Baza, Almería, Guadix, Salobreña, Almuñécar y la guarnición africana de Gibralfaro ⁽¹⁹⁾, no consiguió desalojar a su sobrino a pesar de intentar el asalto del arrabal el 23 de enero de 1487/892 ⁽²⁰⁾. La confrontación se decidió a favor de Muḥammad XII que consiguió tomar posesión definitiva de toda la capital en la primavera de 1487/891 ⁽²¹⁾. Seguramente la ceca granadina continuó labrando el mismo tipo de feluses independientemente del emir de turno que gobernase.

Los castellanos asedian Vélez Málaga el 7 de abril de 1487/892 ⁽²²⁾, que se rinde el 29 del mismo mes ⁽²³⁾. Málaga quedó aislada, por lo que en mayo de 1487/892 los comerciantes malagueños tomaron el mando de la ciudad, declarándose partidarios de Muḥammad XII, pero desengañados pronto y convencidos que éste los había abandonado a su suerte optaron

(12) J. A. TAPIA G., *ob. cit.*, pág. 445.

(13) J. A. TAPIA G., *ob. cit.*, pág. 449.

(14) J. A. TAPIA G., *ob. cit.*, pág. 449.

(15) J. A. TAPIA G., *ob. cit.*, pág. 437.

(16) MIGUEL ANGEL LADERO QUESADA, *Granada*, 3.ª edición, Madrid, 1989, pág. 252.

(17) M. A. LADERO Q., *Granada*, 2.ª edición, Madrid, 1979, pág. 189.

(18) J. A. TAPIA G., *ob. cit.*, pág. 446.

(19) M. A. LADERO Q., *ob. cit.*, 1.ª edición, pág. 256.

(20) J. A. TAPIA G., *ob. cit.*, pág. 451.

(21) M. A. LADERO Q., *ob. cit.*, 2.ª edición, págs. 191 y 192.

(22) J. A. TAPIA G., *ob. cit.*, pág. 451.

(23) J. A. TAPIA G., *ob. cit.*, pág. 452.

por la resistencia numantina: Málaga se rindió el 18 de agosto de 1487 tras un duro asedio ⁽²⁴⁾. Las acuñaciones malagueñas del 892 se produjeron entonces entre el 1 de muḥarram de 892/28 de diciembre de 1486 y el 27 ša'abān de 892/18 de agosto de 1487.

El 29 de abril de 1487/892, Muḥammad XIII se retira a Almería y de allí a Guadix donde fija su residencia, obedeciéndole además las plazas de Baza y Almuñécar. A Muḥammad XII le obedecían Granada y la Axarquía almeriense, aunque Vera negó el paso al ejército castellano, aliado de Muḥammad XII, que iba sobre Almería en la primavera de 1488/893 ⁽²⁵⁾.

El 10 de junio de 1488/893 se rinden Vera y Cuevas, y a continuación Mojácar, Níjar, Cantoria, Oria y los Vélez ⁽²⁶⁾.

Muḥammad XIII con gran diligencia salió el 25 de mayo de 1488/893 de Guadix y entró en Almería, a la que el 19 de junio los Reyes Católicos consiguieron asediar ⁽²⁷⁾. El 23 de junio, Muḥammad XIII volvió a salir en secreto de Almería con toda la gente que pudo, dejándola bien provista, y se metió en Baza ⁽²⁸⁾. Los Reyes Católicos levantaron el asedio de Almería el 26 de junio de 1488/893 ⁽²⁹⁾.

El Rey castellano montó el asedio de Baza en junio de 1489/raiyab de 894; y aunque Muḥammad XIII la guarneció con las mejores tropas, quedándose él en Guadix ⁽³⁰⁾, se entregó el 10 de diciembre de 1489/895 ⁽³¹⁾.

El 23 de diciembre de 1489/895, Muḥammad XIII entregó Almería y el 30 hizo lo mismo con Guadix ⁽³²⁾. Posiblemente Muḥammad XIII, Rey de Guadix según las crónicas cristianas de la época, ordenó la acuñación de feluses en esta plaza coincidiendo con su presencia.

3. CARÁCTER

Según Vives ⁽³³⁾ parecen acuñaciones de carácter municipal. Pero la uniformidad de todas las emisiones y la posible coincidencia de las acuñaciones con la presencia física del emir o de su representante (la madre de Muhammad XII en Almería) indican que son acuñaciones reales.

(24) M. A. LADERO O., *ob. cit.*, 2.ª edición, págs. 191 y 193.

J. J. RODRÍGUEZ L., *ob. cit.*, núm. 93. Es evidente que el felús del 893 no puede ser de Málaga, ya cristiana.

(25) J. A. TAPIA G., *ob. cit.*, págs. 453 y 458.

(26) J. A. TAPIA G., *ob. cit.*, págs. 464 a 467.

(27) J. A. TAPIA G., *ob. cit.*, pág. 468.

(28) J. A. TAPIA G., *ob. cit.*, pág. 471.

(29) J. A. TAPIA G., *ob. cit.*, págs. 468 y 470 a 473.

(30) J. A. TAPIA G., *ob. cit.*, págs. 483 y 484.

(31) J. A. TAPIA G., *ob. cit.*, pág. 497.

(32) J. A. TAPIA G., *ob. cit.*, págs. 503 y 508.

(33) ANTONIO VIVES Y ESCUDERO, *Monedas de las Dinastías Árabe-Españolas*, Madrid, 1983, pág. LXXXV.

Seguramente se trata de monedas de necesidad para paliar la falta de numerario, ante la situación de bancarrota del Estado nazarí.

La capital fue la primera en comenzar las acuñaciones y las continuó con cierta regularidad. Después fue imitada esporádicamente por otras ciudades.

La evidencia de los hallazgos (ver catálogo) es que los feluses granadinos tuvieron una circulación generalizada por todo el emirato y los de las demás cecas un área de influencia más localizada. Las acuñaciones de Granada son más regulares y voluminosas, de forma similar a la plata nazarí⁽³⁴⁾, excepto las de Almería del año 889.

4. NOTAS METROLÓGICAS

El peso de los feluses oscila entre 3,80 y 0,77 gramos, con un peso medio de 1,74 gramos. La gran tolerancia de pesos para una misma ceca y año demuestra su valor fiduciario.

5. PERVIVENCIA

El felús pervive entre la población morisca de Almería por lo menos hasta el año 1568, según consta en un documento de inventario de los bienes de un morisco del Alquíán huido a Berbería⁽³⁵⁾:

«Montaron los XX oncas y media de seda a razón de treynta rreales la libra, quarenta y cuatro pesos y tres ducados y tres felluzes que montan treynta y nueve reales menos IIII maravedís.»

El recopilador del documento anterior⁽³⁶⁾ define a los felluzes como monedas de cobre de poco valor, y las equipara sin demostrarlo a un cornado o tercera parte de una blanca.

El texto nos resulta críptico o erróneo porque no sabemos interpretar el significado en el contexto de los «quarenta y cuatro pesos»⁽³⁷⁾.

(34) S. FONTENLA B., «Los Tesorillos nazaríes de la Risca de Macael Viejo», en *III Jarique*, Madrid, 1990.

(35) JUAN MARTÍNEZ RUIZ, *Inventarios de Bienes Moriscos del Reino de Granada*, CSIC, Madrid, 1972, doc. 47, pág. 274.

(36) J. MARTÍNEZ RUIZ, *ob. cit.*, pág. 22.

(37) 1 libra = 16 onzas.

1 ducado = 429 maravedís.

1 real = 34 maravedís.

Si prescindimos de los 44 pesos, 1 felús = 6,625 maravedís, a todas luces excesivo. Por el metal y peso pudiera ser equiparable a la blanca, que a su vez dos blancas equivalían a un maravedí.

CATÁLOGO

Granada

Fecha	P (gr.)	d (mm.)	PROCEDENCIA	Referencia
879 H. (RL 80)	3,15	20 × 20	← Piedra Verdeolula	MCL 31
880 H. (RL 81)	2,65	20 × 20	↘ Macael Viejo	RMCLV 393
881 H. (RL 82/83)	2,63	20 × 18	↑ Cabrera	CCTRR
	3,11	16 × 16	→ Teresa	LVTRR 31
	3,05	Ø18	↖ »	LVTRR 48
	1,61	16 × 14	↑ »	LVTRR 49
	2,85	—	— Castillo Cantoria	C CANT 20
	1,90	19 × 17	↑ Castillo Purchena	CPUR 94
	2,91	—	↖ Castillo Tijola	CTJL 36
	3,17	—	↓ »	CTJL 37
	1,80	—	↙ »	CTJL 38
	2,70	24 × 18	→ Macael Viejo	RMCLV 118
	2,20	20 × 20	← »	RMCLV 119
	2,90	20 × 20	→ »	RMCLV 123
	2,80	16 × 16	↓ »	RMCLV 132
	1,40	18 × 16	↓ »	RMCLV 134
	3,10	16 × 16	↓ »	RMCLV 139
	1,95	16 × 16	↑ »	RMCLV 167
	2,92	20 × 20	→ »	RMCLV 242
	2,95	20 × 16	↓ »	RMCLV 271
	2,72	22 × 18	← Castillo Filabres	CFLB 4
	3,30	23 × 16	↘ Castillo Marchena	CMR 10
	3,10	18 × 18	→ Castellón Valero	CVL 1
882 H.	1,21	17 × 16	↖ Teresa	LVTRR 62
885 H.	3,20	17 × 17	— Macael Viejo	RMCLV 144
887 H. (RL 84)	2,92	17 × 17	← Teresa	LVTRR 32
	1,40	20 × 12	↓ Macael Viejo	RMCLV 122
	3,01	15 × 15	↓ Chichar	CHCHR 20
888 H. (RL 85)	1,10	18 × 16	↓ Macael Viejo	RMCLV 143
	3,50	19 × 18	↓ »	RMCLV 166

Fecha	P (gr.)	d (mm.)	PROCEDENCIA		Referencia
889 H. (RL 86)	2,50	18 × 18	→	Inox	IN 1
890 H. (RL 88)	3,01	18 × 16	→	Cabrera	CCTRR 22
891 H. (RL 89)	3,00	20 × 20	↑	Cabrera	CCTRR 60
892 H. (RL 90)	1,82	18 × 18	↓	Castillo Senes	CS 7
	1,82	22 × 18	↑	Castillo Filabres	CFLB 5
	2,72	18 × 18	→	Castillo Marchena	CMR 5-GSA
	3,32	20 × 18	↙	Teresa	LVTRR 53
	1,92	20 × 16	↙	Macacl Viejo	RMCLV 241
	3,40	21 × 17	←	»	RMCLV 423
	1,30	16 × 16	←	»	RMCLV 443
	1,60	—	—	Castillo V. Rubio	CVR 33
	2,31	22 × 18	←	Castillo Filabres	CFLB 6
	0,80	19 × 06	—	Castillo Guajares	GRB 1
	1,65	22 × 15	—	»	GRB 2
	2,00	18 × 16	↓	Monda (Málaga)	MONDA 1
	2,62	18 × 16	→	Fines	F 1
	2,42	20 × 16	←	Fines	F 2
	2,75	20 × 16	↓	Macacl Viejo	RMCLV 114
	2,40	19 × 17	↙	»	RMCLV 115
	2,10	20 × 20	←	»	RMCLV 165
	2,40	18 × 16	→	Castillo Ciscarejo	CCS 1
	1,85	18 × 16	—	Castillo Guajares	GRB 3
	1,70	21 × 11	—	»	GRB 4
894 H. (RL 92)	1,49	20 × 14	←	Castillo Fines	CF 10
	2,30	25 × 19	↓	»	CF 12
	1,52	—	→	Castillo Tijola	CTJL 40
	1,90	16 × 14	↗	Macacl Viejo	RMCLV 142
	1,94	16 × 16	↓	Castillo Marchena	CMR 7 GSA
	1,70	17 × 16	—	Castillo Guajares	GRB 5
Fecha frustra	1,05	19 × 17	—	Cabrera	CCTRR 34
	0,95	14 × 14	—	»	CCTRR 75
	1,17	24 × 20	↑ 88?	»	CCTRR 35

Fecha	P (gr.)	d (mm.)	PROCEDENCIA		Referencia
	1,12	Ø17	—	»	CCTRR 73
	3,05	20 × 20	→ 88?	»	CCTRR 56
	1,15	16 × 14	↗ 88?	»	CCTRR 66
	2,10	22 × 12	→ 89?	»	CCTRR 70
	2,42	18 × 18	—	Teresa	LVTRR 36
	3,05	16 × 16	→ ??1	»	LVTRR 62
	2,99	20 × 16	↘ 88?	»	LVTRR 71
	2,12	21 × 17	↖ —	Castillo Overa	CO 27
	1,75	20 × 16	↓ —	Castillo Fines	CF 13
	1,68	16 × 16	—	»	CF 19
	1,13	—	← ??1	La Campana	CAM 136
	2,10	—	89?	Castillo Purchena	CPUR 43
	3,25	20 × 18	↑ —	»	CPUR 95
	2,90	—	—	Castillo Tijola	CTJL 21
	1,52	20 × 17	← 88?	»	CTJL 51
	1,15	—	??2	Piedra Verdeolula	MCL 11
	1,10	20 × 16	↖ —	Macacl Viejo	RMCLV 140
	1,85	16 × 16	—	»	RMCLV 141
	2,85	18 × 13	→ 89?	»	RMCLV 145
	1,50	20 × 16	↓ 88?	»	RMCLV 273
	2,68	16 × 16	—	»	RMCLV 275
	1,12	18 × 16	↖ —	»	RMCLV 277
	1,42	19 × 16	↓ ??1	»	RMCLV 279
	2,09	20 × 16	↑ —	»	RMCLV 289
	1,50	18 × 12	↓ —	»	RMCLV 295
	1,65	18 × 18	← 89?	»	RMCLV 440
	3,15	18 × 18	↓ 88?	»	RMCLV 441
	1,20	18 × 14	↓ 8??	»	RMCLV 444
	1,44	20 × 17	→ —	Castillo V. Rubio	CVR 36
	1,40	20 × 16	→ —	Castillo Filabres	CFLB 2
	1,40	16 × 14	→ —	»	CFLB 8
	1,52	22 × 20	—	»	CFLB 9
	1,80	17 × 13	8??	Puebla D. Fadrique	PDF 5
	0,77	18 × 12	↑ 88?	Castillo Marchena	CMR 14
	1,72	17 × 15	↖ 89?	Castillo Filabres	CFLB
Sin fecha (RL 93)	2,70	20 × 17	↓ —	Castillo Marchena	CMR 6-GS

Almería

Fecha	P (gr.)	d (mm.)	PROCEDENCIA	Referencia
889 H. (RL 87)	2,20	16 × 16	↗ Macael Viejo	RMCLV 403
	2,50	18 × 18	→ Inox	IN 1

Guadix

Fecha	P (gr.)	d (mm.)	PROCEDENCIA	Referencia
89?	2,66	18 × 16	↙ Castillo Marchena	CMR 9

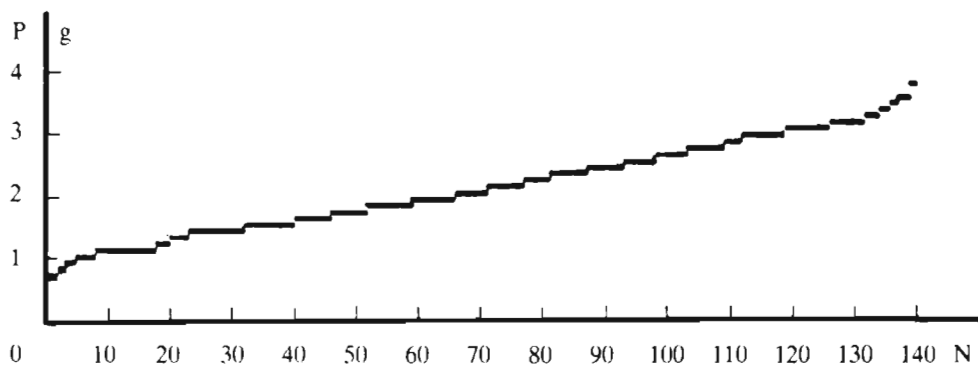
Ceca frustra

Fecha	P (gr.)	d (mm.)	PROCEDENCIA	Referencia
8??	1,47	16 × 12	— Cabrera	CCTRR 36
	1,98	20 × 20	— »	CCTRR 33
89?	1,32	20 × 18	— »	CCTRR 71
8??	1,30	18 × 12	— »	CCTRR 74
	1,58	16 × 12	— Poblado Almanzora	PALM 35
	2,50	18 × 16	← Teresa	LVTRR 47
	2,37	20 × 20	— »	LVTRR 70-JGR
	1,55	16 × 14	— »	LVTRR 72-GSA
	2,41	18 × 16	— Castillo Oria	COR 18
892	2,25	16 × 16	— Castillo Cantoria	CCANT 34
	1,03	15 × 15	— Castillo Purchena	CPUR 115
	1,02	18 × 12	— »	CPUR 119
	3,06	—	— Castillo Tijola	CTJL 41
880	1,70	—	— »	CTJL 22
	2,50	—	— Piedra Verdeolula	MCL 10
893	3,80	—	— »	MCL 9
894	2,00	16 × 16	— Macael Viejo	RMCLV 135
892	2,30	18 × 16	— »	RMCLV 429
	2,40	—	— »	RMCLV 137
89?	2,30	—	— »	RMCLV 138
	1,60	—	— »	RMCLV 293
89?	2,17	—	— »	RMCLV 431

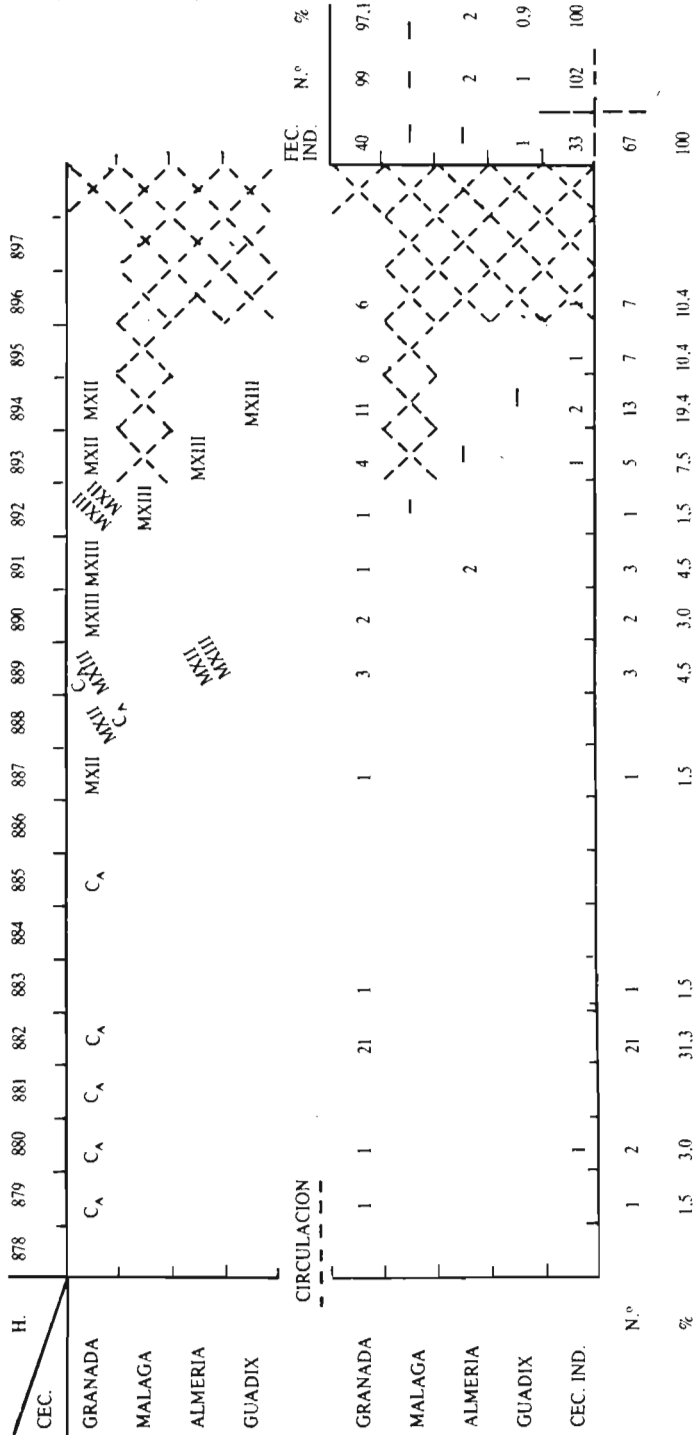
Fecha	P (gr.)	d (mm.)	PROCEDENCIA	Referencia
	1,79	—	—	RMCLV 432
???	1,80	—	—	RMCLV 436
	1,90	18 × 14	—	RMCLV 442
8??	3,50	16 × 16	Inox	IN 4
	2,40	16 × 16	—	IN 5
	2,65	20 × 20	Castillo Níjar	CNX 3
	2,00	20 × 20	Castillo Marchena	CMR 11
891	1,49	18 × 18	←	CMR 4-MM
	2,00	16 × 16	—	CMR 12
	1,50	18 × 12	—	CMR 13
	2,27	20 × 20	—	CMR 15
	1,17	16 × 14	—	CMR 16
89?	2,73	19 × 16	↗	CMR 17
	0,90	18 × 14	—	CMR 18
	2,50	18 × 16	—	CFLB 10
8??	1,40	—	—	MONDA 2
	1,10	16 × 15	—	GRB 6

NOTA: RL.—JUAN RODRÍGUEZ LORENTE, *Numismática Nasrí*, Madrid, 1983.
GRB.—G. ROSELLO BORDOY, «Nuevos Fulús Nazaries hallados en el Castillejo de los Guajares (Granada)», en *II Janique*, página 267.

GRAFICA DE PESOS



El aumento de los pesos en línea recta indica normalidad.





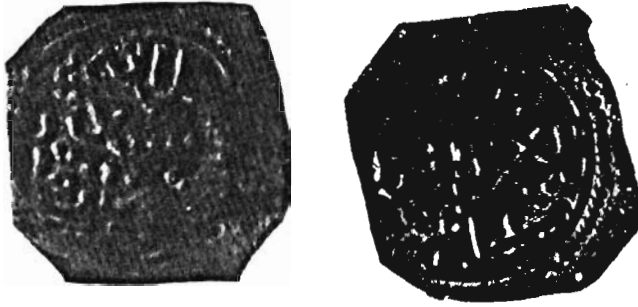
Granada. 881 (Ref. CVL-1)



Granada. 888 (Ref. RMCLV-166)



Granada. 893 (Ref. RMCLV-115)



Granada. 893 (Ref. RMCLV-165)



Granada. 894 (Ref. RMCLV-142)



واد و اش

Guadix. 89? (Ref. CMR-9)

Génesis del Real Ingenio de la Moneda de Segovia

II. Búsqueda y concertación del emplazamiento (1582-1583)

Por Glenn Murray ()*

I. INTRODUCCIÓN

DURANTE más de tres siglos, el resumen de la historia conocida sobre la creación del Real Ingenio ha sido recopilada al pie de la letra, sin más adición, del famoso cronista segoviano Diego de Colmenares (1586-1651). Como recordamos, la primera parte de este artículo trató de lo ocurrido cronológicamente hasta donde Colmenares empezó su comentario ⁽¹⁾. Este autor nos informó —coincidiendo con nuestros estudios en el archivo— que un equipo de seis artífices alemanes fue «... *despachado en Ispure en quatro de febrero del año passado de ochenta y dos*», rumbo a España para dar inicio al Ingenio.

Tras un punto y aparte, Colmenares continuó diciendo: «*No aviendo hallado los artífices disposición en el río de Madrid, por la poca agua, pas-*

(*) Glen Murray es investigador del Museo Casa de la Moneda bajo patrocinio de la Fundación Casa de la Moneda.

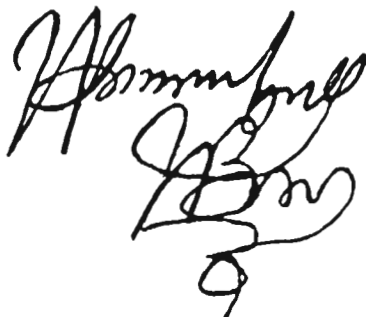
(1) GLENN MURRAY y LEONOR GÓMEZ NIETO, «Génesis del Real Ingenio de la Moneda de Segovia, I. La idea (1574-1582)», NVMISMA, año XLI, núm. 228, enero-junio de 1991, págs. 59-80.

saron por orden del rey a nuestra ciudad donde la hallaron en un molino y huerta arrimado a la Puente del Parral» ⁽²⁾.

Como veremos en la presente lectura, donde citaremos documentos de unos 38 legajos de siete secciones del Archivo General de Simancas, la decisión de ubicar los ingenios alemanes en Segovia no fue tan simple como pensó Colmenares. De hecho, no hemos hallado prueba documental ninguna de que Madrid fuera considerada como un posible emplazamiento a pesar del largo tiempo que los artífices permanecieron allí y lo razonable que hubiera sido para Felipe II establecer, ya con el Ingenio, la casa de moneda que nunca logró fundar en su capital.

Es más, aunque Casto María del Rivero ⁽³⁾, citando a Carlos Lecea ⁽⁴⁾, sugirió que la baratura de los jornales, la abundancia de combustible, las tierras refractarias y otros factores en Segovia influyeron en la decisión, esto tampoco consta en la documentación encontrada hasta hoy. Rivero también se alejó de los hechos cuando insistió en que la atribución de la obra del Ingenio a Juan de Herrera «... está desprovista de todo apoyo documental...», pues en su tesis doctoral, *El Ingenio de la Moneda de Segovia* (1915), sólo cita documentos del Archivo General del Palacio Real, en Madrid, de donde fue funcionario.

Las verdades de esta historia —y no todas— sólo se nos revelan al acompañar a los técnicos alemanes durante su enigmático recorrido por la península en busca de un sitio: Lisboa, Sevilla, Madrid, Segovia y Toledo, a través de la documentación del Archivo General de Simancas. Aunque los ingenios casi fueron instalados en Sevilla, el rey optó en el último momento por Segovia por motivos geo-monetarios y, al parecer, por la influencia de un consejero de su Cámara que también era ya tesorero de la Casa (vieja) de Moneda de Segovia y hermano del obispo de este lugar.



Juan Kevenhuller

(2) DIEGO DE COLMENARES, *Historia de la insigne ciudad de Segovia y compendio de las historias de Castilla*, segunda impresión (1640), cap. XLVI, sección 3, págs. 577 y 578.

(3) CASTO MARÍA DEL RIVERO, *El Ingenio de la moneda de Segovia, y catálogo de las monedas acuñadas en el Ingenio entre los años de 1586 y 1729*, Madrid, Tip. de la «Rev. de Archivos, Bibliotecas y Museos», 1919 (publicado en la revista en 1918), pág. 6.

(4) CARLOS DE LECEA Y GARCÍA, *Estudio histórico acerca de la fabricación de moneda en Segovia desde los celiberos hasta nuestros días*, Segovia, Imprenta de la Viuda e Hijos de Ondero, 1892, página 42.



Felipe II siendo aún Príncipe, por L. Leoni



Juan Kevenhuller, por J. da Trezzo



Juan de Herrera, por J. da Trezzo

(Medallas: Museo Arqueológico Nacional)

Como recordamos en la primera parte de este artículo (**), el envío de los técnicos fue anunciado en una «*carta del serenísimo archiduque Fernando para el barón Khevenhuller*», fechada en Innsbruck, el 4 de febrero de 1582, en la que el archiduque avisó a Kevenhuller, embajador alemán en España:

«En conformidad de lo que os escrivimos últimamente, embiamos por ahora los seys oficiales para la obra del Ingenio de la moneda, assí carpinteros como herrero y zerajero, que se llaman Wolfgango Ritter, maestro principal; Jorge Mittermayr, Jacobo Saurbein y Osbaldo Hilipold, carpinteros; y Mateo Schaufler, herrero; y Gaspar Sauer, zerajero.

Y para que se sepa y entienda particularmente lo que les encargamos, assí açerca de cómo se han de haver y gobernar, cómo ha de ser su obra, y la han de encaminar, hizímuslo poner todo por escrito, según entenderéis de la Instrucción que se embia con ésta, pidiéndoos que presentéys los dichos oficiales adonde y como fuere menester.

Pero particularmente de encaminar las cosas, de manera que se la lean muchas vezes, advirténdolos muy a menudo de lo que contiene y les conviene, y tenerlos en freno para que sean diligentes y hagan lo que deben y tener consideración, pues sabéys quan inclinada es la nación alemana a beber, que no los dexen gobernar en esto por sus apetitos, y que como a personas no pláticas dessas partes, se les den hombres, que juntamente con la lengua alemana sepan la española, que les assistan siempre, gobernándolos y encaminándolos de tal manera que Su Magestad quede bien servido, y ellos sin ninguna afrenta, pues no son sino gente para la obra más grossera del Ingenio, assí de la madera como de la herramienta, y poco acostumbrados a términos de cortesía ni curiosidades. Más, quando Dios fuera servido que embiaremos el dicho ingenio, yrán entonzes con él otras personas necessarias para poner en pie y gobernar aquella obra.

En lo que toca al sueldo de los dichos oficiales, assí carpinteros, herrero y zerajero, se concertó con ellos que a Wolfgango Ritter, como principal maestro, se den cada semana quatro florines; a Jorge Mittermayr, que es soldado, tres florines y treinta creuzeres, y a su muger, la qual dexa aquí, cada semana mientras estuviere ausente en esta obra, otros treinta creuzeres; y a los demás quatro personas a tres florines por cada uno, comenzándoles a correr el dicho sueldo deste veintinueve de henero próximo passado, y demás desto, que Su Magestad les mande hazer el gasto hasta tanto que lleguen a la parte donde se ha de trabajar en esta obra.

En lo demás para el buen tratamiento dellos lo remitimos a vuestra buena discreción, pidiéndoos que conforme a las cosas y a su valor dellos en España, antes sean siempre ayudados y acrescentados, que no que se les quite nada de lo que llevan señalado en conformidad de la obra que hizieren para que no se les dé ocasión de dessear volverse en Alemania antes de dar fin a la obra porque han sido embiados; ni por manera alguna

(**) Ver NVMISMA 228.

hayan de quedar disgustados, pues es cierto que sucediendo esto, demás que no se labraría ny haría cosa a propósito del servicio de Su Magestad, juntamente con la dilación de la obra, se seguiría manifiesto perjuizio y daño en ella, aunque se lo hiziessen hazer por fuerzá.

De lo que los dichos oficiales han recebido a buena cuenta de su salario dará razón y os avisará Gregorio Gerlin, que al presente está en Milán» ⁽⁵⁾.

		Florines. y creubers.
Carpinteros.	Wolfgang Rutter.....	14. 4. 16.
	Gott. Mittermayr.....	22. 4. 18.
	Jacomo Sauerwein.....	4. 4. —.
	Johann Philipp.....	4. 4. —.
Interron	Alonso Schaeffer.....	4. 4. —.
Carpintero	Gasper Sauer.....	7. 4. 1.
Moneda inda.....		Florines. 55 4. 31.

Memoria de lo que recibieron los seis oficiales alemanes de Gregorio Gerlin, antes de embarcar hacia España ⁽⁶⁾

II. TECNOLOGÍA DE HALL

De la parte anterior recordamos que Gerlin, secretario del embajador Kevenhuller, partió de Lisboa con la carta de aprobación definitiva del rey sobre el proyecto de los ingenios hacia el otoño de 1581. Al llegar de nuevo a Innsbruck, Gerlin se puso enseguida a reunir el equipo técnico, cuyos miembros, como hemos visto, empezaron a cobrar salarios el 29 de enero de 1582.

(5) Archivo General de Simancas, GUERRA ANTIGUA, leg. 145, fol. 48.

(6) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 145, fol. 50.

A handwritten signature in black ink, reading 'Gregorio Gerlin'. The script is cursive and elegant, with a long, sweeping flourish extending from the bottom of the name.

Gregorio Gerlin

Es posible que estos artífices fueran de Augsburgo, cuna de la acuñación mecánica, y no de la propia villa de Hall, aunque consta que estuvieron en esta última para estudiar el funcionamiento de su Ingenio, según recogemos de una cuenta de Gerlin donde pagó «... al mesonero Ober en la villa de Halle 20 escudos; son por tantos que hicieron de costas y gastos 6 monederos el tiempo hasta que todos fueron recebidos y se partieron para España...»⁽⁷⁾.

Podemos ver más referencias sobre el Ingenio de Hall que, como consta, fue usado como modelo para el que iban a construir en España, en «La instrucción de los seys oficiales alemanes». Este documento importante fue redactado mientras el equipo técnico se preparaba para el viaje, y fue lo que llevó consigo como guía para implantar la nueva tecnología.

«La instrucción de los seys oficiales alemanes.

Por orden y mandado del serenísimo archiduque Fernando de Austria, se obligaron muy humilmente los siguientes oficiales: Wolfgang Ritter, maestro principal, Jorge Mitermeyr, Jacomo Sauerrvein y Osvaldo Hilipold, todos tres carpinteros, y Matheo Schaufler, herrero, y Gaspar Sauer, çerajero, de yr a España y a aquellas partes de aquellos reynos que les señalaren, y adonde Su Magestad será servido, le hazen los yngenios de la nueva manera de stampar la moneda, y de quedar allá hasta que se ponga por obra y se acabe totalmente la dicha obra, y a esto se obligaron con dar la mano a la usança de la tierra.

Y sobre todo de no apartarse un punto de la antigua religión Cathólica Romana.

Y que huyrán todas las blasphemias, juramentos y qualesquier deshonestidades, y especialmente de no cargarse demasiado de vino y guardarse de todas las demás cosas que les pudrían prejudicar, más antes mirarán de dar muestra de vida bien concertada, teniendo todo respeto a las personas que por Su Magestad fueren ordenadas para la dicha obra como a sus superiores, trabaxando fiel y diligentemente en ella y fuera de las horas ordinarias, no dexando passar un momento de tiempo holgando y que sobre todo vivirían en quietud y conformes no sólo entre sí pero con

(7) A.G.S., CASA Y SITIOS REALES, leg. 267-2.º, fol. 152.

todos los demás, y se gobernarán de tal manera como conviene a personas honradas y a buenos obreros.

Y los dicho maestro y oficiales, luego en mostrando o señalándoles el lugar adonde se ha de hazer el dicho yngenio de la moneda, han de aperçibirse de los instrumentos neçessarios como son medidas, achas, achuelas, çepillos grandes y pequeños, barenas de todas suertes y todos los demás que fueren neçesarios para su offiçio y particularmente para la dicha obra, pagándoselos el pagador o el que fuere ordenado o asistiere por sobrestante.

En lo que toca la medida o el pie del qual se han de servir en este yngenio, no ha de ser de la manera del que se acostumbra acá en estas partes sino en conformidad del que va con ésta, el qual está hecho con mucha diligencia, de hierro repartido en las partes neçessarias por su medida castellana, y esto para errar menos en la obra.

Y en caso que huviessen de valerse de carpinteros españoles o otros oficiales para cortar o descortezar la leña o hazer otra obra neçessaria para esto, como no podrá ser de menos, estén advertidos que no haya yerro assí en lo que toca el largor como el anchor de la leña para que no haya ni se haga cosa infructuosa.

Y después que serán bien proveydos de todos los dichos instrumentos y madera neçessaria de todo grosor y que ternán bastante cantidad de quanto para la dicha obra tuvieren menester, ternán particular mira ellos entre sí juntándose y consultando con qué ventaja, provecho y brevedad se ha de empear la obra considerando la cayda de la agua, el canal o concavidad en el qual ha de venir para hazer andar la rueda y lo demás neçessario para la obra, porque quando más alta será la cayda de la agua, con tanta más facilidad andará la rueda y havrá menester menos agua.

Y atento que todo este yngenio consiste no poco en el buen recogimiento del agua y altor della, ha se de buscar toda la ventaja possible, que los ejes firmes con que anduvieren las ruedas del agua y también las demás de dentro, sean ajustadas y compassadas con grandíssima diligencia y tengan el derecho justo y yqual por el medio, medidas por la justa dimensión que se requiere, porque desta manera el yngenio terná no sólo el motu más ligero y fácil y quedará bien conçertado, más ygualará mejor la moneda y se ahorrará (según la esperiencia) mucha parte del agua, lo qual no será poco neçessario, pues en la parte adonde van éstos se puede hazer mucha moneda por el aparejo que hay para ello, tanto que bien serán menester no sólo uno o dos, más seys o ocho ingenios.

Y assí como en el Ingenio que tiene el serenísimo archiduque Fernando en Halla, el agua y la cayda della no tiene más de doze pies de alto, no pueden servir allí las ruedas que passe el agua por ençima dellas para moverlas, sino por debaxo en conformidad del dibuxo que va con ésta.

Las ruedas exteriores de Halla que sirven en aquel Ingenio tienen doze de aquellos pies, y los de dentro catorze pies y medio de alto. En conformidad desto, entenderá qualquier maestro plático, considerando el lugar,

la plaza y la cayda de la agua, quales ruedas serán más a propósito: las que suele mover el agua por arriba, o las que suele mover por abaxo.

Para las ruedas susodichas como para los ejes firmes que las mueven, se ha de tomar la mejor y la más ligera madera que se hallare y todo esto particularmente para ahorrar el agua.

Entrambas maneras de ruedas y todas las demás principales que sirven para adelgazar o estirar las baras de oro y plata para estampar la moneda, se ha de poner en parte muy cómoda para no ocupar el lugar de dentro adonde se haze la moneda, según que los officiales han visto el grandor, anchor y largor que suele haver en la Casa de la Moneda de Su Alteza en Halla y en conformidad del dibuxo o modelo que se embió antes a España sobre esto.

El herrero y çerajero ha de procurar que en todo caso mientras se entendiere en la fábrica de la susodicha obra, que se haga una herrería provechosa, poco más poco menos como la de Su Alteza en Halla.

Y sobre todo han de tener cuenta que la dicha herrería sea puesta en tal lugar para que no venga a estorvar o embaraçar la demás obra, y que no sea menester después de hecha, mudarla de allí.

También será menester que los dichos herrador y çerajero hagan comprar con tiempo los instrumentos neçessarios para sus officios: en caso que no los pudiesen hallar todos en una parte, los buscassen en otra adonde los huviere.

Los mesmos herrador y çerajero son obligados de hazer con toda diligencia todo género de herramiento como clavos, esclavones, aldavas, clavazones y otras cosas neçessarias dependientes de su officio por ahorrar gasto essetivo, y esto en conformidad de lo que ordinare el obrero mayor.

No menos deven el çerajero y el herrero afinar y tener a punto siempre, como se les mostró en la Casa de la Moneda en Halla, buena parte de azero y hierro para lo que se offregiere neçessario.

Juntamente con esto, tendrá el çerajero a punto y acabado y en cantidad las serraduras, aldavas y lo demás neçessario para las puertas de la casa de la moneda porque después por falta de semejantes cosas, no sea menester esperar con lo demás, porque en llegando los ingenios, no habrá para esto ni tiempo ni comodidad, así será muy bien acabar lo uno y lo otro juntamente»⁽⁸⁾.

III. EL VIAJE A MADRID

Después de su estancia en Hall, los seis técnicos se desplazaron a Innsbruck (10 km.) donde recibieron sus copias de la instrucción, mientras que Gerlin había avanzado hasta Milán y Génova haciendo diligencias. Los ar-

(8) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 157, fol. 132.

tífices luego partieron «... con el magister Gaspar Schmid, que los llevó desde Ynsprug hasta Milán...»⁽⁹⁾, donde se reunieron otra vez con Gerlin y pasaron todos a Génova.

En sus diligencias, Gerlin había concertado con un tal Magn Mayr para que éste llevara a los seis oficiales desde Génova hasta Madrid, para poder él volver a Innsbruck y Hall donde se preparaban para construir las copias de los ingenios. Según sus cartas, Gerlin estuvo en Génova durante 13 días mientras se aprovisionaban para el viaje comprando «... mantenimientos que tomaron consigo en el navío...» por valor de 12 escudos, y pagando los pasajes «... desde Génova a Cartagena a razón de 5 escudos por cada persona...». También, Mayr recibió 150 escudos por el gasto del camino adelante y otros 25 escudos «... a cuenta de su salario que ha de aver por lo que se ocupó en el dicho viaje...»⁽¹⁰⁾.

Sabemos poco sobre los antecedentes de Magn Mayr. No obstante, después de la muerte de Gerlin en abril de 1585, en plena operación de traer los ingenios y más técnicos, Mayr, que había ayudado en Alemania durante este tiempo, se convirtió en el héroe que condujo los ingenios sanos y salvos hasta Segovia⁽¹¹⁾.

Magn Mayr.

Magn Mayr.

Magn Mayr

Gerlin, al no poder acompañar a la primera expedición hasta España, explicó su acuerdo con Mayr desde Génova en una carta del 4 de marzo de 1582 a su superior, Juan Kevenhuller.

«Yo hize traer y aconpañar aquí los seys oficiales alemanes por una persona plática de la lengua italiana; y a Mang Mayr he recebido en conformidad de la orden del serenísimo archiduque Ferdinando, para que los lleve deste qui hasta Madrid, concertándome con él, como vuestra señoría lo entenderá desta copia de su original obligación. En conformidad della podrá mandar que se le tome cuenta de los cien y cinquenta escudos que ha recebido de mí a buena cuenta de su gasto; y que sea proveydo

(9) A.G.S., CASA Y SITIOS REALES, leg. 267-2.º, fol. 152.

(10) A.G.S., CASA Y SITIOS REALES, leg. 267-2.º, fol. 152.

(11) A.G.S., CASA Y SITIOS REALES, leg. 275-2.º, fol. 130.

también para la vuelta con el gasto necesario, y si fuera possible con alguna ayuda de costa, pues él se puso a esta jornada con harta su encomodidad. Yo aquí le di también a buena cuenta de su sueldo veinte cinco escudos, los quales allá se lo havrán de quitar de lo que le huvieren de dar» ⁽¹²⁾.

Junto a la anterior carta encontramos la referida copia de la obligación de Magn Mayr, cuyo original fue firmado el 3 de marzo en Génova y en presencia de algunos de los artífices que vinieron:

«Digo y confesso yo, Mang Mayr, que he prometido a Gregorio Gerlin, obligando mi honra en presençia de los tres testigos siguientes, de querer conducir los seys officiales alemanes, con sus dos mugeres, desde Génova hasta Cartagena y desde Cartagena a Madrid, hasta entregarlos bien y quanto más presto ser pudiere al barón Khevenhuller; y de dar muy buena razón y quenta de los 150 escudos que he reçevido del dicho Gregorio para la jornada, y el gasto, y en caso que yo, impedido de enfermedad, no pudiesse cumplir ésto, me obligo de poner otra persona qualificada en mi lugar para ésto, con esta condiçión: que el dicho Gregorio sea obligado de darme por mi trabajo desde el día que en Génova me embarcare hasta entregarlos al dicho barón Khevenhuller en cada un día dos escudos en oro, allende del gasto para la yda y buelta, y porque esto es assí, firmé ésta, mi obligación, de mi propia mano en presençia de los testigos Volfango Ritter, Jorge Mittermeyr y Jacomo Sauerrvein, que está fecha en Génova a los 3 de março, 1582» ⁽¹³⁾.

Este grupo de seis artífices —a quienes el archiduque describió como «... gente para la obra más grossera del ingenio...» y más tarde Juan de Herrera tuvo la delicadeza de llamar «ingenieros»— era el primero de tres grupos enviados para la implantación de las novedosas máquinas.

Hubo también otro grupo, el tercero, formado por ocho expertos en la acuñación de moneda. Este grupo partió de Hall en 2 de octubre de 1584 con los ingenios y acompañado por Gerlin, quien murió durante el viaje. Veremos más sobre este grupo en la tercera parte de este artículo.

Pero también parece que hubo un intento para enviar otro grupo de seis monederos, probablemente en el verano de 1583, al tiempo que se compraba el molino en Segovia. Este frustrado intento se menciona en dos entradas de la cuenta de Gerlin donde también encontramos importantes indicaciones acerca de la procedencia de los expertos en la acuñación mecánica:

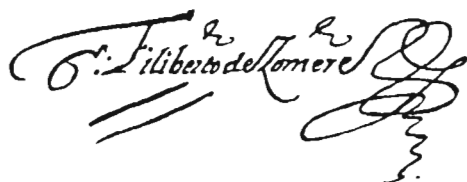
(12) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 145, fol. 50.

(13) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 145, fol. 40.

«Más pagué a Daniel Espequel, maestre mayor de las obras en Strasburg 24 escudos por otros tantos que hiço de costas en haver regecido seis monederos y haverlos detenido un mes en la dicha çiudad de Strasburg con 4 escudos de salario y razón a cada uno, y después de haverlos embiado para España, no paresçieron ni se supo más dellos...

Más 72 florines, son por tantos que pagué dende la villa de Ynsprug hasta Augusta para resçevoir otros ofiçiales por averse desapareçido los otros...» ⁽¹⁴⁾.

Mientras Mayr navegaba hacia Barcelona con los primeros seis técnicos, el rey preparaba la recepción desde Lisboa. El encargo de guía especial para acompañar a los alemanes en España fue encomendado a Filiberto de Zomere, natural de Bruselas ⁽¹⁵⁾ y criado de Felipe II en España, que también actuó como intérprete.

A handwritten signature in dark ink, reading 'Filiberto de Zomere'. The script is cursive and elegant, with a long, flowing tail on the final 'e'.

Filiberto de Zomere

Zomere, en Lisboa con el rey, recibió dos cartas de paso franco fechadas el 2 de abril, para poder recibir y conducir a los alemanes hasta Madrid donde se iban a reunir con el embajador Kevenhuller. Zomere partió de Lisboa el 4 de abril, después de recibir 3.300 reales a buena cuenta para el viaje ⁽¹⁶⁾.

Las cartas que Zomere llevó estaban dirigidas al virrey de Cataluña y al virrey de Aragón, pues parece que no supieron de momento si venían rumbo a Barcelona, Alicante o Cartagena, y a pesar de que Mayr indicó la tercera, y otro documento la segunda, parece que al final desembarcaron en la primera ciudad.

«Al virey de Cataluña:

Ilustrísimo duque, primo nuestro, lugarteniente y capitán general: Daráos ésta Filiberto de Zomere, mi criado, que le embío a essa ciudad para esperar en ella y conduzir a Castilla a seys alemanes que el serenísimo archiduque Fernando, mi primo, me embía para hazer ciertos instrumentos de labrar moneda de la manera que se labra en su estado y en algunas

(14) A.G.S., CASA Y SITIOS REALES, leg. 267-2.º, fol. 152.

(15) A.G.S., DIRECCIÓN GENERAL DEL TESORO - inv. 24, leg. 499 (sin fol.), «El dicho thesorero Bartolomé Portillo de Solier - Datta - de los maravedís que están situados en la tesorería general para desde el año de 1584 en adelante. -- Philiberto de Çomere» (2 h.f., 6 caras).

(16) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 147, fol. 256.

otras partes de Alemania. Y porque yo holgaré que vengan bien accomodados, os encargo mucho deis orden que se les provea de todas las cosas que Filiberto os dixere ser necessarias para su camino, que él lleva dineros para pagarlas, y que en los lugares desse principado por donde huvieren de passar, sean assimismo bien acogidos y tratados, que yo recibiré dello plazer y servicio»⁽¹⁷⁾.

Sobre el viaje por tierra hasta Madrid, sabemos que Zomere gastó 1.934 reales en «... *postas, carros y bestias de alquileres y darles de comer...*» en sus viajes de ir a por ellos y traerlos hasta Madrid, donde llegaron el 28 de abril de 1582⁽¹⁸⁾.

Al llegar a Madrid, Zomere y los técnicos se reunieron con Kevenhuller para repasar las instrucciones y hablar sobre el proyecto. Los alemanes, de momento, se quedaron en Madrid mientras el embajador iba a Lisboa para anunciar su llegada al rey y recibir instrucciones, entre otras cosas, sobre dónde debían iniciar la búsqueda del sitio para construir la nueva casa. Es más, parece que el embajador se preparaba para quedarse algún tiempo en Lisboa y seguramente recibió aquí a los técnicos cuando éstos llegaron, pues en un paso franco que le fue concedido en 18 de abril por un plazo de 30 días para hacer el viaje, consta:

«... Por quanto el barón Juan Kevenhuler, embaxador del serenísimo emperador, mi sobrino, viene de Madrid a esta mi corte, y trae algunos cofres, líos de ropa, cavallos de rúa y de coche, azemilas y otras cavalgadas, joyas, plata, dineros para su gasto en monedas de oro y plata y otras cosas del uso y servicio de su persona y criados, os mando a cada uno y qualquier de vos (según dicho es), que le dexeys y consintays passar libre y francamente con todo lo que assí truxere por qualquiera de esos dichos puertos y passos, sin abrir ni reconocer cosa alguna de todo ello...»⁽¹⁹⁾.

Mientras Kevenhuller despachaba con el rey en Lisboa, los ingenieros atendieron a tareas más rudimentarias en Madrid. Pensamos que si hubieran empezado a analizar posibles emplazamientos para los ingenios en el Manzanares habría sido mencionado en los documentos. No obstante, lo único que consta de su estancia «... *en Madrid desde 28 de abril hasta 21 de agosto...*», aparte de los 4.433 reales gastados en comida⁽²⁰⁾, es el hecho de que Filiberto de Zomere les compró ropa por la suma de 1.845 reales; pero no monos para meterse en el fango de un río y tomar medidas,

(17) A.G.S., ESTADO, leg. 428 (sin fol.). «*El rey - al virey de Cataluña -- Ille. duque primo, nuestro lugarteniente y capitán general...*» (2 h.f., 2 caras), y «*Al Visorey de Aragón - Daráos ésta Filiberto de Zomere, mi criado...*» (2 h.f., 1 cara).

(18) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 147, fol. 256.

(19) A.G.S., ESTADO, leg. 428 (sin fol.). «*El rey - copia - Corregidores, Justiçias, alcaldes de sacas y cosas vedadas, dezmeros, aduaneros, portazgueros, guardas, y otras qualesquier personas que estays en la guarda...*» (2 h.f., 1 cara).

(20) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 147, fol. 256.

sino vestidos de caballeros de distinción, como si se prepararan para una audiencia con alguien muy importante.

A pesar de que el archiduque describió a los técnicos como «... gente para la obra más grossera del Ingenio... y poco acostumbrados a términos de cortesía ni curiosidades...», la ropa, toda confeccionada y pagada antes del 22 de mayo, contaba con todos los detalles del buen vestir de la época para los seis técnicos y sus dos mujeres: Vestidos de gregüescos, bebederos, ropillas, calcetines, dos camisas, zapatos y sombreros, para los hombres; y basquiñas, jubones, cuerpos y medias, para las mujeres, también con dos camisas y un sombrero cada una. La confección consumió telas de Nantes, chamelote de Flandes y, entre otras cosas, 22 docenas de botones ⁽²¹⁾.

Como decimos, lo que hicieron los alemanes durante estos cuatro meses en Madrid —aparte de comprar ropa— es un misterio. Sería más que lógico pensar que hubieran bajado al Manzanares para verlo ya que, siendo primavera, aún llevaría caudal. No obstante, sin hallar ninguna prueba documental de que Madrid fue considerada como el sitio deseado para los ingenios, debemos seguir estrechamente a los ingenieros en el camino que les fue ordenado seguir, por ser seguramente lo que figuraba inicialmente en el pensamiento del rey. Como veremos luego, la decisión final de dónde ubicar la nueva casa fue tomada por el rey, sin casi ninguna consideración por lo que decían los técnicos, quienes en realidad sólo debían situar la casa, canales y ruedas en el emplazamiento que les fuere indicado por el rey.

IV. EL ESTÍMULO DE LISBOA

Para tener un fondo histórico de los siguientes acontecimientos, debemos recordar que en estos momentos Felipe II estaba considerando seriamente, bajo el constante empuje de algunos de sus consejeros, el establecimiento de su centro de gobierno en Lisboa, y de hecho ya había trasladado su corte hasta allí, donde él personalmente permaneció desde 29 de junio de 1581 hasta 11 de febrero de 1583 ⁽²²⁾.

A la vista del estímulo que el rey y sus consejeros sintieron por aprovechar una ciudad tan estratégicamente situada como Lisboa, no nos debe sorprender que el equipo alemán fuera llamado hasta allí, donde podemos calcular que llegaron hacia la primera semana de septiembre.

Aunque podríamos construir una hipótesis muy curiosa, no hemos encontrado todavía constancia documental ninguna de que Lisboa fuera real-

(21) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 145, fol. 51.

(22) ALFONSO DÁNVILA, *Felipe II y la sucesión de Portugal*, Espasa-Calpe, Madrid, 1956, páginas 323 y 336.

mente considerada como un posible emplazamiento para los ingenios. No obstante, la antes citada cuenta de Zomere nos asegura que los técnicos pasaron un largo tiempo en esta ciudad cuando éste anotó 3.485 reales en gastos por «... llevarlos de Madrid a Lisboa y darles de comer en Lisboa 49 días...». Otra cuenta nos indica que estuvieron en Lisboa hasta el 22 de octubre de 1582 ⁽²³⁾.

Recordemos que Felipe II había reclamado el trono portugués tras la muerte de don Enrique en 31 de enero de 1580. En verano de 1580 el ejército español ya había entrado al país, y tomando Lisboa, enviaron noticias al rey quien estaba próximo a entrar. Entre estas noticias se halla una carta del 31 de agosto de 1580 del secretario Pedro Bermúdez desde Lisboa al rey que indica el interés que tenía el monarca por su nuevo patrimonio en Portugal, y en especial, la Casa de Moneda de Lisboa.

La carta empieza informándole de las quejas sobre un crecimiento ordenado en la moneda portuguesa, diciendo que «... *pareçe que es grande ynconbiniente y conbiene con brevedad el remedio, y que la moneda buelba a la costumbre que antes se usaba*». A continuación, Bermúdez advertía sobre las dificultades que tuvo para hacer un inventario y cuenta de todo lo que ahora se trataba como «... *hazienda de Vuestra Magestad en esta çiu-dad...*», incluyendo la Casa de India, Casa del Tesoro y la Casa de la Moneda, haciendo hincapié en la parálisis en que se encontraba todo el país por parte de la población «... *porque en todo ay general destituição como cosa poseyda y gobernada por tirano*» ⁽²⁴⁾.

Otra carta, ésta del duque de Alba, enviada al rey el primero de septiembre de 1580 desde Lisboa, nos informa más sobre la situación en la Casa de Moneda de esta ciudad:

«Escreví a Vuestra Magestad cómo avía ordenado a Pedro Bermúdez se hallase presente solamente a inventariar la hazienda de la Casa de la Moneda y la de la India y las otras cosas que aquí huviessse de Vuestra Magestad; y fue tanta la alteraçión y grita que hubo entre los offiçiales que no tratan ya de otra cosa sino que Vuestra Magestad querría introducir que huviessse en cada uno de sus offiçios un castellano, y passavan tan adelante en esta materia que me pareció convenía atajarla con ordenar a Pedro Bermúdez lo dexaze y que ellos lo hiziesen. Y si aora se metiesse en lo que viene de la India sería la polvareda muy mayor, y tengo para mí que aunque ellos rroben el hazienda (como yo creo no lo harán) sería menor daño que el que se haría con meterles allý castellano, tanto más que él no puede saver ny entender más de lo que ellos propios le han de dezir y dar razón, pues no teniendo la práctica, es fuerza que se fíe de ellos. Y azí por todas estas cosas, hasta que Vuestra Magestad las tenga entendidas, he suspendido ordenar a Pedro Bermúdez que se halle allý; pero si todavía Vuestra Magestad fuere servido que asista aquello, lo hará» ⁽²⁵⁾.

(23) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 140, fol. 43.

(24) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 105, fol. 30.

(25) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 105, fol. 113.

Este interés que mostró Felipe II por la Casa de Moneda de Lisboa resurgió otra vez después de dos años cuando él mismo estuvo allí, y seguramente se habían calmado los ánimos. El interés de esta casa de moneda parece tener su origen, entre otras cosas, en que la moneda portuguesa se labraba a 11 dineros de ley en lugar de los 11 dineros y 4 granos que se requería en España ⁽²⁶⁾; lo que podría dar posibles beneficios en la labor de la moneda de plata por encima de lo que el rey recaudaba en Sevilla, especialmente ya que se estaban gastando importantes cantidades de su dinero allí mismo en Portugal.

La primera indicación de un proyecto ocurrió en 19 de agosto de 1582 —dos días antes de que partieran los ingenieros alemanes desde Madrid rumbo a Lisboa— y poco antes de la llegada de la próxima flota, cuando el rey ordenó congelar el movimiento de todo el «... oro y plata, dinero y hacienda que viniere para mí en las dichas flotas...», a lo que añadió: «... guardando en ello secreto porque así conbiene» ⁽²⁷⁾.

Reforzando esta cédula de prohibición, se hizo otra en 22 de agosto, también dirigida a los oficiales de la Casa de la Contratación en Sevilla como la primera, en que explicó que los metales que venían para los mercaderes y particulares podían ser entregados, pero en ningún caso se deberían tocar los suyos, «... y guardaréis el secreto que os tengo mandado para que por ninguna persona se sepa ni entienda que tenéis esta orden...» ⁽²⁸⁾.

En la búsqueda de los motivos del congelamiento ordenado por el rey de su recién venida plata y oro, hemos encontrado que el primer movimiento de estos fondos tuvo lugar nueve días después de la cédula de prohibición. En 28 de agosto, el rey escribió otra vez a los oficiales de Sevilla, esta vez pidiendo que le enviaran a Lisboa 200.000 ducados de lo que vino para él en la última flota de Nueva España, «... los ciento y cinquenta mill en reales, y los cinquenta mil en pasta, según dicho es, o en rieles que es lo que mejor será, usándose en lo uno y en lo otro de la brevedad que fuere posible, viniendo puestos los dichos rieles a la ley de honze dineros» ⁽²⁹⁾.

El pedido para la plata en pasta, al parecer, no fue completamente entendido por los oficiales de la Casa de la Contratación en cuanto a la ley del encargo. Esto es evidente en la copia de una carta sin señas ningunas que parece ser una respuesta por el ensayador de la Casa de Moneda de Sevilla a preguntas acerca de la ley de la plata pedida, hechas por los oficiales. El texto dice así:

«Supuesto que los 50.000 ducados en plata que se an de llevar a Lisboa son para labrar en la casa de moneda y que se manda llevar en rieles:

(26) A.G.S., CONSEJO Y JUNTAS DE HACIENDA, leg. 44, fols. 75 y 76.

(27) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 133, fol. 107.

(28) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 133, fol. 108.

(29) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 133, fol. 109.

se puede entender que dezir que sean de ley de onze dineros, es yerro, porque la que se labra en Castilla es de onze dineros y quatro granos y de esta ley quisieron dezir, si no es así que en Portugal se labra de onze dineros y no más. Y de qualquiera destas dos leyes que se aya de embiar, parece que sería lo mejor que los rieles fuesen como los de que se bate moneda en Sevilla, y de plata dulce y tal que se pueda labrar, y ensayados y marcados del ensayador de la casa de la moneda, aunque parece que sería ynconbeniente para el ensayador de allá aver de passar por el ensaye que oviere hecho el de Sevilla, aviendo él de dar quenta de la ley de la moneda que se labrare donde él es ensayador y justamente pedirá que se buelvan a fundir en su presencia para ensayarlos él.

Si ay spaçio para escrevir, que avisen el efecto para que lo quieren y la çertidumbre de la ley será lo mejor para que baya açertado, y en cazo que para esto no aya espacio, conberná ynformarse de alguna persona que sepa de la ley que se labra la plata en Lisboa para entender si el pedirla de 11 dineros y no de 11. 4. fue yerro o no, y quando no se supiese de qué ley se labra en Lisboa y conbiniese enbiarlo con brevedad; se puede ymbiar en rieles gruesos y de ley alta porque así ba en dispusición de ponerla a la ley que quisieren» ⁽³⁰⁾.

La llegada de los 8.355 marcos de plata en rieles a Lisboa tuvo lugar hacia los mismos días en que llegó el equipo alemán desde Madrid. La coincidencia de los hechos indica sin lugar a dudas que el rey quería hacer una experiencia con su plata, labrándola con los alemanes en Lisboa a una ley más baja que la requerida en España, y con ideas de labrar más de su plata recién llegada a Lisboa si el proyecto fuese de algún beneficio. En consecuencia, hemos de pensar que el rey, en estos momentos, estaba asimismo considerando a Lisboa como un posible sitio para el emplazamiento de los nuevos ingenios.

El resultado de la experiencia con la plata en Lisboa fue analizado por el rey, como se ve reflejado en una carta del secretario Eraso, en 11 de noviembre, a Ochoa de Urquiza, presidente de la Casa de la Contratación, pidiéndole constancia de lo que pudieran haber sido algunas inconveniencias de la operación. Hemos de pensar que el rey ya sabía de cualquier beneficio que había conseguido, particularmente un exceso de monedas labradas debido a la rebajada ley que usaron. No obstante, los únicos detalles sobre el resultado de la experiencia que hemos encontrado, aparte de que no parece haber sido repetida, se hallan en un pliego que acompañó la carta de respuesta de Urquiza desde Sevilla a Eraso el 16 de noviembre:

«—Pregúntase si en enbiarse a Lisboa por 50.000 ducados en rieles a la ley de 11 dineros ha sido de alguna costa a Su Magestad y de cuánta.

A este capítulo se responde que le abrá sydo de la mesma costa que sy se ubiera ymbiado en reales.

(30) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 130, fol. 21.

—Y qué costa hiziera en Sevilla estando la dicha plata en rieles de 11 dineros y dellos se labrara moneda; pues parece que está hecho lo más.

Si la moneda se ubiera de labrar en Sevilla de la mesma ley de 11 dineros que se dize están los rieles, sin bolverse a fundir, parece que tuviera de costa, siendo de Su Magestad, 27 maravedís cada un marco de 8.355 marcos, 5 ochavas que hacen los dichos 50.000 ducados; porque de cada marco salen labrados 67 reales y uno dellos queda en poder del thesorero para sus derechos y de los demás oficiales, y en la que es de Su Magestad el thesorero le buelve 7 maravedís por marco, los quales 7 maravedís paresçe que perdió Su Magestad por no se aver labrado aquí la plata.

—Pregúntase qué daño viene a Su Magestad en averse enbiado esta plata a la ley de 11 dineros, y presupuesto que se ha de labrar en Portugal en tostones y medio tostones y veintenes, o si fuera mejor que se uviera enbiado labrado.

Para responder a esta tercera pregunta, ay neçesidad de saber de qué ley se labra la plata en Portugal y qué tostones salen labrados del marco y qué veintenes hazen un real de Castilla, y qué derechos se pagan en la caza de la moneda, y si los rieles que de acá se enbiaron los an de tornar a fundir allá para satisfacción del ensayador o para otro algún efecto, porque fundiéndose otra vez se perderá lo que mermare en la fundición que serán 15 maravedís por marco y no más por ser la plata limpia. Y si la plata fuese de particulares perdería Su Magestad el señoraje, y si desto quisiere más relación dé se me lo que en esta respuesta se dize»⁽³¹⁾.

V. SEVILLA, CENTRO DE LA ECONOMÍA

A la vez que el rey contemplaba los resultados de la labor de su plata en Lisboa, preparaba el despacho de los ingenieros a su próximo destino: Sevilla, que consta en principio como el lugar preferido y asimismo más lógico para construir el nuevo Ingenio. En compañía de los cinco alemanes (Gaspar Saur había quedado enfermo en Madrid con las dos mujeres)⁽³²⁾, pasaron también desde Lisboa hasta Sevilla: el padre fray Mariano, su mentor espiritual, Filiberto de Zomere y Francisco de Mora, arquitecto del rey, quien parece haber estado en Lisboa también a la vez que los ingenieros, posiblemente estudiando con ellos los posibles emplazamientos para los ingenios, entre otras cosas.

Sobre los motivos y el protocolo del viaje a Sevilla, hay borradores de tres cartas redactadas por el rey, en noviembre de 1582, y llevados por el grupo, que nos explican todo. La primera carta fue dirigida al asistente de Sevilla:

«Daráos ésta el padre fray Mariano Azaro que va por mi mandado a essa çiudad y en su compañía Francisco de Mora y Filiberto de Zomere,

(31) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 132, fols. 48 y 49.

(32) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 145, fols. 54-56.

mis criados, con cinco oficiales alemanes para el efecto que entenderéis del dicho Mariano. Y porque holgaré que se ponga en execución lo mejor y más presto que se pudiere, os encargo mucho, deys para ello el favor y assistençia que fuere menester, assí agora como en lo que adelante se of-fresçiere, que en ello me haréys plazer y serviçio»⁽³³⁾.

La segunda de las tres cartas fue dirigida a don Francisco Duarte, factor de la Casa de la Contratación de Sevilla:

«El padre fray Mariano Azaro que ésta os dará, va por mi mandado a essa çiudad y en su compañía Francisco de Mora y Filiberto de Zomere, mis criados, con cinco oficiales alemanes para el efecto que entenderéis de Mariano, y porque por ser tan conviniente a mi servicio y benefficio de mi hazienda, importa ponello en execución lo mejor y más presto que se pudiere, os encargo y mando que juntándoos con Melchor del Alcáçar (a quien he mandado escribir sobre lo mismo), oyáys ambos juntos a Mariano, y haviendo visto la instrucción que lleva y los demás papeles que os mostrará, y entendido el parescer de los dos más pláticos de los dichos alemanes, que son los que dirá Filiberto, por cuyo medio lo declararán, se tratará y mirará entre todos el sitio que será más a propósito para la obra que se ha de hazer, y de la comodidad y conveniençias que podrá haver.

Y bien platicado y considerado todo, se ordenará una relación muy particular de lo que paresçiere y se juzgare más convenir, la qual ha de traer el padre Mariano, como se lo he ordenado, para que vista, pueda yo mandar que se tome la resolución que más convenga y que se provea lo que para el efecto della fuere menester, y ternéys cuenta con los dichos oficiales y personas que han de quedar ay para que se les haga favor y buen tratamiento; que en ello me serviréis»⁽³⁴⁾.

La tercera y última de las mencionadas cartas fue dirigida a Melchor del Alcázar, veinticuatro de Sevilla:

«Por lo que os dirá el padre fray Mariano Azaro entenderéis el efecto para que le embío a essa ciudad y en su compañía a Francisco de Mora y a Filiberto de Zomere, mis criados, con cinco oficiales alemanes, y la orden y comission que llevan. Y porque desseo que en el cumplimiento della se gane todo el tiempo que se pudiere, os encargo y mando que juntándoos con don Francisco Duarte, a quien se scrive sobre lo mismo, y haviendo oydo a Mariano y vista su instrucción, se platique y mire qué sitio será más a propósito, y visto y tratado con comunicaçión de los dos más pláticos oficiales alemanes y assistençia del dicho Filiberto, por cuyo medio se han de entender sus conceptos, se ordenará una relación muy distinta de todo lo que cerca dello ocurriere y huviere que advertir; y bol-verá aquí con ella Mariano, como se lo he ordenado, para que, vista, me

(33) A.G.S., ESTADO, leg. 428 (sin fol.). «Al asistente de Sevilla y a don Francisco Duarte, que haze el officio de factor de la Casa de la Contratación - de Lisboa a () de noviembre, 1582» (2 h.f., 4 caras).

(34) Ídem.

pueda mejor resolver en lo que se havrá de hazer. Y daréys orden que assí los dichos Filiberto y Francisco de Mora, como los offiçiales alemanes, sean aposentados en el Alcázar y que se les haga todo buen acogimiento y tratamiento; que en ello me serviréys» ⁽³⁵⁾.

Estos tres documentos son los primeros que señalan claramente las consideraciones del rey por algún destino en concreto para los ingenios; y tomando en cuenta la importancia de Sevilla en la economía del país, no nos parece extraño. En estas líneas recordamos de la primera parte de este artículo que el rey había consultado a la Casa de Moneda de Sevilla, en 14 de julio de 1581, cuando tenía ciertas preguntas sobre el futuro proyecto de los ingenios para poder responder a las propuestas del archiduque.

Ampliando nuestra perspectiva, reconocemos que la larga vida de la acuñación de moneda en Sevilla es en sí misma una fascinante y complicada historia de fortunas e influencias. No obstante los límites de este artículo, cabe destacar algunos detalles sobre la Casa de Moneda de Sevilla durante esta época por ser una de las más interesantes de su historia, en la cual se proyectó y realizó el traslado de la casa desde su vieja ubicación hasta la nueva, donde hoy todavía sigue en pie.

Lo más pertinente para nuestras consideraciones es tomar en cuenta que la decisión sobre dónde se iba a ubicar la nueva casa sevillana no fue tomada hasta después de haber designado a Segovia como el sitio para los ingenios; quedando paralizada la ya empezada obra del derribo de la casa vieja mientras reinaba la indecisión.

Este polémico episodio empezó en 1572 cuando se decidió que el prior, los cónsules y los mercaderes de la Casa de la Contratación debían construirse una lonja en donde pudieran tratar sus negocios en lugar de efectuar sus reuniones habituales en las gradas de la catedral de la ciudad donde, según las palabras del arzobispo en este mismo año, solían «... *con sus tratos profanar el templo de Dios...*» ⁽³⁶⁾.

Se consideraron cuatro emplazamientos diferentes en Sevilla para la lonja, los cuales encontramos descritos en una «*Relación de cosas que se han advertido cerca de la lonja para los mercaderes de Sevilla*», fechada en 1579. El sitio preferido fue el de las llamadas herrerías del rey, que ocupaba parte de la casa de la moneda. El último párrafo de la relación se refiere a unas trazas que se hicieron de este sitio, mencionando la casa de moneda, cuya reedificación se propuso como un beneficio más de la obra:

«Lo que en las traças está señalado de amarillo es la casa de la moneda, que se abrá de tornar a rehedificar, dándole por la banda de la delan-

(35) A.G.S., ESTADO, leg. 428 (sin fol.). «*A Melchior de Alcázar, veinticuatro de Sevilla - de Lisboa a () de noviembre, 1582*» (2 h.f., 3 caras).

(36) A.G.S., CASA Y SITIOS REALES, leg. 270-1.º, fol. 69.

tera el sitio que se le ha de tomar por la parte de adentro; con lo qual se aventajará muy mucho por estar oy con muy mal repartimiento y el más edifiçio della cayéndose»⁽³⁷⁾.

Tras diez años de demoras, por fin se decidió que la lonja se construyera en las herrerías del rey. Hacia finales de 1582 se empezó la obra sin que hubieran encontrado sitio definitivo para trasladar la decrepita y anticuada casa de moneda.

El inicio de la obra de la lonja tuvo lugar mientras los ingenieros alemanes estaban en Sevilla, como si su presencia hubiera representado una inminente resolución en el asunto del traslado de la casa de moneda. Encontramos noticias sobre este acontecimiento en una carta del licenciado Spinoza al secretario Ibarra del 20 de diciembre de 1582: «*Francisco de Mora truxo las traças y marcó y acordeló el suelo y sitio, y segunda vez bolvió a mudallo dexando más plaça y calles. Dixo obra por horden de Juan de Herrera aunque yo no he visto la de Su Magestad ni ésta*»⁽³⁸⁾. Recordamos que Francisco de Mora había llegado a Sevilla en compañía de los ingenieros desde Lisboa donde había quedado el rey.

En estos momentos, con el inminente derribo de la antigua Casa de Moneda de Sevilla y el equipo alemán en la ciudad a la vez buscando sitios para los ingenios, Sevilla tiene que haber parecido el sitio idóneo para el nuevo Ingenio.

Podemos comprobar que la decisión sobre la ubicación de la nueva Casa de Moneda de Sevilla se aplazó durante la indecisión sobre dónde iban a ubicar el nuevo Ingenio en una carta que Melchor del Alcázar escribió al secretario Ibarra, en 21 de abril de 1583, sobre la obra de la lonja:

«Tanbién an comprado los cónsules todas las casas que entran en el sitio de la lonja ecepto la Casa de la Moneda, que ni se puede tasar ni derocar hasta que Su Magestad mande señalar adónde se a de pasar la dicha casa»⁽³⁹⁾.

Siguiendo con el tema de la necesidad de una nueva y amplia casa de moneda en Sevilla, y la consiguiente posibilidad de incorporar los ingenios en ésta, cabe destacar que durante estos años se estaba acuñando más del 90 por 100 de toda la plata y oro labrados cada año en todo el país en esta casa, ya que era la más próxima al puerto de desembarque de los metales y en teoría donde más rápido se podían convertir las barras de metales en moneda. Asimismo fue donde la mayoría del dinero se necesitaba por ser centro de comercio tan importante y por ser el puntual despacho de las flotas tan esencial.

(37) A.G.S., CASA Y SITIOS REALES, leg. 270-1.º, fols. 104 y 105.

(38) A.G.S., CASA Y SITIOS REALES, leg. 270-1.º, fol. 118.

(39) A.G.S., CASA Y SITIOS REALES, leg. 270-1.º, fols. 122 y 123.

Esta apretada situación creó conflictos constantes entre los mercaderes y entre éstos y el rey sobre a quién tocaba primero labrar sus barras. Un incidente representativo tuvo lugar a raíz de una cédula del rey del 5 de noviembre de 1583, que dispuso que después de atender a las partidas del monarca, y hasta el próximo mes de julio, se labre primero que ninguna otra la plata de dos mercaderes quienes habían recibido un favor del rey:

«El día que Diego de Albuquerque y Miguel Angel Lanbias presentaron al tesorero de la casa de la moneda la çédula para la lavor de su oro y plata, se levantó una tormenta y confusión en esta çiudad que fue cosa de espanto ver lo que se dezían...» ⁽⁴⁰⁾.

MARCOS DE PLATA			
AÑO	SU Magestad	PARTICULARES	TOTAL
1577	309.429	371.792	681.222
1578	312.320	472.045	774.365
1579	125.408	135.356	260.746
1580	299.971	448.137	748.108
1581	239.579	405.279	644.858
MARCOS DE ORO			
AÑO	SU Magestad	PARTICULARES	TOTAL
1577	1.399	24.136	25.535
1578	1.771	25.032	26.803
1579	54	1.148	1.203
1580	1.086	17.283	18.369
1581	417	22.357	22.777

Marcos de plata y oro labrados por el rey y particulares en la Casa de Moneda de Sevilla desde 1577 hasta 1581 ⁽⁴¹⁾.

Remontándonos hasta el año de 1555, vemos que la situación era la misma en la Casa de Moneda de Sevilla respecto al volumen y la urgencia de labores, pues de este año encontramos una carta que tampoco parece ser la primera sobre este problema:

(40) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 151, fol. 222.

(41) A.G.S., CONSEJO Y JUNTAS DE HACIENDA, leg. 208, carp. 13 (sin fol.). «Diligencias que ha hecho el regente de la Audiencia de Sevilla por mandado del ilustrísimo señor pressidente del Consejo de la Real Hazienda de Su Magestad» (22 h.f., 40 caras).

«... días a que me acuerdo aber dicho a Vuestra Alteza que sería para todo cosa muy ymportante passar a esta çidad otra casa de moneda de las que huelgan todo el año... o hazer otra cassa de nuebo, y para las priesas de aquí ningún otro remedio siento ni espero...» ⁽⁴²⁾.

Las dificultades para labrar rápidamente la plata de los mercaderes condujo a grandes perjuicios en el momento en que ellos se encontraban apurados de dinero, especialmente por la necesidad urgente para el abastecimiento de una flota próxima a partir. Según el tesorero y oficiales de la Casa de Moneda de Sevilla cuando se quejaron sobre el privilegio de Alburquerque y Lanbias, el no poder labrar su plata obligaba a los particulares a «... comprar mercaderías de los estrangeros y pagarles en oro y plata en pasta... y se daría lugar y ocasión manifiesta para sacar de el Reyno los estrangeros la suma de oro y plata que deste arte se contractasse, que vendría a ser mucha, y no sólo se perdería en esto sino en que los estrangeros dexarian de llevar lanas y azeytes y cochinilla y otros muchos fructos de la tierra y Reynos de Vuestra Magestad...» ⁽⁴³⁾.

Los problemas que resultaban cuando los mercaderes no podían labrar rápidamente sus barras tampoco eran nuevos como consta en un memorial de los oficiales de la Casa de Moneda del año de 1568:

«Primeramente, conbiene proveer que no se dé una çédula que se suele dar quando algunas flotas bienen de las Yndias para que se labre primero la moneda de Vuestra Magestad que la de los particulares, porque desto Vuestra Magestad y su patrimonio y los particulares bienen a rrecibir notable daño y perjuicio, porque como es notorio, todo el dinero que bienen de las Yndias para particulares sirbe para pagar sus débitos que traen sobre los cambios y abaratos y con otros daños y pérdidas y de la dilación que en esto ay de no labrarse tan presto la moneda de los particulares bienen a creçer mucho el daño y el cambio y el ynterés. Y lo que peor es, que como no pueden labrar su plata y oro, pagan a sus acreedores en la misma espeçie en las planchas de plata y tejos de oro y pierden en ello mucha cantidad de maravedis, y Vuestra Magestad pierde mucha cantidad por las dichas planchas de plata y texos de oro se dexan de labrar en esta çidad y en todo el reino y se lleban fuera dél, y pierde Vuestra Magestad todos los derechos del señoreage. Y esto se a visto así por experiencia de que biniendo las flotas muy rricas y con mucho número de oro y plata registrado, no se halla en las casas de la moneda averse labrado tanta cantidad sino mucho menos; y así pareçe ser muy dañoso dar la dicha çédula.

[...]

Lo otro: la dicha Casa de la Moneda desta çidad está muy estrecha y sin los edifiçios y aposentos necesarios para la labor, siendo casa donde

(42) A.G.S., CONSEJO Y JUNTAS DE HACIENDA, leg. 24, fol. 270.

(43) A.G.S., CONSEJO Y JUNTAS DE HACIENDA, leg. 207, carp. 14 (sin fol.). «S.C.R.M. - La Casa de la Moneda de Sevilla - a 23 de noviembre de 1583» (2 h.f., 4 caras).

concorre tanta gente y tanta cantidad de oro y plata, como se podrá mandar ver por vista de ojos. Y sobre esto por mandado de Vuestra Magestad, se an hecho diligencias y una traça que hizo don Francisco de Castilla, vuestro asistente y siendo Vuestra Magestad serbido se podrá ver la traça y pareçer que sobrello se a dado y las diligencias que sobre esto a hecho el liçençado Bonifaz, alcalde de crimen desta çiudad, para que visto todo se ejecute el dicho parecer y traça... y siendo Vuestra Magestad serbido de que se ensanche la dicha casa, se podrá hazer la costa del edificio della del señoraje del bellón [...] y de ensancharse la dicha casa, Vuestra Magestad es más servido y su rreal hazienda más aprovechada» (44).

A pesar de la proyectada ampliación de la casa, consta que nunca lograron resolver los problemas que hemos visto en este memorial, y la situación venía deteriorándose cada vez más. Otra vez, en 1583, el tesorero de la Casa de Moneda de Toledo hizo hincapié al rey en las trabas de una cédula que dificultaba el envío de plata de particulares a otras casas cuando ellos querían evitar los retrasos en la casa de Sevilla, también aludiendo a la prisa que siempre tenían en Sevilla las labores del rey:

«... que por aver mandado Vuestra Magestad que ninguna persona saque de Sevilla oro ni plata sin dar fiança de que se llevará a labrar a una de las casas de moneda de este Reyno, y los que traen oro y plata de las Indias no son conosciados en Sevilla, ni pueden por esta razón dar la seguridad contenida de que resçiben notable daño en sus haziendas, por que lo venden en la dicha çiudad por mucho menos preçio, y aun se presume a estrangeros para sacallo del Reyno por redimir su daño, y no lo pueden labrar ni beneficiar allí por la priessa que ay en lo de Su Magestad, de que resçiben mucho agravio y daño todas las demás casas...» (45).

El tesorero de la casa de Toledo, para aliviar la escasez de labor en su casa, formuló una petición que el Consejo presentó al rey en 9 de diciembre de 1583, en la cual solicitaba referente a la plata del rey «... *les mandase rrepartir y embiar alguna buena cantidad de la dicha plata... por desbarraçar la cassa de Sevilla...*».

La respuesta en el margen, en puño y letra del rey, hace patente la prisa que éste tenía para labrar su plata y que querría este dinero en Madrid, lo que parece implicar que no hubiera habido inconveniente en labrar la moneda a medio camino, en Toledo. Y es que los mercaderes no querían labrar en las demás cecas para no tener que volver a llevar la moneda labrada a Sevilla. Esta vez el rey aventuró una respuesta, aunque luego no se practicó:

(44) A.G.S., CONSEJO Y JUNTAS DE HACIENDA, leg. 89, fol. 173.

(45) A.G.S., CONSEJO Y JUNTAS DE HACIENDA, leg. 193, carp. 13 (sin fol.). «C.R.M. Don Rodrigo Niño, thesorero de la Casa de la moneda de la çiudad de Toledo dize...» (2 h.f., 2 caras).

«Si pareciere que se labrará más presto en Toledo que en Sevilla, podrán traer allí hasta 100.000 ducados, con que allí los bayan labrando luego y embiando aquí sin que allí se labre nada sino que envían [?] aquí todo...» (46).

Dadas las dificultades que tenían en Sevilla para labrar la gran cantidad de plata que siempre estaba pendiente y los problemas que resultaban de los retrasos en la espera de turno, es probable que la maquinaria alemana fuera vista como una buena solución para aumentar tanto el volumen como la rapidez de las labores.

Vista la situación de la Casa de Moneda de Sevilla, veremos lo que resultó del estudio técnico que realizó el equipo alemán sobre posibles emplazamientos para los ingenios en esta ciudad. Las únicas noticias encontradas hasta hoy nos vienen de la copia de una carta sin fecha ni señas, que parece ser entre dos secretarios del rey hacia la primavera de 1583:

«Assimismo dizen los dichos alemanes, que çerca de Sevilla ay disposición a propósito para haçer los yngenios en dos partes: la una siete leguas de Sevilla en el mismo río de Guadalquivir y la otra media legua de Sevilla en otro río cuyo nombre es Guadayra; pero dizen que allí ay unos molinos del arçobispo y que en ellos se pueden haçer los dichos yngenios a muy poca costa porque tienen buena corriente. Y si Su Magestad quiere haçer mayor costa: dende el dicho río de Guadayra se podría encaminar el agua a Sevilla para haçer en la misma çiudad el dicho yngenio, pero esto será costoso. Y demás desto dizen que les han ynformado que de verano suele faltar el agua algunos meses en el dicho río Guadayra, lo qual podría ser algún ynconveniente aunque poco ymportaría dexar de labrar por uno o dos meses que podría faltar el agua» (47).

Aunque el equipo alemán estuvo en Sevilla durante el mes de diciembre, sabemos por una carta de Urquiza a Eraso, del 5 de mayo de 1583, que el invierno había sido muy seco, cuando apuntó: «*Falta ay de agua por acá, que si no llueve no sé qué será desta tierra*» (48). Este hecho puede haber influido algo en la decisión, que se tomó este mismo mes, sobre la ubicación de los ingenios.

La idea sobre encaminar el agua del Guadaira hasta la misma ciudad seguramente fue rechazada por el elevado coste que esto hubiera implicado. Es más, hay numerosos documentos —cartas de pleitos sobre agua— que indican graves problemas con los canales de abastecimiento de la ciudad: el hurto de agua a lo largo de su camino, el despilfarro en general y

(46) A.G.S., CONSEJO Y JUNTAS DE HACIENDA, leg. 205, carp. 15 (sin fol.). «*Madrid —de don Rodrigo Niño— 1583 - Su Magestad, 9 de diziembre*» (2 h.f., 2 caras).

(47) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 157, fol. 134.

(48) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 145, fol. 91.

la necesidad de cubrir lo que eran esencialmente acequias abiertas ⁽⁴⁹⁾. Aparte de la posible falta de agua, el no tener las ruedas hidráulicas situadas sobre el mismo río hubiera presentado problemas continuos.

No obstante los antedichos problemas, la posibilidad de ubicar los ingenios en Sevilla parece no haber sido descartada completamente hasta el momento en que Segovia fue elegida. Esto se refleja en un parecer de Juan de Minjares, cantero del rey, sobre la obra de la lonja y el traslado de la Casa de Moneda de Sevilla, en que se refiere a uno de los posibles sitios para construir la nueva casa de esta ciudad: las atarazanas (el sitio luego elegido). El parecer está sin fecha pero parece ser de la primavera de 1583:

«También dize (Minjares) que la dicha obra de la Casa de la Moneda se puede hazer de manera que la mayor parte della sirva aunque se haga conforme al ingenio de agua que se pretende introducir, por haver capacidad para ello en el sitio de las atarazanas, y que esta obra de la Casa de la Moneda se puede hazer en año y medio, y que hasta que se acabe, no se puede derrivar la vieja ni continuarse la lonja...» ⁽⁵⁰⁾.

Merece la pena destacar en cuanto al parecer de Minjares, que la ubicación de los ingenios en las atarazanas hubiera requerido la traída de agua hasta el sitio por canales desde el Guadaira, puesto que no hay suficiente caída en el Guadalquivir al nivel de las atarazanas.

A pesar de todo lo que hemos visto sobre Sevilla —la grandísima necesidad de construir una nueva y amplia casa de moneda allí y el hecho de que los técnicos encontraron un sitio al parecer aceptable en los molinos del arzobispo— los acontecimientos no condujeron los ingenios a esta ciudad.

Siguiendo la documentación durante este período, encontramos una carta del corregidor de Segovia, don Hernando de Solís, al secretario Erasó, del 22 de febrero de 1583 ⁽⁵¹⁾. Mencionamos esta carta porque ubica al corregidor de esta ciudad en Sevilla en los momentos en que el proyecto de la acuñación mecánica tiene que haber sido tema de conversaciones. Sabemos por otra carta seis meses después —ya cuando Solís estaba haciendo diligencias relativas a la escritura del molino que el rey compró en Segovia— que el conde de Chinchón, consejero del rey, tesorero general de Aragón y tesorero de la Casa (Vieja) de Moneda de Segovia, tenía una alta estimación de Solís por lo que escribió al secretario Erasó: «*A puesto muy buena diligencia, y en todo lo que entendiére hará lo mismo porque es muy honrrado cavallero*» ⁽⁵²⁾.

(49) A.G.S., CASA Y SITIOS REALES, leg. 270-1.º, fols. 116 y 117; y leg. 270-2.º, fols. 18-20.

(50) A.G.S., CASA Y SITIOS REALES, leg. 270-1.º, fol. 109.

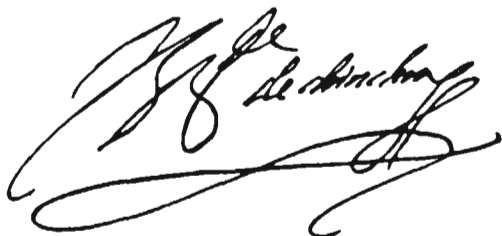
(51) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 142, fol. 63.

(52) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 154, fol. 224.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Don Hernando Solís', with a stylized, flowing script.

Don Hernando Solís

La influencia del conde de Chinchón parece que podría haber sido un factor decisivo en el hecho de que el rey escogiera Segovia como destino para los ingenios aunque no consta directamente en la documentación, siendo quizás una sugerencia verbal. Es más, el conde tenía otras buenas amistades en Segovia, tales como su hermano, el obispo de la ciudad, quien fue inmediatamente involucrado en el plan para atraer los ingenios a Segovia. De hecho, la decisión para enviar los técnicos a esta ciudad fue tomada por el rey en Aranjuez hacia finales de abril de 1583, en medio de una sequía y en compañía del mismo conde de Chinchón y Juan de Herrera.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'El conde de Chinchón', with a stylized, flowing script.

El conde de Chinchón

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'A. Epus Segobit', with a stylized, flowing script.

El obispo de Segovia

Veremos al final de este artículo que el rey tenía sus propios motivos para no escoger Sevilla, ya que era un embudo del comercio desde donde se escapaban grandes cantidades de moneda española hacia otros países. Partiendo de estas bases, tenemos que buscar el motivo por el cual Segovia fue seleccionada en lugar de, por ejemplo, Toledo, y es en este aspecto donde puede haber jugado un papel el conde de Chinchón.

VI. SEGOVIA Y TOLEDO

Mientras se alargaba la búsqueda de un emplazamiento en España, Gregorio Gerlin estuvo por tiempos en Innsbruck y Hall atendiendo a la fabricación de las máquinas acuñadoras, donde consta que recibió 1.000 ducados «... para el valor de los ynstrumentos de moneda que se hazen en la çiudad de Ynsprugg...»⁽⁵³⁾. Estas obras ya llevaban entonces casi un año y medio de desarrollo, recalando aún más la necesidad de encontrar su definitiva ubicación en España.

Los ingenieros alemanes, tras haber pasado dos meses en Sevilla, partieron a finales de diciembre rumbo a Madrid, tardando de 10 a 11 días en llegar⁽⁵⁴⁾. No tenemos noticias sobre si se detuvieron en el camino para inspeccionar posibles emplazamientos y parece que sólo la indecisión general sobre qué hacer les hizo recalar en la Corte.

En Madrid, los técnicos pasaron largos meses de inactividad, pues llegaron durante la segunda semana de enero y no es hasta finales de abril cuando aparecen nuevas instrucciones sobre lo que deberían hacer. De nuevo como durante su estancia anterior en Madrid, no parece que el río Manzanares fuera considerado —ni por los técnicos ni por el rey— como un sitio para los ingenios, aunque se podría hallar algún documento desconocido hasta ahora que lo constatará. Asimismo, es dudoso que inspeccionaran otros sitios (aparte de los que mencionamos en este artículo) por no aparecer mencionados en la cuenta de Filiberto de Zomere relativa a los alemanes y sobre «... lo que a gastado hasta fin de jullio de 1583»⁽⁵⁵⁾.

El reinicio de la búsqueda fue puesto en marcha por el rey desde Aranjuez, como decíamos, en presencia del conde de Chinchón y de Juan de Herrera, hacia finales de abril. A pesar de que no hemos encontrado la propia cédula del rey sobre lo mismo, tenemos tres documentos importantes como referencias: el primero es un memorial sin fecha, de Zomere al rey, que fue adjunto a una carta que el conde de Chinchón escribió al secretario Eraso en 29 de abril de 1583. El otro es una carta que Juan de Herrera escribió al mismo secretario en la misma fecha.

El memorial de Zomere en Madrid parece haber sido escrito un poco antes del 29 de abril:

«Filiberto de Zomere, criado de Vuestra Magestad, dize que haviéndole ordenado Vuestra Magestad fuesse con todos los offiçiales alemanes a Segovia, pareçe al embaxador Khevenhuller que bastará vaya él solo

(53) A.G.S., DIRECCIÓN GENERAL DEL TESORO - inv. 24, leg. 570 (sin fol.). «Gregorio Gerlin - Cargo - de los maravedís que se le entregaron para la valor de los ynstrumentos de moneda que se hazen en la çiudad de Ynsprugg sobre que está asistiendo» (1 cara).

(54) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 157, fol. 134.

(55) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 147, fol. 256.

con el maestro a reconocer la disposición del lugar de lo qual le ha parecido advertir a Vuestra Magestad porque es ahorrar tiempo y gasto, atento que haviendo lugar conveniente para hazer el edificio con mucha facilidad se podrán llevar luego los demás que son oficiales»⁽⁵⁶⁾.

La carta de Juan de Herrera desde Aranjuez al secretario Eraso en Madrid señala que el viaje a Segovia fue ordenado por lo menos un poco antes de la fecha de su carta: 29 de abril, y que después de Segovia debían ir también a Toledo.

«De lo contenido en la de vuestra merced di cuenta a Su Magestad y acerca de los oficiales alemanes y de su yda a visitar la disposición que avrá en Segovia y bosque para los ingenios de la moneda. Le parece muy bien que baya solo el maestro con Filiberto y que benidos de Segovia bayan también a Toledo a ver que disposición avrá allí para poder hazer algún ingenio.

En lo de proveerlos de los 200 ducados, dize Su Magestad que vuestra merced procure por alguna vía de hazérsela dar ay porqué él no save agora de dónde se le puedan dar; vuestra merced hará lo que se pudiere»⁽⁵⁷⁾.

Por último, la carta del conde de Chinchón, también desde Aranjuez, al secretario Eraso, con el memorial de Zomere adjunto, señala la ayuda que el obispo de Segovia, su hermano, iba a prestar a los técnicos desde su primera visita, y que la primavera de 1583 puede haber sido algo seca.

«Para sólo dar cubierta al pliego que va aquí, escribo estos ringlones: vuestra merced le podrá entregar a los alemanes de la moneda que van a Segovia, advirtiéndoles que acudan al señor obispo, mi hermano, a quien escribo que se les haga el tratamiento que es razón y que sean despachados con brevedad. De aquí no ay que dezir, sino que Su Magestad —Dios le guarde— está muy bueno, y... no nos hemos holgado tanto como pensavamos porque aún en Aranjuez se hecha de ver la falta del agua...»⁽⁵⁸⁾.

No hemos encontrado detalles concretos sobre el recorrido a Segovia y luego a Toledo en busca de ubicación. No obstante, tenemos constancia de la continuada y activa participación de Juan de Herrera en el proyecto cuando éste escribió, otra vez desde Aranjuez, al secretario Eraso, en 7 de mayo:

«La de vuestra merced recibí y la que venía para el señor conde de Chinchón se dio luego a recaudo y holgó mucho de la diligencia que vuestra merced avía hecho en mandar los oficiales de los ingenios de la mo-

(56) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 144, fol. 21.

(57) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 144, fol. 111.

(58) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 144, fol. 20.

neda a Segovia, y a Su Magestad holgó otrosí porque le di cuenta de ello y de cómo vuestra merced avía buscado los 200 ducados para darles. Y bien haze vuestra merced en descubrir sus deseos al tiempo de esos neçesidades porque en ellos se vee la grandeça y valor de los ánimos generosos aunque por año tengan ocultos y ençerrados sus rriqueças» ⁽⁵⁹⁾.

Respecto a la posibilidad de hallar un emplazamiento sobre el río Tajo en Toledo, y a falta de noticias sobre lo que encontraron los técnicos allí, podemos estar casi seguros de que existían sitios aceptables debido a unas diligencias hechas 78 años después sobre exactamente lo mismo: un proyecto de poner ingenios de acuñar moneda en Toledo. A continuación veremos el parecer del 2 de octubre de 1661 que dieron dos frailes artífices que fueron encargados de reconocer sitios en esta ciudad.

«De orden del señor don Diego de Miranda, del Consexo de Su Magestad en el Real de Hacienda, emos bisto el sitio del artificio de Juanello. Rreconoció su planta y capacidad, hallamos aber dos canales donde conducen el agua de la pressa y son caudalosas y suficièntes para mober cualquiera rrueda y rruedas de artifiçios; y en este propio artifiçio y canales se pueden asentar quatro rruedas por benir el agua rrecoxida ocasionándolo a ello un muro antiguo además de la pressa, y lebantado demás el muro estará exemplo del rriego de las creçientes. Y por ser el sitio algo profundo, las oficinas neçesarias no pueden estar al planiço de las rruedas y así será neçesario lebantar doce pies en alto, trabajando lo que oy está fabricado con algunas bóbedas que agan planiço a las offiçinas; y echo esto no se halla dificultad en la materia» ⁽⁶⁰⁾.

Advertimos que este parecer se emitió cuando ya el ingenio de Juanelo para subir agua hasta el alcázar había dejado de funcionar en 1617; pues el primero de estos artificios —terminado en 1569— sólo proveía la mitad del agua que se había calculado y el segundo —terminado en 1581— tampoco salió bien parado ⁽⁶¹⁾. Este sitio seguramente hubiera sido elegido por Felipe II para su nueva casa de moneda si fuese de su real deseo, incluso compartiendo las aguas de la presa con el Ingenio de Juanelo (el Ingenio de la Moneda de Segovia compartía sus edificios con un molino de harina durante los seis primeros años de acuñación).

Aunque este proyecto para construir un ingenio en Toledo fue empezado en otro emplazamiento para utilizar tracción a mula en 1661, y seguidamente abandonado ⁽⁶²⁾, sí fueron construidos otros dos ingenios hi-

(59) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 145, fol. 174.

(60) A.G.S., CONSEJO Y JUNTAS DE HACIENDA, leg. 1.868 (sin fol.). «Toledo - 2 de octubre - 1661 - Fray Francisco de Sant Joseph y fray Francisco de Madrid» (2 h.f., 2 caras).

(61) IGNACIO GONZÁLEZ TASCÓN, *Fábricas hidráulicas españolas*, Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, Madrid, 1987, págs. 471-474.

(62) A.G.S., CONTADURÍA MAYOR DE CUENTAS - 3.ª época, leg. 2.482, núm. 23 (sin fol.). «Don García de Castro - Presentación de su quenta de la obra de la casa de los molinos de Toledo para la fábrica de moneda que no llegó a tener efecto en aquella çiudad» (2 h.f.).

dráulicos de acuñación en esta época: en Cuenca y Granada, logrando ambos funcionar bien al «estilo segoviano». Mencionamos esto para asegurar a los lectores que existían lugares técnicamente apropiados para este tipo de fábrica; el mejor ejemplo quizás fuese Granada, donde, en 1661, se construían los ingenios hidráulicos en el mismo emplazamiento de la ya existente casa de moneda.

El primer proyecto de Granada es interesantísimo por haber nacido 34 años antes de que los ingenios (mayormente de tracción a mula) fueran instalados de manera general en todas las cecas para la acuñación de una nueva serie de vellón. El rey encargó al Consejo de Hacienda, en 1626, buscar formas de mejorar la acuñación de moneda. Este organismo propuso en 16 de mayo de 1627, «... *el fabricar en la ciudad de Granada otro yngenio como el de Segovia...*» como manera de remediar la moneda «... *mal tallada, mal sellada, no redonda sino con esquinas...*», citando en su consulta con respecto al agua: «... *por haverse entendido ay buena disposición para ello*». A continuación, el Consejo propuso otros motivos:

«Porque estando más cerca de Sevilla que las demás casas de moneda, se podrá repartir a este ingenio mucha cantidad de oro y plata en pasta de la que viene de las Yndias, para labrarse en él en moneda con más comodidad que en las demás, y con la perfección que requiere y se labra en el Yngenio de Segovia» ⁽⁶³⁾.

Aunque el proyecto de 1627 fue aprobado por el rey, no fue realizado hasta 1661 cuando un platero granadino propuso construirlo a su costa para labrar el vellón, después de haber visto los molinos a tracción de mula que construyeron unos ingenieros catalanes en Madrid. Esta propuesta para construir ingenios en Granada, en 1661, que más tarde fue aprobada y realizada, se presentó a consulta, el 29 de noviembre de 1661, al rey, diciendo...

«... que tendría gran façilidad haçer un yngenio en la casa de aquella çidad respecto del sitio y disposición en que está y el agua que se puede juntar en ella y salida que se podrá dar al río Darro; aplanándose y sellándose en este ynjenio la moneda sin la costa de cabalgaduras que hubiera de tener si le faltara agua» ⁽⁶⁴⁾.

Recordamos al lector que no hay constancia documental de que los ingenieros alemanes visitaran ni Granada ni Cuenca en 1583.

(63) A.G.S., CONSEJO Y JUNTAS DE HACIENDA, leg. 1.110 (sin fol.). «*Ingenio en Granada - Madrid, 29 de noviembre, 1660 - Consultase a Su Magestad lo referido en esta consulta...*» -- «*Copia de consulta hecha a Su Magestad por el Consejo de Hazienda en 16 de mayo del año de 1627*» (2 h.f., 3 caras).

(64) A.G.S., CONSEJO Y JUNTAS DE HACIENDA, leg. 1.111 (sin fol.). «*Haçienda - 1660 noviembre, 29 - Refiere la consulta que se hiço por este Consejo a Vuestra Magestad el año de 1627...*» (3 h.f., 6 caras).

VII. EL MOLINO DE SAN MILLÁN

Centrándonos otra vez en los alemanes, hacia finales de abril de 1583 sólo consta que visitaron Segovia y Toledo para reconocer sitios después de su segunda larga estancia en Madrid. Como decíamos, no se sabe lo que les parecieron los sitios en Toledo, pero sobre Segovia encontramos una carta de don Juan de Idiáquez, consejero del rey, desde San Lorenzo, al secretario Eraso en Madrid, que, con fecha del 10 de junio de 1583, es el primer documento que sitúa la naciente casa en Segovia:

«El embaxador del Emperador ha scrito a Su Magestad sobre lo des-sos officiales del Ingenio de la moneda, que dessea que no estén ociosos; respóndesele que ya se ha hallado en Segovia un molino de papel que será muy a propósito para su obra, y que a vuestra merced pueden acudir con lo que se les ofrezciere; dize Su Magestad que vuestra merced los aya...» ⁽⁶⁵⁾.

Sabemos que después de una breve inspección de sitios en Segovia y Toledo, los técnicos (o el maestro principal, Wolfgango Ritter, y Filiberto de Zomere) regresaron a Madrid donde permanecieron hasta el 20 de octubre en que finalmente todos fueron enviados a Segovia para trabajar ⁽⁶⁶⁾. El principio de su tercera larga estancia en Madrid y el protagonismo del conde y su hermano el obispo desde los primeros momentos, nos los revela una carta de 14 de junio de 1583, de Juan de Idiáquez desde San Lorenzo al secretario Eraso en Madrid:

«Bien puede vuestra merced mandar ya avisar a los monederos alemanes que estén aperçebidos y a punto para quando les dixieren que vayan a su molino, pues la compra del de Segovia está cometida al obispo, y me dize el señor conde de Chinchón que espera presto aviso de averse hecho, y que a su tiempo le dará a vuestra merced para que vayan» ⁽⁶⁷⁾.

Mientras en Segovia se tramitaba la escritura para la compra del molino, Juan de Herrera y el secretario Eraso prepararon los papeles de los alemanes para pagar lo que se les debía hasta encontrar el sitio e iniciar la fase de las obras. El arquitecto real, desde San Lorenzo, en una carta al secretario Eraso, de 2 de julio, trataba la cuestión de las obras de El Escorial y a continuación...

«La otra que es el asiento de los alemanes ingenieros de la moneda: los papeles que yo tengo tocantes a ellos son los que imbío a vuestra merced, y no ay otros ningunos en mi poder, son los que aquí imbío. Si al-

(65) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 146, fol. 131.

(66) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 150, fol. 381.

(67) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 146, fol. 132.

guna cosa falta para más claridad de su asiento, la podrá dar el embaxador del Emperador, que es por quien todas estas cosas an pasado, o Phyliberto de Zomeri, su lengua, y que suele ir con ellos adonde quiera que van; vuestra merced podrá mandarle llamar que él dará de esto quenta» (68).

La tramitación de la escritura en Segovia se retrasó algo por culpa de que el dueño del molino, según lo que el corregidor, Hernando de Solís, en 23 de julio, informaba al secretario Eraso: «Antonio de San Millán a estado hasta aora en la cama y por esto no a sido pusible ir antes este despacho...» (69).

Por otro lado, sabemos que mientras los alemanes continuaban en Madrid, y el conde con el rey ahora en San Lorenzo, los principales coordinadores de la compra eran el secretario Eraso y el corregidor de Segovia, según una carta del primero al segundo de 7 de julio:

«El señor conde de Chinchón ha dicho a Su Magestad en el estado que el señor obispo, su hermano, y vuestra merced tenían la compra del molino de papel que se conçertava para Su Magestad para el ingenio de la labor de la moneda. Y no sé si se havía reparado en alguna cossa para la conclusión de este negoçio y porque conviene al servicio de Su Magestad que los alemanes que aquí están y han de entender en ello vayan ay y empieçen a trabajar y poner en horden lo que se ha de prevenir; y no aguardan otra cosa sino respuesta de esta. Supplico a vuestra merced que en resçibiéndola me avise si lo de la dicha compra está del todo effectuado... advirtiéndome de todo lo que conviniere que Su Magestad entienda çerca de esto. Y aunque el señor conde de Chinchón avía de hazer esto, ha querido su señoría que le quite de este trabajo y mandarme a mí que lo haga, de que he resçebido mucha merced por haver de scribir a vuestra merced» (70).

El corregidor de Segovia, siempre atento en sus diligencias y amistoso en sus cartas al secretario Eraso («Puedo çertificar a vuestra merced que con ninguna cosa pudiera holgar tanto como con ver carta de vuestra merced y así beso a vuestra merced mil veçes las manos...»), informó a éste en 15 de julio del estado de los trámites:

«El molino de Antonio de San Millán está conçertado en que Su Magestad le mande dar 500 ducados de juro de a veinte, situado sobre las alcavalas desta çiudad, y si no cupieren, en el partido más çercano que él señalare, y le a de prorrogar dos vidas en el ofiçio de guarda, digo de alcalde, de la Casa de la Moneda que al presente él tiene, y a de quedar

(68) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 147, fol. 264.

(69) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 147, fol. 255.

(70) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 147, fol. 280.

libre el molino de unos 35 rreales de censo perpetuo que sobre él tienen el cabildo de la iglesia mayor y otras yglesias. Y porque no se a acavado de conçertar en estos censos no se a hecho la scriptura. El dicho Antonio de San Millán a tenido esta semana una arisípula (*sic*) y así no a podido entender en ello. Dízeme que mañana se levantará y la semana que viene se acavará el negoçio de todo punto y enbiará hombre propio con la scriptura para que despache el privilegio y haga los demás rrecaudos. Pero si Su Magestad quisiere embiar luego los alemanes lo podrá hazer pues el molino está por suyo...» (71).

Poco después de haber informado a Eraso sobre las condiciones de la compra, el corregidor le escribió en 2 de agosto sobre ciertas diligencias que le fueron encargadas de realizar en Segovia:

«Díçeme vuestra merced que avise de los materiales que serán menester para esta obra por que se vaya proveiendo: y hasta que los alemanes vengan no se podrá deçir en esto cosa que sea de sustança. Vuestra merced haga que vengan, que aquí les daremos de beber y no más caliente que en Madrid» (72).

Respecto a la preparación de materiales para la obra, vemos que la ciudad de Segovia ofreció la madera necesaria, según recogemos en una carta de agradecimiento del monarca fechada el 27 de agosto de 1583.

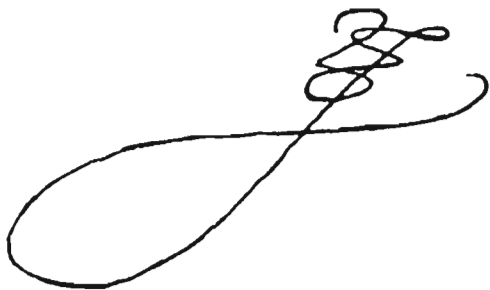
«Conçejo, justicia, regidores, cavalleros escuderos, oficiales y hombres buenos de la noble çiudad de Segovia: Vuestra carta de veinte deste resçeví y visto lo que en ella dezís que es muy conforme a lo que acostunbráys y a la voluntad que siempre e tenido y tengo de hazeros merced, lo qual bos tengo en serviçio y el offreçimiento que haçéys de la madera del pinar de Balsavín para el edeficio e yngenio que se ha de hazer en essa ciudad para batir la moneda y pues los oficiales que an benido de Alemaña para esto an de yr agora a enpeçar a ponerlo en execuçión; de ellos se entenderá lo que será menester y de qué género y suerte para que se puedan cortar sin perder tiempo...» (73).

Tal vez el documento que mejor explique cómo organizaron el inicio de la obra en Segovia sea uno que proviene de una reunión que tuvo el secretario Eraso con el conde de Chinchón, Juan de Herrera y Juan Xedler, este último factor de los adinerados hermanos Fúcar (Fugger) quienes iban a financiar la obra. La memoria de lo que se acordó en la reunión fue enviada más tarde, en 2 de septiembre, al conde de Chinchón en San Lorenzo para que éste la mostrara al rey para su aprobación.

(71) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 147, fol. 254.

(72) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 148, fol. 152.

(73) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 153, fol. 310.

A large, stylized handwritten signature in black ink, featuring a prominent loop at the bottom and a complex, swirling top.

Secretario Antonio de Eraso

A large, stylized handwritten signature in black ink, featuring a prominent loop at the bottom and a complex, swirling top.

Juan Xedler

«Haviéndose juntado con el conde de Chinchón, Juan de Herrera y Juan Xedler a tratar de lo que se haría con estos alemanes monederos que aquí están, paresció:

—Que pues el molino del papel de Segovia esta ya por de Vuestra Magestad, que se podrán ir a él para empear luego a trabaxar, con que ahorrará Vuestra Magestad (demás del provecho que se seguirá de empear la obra) todo lo que se les da agora para sustentarse, porque an de comer de sus salarios.

—Que Philiberto, que es la persona que los fue a traer quando desembarcaron y a andado con ellos por todas partes, los lleve allí, y esté con ellos y los gobierne, dándole la mano que convenga para que le obedezcan; lo qual se a de hazer por mano del embaxador del Enperador.

—Que se scriva al corregidor de Segovia cómo los dichos alemanes van a entender en la obra y que si pudieren estar cómodamente por agora en el molino de papel y bivar allí, se acomoden en él por que estarán muy a mano para trabaxar, y se escusara ésta; y si no uviere comodidad dé horden que lo más çerca que ser pueda se les tome una casa en que bivan entretanto que pueden morar en el dicho molino.

—Que luego que lleguen los alemanes, hagan una relación de las maderas que havrá menester para la obra, la qual den al corregidor para que la çibdad, como lo a ofreçido a Vuestra Magestad, dé horden para que se corte de la parte más çerca y que mejor fuere.

—Que Francisco de Ribera, que asiste como veedor a las casas de Segovia y del bosque, tome a su cargo proveer de lo necesario de los materiales, offçiales y peones que fueren menester por la nómina que dello die-

re Philiberto habiendo sabido lo de los dichos alemanes. Y que de lo que uviere proveído y costare, dé el dicho Ribera librança firmada de su nombre, firmándola también el dicho Philiberto sobre el theniente de thesorero de la Casa de la Moneda de Segovia puesto por el conde de Chinchón (en cuyo poder, como abaxo se dirá, a de estar el dinero), para que les pague, y a las pagas se an de hallar presentes los dichos veedor Ribera y Philiberto que an de çertificar cómo se pagó lo contenido en las dichas libranças, así a los offiçiales e peones, como los materiales, a las personas de quien se tomaren.

—Que porque esta obra se empieçe y acabe con brevedad sin que la dilación (como suele acontecer) cause más costa, se deven proveer desde luego tres mill ducados de contado, de los quales los dos mill an de servir para los materiales necesarios para la dicha obra, y los otros mill an de estar reservados para que dellos se pague cada semana a los monederos alemanes lo que montaren sus salarios, y a Philiberto el que uviere de aver y se le señale, que pareçe sea de un ducado cada día, pues le avrá menester para sustentarse y a de tener trabaxo y cuidado y ahorra con estar allí otros offiçiales que fuera menester.

—Que estos tres mill ducados y otros qualesquier dineros que se proveyeren para esta obra, se pongan en poder del dicho theniente de thesorero de la Casa de la Moneda puesto por el conde de Chinchón, hordenando que dé nuevas fianças para lo que a esto toca a contento del corregidor, y adviértese que no se le a de dar por ello ningún salario.

—Tractóse por la falta que ay de dinero con Juan Xedler, que presta-se para esto dos mill ducados, el qual ofresçiό que lo haría dándole seguridad que se le pagarían brevemente, y se le ofresçiό. Y podríansele pagar del dinero que viene en las flotas, y aunque Vuestra Magestad los antiçi-pe agora, se terná cuidado de que se tornen a la hazienda de Vuestra Magestad cobrándose de los derechos del oro y plata que se labra, y de los del officio de fundidor que se cobran para Vuestra Magestad entretanto que se provee. Y los otros mill a cumplimiento de los dichos tres mill ducados se llevarán del dinero que aquí está en poder de Antonio de Cartagena traído para este effecto, y si estuviere más verá Vuestra Magestad si tanto menos se tomara del dicho Juan Xedler.

—Ase de hordenar al corregidor que quando se acudiere a él, dé horden como los materiales necesarios para esta obra se les provean y a justos y moderados preçios.

—Paresçiό asimismo que, pues esto se empieça ya a poner en horden, que es necessario scrivir a Alemania que los ingenios que el archiduque Ferdinando embía a Vuestra Magestad vengán, y con ellos los officiales principales que están señalados; y que se dé horden cómo se provea el dinero que para esto será menester, que se entienda será buena cantidad por aver de pagar allá a los dichos offiçiales a cuenta de sus salarios para que dexen a sus mugeres y casas y para el gasto del camino. Y esto es punto que se avrá de tractar con el embaxador del Emperador y podrá estar delante Juan Xedler para que se vea lo que será menester; y también porque si se

a de proveer, lo mejor será que sea por su mano como se a hecho por lo pasado. En todo mandará Vuestra Magestad lo que más fuere servido.

—Apunctóse que será bien que el obispo de Segovia y el corregidor —aunque no a de estar a su cargo ninguna destas cosas que se an de hazer en Segovia porque antes podrían causar embaraço— tengan quenta de entender lo que se haze, y favorezcan lo que se ofresçiere, y que los oficiales sobre ésta, las acudan a ellos a dársela de quando en quando de lo que conviniere.

—Ase de despachar el privilegio de los quinientos ducados de juro de a 20 conforme a lo tractado para el señor que era del molino de papel.

—Yden la facultad para que tenga por dos vidas el officio de alcalde de la casa de la moneda.

—Advertirse a si lo que renta alguna parte de lo que con el molino ay allí, si es de consideración y se podrá substar para ayuda al gasto.

—De lo que toca a si ay bastante agua todo el año, o, en caso que faltase, el remedio que podría aver, se abló y reservó para tener relación dello quando se aya visto, y lo de si el mysmo se puede hazer en Sevilla y por qué forma y en qué partes también, y esto es necesario para más adelante»⁽⁷⁴⁾.

Como decíamos, la memoria que acabamos de ver —que deja constancia del continuado interés por poner ingenios en Sevilla algún día— fue enviada al conde de Chinchón, quien estaba junto con el rey en San Lorenzo. La respuesta del conde al secretario, de 8 de septiembre, nos asegura que todo recibió el visto bueno:

«Como dixe oy a vuestra merced, le paresció muy bien a Su Magestad todo lo acordado; añadiendo que aya brevedad en la yda de los alemanes a Segovia porque en este tiempo (que es en el que menos agua lleva el río), se vea y entienda si será bastante o no y la que faltará para lo que se pretende. También dijo Su Magestad que convendrá híçiesen una traça del edificio que a de ser necesario, y del que al presente ay en el dicho molino, y lo embiasen a vuestra merced juntamente con la planta de todo el sitio para que Su Magestad ordene lo que fuere servido...»⁽⁷⁵⁾.

En cuanto a los planos que se debían acometer según había ordenado el rey, podemos mencionar que, al parecer, se había perdido una traza de importancia durante el recorrido en la búsqueda del sitio, como recogemos de un documento algunos meses anterior:

«También converná que se sepa donde está la traça que traxeron de Alemaña para la dicha obra, porque para hacerla la han menester y podrían errar la obra sin ella»⁽⁷⁶⁾.

(74) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 149, fol. 91.

(75) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 149, fol. 92.

(76) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 157, fol. 134.

Mientras se organizaban para iniciar la obra, el corregidor envió las escrituras ya terminadas al secretario Eraso en 4 de septiembre, señalando que el molino ya pertenecía al rey.

«El portador desta lleva las scrituras acavadas del molino de San Millán y las de los çensos que se an reedimido y a un carta de pago del alcavalero. No rresta otra cosa sino es embiar el privilegio de los 500 ducados y la çédula de las dos vidas; y que vengan los alemanes porque desde el jueves pasado corre el molino por Su Magestad, cuya carta se vio en el Ayuntamiento y están con muy buen ánimo para serville...»⁽⁷⁷⁾.

Consta que esta escritura de compra-venta fue terminada y firmada el primer día de septiembre de 1583, con las mismas condiciones que ya hemos visto en la carta del 15 de julio del corregidor al secretario Eraso. Los linderos de la propiedad se describen en la escritura y corresponden casi exactamente con los terrenos que el Ayuntamiento de Segovia, hoy día, tiene en vías de expropiación para recuperar y restaurar este insigne monumento que milagrosamente sigue en pie.

«Conosçida cossa sea a todos los que la presente vieren como yo, Antonio de Sant Millán, vezino y regidor de la çiudad de Segovia, digo que por quanto por parte de la Sacra Católica Real Magestad del rey don Philippe nuestro señor, segundo de este nombre, se a tratado de comprar el molino de papel y harina que yo hoy tengo en esta dicha çiudad junto a la puerta que dizen del Parral, con la çerca que está ynclussa en el dicho molino y con la cassa y todo lo en el dicho molino fijo fabricado y hedificado, con todos sus derechos y pertenencias, que por una parte está junto a la dicha puente y por delante la calle pública que va a dar en la dicha puente, y por la parte de arriva alinda con otra calle pública que está entre la yglesia de Santiago y las paredes de la dicha çerca y cassa del dicho molino, y por detrás una callejuela por donde caen las aguas vertientes de las cuestas de esta çiudad al rrío.

Y por la otra parte, alinda con el mismo río de Heresma de donde se gobierna el dicho molino, todo con su pressa, derechos e pertençias, y anssí mismo un huerto de la otra parte del río hazia la parte del Parral que alinda por la de arriva con una calleja angosta que está entre el dicho huerto y las paredes del dicho Monasterio del Parral, y por la parte avajo a un paredón que está hecho para defenssa del río y por la de la puente con un huerteçuelo de Antón Moreno, el qual dicho huerteçuelo llega hasta las paredes de la puente.

Y anssí mismo una huerta de la otra parte del río cerca de la pressa del dicho molino a la parte de los muros de la dicha çiudad y una huerta que alinda con una calle pública que por la parte de arriva está entre las

(77) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 149, fol. 90.

paredes de la dicha huerta y la fuente de Santiago y por delante donde está la puerta de la dicha huerta alinda con la calle que va a dar a la dicha puente del Parral y está enfrente de la cassa del dicho molino...»⁽⁷⁸⁾.

Gracias a otro documento conocemos exactamente lo que contenía el molino de San Millán en el momento en que fue comprado por el rey:

«Estas son las cosas questán en servicio del molino:

—Tres rruedas de pan.

—Más otras tres rruedas de papel, la primera con cinco pilas y quince maços.

—La de más adentro con seis pilas y diezyocho maços.

—La de abaxo con quatro pilas y doze maços.

—Más dos prensas del papel.

—Más dos tinas con sus tinacos.

—Más dos myradres con sus cordeles para tender el papel»⁽⁷⁹⁾.

La anterior memoria de lo que contenía el molino viejo iba junto con una carta del corregidor al secretario Eraso del 12 de octubre, la cual también nos informa de retrasos en la toma de posesión del molino, una aparente escasez de agua, y de que los técnicos alemanes todavía estaban en Madrid:

«En el negoçio de Antonio de San Millán que vuestra merced me scrive, no se tomó la posesión actualmente por no tener yo poder para tomalla; sólo se hizo por la forma que vuestra merced entenderá por la memoria del licenciado Arias, que será con ésta, y también va otra de las cosas que ay en el molino en el qual después que está por Su Magestad no se a labrado papel. Y en quanto a la harina por la falta de agua que a auido este mes de setiembre, a molido con sola una rueda y aora muele con dos. Haráse la quenta con el molinero de lo que a valido, y descontándosele su trabajo, será lo demás de Su Magestad: y en las cosas deste bosque y alcáçar entiende Juan de Yvarra.

Todo este lugar está a la mira aguardando los alemanes, que no ven la hora de que se empieçe este edifiçio. A vuestra merced suplico les dé priesa por la satisfacción y contento que a todos dará esta obra»⁽⁸⁰⁾.

(78) A.G.S., DIRECCIÓN GENERAL DEL TESORO - inv. 24, leg. 570 (sin fol.). «*El dicho Antonio de Sant Millán - Venta - que yo otorgo en favor de Su Magestad del molino de papel y arina y unas huertas que tenía su mayoradgo*» (46 h.f., 91 caras).

(79) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 150, fol. 371.

(80) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 150, fol. 369.

Juan de Herrera asimismo escribió a Eraso el mismo día de la carta anterior del corregidor, preguntando también sobre los técnicos:

«Los oficiales de los ingenios de la moneda alemanes que avían de ir a Segovia: desea Su Magestad saver si vuestra merced los a imbiado o quando se imbiarán. Vuestra merced me avisará de ello porque lo diga a Su Magestad» ⁽⁸¹⁾.

Sobre el retraso en la ida de los alemanes a Segovia, podemos ver la causa en una carta posterior de Juan de Herrera a Eraso, de 18 de octubre, en que el arquitecto relata lo que ha dicho al rey, y explica la urgencia requerida:

«En lo de los alemanes le e dicho la causa de su detenencia, que a seydo la enfermedad de Filiberto, y tanbién le apunté algo de las otras que vuestra merced me escribe, aunque no como se deviera, pero hiçiérase si aprovechara para que Su Magestad lo rremediara, más son cosas que entiendo se deven tomar por estilo para estaneçia de reputaçión y para que los de buen çelo padezcan remédielo Dios que puede.

Su Magestad desea que los alemanes se hallen el jueves en Segovia porque él va el martes al bosque y por ventura querrá llegarse a Segovia para ver el molino y alcáçar. Sería de momento si fuese posible que fuese Filiberto con ellos y sino, será menester imbiar otra lengua y que sea a propósito para que acá le entendamos y nos dé a entender lo que esos hombres dirán. Vuestra merced dará prisa en ello por el gusto de Su Magestad» ⁽⁸²⁾.

Recuperado suficientemente de su enfermedad, Filiberto de Zomere partió desde Madrid con los alemanes dispuestos a reunirse con el rey en el molino. Su carta del 21 de octubre a Eraso explica los acontecimientos:

«Ayer 20, alcancé a Su Magestad antes de llegar al Bosque, y haviéndome informado, me dixerón que hallaría al señor Juan de Herrera en la casa (*del bosque*) y abaxándome allá encontré al instante con él; dile la carta de vuestra merced, díxome que él avisaría a Su Magestad de mi llegada, y que entretanto me fuesse a Segovia. Assimismo halle ay al señor corregidor, y haviéndole dado la carta de vuestra merced, me respondió que en todo se daría la orden que convenía al servicio de Su Magestad. Plega a Dios que se haga así... Su Magestad, según se publicó ayer, yba a comer al Paular y así entiendo que hasta el lunes no llegará a esta çidad» ⁽⁸³⁾.

(81) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 150, fol. 330.

(82) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 150, fol. 331.

(83) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 150, fol. 381.

El rey debió detenerse en El Paular como consta una carta suya escrita desde allí, el 24 de octubre, que veremos en la conclusión de este artículo. Seguidamente, el monarca pasó a su casa en el bosque de Valsaín desde donde luego partió a Segovia para inspeccionar su molino, como explicó el corregidor en una carta a Eraso el 26 de octubre:

«Avemos andado estos días todos tan ocupados con Su Magestad que no se espantará vuestra merced de que no le aya rrespondido antes a sus cartas; y lo que tengo que decir a ellas es que llegó aquí Filiberto con sus alemanes y aviendo venido Juan de Herrera, nos vimos juntos en el molino, y aunque con harta dificultad, se concertaron en la manera del edificio y se hizo su planta, y yo les e hecho proveer de camas para que dentro del mismo molino se acomoden. Sólo rresta que nos embie vuestra merced dineros y la horden para empear...»⁽⁸⁴⁾.

A large, elegant handwritten signature in dark ink, reading 'Juan de Herrera'. The signature is highly stylized, with a large initial 'J' and a complex, flowing tail.

Juan de Herrera

Nadie mejor que el mismo Juan de Herrera nos puede explicar los hechos ocurridos durante la visita del rey, como leemos en una carta suya del 2 de noviembre al secretario Eraso:

«Estos días que Su Magestad a estado en el bosque y otras partes yo he entendido en lo del molino del papel y dar horden en la nueva fábrica que se ha de hazer para el ingenio de la moneda; que todo ello quedó resuelto como mejor convenía y paresció, y de todo aquello se sacó una traça que traygo conmigo para quando se tratare de algo de esto que sirva.

Dejé los alemanes acomodados en la fábrica vieja y horden al veedor para que luego les haga una fragua y la memoria de alguna madera que será menester para el nuevo edificio, aunque los alemanes an de dar otra de la que será menester para los ingenios. Quedó dada la traça a un ofiçial de cantería de lo tocante a lo que de ella mampostería se ha de hazer en la fábrica nueva y canal de los ingenios.

(84) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 150, fol. 372.

Lo que resta agora es que vuestra merced les mande imbiar dineros y las instrucciones de lo que an de hazer los offiçiales, que allí les an de dar recaudo porque si se da bueno, la obra se hará en brevedad y a poca costa, y si no, será todo al contrario y no se verá nada dé lo que se desea» ⁽⁸⁵⁾.

El inicio de las obras está señalado por el veedor de las mismas, Francisco de Ribera, en el primero de sus informes mensuales que envió al secretario Eraso a lo largo de la construcción del Ingenio; éste del 7 de noviembre de 1583:

«Ya emos començado a deshazer en el molino del rrío la parte que a Juan de Herrera y a los artífices alemanes pareció que conbenia para fundar la cassa del Yngenio...» ⁽⁸⁶⁾.

La construcción del Ingenio y la instalación de la maquinaria, hasta la primera labor de moneda, será tema para la tercera y última parte de esta serie de artículos sobre la génesis de la nueva casa de moneda segoviana.

VIII. CONCLUSIÓN

En resumen de todo lo que hemos visto sobre la búsqueda del emplazamiento para los ingenios alemanes en España, merece destacarse la escasez de la documentación que apunta exactamente por qué fue escogida Segovia en lugar de otra ciudad con buena disposición hidráulica. Recordemos que pudo haber habido numerosos lugares que cumplieran este requisito, pero la decisión final iba a ser tomada por el rey y no por los peritos alemanes.

Recalcamos la probabilidad de que el conde de Chinchón hubiera hecho sugerencias verbales sobre Segovia al rey debido a sus propios intereses en esta ciudad y la proximidad personal que siempre mantuvo con el rey siendo miembro de su corte, especialmente durante momentos claves como los que vimos en Aranjuez y San Lorenzo, precisamente cuando se tomaron estas decisiones. Tengamos en cuenta también el afecto particular que Felipe II siempre tuvo por Segovia y su casa del bosque; y especialmente lo que tiene que haber sentido después de su ardua jornada de casi tres años a tierras portuguesas. Tales conversaciones íntimas con el monarca y sus particulares sentimientos rara vez vieron tinta y papel.

Pero la pregunta verdaderamente trascendental sobre la elección del sitio tiene que ser ¿por qué Felipe II no eligió a Sevilla para su nuevo Ingenio? Era el centro financiero y comercial del país y había una necesidad

(85) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 151, fol. 7.

(86) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 151, fol. 41.

conocidísima de erigir una nueva casa de moneda allí, no sólo por la construcción de la lonja en el emplazamiento de la ya existente, sino por la estrechez y antigüedad de este edificio y las incesantes llamadas por parte de todos para poder labrar más moneda y más rápido. Es más, los técnicos alemanes dieron su aprobación a dos emplazamientos en esta ciudad.

Para contestar esta pregunta veremos dos documentos que explican en detalle el motivo por el cual el rey no fundó su Ingenio en Sevilla. El primero es un parecer sin fecha ni señas que fue visto en el Consejo de Hacienda en 22 de junio de 1578 y luego pasado al secretario Juan Velázquez para tratar en la Junta de Poderes. El memorial hace referencia a problemas que surgieron después de que el rey mandara registrar al salir de Sevilla, toda la plata y oro que se llevaban los particulares a labrar a las demás casas de moneda —para evitar su fuga del Reino— aunque al contrario de lo que dice en el memorial, el llevar pasta a labrar a otras cecas nunca fue prohibido.

«Los inconvenientes que nasçen de haverse puesto estanco para que de Sevilla no se saque oro ni plata a labrar a otra casa de moneda de las del Reyno son los siguientes:

Que por no dexar sacar el oro y plata que vino de las Indias la flota passada, a que sus dueños lo pudiesen labrar en las casas del Reyno que les paresçiesse, se ha conosciendo notablemente la falta que ay de moneda porque no se halla un real, y que los passajeros cuyo es, han resçebido y resçiben notable daño en sus personas y haziendas. Porque como la casa es sola una en Sevilla, y los que han de labrar muchos, no se les permitiendo sacar de allí sin labrar, esperando unos a otros, salen medio perdidos, y despachan tan tarde que los más dellos que son mercaderes que han de emplear su dinero en mercaderías para llevar la flota siguiente, no lo pueden hazer por no dárseles labrado a tiempo. Y assí comunmente venden su oro y plata a naturales de Sevilla y otros tratantes (con gran quiebra de su justo valor) por no estar allí esperando y perdiendo la comodidad de hazer sus empleos.

Que los súbditos y vassallos de Su Magestad han resçebido y resçiben notable daño en no se permitir la dicha saca de oro y plata a labrar en otras casas, y señaladamente se a conosciendo en la flota passada: pues haviendo sido la más rica que ha venido muchos años ha, no ha llegado ni benido a poder dellos ninguna moneda, ni la han tocado ni visto, y que desto no es causa las alcavalas, como algunos dicen falsamente, sino que siendo assí como verdaderamente pasa, que por labrarse la moneda allí a la lengua del agua, tienen comodidad muchos mercaderes estrangeros que a este fin acuden luego a Sevilla, de coger la moneda que se labra y torlarla a embarcar y llevarla a sus Reynos, como es público y notorio por el gran interés que en este trato hallan. Por lo qual Su Magestad debería mandar que ningún estrangero de los Reynos comarcanos ni de otros, no

pudiese tocar ni sacar de Sevilla el oro y plata ni moneda, porque, remediándose esto, la hazienda de Su Magestad sería muy aprovechada y muy acomodado el comercio y contratación de España; lo qual no tiene contradicción, pues se ha visto en muchas presas que se han hecho por mar de escudos y plata labrada que los estrangeros llevaban, y ha sido del oro y plata fresca que se acababa de labrar en Sevilla de donde se puede considerarlo mucho, que sin ser visto han sacado y sacan de ordinario como es público y notorio.

Que los Reyes Cathólicos de gloriosa memoria que con tanto zelo y cuydado governaron y dispusieron las cosas deste Reyno, mandaron assentar y repartir las casas de moneda por las çiudades de España que les paresçieron más comodas, considerando bien que de labrarse en sola una parte, y donde con tanta façilidad podría ser robada y sacada del Reyno como de Sevilla, se causava grandíssimo daño a sus vassallos privándoles de tocar y usar de la dicha moneda; teniendo atenzión que assí como las yglesias, plaças y mercados están repartidos por los lugares más comodos de las çiudades y pueblos, para que los moradores tengan comodidad del uso de los sacramentos y de la provisión de sus casas; assí también convenía que la moneda se labrase en diversas partes, para que todos pudiesen gozar della y no que una sola çiudad fuesse abundante, con la neçesidad y detrimento de muchas.

Que las casas de moneda de Granada, Toledo, Cuenca, Segovia, Valladolid y Burgos son notablemente damnificadas, pues en cada una dellas tiene Su Magestad thesoro y offiçiales mayores, obreros y monederos, que en la que menos ay son 100 hombres que siempre están esperando que benga algo que labrar para sustentarse, y no biniendo padescen trabajo y neçesidad.

Y pues todos estos inconvenientes son tan notorios y sin contradicción, parece que Su Magestad debería mandar prohibiendo al aprovechamiento de su hazienda real y al trato y comercio de sus súbditos y naturales: que las personas que binieren de Indias a desembarcar a Sevilla, puedan libremente salir de allí con sus haciendas y benirse a sus casas y naturalezas, pues adquiera que sean hallarán cerca casas de moneda donde con mucha comodidad, y estando en sus casas, podrán labrar su moneda dexando allí lo que toca a Su Magestad, pues la misma arca y orden que ay en Sevilla ay en cada una dellas, y en ello Su Magestad hará merced a sus bassallos y acreçentará su patrimonio, y obviará la mala costumbre que los estrangeros tienen de sacar luego por mar la moneda que se laba en Sevilla; y repartiéndose por el Reyno, creççerá el trato y todos los naturales gozarán della» (87).

Las mismas observaciones apuntadas en el parecer de 1587, que acabamos de ver son expuestas por el rey en su respuesta a Antonio de Guevara, oficial de la Casa de la Contratación, cuando éste propuso —mien-

(87) A.G.S., CONSEJO Y JUNTAS DE HACIENDA, leg. 168, carp. 12 (sin fol.). «*Los inconvenientes que se siguen de no labrarse moneda en las casas de moneda del Reyno fuera de la de Sevilla*» (2 h.f., 3 caras).

tras se concertaba la compra del molino en Segovia— la consolidación de todas las casas de moneda en una sola casa: la de Sevilla. Es digno mencionar que esta respuesta fue escrita desde el Monasterio de El Paular, en 24 de octubre de 1583, mientras el rey estaba de camino para realizar su primera visita al molino que se había comprado en Segovia. Consideramos estas palabras de Felipe II un buen resumen de sus convicciones y por qué la nueva casa de moneda no se fundó en Sevilla:

«En quanto a lo que apuntáis de la causa que os paresçe que ay de sacarse destos Reynos con mucha brevedad el dinero que viene de las Indias y el remedio que podría tener labrándose toda la plata y oro en sóla una cassa de moneda, y que fuesse la de essa çiudad (*Sevilla*) por ser la plaça más general e ymportante, y que desta manera se labraría dinero sin cessar todo el año, y no se apuraría tanto él destos Reynos y se podría poner mejor recaudo:

Lo que ay que responderos es que aviéndose mirado y platicado mucho sobre ello como en punto de tanta consideraçión y sustança, a paresçido que esto no sólo combernía, pero que sería dañoso al bien público y a mis rentas, porque del usso del dinero (que con esto se dilata e ympide) se causan las contrataçiones, y dellas las alcavalas, almoxarifazgos y otras rentas, demás del daño que se seguiría a los particulares; y sin esto se a considerado que de recogerse todo el dinero en essa çiudad por la horden que deçís, podría ser la saca más fácil por las ocasiones y puertos que están tan a la mano, lo qual cessa labrándose en las otras cassas de la moneda, pues se reparte por la tierra adentro y se consume y gasta en ella...» (88).

Como anécdota, y no obstante todas las buenas intenciones que tenía el rey en sacar una parte de la labor de la moneda fuera de Sevilla, consta que él mismo siguió labrando casi el 70 por 100 de su plata y el 100 por 100 de su oro en esta ciudad durante los años en que funcionó su nuevo Ingenio hasta finales de su reinado, y lo que fue peor: no autorizó las labores de particulares en el Ingenio hasta después de once años de estar en funcionamiento; y después ni un solo particular acudió allí hasta 1607, haciéndolo entonces sólo algunos vecinos de Segovia, que labraron cantidades muy pequeñas de oro y plata. No acudió un mercader de Sevilla con una cantidad importante hasta 1617, cuando se concedieron descuentos en los derechos a éstos para compensar los gastos de la traída del metal desde Sevilla. Y es que estos gastos de la traída, los peligros del largo camino y la urgencia con que todos necesitaban disponer de su moneda labrada siempre fueron factores que jugaron en contra de un buen flujo de metales hacia el Ingenio.

(88) A.G.S., GUERRA ANTIGUA, leg. 154, fol. 83.

GENESIS DEL REAL INGENIO DE LA MONEDA DE SEGOVIA

AÑO	P L A T A		O R O	
	INGENIO	SEVILLA	INGENIO	SEVILLA
1586	79.456	89.639	0	2.006
1587	35.583	139.039	0	103
1588	106.429	491.327	0	2.418
1589	153.881	110.112	0	1.439
1590	74.285	61.036	0	1.673
1591	104.032	100.692	0	9
1592	2.163	114.383	0	2.550
1593	0	106.289	0	3.305
1594	9.838	3.420	0	200
1595	0	189.754	0	1.631
1596	0	307.142	0	3.857
1597	32.375	159.034	0	1.504
1598	32.999	150.922	0	2.523
TOTALES	631.041	2.022.789	0	23.218

Marcos de plata y oro del rey labrados en el Ingenio de Segovia y la Casa de Moneda de Sevilla desde la primera labor del Ingenio hasta finales del reinado de Felipe II (fin del año de 1598). (Las cifras para Sevilla no incluyen metales de particulares, los cuales no se permitió labrar en el Ingenio hasta 1597, no acudiendo nadie hasta 1607) ⁽⁸⁹⁾.

(89) Sevilla, años 1586-1595: A.G.S., CONSEJO Y JUNTAS DE HACIENDA, leg. 342, carp. 8 (sin fol.). «*Officio de thesorero de la Cassa de la Moneda*» (12 h.f.). Sevilla, años 1596-1598: A.G.S., TRIBUNAL MAYOR DE CUENTAS, leg. 884 (sin fol.). «*Los thesoreros de la Casa de la Moneda de la ciudad de Sevilla - Relación que dio Luys de Rojas - de la plata y oro que se a labrado en la dicha casa en 10 años desde el de 1596 hasta el de 1604 para la quenta del señoreaje y monedaje*» (6 h.f., 9 caras). Ingenio de Segovia, años 1586-1598: figuras calculadas de varios documentos para una lectura próxima por publicar.

LEGAJOS CITADOS

(A.G.S. = Archivo General de Simancas)

GUERRA ANTIGUA:

105, 113, 130, 132, 133, 140, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 153, 154, 157.

CONSEJO Y JUNTAS DE HACIENDA:

24, 44, 89, 168, 193, 205, 207, 208, 342, 1.110, 1.111, 1.868.

CASA Y SITIOS REALES:

267-2.º, 270-1.º, 275-2.º

ESTADO:

428.

CONTADURÍA MAYOR DE CUENTAS - 3.ª época:

2.482.

TRIBUNAL MAYOR DE CUENTAS:

884.

DIRECCIÓN GENERAL DEL TESORO - inv. 24:

499, 570.

Reflexiones sobre técnicas y métodos de estudio y exhibición de la moneda (*)

Por Antonio Beltrán

PLANTEAMIENTO

LA compleja naturaleza de la moneda y de su papel en la vida de los pueblos desde la segunda mitad del siglo VII a. de C. hasta nuestros días, a caballo entre la historia, la economía, el arte y las finanzas complica los postulados metodológicos y de la idea de valor y sistemas que son precisos para su estudio⁽¹⁾ y, en la práctica, provoca que varíen tanto el método, como sobre todo las formas y técnicas para conocerlas en sí mismas, en los elementos que los romanos definieron a través de la materia, la forma y la ley y que San Isidoro aseguró en sus *Etimologías*, o bien como auxiliares imprescindibles de la historia política y económica, de la teoría de las formas y de la evolución y características de las ideas⁽²⁾. No puede

(*) El presente texto es la elaboración de una conferencia pronunciada en el Museo Casa de la Moneda, dentro del ciclo 1991-1992, organizado por la S.I.A.E.N.

(1) A. BELTRÁN, *La Moneda. Una introducción a la Numismática*, Madrid, 1983, y «Arte, historia, economía y técnica en la moneda», *NVMISMA*, IX, 39, pág. 9, Madrid, 1959. Cfr. en el libro citado en primer lugar, páginas 22-23, la bibliografía sobre ideas generales acerca del concepto de numismática y su contenido. Las cuestiones generales en nuestra *Introducción a la Numismática Universal*, Madrid, 1987.

(2) JEAN-BAPTISTE GIARD, «La numismatique, source de l'histoire de l'art et de l'histoire des idées», en folleto de este mismo título que recoge los trabajos presentados al *XV Congrès International des Sciences Historiques*, Bucarest, 11 août 1980, Bucarest, 1981, pág. 15.

acometerse dentro de los estrechos límites de una conferencia el análisis de cada una de las cuestiones que delimitan conceptualmente a la moneda y que justificarían el tratamiento metodológico que se puede dar a su estudio: suele afirmarse, peyorativamente, que hay un sistema descriptivo e historicista tradicional y otros especiales y modernos que se separan de él, pero tal afirmación no es justa, al menos expuesta de este tajante modo ⁽³⁾.

Es indudable que el estudio de las monedas, como tantos otros, cobró un particular aspecto a consecuencia de la difusión de la imprenta ⁽⁴⁾ y del papel especial que en la trama de los estudios históricos tomó este medio de difusión de las ideas sobre todo desde la erudición de los siglos XVII y XVIII. Partiendo del *De asse et partibus eius* de G. Budé (París, 1514) o Hubert Goltzius y su *Vita omnium fere imperatorum imagines* (Amberes, 1557) a los libros españoles entre Antonio Agustín y el P. Flórez o Pérez Bayer ⁽⁵⁾ comenzaron a abrirse paso muy diversos elementos deducidos de la moneda frente a la simple consideración de la imagen, especialmente del retrato y de los datos históricos que se deducían de las inscripciones y los tipos con dioses, símbolos, monumentos, etc., en las piezas emitidas por las ciudades griegas, los príncipes helenísticos y, sobre todo, por la República o el Imperio romanos ⁽⁶⁾. Entre las «antiguallas» que los «anticuarios» del Renacimiento y de la Ilustración coleccionaron con ahínco, las monedas o «medallas», como se llamó genéricamente a todos los productos numismáticos, formaron «gabinetes» sin los que era inconcebible cualquier estudio de la antigüedad griega y romana constituyendo una de las bases

(3) Cfr., además de nuestros trabajos citados en la nota 1 y por citar obras de distintos países y relativamente recientes, el libro de MARIO GOMES MARQUES, *Introdução à Numismática*, Oporto, 1982 (cap. VII); VÍCTOR TOURNEUR, *Initiation à la Numismatique*, Bruselas, 1945; OTTO P. WENGER, *Introduction à la Numismatique*, Berna, 1978; P. GRIERSON, *Numismatics*, Oxford, 1975; REMO CAPELLI, *Manuale di Numismatica*, Milán, 1961, además de los viejos y excelentes libros de FRANÇOIS LE NORMANT, *Monnaies et Medailles*, París, s.a., y *La monnaie dans l'Antiquité*, I, París, 1897. La ambigüedad de muchos de los conceptos que aparecen en estas síntesis se traduce en capítulos que hablan de la nueva moneda o de los nuevos métodos de estudio; por ejemplo, en J. y A. G. ELAYI, *La monnaie à travers les âges*, París, 1989 (caps. XVI a XVIII).

(4) ELIZABETH L. EISENSTEIN, *The Printing as an agent of change, communications and cultural transformations in Early-modern Europe*, Cambridge, 1979.

(5) De modo muy injusto se calla en los compendios numismáticos el gran papel de los españoles, en innumerable legión, cuyos retratos y nombres fueron recogidos y exhibidos en placas de bronce en el Museo de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre. Su simple enumeración llenaría un volumen, pero no podemos dejar de citar a SAN ISIDORO y sus *Etimologiarum XX libri*; a ANTONIO AGUSTÍN sus *Diálogos de Medallas, Inscripciones y otras antigüedades* (1573); ARIAS MONTANO y su *Discurso del valor y correspondencia de las monedas antiguas y castellanas con las nuevas*; VINCENCIO JUAN DE LANTANOSA y su *Tratado de la moneda jaquesa* (Huesca, 1645); ARFE Y VILAFANE con su *Quilatador* (Valladolid, 1572); el P. HENRIQUE FLÓREZ, *Medallas de las Colonias, Municipios y pueblos antiguos de España* (1757-1773); LUIS JOSEPH VELÁZQUEZ, *Conjeturas sobre las medallas de los reyes godos y suevos de España* (Málaga, 1759); TOMÁS ANDRÉS DE GUSEME autor del *Diccionario Numismático General* (Madrid, 1773-77), además de Martínez Pingarrón, Pérez Bayer, fray Liciniano Sáez, Gómez Moreno, Pío Beltrán, José Ferrandis, Zóbel de Zangróniz, Antonio Delgado, Pujol y Camps, Antonio Vives, y decenas más que sentaron una doctrina que es todavía base para los estudios de nuestros días.

(6) A. BELTRÁN, *Repertorio iconográfico de los emperadores romanos a través de las monedas* (27 a. de C.-476 d. de C.), Zaragoza, 1984, págs. 5-11; D. BRECKENRIDGE, *The numismatic iconography of Justinian II*, Nueva York, 1959.

eruditas del humanismo. Vincencio Juan de Lastanosa, su museo oscense y los libros que en su propia imprenta publicó son una buena muestra de lo que decimos ⁽⁷⁾.

Este tipo de estudios fue poco exigente respecto de la consideración estética o artística y no alcanzó el suficiente espíritu crítico respecto de la autenticidad y las condiciones técnicas de la moneda. Las piezas se reprodujeron a través de dibujos con frecuencia levemente parecidos a los originales. Los cuños de Basiano y Cavino, los Paduanos, podían sumarse a las numerosas falsificaciones anteriores, del siglo XV, cuya proliferación indica a las claras que no se extremaban los medios para distinguirlas de las originales ⁽⁸⁾. Ciertamente que para un historiador las falsificaciones de época presentan tanto interés como las piezas auténticas y que para un humanista las «invenciones» de monedas pueden servir de preciosos medios arqueológicos de información; pensemos en la pasión de Goethe por las monedas griegas a causa de su belleza y las creaciones del artista Becker, o en las acciones de improvisados monederos sobre el papel semejantes a las de los falsarios del siglo XVIII autores de «cronicones» atribuidos a los tiempos medios o en las falsificaciones de estado, en las piezas emitidas para satisfacción de los nacionalismos, como la de 1813 del cura Morelos en México o la broma del «cajatorix» supuestamente acuñado por los Aduaticos destinada a embromar a los enviados de Napoleón III en sus deseos de hallar el refugio de estos antecesores del pueblo francés ⁽⁹⁾.

HISTORIA Y ARTE

Nunca sabremos si Hans Memling o Rafael, cuando identificaban a alguno de sus retratados mediante una moneda, estaban mostrando reverencia por la belleza de las piezas numismáticas o se limitaban a individualizar a coleccionistas mediante el objeto de sus aficiones. Cuando sin duda se produjo un cambio en el humanismo renacentista en lo que se refiere a la consideración de los restos del pasado, tras el descubrimiento de Herculano y Pompeya y los trabajos del ingeniero militar zaragozano Roque Joaquín de Alcubierre al servicio del que sería luego rey de España con el nombre de Carlos III, afectó esencialmente a esculturas y pinturas, a los vasos

(7) VINCENCIO JUAN DE LASTANOSA, *Museo de las medallas desconocidas españolas*, Huesca, 1645.

(8) J. B. GIARD, «Inventions et récréations numismatiques de la Renaissance», *Journal des savants*, 1974, pág. 192. Cfr. A. BELTRÁN, *La moneda*, cit., págs. 92 y sigs.

(9) U. MANNUCHI, *La moneta e la falsa monetazione*, Milano, 1908; HILL, *Becker the counterfeiter*, Londres, 1924-1925; RAVEL, *Numismatique grecque. Falsifications. Moyens pour les reconnaître*, Londres, 1946; JOSÉ M. DE HUARTE, «Sobre falsificación de moneda española en el siglo XIX», *NVMISMA*, 84-89, 1967, pág. 187; LLUIS Y NAVAS, «Las falsificaciones estatales de moneda», *Nummus*, 4, 71, 1956-57. Nada tiene que ver con los planteamientos que dejamos expuestos la falsificación de moneda corriente, preocupación de la Interpol, o las falsificaciones de piezas antiguas para coleccionistas que tanto inquieta al mundo científico como puede verse en las *Actas del I Congrès d'étude et de défense contre les falsifications monétaires*, París, 1972.

griegos y a los bronce y, especialmente, a los grandes restos arquitectónicos. Las monedas quedaron un tanto al margen y debieron replantearse las bases de sus estudios; es posible que las innovaciones partiesen de los «gabinetes» reales, pudiendo servir de ejemplo el esfuerzo del abate J. J. Barthelemy, custodio del «Cabinet des Médailles du Roi de France», en los años 1754 a 1794. No obstante, la consideración artística no forma parte de la base de los estudios numismáticos y si se llega a ella es porque los elementos estilísticos sirven para establecer secuencias cronológicas relativas. Así nacerá la clasificación de Barelay Head respecto de las monedas griegas, partiendo del «buen arte» o del «arte degenerado» y hallaremos en Antonio Vives o Pío Beltrán, cuando establecían series fundadas en la calidad del arte, partiendo de las falsas pautas evolucionistas del proceso que arranca de arte primitivo a buen arte y arte degenerado y explotando el sistema de las imitaciones y degeneraciones consiguientes y, como máximo, el intento de definir a los abridores de cuños y a sus productos por el *ductus*, como dirían los paleógrafos, de sus incisiones, lo que en definitiva se autorizará técnicamente a través de la divulgada «secuencia de cuños» ⁽¹⁰⁾. No obstante es curioso anotar que las famosas obras de Cohen, Mommsen, Hultsch o nuestros Antonio Delgado, Zóbel de Zangróniz, Vives o Heiss acentúen la vertiente histórica de los estudios numismáticos y olviden la consideración artística. Son numerosas las obras de muy diversa extensión que acometen el mismo tema de establecimiento de esquemas históricos a través de las monedas ⁽¹¹⁾.

ERUDITOS Y TÉCNICOS

En realidad lo que algunos han llamado *método estilístico* en el estudio de las monedas tiene más que ver con las técnicas que con la teoría de las formas y es defecto que se agudiza en nuestros tiempos en los que se trata de potenciar los datos estadísticos, de análisis metálico o de condiciones de fabricación que los de carácter histórico y artístico o estilístico. Se llega al extremo de juzgar pura fantasía o banalidad la insistencia en los puntos de arranque de carácter jurídico, histórico y artístico, para conceder la primacía y, a veces, la exclusividad, al mecanismo económico, a los métodos de fabricación, a la composición metálica y a las tramas estadísticas, todo ello agudizado por la inserción en programas informáticos y siempre descuidando que las monedas como material arqueológico están sujetas a las limitaciones de los «hechos negativos», es decir, conocemos no todas las piezas que fueron acuñadas sino una mínima parte de ellas; a las «catego-

(10) Suele hacerse arrancar la consideración estética de las monedas como medio de estudio del voluminoso libro del BARÓN DE AILLY, P. PH. BOURLIE, *Recherches sur la monnaie romaine depuis son origine jusqu'à la mort d'Auguste*, Lyon, 1864-1869.

(11) Por ejemplo, JEAN BABELON, *Les monnaies racontent l'Histoire*, París, 1975, o YAAKOV MES-HORER, *Münzen zeugen der Vergangenheit*, Colonia, 1974.

rias de duración», o sea, la moneda sirve no sólo en el tiempo de circulación sino después de él y en diversas formas, y muy esencialmente a su condición de documento público, emitido en exclusiva por el poder.

Hemos pasado, para bien y para mal, de la ciencia de las medallas de los eruditos renacentistas o de la «historia metálica» del siglo XIX a una práctica de técnicos, lo que ha producido considerables avances en el conocimiento de cada emisión de moneda, pero con el riesgo de menospreciar su verdadero sentido. Podríamos situar el problema en el dilema general del hombre frente a la máquina, utilísima mientras esté al servicio del hombre y peligrosa cuando lo esclaviza. En definitiva se trata de analizar la deshumanización de nuestra cultura y el reflejo de esta situación en los estudios numismáticos. En ningún modo de rechazar los preciosos auxilios que las técnicas de todo tipo aportan. Pero sí de señalar la reacción en los últimos años de muchos numismáticos apoyados en la Historia y en el Arte que se resisten a considerar la moneda sólo como una rodaja metálica capaz de ser estudiada de forma material analíticamente en sí misma y relacionada con las demás por los más diversos sistemas y decidir que todos estos datos sólo sirven para algo si se ponen al servicio de la Historia en cualquiera de sus facetas. Nos referimos habitualmente al retrato que figura en las monedas, especialmente al imperial romano, cuando tratamos de aducir aportaciones numismáticas a los conocimientos históricos; pero cuando se habla de los reyes de Bactriana ya no son sólo los retratos, sino los propios nombres de los monarcas no conocidos por otros medios. Sería muy largo hablar de la ayuda que prestaron los rótulos monetales para el desciframiento de la escritura ibérica: la presencia de los nombres reales de Iudila y Suniefredo apenas conocidos en la nómina visigoda, etc. Los nombres de Laffranchi, Alföldy o Zehnacker podrían servir de ejemplo de tratamiento artístico y entre nosotros los trabajos de M. Paz García y Bellido explican magistralmente la utilización histórica de los datos técnicos ⁽¹²⁾.

NUMISMÁTICA E HISTORIA DEL ARTE

La moneda, en sí misma, puede ser un objeto bello y casi siempre lo es; refleja, en cualquier caso, la acción del artista creador del boceto y del grabador y abridor de cuños con las limitaciones a su inspiración y conocimientos que el «oficialismo» del «producto» que se les encarga impone.

(12) Como ejemplo de este tratamiento podríamos aducir de A. ALFÖLDY, «Porträtkunst und Politik in 43 v. Chr.», *Nederlands Kunsthistorisch Jaarboek*, 1954, pág. 151, o H. ZEHNACKER, *Moneta. Recherches sur l'organisation et l'art des émissions monétaires de la République Romaine (289-31 av. J.C.)*, Roma, 1973, y un planteamiento general en HERBERT CAHN, «Analyse et interprétation du style», *Congrès International de Numismatique*, París, 1957, pág. 37. Y con tratamiento general, C. H. V. SUTHERLAND, *Art in coinage*, Londres, 1955.

Las expresiones del poder público, las configuraciones de los soberanos en su caso, la necesidad de incluir inscripciones con texto prefijado y las propias exiguas dimensiones del cospel condicionan las ideas y la libre inspiración de su creador artístico. La moneda «acreditada» impondrá en Atenas tipos que se mantendrán empecinadamente en la cabeza de Atenea y en la lechuza del reverso hasta el cambio formal del «nuevo estilo»: los tipos del real de a ocho, el «duro», de los Reyes Católicos no experimentarán alteración alguna ni siquiera en el nombre de los monarcas hasta bien entrado el reinado de Felipe II; la escasa belleza de los impresos en los dólares norteamericanos se mantendrá sin variaciones ante la conveniencia de no alterar la imagen conocida y facilitar la universal admisión de los billetes. Cuando Ravel estudió el «poulain de Corinthe» más que una consideración estética del Pegaso característico del reverso, analizaba los cambios técnicos en la imitación repetida de los modelos. Es decir, las normas de la evolución que registra la teoría de las formas, pueden no ser totalmente válidas para analizar la vida de la moneda o, por lo menos, tendrán que atender a normas diferentes de las generales de la Historia del Arte. En nuestros días, cuando una propaganda bancaria en defensa de las *tarjetas de crédito* mantiene en sus pasquines que «la moneda ya no se lleva» o cuando se especula sobre el porvenir de la moneda (partiendo del error de aplicar a la idea de moneda el adjetivo de metálica) es preciso aclarar las ideas ⁽¹³⁾.

Conviene, en primer lugar, asegurar que la Numismática es una efectiva fuente de la Historia del Arte y no sólo objeto del estudio de esta ciencia. Y ello es así aunque los historiadores del arte prescindan de la moneda como fuente, salvo tal vez cuando se trata de aprovechar las informaciones que ofrecen para la iconografía. Si una buena parte de los emperadores romanos es conocido en su efigie solamente por la que figura en las monedas que todo soberano manda acuñar como señal inequívoca de que ha alcanzado el poder, parece inexcusable que tales monedas ilustren las páginas de los libros de historia política o del arte, aunque de nuevo nos halláramos en un modo «técnico» de utilización de las monedas, como puede apreciarse en la mayor parte de los tratados sobre iconografía imperial, incluso en nuestro trabajo citado. Por otra parte, como suele suceder, quienes consideran el aspecto artístico de los tipos monetarios suelen desconocer los principios que rigieron la emisión de tales piezas, en talleres determinados y no acuden a las circunstancias históricas, jurídicas o las singularidades de los talleres que acompañaron al nacimiento de la moneda. El nudo de la cuestión reside en conocer el embridamiento de las ideas que el artista experimentó al realizar su obra. *Mutatis mutandis* nos hallaría-

(13) Volveremos sobre el tema, pero en este punto es útil referirnos a obras del tipo de RENÉ SEDILLOT, *Histoire morale et immorale de la monnaie*, París, 1989, que dedica todo su capítulo 13 al tema «¿Se puede prescindir de la moneda?».

mos ante un problema semejante al de la libertad o la falta de ella de los artistas de cámara para realizar sus retratos o, por ejemplo, a la imposición de las normas de la Real Fábrica de Tapices de Madrid cuando, a su servicio, Goya pintó los cartones que tenían que convertirse en tejido.

No debe inducir a error el hallar en determinadas monedas antiguas ejemplos seguidos por artistas del Renacimiento o de otros tiempos, puesto que es sabido que en los tipos monetarios aparecen elementos arquitectónicos o escultóricos que reproducen monumentos conocidos en su total integridad; se repite el caso de la Nike de Samotracia, completa en una pieza de Demetrio Poliorcetes o las que las monedas helenísticas nos brindan del Laocoonte o los adornos de la basílica Antonia en los denarios republicanos romanos ⁽¹⁴⁾. Podemos hallar comunidad de inspiración en monumentos y monedas y hacer discutibles las interpretaciones de determinados tipos monetarios por artistas posteriores ⁽¹⁵⁾.

La obra monetaria se sitúa entre el estilo que la moda acepta, el intento del artista de imponer su propia idea y la norma que debe seguirse rigurosamente. Y el estudio está por hacer salvo en aplicaciones a épocas y emisiones concretas o en la edición de hermosos libros con grandes ampliaciones de las piezas, que se preocupan, sobre todo, de presentar bellas monedas a través de espléndidas fotografías ⁽¹⁶⁾ y que no son tratados del arte en las monedas sino exhibición de piezas artísticas. Y aún podemos añadir que buena parte de estos libros entran en la categoría de «divulgación» y hasta de «libros de regalo» en los que parece más importante la ilustración que el texto que, con frecuencia, se ciñe a algunas ideas generales y a los pies explicativos de las figuras.

Es cierto que la moneda es un ser vivo que nace en virtud de una disposición legal de quien ostenta la soberanía, tiene un período de duración marcado por la ley y caduca y muere y es desmonetizada; pero también que, como todo ser vivo, sale de las normas y se produce con arreglo a estímulos que están mucho más en su dinámica que en la estática de lo establecido. Su estudio puede facilitar a la Historia del Arte informaciones que se salen de las consideraciones fundadas en «principios», «normas» o «leyes» tan gratas a la escuela histórico-cultural y a las ideas del evolucionismo histórico.

(14) A. BELTRÁN, «La significación de los tipos en las monedas antiguas de Hispania y especialmente los referentes a monumentos arquitectónicos y escultóricos», *NVMISMA*, 30, 1981, pág. 123, y «Los monumentos en las monedas hispano-romanas», *Archivo Español de Arqueología*, 1963, pág. 39.

(15) A. FRAZER, «A numismatic source for Michelangelo's first design for the tomb of Julius II», *The Art Bulletin*, 57, 1975, pág. 53.

(16) GERALD HOBERMAN, *The art of coins and their photography*, Londres, 1981, o diversos autores y MARTIN JESSOP PRICE (editor), *Coins. An illustrated survey 650 BC to the present day*, Londres, 1980.

Los problemas conexos con estos generales son numerosos e importantes. Por ejemplo, las esculturas que aparecen en las monedas, ¿repiten en pequeño tamaño los originales o son expresiones gráficas del sujeto representado? Es decir, la imagen de Sila a caballo de las monedas republicanas, ¿presenta a Sila mismo o a una estatua suya concreta o ideal? Y si reproduce una escultura, ¿nos hallamos entre ella y su copia en las monedas ante una simple diferencia de escala o podemos hallar autonomía en la expresión artística de quien graba en minúsculo tamaño haciendo caso omiso de detalles y tratando de reunir en un pequeño gráfico los elementos definitorios que, no obstante, se aclararán con la inscripción *Sulla* que acompaña al tipo? Si analizamos los templos que aparecen en las monedas hispano-latinas de Caesaraugusta hallaremos uno tetrástilo y otro hexástilo: de ninguno de los dos se conocían hasta hace poco emplazamientos ni restos arqueológicos seguros, aunque por las dimensiones se atribuyesen los capiteles corintios del Museo al mayor de los templos: en recientes excavaciones han aparecido restos que por el tamaño de la planta pueden convenir al mayor de los dos, en las proximidades del foro y haciendo pensar que la noticia excepcional de las monedas se completa por los restos arqueológicos desgraciadamente sepultados tras su hallazgo. Aun así podría discutirse si tales construcciones fueron esquemas teóricos de templos dedicados a alguna divinidad y a Augusto o si reproducían con todas las simplificaciones exigidas por el escaso espacio en que debían plasmarse los que fueron efectivamente contruidos en el foro o lugares públicos de la vieja Zaragoza romana.

Y a nosotros nos interesará especialmente la adaptación de modelos clásicos por los pueblos de los territorios conquistados por Roma y dependientes de prototipos griegos, sean los iberos españoles o cualquiera de los pueblos que en el valle del Danubio y hasta los actuales territorios de Francia e Inglaterra emitieron las llamadas «monedas galas» con inspiración romana, pero con una fuerte carga indigenista. Si en Hispania se acuñaron denarios republicanos de aire metropolitano y sin nombres de ciudades en Mérida, Córdoba o Zaragoza o el famoso de Cneo Domicio Calvino alusivo a Osca y con este rótulo, en el que aparece la cabeza «ibérica» de las monedas de Bolskan, hallaremos otro apasionante tema en lo que podemos llamar «arte provincial» o en la mediatización de las pautas clásicas por los pueblos «bárbaros». El estudio de los caballos de las monedas geto-dacias, del *Vogelreiter* de este territorio o de las piezas ibéricas de Segeda y en general el del jinete ibérico nos prestará argumentos para apreciar la adaptación del arte y los modelos clásicos de Tarento o los helenísticos de Filipo II de Macedonia o de Hieron II de Siracusa a todos los territorios europeos dominados por Roma y, a buen seguro, que no serán sólo consideraciones estilísticas las que se derivarán de este proceso que rebasa sobradamente los términos comparativos para entrar en la expresión de las ideas.

NUMISMÁTICA E HISTORIA DE LAS IDEAS

No nos cansaremos de repetir que la moneda debe recibir el mismo trato metodológico que cualquier otro material arqueológico. Es preciso conocer en qué medida reflejan estos pequeños objetos las ideas de su tiempo, especialmente las de quien mandó emitirla y delimitar las razones de la elección de cada tipo o cada inscripción, añadiendo lo que pueda resultar respecto de riqueza o penuria del uso de metales y aleaciones y de la consideración que las gentes hagan del «dinero» como vulgarmente se llamará a la moneda. Cuando la paremiología catalana sentencia «el dinero es un metal que hace bien y mucho mal» está planteando situaciones morales lo mismo que el Arcipreste de Hita cuando aseguraba «Qui non ha dineros non es de sí señor»⁽¹⁷⁾. Pero la moneda puede revelar ideas políticas, datos sobre historia de las religiones, dominio de cultos oficiales y populares, cambios en los planteamientos de gobernantes e incluso de gobernados, etc.

También es éste, el de la Filosofía, un aspecto escasamente presente en las disertaciones numismáticas, salvo quizá en lo que se refiere a las acuñaciones romanas. Sin duda no se podrá extraer de la Numismática el profundo tesoro de informaciones para ilustrar la historia de las ideas de la humanidad desde la segunda mitad del siglo VII a. de C. hasta nuestros días si nos limitamos a utilizar algunas reproducciones de monedas como tópica ilustración de obras de distinto carácter. Sería necesario fundir los propósitos que hallamos en numerosos libros para tratar de obtener el provecho que hasta ahora negamos a los estudios numismáticos. Lo hemos intentado probablemente sin conseguirlo en un libro de 1989, teniendo presentes trabajos como los de Porteus, Bosi o Heidensohn, por poner algún ejemplo⁽¹⁸⁾. Pero sería necesario insistir en el tratamiento global de la moneda para evitar que la parcialidad en el estudio anule buena parte de lo que de él puede resultar.

LA MONEDA Y LA ECONOMÍA. VALOR Y POLÍTICA MONETARIA

Como ya hemos dicho, la moneda es esencialmente medio de cambio y común medida de valor, pero sirve también al atesoramiento y a la cómoda y estable reserva del poder adquisitivo. Disocia los procesos de cambio en uno de compra y otro de venta y sirve como pago y como base de

(17) JOSÉ GELLA ITURRIAGA, *Las monedas en el refranero*, Madrid, 1982.

(18) A. BELTRÁN, *Historia del dinero: Del cambio y la mercancía acreditada a la moneda metálica, el billete de banco y los documentos de crédito*, Zaragoza, 1989; ROBERTO BOSI, *L'Aventura delle monete. Cinquemile anni di Storia*, Faenza, 1975; JOHN PORTEUS, *Coins in History*, Londres, 1969; KLAUS HEIDENSOHN, *El libro del dinero*, Barcelona, 1982.

nuevas adquisiciones. Los bienes o servicios se cifran mediante la moneda «legal» que adquiere un valor en sí misma, independientemente de que lo tenga o no intrínseco y depende de las normas estatales que no excluyen los cambios en su ley, peso o simplemente curso legal. Tenemos numerosos ejemplos en toda la historia de la moneda, en la Antigüedad o la Edad Media, sin necesidad de llegar a la moneda fiduciaria de nuestros tiempos, especialmente tras la Guerra Mundial de 1914. El cambio en el valor de los metales preciosos, la relación entre ellos o las crisis económicas rompían las teorías sobre el precio justo de la moneda que se formaba, teóricamente, sumando el costo del metal, los gastos de la acuñación y el «lucro», cuya entidad calificaba el valor objetivo. Durante la Edad Media, los aragoneses, que postulaban la *moneda perpetua* y la evitación de las mutaciones en su talla, ley y peso, aceptaron el pago septenal del impuesto del maravedí a cambio de que los reyes no hiciesen uso de su privilegio de acuñación, para evitar el empeoramiento de las especies circulantes y la desvalorización de las monedas viejas que había que cambiar por las nuevamente introducidas, de peor condición.

Puede servir de ejemplo de la desorientación respecto de estos problemas, que oscilaron entre los absurdos de los arbitristas y las teorías de las diversas escuelas económicas, el análisis de los fenómenos económicos que I. Fisher hizo, en los primeros lustros del siglo, definiendo la llamada «identidad» o «ecuación» y la relación entre los cambios de las cantidades de metales nobles representados por la unidad monetaria, el numerario circulante y el nivel de los precios. Hoy no se aceptan las difundidas hipótesis de Fischer y parecen pintorescas las agrias polémicas entre las diversas escuelas que se ocuparon de tales temas y se ha complicado en nuestros días de modo extraordinario la idea de la moneda separada de los metales nobles y de su valor intrínseco, quedando como muestra de la política que apoya la moneda no en su propio valor o en una cobertura metálica del papel moneda en la reserva, sino en la propia riqueza del país emisor, aunque la inflación y las turbaciones monetarias sean fenómeno característico de la economía actual⁽¹⁹⁾. No obstante, los lingotes de oro de Fort Knox, en Estados Unidos, o los de las cámaras acorazadas del Banco de España siguen mostrando la persistencia de los problemas que, en sus aspectos actuales, resultan extraordinariamente expresivos en los Estados Unidos por desarrollarse su moneda durante las perturbaciones sufridas por la moneda moderna⁽²⁰⁾.

(19) I. FISHER, *The Purchasing Power of the Money*, Nueva York, 1911; KLAUS H. HEIDENSOHN, *El libro del dinero*, Barcelona, 1982; J. CASEY y R. REECE, editores, *Coins and Archeologist*, Oxford, 1974.

(20) M. FRIEDMAN y A. J. SCHWARTZ, *A monetary history of the United States, 1867-1960*, Nueva York, 1971.

LOS LLAMADOS MÉTODOS ESPECIALES DE ESTUDIO

Digamos de antemano que, con frecuencia, se confunden los conceptos de método y de técnicas al servicio del método y que sólo en este aspecto pueden llamarse nuevos o especiales métodos el análisis químico, la asociación y secuencia de cuños, los volúmenes de acuñación o las aplicaciones de la matemática y la estadística y la formación de bancos de datos por ordenador u otros sistemas de trabajo semejantes⁽²¹⁾. No puede afirmarse tajantemente que estos modos de trabajo sean resultado de los últimos progresos de la ciencia, pero sí que se utilizaban muy limitadamente y sujetos a una base de razonamientos humanísticos; son muchos los autores españoles que han acometido con éxito la utilización de las técnicas matemáticas y estadísticas partiendo de modelos fundamentalmente ingleses del último cuarto de siglo⁽²²⁾; es el caso de Leandro Villaronga⁽²³⁾ y la consulta directa de sus numerosos trabajos nos ahorrará insistir sobre el tema. Como siempre, el problema reside en la acertada aplicación de las técnicas para completar los estudios descriptivos y clasificatorios característicos de la erudición de los siglos XVIII y XIX y en no reemplazar totalmente con ellos los sistemas tradicionales e historicistas de interpretación, es decir, en compaginar el análisis y la síntesis, el conocimiento de la moneda como objeto y las consecuencias históricas deducidas de tales datos.

Se iniciaron los estudios a que nos referimos con el análisis cuantitativo y cualitativo de composición de las monedas, los cálculos estadísticos sobre el volumen de las acuñaciones y en el examen exhaustivo de los tesoros monetarios, aparte de las observaciones microscópicas y la microfotografía. Las resistencias a su uso se derivaron tanto del carácter destructivo de muchos de los sistemas de análisis del metal, sobre todo los de vía húmeda, hasta que comenzaron a usarse los análisis espectrográficos, como de las dificultades para mantener los hallazgos de «tesoros» intactos y evitar la dispersión de las monedas. No solamente influyeron en las nuevas técnicas los progresos de la matemática, la química y la física o de la fotografía y los sistemas de reproducción gráfica, sino también el cambio de mentalidad de los estudiosos y la consideración del valor público y social de los hallazgos arqueológicos. De este modo se añadían a los conocimientos sobre la propia moneda los relativos a la calidad económica en cada eta-

(21) La aplicación sistemática de la estadística se trató ya en las Journées d'études: Numismatique et statistique, *Bulletin de la Société Française de Numismatique*, julio de 1974, pág. 607.

(22) E. T. HALL, «X-ray fluorescent analysis applied to Archaeology», *Archaeometry*, 3, 29, 1960; HALL y D. M. METCALF, *Methods of chemical and metallurgical investigation of ancient coinage*, Londres, 1972.

(23) L. VILLARONGA, «Comentarios sobre metodología en investigación numismática», *NVMISMA*, 138-143, 1976, pág. 17, y «Bondad de la estadística de los porcentajes», *VII Congreso Nacional de Numismática*, Madrid, 1991 (Por error, en pie de imprenta, 1959) pág. 177.

pa, a la procedencia y comercio de los metales empleados y a los procesos de fabricación y los derivados del desgaste de los cuños por la presión vertical y lateral ⁽²⁴⁾.

Otros análisis se dirigen a la observación de las monedas desde su fabricación al momento de su hallazgo, tanto en la usura del peso como en las alteraciones del metal o frotamientos y desgastes, intensidad de circulación en relación con la dureza del cospel, alteraciones u oxidaciones superficiales y en el alma de la moneda que inicialmente interesaba sólo para asignar precio a las piezas según el estado de conservación con las escalas convencionales conocidas de flor de cuño, excelente, buena, mediana o mala conservación.

Por descontado que en el sistema de trabajo interdisciplinar habrá que recurrir cada vez más a los trabajos especializados que escapan del viejo concepto del numismático que realizaba por sí mismo todas las operaciones de análisis, fotografía y reproducción y en el estado de nuestras investigaciones los historiadores, sociólogos, historiadores del arte o economistas tendrán que utilizar los datos aportados por una larga serie de investigadores que agoten el conocimiento del objeto arqueológico moneda en todos sus aspectos materiales. De esta suerte, los estudios cuantitativos de las aleaciones metálicas por el sistema de las densidades, los análisis químicos por vía húmeda, la activación por neutrones, la espectrometría mediante los rayos X o la determinación y cuantificación de elementos secundarios, exigirán técnicas cuya existencia debe conocer el numismático para poder solicitar de los especialistas el pertinente trabajo, sin que esté en su mano conocerlas y aplicarlas todas, tanto por falta de los necesarios laboratorios como por ausencia de conocimientos. Los grandes museos y colecciones deberán incorporar especialistas como se ha hecho en el campo de la Prehistoria, en el que las aplicaciones radiocarbónicas, de la imantación termorremanente, de las curvas de irradiación solar, etc., corresponden a físicos, químicos o astrónomos que se encargan de proporcionar los datos objetivos que el prehistoriador interpretará.

La mala utilización de los sistemas de investigación o de los datos entrará en la misma consideración que el deficiente uso del método analítico cuando se proceda a la redacción de las síntesis. Si se parte de un número insuficiente de datos para trazar estadísticas, si se intenta interpretar la asociación de cuños con pocos ejemplares de monedas y se arranca de una base falsa o incompleta para el estudio del volumen de amonedaciones, los defectos no estarán en la técnica sino en su aplicación. Otro tanto cabe decir de los *tesoros* y de los criterios para analizar el número de piezas de cada ceca y su conservación para determinar la proximidad de ellas al lu-

(24) Un buen ejemplo podemos hallar en A. OROL PERNAS, *Acuñaciones de Alfonso IX*, Madrid, 1982, y los análisis del vellón con ausencia de plomo, gran cantidad de arsénico y presencia de oro no como impureza, lo que le permitió conocer la procedencia del metal.

gar del hallazgo. El margen de discrecionalidad se verá afectado por razones históricas: si, por ejemplo, en un tesoro de moneda ibérica aplicamos el criterio de cantidad sobre las monedas de Bolskan, corremos el riesgo de atribuir significación geográfica a un factor deducido de razones políticas y económicas y de circulación: una localidad puede imponer su moneda a otras alejadas, con lo que puede ocurrir que las piezas más abundantes no identifiquen el punto donde el escondrijo se realizó. Otros factores, como el de las bolsas de soldados o las rapiñas, inciden en la interpretación arqueológica de los hechos; el vaso de Contrebia hallado en Castelo Branco es fruto de un botín como las monedas recogidas por los mercenarios ibéricos en Sicilia. Estos ejemplos, que podrían multiplicarse, bastan, no obstante para percibir la importancia del tema de los hallazgos cuya interpretación ha hecho progresar el estudio histórico de las monedas de modo considerable en el último medio siglo. Las mismas ideas pueden aplicarse a los ficheros informáticos y a las correlaciones obtenidas por ordenador, cuya efectividad dependerá de la fiabilidad de los datos almacenados. La práctica totalidad de los gabinetes munismáticos y muchas colecciones privadas poseen sus ficheros adecuados a programas que no se diferencian de los de cualquier otro banco de datos con todas las ventajas que reporta este sistema.

Respecto de los hallazgos de monedas aisladas, no puede atribuirse el mismo valor a las procedentes de excavaciones arqueológicas, con su contexto histórico correspondiente, que a las encontradas aisladamente y sobre todo a las que se obtienen por el condenable sistema de las depredaciones mediante detectores de metales u otros sistemas análogos, que rompen el valor histórico de las piezas y las reducen a objetos de colección. El argumento de que así se salvan las monedas de su pérdida vale sólo para los criterios de coleccionismo, pero es total y absolutamente repudiable, sin paliativos, desde el punto de vista de un científico y del valor histórico y social de la moneda.

LOS DOCUMENTOS DE CRÉDITO Y LA MONEDA DEL FUTURO

No es correcto suponer que los problemas de la moneda actual y de la del futuro tienen su base tan sólo en la política emisora y en la de los bancos, puesto que éstos y documentos contables y crediticios han existido desde el III milenio en el mundo mesopotámico. Las tabletas con escritura cuneiforme, la letra de cambio imperfecta, los documentos de comerciantes fueron tan numerosos como los bancos griegos, los préstamos con interés y la estrecha regulación monetaria hasta el punto de que algunos piensan

que el origen de la moneda de plata hay que buscarlo en los banqueros jónicos y sus actividades. Está fuera de nuestro propósito trazar una historia ni siquiera sumaria de la banca ⁽²⁵⁾.

Respecto del *futuro de la moneda* se habla de él con cierta ligereza nacida de la confusión entre la moneda legal, metálica, tradicional, y los medios de pago que pueden alcanzar, y de hecho ya ha sucedido así, las más diversas formas y traducirse en documentos crediticios o en tarjetas e incluso operaciones electrónicas sin necesidad de entrega de ningún signo de valor. El proceso arranca de la extensión de la moneda fiduciaria, para desarrollar el cheque y, desde 1950, en los Estados Unidos, la tarjeta de crédito hoy de difusión universal a través de bancos y de entidades comerciales privadas. Se ha hablado de una nueva ciencia, la *Monética*, que se ocuparía de todas estas manifestaciones con criterio distinto a la Numismática tradicional y han aparecido las *tarjetas bancarias oficializadas* con identificación del usuario y validez internacional, dotándolas de memoria con lugares accesibles por videotex y una red de televisión por cable, con los precedentes norteamericanos del «banco a domicilio», tarjetas con microprocesador y otros medios de pago que, indudablemente no eliminarán la moneda sino que cambiarán su forma o el medio de pago que por su mediación se haga ⁽²⁶⁾.

ALGUNAS CONSECUENCIAS DE LO EXPUESTO SOBRE LA PUBLICACIÓN DE LAS MONEDAS EN SUS DIVERSOS ASPECTOS

La reproducción de las monedas para ilustrar los textos a través de improntas y fotografías ha sustituido a los dibujos más o menos fieles que presentaban siempre una fuerte carga subjetiva, en tanto que la fotografía quedaba afectada por las condiciones técnicas de la operación. El acompañar la reproducción del tamaño real, bien a través de la escala de Mionnet o mediante el módulo expresado en milímetros, fue uso habitual, acompañado del peso, para la ficha de cada moneda. No obstante, un buen número de publicaciones en las que las piezas sirven de ilustración para temas no estrictamente numismáticos prescinden de este requisito; el modo más efectivo de ofrecer la verdadera imagen de la moneda es presentar la fotografía a tamaño real junto a la ampliación; así lo hicimos en nuestro

(25) Cfr., por ejemplo, G. CHANDLER, *Four centuries of banking*, Londres, 1964; A. DAUPHIN-MAURIER, *La banque à travers les âges*, París, 1937, o G. MONDAINI, *Moneta, credito, banche attraverso gli tempi*, Roma, 1942, o la síntesis, J. RIVOIRE, *Les banques dans le monde*, 4.ª ed., París, 1984.

(26) Entre la numerosa y desigual bibliografía sobre el tema, cfr., por ejemplo, D. MARTES y G. SABATIER, *La monnaie électronique*, París, 1987, o el clásico libro de J. MARCHAL, *Monnaie et crédit: le système monétaire et bancaire français*, 6.ª ed., París, 1980.

libro sobre cien piezas del Museo de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre o muestra el lujoso libro de Hoberman ya citado ⁽²⁷⁾.

La ampliación de las monedas a la que se acude también con criterios museísticos, tratando de corregir la escasa visibilidad que la pequeñez de los objetos ofrece, tiene el inconveniente de que el artista abrió los cuños en función de las dimensiones que tendría la obra definitiva. Y esto sirve también cuando se utiliza el pantógrafo y se prevé la reducción que es preciso realizar. Es un problema idéntico al de la ampliación de las miniaturas y desnaturaliza las licencias que el abridor ha de concederse forzosamente hasta el punto de otorgar valor simbólico a algunas partes del grabado: podrán servir de ejemplo las convencionales representaciones de las gradas, los capiteles o las acroteras en los templos romanos que figuran en las monedas.

Aun así es imprescindible la ampliación de la moneda para su estudio, tradicionalmente a través de la lupa. Los sistemas modernos de edición de diapositivas que permiten no sólo obtener los aumentos necesarios sino dirigirlos con ventaja a los obtenidos en la proyección, se complementa con la posibilidad de intensificar o cambiar los colores y alcanza hasta los mínimos detalles de la acuñación que pueden ser fijados mediante el sistema de vídeo con ventaja sobre la vista fija. Los colores de la fotografía en papel o la diapositiva oscilan según la iluminación de la pieza al ser fotografiada y el matiz que acusan los distintos clichés: la edición con editores que permiten manejar los colores propios de una cuatricromía permiten corregir las divergencias entre el color original y el de la reproducción. Los efectos en el aspecto pedagógico son aún mayores que los obtenidos para la investigación y la aplicación de las técnicas modernas del vídeo aún habrán de proporcionar muchas más ventajas.

No obstante, ninguno de los métodos tradicionales ha perdido totalmente su valor y nos referimos esencialmente a las improntas en papel cuyo perfeccionamiento se debe a numismáticos españoles y, sobre todo, a Codera ⁽²⁸⁾ y las logradas mediante moldes en escayola o por presiones en la cre, ebonita u otras materias plásticas.

En síntesis, la moneda queda sujeta al mismo tratamiento metodológico y técnico que cualquier otro objeto arqueológico, muy cerca de las gemas y sellos y siempre con la base de que se trata de un documento público además de un monumento histórico, utilizando las palabras en su estricto sentido.

(27) A. BELTRAN, *Historia de la moneda española a través de cien piezas del Museo de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre*, Madrid, 1983.

(28) A. BELTRÁN, «La prensa Codera para improntas y reproducción de monedas», *II Congreso Internacional de Numismática*, París, 1957.

El Gabinete Numismático Municipal de Sevilla

Por Francisco de Paula Pérez Sindreu

Doctor en Historia

LOS fondos monetarios y medallísticos del antiguo monetario del Ayuntamiento de Sevilla tienen una gran importancia, no sólo por el valor material de las piezas, sino, además, por el interés histórico que representan. Ello motivó que en la sesión de la Comisión Municipal Permanente, celebrada el 1 de octubre de 1982, y a iniciativa del concejal señor González de la Puente, se creara el Gabinete Numismático Municipal, con objeto de facilitar e incrementar los estudios que sobre él se estaban efectuando y divulgar una de las joyas que dan prestigio al patrimonio de la ciudad, mediante la realización de un digno catálogo que se encuentra, en la actualidad, en fase de ejecución.

Con su examen y estudio podrían llenarse muchos cientos de páginas de la historia de Sevilla y de España entera, ya que en él están representadas todas las culturas y civilizaciones que en nuestro suelo se asentaron y desarrollaron. Añadiría que por el número y rareza de algunas de las monedas y medallas que la componen, algunas de ellas consideradas como piezas únicas, le hacen ser uno de los más valiosos e interesantes de nuestro país. Ello propició que numerosos historiadores e investigadores lo hayan tomado, en todo tiempo, como campo de trabajo de sus estudios en búsqueda de datos para diferentes tesis sobre la historia de esta ciudad, y otras de carácter estrictamente monetario.

Entre las personas que han efectuado algún tipo de trabajo de investigación acerca de sus fondos destacaríamos, entre otras, a doña Concepción Fernández Chicarro, directora que fue del Museo Arqueológico Provincial; don Juan Ignacio Sáenz-Díez de la Gándara, profesor titular de Historia Moderna y Contemporánea de la Universidad Complutense; don Antonio Blanco Freijeiro, maestro de maestros; doña María Paz García-Bellido, hija del egregio arqueólogo don Antonio García-Bellido, y continuadora de su magnífica labor; don Francisco Collantes Vidal, autor de numerosos artículos sobre nuestro monetario; doña Francisca Chaves Tristán, profesora de Arqueología de la Universidad Hispalense; don Francisco Collantes de Terán y Delorme, ilustre historiador y director del Archivo Municipal, de honrosa memoria, y no podemos olvidar al doctor Jenkins, director emérito del Gabinete Numismático del British Museum, gran conocedor del numerario griego y púnico, quien vino a Sevilla, especialmente invitado por el excelentísimo señor Alcalde, don Luis Uruñuela Fernández, con motivo de la celebración en nuestra ciudad del V Congreso Nacional de Numismática.

El monetario comenzó a formarse en 1894, algo después de que se creara el Museo Arqueológico Municipal, con la donación generosa que de 804 monedas hiciera don Manuel Sánchez-Pizjuán. Este número se incrementó cuando pocos años después de ocurrido el fallecimiento, en 1890, del docto sacerdote y canónigo del Cabildo Catedralicio de Sevilla, don Francisco Mateos Gago y Fernández, gran enamorado de la antigüedad clásica y de la Arqueología, tras sus años de formación y residencia en Roma, sus herederos, en escrito dirigido al Excelentísimo Ayuntamiento, el 8 de agosto de 1898, ofrecieron en venta la colección de las monedas y medallas que habían sido reunidas por el finado, con objeto de que no fuese desbaratada, cosa que hubiese ocurrido de venderse a un particular.

El pleno de la Excelentísima Corporación Municipal, en sesión celebrada el día 12 de aquel mismo mes, acordó autorizar al señor Alcalde, a propuesta del capitular señor Sánchez Pineda, el llevar a cabo la adquisición del monetario, en la forma que estimase más conveniente, una vez pasaran las tristes circunstancias por las que la nación atravesaba, con motivo de la guerra con los Estados Unidos de América, consignándose en los presupuestos ordinarios las cantidades necesarias para el pago, con arreglo a las bases que se establecieran.

El 20 de julio de 1900 la Comisión de Asuntos Jurídicos Especiales, en cumplimiento de lo dispuesto por el Gobierno de la Provincia, proponía, y el Cabildo Municipal lo acordó, nombrar una comisión compuesta por los señores don Francisco Delgado de Monis y don José González Verger, del Archivo de Indias, y don Salvador Diánez Moscoso, del Archivo de Hacienda, para que procediera al examen e informe de los ejemplares considerados como falsos o de dudosa autenticidad del monetario que pertene-

ció al señor Mateos Gago, por los reparos aducidos por don Gregorio Palomar, quien había sido nombrado por el Ayuntamiento para recoger la colección.

Finalmente, el 21 de septiembre de 1900, leído el dictamen de la Comisión de Asuntos Jurídicos Especiales, en el expediente instruido para la adquisición del monetario del difunto don Francisco Mateos Gago y Fernández, se propuso se diera cumplimiento a lo acordado por la Corporación Municipal en la sesión del 12 de agosto de 1898, que fue aprobado por unanimidad al haberse llegado a un entendimiento en cuanto al precio.

La valoración efectuada por el señor Palomar, tras una escrupulosa clasificación, ascendió a 42.626 pesetas, pero el Ayuntamiento ofreció la mitad de dicha cantidad, estableciéndose el pago en varios plazos; cantidad y condición que fueron aceptadas por don José Mateos Gago, hermano del difunto don Francisco.

Junto con las monedas adquiridas —8.057— fueron cedidas a la Corporación Municipal 22 obras de numismática, entre ellas las de don Antonio Delgado, gran amigo del erudito canónigo y miembro de la Academia de la Historia, siendo la de mayor interés la titulada *Nuevo método de clasificación de las medallas autónomas de España*, editada en Sevilla, en 1871, en la imprenta de don Antonio Izquierdo y García, a expensas del Círculo Numismático Hispalense. En ella el autor recoge diversas monografías de don Francisco Mateos Gago sobre las monedas de Carisa, Iptuci, Lastigi, Malaca, Myrtilis, Oba, Obulco, Sexi, Sisipo, Iulia Traducta, Ulia, Urso, Vesci, etc., y la muy interesante de Cohen, todas muy raras ya en aquella época.

Más adelante, con sucesivas donaciones, adquisiciones y hallazgos se enriqueció sustancialmente el monetario. Debemos citar dos donaciones efectuadas por don Alfonso Lasso de la Vega y don Mariano Fernández. Un hallazgo importante fue el ocurrido durante nuestra última guerra civil (1936-1939), en la margen izquierda del río Guadaira, frente al barrio de Heliópolis, en la que, junto con 1.778 monedas de vellón, de Enrique III y Juan II, aparecieron nueve doblas castellanas de las llamadas *de la banda*, del monarca citado en último lugar. No obstante, el núcleo principal continuó siendo la colección de Mateos Gago, valiosísima, como ya hemos dicho, por la rareza de muchas de sus piezas y por el buen estado de conservación de la mayoría de ellas, reunidas por el docto coleccionista en un período, segunda mitad del pasado siglo, en que Sevilla llegó a ser uno de los focos principales de la Numismática española, existiendo, en dicho tiempo, el Círculo Numismático citado antes, que tenía su sede en la antigua calle Coliseo (hoy Alcázares), en el que se reunía lo más selecto de la intelectualidad sevillana. Diversas acuñaciones de medallas conmemorativas, mandadas realizar por el Consejo Municipal Hispalense, completan esta colección, compuesta hoy por más de 11.600 piezas.

En una primera clasificación, el monetario quedó dividido en las secciones siguientes:

- Monedas autónomas.
- Monedas africanas y griegas.
- Monedas republicanas romanas.
- Monedas del Imperio romano.
- Monedas bizantinas.
- Monedas suevas y visigodas.
- Monedas hispano-árabes.
- Monedas medievales cristianas.
- Medallas de proclamación y jura.
- Medallas pontificias.
- Medallas varias.
- Sellos de monarcas españoles.
- Sellos papales.

Hoy deberíamos incluir otro grupo en que entrasen las monedas y medallas modernas españolas.

Entre las monedas autónomas existen unas magníficas representaciones de las cecas andaluzas: Abderat (Adra, Almería), Acinipo (Ronda la Vieja, Málaga), Asido (Medina Sidonia, Cádiz), Bailo (en el término de Tarifa, Cádiz), Bora (Alcaudete, Jaén), Callet (cerca de Utrera, Sevilla), Carbula (Almodóvar del Río, Córdoba), Carisa (Bornos, Cádiz), Carmo (Carmona, Sevilla), Carteia (en la desembocadura del río Guadarranque, Cádiz), Caura (Coria, Sevilla), Celtitan (Peñaflor, Sevilla), Corduba-Colonia Patricia (Córdoba), Cunbaria (en las cercanías de Trebujena, Cádiz), Gadir «Augusta Urbs Iulia Gaditana» (Cádiz), Illiberis (entre Atarfe y Pinos Puentes, Granada), Iptuci (Prado del Rey, Cádiz), Irippu (lugar indeterminado cerca de Sevilla), Municipium Italica (Santiponce, Sevilla), Ituci (Tejada la Vieja, Sevilla), Lacipo (lugar próximo a Setenil, Cádiz), Laelia (cercanías de Sanlúcar la Mayor, Sevilla), Lascuta (entre Medina Sidonia y Alcalá de los Gazules, Cádiz), Malaca (Málaga), Nabrisa o Nebrissa (Lebrija, Sevilla), Oba (Jimena de la Frontera, Cádiz), Obulco (Porcuna, Jaén), Olont-Olontigi (cerca de Aznalcázar, Sevilla), Osset (San Juan de Aznalfarache, Sevilla), Ostur (entre Lora del Río y Carmona, Sevilla), Colonia Romula-Hispalis (Sevilla), Sacili (Pedro Abad, Córdoba), Searo (cerca de Utrera, Sevilla), Serit o Ceret (en los límites de las provincias de Sevilla y Cádiz), Sexi (Almuñécar, Granada), Sisipo (poblado túrdulo del

convento cordubense, aunque hay autores que la identifican con Guadalcanal, Sevilla), Samusia o Tamusia (en los límites de Almería y Murcia), Iulia Traducta (Algeciras, Cádiz), Ventipo (próximo a Casariche, Sevilla), Vesci (entre Málaga y Gibraltar), Ugía (posiblemente Las Cabezas de San Juan, Sevilla. Según los vasos de Vicarello, Ugía estaba situada a XXVII millas romanas de Hasta y a XXIV de Orippe), Ulia (Montemayor, Córdoba) y Ursone (Osuna, Sevilla). Nuestro deseo sería incluir una representación de todas ellas, pero al no ser ello posible, ya que esta referencia no es un catálogo, hemos de contentarnos con una pequeña representación.

Siguiendo con el orden preestablecido, debemos dedicar unas palabras, muy breves, a las acuñaciones de Grecia, de cuya cultura surgió la primera moneda metálica, origen de todas las que le siguieron por todo el orbe y que han aparecido, aunque no con la frecuencia que era de desear, en la península Ibérica, especialmente en las zonas que los griegos colonizaron. Sus monedas muestran un arte tan perfecto como si sus cuños hubieran salido del buril de Fidias. Mención importante merecen las piezas romanas, ya del período consular o republicano, ya del imperial, no sólo por el número de ellas que existen en el monetario y la riqueza que en sí encierran, sino más bien porque algunas constituyen verdaderas obras de arte.

Hermosa pieza es, por su tamaño y estado de conservación, un *aes grave libral* fundido, de forma lenticular y con más de 255 gramos de peso, cuya antigüedad se remonta al 311-276 a. de C., anepígrafo, con la imagen del dios Jano, bifronte, en el anverso, y proa de nave más signo de valor, en el reverso. Otra espléndida moneda es el *triente*, que reproducimos, con 83,69 gramos, llevando la marca de valor (cuatro puntos) en anverso y reverso. Consideramos igualmente de gran interés el *as*, reducido de peso (54,75 gramos). Reparemos, por un momento, en los hermosos *aureos* de Nerón, Domicia, Trajano y Hadriano, que reflejan un perfecto manejo del cincel por parte de los «sculptores», encargados de hacer los troqueles. El mismo arte es visto en los *denarios* de plata; pero donde la técnica del tallador es manifestada de manera prodigiosa es en los *sestercios*, en los que los retratos de los emperadores, obras continuadoras del arte retratista monetario griego, aunque quizá un poco menos original y vivo que en éste, fueron considerados como auténticas obras maestras, como es muy fácil de observar en algunas de las ilustraciones que ofrecemos. Digno de admiración es la maravillosa variedad y belleza que se observa en los tocados de las emperatrices Domicia, Faustina, Sabina y Crispina, que pueden constituir un verdadero tratado del arte femenino del peinado, en los denarios cuyos anversos mostramos.

Consumada la división del Imperio romano por Teodosio, la parte que correspondió a Arcadio, la de Oriente, con capital en Bizancio, mejor administrada y mejor defendida contra los bárbaros, rica en campos de trigo y en aldeas industriales, conoció una época de florecimiento que favoreció

la reconquista de las provincias occidentales del antiguo Imperio. Llegando, en el año 550, a ocupar las regiones orientales de Hispania hasta el cabo de la Nao (la antigua Cartaginensis), al sur de la península, incluida la Bética hasta Córdoba y el Algarve. Los bizantinos no fueron absolutamente expulsados de Hispania por los reyes visigodos hasta el 625. El imperio bizantino se mantuvo, después de un largo período de decadencia, hasta el 29 de mayo de 1453, en que sucumbió ante los turcos. Como ejemplo de monedas de este período mostramos un *solido* de Justino y otro de Justiniano que, con peso de 4,40 gramos cada uno, presentan, en anverso, al emperador, de frente, y en el reverso, una victoria con cruz y la leyenda VICTORIA AVGG. En el campo, estrella de seis puntas y N.; en el exergo, CONOB.

Completada la decadencia del Imperio romano, y dueños los pueblos bárbaros de los territorios que lo integraban, la moneda se resiente del deterioro de la situación político-social. El arte que admirábamos en las espléndidas piezas de Nerón, Hadriano y otros emperadores romanos desaparece, de tal forma que, ni siquiera en el suntuoso Bizancio, es posible encontrar artífices capaces de realizar los maravillosos cuños de antaño. Los *solidos* bizantinos no son más que unas pésimas imitaciones de los *au-reos*, como, a la vista de los dos ejemplares que hemos presentado, podemos comprobar.

En nuestra península, los suevos y visigodos imitan el numerario de Bizancio hasta que Leovigildo comienza con las acuñaciones propiamente visigodas; pero éstas no son *solidos* como las bizantinas. Se limitan a acuñar piezas de 1,50 gramos de oro, o sea, un tercio del *solido*, llamados *tremises* o *trientes*, que reflejan, por una parte, lo precario de su economía, y mostrando, por otra, como en la inmensa mayoría de sus obras, una gran falta de finura artística. Las efigies de los monarcas, representados unas veces de frente y otras de perfil, no son más que toscas siluetas, con algunas diferencias según las cecas.

En nuestro monetario, las cecas representadas son las de Sevilla, Toledo, Córdoba, Mérida y Reccópolis. Los monarcas: Leovigildo (3), Recaredo I (3), Viterico (1), Recesvinto (1), Wamba (8), Ervigio (3) y Egica-Witiza (1), que constituyen, en su conjunto, una serie limitada pero de gran valor documental.

Al final de la dominación visigoda, tras la derrota de las huestes de su último monarca, Don Rodrigo, en la batalla del Guadalete, en el año 711, los seguidores de Mahoma, vencedores, ocuparon toda la península, a excepción de una pequeña porción de tierra montañosa en el norte. Los nuevos dominadores trajeron a la península, junto con una civilización y cultura peculiar, su propio numerario, el cual sufrió, durante los siete siglos que ejercieron su señorío, una serie de reformas que dependieron en gran parte, de los pueblos del norte de África: almorávides y almohades. Todas

ellas las encontramos representadas en este maravilloso compendio de historia, del que constituye una bella e importante muestra el *dinar* de Al-Môtamid, que presentamos, y que, no obstante constar en él estar acuñado en Al-Andalus, en esta época, año 461 de la hégira, corresponde a la ceca de Sevilla.

Los primitivos reinos cristianos, que comenzaron a formarse en el norte peninsular y que hicieron frente a los musulmanes, carecieron de moneda propia hasta el siglo XI, valiéndose para su comercio, en los primeros tiempos de su existencia, de los restos de las monedas que hasta la invasión sarracena habían circulado: bajo imperial, bizantino y visigodo y, posteriormente, del musulmán, al cual imitaron en varias ocasiones.

El dominio almorávide, que sólo duró sesenta años, trajo el establecimiento de un *dinar* uniforme, de cerca de cuatro gramos de peso, el cual tuvo una influencia trascendental para los reinos cristianos de la meseta que, careciendo en esta etapa de circulante áureo propio, adoptaron el de los invasores, que de manera casi insensible se convirtió en unidad monetaria de León y Castilla: el *maravedí* o *morabetino*, el cual tuvo una casi universal aceptación.

Al ser expulsados los almorávides, los almohades cambiaron la talla de la moneda de oro, y empezaron a acuñar piezas de 2,35 gramos de peso, con su divisor de 1,15 gramos; algo más tarde se labraron piezas de doble peso que los cristianos bautizaron con el nombre de *doblas*. La introducción de la *dobla* fue de una gran importancia para los reinos de León y Castilla, pues Fernando III, después de la conquista de Sevilla, la convirtió en unidad monetaria, en sustitución del *maravedí*, el cual pasó a convertirse en unidad de cuenta y que prevaleció hasta el pasado siglo, año 1869.

Las primitivas *doblas* almohades de 23 $\frac{3}{4}$ quilates circulaban en nuestro mercado junto con las castellanas, mas poco a poco fueron perdiendo la ley primitiva hasta ser rebajadas en un quinto, pero como el pueblo se había acostumbrado a esta clase de monedas, salvo el descuento que correspondía, el rey Juan II de Castilla consideró prudente, antes de prohibirlo, legalizar el uso admitido, aprovechando para su Real Hacienda el beneficio del señoreaje. Por ello mandó labrar nuevas *doblas* de 49 en marco y ley de 19 quilates, en las que estampó el escudo de la banda, por lo cual recibieron el nombre de *doblas de la banda*, que fueron extinguidas en el reinado de los Reyes Católicos.

Volviendo al *maravedí*, debemos manifestar que el *dinero* era una moneda usual en Castilla, diez de las cuales formaban un *maravedí*. Sancho IV, en 1286, restableció el uso del *dinero* que, por llevar el busto del rey con una gran corona, se llamaron *coronados* y, por apócope, *cornados*. Enrique II, al adoptar una moneda con valor de un *maravedí*, no le da este nombre, sino el de *cruzado*. Enrique III, deseando sanear la eco-

nomía y prestigiar su moneda, crea la moneda *blanca*, llamada así por el tono blanquecino que le daba su riqueza en plata, con valor de medio *maravedí*. Juan II rebajó su ley de plata a 10 centígramos, los cuales quedaron reducidos a tres por la Pragmática de 1497 de los Reyes Católicos. Enrique IV labró la *dobla*, pero bautizándola con el nombre de *enrique*. Según el Ordenamiento de Segovia, de 10 de abril de 1472, se decía: «Se labre moneda de oro fino e se llame enriques en que aya cinquenta piezas por marco e non mas e sca de ley de veynte e tres quilates e tres quartos e non menos...».

Tratando del *maravedí* hemos olvidado hablar de la moneda de plata, el *real*, que se empezó a labrar, a imitación del *gros tornés*, al parecer como ensayo, en el reinado de Alfonso XI, y que se implantó de modo definitivo en el de Pedro I el Cruel, con la inicial del rey coronada y una inscripción que estaba de moda en todo el Continente: «Dominus michi adiutor et ego dispiciam inimicos meos», manteniéndose la tradición musulmana que huía de la representación de seres animados y reducía los tipos a las inscripciones. España, de este modo, se asoció a la política europea en relación con la plata, y que perduró hasta hace muy poco, aunque no en el metal original. La última acuñación del *real*, en aleación de cupro-níquel, 25 céntimos de peseta, se realizó durante la última guerra civil sufrida por nuestro país, en 1937.

En los fondos de este Gabinete Numismático no dejan de estar presentes los divisores del *real*, como el *cuartillo*, labrado en tiempos de Enrique IV y del pretendiente Alfonso de Ávila, en vellón, y, asimismo, los *1/4 de real*, en plata, procedentes de las provincias españolas de América. Los múltiplos del *real* aparecieron durante los reinados del emperador Carlos I y de su hijo Felipe II, «en cuyos dominios no se ponía el sol», pero a nombre de sus antepasados los Reyes Católicos, alcanzando la pieza llamada *duro* o *real de a ocho* gran trascendencia y prestigio en todo el mundo, constituyendo el precedente del *peso* y del *dólar*, hasta el punto que el signo de la moneda que actualmente ejerce ese papel (\$) no es más que la esquematización de las columnas de Hércules partidas.

Haciendo un rápido repaso de lo dicho hasta ahora, podemos comprobar que la amonedación del sur de la península, es decir, la historia monetaria andaluza es, sin lugar a dudas, la más rica y variada, por no decir exuberante. Y lo es en todas las épocas, con una riqueza tipológica y una amplitud de centros emisores realmente sorprendente y de la que puede extraerse una gran información histórica y económico-social, ya que inicia sus emisiones en el siglo III a. de C., en la red de colonias fenicias existente en su territorio.

No podemos pasar por alto algunas de las espléndidas acuñaciones de oro americano como las que reproducimos, realizadas en las casas de moneda de Lima y Méjico, durante el reinado de Fernando VI, con valor de

ocho escudos, constituyendo las columnas de Hércules, en la de Lima, el soporte y división de la leyenda. ¿Qué decir de la belleza incuestionable de este tipo de monedas?

Las monedas de otros países están representadas, en el monetario municipal, por una gran variedad de piezas, de las que hemos escogido el *franco de oro* de Carlos VIII de Francia, el *cruzado de oro* de Manuel I de Portugal y el *ducado de cámara de oro* del pontífice Clemente VII, con un valor casi idéntico.

Entre las medallas de proclamación de los reyes españoles figuran las correspondientes a los monarcas de la Casa de Borbón, Fernando VI, labrada en cobre por la Casa de Moneda de Sevilla; Carlos III, en plata, que, como la anterior, fue acuñada en la ceca sevillana; Carlos IV, proclamado en nuestra ciudad y en el Colegio de Santo Tomás; Fernando VII, de Nicaragua, Lima y Potosí, e Isabel II, de Cádiz, Jerez de la Frontera y Sevilla. Creemos ha de ponerse de relieve, por lo que a medallas de proclamación se refiere, que su acuñación en tierras andaluzas es casi innumerable, siendo, sin lugar a dudas, el área peninsular que más produjo. Muy digna de destacar, entre estas medallas de proclamación, es la que corresponde a Alfonso XIII, presentando, en el anverso, la efigie del joven monarca y la leyenda «PATERNA RESTITVTIO PACIS. MATERNA VIRTVS. FELICIS REGNI AVSPICIA.»; en el reverso podemos ver un grupo constituido por tres figuras: el rey, de pie, con la mano izquierda sobre la Constitución y la Corona; frente a él, su madre, la reina María Cristina, y como presidiéndolo todo, una matrona, con una rama de olivo en su mano derecha, símbolo de la paz; envolviendo este grupo, la leyenda «ALPHONSI XIII. HISP. REG. CATHOL. AET. REG. IMPLETA ET OBSERV. CONSTIT. IVRATA.»; en el exergo, en dos líneas: «DIE XVII MAII A.D.MCMII/PROCLAMATIO AVGVSTA». Esta medalla es obra de Bartolomé Maura, figurando su nombre tanto en el anverso como en el reverso.

A otros temas relacionados con nuestra historia corresponde la magnífica medalla, debida a la magistral mano de don Tomás Francisco Prieto, que rememora la heroica defensa del castillo del Morro, a la entrada del puerto de La Habana, frente a las tropas inglesas invasoras, que en 1762 hicieron Luis de Velasco y Vicente González y Bassecourt, quienes sucumbieron el 30 de julio de aquel año y cuyas efigies aparecen superpuestas en el anverso, junto con la leyenda «LVDOVICO DE VELASCO ET VICENTIO GONZALEZ». Debajo, «PRIETO». El reverso presenta el castillo del Morro en el momento de hacer explosión, y la leyenda «IN.MORRO.VIT.GLOR.FVNCT». En el exergo, en cuatro líneas, se lee: «ARTIVM ACADEMIA / CAROLO REGE CATHOL / ANNVENTE CONS. / A.MDCCLXIII». Esta medalla marca un hecho no acostumbrado en la medallística, «la conmemoración de una derrota»; le fue en-

cargada a Prieto por la Academia de Bellas Artes de San Fernando, en 1763, en recuerdo de la heroica gesta, y el precio a que se vendió fue de doce reales de vellón. Acerca de Prieto hemos de decir, según palabras de Antonio Ponz, que «fue el primer profesor a quien S.M. concedió el título de Grabador General en atención a su particular mérito en el grabado de fondo...», y continúa: «nunca desde Jacome Trezzo se había alcanzado tan gran perfección en el grabado...». Prieto mostró en su obra una gran preferencia por los manieristas italianos de la familia Hamerani: Giovanni Martino, Hermenegildo y Ottone, y por los grabadores franceses del XVIII: Jean Dassier (1676-1763), François Josef Marteau (1757) y Jean Duvivier (1687-1761), así como sus simpatías por los artistas neoclásicos agrupados en torno a Antonio Ponz. El grado de perfección logrado en esta época, sólo se superó en generaciones posteriores de grabadores surgidos de la Escuela y Departamento de Grabado, como es el caso de Bartolomé Maura.

Del mismo grabador, T. Prieto, es la medalla recordando la boda del entonces príncipe heredero, Carlos, con María Luisa de Parma, en 1765. En anverso lleva el busto de Carlos III y la leyenda «CAROLVS. III. PARENS. OPTIMVS». Debajo del busto «T. PRIETO». En el reverso las efigies de los desposados con la leyenda «PVBLICAE. FELICIT. PIGNVS». Debajo, en el exergo y en cuatro líneas: «.ALOISIA.PHILIP. INF. HISP./PARM.DVC.FIL.CAROL./PRINCIP.NVPTA./M.DCC.LXV.».

Espléndida medalla es la que hace memoria de la inauguración de la Real Academia de Derecho Español y Público, de 1778, realizada por Gerónimo Gil, discípulo de Tomás Francisco Prieto, y la del establecimiento del Real Montepío de Socorro para los Cosecheros del Obispado de Málaga, de 1776, que sirvió de base para otorgar al mencionado Gerónimo Gil la plaza de grabador primero de la Casa de Moneda de la Ciudad de México.

De gran interés es para Sevilla una medalla de plata que hace alusión al establecimiento, en dicha ciudad, de la Sociedad Económica de Amigos del País, realizada por M. Gutiérrez, cuyo nombre figura en el hombro izquierdo del rey. Lleva en anverso el busto del rey mirando a la izquierda y la leyenda «CAROLVS III. R. CATHOLICVS». En reverso, un pedestal con la inscripción «SOCIETAS OECONOMICA HISPALENSIS A.D.M.DCC. LXXVIII». Sobre el pedestal una corona de laurel y pluma y la cartela «PRODESSE LABORAT».

Igualmente interesantes para la historia de Sevilla son dos medallas que hacen referencia a la visita efectuada a su Casa de Moneda, en 1856, del rey de Portugal, acompañado de los Duques de Montpensier, medallas que fueron costeadas, y los cuños preparados en un día, por los empleados de la ceca hispalense. Dignas de ser mencionadas son la medalla que los empleados de las dependencias del Ministerio de Hacienda de Sevilla dedica-

ron, el 6 de febrero de 1860, al Duque de Tetuán, General en Jefe del Ejército de Africa, así como la que el Ayuntamiento de Sevilla mandó grabar para celebrar la visita de la reina Isabel II a la ciudad, en 1862, llevando en el anverso el busto real mirando a la derecha, con la leyenda «ELISABETH II HISPANIARVM REGINA»; en reverso, el escudo abreviado del Cabildo Municipal surmontado de corona de laurel, con la leyenda «HISPALENSIS FAUSTUM ADVENTUM GRATULANTES», y debajo del escudo «XIV CAL.OCT.ANN.MDCCCLXII».

Merece hacerse mención de la medalla editada por la Diputación Provincial de Sevilla, dedicada a conmemorar el segundo centenario de la muerte del insigne don Pedro Calderón de la Barca. Lleva en anverso el busto mirando a izquierda del dramaturgo, rodeado de la leyenda «D. PEDRO CALDERON DE LA BARCA.»; en reverso, en diez líneas «AL GENIO / GLORIA DE SU PATRIA / AL REY DE LA ESCENA / ESPAÑOLA / EN EL SEGUNDO CENTENARIO / DE SU MUERTE / LA DIPUTACION PROVINCIAL / SEVILLA / XXV DE MAYO / .MDCCCLXXXI.

Dentro del grupo de medallas hay una de muy singular interés. Se trata de una pieza hebrea, concretamente de un amuleto en forma de placa redonda, probablemente usado en Europa durante el siglo XVI, a la que se le ha quitado la argollita de suspensión y cuyas dos caras presentan una serie de bandas concéntricas de inscripciones en hebreo y gráfica de puntos.

En la primera cara aparece el círculo exterior con el nombre de los ángeles Uriel, Gabriel, Raphael, Zidkael, Raz-El, Saraphiel, Nuriel, Nuha-riel, Zuriel, Ahabiel, Hasdiel y Michael. En el tercer círculo, más interior, estructuras lineales limitando cada una de ellas una pequeña área en la que se inscribe una palabra; el segundo círculo está formado por variantes del Inefable Nombre. En el tercer círculo se lee: «La Corona de la Sabiduría, Bendición, Hacedor de Gracias, Todopoderoso, Belleza, Eternidad, Magestad, Creador y Reino». En el círculo más interior: «El nombre de las 42 letras». En el centro, anagramas del nombre de Dios.

La segunda cara consta de un círculo exterior con el nombre de los ángeles «Uriel, Raphael, Acatriel, Saraphiel, Michael, Gabriel, Nurriel». Los restantes círculos, hacia el interior, están constituidos por cálculos cabalísticos que equivalen a un nombre comprendiendo 72 palabras de tres letras cada una de ellas, sacadas del libro del Éxodo, cap. 14, versículos 19-21, cada uno de los cuales contiene 72 letras en el orden siguiente: La primera palabra está formada por la combinación de la primera letra del versículo 19, la última del versículo 20 y la primera del versículo 21; después, la segunda letra del versículo 19, la penúltima letra del versículo 20 y la segunda del versículo 21 se combinan para formar la segunda palabra, y así sucesivamente.

Los poderes mágicos del amuleto se encuentran dentro del conjunto de invocaciones, variantes misteriosas del Tetragrámaton (nombre de Dios, llamando así por estar formado de cuatro letras) y nombres de ángeles. En el tercer círculo de la cara 2, hay un texto cabalístico que está descrito en el Árbol de las Esferas⁽¹⁾. En los tratados o manuales de fórmulas mágicas, tanto en las manuscritas como en las impresas, se define la aplicación precisa de cada fórmula. Los textos de los amuletos de metal son muy breves y los nombres tienen diversas interpretaciones que dependen de diferentes combinaciones, tal como la primera y la última letra de los versículos bíblicos, como en este caso⁽²⁾.

Las formas de los amuletos de metal son varias. El amuleto redondo es muy posible que esté relacionado con las representaciones cabalísticas de «los Árboles de las Esferas», pero no existen directorios exactos sobre la forma o material, cuya función, a veces, es sólo decorativa⁽³⁾.

La colección de medallas papales de los fondos del Gabinete Numismático Municipal de Sevilla está compuesta por 217 medallas, estando representados en ellas cinco siglos de la historia de los papas, desde Martín V, del primer tercio del siglo XV, a Pío IX, alma del Concilio Vaticano I, en el último tercio del siglo XIX.

Todas las corrientes del arte de la medallística están presentes en esta serie que nos muestra la evolución de la medalla pontificia pasando desde un sereno clasicismo, heredero de la tradición retratista de la Roma imperial, al intento de búsqueda del sentido de profundidad, como muy bien dice Marina Cano, del Museo Lázaro Galdiano de Madrid, en sus comentarios sobre la colección de medallas papales que, procedentes de la que formó Tomás Francisco Prieto, uno de los más grandes grabadores del siglo XVIII español, como ya dijimos, figuran en la actualidad en el Museo de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre⁽⁴⁾.

Los grandes medallistas como G. Morene-Mola, G. Molo, G. Lucenti, Alberto Hameranus, Giovanni Hamerani, hijo del anterior, y Gioacchino Francesco Travani representan la etapa barroca que nos ha dejado un rico legado de su arte, dándonos una muestra del logro conseguido en el estudio de la composición de las escenas y el alcance de una perfecta perspectiva. Por otra parte, Hermenegildo Hamerani, Otto Hamerani y F. Cropanese dan testimonio de cierta decadencia en el arte medallístico e incluso de una gran falta de originalidad.

(1) Véase I. TISHBI, *Mishnat ha-Zoar*, Jerusalén, 1957.

(2) Cf. Cluny, 1981, págs. 22-23, núms. 4 y 6; Barnett, 1974, pág. 115, lám. 618.

(3) Véase IM, *Feuchtwanger*, 1981, págs. 237-240.

(4) MARINA CANO, «La medalla papal en el Museo de la Casa de la Moneda: La antigua colección Prieto», revista NVMISMA núms. 192-303.

T. Mercandet, Nicola Cetrata, P. Camporese, Joseph Cerbara, Gerónimo Cerbara, Genna, Giuseppe Girometti, Luigi Galvani y C. Moschetti muestran un retorno a los gustos clásicos que nunca fueron abandonados, incluso en la época dorada del barroco. Nótese, sin embargo, cierta falta de expresividad que se acentúa, algo más, debido a la técnica en el sistema de acuñación ⁽⁵⁾. De todo ello presentamos algunos ejemplares realmente magníficos.

Entre ellos citamos una medalla de G. Lucenti, del comienzo del pontificado de Clemente X, variante de la existente en el Museo de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre. En el reverso, pero con el mismo anverso que aquella, figura femenina que simboliza la ciudad de Roma, arrodillada delante de los apóstoles Pedro y Pablo; otra de Hamerani, del año 1676, representando a Inocencio XI, en su silla gestatoria, entrando en San Pedro; otra del mismo autor y perteneciente igualmente a Inocencio XI, en la que, en el reverso, se representa al arcángel San Miguel derrotando a Lucifer representado por un dragón; del pontífice Clemente XII hemos incluido una medalla del año 1738, realizada por los medallistas Hermenegildo y Otto Hamerani, cuyas iniciales O. H. figuran debajo de la fecha; de F. Cropanese nos hemos permitido introducir una medalla del papa Clemente XIV representando al pontífice con busto a la derecha, con capelo, muceta y estola, y la leyenda «CLEMENS.XIV.PONT.M.A.V.» y bajo el busto «CROPANESE.F». En el reverso, y este es el motivo de mostrar esta medalla, se presentan las figuras alegóricas de las tres artes: Escultura, Pintura y Arquitectura, de pie bajo un pórtico, con sus diferentes atributos, y la leyenda en el exergo «ATRIBVS.RESTITVTIS». Esta representación recuerda la de la medalla que, realizada en 1778 en la Casa de la Moneda de Sevilla por Antonio de Sáa, conmemora el establecimiento en Sevilla de la Academia de las Tres Nobles Artes, reflejando la clara influencia artística italiana en España, durante el reinado de Carlos III. Para finalizar la representación de medallas papales hemos escogido una obra de G. Girometti que nos muestra al pontífice, con busto a la derecha y la leyenda «GREGORIVS.XVI.PONT.MAX.ANNO.X»; debajo del busto «G.GIROMETTI.F.». En el reverso se presentan al globo terráqueo saliendo de entre nubes, y en su cima una cruz resplandeciente. En las partes superior e inferior, dentro de cartelas, llaves cruzadas y tiara, y león caminando a izquierda, dividiendo la leyenda «SOC.PROP.FI-DEI.LVGDVNI.INSTIT.M.DCCC.XXII. / LITT.ENCYCL.VBIQUE.COMMENDATA.M.DCCCXI».

Con independencia de las medallas papales existen otras de carácter estrictamente religioso, entre las que podemos citar la dedicada a la conver-

(5) *Ibidem*.

sión de San Agustín; San Francisco Caracciolo; San Carlos Borromeo; Nuestra Señora de Porta-Coeli; la imagen de la Virgen de la Salve; San Gennaro, patrón de Nápoles, etc.

De carácter político y conmemorativo hay ejemplares de gran valor e interés. Sirvan como muestra de ello las que conmemoran la construcción del Teatro de Nápoles; la inauguración de la Comisaría de Policía de Roma; la editada en honor a Galileo; la que hace referencia a la visita que el rey Francisco I de Sicilia hizo a la Casa de Moneda de Milán; las acuñadas en honor de Napoleón I Emperador, y de su boda; las labradas en honor de Luis Felipe, Napoleón III y Luis XVIII, etc.

Hemos dicho, al principio de esta referencia sobre el Gabinete Numismático Municipal de Sevilla, la existencia de dos secciones de sellos de Monarcas españoles y papales pertenecientes a la antigua colección Mateos Gago, y para muestra de ello presentamos un sello de plomo pendiente de Felipe II, y los papales de Pío II (1458-1464), León X (1513-1521) y Gregorio XIII (1572-1585).

Separadas ya de la colección Mateos Gago que, según el catálogo realizado en 1892 por don Francisco Collantes de Terán y don Francisco de Paula Caballero-Infante y Zuazo, finaliza con el número 8.220, hemos de referirnos a otra cantidad de monedas y medallas —3.428— que se encontraban sin catalogar y cuyo estudio se está ejecutando en la actualidad, al mismo tiempo que se realiza un trabajo de rectificación de algunas piezas que se encontraban con una clasificación algo dudosa. Labor que deseamos quede concluida lo más pronto que sea posible.

Deseamos finalizar estas líneas sobre el monetario municipal, haciendo una breve referencia a cuatro medallas existentes en él y editadas con motivo de la celebración del IV Centenario del Descubrimiento de América. Una italiana, de plata, dedicada por el Municipio de Génova a la obra del descubridor del Nuevo Mundo, cuyo artífice no fue otro que Giuseppe Girometti, a quien citamos al tratar de las medallas papales y cuyo nombre figura debajo del busto de Colón. Las otras tres son españolas: la primera de ellas dedicada por Barcelona a Colón en el IV Centenario de la gran gesta, y que presenta en el centro del anverso el busto del insigne navegante y la leyenda «BARCELONA A COLON», todo dentro de una corona de laurel; rodeando al motivo central se representan una serie de escenas relativas al descubrimiento: Colón en la puerta del Monasterio de la Rábida es recibido por un fraile; Colón exponiendo su plan a la comunidad; la tercera es el momento del desembarco de Colón en las tierras recién descubiertas; la cuarta nos presenta el recibimiento que los Reyes Católicos dispensaron al descubridor en la Ciudad Condal. En el reverso se nos muestra una vista del monumento que la ciudad de Barcelona erigió en memoria del Almirante de la Mar Océana, vislumbrándose al fondo el castillo de Montjuich; una matrona portando un estandarte con el escudo

de la Monarquía española, sosteniendo una corona de laurel y una rama de olivo, a sus pies un león; detrás de ella una columna en la que se lee «AL GRAN NAVEGANTE»; rodeándolo todo la leyenda *IV CENTENARIO DEL DESCUBRIMIENTO DE LAS AMERICAS*. Debajo de la columna, MDCCCXCII. El autor o autores de estas medallas fueron: ARNAU, según se lee en el anverso y, en el reverso, los nombres de ARNAU. F., SOLA y CAMATS, y debajo de todos CASTELLS. La segunda, en oro, editada por el Ayuntamiento de Sevilla; y la tercera, en plata, ejecutada por B. Maura, hermano del gran estadista Antonio Maura, y de quien hicimos mención al tratar de la medalla de Proclamación y Jura de Alfonso XIII. En ella, con gran conocimiento de la perspectiva y de la profundidad en las escenas, se nos presenta, en el anverso, el recibimiento que los RR.CC. otorgaron a Colón en Barcelona y, en el reverso, figura el Almirante en la cubierta de su nave, mostrando a la tripulación las tierras descubiertas. Las cuatro medallas tienden a realzar la figura y personalidad de Cristóbal Colón, principal protagonista del gran hecho histórico.

No dudamos que esta breve reseña de los fondos que, formando parte del Gabinete Numismático Municipal de Sevilla, constituyen por su variedad, cantidad y rareza de muchas de sus piezas un campo abonado para futuros estudios sobre la historia de España y de Sevilla, servirá de espléndida base para el conocimiento de nuestro patrimonio.

BIBLIOGRAFÍA

- AA.VV.: *Catálogo de la Exposición «La Hacienda de los Borbones en España y en las Indias»*, Ministerio de Hacienda, Madrid, 1982.
- BARTOLOTTI, F.: *La medaglia Annuaie dei Romani Pontefici (da Paolo V a Paolo VI, 1605-1967)*, 1967.
- BEDAT, CLAUDE: «El Grabador General Tomás Francisco Prieto (1716-1782)», en *NVMISMA* núm. X, Madrid, 1960.
- *L'Academie des Beaux Arts de Madrid (1722-1808)*, Toulouse, 1974.
- CALICÓ, X. y F.: *Catálogo de Monedas Antiguas de España*, Barcelona, 1979.
- y TRIGO, J.: *Numismática Española 1474 a 1988*, Barcelona, 1988.
- CANO, MARINA: «La medalla papal en el Museo de la Casa de Moneda: La antigua colección Prieto», en *NVMISMA* núms. 192-303, años 1985-1986, págs. 83-121.
- CODERA Y ZAIDÍN, FRANCISCO: *Catálogo de las monedas árabe-españolas*, Madrid, 1861.
- COLLANTES-CABALLERO: *Catálogo abreviado de la colección de monedas y medallas de Francisco Mateos Gago y Fernández*, Sevilla, 1892.
- DELGADO, ANTONIO: *Nuevo método de clasificación de las medallas autónomas de España*, Sevilla, 1871.
- FLÓREZ, HENRIQUE: *España Sagrada*, tomo IX, Madrid, 1752.
- HEISS, ALOIS: *Descripción general de las monedas hispano-cristianas desde la invasión de los árabes*, Madrid, 1865-1869.

MILES, GEORGE C.: *The coinage of the Visigoths of Spain, Leovigils to Achila II*, Nueva York, 1952.

PÉREZ VARELA, HIPÓLITO: *Ensayo de un catálogo descriptivo de las medallas de proclamaciones de los Reyes de España*, La Habana, 1863.

PUJOL Y CAMPS, CELESTINO: *Estudio de las monedas de Ampurias y Rhodas*, Sevilla, 1878.

TISHBI, I.: *Mishnat ha-Zoar*, Jerusalén, 1957.

VIVES Y ESCUDERO, ANTONIO: *La Moneda Hispánica*, Madrid, 1926.

REVISTAS

Barnett, 1974.

Cluny, 1981, núms. 4 y 6.

Feuchtwanger, 1981.

Gaceta Numismática, 1990, núm. 96.

NVMISMA, 1960, núm. 10; 1985-1986, núms. 192-303.

CATÁLOGO

1. As. ASIDO.
2. Semis. CARTEIA.
3. As. GADES.
4. Dupondio. ILIPA MAGNA.
5. Semis. LAELIA.
6. As. MALACA.
7. As. OBVLCO.
8. As. ORIPPO.
9. Semis. VGIA.
10. As. VRSONE.
11. As. VRSONE.
12. As. VENTIPO.
13. As. VLIA.
14. Cuadrante. COLONIA ROMVLA.
15. Dupondio. COLONIA ROMVLA.
16. As. COLONIA ROMVLA.
17. Semis. COLONIA ROMVLA.
18. Dupondio. MVN. ITALICA.
19. As. MVN. ITALICA.
20. Semis. MVN. ITALICA.
21. Tetradracma. ATENAS.
22. As grave libral. ROMA.
23. Triente. ROMA.
24. As. ROMA.
25. As. Tiberio. ROMA.
26. As. Trajano. ROMA.
27. As. Vespasiano. ROMA.
28. Sestercio. Trajano Decio. ROMA.

29. Aureo. Nerón. ROMA.
30. Aureo. Domitia. ROMA.
31. Aureo. Trajano. ROMA.
32. Aureo. Hadriano. ROMA.
33. Anverso de denario de Faustina Senior. ROMA.
34. Anverso de denario de Faustina Senior. ROMA.
35. Anverso de denario de Faustina Junior. ROMA.
36. Anverso de denario de Sabina. ROMA.
37. Anverso de denario de Crispina. ROMA.
38. Sólido. Justiniano. BIZANCIO.
39. Sólido. Justino I. BIZANCIO.
40. Triente. Leovigildo. CORDOBA.
41. Triente. Recaredo I. MERIDA.
42. Triente. Wamba. ISPALIS.
43. Triente. Viterico. ISPALIS.
44. Triente. Ervigio. ISPALIS.
45. Dinar. Al-Môtámid. AL-ANDALUS.
46. Dobla. Juan II. SEVILLA.
47. Dobla. Juan II. SEVILLA.
48. Blanca. Enrique III. SEVILLA.
49. Real. Enrique IV. SEVILLA.
50. 1/4 Real. Alfonso de Ávila. SEVILLA.
51. Real. RR.CC. SEVILLA.
52. Enrique. Enrique IV. SEVILLA.
53. Doble Excelente. Reyes Católicos. SEVILLA.
54. Real de a ocho. Carlos III. LIMA. 1771.
55. Real de a ocho. Fernando VII. SEVILLA. 1808.
56. Doblón de ocho escudos. Fernando VI. LIMA. 1748.
57. Doblón de ocho escudos. Fernando VI. MEXICO. 1749.
58. Doblón de ocho escudos. Fernando VI. LIMA. 1751.
59. Ducado de cámara. Clemente VII. Estados Pontificios. 1523-1534.
60. Cruzado de oro. Manuel I. Portugal. 1495-1521.
61. Franco de oro. Carlos VIII. Francia. 1483-1498.
62. Proclamación Carlos III. 1752. SEVILLA.
63. Proclamación Carlos IV. Colegio Sto. Tomás. SEVILLA. 1789.
64. Proclamación Isabel II. Sevilla. 1843.
65. Proclamación Alfonso XIII. Madrid. 1902.
66. Boda del futuro Carlos IV con María Luisa de Parma. 1765.
67. Inauguración de la Sociedad Económica Sevillana de Amigos del País. 1778.
68. Recuerdo de la defensa del puerto de La Habana. 1763.
69. Inauguración de la Real Academia del Derecho Español y Público. 1778.
70. Visita de los Duques de Montpensier a la Casa de Moneda de Sevilla. 1856.
71. Visita del rey de Portugal a la Casa de Moneda de Sevilla. 1856.
72. Medalla dedicada por los funcionarios del Ministerio de Hacienda, en Sevilla, al Duque de Tetuán, General en Jefe del Ejército de Africa. 1860.
73. 2.º Centenario de la muerte de Pedro Calderón de la Barca. Diputación Provincial Sevilla. 1881.
74. Amuleto hebreo del siglo XVI.
75. Pontificado de Clemente X. Año I. 1670.

76. Pontificado de Inocencio XI.
77. Pontificado de Inocencio XI. Año V. 1681.
78. Pontificado de Clemente XIV. Año V. 1774.
79. Pontificado de Gregorio XVI. Año X. 1840.
80. Sello pendiente de plomo del rey Felipe II. Siglo XVI.
81. Sello pendiente de plomo del papa Pío II (1458-1464).
82. Sello pendiente de León X (1513-1521).
83. Sello pendiente del pontífice Gregorio XIII (1572-1585).
84. IV Centenario del Descubrimiento de América. Génova. 1892.
85. IV Centenario del Descubrimiento de las Américas. Barcelona. 1892.
86. IV Centenario Descubrimiento de América. Ayuntamiento de Sevilla. 1892.
87. IV Centenario del Descubrimiento de América. Medalla Oficial. 1892.

Nota aclaratoria.—No obstante lo dicho por Antonio Vives, en la página CXV de su prólogo, sobre la ceca de VGIA: «...los dibujos no son de fiar, ni la moneda parece muy correcta de factura» (se refiere a la obra de Delgado. Ver pág. XCV del prólogo de la obra de Vives), la incluimos por no considerarla falsa. El dibujo de Delgado es idéntico al ejemplar que ofrecemos fotografiado. Flórez cita VGIA, en el mapa que inserta en el tomo IX de su obra *España Sagrada*, editada en 1752, justo un siglo antes de ser encontrados los cuatro vasos de plata en Bagni di Vicarello, que datan del siglo III d. C. que llevan grabados el itinerario de Cádiz a Roma, similar al *Itinerarium Antonini*, pero mucho más detallado. Adjuntamos una transcripción latina en la cual, en la tercera columna, están señaladas las variantes que aparecen en los cuatro textos (I, II, III, IV). En este itinerario se sitúa VGIA a 27 millas romanas de Hasta y a 24 de Orippe.

Transcripción de los vasos de Vicarello

(Siglo III d. C.)

según el *Catálogo del Pabellón de Italia en la Expo 92 de Sevilla*

Itinerarium a Gadibus Romam

(*pars Hispaniensis, a Gadibus in Pyrenaeum*)

ITINERARIUM A GADES ROMAM (I). AB GADES VSQVE ROMA ITINERARE (II). ITINERARE A GADES VSQ. ROMA (III). A GADIBVS ROMA (IV)			
(a Gadibus)			(Cádiz)
ad Portum	XXIII	ad Portu (IV).	Puerto de S. Maria
Hastam	XVI	Hasta (II, III, IV).	Mesa de Hasta
Ugiam	XXVII	Ugia (II, III), Ugiae (IV).	Las Cabezas de S. Juan
Orippum	XXIII	Orippu (II, III, IV).	Dos Hermanas
Hispalim	VIII	Hispali (IV), IX (II).	Sevilla
AB HISPALI CORDY- BAE		om (I, II, III).	
Carmonem	XXII	Carmona (II, III, IV).	Carmona
Obuclam	XX	Obucla (II, III), Obuclae (IV).	Monclova
Astigim	XV	Astigi (II, III, IV).	Ecija
ad Aras	XII	om (IV).	La Carlota
Cordubam	XXIII	Corduba (II, III), XXXV (IV, ab Astigi).	Córdoba
AB CORDVBA TARRACONE.		om (I, II, III).	
ad Decumum	X	ad x̄ (I, III), ad Decumo (II).	Casablanca
Eporam sive ad Lucos	XVIII	Eporam XVII (I), Epora XVIII (IV), ad Lucos XVIII (II, III).	Montoro
Uciesem	XVIII	Uciese (II, III), Uciense (IV).	Los Caninos
ad Novlas	XIII	ad Novolas (IV).	Inter Andujar et Bailén
Castulonem	XIX	Castulone (III), om (II, IV).	Cazlona
ad Aras	V	ad Aras XXIII (IV, a Novlis), ad Aras XIX (II, err.).	
ad Morum	XIX	XXIII (I, III, a Castulone), XVIII (II, IV, ab Aris); a Novlis ad Morum m. p. XLIII.	Navas de S. Juan
ad Duo Solaria	XVIII	II Solaria XIX (I, III), ad Solaria XVIII (II).	Montizón
Mariana	XX		Villamanrique
Mentesam	XX	Mentesa (I, III, IV).	Villanueva de la Fuente
Libisosam	XXIII	Libisosa (II, III, IV), XXVIII (II).	Leczuza
Parietinis	XXII		apud Albacete
Saltigim	XVI	Saltigi (II, III, IV).	Chinchilla de Monte Aragón
ad Palen	XXXII	ad Palen (II), ad Pale (III), ad Palae (IV).	Montealegre del Castillo
ad Aras	XXII	om (III, IV).	Caudete
ad Turres Saetabenses	III	om (I, II), At Turres XXV (III), Turres Saetab, XXV (IV).	Loma de los Villares
Saetabim	XXV	XXVII (I) ab Aris, Saetabi XXVIII (II) ab Aris, Saetabi XXV (II, IV) a Turribus Saetabensibus; a Pale Saetabim m. p. L.	Xátiva

ITINERARIUM A GADES ROMAM (I). AB GADES VSQVE ROMA ITINERARE (II).
ITINERARE A GADES VSQ. ROMA (III). A GADIBVS ROMA (IV)

[ad] Sucronem	XVI	Sucrone (II, III), XV (II), om (IV).	<i>Alzira</i>
Valentiam	XX	Valentia (II, III, IV).	<i>Valencia</i>
Saguntum	XVI	Sagunto (II), Sagunto (III, IV).	<i>Sagunto</i>
Sebelaci	XXII	om (I, II, IV).	<i>Vila-real de los Infantes</i>
ad Novas	II	om (III), XXIII (I, II, IV) a Sagunto, ad Nova (IV).	<i>ad Mijares flumen</i>
Ildum	XXII	XXIII (III) a Sebelaci, Ildu (IV).	<i>Torreblanca</i>
Intibilim	XXIII	Intibili (II, IV), Intilibi (II).	<i>Vinaròs</i>
Dertosam	XXVII	Dertosa (II, III, IV).	<i>Tortosa</i>
Tria Capita	XVII	om (I, II, IV).	
sub Saltum	XX	sub Saltu (II, III, IV), XXXVII (I, IV) a Dertosa, XXII (II) err. a Dertosa.	
Tarraconem	XXV	Tarracone (II, III, IV), XXI (II).	<i>Tarragona</i>
A TARRACONE NARBONE		om (I, II, III).	
Palfurianam	XVI	Palfuriana (II, III, IV).	<i>El Vendrell</i>
Antistianam	XIII	Antistiana (II, III), Antestiana (IV), XV (II).	<i>Vilafranca del Penedès</i>
ad Fines	XVII	X[...](II).	<i>Martorell</i>
Arragonem	XX	Arragone (II, III), Abragone (IV).	<i>Montmelo</i>
Semproniana	VIII	om (II, III, IV).	<i>Granollers</i>
ad Praetorium	VIII	om (I), Praetorio (II, III), XVII (II, III, IV) ab Arragone.	<i>La Nala</i>
Seterras	XVI	Baeterras XVI (IV) a Praetorio, Siteras XV (II), Saeterras XV (III), Seterras XXIII (I) a Semproniana: ab Arragone Seterras m. p. XXXIII.	<i>Hostalrich</i>
Aquas Voconias	XV	Aquis Vocontis (I), Aquis Voconi (II), Aquis Voconis (III).	<i>Caldes de Malavella</i>
Gerundam	XII	Gerunda (II, III, IV).	<i>Girona</i>
Cilniam	XII	Cilniana [...] (II), Cinniana (III, IV), X (IV).	<i>Inter Medinyà et Pontós, ad ripam dexteram Fluvii fluminis.</i>
Iuncariam	XV	Iuncaria (II, III, IV), XII (IV), [...] (II).	<i>Figuera</i>
in Pyrenaeum	XVI	in Pyreneo [...] (II), in Pyrenaeo (III), Summo Pyrenaeo (IV).	<i>Col du Perthus</i>
Ruscinonem	XXV	Ruscinne X[...] (II), Ruscinone (III, IV).	<i>Castel Roussillon</i>
Combusta	VI	ad Combusta (IV), Combusta [...] (II).	<i>Rivesaltes</i>
Narbonem	XXXIII	Narbone (II, III, IV), XXXIII (I), X[...] (II).	<i>Narbonne</i>

inde Romam per Taurinos, Bononiam, Ariminum, Pisaurum, Narniam; summa m. p. a Gadibus MDCCCXXXI (I, III), MDCCCXXXII (II), MDCCCXXXV (IV).

APÉNDICE



1



2



3



4



5



6



7



8







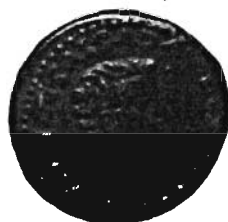
16



17



18



19



20



21





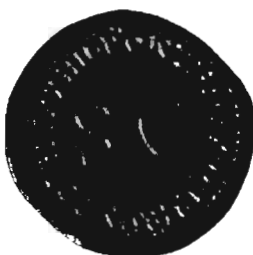
22



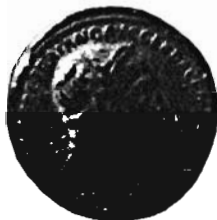
23



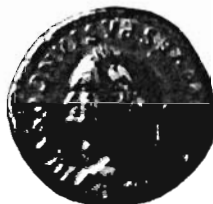
24



25



26



27



28



29



30



31



32



33



34



35



36



37



38



39



40



41



42



43



44





45



46



47



48



49



50



51



52



53



54



55



56





57



58



59



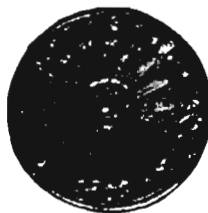
60



61



62



63



64



65



66



67



68



69



70



71



72



73



74



75



76



77



78

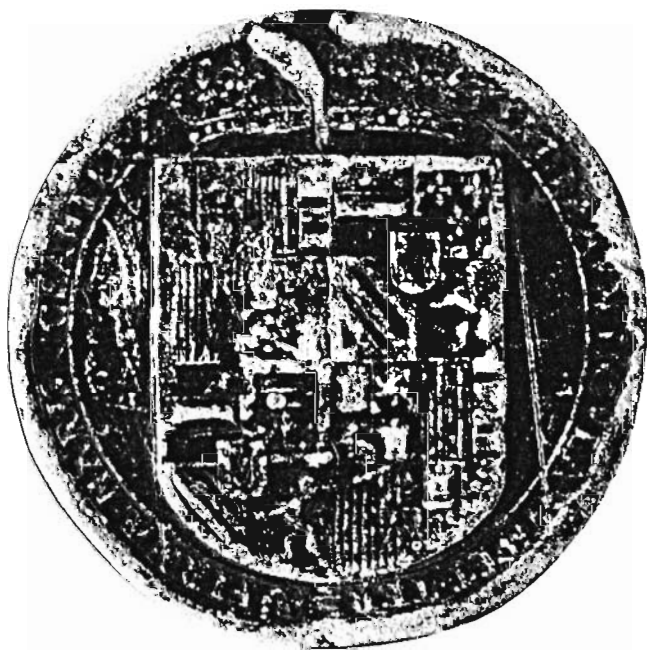


79





80





81



82



83





84



85

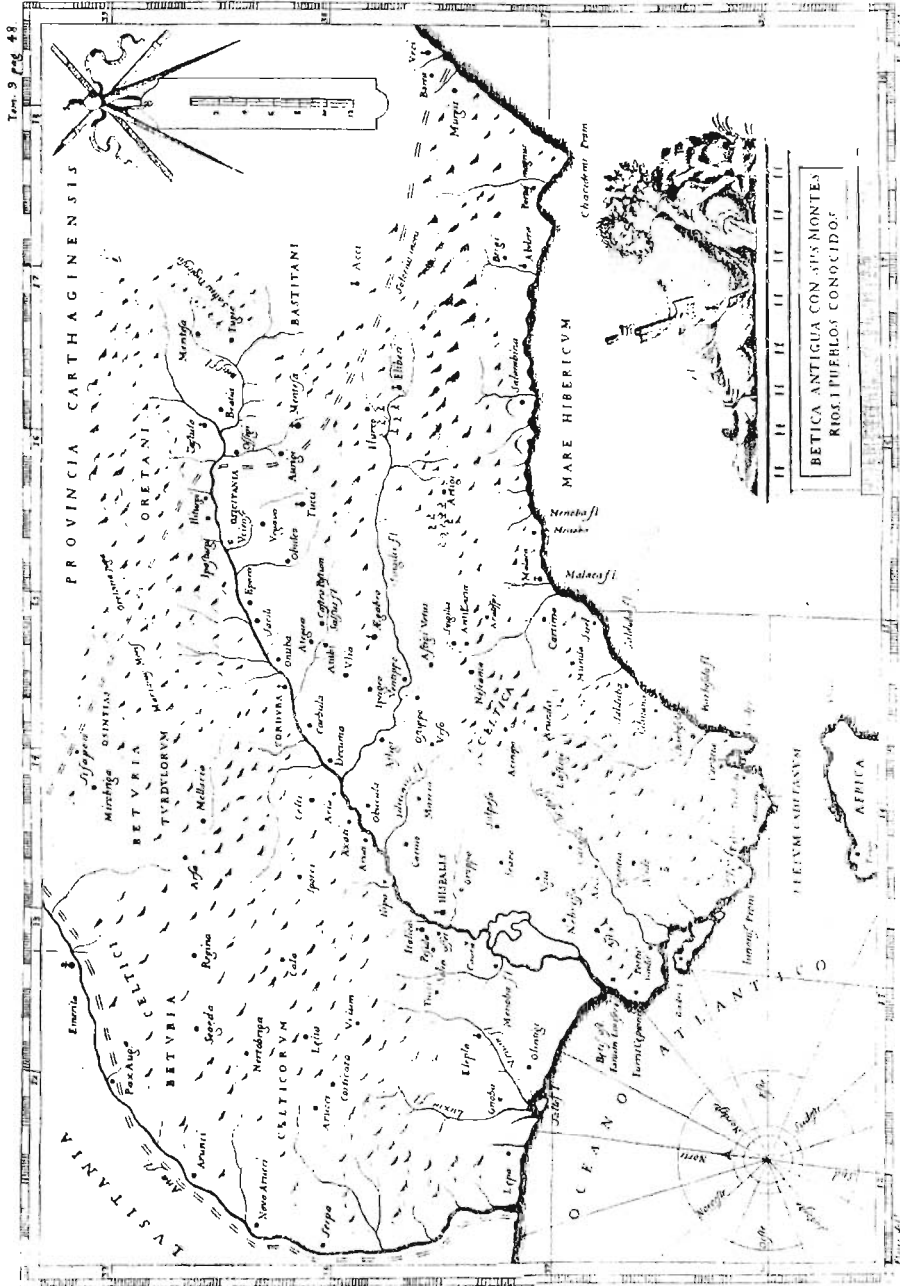




86



87



Mapa de la Bética (Flórez, t. IX)

TESIS DOCTORALES

ALICIA ARÉVALO GONZÁLEZ: *Las monedas de Obulco.*

Con la presentación de esta tesis sobre *Las monedas de Obulco* ⁽¹⁾ hemos pretendido avanzar, por un lado, en el conocimiento de cómo funcionaban y la finalidad que tuvieron estas acuñaciones y, por otro, en la perspectiva de relacionar los fenómenos numismáticos con los económicos e históricos, a partir de la contemplación de un significativo taller monetar hispánico; Obulco presentaba la magnífica ocasión de hacerlo.

Su moneda es una concreción material de una realidad social, política y económica mucho más compleja, a la que intentamos acercarnos mediante un análisis numismático —parte fundamental de nuestro estudio—, pero sin olvidar el resto de las evidencias arqueológicas que proporciona el área de Porcuna (Jaén).

Partimos del estudio directo de las piezas monetales depositadas en diferentes gabinetes numismáticos, españoles y extranjeros; las pertenecientes a

colecciones privadas, puestas a nuestra disposición; las procedentes de hallazgos casuales o de excavación, a los que tuvimos acceso, y revisamos los que habían sido publicados. En ciertos casos, debido a la poca precisión y parcialidad de los datos en algunas publicaciones o a la ausencia de ilustración de las piezas, consideramos necesario examinar de nuevo los materiales numismáticos, y así lo hicimos, siempre que nos fue posible. Con la recopilación de todo este material, cerca de 2.000 monedas, se confeccionó el catálogo.

Realizamos un análisis detenido de los datos que proporcionan, por un lado, la metrología, la epigrafía y la tipología; así como las huellas, errores y defectos de fabricación y, por otro, el estudio de la secuencia de cuños. Todo ello nos permitió la ordenación interna de estas acuñaciones en seis series, y de los distintos grupos que las forman, obteniendo de esta manera una cronología relativa de las emisiones.

Se realizó una descripción pormenorizada de cada matriz, donde se comprueba que la semejanza existente entre monedas que parecían salidas de un mismo cuño, pero que diferían en pequeños detalles, se debía a que en realidad procedían de dos matrices, grabadas ambas con un mismo troquel, y se diferenció esa posibilidad de aquellas

(1) Esta tesis ha sido dirigida por el doctor Alberto Canto García y fue presentada el día 13 de noviembre de 1992 en el Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Madrid, ante un tribunal constituido por: Presidente, doctor Manuel Bendala Galán; vocales, doctora Carmen Alfaro Asíns, doctor Oswaldo Arteaga Matute, doctor Pere Pau Ripollés Alegre y doctora María Paz García-Bellido. Obtuvo la calificación de apto *cum laude* por unanimidad.

otras monedas, procedentes de un mismo cuño, retocado en el intervalo de acuñación entre una y otra. Este método fue utilizado de forma constante para el mantenimiento de las matrices que, al mismo tiempo, no niega el uso del troquel, pues se comprobó que, en cuños que habían salido de un mismo punzón, había también retoques que, por lógica, no tenían por qué ser iguales, al trabajarse *a posteriori* y por separado cada matriz.

Ambos fenómenos se habían ya constatado como parte de la técnica de acuñación en la propia Hispania, en Cástulo. De la misma forma que estaba comprobada la utilización de unas mismas matrices para emitir series paralelas y coetáneas, no sólo en el mencionado taller, sino también en otras amonedaciones de la mitad oriental del Mediterráneo.

Esto mismo se atestigua en Obulco, en las emisiones con magistrados latinos y con el topónimo en caracteres meridionales, pues comparten unos mismos cuños de anverso y especifican con reversos diferentes dos emisiones distintas.

Pudimos percibir en estos bronce: 1) El modo en que fueron trazadas las leyendas, mediante el empleo de plantillas, como se deduce de que los signos guarden siempre entre sí distancias semejantes y que sean de tamaño y trazo similar; de que aparezcan leyendas grabadas en sentido inverso, al girar, por error, la plantilla de izquierda a derecha, o leyendas grabadas boca-abajo, debido a que el obrero giró la plantilla de arriba-abajo. 2) La manera en que fueron confeccionados los cospeles, al haber quedado la marca producida al cortar y separar las monedas de la ristra de flanes, obtenida mediante moldes de alveolos contiguos. Sin embargo, no tenemos constancia de que este taller utilizara piezas ya amonedadas como

cospeles; hecho que constrata con el uso frecuente que tuvieron estos bronce como flan monetar en otros talleres de la Ulterior (Abdera, Acinipo, Carisa, Cástulo e Ilipa). Contamos, incluso, con dos reacuñaciones romano-republicanas, consideradas hasta ahora de Obulco, que atestiguan que en Hispania se acuñó bronce a nombre de Roma con anterioridad a las emisiones de los miembros del partido pompeyano de mediados del siglo I a. C. Y, además, con dos curiosas reacuñaciones de época medieval. El interés que presentan todas estas piezas, un total de 54 ejemplares, es lo que nos llevó hacer un estudio de conjunto.

No podemos dejar de mencionar, por su escasa frecuencia en la numismática hispánica, la existencia de 10 monedas híbridas: dos ejemplares de Abra-Obulco y ocho piezas de Obulco-Cástulo, que si nuestra interpretación es correcta, vuelven a poner de manifiesto el uso dado a estos bronce, por parte de otros talleres, para obtener una nueva acuñación.

Realizamos una estimación del número de cuños que se utilizaron, originalmente, en las diferentes series y valores, y establecimos ciertas comparaciones, en términos relativos, con algunos talleres ibéricos e hispano-romanos. Por otro lado, el emparejamiento ordenado de las matrices era indicativo de que no se produjo una utilización casual de las mismas y que se supo rentabilizar la producción de cada una de ellas.

Comprobamos que los momentos en que el taller emite sus series más voluminosas (series IV y V) coinciden con los de mayor esplendor de la ciudad, según refleja su urbanismo, de lo que se deduce que en el transcurso de los siglos II-I a. C., Obulco vivía un período de bonanza económica

Esto mismo reflejan los hallazgos monetales y las reacuñaciones de otros talleres hispánicos, que evidencian que son los momentos de mayor circulación de este numerario. Y ésta dibuja tres áreas de expansión: primero, en el propio territorio controlado por la ciudad o en sus proximidades, en zonas fundamentalmente agrícolas; segundo, en entornos mineros de Sierra Morena, y tercero, en las costas andaluzas, así como en las rutas que comunican éstas con Obulco.

Analizamos la iconografía monetaria prescindiendo del estudio individual de cada tipo y mostrando las imágenes que en el conjunto de las emisiones se han querido representar. Incorporando a esta lectura los símbolos que aparecen en el campo monetario (creciente y cruz), que en ciertos casos habían sido considerados como marcas de valor y que deben ser leídos como signos astrales que acompañan a la propia divinidad o a sus atributos, comprobamos, además, que esto mismo ocurre en otros talleres de la Bética.

Esta iconografía describe divinidades que eran seguramente indígenas, pero la élite de Obulco tomó en préstamo las imágenes ya confeccionadas de Tanit y Ba'al-Hamon, que habían sido traídas por los colonizadores fenicio-púnicos y que eran válidas para la descripción de sus propios contenidos culturales.

La arqueología ha venido a demostrar que en el territorio controlado por esta ciudad se desarrollaba una explotación agrícola de gran envergadura, que conectaba con viejas tradiciones culturales y antiguas formaciones socio-económicas, que habían llevado a la antigua Ipolka a ser el centro comercial y económico de la región. Esta capitalidad será mantenida en época romana por la ciudad de Obulco. El interés, por parte de Roma, porque se facilitasen medios

económicos para esta explotación, llevó a fomentar el desarrollo de una moneda propia.

Desde este planteamiento, así como desde el conocimiento de la existencia, en la antigüedad, de emisiones con una finalidad específica —militares, mineras y agrícolas—, y desde la hipótesis defendida de que las explotaciones agrarias reproducen un modelo de organización similar al minero, creemos que la moneda de Obulco fue creada para este ámbito social. Su tipología lo corrobora, su circulación monetaria dibuja entre una de sus áreas, una claramente rural, y la existencia de plomos monetiformes que copian determinadas emisiones refuerzan la idea de que las organizaciones agrarias, al igual que las mineras, necesitaban y dependían de una economía monetaria. De esta manera la moneda se convierte en un documento excepcional para el conocimiento de una nueva realidad social, la existencia del trabajador agrícola asalariado.

La agricultura de tipo cerealista, practicada en estas tierras, conllevaba una explotación de carácter extensivo e intensivo, marcada por faenas cíclicas distanciadas en el tiempo y con una necesidad de mano de obra abundante, para estos periodos, que conduciría al empleo de trabajadores temporales y con ello la necesidad de un numerario que facilitase el pago a este jornalero.

Este obrero agrícola, debido a su trabajo estacional, permanecía inactivo durante algún tiempo, pudiéndose desplazar a las minas de Sierra Morena, lo que explicaría la alta presencia de esta moneda en este área.

Por otra parte, se ha llegado a plantear que el gran despegue económico de la agricultura de la Bética en el siglo I d. C. fuera debido a la inversión de capital procedente de la explotación minera. Lo que, al mismo tiempo, puede

ser indicativo de que, con anterioridad, ciertas tierras de labranza y algunas minas estuvieran arrendadas por unos mismos *equites*, que explicaría que esta moneda agrícola aparezca en Sierra Morena. Es decir, que ciertas minas estuvieran adscritas a esta ciudad. La hipótesis se justificaría siempre que se pueda testimoniar por otros datos arqueológicos.

Para la cronología de las emisiones hemos encontrado muy pocos puntos claves, ya que el estudio de los hallazgos nos ha proporcionado una valiosa información para tres de sus series, pues sus monedas aparecen siempre con cerámica campaniense A y B, que nos permite establecer una cronología *ante quem* de fines de la República; sin embargo, la ausencia de los mismos para las tres primeras nos ha llevado a hacer ciertas consideraciones histórico-numismáticas más generales que dieran apoyo a nuestras interpretaciones.

Las fechas que proponemos, aunque hipotéticas, pueden dar una idea aproximada de los pasos que siguió la ciudad en su emisión de moneda. Esta cronología se vuelve más coherente al contrastarla con la información que proporciona la investigación arqueológica de la zona, al tiempo que se obtiene un apoyo histórico.

Obulco acuñó moneda desde finales del siglo III a. C. y en el momento de mayor despegue económico, a partir del segundo cuarto del siglo II a. C., empieza a emitir series dobles, una para el ámbito agrícola y la otra para el normal funcionamiento del centro urbano. Estas monedas permiten, además, vislumbrar que en el gobierno de la ciudad participaron miembros de la aristocracia local, durante gran parte de este si-

glo II a. C., como testimonian sus leyendas con nombres de magistrados indígenas, y que por tanto la élite local gobernante había comenzado a imitar las formas políticas oligárquicas de la República romana, que llegan a imponerse a finales de este siglo, con la aparición de los ediles monetales. En la década de los 80 a. C. se dejan de emitir las series paralelas, y Obulco acuñará sus últimas piezas, hasta que en época cesariana deja de emitir. En la propia ciudad se advierte entre los tiempos de César y Augusto una reestructuración urbanística y poblacional, por lo que no sería extraño que estas reestructuraciones afectaran también al taller monetario, obligándole a cerrar sus puertas.

Por último, hemos incluido en este estudio una serie de acuñaciones (14 ejemplares) clasificadas hasta ahora como inciertas, por no presentar el topónimo del taller, y que son muy semejantes a la emisión obulconense con nombres de magistrados en caracteres ibérico-meridionales, al considerar que no debe excluirse la posibilidad de que sean monedas emitidas por la propia Obulco o bajo su amparo, aun a costa de no contar con datos fehacientes sobre la razón de omitir el nombre del taller. Quizá tengamos la respuesta en la propia organización socio-política de Obulco, pues sabemos que esta ciudad controlaba un territorio que se hallaba adscrito a su estructura estatal y, por tanto, una posible justificación para estas piezas es que hubieran sido acuñadas dentro del territorio controlado, pero fuera del centro urbano, no haciendo falta que Obulco amparara con su nombre estas acuñaciones, pues hicieron constar los nombres de quienes tuvieron la responsabilidad delegada de controlar estas emisiones.

RECENSIONES

C. MORRISON: *La Numismatique*, Colección Que saisje?, núm. 2.638, Presses Universitaires de France, París, 1992, 127 págs., XXI láms. (11 × 18 cm.).

La primera impresión que ofrece este libro es la de una obra sencilla y amena, conjugando explicaciones teóricas con casos reales documentados por las fuentes escritas y el estudio de las monedas mismas. Se podría definir como una lección introductoria al mundo de la numismática, dando una idea de conjunto sobre todos los aspectos que esta disciplina estudia y resaltando su importancia como elemento individualizado dentro de un conjunto de estudios para la interpretación histórica.

Su mayor logro es el carácter didáctico que presenta a lo largo de todo el texto, teniendo en cuenta que se trata de un libro de divulgación, dirigido a un público no especializado, a los estudiantes y a toda persona con deseos de saber más cosas, como la propia autora dice en las conclusiones. Por esta razón el número de páginas es pequeño, pero se puede asegurar que son las justas ya que la exposición es clara, concisa, concreta y bien estructurada.

Los objetivos propuestos por la autora se cumplen sobradamente; se proporciona una idea generalizada y básica de lo que es la numismática, sin profundi-

zar excesivamente en los temas tratados, pero ofreciendo una visión de conjunto: ideología que encierran las monedas (tipos, leyendas, derecho y origen de las acuñaciones); aspectos técnicos como la fabricación y producción o los métodos de análisis; evolución de los estudios o alteraciones de las monedas, entre otras cosas.

Se trata, en definitiva, de sacar el conocimiento de la numismática de los ámbitos especializados como la enseñanza universitaria y los gabinetes numismáticos.

Un elemento presente a lo largo de todo el texto y como punto esencial de su carácter didáctico es la explicación de todos los temas con ejemplos concretos referentes a amonedaciones de todas las épocas, con lo que se consigue que sea más comprensible y evita lo árida que pueda resultar una explicación teórica exclusivamente; no obstante, también aparecen gráficos y dibujos que aclaran aspectos técnicos y metrológicos.

El libro se estructura en seis capítulos referentes a distintos aspectos concretos. En la introducción da una idea

sencilla y accesible de lo que es la moneda para cualquier tipo de lector, su etimología y su origen, así como de lo que es la numismática delimitando su campo de actuación: objetos premonetales, monedas y objetos monetiformes. Se intenta en todo momento ofrecer una imagen de esta disciplina alejada de una concepción gris y monótona, entendiendo la moneda como un elemento más de una época concreta que debe ser estudiada como un objeto único e integrada después en el conjunto de acontecimientos que explican un momento histórico.

La aparente sencillez de esta introducción no hará que el lector avisado piense que con su lectura conoce relativamente bien el tema que se desarrolla en el libro. En los capítulos posteriores explica con más amplitud otros aspectos fundamentales en el estudio de la moneda. No obstante, esta introducción tiene los elementos esenciales y suficientes para una conferencia o un artículo que introduzca a un público no iniciado en el tema, sin que esto haga perder interés por el resto de los capítulos que desarrollan otros problemas concretos y complementarios.

El capítulo primero comienza con una breve reseña sobre el origen del coleccionismo, el inicio de la numismática y su evolución como disciplina hasta nuestros días. La época actual se desarrolla más detenidamente en las páginas siguientes con sendos apartados sobre las colecciones privadas y públicas y las técnicas de estudio y mantenimiento de éstas. Finalmente, se desarrolla de forma puntual la labor de un numismata al acometer el estudio de una moneda o una emisión, con lo que entramos en aspectos metodológicos. Se basa para ello en cuatro puntos esenciales en torno a los que gira la labor de esta ciencia: cuándo, dónde, cómo y por qué de una emisión.

El capítulo segundo nos introduce en la carga ideológica que conlleva la moneda, pues está dedicado a los tipos y leyendas y su mensaje. Después de hacer un rápido repaso a los tipos más comunes que aparecen en las monedas, presentando cada uno en su momento histórico, se pasa a un análisis de las leyendas como garantía del valor de la emisión.

Lo más interesante es lo referente al mensaje que se quiere dar en la emisión, lo que nos introduce en el contexto ideológico de una época. Es importante recordar que la moneda no surge como mero elemento de intercambio comercial; por esta razón, cada emisión responde a una situación política o religiosa que ha de llegar a la población y la moneda es el medio más eficaz para este propósito; a esto se dedica la mayor parte del capítulo, explicando tanto su significado en el momento de circulación de una emisión (testimonios directos), como su importancia al ser una fuente de primera mano para estudios históricos y arqueológicos (testimonios indirectos).

El siguiente capítulo se centra en los aspectos técnicos. Se inicia con una exposición de los métodos de fabricación de la moneda: fundición, acuñación con martillo y acuñación mecánica, pues, como ya se ha visto, se pretende dar una idea generalizada sin remitirse a una época concreta.

Los aspectos técnicos no se limitan a los métodos de fabricación, son también importantes los accidentes de acuñación que se dan especialmente en procesos de fabricación no mecánica; también se trata lo referente a los talleres y su organización en diferentes épocas, con las variaciones que esto pueda traer consigo. Finalmente, la metrología se trata sobre dos puntos de vista, resaltando en primer lugar su importancia para el estudio y diferenciación de emisiones y,

en segundo lugar, dando una breve revisión a los métodos de estudio utilizados en la actualidad, basados en la estadística.

La segunda parte se centra en la producción, empezando por el método seguido actualmente para su conocimiento y continuando con las causas que pueden producir variaciones en las cantidades normales de emisión, o la aparición de otro tipo de elementos como el papel moneda o los billetes en función de las necesidades que se producen en momentos de variación de producción monetaria.

El capítulo cuarto se dedica a las leyes que regulan la emisión de las monedas. Se hace referencia a las instituciones o personas que detentan el monopolio de la acuñación. Estos fijan una normativa para la emisión y circulación que caracteriza un sistema monetario; la reglamentación incluye todo lo referente a la moneda desde que se inicia su fabricación, hasta las penas que se imponen en caso de falsificación. Las emisiones monetarias se incluyen dentro de la jurisdicción, y esto a su vez dentro de un sistema político, lo que nos remite de nuevo al estudio de la moneda dentro de un conjunto de circunstancias.

El capítulo siguiente estudia los hallazgos monetales y sus tipos como base de los estudios numismáticos, ya que permiten clasificaciones de series, informan sobre la producción y circulación, conflictos bélicos y economía. Se diferencia entre los hallazgos fortuitos y los descubrimientos en excavaciones, en ambos se hace referencia al modo de actuar en el momento en que son encontrados para que puedan ser estudiados con posterioridad, y las leyes que actualmente regulan estos hallazgos. Es de destacar la importancia que se concede a los hallazgos en excavaciones arqueológicas y la estrecha relación exis-

tente entre la numismática y la arqueología, punto que hasta hace poco tiempo no se ha tenido muy en cuenta. En la segunda parte se trata de la documentación histórica que se puede extraer de estos hallazgos complementando lo referido en las fuentes.

El capítulo final se centra en los metales más utilizados en la fabricación de las monedas en cada período y los métodos de análisis para conocer su ley. Lo más significativo es el apartado dedicado a las alteraciones de la ley de las monedas, ya que completa la información de las fuentes escritas, a menudo parcas en este aspecto. Se tratan tanto los cambios producidos en las monedas como los medios por los que éstos se consiguen.

La bibliografía aparece recogida al final del texto estructurada en temas, aunque en algunos capítulos hay notas a pie de página que complementan la bibliografía general. Es posible que no sea excesivamente amplia, pero está en consonancia con el carácter del libro, recurriendo a grandes especialistas y a obras que aunque no sean de fecha muy reciente continúan vigentes en la actualidad.

No se debe esperar encontrar en este libro un manual de numismática, una obra revolucionaria o con un alto nivel de especialización, aunque esto último no debe hacer pensar que carece de rigor científico; su tamaño y número de páginas no lo permite e incluso se dejan algunos aspectos solamente esbozados, carencias éstas que la misma autora reconoce.

Se trata de una obra de divulgación para un público no especializado, pero que tampoco resulta escaso en el supuesto de que el lector conozca más a fondo la materia.

ROSA ROMERO CORRAL

MERCEDES RUEDA SABATER: *Primeras acuñaciones de Castilla y León*, Monografías de Arqueología Medieval I, ed. Junta de Castilla y León y Asociación Española de Arqueología Medieval, Salamanca, 1991, 111 págs., 16 láms. (30 × 21 cm.).

El presente trabajo de la doctora Rueda, defendido en su día como tesis doctoral, supone un paso importante hacia el conocimiento en profundidad de la moneda medieval, del cual estamos aún bastante alejados. Como la misma autora afirma, su investigación, aunque en cierto modo particularista por su tema, pretende entrar en cuestiones más generales utilizando enfoques interdisciplinarios. Y no hay duda de que lo consigue aunque el mérito quizás deba repartirlo con la pieza objeto del estudio.

Se trata ésta de una moneda de vellón atribuida tradicionalmente a Alfonso I el Batallador y cuya muy conocida tipología presenta en el anverso un busto con la leyenda «ANFUS REX» y en el reverso cruz patada, dos estrellas y la leyenda «TOLLETA». La abundancia de este tipo monetario, el más numeroso entre los hallazgos medievales, hizo que P. Beltrán la considerara un tipo inmovilizado. Esta hipótesis es continuada, y comprobada, por la autora.

El estudio comienza con una mención a aquellos autores que se han preocupado en algún momento de su investigación de los problemas que ofrece la moneda medieval castellana, aunque esta lista sea, desgraciadamente, muy breve.

Al tratarse esta moneda de «TOLLETA» de un tipo inmovilizado, su estudio cobra un ámbito mucho más amplio, planteándose cuestiones como el mismo concepto de tipo inmovilizado o la causa de que este fenómeno se produzca. Para contestar a estos interrogantes no

hay más remedio que sumergirse en la historia económica de Castilla y León desde el siglo VIII para ir entendiendo el contexto de las acuñaciones. Del mismo modo, el conocimiento de las monedas nos llevará a una mayor profundización en la historia económica de los siglos XI al XIII.

Tal es el objetivo final de la autora para lo cual establece una metodología muy completa dividida en cuatro fases: desde la recogida de datos históricos a los análisis de los hallazgos arqueológicos pasando por los estudios tipológicos y culminando con las conclusiones. Estas cuatro etapas se corresponden con los capítulos del libro, muy cuidadosamente estructurado.

La parte documental del trabajo se refiere principalmente a acuñaciones y concesiones de las mismas, elemento muy importante si se tiene en cuenta que el derecho de acuñación en poder del rey o de los nobles es un factor más para determinar el grado de feudalización de un pueblo, en este caso de Castilla y León. Aunque este aspecto de la mayor o menor feudalización se deja un poco de lado, sí se hace hincapié en la relación que existe entre tipos inmovilizados y concesiones.

Tipológicamente hablando, la autora ha conseguido identificar cuatro grupos distintos dentro de esta moneda de «TOLLETA». Estos grupos se adscriben claramente a las distintas etapas durante las cuales se acuña este tipo, desde Alfonso I hasta Fernando III.

El estudio de los hallazgos arqueológicos se centra principalmente en tres aspectos: la dispersión geográfica, la composición de los hallazgos según la clasificación en grupos obtenida y finalmente la datación de los mismos. Si nos fijamos en la distribución geográfica encontramos tres zonas claramente definidas y que son: la zona norte, relacionada con el Camino de Santiago; la zona sur, correspondiente a las áreas de la conquista y el área soriana, probablemente ocasionada por el progresivo auge de la Mesta. Este último aspecto puede ser el causante de que no haya grandes vacíos entre las tres zonas, si seguimos una línea norte-sur, y si a ambos lados de esta línea. Habrá que esperar a la actualización de los hallazgos para ir completando este mapa de circulación monetaria. Al aparecer distintos grupos tipológicos mezclados en diferentes zonas se desvanece la posibilidad de que éstos se correspondan con distintas cecas. Además, la doctora Rueda demuestra estadísticamente que el grupo 1, considerado el más antiguo, resulta el que aparece más escasamente, lo que refuerza su hipótesis de que la moneda «TOLLETA» es un tipo inmovilizado que se acuña bajo distintos reinados, siendo, lógicamente, las variantes modernas las más abundantes.

Finalmente, en las conclusiones se establece una historia muy completa de estas monedas que permite además

identificarlas con los pepiones de los que hablan los documentos del reinado de Alfonso VIII y con la moneda de vellón que se sabía se mandó acuñar bajo los mandatos de Enrique I y Fernando III, pero que no llevan sus nombres.

En resumen, podemos decir que gracias a esta moneda y al exhaustivo trabajo de la autora, se puede seguir la historia económica y monetaria de Castilla y León desde la aparición de su primera moneda fraccionaria. Es de lamentar, sin embargo, que no se haya cuidado en exceso la redacción, abundando las repeticiones y con conceptos e ideas que no quedan claros hasta las conclusiones, aunque éstas son ordenadas, clarificadoras y novedosas, como corresponde a una investigación bien hecha. Por otra parte, las láminas y fotografías que acompañan al texto son de bastante baja calidad, aunque no se pueda culpar de ello a la autora, y se echa en falta en algunas la presencia de leyenda o de escala.

Finalmente, hay que destacar el que la publicación haya sido financiada en parte por la Junta de Castilla y León, como primer ejemplar de una serie que lleva el título de «Monografías de Arqueología Medieval», lo que apunta hacia un creciente interés por la numismática y la arqueología medieval que esperamos dé pronto sus frutos.

ISABEL RODRÍGUEZ CASANOVA

NOTICIAS

In memoriam

Octavio Gil Farrés (1916-1992)

Por Carmen Alfaro y Paloma Otero

(Museo Arqueológico Nacional)

El pasado 25 de octubre de 1992 falleció en Madrid don Octavio-César Gil Farrés, infatigable numismático y durante muchos años conservador del Museo Arqueológico Nacional.

Hijo de don Ramón Gil Miquel, también facultativo del Museo Arqueológico Nacional, nació el 22 de noviembre de 1916 en Madrid, licenciándose en Filosofía y Letras, sección de Historia, en la Universidad de Valencia.

Ingresó por oposición en el Cuerpo Facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos en 1944, siendo destinado inicialmente como director a los Museos de Mérida y Badajoz, aunque en febrero de 1945, por permuta con don José Álvarez y Sáenz de Buruaga, pasó a la Sección de Prehistoria y Edad Antigua del Museo Arqueológico Nacional. Durante aquellos años participó en diversas excavaciones arqueológicas como las de Cortes de Navarra (1947) y

otros yacimientos de la misma provincia y la de Logroño, donde dirigió las efectuadas en el cerro de Cantabria.



En 1947 fue nombrado colaborador del Instituto Diego Velázquez de Arte y Arqueología del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, en la Sección de Numismática, a las órdenes de don José Ferrandis Torres.

Su tesis doctoral, dirigida por don Manuel Gómez Moreno, la dedicó al tema «Iglesias románicas en Segovia», pero no llegó a presentarse en la Universidad a pesar de que la concluyó en 1949. Sin embargo, sobre este tema trató en varios artículos monográficos, uno de ellos publicado en el *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*, en 1983.

En 1951, al hacerse cargo del Museo Arqueológico Nacional el doctor Navascués, don Octavio Gil Farrés pasó como conservador a la Sección de Numismática, ostentando circunstancialmente la jefatura de la misma desde enero de 1953 a noviembre de 1954, aunque en julio de 1958 pasó nuevamente a la Sección de Edad Antigua, bajo la dirección de don Augusto Fernández de Avilés.

En 1951, igualmente, se creó el Instituto Antonio de Agustín de Numismática del CSIC, del que don Octavio Gil Farrés fue colaborador y secretario de su revista *Numario Hispánico* (1952-1967), desde su inicio hasta 1958, en que deja de pertenecer al citado Instituto. En esta importante revista publicó la mayor parte de sus trabajos numismáticos y mientras fue su secretario tuvo casi a su cargo exclusivo las secciones de «Crónica» y de «Bibliografía».

A nivel internacional cabe destacar su elección en julio de 1953, durante el Congreso Internacional de Numismática celebrado en París, como secretario adjunto del *Bureau* de la Comisión Internacional de Numismática, siendo presidente y vicepresidente Jean Babelon y C. H. V. Sutherland, respectivamente. Este nombramiento fue de gran importancia, ya que era la primera vez

que un español ocupaba un cargo en este prestigioso organismo, hecho que no se volvió a repetir hasta 1986 con don Leandre Villaronga.

El *Bureau*, con el señor Gil Farrés como secretario adjunto, se reunió sucesivamente en La Haya en noviembre de 1953, en Zurich en junio de 1954 y en Oxford en junio de 1955. En la reunión plenaria celebrada en septiembre de 1955, en Roma, con ocasión del Décimo Congreso Internacional de Ciencias Históricas, fueron nuevamente reelegidos hasta 1961 los ocho miembros de la Mesa más un noveno, creado por modificación del Reglamento, puesto que ocupó Laura Breglia. El *Bureau*, ahora formado por nueve miembros, se reunió sucesivamente en Lausana en mayo de 1956, en Hamburgo en 1957 y en Madrid en los días 3 al 5 de junio de 1958, por invitación del entonces director del Museo Arqueológico Nacional y del Instituto Antonio de Agustín del CSIC, don Joaquín María de Navascués.

También durante aquellos años cabe destacar la obtención de diversas becas para cursos y estudios como, por ejemplo, la del Ministerio de Educación Nacional para trabajar durante dos meses de 1956 en el Gabinete de Medallas de la Biblioteca Nacional de París, donde estudió e improntó gran cantidad de monedas españolas de todas las épocas.

En estos años fue nombrado socio correspondiente de la Associação dos Arqueólogos Portugueses, a iniciativa de su presidente, don Alfonso do Paço, y en 1955 de la Schweizerischen Numismatischen Gesellschaft, a propuesta de su presidente el doctor Colin Martin.

En 1955 obtuvo el primer premio en el concurso numismático convocado por la Sociedad Iberoamericana de Estudios Numismáticos (SIAEN) con el trabajo titulado «Estudio crítico de las primitivas acuñaciones navarras y aragonesas»,

que se publicó ese mismo año en la revista *NVMISMA*.

En cuanto a su labor docente, fue profesor de clases prácticas en la Cátedra de Numismática y Epigrafía de la Universidad de Madrid, primero con el doctor Ferrandis y después con el doctor Navascués. También fue profesor de Numismática Medieval y Española, entre otras disciplinas, en la Escuela de la Biblioteca Nacional (Dirección General de Archivos y Bibliotecas) desde 1953 hasta 1961 en que se suprimió la sección de Museos a la que estaba adscrito.

En 1965 promovió la creación de la Asociación Numismática Madrileña (ANUMA), «de coleccionistas, investigadores y aficionados a la Numismática y ciencias afines...», según expresa su artículo primero, en la que el propio Gil Farrés asumió la presidencia, y en la que otro gran numismático, don Antonio Orol Pernas, desempeñó el cargo de secretario durante algunos años.

Del 15 de enero de 1970 al 16 de febrero de 1982, pasó en Comisión de servicios como director al Museo Etnológico Nacional. Nuevamente se reincorporó al MAN, en marzo de 1982, siendo director el doctor Ripoll, y desempeñó el cargo de conservador de la Sección de Ibérico y Colonizaciones hasta su jubilación el 1 de enero de 1985.

En la trayectoria profesional de don Octavio Gil Farrés cabe destacar como dedicación principal la investigación, fundamentalmente en el campo de la numismática, como lo acreditan sus casi cien títulos, entre artículos y libros, y cerca de cuatrocientas reseñas bibliográficas, crónicas e informes de todo tipo. También intervino en la redacción de numerosos *términos* de Prehistoria, Arqueología y Numismática de diversas enciclopedias como la publicada por *Re-*

vista de Occidente o la de la *Cultura Española*, dirigida por el profesor Pérez Embid.

Sus libros, *Historia de la moneda española*, publicado en 1959 y la segunda edición en 1976; *La moneda hispánica en la Edad Antigua*, publicado en 1966, e *Historia universal de la moneda*, publicado en 1974, han constituido durante muchos años una de las pocas fuentes de información general de la disciplina, tan escasa de manuales en nuestro país.

En este sentido, como su obra póstuma, cabe citar el libro que lleva el título de *Introducción a la Numismática*, que próximamente publicará la Asociación Numismática Española de Barcelona, dentro de la Colección «Vives Escudero». En este trabajo, articulado en cuatro partes principales, se abordan aspectos generales sobre la moneda, el coleccionismo, la investigación numismática y la historia de la moneda.

Este libro póstumo, como todos sus trabajos anteriores, de los que tanto hemos aprendido, vendrá a llenar un vacío en el campo de la numismática que nos evocará siempre a quien tanto aportó en esta hermosa y desconocida disciplina. Desde estas páginas vaya pues nuestro recuerdo, agradecimiento y homenaje postrero a don Octavio Gil Farrés, compañero e ilustre numismata hispano.

Bibliografía numismática de don Octavio Gil Farrés

- «La Ceca de la Colonia Augusta Emerita», *Archivo Español de Arqueología* 64, 1964, págs. 209-248.
- «Los denarios consulares romanos del Museo Arqueológico de Badajoz», *Memorias de los Museos Arqueológicos Provinciales* VII, 1946, páginas 32-36.

- «Las monedas romanas y visigodas, en oro y plata, del Museo de Mérida», *Memorias de los Museos Arqueológicos Provinciales* VII, 1946, páginas 41-45.
- «Monedas cristianas de vellón de Alfonso VI y Doña Urraca, en el Museo Arqueológico Nacional», *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos*, 1950, págs. 637-644.
- «La ceca de la Colonia Caesar Augusta», *Ampurias* XIII, 1951, páginas 65-111.
- «Cuartos y ochavos con leones y castillos del Museo Arqueológico Nacional, a nombre de los Reyes Católicos», *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos* LVII, 1951, págs. 599-613.
- «La Segunda Exposición Nacional de Numismática e Internacional de Medallas», *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos*, LVIII, 1952, páginas 91-99, y *Numario Hispánico* I, 1952, págs. 267-271.
- «El Monetario del Museo Arqueológico Nacional», *Numario Hispánico* I, 1952, págs. 272-275.
- «Exposición de Numismática Catalana», *Numario Hispánico* I, 1952, páginas 279-282.
- «Blancas a nombre de los Reyes Católicos existentes en el Museo Arqueológico Nacional», *Numario Hispánico* I, 1952, págs. 153-186.
- «Real de a cuatro inédito, del Museo Arqueológico Nacional», *Numario Hispánico* II, 3, 1953, págs. 81-86.
- «Acuñaciones castellanas de Pedro IV de Aragón. Monedas de la Ceca de Zaragoza existentes en el Museo Arqueológico Nacional», *Numario Hispánico* II, 4, 1953, págs. 191-218.
- «Sobre los dineros barceloneses de Jaime I y de Jaime II. Una rectificación monetaria», *Numario Hispánico* III, 5, 1954, págs. 41-54.
- «Nueva moneda española», *Numario Hispánico* III, 5, 1954, págs. 114-116.
- «Congreso Internacional de Numismática. París, julio de 1953», *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos*, 1953, págs. 355-363.
- «Monedas aragonesas de Felipe V, inéditas, existentes en el Museo Arqueológico Nacional», *Caesaraugusta* 5, 1954, págs. 141-146.
- «Hacia la sistematización de los croats barceloneses. Tres notas», *Numario Hispánico* III, 6, 1954, páginas 227-247.
- «Comité Internacional de Numismática. Compte Rendu, 1953», *Numario Hispánico* III, 6, 1954, págs. 259-266.
- «A propósito de las colecciones numismáticas. El servicio de información numismática», *Numario Hispánico* III, 1954, 6, págs. 266-271.
- «Comisión Internacional de Numismática. Acerca de las subcomisiones de trabajo», *Numario Hispánico* III, 6, 1954, págs. 273-276.
- «Estudio crítico de las primitivas acuñaciones navarras y aragonesas», *NVMISMA* 14, 1955, págs. 31-96.
- «Consideraciones acerca de las primitivas cecas navarras y aragonesas», *Numario Hispánico* IV, 7, 1955, páginas 5-36.
- «De nuevo sobre el tesorillo cordobés de reales», *Numario Hispánico* IV, 7, 1955, págs. 83-117.
- «Las monedas barcelonesas de plata durante la Casa de Austria. Su prolongación bajo Felipe V y el Archiduque don Carlos», *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos* LXI, 1955, páginas 601-614.

- «De *re numismatica*. La expresión "cinco pesetas" en el numerario español», *Clavileño* VI, 36, 1955, págs. 24-29.
- «La moneda sueva y visigoda», *Historia de España*, tomo III, Madrid, Espasa-Calpe, 1963.
- «Algunos aspectos de la numismática visigoda. Consideraciones acerca del "tipo tercero" de Leovigildo», *NVMISMA* 17, 1955, págs. 25-61.
- «Consideraciones sobre los epígrafes monetarios en caracteres ibéricos», *Numario Hispánico* V, 9, 1956, páginas 5-46.
- «Apostillas a *Las leyendas ibéricas en las dracmas de imitación emporitanas*, de Guadán», *Numario Hispánico* V, 9, 1956, págs. 67-77.
- «Anomalía numismática inédita y aportación de nuevas piezas aragonesas», *Numario Hispánico* V, 9, 1956, páginas 95-101.
- «Un interregno barcelonés inédito», *Numario Hispánico* V, 9, 1956, páginas 103-106.
- «Comisión Internacional de Numismática. Compte Rendu, 1955», *Numario Hispánico* V, 9, 1956, págs. 107-112.
- «Moneda ibero-púnica con probable retrato de monarca en el anverso», *Actas del Congreso Internacional de Numismática (París, 1953)*, París, 1957, págs. 51-63.
- «Hallazgo monetario en Ujué», *Actas del Congreso Internacional de Numismática (París, 1953)*, París, 1957, páginas 345-349.
- «Las marcas en la serie monetaria del jinete ibérico», *NVMISMA* 22, 1956, págs. 9-32.
- «En torno del privilegio de Lorca y distinción entre las monedas de vellón de Fernando III y Fernando IV», *Numario Hispánico* V, 10, 1956, páginas 263-279.
- «El numerario barcelonés durante el levantamiento de Cataluña contra Felipe IV (1640-1652)», *Homenaje al Conde Vega del Sella*, Oviedo, 1956, págs. 315-332.
- «El particularismo catalán durante la Francesada y la expresión "cinco pesetas" en el numerario español», *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos* LXIII, 1957, págs. 337-345.
- «Consideraciones acerca de la equivalencia Navara-Nagara-Nájera», *NVMISMA* 24, 1957, págs. 35-43.
- «La dupla magna fernandina es del Emplazado», *Numario Hispánico* VI, 11, 1957, págs. 29-35.
- «Sobre la cronología del numerario ibérico del jinete. Repaso de la bibliografía», *NVMISMA* 27, 1957, páginas 9-26.
- «Prolongación andaluza de la serie del jinete ibérico. Epígrafe inédito», *Numario Hispánico* VI, 12, 1957, páginas 163-170.
- «Denario ibérico inédito. Nuevo sistema de clasificación», *NVMISMA* 28, 1957, págs. 9-36.
- «Adquisiciones monetarias», *Memorias de los Museos Arqueológicos Provinciales, 1954*, Madrid, 1958, páginas 99-109.
- «La evolución de la moneda barcelonesa durante los tiempos modernos», *NVMISMA* 30, 1958, págs. 53-71.
- «Monedas de la ceca de Barcelona. Primera parte», *NVMISMA* 36, 1958, páginas 9-40.
- The billon dineros of Barcelona. Their origin, evolution and end*, Londres, 1958.

- «Anverso y reverso de la Numismática». *Boletín de la Primera Exposición Iberoamericana de Numismática y Medallística* 10, 1958.
- «Seriación de las dracmas de Ampurias». *Boletín de la Primera Exposición Iberoamericana de Numismática y Medallística* 12, 1958.
- Historia de la moneda española*, Madrid, 1959.
- «Las variaciones del "tipo tercero" de Leovigildo en la provincia de Callaecia». *Coloquio suevo-bizantino (Braga, 1957)*, Bracara Augusta XI-XII, 1962, págs. 43-46.
- «Hallazgo de unas *tesserae* e identificación de una nueva ceca en el sur de la Península Hispánica», *Estudios de Numismática romana*, Barcelona, 1964.
- La moneda hispánica en la Edad Antigua*, Madrid, 1966.
- «L'Espagne et Portugal», *A Survey of Numismatic Research, 1960-1965. II. Medieval and Oriental Numismatics*, Copenhagen, 1967, págs. 257-264.
- «L'Espagne», *A Survey of Numismatic Research, 1966-1971. III. Modern Numismatics including medals*, Nueva York, 1973.
- Historia universal de la moneda*, Madrid, 1974.
- «Influencia de la moneda árabe en los numerarios de la España cristiana», *Boletín de la Asociación Española de Orientalistas*, 1978, págs. 137-142.
- «Tesoro de denarios hispano-romanos descubierto en la Muela de Taracena (Guadalajara)», *Wad-Al-Hayara* 7, 1980, págs. 205-216.
- «Curioso real castellano a nombre de los Reyes Católicos», *II Simposi Numismàtic de Barcelona*, Barcelona, 1980.
- «La circulación monetaria en la Península Hispánica entre 711 y 1100 d. C.», *Quaderni Ticinesi. Numismatica e Antichità Classiche* X, 1981, páginas 375-397.
- «Curiosa pila ponderal», *Quaderni Ticinesi. Numismatica e Antichità Classiche* XI, 1982, págs. 365-370.
- «Influencia de la moneda árabe en los numerarios de la España cristiana. Dos interesantes documentos», *Congreso Internacional de Numismática (Berna, 1979)*, Lovaina, 1982, páginas 819-824.
- «Los españoles en las Indias Occidentales (I)», *Quaderni Ticinesi. Numismatica e Antichità Classiche* XII, 1983, págs. 305-331.
- «Acerca de los denarios ibéricos», *Boletín del Museo Arqueológico Nacional* I, núm. 1, 1983, págs. 86-88.
- «Dos nuevas piezas recortadas de Santa Fe de Bogotá», *Gaceta Numismática* 74-75, 1984, págs. 247-249.
- «Los españoles en las Indias Occidentales (II)», *Quaderni Ticinesi. Numismatica e Antichità Classiche* XIII, 1984, págs. 285-305.
- «Unos dineros de Alfonso el Batallador», *Boletín del Museo Arqueológico Nacional* II, núm. 2, 1984, páginas 159-166.
- «La epopeya de Portugal. Instauración del "portugués" de oro», *III Congreso Nacional de Numismática*, Lisboa, 1985, págs. 91-98.
- «Los españoles en las Indias Occidentales (III)», *Quaderni Ticinesi. Numismatica e Antichità Classiche* XIV, 1985, págs. 367-392.
- «Los españoles en las Indias Occidentales: exploraciones, tesoros, monedas. IV. Desde 1521 hasta 1530», *Quader-*

- ni Ticinesi. *Numismatica e Antichità Classiche* XV, 1986, págs. 317-339.
- «La moneda y el circulante español en las Indias Occidentales entre 1492 y 1540», *Proceedings of the 10th International Congress of Numismatics (London, 1986)*, Londres, 1986, páginas 547-552.
- «Arabismos en la moneda española de la Edad Media», *Boletín de la Asociación Española de Orientalistas*, 1986, págs. 369-371.
- «Los españoles en las Indias Occidentales: exploraciones, tesoros, monedas. V. Desde 1530 hasta 1539», *Quaderni Ticinesi. Numismatica e Antichità Classiche* XVI, 1987, págs. 303-335.
- «Los españoles en las Indias Occidentales: exploraciones, tesoros, monedas. VI. Desde 1530 hasta 1539», *Quaderni Ticinesi. Numismatica e Antichità Classiche* XVII, 1988, págs. 317-339.
- «Los españoles en las Indias Occidentales: exploraciones, tesoros, monedas. VII. Desde 1539 hasta 1550», *Quaderni Ticinesi. Numismatica e Antichità Classiche* XVIII, 1989, páginas 363-384.
- «Excursión a través de la moneda castellana medieval», *Museos* 3, s.a., págs. 43-56.
- Introducción a la Numismática*, Barcelona (en prensa).

Antonio Manuel de Guadán y Lascarís^(*)

Por M.^a Paz García-Bellido y Alberto Cantó García

(Centro de Estudios Históricos, CSIC, y Universidad Autónoma de Madrid)

Enluta hoy de nuevo las páginas de esta revista la muerte, el 19 de febrero de 1993, de uno de los más valiosos y constantes colaboradores de su andadura, tanto por los numerosos artículos en ella publicados como por el entusiasmo con que amparó la buena y activa marcha de la Sociedad Ibero-Americana de Estudios Numismáticos, patrocinadora de NVMISMA.

Pertenece Guadán a la más digna y añeja línea de nuestra historiografía numismática, la del coleccionismo científico,

que, avivada desde antiguo por el numeroso material numismático acuñado en nuestras ciudades antiguas y brotante todavía hoy de nuestro suelo, ha



(*) Textos leídos en el acto «Antonio Manuel de Guadán y Lascarís y Octavio Gil Farrés, in memoriam», que se celebró en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas el 27 de abril de 1993, bajo la presidencia del director del Departamento de Arqueología e Historia Antigua del Centro de Estudios Históricos (doctor Ricardo Olmos), con la colaboración de la Universidad Autónoma de Madrid (profesor Alberto Cantó y Fernando Quesada), el Museo Arqueológico Nacional (doctora Carmen Alfaro) y el Museo Casa de la Moneda (Rafael Fera, director). Se adherieron, con su presencia en el acto, la Asociación Numismática Española (José Pellicer Bru, secretario) y la Sociedad Ibero-Americana de Estudios Numismáticos (Julio Torres, secretario).

alimentado el fuego de su estudio desde hace ya quinientos años. Ambrosio de Morales, Antonio Agustín, Luis José Velázquez, el Padre Flórez, Manuel Rodríguez de Berlanga, Antonio Delgado, Jacobo Zóbel, Antonio Vives, Manuel Gómez Moreno no son sino los nombres más destacados de esa honrosa tradición. A ellos se debe la valoración de esas pequeñas piezas arqueológicas, al recogerlas y conservarlas en sus colecciones, y no menos al dedicarles su entusiasmo y su tiempo. Ello desde mucho antes de que la Numismática entrase en los estudios universitarios y forzando, con el valor de sus trabajos, que en 1911 se crease una cátedra en la Universidad Central para A. Vives, por la vía excepcional que preveía la ley. Guadán es un hito en esta larga y honrosa tradición hispana.

Nace el 24 de junio de 1912, en Logroño, en el seno de una familia noble con aficiones artísticas y de «anticuariado» en el sentido renacentista del término. La familia posee, y en parte él hereda, objetos de arte y libros de grabados que van a ir fraguando su interés por las Humanidades en el sentido más decimonónico del término. La muerte de su padre, cuando sólo contaba cuatro años, obliga a la familia a trasladarse a Madrid, en parte para que los tres hijos puedan elegir sus estudios. Antonio los cursa en la Academia Oficial de Aduanas, profesión que le obliga al estudio intenso de lenguas extranjeras —francés, inglés y alemán—, utillaje que será trascendente en su futuro científico, permitiéndole incorporarse activamente a las nuevas líneas de la ciencia numismática, sobre todo a la desarrollada en esos momentos por la escuela inglesa, así como también por la alemana.

Tras varias y cortas etapas en distintos lugares hispánicos, se asienta en Santander, donde inicia su colección nu-

numismática y conjuntamente su estudio y publicación, centrándose en estos primeros años en la moneda griega, que dará sus frutos iniciales en NVMISMA. En 1957 da a la luz su trabajo básico sobre las platas de Emporion y Rhode, trabajo que le puso en contacto y amistad con Joan Amorós, y le llevó a pedir el traslado a la propia Barcelona, en 1960, donde permanece hasta 1968. En esa estancia, amén de estrechar lazos entrañables con otros numismatas, participa intensamente en la fundación de la Asociación Numismática Española, de la que recibiría más tarde la Medalla Presidencial, y se convierte en el maestro de Leandre Villaronga, uno de nuestros más valiosos numismatas de hoy día. En 1968 se traslada a Madrid como Jefe de la Sección de Inspección General de Aduanas, ciudad en la que permanece estable hasta que la muerte le sorprende en plena actividad científica en 1993, dejando diez volúmenes manuscritos sobre moneda medieval hispana.

Su obra es extensa y variada, habiendo sido atraído tanto y, sobre todo, por la moneda antigua, como por la bizantina y la islámica. Sus objetivos y métodos se encuadran perfectamente dentro de lo que la escuela inglesa, dirigida por Hill y Robinson, había marcado como directrices primordiales científicas: recopilación, catalogación y estudio exhaustivo del mayor número de piezas que permitiera conclusiones firmes aunque fueran austeras, método aplicado tanto en los estudios generales como en las monografías de cecas. Así nacen los grandes catálogos del British Museum y los estudios, por ejemplo, de G. K. Jenkins sobre Gela; así publica Guadán *La plata de Emporion y Rhode* y *Las monedas de Gades*. Estos objetivos, que la ciencia europea se marca como reacción a las grandes síntesis históricas decimonónicas, invalidadas en muchas de sus

conclusiones por los hallazgos posteriores o por falta de una recopilación exhaustiva de las fuentes histórico-arqueológicas, nos resultan ahora demasiado concretos, hasta el punto de haber llegado hoy, creo yo, al otro extremo del péndulo, al mismo en el que se hallaba la ciencia modernista. Es indudable que Guadán científicamente fue hombre de su época, pero, crecido él mismo en un ambiente de anticuariado, no resistió la tentación de hacer libros de historia numismática y así surgen algunos tomitos donde la moneda viene a servir de guía en acontecimientos tan apasionantes como las campañas de los Escipiones en España durante la Segunda Guerra Púnica, tema que él puso de moda en nuestra numismática peninsular y sobre el que tanto entusiasmo hemos vertido todos nosotros después.

Tres núcleos principales aborda Guadán en sus trabajos de moneda antigua: la moneda colonial griega y fenicia; los compendios de moneda ibérica, donde debemos incluir el dedicado a las armas en la moneda, y los varios trabajos sobre contramarcas. Al primero le dedica en 1957 y 1970, los trabajos sobre las monedas griegas, donde aplica por primera vez en España el método de estudio de cuños para ordenar las emisiones que le permite aislar lo que él considera moneda ibero-helena de la moneda griega, llevándole a defender una larga vida para las acuñaciones de la plata de Emporion, hasta el -75 como muestran los tesoros de La Barroca, Oristá, etc., cronología con la que yo estoy de acuerdo totalmente, aunque hoy se aceptan otras más elevadas que clausurarían la emisión de dracmas en el c. -170. Además, este estudio detallado le permite presentar por primera vez un compendio de las dracmas de imitación emporitana con nuevas leyendas ibéricas y con ello un nuevo planteamiento de la importancia del fenómeno de «copia»,

que pasa de ser accidental a convertirse en muestra de una actitud política determinante por parte de ciertas comunidades ibéricas, que consolidan su identidad acuñando moneda, copia de la unidad de mercado emporitana, pero testimonio de ciudades complejas donde la ley y la ejecución de tal ley están reguladas, es decir, auténticas *poleis* como Barcino, Tarraco, Cose, Iltirta, Orosis, etc. Guadán defiende incluso, que el fenómeno de la «copia» se extiende tanto como hasta Edetania, hecho que hoy, con más hallazgos en la mano, hemos podido dar por cierto.

El segundo grupo de sus trabajos lo conforman los compendios. El mutuo aprecio científico que a lo largo de los años se desarrolla entre Guadán y García y Bellido hacen que éste le pida, para la recién creada *Bibliotheca Archaeologica* del CSIC, un compendio sobre *Moneda Ibérica e Ibero-Romana*, que no publicará hasta 1969. El libro es un modelo de buen hacer para los objetivos que debe cumplir. En lugar de convertirse en un listado de cecas y emisiones, Guadán se plantea un libro histórico, donde la moneda viene a actuar de ciencia auxiliar de la Historia, sin que en ello exista el más mínimo juicio de menoscabo, sino al revés. La epigrafía monetaria sirve para aislar posibles territorios étnicos y desde luego culturales, los magistrados iluminan lo poco que conocemos del funcionamiento interno del aparato político, los hallazgos precisan los horizontes de inestabilidad histórica amén de ser la base de una cronología fidedigna, y a ello se añade por primera vez un intento de sistematización diacrónica y sincrónica de todas las emisiones ibéricas, armazón imprescindible sobre el que hemos corregido mucho, pero sin el que no habríamos todavía corregido nada. Su enfoque histórico le lleva, por la primera vez en el estudio de la Citerior, a desgajar las mo-

nedas «celtibéricas», metidas hasta entonces en el cajón de sastre de las acuñaciones de «el valle del Ebro». La metrología le permite establecer patrones nucleares de los que Guadán desgaja, con enorme intuición, el apellidado por él de «ibérico» y constituido por el peso de 4.70 gramos de las monedas emporitanas y gaditanas, a cuya rareza le encuentra la lógica en la existencia de un patrón local al que se amoldarían los valores coloniales, tanto griegos como fenicios. La obrita fue, y sigue siendo, un libro básico de referencia para las cuestiones de nuestra historia monetar.

A este grupo de obras hay que añadir *Las armas en las monedas*, de 1979, donde, consciente de la importancia arqueológica de las representaciones monetales, aborda su estudio pormenorizado, provocando un gran interés entre los, entonces nuevamente de moda, estudios específicos sobre el armamento peninsular.

El tercer grupo lo constituyen los estudios dedicados a las contramarcas, en las que el documento hispánico es excepcional. Su mejor paralelo lo encuentra Guadán en las contramarcas efectuadas en el limes germánico, en las piezas salidas de las excavaciones de Vindonissa publicadas por Gründwald en las que la política militar interna ha sido el principal agente. Los estudios que en Alemania e Inglaterra había provocado el fenómeno del contramarcado influyen poderosamente en Guadán para su abordaje. El libro, minuciosamente publicado, es el único compendio del material hispánico que todavía poseemos, pero desgraciadamente no ha trascendido en el extranjero lo que se merece, pues el paralelo hispánico podría dar un chorro de luz al fenómeno histórico que ocurre en Germania a la vez que en Hispania.

La obra de Guadán ni comienza ni termina aquí. Sobre su labor tendrán las generaciones venideras que seguir corrigiendo —el mejor signo de que su trabajo no ha sido estéril— y consagrandolo aquello que no haga falta retocar al incorporarlo al acervo de nuestras verdades numismáticas. Sirvan pues estas líneas de adhesión por parte de NVMSMA al dolor general entre numismatas por la pérdida de Antonio M. de Guadán.

II II II

La aportación de Guadán a la numismática medieval se realizó, de manera primordial, en uno de los campos más desgarnecidos y abandonados por los especialistas españoles, aquel que trata con la moneda bizantina, y más en concreto con los fenómenos monetarios que afectan al período que se conoce como el «Imperio en el exilio», así corresponde a Guadán haberse hecho cargo del bizantinismo en una época en la que nadie en nuestro país se ocupaba de dicho mundo; por un lado es sabida la escasez de bizantinistas que nuestras tierras producen, al margen de la distancia y lejanía en la que se sitúa Bizancio, sobre todo desde el siglo X. Pero, por otro lado, la importancia de esta entidad, el Mediterráneo oriental, así como la intervención de la Corona aragonesa en dicha zona, deben ser motivos de acicate para un aumento de nuestras inquietudes.

Su interés por la moneda bizantina se produce cuando los estudios históricos bizantinos habían recibido un fuerte empuje de la mano de las obras y el esfuerzo de Vassiliev, Ostrogorsky o Brehier, y poco antes del resurgir de los trabajos numismáticos de catalogación y síntesis realizados por autores como Bellinger, Ph. Grierson, W. Hahn, C.

Morrison, M. Hendy o M. Metcalf, que han ido reemplazando a los pioneros y clásicos de Sabatier, W. Wroth o Ratto, publicando los fondos y materiales de las colecciones más importantes como el British Museum, la Dumbarton Oaks Collection, la Bibliothèque Nationale, etc., que han logrado, a lo largo de los últimos 30 años, convertir a la numismática bizantina en una de las partes de nuestra disciplina más sólidas y mejor estructuradas; de ahí la importancia y el mérito de Guadán desbrozando y avanzando en un terreno complejo, en una situación de soledad intelectual (en la práctica siendo el único especialista español en este campo).

Sus primeros trabajos, se corresponden con una de las series y períodos más complejos de la numismática bizantina, el Imperio en el exilio; las emisiones esquiñadas/cóncavas del XIII en adelante son de una gran complejidad y Guadán se enfrentó a ellas, en un momento en el que el conocimiento general sobre este momento era mucho más limitado.

Un buen ejemplo de su metodología y forma de trabajo se puede ver en su «Comentario sobre un hallazgo» (1978), cuyo título no hace justicia a su contenido ya que es una buena síntesis de historia monetaria para los dos últimos siglos de la moneda bizantina, amén de explicaciones filológicas y etimológicas sobre los adjetivos aplicados a las monedas bizantinas, aunque no estemos de acuerdo con todas las afirmaciones.

En sus últimos años y de la mano de sus estudios de época tardo-bizantina se había extendido hacia síntesis sobre la moneda bajomedieval en el mundo mediterráneo; así sus trabajos de 1976, 1978, 1980, 1981 y 1984, demuestran esa evolución; la publicación de un *Pronuario de datos sobre la moneda bizantina*, Madrid, 1980, pequeño manual de

divulgación que cubría una laguna en nuestra lengua y enlaza con obras de similar concepción, muy frecuentes fuera de nuestras fronteras.

Todo este esfuerzo parece haberse concretado en dos obras inéditas llamadas, una *Aduanas e impuestos en la Edad Media*, Madrid, 1976 (ejemplar mecanografiado) y la otra *Numismática Mediterránea de la Baja Edad Media*, concluida hacia 1980, y de la que da cuenta en una nota a pie de página en *Acta Numismática* 14, 1984, pág. 169, nota 1.

Sin ninguna duda, Guadán aplicó su esfuerzo a la interpretación de la historia monetaria bizantina de época tardía con su habitual solidez, haciendo de la moneda un instrumento de análisis histórico, político, religioso, económico y cultural de primera magnitud, demostrando su validez, justo en esos momentos en los que, en ocasiones, por diversas circunstancias, faltan otros elementos de interpretación histórica.

En cualquier caso nuestra presencia aquí nos ha reunido para cumplir un deber académico (en el sentido amplio del término), el homenaje a aquellos que nos han precedido y que de alguna manera, en la medida de sus posibilidades, incluso sin saberlo ellos, han sido maestros nuestros.

BIBLIOGRAFÍA

Por Alicia Arévalo González (antigua, epigrafía) y Alberto Cantó García (bizantina, islámica, medieval).

Numismática antigua

1954: «Algunos problemas fundamentales de las acuñaciones de plata de Emporion y Rhode», *NVMISMA* 13, págs. 9-48.

- 1955: «La cronología de las acuñaciones de plata de Emporion y Rhode, según los hallazgos y la secuencia de cuños», *NVMISMA* 16, págs. 9-56.
- 1955-56: *Las monedas de plata de Emporion y Rhode*, Anales y Boletín de los Museos de Arte de Barcelona, XII.
- 1956: *Las leyendas ibéricas en las dracmas de imitación emporitana*, Madrid.
- «Sobre una moneda de plata ibérica de atribución incierta», *NVMISMA* 21, págs. 9-15.
- 1957: «Algunas monedas griegas raras o inéditas», *NVMISMA* 24, págs. 9-34.
- «Comentarios sobre la actual orientación de los estudios de numología ibérica», *NVMISMA* 25, págs. 47-54.
- 1957-58: *Las monedas de plata de Emporion y Rhode*, Anales y Boletín de los Museos de Arte de Barcelona, XIII.
- 1958: «Sobre un grupo de dracmas de imitación emporitana con leyenda-símbolo», *Actas del I Congreso Español de Estudios Clásicos*, Madrid, págs. 493-497.
- 1960: «Tipología de las contramarcas en la numismática ibero-romana», *Numario Hispánico* IX, págs. 7-121.
- «Las contramarcas en la amonedación ibérica», *Nummus* VI, 1-2, números 20-21, págs. 18-38.
- 1961: «Gades como heredera de Tartessos en sus amonedaciones conmemorativas del "Praefectus classis"», *Archivo Español de Arqueología* XXXIV, págs. 53-89.
- 1962: «El primer caso de franquicia aduanera en la Hispania romana», *VII Congreso Arqueológico Nacional*, Barcelona, págs. 412-425.
- 1963: «Alianzas monetarias de la época helenística», *NVMISMA* 62, páginas 9-18.
- Las monedas de Gades*, Barcelona.
- 1964: «Las tentativas de la amonedación universal de Augusto», *NVMISMA* 71, págs. 17-24.
- «El denario de Tiberio "Nomisma censu"», *NVMISMA* 67, págs. 9-18.
- «Los seleúcidas y la dinastía de Comagene», *NVMISMA* 70, págs. 11-20.
- 1966: «Dos nuevas leyendas monetales en dracmas de imitación emporitana. Los Tigirsenos», *Ampurias* XXVIII, págs. 107-122.
- 1968: *Las monedas de plata de Emporion y Rhode, I*, Anales y Boletín de los Museos de Arte de Barcelona, XII.
- En colaboración con L. Villaronga: «Las corrientes económicas del nordeste hispánico a la luz de las fuentes numismáticas», *Saguntum* 5, páginas 55-62.
- 1969: «Una nueva moneda de Tingis», *NVMISMA* 96-101, págs. 9-23.
- Numismática ibérica e ibero-romana*, Madrid, 288 páginas.
- 1970: *Las monedas de plata de Emporio y Rhode, II*, Anales y Boletín de los Museos de Arte de Barcelona, XIII.
- 1971: «Dracmas de Stefanóforo», *Acta Numismática* 1, págs. 11-14.
- «La amonedación de los Ptolomeos y la romano-alejandrina», *Acta Numismática* 1, págs. 15-23.
- 1974: *Comentario histórico-numismático sobre la campaña de Escipión en Hispania entre 210-205 a. C.*, Barcelona, 59 páginas.
- 1977: «Peinados y marcas de taller cel-

- tibérico en los denarios ibero-romanos», *Acta Numismática* VII, páginas 33-56.
- 1978: «Los mercenarios marmetinos y su sistema monetario. Paralelismos con las amonedaciones ibéricas (I)», *Cuadernos de Numismática* 2, páginas 8-14.
- «Los mercenarios marmetinos y su sistema monetario. Paralelismos con las amonedaciones ibéricas (II)», *Cuadernos de Numismática* 3, págs. 9-19.
- «Los mercenarios marmetinos y su sistema monetario. Paralelismos con las amonedaciones ibéricas (III)», *Cuadernos de Numismática* 4, páginas 19-23.
- «Los griegos y la Península Ibérica a la luz de la numismática», *Nummus*, 2, serie, 1, págs. 9-30.
- 1979: *Las armas en la moneda ibérica. Los iberos como auxiliares en las legiones romanas, sus armas según las figuraciones numismáticas*, Madrid.
- «Otra nueva leyenda ibérica del taller de Iltirda, en dracmas de imitación emporitana», *Acta Numismática* IX, págs. 25-35.
- «Un nuevo conjunto de dracmas ibéricas de imitación emporitana y algunas observaciones sobre epigrafía ibérica», *Cuadernos de Numismática* II, 16, págs. 13-25.
- 1980: *La moneda ibérica. Catálogo de numismática ibérica e ibero-romana*, Madrid.
- «Los signos alfabetiformes con valores numerales, marcas contables o ponderales, en la primitiva escritura ibérica», *Nummus* 3, págs. 7-87.
- 1983: «Los nombres populares de las monedas griegas según los inventarios de Delos», *Homenaje al profesor Martín Almagro Basch*, Madrid, volumen IV, págs. 329-334.

Epigrafía hispánica

- 1964: En colaboración con L. Villaron-ga: «En torno a la interpretación del grafito en un rhytón de Ullastret», *Archivo Español de Arqueología* 37, págs. 33-39.

Moneda bizantina

- 1952: «Ensayo sobre la diferenciación en las acuñaciones del Imperio bizantino en el siglo XIII (Nicea, Tesalónica, Trebizonda, Épiro, Neopatras), I», *NVMISMA* 3, págs. 25-41.
- «Ensayo sobre la diferenciación en las acuñaciones del Imperio bizantino en el siglo XIII (Nicea, Tesalónica, Trebizonda, Épiro, Neopatras), II», *NVMISMA* 5, págs. 9-26.
- 1953: «Una nueva moneda de cobre de Miguel VIII Paleólogo, acuñada en Nicea», *NVMISMA* 8, págs. 19 y ss.
- «Ensayo sobre la evolución comercial y monetaria en Bizancio», *Nummus* I, núms. 2-3.
- 1962: «La "democracia" en la época de Teodoro II Lascaris (1254-1258)», *Publications de l'Institut d'Etudes orientales de la Bibliothèque patriarcale d'Alexandrie* XI, págs. 29-50.
- 1967: «La devaluación de la moneda de oro en Bizancio y sus consecuencias económicas», *Numario Hispánico* 6, págs. 12-44.
- 1978: «Comentario sobre un hallazgo de monedas de plata bizantinas del siglo XV», *Acta Numismática* VIII, páginas 139-179.

1984: *Prontuario de la moneda bizantina*, Madrid.

«Algunos casos de monedas medievales del Mediterráneo oriental sólo conocidas por las fuentes literarias», *Acta Numismática* XIV, págs. 169-190.

Moneda islámica

En colaboración con J. J. Rodríguez Lorente:

1969: «Sobre una dobla inédita de Ismail I, rey de Granada (1313-1324)», *Gaceta Numismática* 14, págs. 15-18.

1972: «Aclaración sobre la lectura de la II.ª A., de la dobla inédita de Ismail I, rey de Granada (1313-1324)», *Gaceta Numismática* 24, 41 páginas.

Moneda medieval

1959: *Catálogo de los reales de a ocho*, Madrid.

1976: «La amonedación de la Banca de San Jorge en el siglo XV, y los problemas de abastecimiento de la plata en la Baja Edad Media», *Acta Numismática* VI, págs. 197-213.

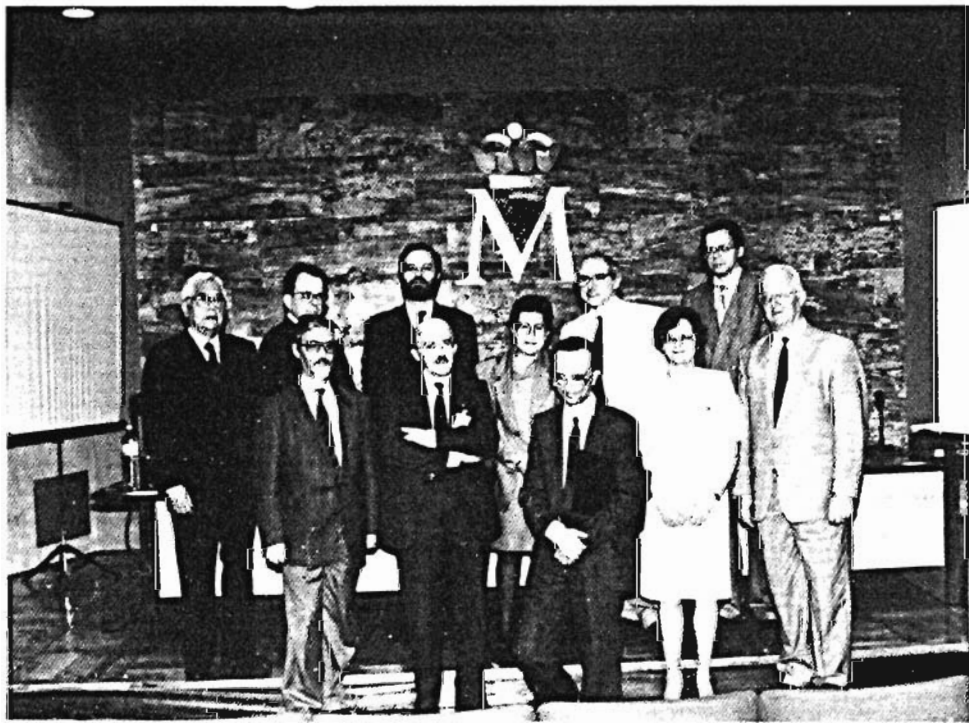
1980: «Comentario Numismático al Manual Mallorquín de Mercadería (1.ª parte)», *Acta Numismática* X, páginas 98-116.

1981: «Comentario Numismático al Manual Mallorquín de Mercadería (último tercio del siglo XV) (2.ª parte)», *Acta Numismática* XI, págs. 197-211.

Reunión en Madrid de la Comisión Internacional de Numismática

Del 21 al 24 de mayo de 1993 ha tenido lugar en Madrid, en las dependencias del Museo Arqueológico Nacional y del Museo Casa de la Moneda, la reunión de la Comisión Internacional de

Numismática (CIN), máximo órgano organizativo de los Congresos Internacionales de Numismática, integrada en la actualidad por los siguientes miembros:



Los miembros de la C.I.N. con D.^a Carmen Alfaro y D. Rafael Fera

Presidente: D.^a Cécile Morrisson (CNRS, Centre d'Histoire et Civilisation de Byzance, Collège de France, Paris).

Vicepresidentes: D. Ermanno A. Arslan (Civiche Raccolte Archeologiche e Numismatiche, Milano) y D. Raimon Weiller (Cabinet des Médailles, Musée National d'Histoire et d'Art, Luxembourg).

Secretario: D. Andrew Burnett (Department of Coins and Medals, British Museum, London).

Tesorero: D. Leandre Villaronga (Presidente de la Societat Catalana de Numismàtica, Barcelona).

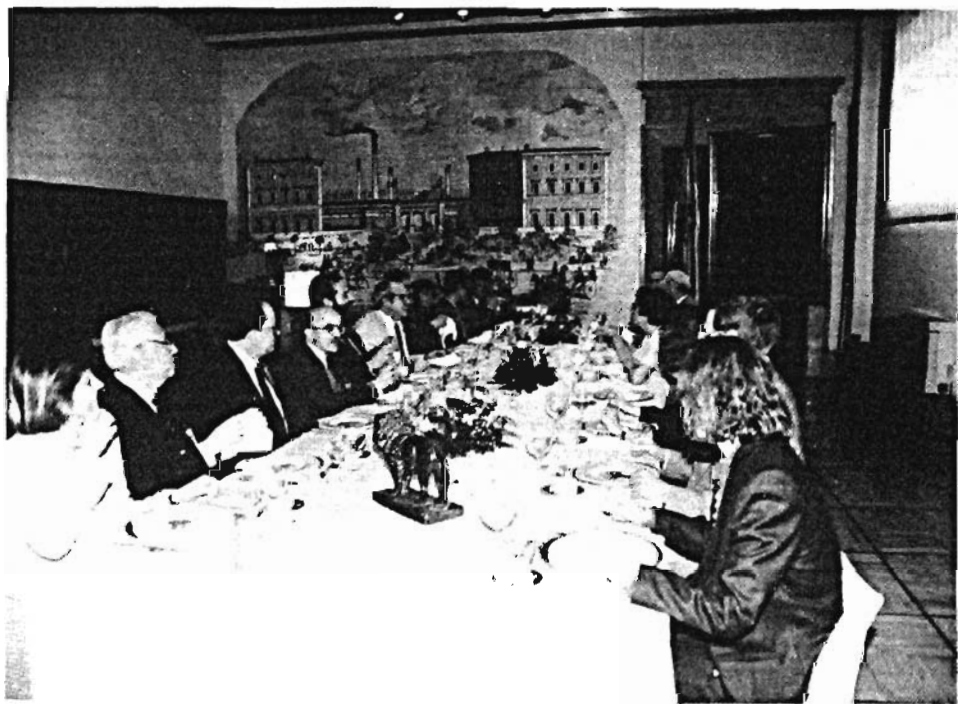
Consejeros: D. Peter Robert Franke, D. Kenneth Johnson, D. William E. Metcalf y D. Stanislaw Suchodolski.

Se celebraron tres sesiones de trabajo y dos conferencias:

Andrew Burnett: «La unificación del sistema monetario de los romanos», pronunciada en el Museo Arqueológico Nacional el 21 de mayo.

Cécile Morrisson: «La diffusion de la monnaie byzantine en Occident: commerce ou diplomatie», en el Museo Casa de la Moneda el 24 de mayo.

Como complemento a las actividades científicas, la Comisión visitó las instalaciones numismáticas de ambos Museos, que les ofrecieron una cena de acogida y un almuerzo de despedida. El domingo 23 se organizó una visita a Toledo en la que directivos de los Museos visitados tuvieron la gentileza de acompañar e informar a los miembros de la Comisión.



Comida ofrecida por el Museo Casa de la Moneda a los miembros de la C.I.N.

Cursos de doctorado y de verano

Bajo el patrocinio de la Fundación Casa de la Moneda se ha iniciado una línea de colaboración entre el Museo Casa de la Moneda y la Universidad Autónoma de Madrid, a través de su Departamento de Prehistoria y Arqueología, cuya primera realidad ha sido un Convenio de colaboración en los programas de doctorado que sobre Numismática se imparten en dicho Departamento.

Para el bienio 1993-94 se han programado cursos sobre «El origen de la moneda en el mundo griego y en el mundo medieval», «La moneda omeya en al-Andalus» y «La moneda púnica occidental», impartidos por los doctores don Víctor Alonso Troncoso; don Alberto Cantó García, de la UAM, y doña María Paz García-Bellido, del CSIC. En el marco de dicho Convenio, la Fundación ha colaborado con la aportación de medios materiales para la mejora de la infraestructura docente y el incremento de los fondos bibliográficos específicos sobre numismática, así como para girar invitaciones a diversos especialistas europeos para su participación en seminarios relacionados con las materias expuestas. El Museo Casa de la Moneda ha aportado sus locales y medios técnicos y humanos para la realización de un

Seminario especializado. El número de alumnos matriculados en el primer año del programa ha alcanzado el número de once, y los resultados de la experiencia de colaboración han sido muy positivos y enriquecedores para la formación de los futuros especialistas interesados en la numismática.

Por otro lado, el Museo ha montado en el mes de febrero una exposición en la Universidad Autónoma (titulada «Ayer, hoy y...») recogiendo su propia actividad y la de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre, y presentando una selección de monedas antiguas y medievales con fines didácticos junto con diversas producciones audiovisuales.

Dentro de la misma línea de colaboración, se ha programado un curso de verano titulado «Historia del dinero», que será dirigido por don Manuel Bendala Galán y don Felipe Ruiz Martín, catedráticos de Arqueología y de Historia Económica, respectivamente, de la UAM.

El curso, que se celebrará del 26 al 28 de julio en las instalaciones que la UAM tiene en Miraflores de la Sierra (Madrid), constará de cinco conferencias:

— «La moneda en el mundo antiguo», Víctor Alonso Troncoso, catedrático de Historia Antigua de la Universidad de Madrid.

— «La moneda en la Hispania Romana», Pere Pau Ripollés, profesor titular de Arqueología de la Universidad de Valencia.

— «Diferente concepción del dinero en el mundo antiguo y medieval», Alberto Cantó, profesor titular de Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid.

— «La emisión del dinero en Espa-

ña», Rafael Anes, catedrático de Historia Económica de la Universidad de Oviedo.

— «Las grandes inversiones en España en los siglos XVIII y XIX», Gabriel Tortella, catedrático de Historia Económica de la Universidad de Alcalá de Henares.

Y cuatro mesas redondas sobre «Origen y concepto del dinero», «Banqueros y banca: atraso, crecimiento y desarrollo en España», «Propaganda y poder a través del dinero» y «El dinero en los siglos XIX y XX».



Museo Arqueológico Nacional: Ciclo de conferencias

El Departamento de Numismática y Medallística del MAN celebró, del 30 de noviembre al 4 de diciembre de 1992, un ciclo de cinco conferencias bajo el título *La moneda: su contribución a la Historia*, para el que se contó con las siguientes intervenciones:

— Carmen Alfaro (directora del Departamento): «La moneda a través de los tiempos».

— Pere Pau Ripollés (Universidad de Valencia): «Volumen de emisión, gastos y precios en el mundo antiguo».

— Terence Volk (Universidad de

Cambridge): «La moneda como documento histórico».

— Leandre Villaronga (presidente de la Societat Catalana de Numismàtica): «Procesos en la fabricación de la moneda».

— Jesús Vico (presidente de la Federación Europea de Asociaciones de Numismáticos Profesionales): «La legislación comunitaria sobre hallazgos numismáticos».

Al término del ciclo fue tributado un homenaje al doctor Leandre Villaronga.

Premio Tomás Francisco Prieto 1992

Como cada año desde hace ya tres, el 2 de diciembre de 1992 la Fundación Casa de la Moneda, entidad ligada a la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre y a su Museo, ha concedido el Premio Tomás Francisco Prieto, dotado con tres millones de pesetas, que en esta convocatoria ha correspondido al pintor Antonio López García, que con tal motivo realizará una medalla que será presentada en el acto de entrega del Premio correspondiente a 1993.

El acto de entrega, presidido por S. M. la Reina, Presidenta de Honor de la

Fundación, estuvo precedido por un concierto de cámara a cargo de los alumnos de la Escuela Superior de Música Reina Sofía de la Fundación Isaac Albéniz, que interpretaron obras de Paganini, Cassado, Liszt, Bottesini y Wieniawsky.

El pintor Antoni Tàpies presentó en el mismo acto la medalla diseñada por él con motivo de la concesión del Premio de 1992. El tema de la medalla es un homenaje a los pueblos indígenas americanos, y se ha acuñado en oro, plata y bronce.

XVI Semana Nacional de Numismática

Del 1 al 6 de marzo de 1993 se ha celebrado en Barcelona, bajo la presidencia de honor de S. M. el Rey y organizada por la Asociación Numismática Española, la XVI Semana Nacional de Numismática.

La temática en esta ocasión ha girado en torno a un «Ensayo sobre el billete español», y la dirección del ciclo se ha encomendado a M.^a Teresa Tortella, directora del Archivo y Gabinete Numismático del Banco de España.

Además de la doctora Tortella, que pronunció una conferencia sobre «Los billetes del Banco de San Carlos», intervinieron como conferenciantes Jordi

Alentorn i Vilà y Antoni Turró i Martínez. Pronunciaron comunicaciones Ramón Martí Cort, Juan Moreno Aragoneses, Juan M. Estrada Aguilar, Diego Enrique Castaño, Miguel Crusafont, Anna M.^a Balaguer y Antonio Deana.

Como actos paralelos a la Semana se han celebrado, entre otros, el XVI Salón Nacional de la Numismática, una exposición sobre el «125 aniversario de la peseta como unidad monetaria nacional», que fue inaugurada por S. M. la Reina, la entrega anual de los galardones que concede la Asociación Numismática Española y un homenaje al doctor Leandre Villaronga.

Seminario: Uso y función de la moneda en la Cataluña medieval

Los días 9 a 18 de marzo de 1993, el Gabinet Numismàtic de Catalunya del Museu Nacional d'Art de Catalunya ha celebrado un seminario de numismática dedicado al tema «Uso y función de la moneda en la Cataluña medieval», coordinado por la doctora Marta Camp, directora del Gabinete.

En este seminario se ha estudiado la función de la moneda medieval a través de los documentos escritos y de los hallazgos monetarios. Para analizar este hecho se han elegido una serie de aspectos, bastante diferentes entre sí, que han permitido obtener una amplia vi-

sión del uso de la moneda en Cataluña durante la Baja Edad Media y los inicios del siglo XVI.

En las dos primeras conferencias se ha analizado el papel de la moneda en lo que podríamos llamar ámbitos oficiales, como son el clavarío y la «taula» de cambio de Barcelona. También ha sido de gran interés examinar hechos tan importantes como el atesoramiento de numerario o el uso de la moneda en la vida cotidiana. El programa del seminario ha sido el siguiente:

— 9 de marzo: «Economía y moneda en la ciudad de Barcelona: el clava-

rio (siglo XIV)», por el doctor Joan F. Cabestay, asesor técnico del Instituto Municipal de Historia de Barcelona.

— 11 de marzo: «La “taula” de cambio de Barcelona», por el doctor Gaspar Feliu Monfort, profesor titular de la Universidad de Barcelona.

— 17 de marzo: «El tesoro de Sant

Pere de Rodes», por las señoras María Clúa y Teresa Marot, conservadoras del Gabinet Numismàtic de Catalunya del MNAC.

— 18 de marzo: «El uso de la moneda en la vida cotidiana», por la señora M. Cinta Mañé, jefa del Arxivo de Horta-Guinardó de Barcelona.

Curso: Documentación de la moneda antigua

Como cada año, el Gabinet Numismàtic de Catalunya del Museu Nacional d'Art de Catalunya ha organizado un curso destinado a enseñar las bases de la documentación numismática de época antigua, desde los inicios de la moneda hasta el siglo V d. C.

En la primera clase se han explicado las bases metodológicas de la disciplina, como por ejemplo la elaboración de fichas de monedas o cómo se deben interpretar los tesoros monetarios. Las restantes sesiones han constado de dos partes: la primera consistente en lecciones teóricas sobre la numismática griega, romano-republicana, hispánica e imperial romana, y la segunda en prácticas de identificación y clasificación de cada una de estas series numismáticas.

Las profesoras del curso han sido Marta Campo y Teresa Marot, directo-

ra y conservadora del Gabinet Numismàtic de Catalunya, respectivamente. Las clases, cada una con una duración de dos horas y media, han tenido lugar en la sede del Gabinete, utilizando su biblioteca y las colecciones de monedas. Además, para poder alcanzar un buen nivel de enseñanza, el curso ha tenido plazas limitadas y los inscritos se han dividido en dos grupos. El programa ha sido el siguiente:

— 18 y 20 de mayo: «Cuestiones de metodología».

— 25 y 27 de mayo: «La moneda griega y romano-republicana».

— 1 y 3 de junio: «La moneda de Hispania».

— 8 y 10 de junio: «La moneda del Imperio romano».

Vida social

Coincidiendo con el homenaje tributado por el Departamento de Numismática del Museo Arqueológico Nacional a don Leandre Villaronga, ilustre inves-

tigador y actual tesorero de la Comisión Internacional de Numismática, la SIAEN le ofreció una cena a la que asistieron numerosos socios y amigos de

Madrid y algunos que se desplazaron expresamente desde sus lugares de residencia fuera de la capital. A los postres, don Rafael Feria, vicepresidente de la

Sociedad, pronunció unas palabras glorificando la personalidad del homenajeado, al que se hizo entrega de una placa de plata en recuerdo de la ocasión.

Congreso Internacional

El Museo Casa de la Moneda está organizando el I Congreso Internacional de Museos monetarios dependientes de Casas de Moneda, Bancos centrales y privados, Gabinetes numismáticos, etc.,

Se han cursado invitaciones a los principales museos de todo el mundo, acompañadas de una encuesta a partir de cuyos resultados se irán perfilando posteriormente los posibles temas a debatir, que en principio girarán en torno a los problemas comunes de conservación, exposición, restauración, etc., así como los relativos a la catalogación, informa-

tización y nuevas tecnologías aplicadas, líneas de investigación, publicaciones, organización de actos y exposiciones temporales.

Se han recibido ya numerosas respuestas, por lo que se espera que esta reunión sea el punto de partida de un nuevo enfoque en las relaciones entre las entidades implicadas. La reunión servirá asimismo para sentar las bases del ICOMON, futura sección del ICOM, que agrupará a los museos monetarios, cuya creación se decidió en la última conferencia de este organismo celebrada en Quebec.

Cien años de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre

Con ocasión de celebrarse el primer centenario de la unión de la Casa de la Moneda de Madrid y la Fábrica Nacional del Sello en una sola entidad, unión que se produjo en agosto de 1893, la FNMT y su Museo han programado a lo largo de este año diversos actos conmemorativos.

El principal de ellos es la exposición que, con el título *Cien años de historia*, ha sido montada ocupando toda la superficie de los amplios vestíbulos del Museo Casa de la Moneda. En ella, aparte de uno de los volantes y la acuñadora tipo *Thonnelier* que se pueden ver en la exposición permanente, se han instalado algunas otras máquinas pertenecientes a los fondos del Museo, como una timbradora, una selectora de monedas al peso, un torno geométrico para grabado de orlas, una trepadora y una reproductora de grabado de monedas.

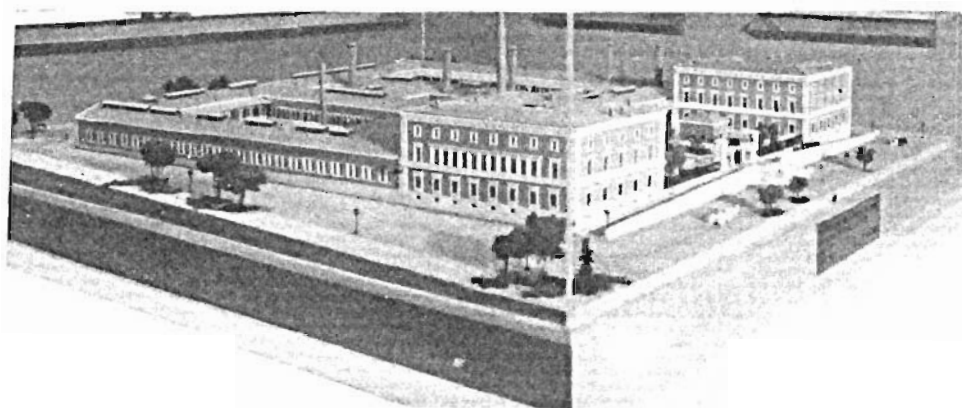
También se ha realizado para la exposición una maqueta que reproduce el antiguo edificio de la Plaza de Colón en

la época inmediatamente posterior a su construcción.

Junto a los fondos numismáticos, filatélicos, de papel sellado, billetes de banco, lotería nacional, etc., llama la atención la instalación de cuatro audiovisuales.

La exposición fue inaugurada el día 12 de junio por S. M. el Rey, que acuñó una moneda a volante en el transcurso del acto, y pronunció unas palabras en las que destacó la antigua relación entre la Monarquía y sus cecas y el hecho de que la moneda, durante siglos, ha sido el único medio de acceso a la imagen del rey que tenían los ciudadanos.

Como complemento a la exposición el Museo anuncia para el último trimestre del año la publicación de una obra sobre la Historia de la Casa de Madrid, que, sin perder el carácter de libro-objeto de fácil acceso, aportará datos novedosos para la historia de la Institución, por estar basada en su mayor parte en documentación inédita.



Maqueta de la Fábrica de Colón

EXPOSICIÓN EN LOGROÑO

Dentro de este marco de celebración, el Museo instaló en la Biblioteca Pública de Logroño durante la primavera una exposición sobre las técnicas de conservación y restauración del patrimonio gráfico, en base a las experiencias que se llevan a cabo en su propio Laboratorio de Restauración. La exposición, con

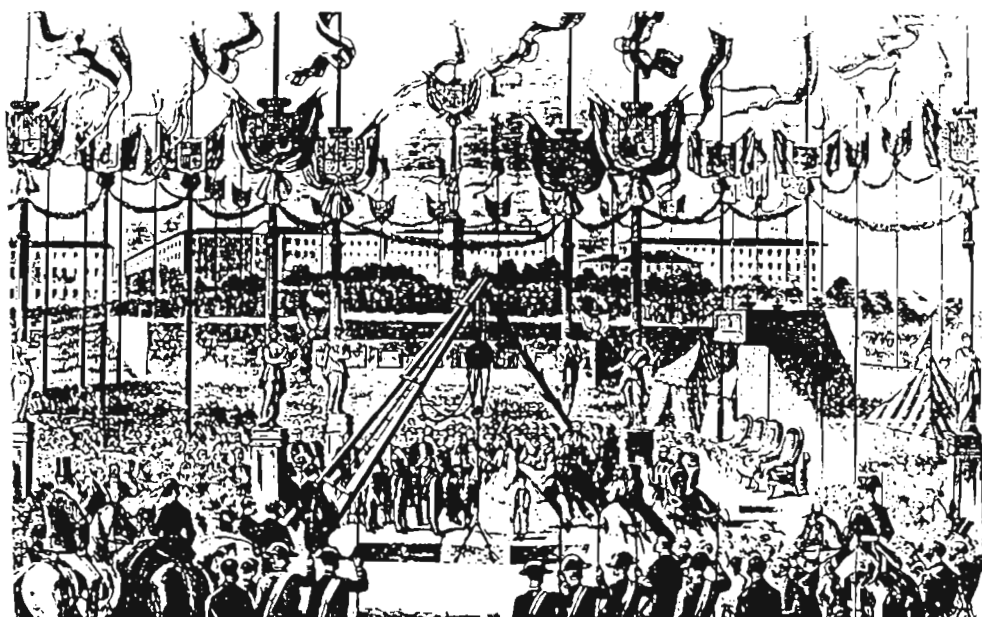
el lema *Salvando imágenes del pasado*, fue inaugurada el día 23 de abril (Día del Libro) por don José Ignacio Pérez, Presidente de La Rioja, en el transcurso de un acto al que asistió el Patronato de la Fundación Casa de la Moneda, entidad que ha asumido la rehabilitación de la Sala Capitular de la Catedral de Santo Domingo de la Calzada y la restauración de algunos libros y códices de su biblioteca.

Exposición histórica en el Museo Arqueológico Nacional

El Museo Arqueológico Nacional ha presentado, durante los meses de mayo, junio y julio de 1993, una exposición sobre la historia del Museo y sus colecciones. *De Gabinete a Museo* ha mostrado lo más significativo de sus fondos desde sus precedentes en el siglo XVIII, las Colecciones Reales, hasta la actualidad y su proyección en el futuro. Su origen se encuentra en aquellos Gabinetes del siglo XVIII, en los que se guardaban curiosidades de los tres reinos (animal, ve-

getal y mineral), obras de arte y manufacturas singulares de todo tipo y en los que la moneda tuvo un papel de especial relevancia.

Coincidiendo con la exposición se ha ofrecido un ciclo de conferencias sobre la historia de grandes museos europeos, en las que se han abordado aspectos relacionados con la historia y formación de sus respectivas colecciones.



Colocación de la primera piedra del Palacio de Biblioteca y Museos Nacionales por S. M. la Reina Isabel II el día 21 de abril de 1866

Ciclo de conferencias

«Medallas y otras “curiosidades” relacionadas con la moneda»

El Departamento de Numismática y Medallística del Museo Arqueológico Nacional organiza un ciclo de conferencias los próximos días 29 y 30 de noviembre y 1, 2 y 3 de diciembre de 1993, que, en esta ocasión, está dedicado a ilustrar y difundir la diversidad de objetos que, además de las monedas, tradicionalmente forman parte de las colecciones de los Gabinetes Numismáticos.

Estos objetos, generalmente «moneiformes», metálicos o no, suelen ser elementos o materiales de intercambio, cómputo, contratación y conmemoración. Entre ellos podemos citar las téseras, los ponderales o los sellos, además del papel moneda, valor fiduciario actualmente de uso generalizado.

La reunión de este tipo de objetos, siguiendo un criterio enciclopédico, tiene su origen reciente en las «Cámaras de Maravillas», Bibliotecas y Gabinetes de Antigüedades, que a su vez han sido la base de los actuales museos:

«Se ha juntado en ella el mayor número de libros que hasta ahora se ha podido, con algunos manuscritos, varios instrumentos matemáticos, porción de monedas, medallas y otras curiosidades» (*Fundación y Estatutos de la Libre-*

ría Pública del Rey N. Señor D. Felipe V, Madrid, 1716).

Se impartirá una conferencia diaria a las siete de la tarde en el Salón de Audiovisuales del Museo Arqueológico Nacional.

PROGRAMA

Lunes 29 de noviembre: «Medallas», por Javier Gimeno Pascual, delegado de la Federación Internacional de la Medalla (FIDEM), en España.

Martes 30 de noviembre: «Matrices y sellos», por Elena Gómez, documentalista.

Miércoles 1 de diciembre: «Papel moneda», por Teresa Tortellá, directora del Archivo Histórico del Banco de España.

Jueves 2 de diciembre: «Glíptica», por Raquel Casal, profesora titular de la Universidad de Santiago de Compostela.

Viernes 3 de diciembre: «Ponderales», por Mercedes Rueda Sabater, conservadora del Museo Arqueológico Nacional.

V A R I O S

Publicaciones recibidas

- Acta Numismática*, 19, Societat Catalana d'Estudis Numismatics, Barcelona, 1989.
- Acta Numismática*, 20, Societat Catalana d'Estudis Numismatics, Barcelona, 1990.
- Alimenta. Estudios en homenaje al Dr. Michel Ponsich, Gerión, Anejos III*, Universidad Complutense, Madrid, 1991. [Incluye: Alexandropoulos, J.: «Note sur une monnaie à l'effigie de Juba II»; Chaves Tristán, F., y García Vargas, E.: «Reflexiones en torno al área comercial de Gades: estudio numismático y económico»; Fernández Gómez, F.: «Conjunto de matrices de sellos romanos procedentes de Sevilla».]
- Al-Qannis*, 1, Taller de Arqueología de Alcañiz, 1989.
- Al-Qannis*, 2, Taller de Arqueología de Alcañiz, 1991.
- American Journal of Numismatics*, 2, American Numismatic Society, Nueva York, 1990.
- Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa, Classe di Lettere e Filosofia*, serie III, vol. XXI, 1 y 2, Pisa, 1991.
- Annals of the Naprstek Museum*, 16, Praga, 1989.
- Antigüedad y cristianismo*, VII, Universidad de Murcia, 1990.
- Antigüedad y cristianismo*, VIII, Universidad de Murcia, 1991.
- Antiquaria*, núms. 95, 96, 97, 98, 99, 100 y 101, Madrid, 1992.
- Antiquitas*, núm. 3, Museo Histórico Municipal de Priego de Córdoba, 1992.
- Annual Report*, Harvard University Library, Cambridge, 1987-88.
- Annual Report*, Harvard University Library, Cambridge, 1990.
- Arbor*, núms. 554-555, 556, 557, 558, 559, 560, Madrid, 1992.
- Archivo Español de Arqueología*, 163, Instituto Diego Velázquez, Madrid, 1991.
- AS*, núm. 11, Asociación Numismática de Sabadell, noviembre-diciembre de 1992.
- Berliner Numismatische Forschungen*, 5, Berlín, 1991.
- Bernardy, André: *Les artistes gardois (peintres, sculpteurs, architectes), de 1820 à 1920*, Uzès (Gard), 1980.
- Biuletyn*, núm. 6, Muzeum Sztuki Medalierskiej, Wrocław, 1991.
- Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología*, 30-31, Madrid, enero-diciembre de 1991. [Incluye: Alfaro Asíns, Carmen: «Numismática», págs. 271-278.]

- Boletín del Museo Arqueológico Nacional*, vol. 9, núms. 1-2, Madrid, 1991.
- Boletín del Museo del Oro*, núm. 25. Banco de la República, Bogotá, 1989.
- Boletín del Museo del Prado*, vol. 11, núm. 29, Madrid, 1990.
- Bolskan. Revista de arqueología oscense*, 8, Instituto de Estudios Altoaragoneses, Huesca, 1991.
- Borrego, M.; Sala, F.; Trelis, J.: *La «cova de la Barcella» (Torremanzanas, Alicante). Catálogo de fondos del Museo Arqueológico (IV)*, Diputación Provincial, Alicante, 1992.
- Bulletin des Musées Royaux d'Art et d'Histoire*, tome 58, fascicule 2, Bruselas, 1987.
- Butrón, un lugar para la creación*, Estudios Arriaga, Bilbao, 1992.
- Cenachero (El)*, núms. 216, 221, 222, 223, 224, Círculo Filatélico y Numismático de Málaga, 1992.
- Chiaravalle, Maila: *Ripostiglio (II) di Margno (Como), 1928*, Civiche Raccolte Numismatiche, Milán, 1991.
- Chiaravalle, Maila: *Ripostiglio (II) di Ronago (Como), 1898*, Civiche Raccolte Numismatiche, Milán, 1991.
- Codex Aquilarensis*, núm. 4, Aguilar de Campóo, enero de 1991.
- Codex Aquilarensis. Quinto seminario sobre el monacato*, núm. 6, Aguilar de Campóo, julio de 1992.
- Coins Today. Monete Oggi*, vol. 4, número 34, Verona, abril de 1992.
- Compte rendu*, 38, Commission Internationale de Numismatique, 1991.
- Conimbriga*, vol. XXVIII, Universidad de Coimbra, 1989.
- Conmemoración (La) del Quinto Centenario del descubrimiento de América. Balance y realizaciones*, Quinto Centenario, s.a., s.l.
- Courier (Le)*, 132, Unesco, abril de 1992.
- Crónica Filatélica*, 93 y 94, Madrid, 1992.
- Crónica Numismática*, 27 y 28, Madrid, 1992.
- Cuadernos de Arte Español*, núm. 44. *Espacio, tiempo y forma*, serie II, 2/1988, U.N.E.D., Madrid.
- Espacio, tiempo y forma*, serie II, 4/1991, U.N.E.D., Madrid.
- Estudios Humanísticos. Filología*, número 13, Universidad de León, 1991.
- Estudios Humanísticos. Geografía, Historia, Arte*, núm. 13, Universidad de León, 1991.
- Estudios sobre la antigüedad en homenaje al profesor Santiago Montero Díaz, Gerión, Anejos II*, Universidad Complutense, Madrid, 1989.
- Europ Art*, 11, Barcelona, febrero de 1992.
- Evantia*, 12-13, Universidad Autónoma de Barcelona, 1992. [Incluye: Asensi, Rosa M.: «Una moneda etrusca a la provincia de Tarragona», páginas 175-179; Amela Valverde, Luis: «La amonedación pompeyana en Hispania. Su utilización como medio propagandístico y como reflejo de la clientela de la gens pompeia», páginas 181-197; Carbonell i Manils, Joan: «Quatre cartes desconegudes de l'arquebisbe de Tarragona, Antonio Agustín Albanell», págs. 337-352; Pena, M.ª José: «Algunos rasgos dialectales del latín de Hispania», páginas 389-400.]
- Fernández, Jordi H.; Granados, José O.; González Villaescusa, Ricardo: *Marcas de terra sigillata del Museo Arqueológico de Ibiza*, Ibiza, 1992.
- Epigrafeiro Epigráfico*, 32-36, Universidad de Coimbra, 1989-90.
- Fitzwilliam Museum Cambridge. Annual Report*, Cambridge, 1990.
- Fitzwilliam Museum Cambridge. Annual Report*, Cambridge, 1991.
- Numismatica*, vol. 72, núm. 2, Moravské Muzeum, Brno, 1987.
- Gaceta Numismática*, núms. 105-106, Barcelona, junio-septiembre de 1992.
- GENAVA*, tomo XL, Musée d'art et d'histoire de Gèneve, 1992.

- Gerión*, núm. 9, Universidad Complutense, Madrid, 1991.
- Goya. *Revista de Arte*, 225, Madrid, 1991.
- Goya. *Revista de Arte*, 226 y 227, Madrid, 1992.
- Gravûres contemporaines tchecoslovaques*, Musée des Beaux Arts, Nîmes, 1969.
- Griechische Münzen. Einführung in die Ausstellung antiker Münzen im Pergamonmuseum*, I Teil, Staatliche Museen zu Berlin, s.a.
- Grierson, Philip: *Byzantine coinage in its international setting*, Fitzwilliam Museum, Cambridge, 1990.
- Harvard Library Bulletin*, vol. 35, número 3, Cambridge, 1987.
- Harvard Library Bulletin*, vol. 2, número 4, Cambridge, 1991.
- Huelva Arqueológica*, 1, 2 y 3, Instituto de Estudios Onubenses «Padre Marchena», Huelva, 1988-89.
- International Numismatic Newsletter*, 21, Milán, 1992.
- Libro (El) de los privilegios concedidos a los mercaderes genoveses establecidos en Sevilla (siglos XIII-XVI)*, Tabapress, Madrid, 1992.
- Lucentum*, VII-VIII, 1988-89, Universidad de Alicante.
- Lucentum*, IX-X, 1990-91, Universidad de Alicante.
- Mapas (Los) antiguos más bellos de España de 1482 a 1895*, Catálogo exposición, FRAME, Madrid, 1992.
- Maps, charts, globes: five centuries of exploration*, The Hispanic Society of America, Nueva York, 1992.
- Mata Parreño, Consuelo: *Los Villares (Caudete de las Fuentes, Valencia). Origen y evolución de la cultura ibérica*, Diputación Provincial de Valencia, 1991.
- Medaglia*, año 20, núm. 27, S. Johnson, Milán, 1992.
- Medal (The)*, núm. 21, Londres, otoño 1992.
- Mélanges de la Casa de Velázquez*, volumen 26, núm. 3, Madrid, 1990.
- Mercados/Literaturas*, Mercasa, Madrid, 1992.
- Mlasowsky, Alexander: *Die antiken Tesserer im Kestner-Museum Hannover*, Sammlungskatalog 10, Kestner-Museum, Hannover, 1991.
- Moeda*, vol. 14, núm. 2, Lisboa, abril de 1989.
- Moguer. 500 años, catálogo de la exposición, Moguer (Huelva), 1922.
- Monde (Le) des philatélistes*, 465 y 466, París, 1992.
- Monetazione (La) per Milano nel periodo napoleónico*, Civiche Raccolte Numismatiche, Milán, 1991.
- Money Trend*, vol. 24, núms. 6 y 8, 1992.
- Monnaies*, 5 y 6, París, 1992.
- Moravské Numismaticke Zpravy*, 16, Moravské Muzeum, Brno, 1984.
- Mundáiz. Literatura*, 4, Universidad de Deusto, San Sebastián, 1987.
- Mundáiz. Revista crítica del Libro*, 42, Universidad de Deusto, San Sebastián, 1991.
- Mundáiz. Revista crítica del Libro*, 43, Universidad de Deusto, San Sebastián, 1992.
- Munt ABC. Lexicon van A tot en met Z voor elke muntverzamelaar*, Amsterdam, s.a.
- Münzen magazin*, 1, Stuttgart, enero de 1992.
- Münzen revue*, vol. 24, núm. 2, febrero de 1992.
- Museo del grabado español contemporáneo*, Marbella, 1992.
- Museum*, 174, UNESCO, París, 1992.
- Museum Notes*, 33, American Numismatic Society, Nueva York, 1988.
- Naturaleza y abstracción*, núms. 1 y 4, Fundación Ernesto Koplowitz, Madrid, 1991 y 1992.
- NORDISK NUMISMATISK UNIONENS MEDLEMSBLAD*, núms. 3, 5, 6 y 7, Den kgl. Mønt-og Medaillesamling, Copenhagen, 1992.

- Nuevo perfil de la economía mexicana*, México, agosto de 1992.
- Numismatica e antichità classiche. Quaderni ticinesi*, vol. 15, núm. 1, Lugano, 1986.
- Numismatic Literature*, 125 y 126. American Numismatic Society, Nueva York, marzo-septiembre 1991.
- Numismatic Literature*, 127, American Numismatic Society, Nueva York, marzo 1992.
- Numismatische Zeitschrift*, 101, Österreichischen Numismatischen Gesellschaft, Viena, 1990.
- NVMMVS*, vol. 13, núm. 1, Sociedade Portuguesa de Numismatica, Oporto, 1990.
- Plaketten. Medaillen. Italien, Frankreich, Deutschland*, Katalog der originalabgüsse. Heft 8. Staatliche Museen zu Berlin, s.a.
- Platería hispanoamericana en La Rioja*, Museo de La Rioja, Logroño, 1992.
- Portugalia*, vol. 8, núm. 1, Universidade do Porto, 1987.
- Prace i materialy*, 9, Muzeum Archeologiczne i Etnograficzne w Lodz, 1989.
- Producciones artesanales fenicio-púnicas. VI Jornadas de Arqueología fenicio-Púnica (Ibiza, 1991)*, Museu Arqueològic d'Eivissa, 1992.
- Pyrenae*, 21, Universidad de Barcelona, 1985.
- Raeder, Joachim: *Die byzantinischen Münzen im Kestner-Museum Hannover*, Sammlungskatalog, 4, Kestner-Museum, Hannover, 1987.
- Ramos Fernández, Rafael; Ramos Molina, Alejandro: *El monumento y el temenos ibéricos del parque de Elche*, Ayuntamiento de Elche, 1992.
- Rasegna di studi del Civico Museo Archeologico e del Civico Gabinetto Numismatico di Milano*, núm. 7, Milán, 1991.
- Revista de Filatelia*, 277, Madrid, octubre de 1992.
- Revista de Occidente*, 127, Fundación Ortega y Gasset, Madrid, 1991.
- Revista de Occidente*, 130, 131, 132, 133, 136, 137 y 138, Fundación Ortega y Gasset, Madrid, 1992.
- Roger Bezombes, Musée des Beaux Arts, Nîmes, 1971.
- Römische Münzen. Einführung in die Ausstellung antiker Münzen im Pergamonmuseum*, II Teil, Staatliche Museen zu Berlin, s.a.
- Saguntum*, 25, Universidad de Valencia, 1992. [Incluye: Ripollés, Pere Pau: «Nous analisim metal·logràfic: Untikessen, Kesse y Saguntum», pág. 133.]
- Schweizer Münzblätter*, 163 y 164, Schweizerischen Numismatischen Gesellschaft, Suiza, 1991.
- Schweizer Münzblätter*, 165, Schweizerischen Numismatischen Gesellschaft, Suiza, 1992.
- Segovia, 1492: entre dos siglos*, catálogo exposición, Caja de Segovia, 1992.
- Solana Sainz, José María (ed.): *Las entidades étnicas de la meseta norte de Hispania en época prerromana*, Anegjos de Hispania Antiqua, Universidad de Valladolid, 1991.
- Studi e notizie dai Civici Musei d'Arte e di Storia di Brescia*, núm. 4, 1988-1990.
- Survey (A) of numismatic research, 1985-1990* (2 vols.), International Numismatic Commission, Bruselas, 1991. [Incluye: Villaronga, Leandre: «Península Ibérica (monedas romanas)»; Crusafont, M.; Balaguer, A. M.: «España y Portugal (Numismática medieval y moderna)»; Gimeno, Javier: «España y Portugal (Medallas)».
- Tabona*, vol. 7, núm. 1, Universidad de La Laguna, 1991.
- TG. Revista de las Artes Decorativas*, 63, Madrid, 1990.
- Thompson, Margaret: *Alexander's drachm minis. II: Lampasacus and Abidus*, Numismatic Studies, 19,

- American Numismatic Society, Nueva York, 1991.
- Trabajos de Prehistoria*, 48, Centro de Estudios Históricos, Madrid, 1991.
- Vilchis, Jaime, y Arias, Victoria: *Ciencia y técnica entre viejo y nuevo mundo. Siglos XV-XVIII*, Catálogo exposición, Madrid, mayo de 1992.
- Wad-al-hayara*, 15, Institución Provincial de Cultura «Marqués de Santillana», Guadalajara, 1988.
- World Coin News*, vol. XIX, núm. 12.
- Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte*, band 49, Heft 1, 2 y 3. Schweizerisches Landesmuseum, Zürich, 1992.
- Zephyrus*, XLIII, Universidad de Salamanca, 1990. [Incluye: García-Bellido, M.^a Paz: «Iconografía fenicio-púnica en moneda romana republicana de la Bética».]

Relación de entidades que reciben Nvmisma

RECIBEN NVMISMA LOS SOCIOS DE LA S.I.A.E.N.
Y LAS ENTIDADES RELACIONADAS A CONTINUACIÓN

ESPAÑA

ASOCIACIÓN NUMISMÁTICA ESPAÑOLA.—BARCELONA

BANCO DE ESPAÑA. Servicio de Documentación.—MADRID

CASA DE VELÁZQUEZ.—MADRID

CENTRO DE ESTUDIOS DEL ROMÁNICO. Monasterio de Santa María la Real.—Aguilar de Campóo. PALENCIA

CERCLE FILATÈLIC I NUMISMÀTIC DE BARCELONA.—BARCELONA

CONSELL INSULAR DE MALLORCA. Biblioteca de Cultura Artesana.—Palma de Mallorca. BALEARES

CRÓNICA NUMISMÁTICA.—MADRID

C.S.I.C. Centro de Estudios Históricos.—MADRID

C.S.I.C. Centro de Estudios Históricos. Departamento de Prehistoria.—MADRID

C.S.I.C. Intercambio Bibliográfico.—MADRID

C.S.I.C. Instituto de Información y Documentación en Ciencias Sociales y Humanidades.—MADRID

C.S.I.C. Instituto de Estudios Gallegos Padre Sarmiento. Biblioteca.—Santiago de Compostela. LA CORUÑA

DIPUTACIÓN PROVINCIAL. Sección de Arqueología.—HUELVA

RELACION DE ENTIDADES QUE RECIBEN NUMISMATA

DIPUTACIÓN PROVINCIAL. Servicio Investigación Prehistórica.—VALENCIA
DIRECCIÓN DE MUSEOS MUNICIPALES.—MADRID
ESTUDIOS UNIVERSITARIOS Y TÉCNICOS DE GUIPÚZCOA.—SAN SEBASTIÁN
EXCELENTÍSIMO AYUNTAMIENTO. Área de Cultura.—Palma del Río. CÓRDOBA
GABINETE NUMISMÁTICO DE CATALUÑA.—BARCELONA
HEMEROTECA MUNICIPAL.—MADRID
HEMEROTECA NACIONAL.—MADRID
INSTITUCION FERNANDO EL CATÓLICO.—ZARAGOZA
INSTITUT D'ESTUDIS ILERDENCIS. Gabinet Numismàtic.—LÉRIDA
INSTITUTO ARQUEOLÓGICO ALEMÁN.—MADRID
INSTITUTO DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE BIENES CULTURA-
LES.—MADRID
INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA.—MADRID
INSTITUTO DE ESTUDIOS ALTOARAGONESES. Servicio de Publicaciones.—HUES-
CA
MUSEO ARQUEOLÓGICO DE LA CAROLINA. Asociación de Amigos.—La Caroli-
na. JAÉN
MUSEO ARQUEOLÓGICO DE GANDÍA.—Gandía. VALENCIA
MUSEO ARQUEOLÓGICO MUNICIPAL. Palacio de Altamira.—Elche. ALICANTE
MUSEO ARQUEOLÓGICO NACIONAL. Departamento de Numismática.—MADRID
MUSEO ARQUEOLÓGICO PROVINCIAL.—ALICANTE
MUSEO ARQUEOLÓGICO PROVINCIAL.—GRANADA
MUSEO ARQUEOLÓGICO PROVINCIAL.—OVIEDO
MUSEO ARQUEOLÓGICO PROVINCIAL.—SEVILLA
MUSEO DE MÁLAGA. Palacio de Buenavista.—MÁLAGA
MUSEO DE ZARAGOZA.—ZARAGOZA
MUSEO DEL PRADO.—MADRID
MUSEO HISTÓRICO MUNICIPAL.—Priego. CÓRDOBA
MUSEO LÁZARO GALDIANO.—MADRID

RELACION DE ENTIDADES QUE RECIBEN NUMISMATA

- MUSEO NACIONAL DE ARTE ROMANO.—Mérida. BADAJOZ
- MUSEO PABLO GARGALLO.—ZARAGOZA
- MUSEO PROVINCIAL. Palacio del Infantado.—GUADALAJARA
- MUSEU ARQUEOLOGIC. Diputació de Barcelona.—BARCELONA
- MUSEU ARQUEOLOGIC D'EIVISSA.—Ibiza. BALEARES
- MUSEU ARQUEOLOGIC Y ETNOGRAFIC «SOLER BLASCO».—Jávea. ALICANTE
- MUSEU NACIONAL ARQUEOLOGIC. Serveis Centrals.—TARRAGONA
- SOCIEDAD CATALANA DE ESTUDIOS NUMISMÁTICOS.—BARCELONA
- TALLER DE ARQUEOLOGÍA Y PREHISTORIA.—Alcañiz. TERUEL
- U.N.E.D. Espacio, tiempo y forma.—MADRID
- UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA. Intercambio de Publicaciones.—Bellaterra. BARCELONA
- UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID. Facultad Filosofía y Letras. Biblioteca.—MADRID
- UNIVERSIDAD COMPLUTENSE. Departamento de Ciencias y Técnicas Historiográficas. Cátedra de Epigrafía y Numismática.—MADRID
- UNIVERSIDAD COMPLUTENSE. Departamento Historia Antigua.—MADRID
- UNIVERSIDAD DE ALCALÁ DE HENARES. Departamento Historia.—Alcalá de Henares. MADRID
- UNIVERSIDAD DE ALICANTE. Servicio de Publicaciones.—ALICANTE
- UNIVERSIDAD DE BARCELONA. Instituto de Arqueología y Prehistoria.—BARCELONA
- UNIVERSIDAD DE CÁDIZ. Facultad Filosofía y Letras.—CÁDIZ
- UNIVERSIDAD DE CANTABRIA. Facultad Filosofía y Letras.—SANTANDER
- UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA. Facultad de Letras.—CIUDAD REAL
- UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA. Departamento CC. de la Antigüedad.—CÓRDOBA
- UNIVERSIDAD DE DEUSTO. Facultad Filosofía y Letras.—Deusto. VIZCAYA
- UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA. Facultad Filosofía y Letras.—CÁCERES
- UNIVERSIDAD DE GRANADA. Departamento Historia Antigua.—GRANADA

RELACION DE ENTIDADES QUE RECIBEN NVMISMA

- UNIVERSIDAD DE GRANADA. Facultad Filosofía y Letras.—GRANADA
- UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA. Secretaría de Publicaciones.—La Laguna. TENERIFE
- UNIVERSIDAD DE LAS ISLAS BALEARES. Facultad Filosofía y Letras.—Palma de Mallorca. BALEARES
- UNIVERSIDAD DE LEÓN. Servicio de Publicaciones.—LEÓN
- UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO. Facultad Geografía e Historia.—Vitoria. ÁLAVA
- UNIVERSIDAD DE MÁLAGA. Facultad Filosofía y Letras.—MÁLAGA
- UNIVERSIDAD DE MURCIA. Secretaría de Publicaciones. Intercambio Científico.—MURCIA
- UNIVERSIDAD DE OVIEDO. Facultad Geografía e Historia.—OVIEDO
- UNIVERSIDAD DE SALAMANCA. Secretaría de Publicaciones.—SALAMANCA
- UNIVERSIDAD DE SANTIAGO. Facultad Geografía e Historia.—Santiago de Compostela. LA CORUÑA
- UNIVERSIDAD DE SEVILLA. Estudios Árabes e Islámicos.—SEVILLA
- UNIVERSIDAD DE SEVILLA. Secretaría de Publicaciones.—SEVILLA
- UNIVERSIDAD DE VALENCIA. Departamento Prehistoria y Arqueología.—VALENCIA
- UNIVERSIDAD DE VALLADOLID. Secretaría de Publicaciones.—VALLADOLID
- UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA. Facultad Filosofía y Letras. Departamento Ciencias de la Antigüedad. Biblioteca de Arqueología.—ZARAGOZA

ALEMANIA

- BAYERISCHE STAATSBIBLIOTHEK.—MUNICH
- IBERO-AMERIKANISCHES INSTITUT. Preussischer Kulturbesitz.—BERLÍN
- KESTNER MUSEUM.—HANNOVER
- MUSEUM FÜR HAMBURGISCHE GESCHICHTE.—HAMBURGO
- NATIONALGALERIE.—BERLÍN
- REINISCHES LANDESMUSEUM.—BONN
- STAATLICHE MÜNZSAMMLUNG MÜNCHEN.—MUNICH

STAATLICHE MUSEEN ZU BERLIN.—BERLÍN

WÜRTTEMBERGISCHES LANDESMUSEUM.—STUTT GART

AMÉRICA LATINA

BANCO CENTRAL DE COSTA RICA. Proyecto de Costa Rica.—COSTA RICA

BANCO CENTRAL DE LA RESERVA. Sección Numismática.— Lima. PERÚ

BANCO CENTRAL DE VENEZUELA. Santa Capilla.—Caracas. VENEZUELA

BANCO NACIONAL DE CUBA. Museo Numismático.—La Habana. CUBA

INSTITUTO DE NUMISMÁTICA E HISTORIA.—San Nicolás de los Arroyos, Buenos Aires. ARGENTINA

INSTITUTO URUGUAYO DE NUMISMÁTICA.—Montevideo. URUGUAY

SOCIEDADE DE ESTUDIOS DE NUMISMATICA.—Rio de Janeiro. BRASIL

SOCIEDAD NUMISMÁTICA DE PUEBLA.—Puebla. MÉXICO

AUSTRALIA

FISTER LIBRARY OF SIDNEY. Serial Section.—SIDNEY

UNIVERSITY OF SIDNEY LIBRARY. N.S.W. 2006.—SYDNEY

AUSTRIA

ALTE MÜNZE.—HALL (TIROL)

HISTORISCHES MUSEUM (Museen der Stadt Wien).—VIENA

KUNSTHISTORISCHES MUSEUM. Münzkabinett.—VIENA

NATURHISTORISCHES MUSEUM. Prähistorische Abteilung.—VIENA

STADTMUSEUM HALL IN TIROL. Burg Hasegg.—HALL (TIROL)

STEIERMÄRKISCHES LANDESMUSEUM JOANNEUM. Abt. Münzensammlung.—GRAZ (STEIERMARK)

TIROLER LANDESARCHIV.—INNSBRUCK

UNIVERSITÄT WIEN. Institut für Alte Geschichte, Altertumskunde und Epigraphie. VIENA

UNIVERSITÄT INNSBRUCK. Institut für Alte Geschichte.—INNSBRUCK

RELACION DE ENTIDADES QUE RECIBEN NUMISMATA

BÉLGICA

BIBLIOTHÈQUE ROYAL DE BELGIQUE. Cabinet des Médailles.—BRUSELAS
MUSÉE ROYAL D'ART ET D'HISTOIRE.—BRUSELAS
UNIVERSITÉ CATHOLIQUE DE LOUVAIN. Fac. Philosophie et Lettres.—LOVAINA
UNIVERSITÉ DE L'ÉTAT A LIÈGE. Fac. Philosophie et Lettres.—LIEJA
UNIVERSITÉ LIBRE DE BRUXELLES. Fac. Philosophie et Lettres.—BRUSELAS

CANADÁ

CHATEAU RAMEZAY, ANTIQUARIAN AND NUMISMATIC SOCIETY OF MONTREAL.—MONTREAL (QUEBEC)
NATIONAL GALLERY OF CANADA.—OTTAWA (ONTARIO)
OTTAWA SCHOOL OF ART.—OTTAWA (ONTARIO)
UNIVERSITÉ DU QUEBEC A MONTREAL. Secteur des Arts.—MONTREAL (QUEBEC)

CROACIA

ARHEOLOŠKI MUZEJ.—SPLIT

DINAMARCA

DET KGL. DANSKE KUNSAKADEMI.—COPENHAGUE
INSTITUT FOR FORHISTORISK OG KLASSISK ARKÆOLOGI. Københavns Universitet.—COPENHAGUE
NATIONALMUSEET. Den Kgl. Mont-Og Medaillesamling.—COPENHAGUE
NY KARLSBERG GLYPTOTEK.—COPENHAGUE

ESCOCIA

EDINBURG UNIVERSITY PRESS. Sells Manager.—EDIMBURGO
LIBRARY NATIONAL MUSEUM OF SCOTLAND.—EDIMBURGO

ESLOVENIA

NARODNI MUZEJ.—LJUBLJANA

ESTADOS UNIDOS

BOSTON UNIVERSITY. Graduate School.—BOSTON

COLUMBIA UNIVERSITY. Graduate School of Arts & Sciences.—NUEVA YORK

GEORGETOWN UNIVERSITY. College of Arts & Sciences.—WASHINGTON DC

HARVARD COLLEGE LIBRARY.—CAMBRIDGE (MASSACHUSETTS)

LIBRARY. American Numismatic Society.—NUEVA YORK

LIBRARY OF CONGRESS.—WASHINGTON DC

OLD SAN FRANCISCO MINT. Fifth and Mission.—SAN FRANCISCO

SMITHSONIAN INSTITUTION. Department of Numismatic.—WASHINGTON DC

UNITED STATES MINT.—WASHINGTON DC

UNIVERSITY OF CALIFORNIA. LOS ANGELES. College of Letters & Science.—LOS ANGELES

UNIVERSITY OF CALIFORNIA. Serials Dept. Main Library.—BERKELEY

YALE UNIVERSITY. Graduate School of Arts & Sciences.—NEW HAVEN

FRANCIA

BIBLIOTHÈQUE HISTOIRE DE L'ART. Université Toulouse-Le Mirail.—TOULOUSE

CABINET DES MEDAILLES. Bibliothèque Nationale.—PARÍS

CABINET DES MONNAIES ET MEDAILLES. Archives Municipales. Palais des Beaux Arts.—MARSELLA

L'ANNEE PHILOLOGIQUE.—PARÍS

MONNAIE DE PARIS.—PARÍS

MUSÉE D'ART ET D'HISTOIRE. Conservation Musée Archeologique.—NIMES

MUSÉE DE L'HISTOIRE DE FRANCE. Archives Nationales.—PARÍS

MUSÉE DU LOUVRE.—PARÍS

GRAN BRETAÑA

ASHMOLEAN LIBRARY.—OXFORD
ASHMOLEAN MUSEUM OF ART AND ARCHAEOLOGY.—OXFORD
BRITISH MUSEUM. Department of Coins and Medals.—LONDRES
BRITISH MUSEUM. Royal Numismatic Society.—LONDRES
BRITISH NUMISMATIC SOCIETY. Warburg Institute.—LONDRES
CAMBRIDGE UNIVERSITY LIBRARY.—CAMBRIDGE
CAMBRIDGE UNIVERSITY LIBRARY. Periodicals Department.—CAMBRIDGE
FITZWILLIAM MUSEUM.—CAMBRIDGE
SPINK AND SONS.—LONDRES
UNIVERSITY OF CAMBRIDGE. The Old Schools.—CAMBRIDGE
UNIVERSITY OF OXFORD.—OXFORD

GRECIA

ATHENS NUMISMATIC MUSEUM—ATENAS
BENAKI MUSEUM.—ATENAS
NATIONAL HISTORICAL MUSEUM. Old Parliament Building.—ATENAS

HOLANDA

ALLARD PIERSONMUSEUM.—AMSTERDAM
FRIES MUNT-EN PENNINGKABINET.—FRANEKER
MUSEUM VAN'S RIJS MUNT.—UTRECHT

IRLANDA

NATIONAL MUSEUM OF IRELAND.—DUBLÍN
UNIVERSITY OF DUBLIN. Trinity College.—DUBLÍN

ISRAEL

ERETZ ISRAEL MUSEUM TEL AVIV. Kadman Numismatic Pavillion.—TEL AVIV
ISRAEL NUMISMATIC SOCIETY.—TEL AVIV

ITALIA

BIBLIOTECA DEI MUSEI CIVICI.—TURÍN
CIVICI MUSEI D'ARTE E STORIA.—BRESCIA
CIVICHE RACCOLTE ARCHEOLOGICHE E NUMISMATICHE. Castello Sforzesco.—MILÁN
CRONACA NUMISMATICA.—NÁPOLES
EDIZIONI ENNERRE.—MILÁN
ESCUELA ESPAÑOLA DE ARQUEOLOGÍA.—ROMA
ISTITUTO ITALIANO DI NUMISMATICA.—ROMA
MUSEI CAPITOLINI. Medagliere Capitolino.—ROMA
MUSEI CIVICI VENEZIANI D'ARTE E STORIA.—VENEZIA
MUSEO ARCHEOLOGICO NAZIONALE.—NÁPOLES
MUSEO BOTTACIN.—PADUA
MUSEO ETNOLOGICO, ORIENTALE E NUMISMATICO.—TURÍN
MUSEO NUMISMATICO DELLA ZECCA.—ROMA
OSCAR RINALDI.—VERONA
SCUOLA NORMALE SUPERIORE. Publ. della classe di Lettere.—PISA

LUXEMBURGO

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE.—LUXEMBURGO
MUSÉE DE L'ETAT.—LUXEMBURGO

NORUEGA

UNIVERSITETETS MYNTKABINET.—OSLO

POLONIA

INSTYTUT HISTORII KULTURY MATERIALNEJ. PAN.—VARSOVIA
MUZEUM ARCHEOLOGICZNE I ETNOGRAFICZNE W LODZI.—LODZ
MUZEUM SZTUKI MEDALIERSKIEJ—WROCLAW
P.T.A.I.N.—VARSOVIA

PORTUGAL

INST. ANTROP. «DOCTOR MENDES CORREA». Fac. de Ciências. Universidade do Porto.—OPORTO
MUSEU ARQUEOLOGICO.—LISBOA
MUSEU CALOUSTE GULBENKIAN.—LISBOA
MUSEU NUMISMATICO PORTUGUES. Casa de Moeda.—LISBOA
SINTRIA. Gabinete de Estudos de Arqueologia, Arte e Etnografia. Museu Regional de Sintra.—SINTRIA
SOCIEDADE PORTUGUESA DE NUMISMATICA.—OPORTO
UNIVERSIDADE DE COIMBRA. Faculdade de Letras. Instituto de Arqueologia.—COIMBRA

REPÚBLICA CHECA

KNIHOVNA NÁRODNÍHO MUZEA.—PRAGA
MORAVSKÉ MUZEUM V BRNE. Nositel Radu Prace. Numismatické Oddelení.—BRNO
NAPRSTKOVO MUZEUM.—PRAGA

RUMANIA

INSTITUTUL DE ARHEOLOGIE.—BUCAREST

SUECIA

INSTITUTIONEM FÖR ARKEOLOGI.—UPPSALA
KUNGL. MYNTKABINETTET STATENS MUSEUM FÖR MYNT MEDLAJ OCH PENNINGHISTORIA.—ESTOCOLMO

RELACION DE ENTIDADES QUE RECIBEN NUMISMA

KUNGL. VITTERHETS HISTORIE OCH ANTIKVITETS AKADEMIEN.—ESTOCOLMO

SVENSKA NUMISMATIKA FÖRENINGEN.—ESTOCOLMO

UPPSALA UNIVERSITETS MYNTKABINETT. Universitetshuset.—UPPSALA

SUIZA

ARCHÄOLOGISCHES INSTITUT DER UNIVERSITÄT.—ZÜRICH

BERNISCHES HISTORISCHES MUSEUM—BERNA

CENTRE D'ETUDES CLASSIQUES.—GINEBRA

HISTORISCHES MUSEUM.—BASILEA

MUNZKABINETT STADTBIBLIOTHEK.—WINTERTHUR

MUSÉE D'ART ET D'HISTOIRE.—GINEBRA

MUSÉE HISTORIQUE. Cabinet des Médailles du Canton de Vaud.—LAUSANA

MUSÉE NATIONALE SUISSE.—ZÜRICH

STADT-UND UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK.—BERNA

UNIVERSITÄT BASEL. Dekanat der Philosophisch-Historischen Fakultät.—BASILEA