

LA AMONEDACIÓN CANÓNICA DEL EMIRATO OMEYA ANDALUSÍ ANTES DE ‘ABD AL-RAḤMĀN II, SEGÚN EL HALLAZGO DE DÍRHAMS DE VILLAVICIOSA (CÓRDOBA)

Salvador PEÑA MARTÍN*
Universidad de Málaga

Miguel VEGA MARTÍN*
Archivo Diocesano de Málaga

BIBLID [1133-8571] 14 (2007) 149-202

Resumen: Tres amplios conjuntos de monedas acuñadas en al-Andalus antes de 202 H./817 J.C. que se conservan en el Museo Arqueológico de Córdoba forman probablemente parte del gran hallazgo de moneda emiral que se produjo en el municipio cordobés de Villaviciosa y que era conocido desde la tercera década del siglo XX. El abundante conjunto museístico de monedas, en excelente estado de conservación, nos proporciona una base arqueológica fehaciente para mantener que el emirato omeya andalusí se comprometió en la tarea de emitir monedas en tanto que recurso legal destinado a los fines del mercado y de la política fiscal. Esto ocurrió desde los tiempos de ‘Abd al-Raḥmān I, esto es, desde la constitución del emirato, a pesar de lo que se ha afirmado en la historiografía contemporánea, a partir de fuentes escritas medievales.

Palabras clave: Monedas. Al-Andalus. Emirato omeya.

Abstract: The Archaeological Museum of Cordoba preserves three large sets of Islamic medieval coins which were minted in al-Andalus before AH 202/AD 817 and which are probably part of a huge hoard found in Villaviciosa (Cordoba) and known of since the third decade of the 20th century. Such a large set of coins, most of them in a particularly good state, provides strong archaeological evidence to sustain that the Umayyad Emirate of al-Andalus undertook the issuing of coins as a legal resource for the market purposes and the politics of taxes. This happened from the times of ‘Abd al-Raḥmān I, i.e. from the very beginnings of the Emirate, in spite of what has been claimed both in

* E-mail: spena@uma.es

* E-mail: obispado@diocesismalaga.es

medieval and contemporary historiography.

Palabras clave: Coins. Islamic Spain. Umayyad Emirate.

0. Introducción⁽¹⁾

Es bien conocido –y, desde luego, fácilmente explicable– que el Museo Arqueológico y Etnológico de Córdoba (MAECO) conserva una importante colección de acuñaciones del Occidente islámico durante la Edad Media, que cubre casi todas las épocas de al-Andalus y el Magreb medieval, hasta la almohade, incluida ésta⁽²⁾; solo es, pues, la larga época nazarí la que queda sin representación, a causa sin duda de que la actual provincia de Córdoba quedó casi del todo excluida del dominio de los Nazaríes de Andalucía Oriental⁽³⁾. Entre estos ricos fondos del Museo destacan los procedentes de los largos siglos de dominación omeya, tanto los correspondientes al emirato como al califato marwānīes. De este modo, las monedas conservadas en el MAECO constituyen una fuente de primer orden para nuestro conocimiento de las acuñaciones oficiales de los Omeyas andalusíes y, por consiguiente, de los múltiples datos históricos que de ellas se desprenden.

Con todo, mientras que se puede considerar que nuestro conocimiento de las emisiones monetarias (o pseudo-monetarias, por lo que veremos más abajo) del califato omeya andalusí ha alcanzado, con la salvedad del estatuto de la moneda, niveles muy satisfactorios⁽⁴⁾, sería imprudente afirmar lo mismo en lo que se refiere a las monedas del emirato, que –a pesar de haber dado lugar a un número considerable de estudios⁽⁵⁾– aún presentan zonas en sombra relativas a aspectos de gran importancia para la historia administrativa y económica de los

(1) Agradecemos los valiosos comentarios que hicieron Maribel Fierro, Maḥmūd ‘Alī Makkī y Luis Molina a varias de las ideas que desembocaron en la elaboración del presente escrito. Esto no significa que los mencionados investigadores tengan que compartir las conclusiones que aquí presentamos.

(2) Cf. Marcos Pous y Vicent Zaragoza (1992), Sáenz-Díez (1992).

(3) Cf. Vega Martín (2006: 73), acerca del efímero dominio de los Nazaríes sobre Priego de Córdoba.

(4) Cf. Frochoso (1996), Sáenz-Díez (1984).

(5) Cf., entre otros, Canto y Marsal (1988), Doménech Belda y Gutiérrez Lloret (2006), Frochoso (2006), Marinho (1983), Peña Martín y Vega Martín (en curso de publicación), Vega Martín y Peña Martín (2001, 2002).

primeros siglos de al-Andalus. Es así que podemos considerar aún pendientes de solución tres importantes cuestiones:

- 1) ¿Las piezas acuñadas eran verdaderas monedas, esto es, susceptibles de ser intercambiadas unas por otras, por garantizarse de algún modo un valor individual común a todas las piezas de una misma clase?
- 2) ¿Cuándo adoptaron las autoridades omeyas andalusíes la política de una acuñación sistemática, garantizadora de una economía que superara la fase del intercambio, al menos en las grandes urbes?
- 3) ¿Estas emisiones estatales se realizaban en una sola ceca central, en la capital cordobesa, o, por el contrario, hubo varias cecas distribuidas por el territorio ibérico?

Con esta tercera cuestión, la de una o más cecas en al-Andalus durante el emirato omeya, que ya intrigó a F. Codera en escritos del siglo XIX⁽⁶⁾, no vamos a enfrentarnos en el presente estudio. Ya lo hemos hecho en otro⁽⁷⁾, lanzando de nuevo la hipótesis de que –como el propio F. Codera pensaba– efectivamente debió de haber más de una ceca andalusí, aunque todas se acogían al topónimo de emisión «al-Andalus», y sugiriendo las medidas que deberían tomar los investigadores, en especial los arqueólogos, para resolver de una vez esta cuestión pendiente y de importantes consecuencias para la historia de los primeros siglos de la dominación islámica de parte de la Península Ibérica. De cualquier modo, ya en ese otro trabajo, sosteníamos que los datos para resolver el enigma pueden provenir de la indagación en los hallazgos monetarios producidos en las grandes ciudades emirales más lejanas de Córdoba, como Toledo, Mérida o Zaragoza, y comparando sistemáticamente sus rasgos formales con los de las monedas encontradas en las proximidades de Córdoba, algo que está aún por realizarse.

Dejando, pues, al margen este asunto de la multiplicidad de cecas emirales, nuestras visitas al MAECO entre marzo de 2004 y febrero de 2005 nos permitieron estudiar detenidamente los fondos numismáticos andalusíes que se

(6) Codera (1874a; 1875; 1892).

(7) Peña Martín y Vega Martín (en curso de publicación).

pusieron a nuestra disposición⁽⁸⁾. Resultado de aquel trabajo de catalogación y descripción de las acuñaciones árabes medievales conservadas es el que podamos ofrecer a continuación datos que juzgamos de gran importancia para nuestro conocimiento de la historia numismática, económica y jurídica de los primeros siglos de la Iberia islámica. En el presente estudio nos centraremos en un conjunto de monedas emitidas antes del reinado de ‘Abd al-Rahmān II, es decir, antes del año 207 H./822-3 J.C.; lo cual pone en tela de juicio ciertas ideas, muy asentadas en la historiografía contemporánea, acerca de la actividad monetaria y la vida económica durante las primeras décadas del emirato omeya.

1. ¿Acuñaciones o monedas propiamente dichas?

Los datos ofrecidos en gran cantidad por el MAECO nos permiten, en efecto, avanzar en las otras dos cuestiones (¿hubo moneda propiamente dicha, y se acuñó sistemáticamente desde el comienzo de emirato?), donde sí que es pertinente tomar en consideración monedas procedentes de territorios cercanos a Córdoba, sede del poder político. Nuestro trabajo aquí va, pues, a consistir, en presentar por primera vez la descripción exhaustiva de un millar largo de monedas emirales encontradas cerca de Córdoba, probablemente en un mismo depósito. Si, por las razones que luego veremos, estamos en lo cierto y se trata de un solo hallazgo, se trataría del mayor conjunto de moneda emiral de que se tenga consignación escrita; pero incluso aunque se tratase de dos conjuntos diferentes, tanto el hecho de que ambos provengan muy probablemente de las cercanías de Córdoba como el que, con toda seguridad, se detengan ambos en la misma fecha y ofrezcan ejemplares en magnífico estado de conservación, justifican la afirmación de que nos encontramos ante una importante fuente de documentación arqueológica de cara a describir la amonedación antes de ‘Abd al-Rahmān II.

Y, en efecto, este abundante conjunto de piezas nos proveerá de razones para defender que, en contra de lo que pudiera haberse creído, a causa de ciertos datos confusos en la historiografía acerca del emirato omeya, el Estado andalusí asumió una política sistemática de acuñación de verdaderas monedas –esto es, no de piezas de metal con valores heterogéneos– desde que se constituyó, es

(8) Durante aquellas visitas realizadas cada lunes en jornada intensiva, gracias a una autorización de la Junta de Andalucía, recibimos apoyo y ayuda del personal del MAECO, al que desde aquí expresamos nuestro reconocimiento.

decir, a partir de ‘Abd al-Rahmān I. Y aclaremos, ya desde ahora, que cuando hablamos de *moneda*, lo hacemos en un sentido técnico y preciso: no nos referimos a simples piezas acuñadas en determinados metales y con apariencias reconocibles, sino a lo que se entiende por tal en economía. Comprobemos la definición que del término se ofrece en una obra especializada contemporánea, un conocido diccionario de términos económicos⁽⁹⁾:

«Pieza metálica de oro, plata, cobre u otro metal o aleación, generalmente en forma de disco, y acuñada con la efigie de una autoridad en la «cara» y con un símbolo o emblema en la «cruz». Se fabrican en las cecas o casas de moneda, y por su valor efectivo, o bien por el que se le atribuye, sirve de medida común para el precio de las cosas y para facilitar los cambios.»

Dado que no se trata de un diccionario de pretensiones históricas, podemos entender el que la definición deje fuera a monedas, como las islámicas medievales, donde no suele haber efigies, sino un alto contenido epigráfico⁽¹⁰⁾, y añadir que todo parece indicar que en el Occidente islámico medieval no siempre hubo verdaderos talleres fijos o cecas, sino que también pudo acuñarse moneda con equipos móviles. Dejando esto a un lado, los rasgos definitorios, trasladables a la moneda andalusí, y si es que queremos darle a la palabra «moneda» el valor de término⁽¹¹⁾, son, pues: a) acuñaciones en metal, b) con grabados identificables, c) fabricadas en talleres a ello dedicados y d) con un valor de medida común. Y es este último rasgo el que podría plantear problemas para la historia de las monedas en al-Andalus –y en el islam medieval en general–, puesto que, como ya hemos indicado en otro trabajo⁽¹²⁾, ese *valor de medida común*, esto es, lo que podríamos denominar «intercambiabilidad», no estuvo siempre presente en las acuñaciones andalusíes. Veremos, así, en el presente escrito que, mientras que sí podemos hablar de monedas al referirnos al emirato, ya que los ejemplares presentan cierta homogeneidad en el peso de la plata empleada, ha habido otros momentos en la historia, como los

(9) Tamames (1993⁶: s.v.).

(10) Sobre este asunto, véase Peña Martín y Vega Martín (2004).

(11) Sobre la noción científica de término, véase Cabré (1993: 170-171).

(12) Peña Martín y Vega Martín (2006).

correspondientes a los califatos omeya de Córdoba o hammudí de Málaga, o al período de Taifas en general, en que los ejemplares acuñados, por presentar una gran disparidad de pesos entre sí, no pueden de ninguna manera ser considerados monedas, sino, a lo sumo, acuñaciones normalizadas en su apariencia. Estarían, pues, más cerca de la noción de lingote, si bien con un peso heterogéneo –una importante salvedad–, pero sancionado en cuanto a la calidad del metal, por la autoridad competente⁽¹³⁾; o bien, si tenemos en cuenta su contenido epigráfico altamente religioso, casi cabría más hablar de medallas⁽¹⁴⁾, de nuevo emitidas con la garantía de las autoridades. Pero siempre –y es lo que queremos recalcar– se trataría de piezas desprovistas del rasgo de la «intercambiabilidad». Sobre este asunto, el del estatuto de las acuñaciones andalusíes, llamó la atención, de manera muy aguda, hace ya más de un siglo, F. Codera, al afirmar, en referencia a un conjunto de monedas de oro acuñadas por el califato omeya de Córdoba⁽¹⁵⁾:

«Estos dinares, de muy buena ley, casi de oro fino, varían extraordinariamente en el peso, tanto que en dicho tesoro los había de 3,35 gramos hasta 6,05 gramos, dato que puede ser muy importante para la metrología numismática de este período, y probará quizá que en estos años los dinares se recibían al peso.»

La observación de F. Codera, que se puede, desde luego, hacer extensiva a los dirhams o monedas de plata del califato omeya (y también del hammudí), encerraba un hecho histórico de gran trascendencia para la vida económica y jurídica de al-Andalus durante ese período, ya que debió de entrañar consecuencias diversas en la actividad mercantil, en la fiscalidad o hasta en el posible desarrollo de actividades alegales de lucro, así como determinaciones sustanciales en las políticas de acuñación, cambio, atesoramiento y control por parte del Estado. Sin embargo, y como ha ocurrido con algunos otros vislumbres del gran arabista español⁽¹⁶⁾, dicha observación no ha dado lugar a una investigación sistemática y que resuelva todos estos interrogantes.

(13) Y esto, al parecer, por razones de orden jurídico, canónico; véase, al respecto, Fierro (2006).

(14) Al respecto de la no siempre fácil caracterización de objetos de alto contenido religioso, en uso entre los andalusíes, cf. Martínez Enamorado (en prensa).

(15) Codera (1882: 380).

(16) Cf. Peña Martín (2007: § 359-360).

Sea como sea, esta acusada irregularidad metrológica de las acuñaciones de los Omeyas y los Ḥammūdīs en al-Andalus, así como las emitidas por los reinos de Taifas, cambió radicalmente con las correspondientes a las sucesivas dinastías, desde los Banū Tāšufīn almorávides hasta la desaparición de la entidad andalusí, todas las cuales sí produjeron monedas con el rasgo de la intercambiabilidad. Y esto –decimos– ya había ocurrido durante el emirato omeya. De manera que, limitándonos a esta simplificación esquemática de la historia de al-Andalus, podríamos afirmar que Estado emiral omeya inauguró una práctica legal, consistente en la emisión de verdaderas monedas; esa práctica fue suspendida por el Estado califal omeya, que solo emitió acuñaciones garantizadas en cuanto al metal proporcionado, siendo en ello imitado por las autoridades que vinieron a sucederlo durante el siglo V H./XI J.C.; hasta que, con los almorávides se restaura la moneda, propiamente dicha, y moneda siguió habiendo con los Mu'minīs almohades, los Hūdīs y los Nazarīs, por limitarnos a las dinastías islámicas más estables en su ejercicio del poder en la Península Ibérica.

2. El problema museográfico

Entre las anotaciones correspondientes al año 1927 del libro de registro del MAECO, leemos la siguiente, escrita el 3 de noviembre de dicho año, por Samuel de los Santos Jener, a la sazón Director de la institución:

«Se adquirieron estas 989 monedas en 15 de Enero de 1927 por la Comisión Provincial de Monumentos que adelantó para ello 500 pesetas que se han ido descontando de la consignación que dicha Comisión cede trimestralmente al museo. Las 785 monedas repetidas sobrantes constituyen el lote n.º 5081 que según acuerdo de la Com. Prov. de Monumentos quedan destinadas a intercambio con otros museos. (Se revocó el acuerdo decidiéndose que no se cambien, sino que permanezca intacto el lote.)»

A continuación, el libro recoge la descripción individual de doscientas ocho piezas (números 4812 al 5016, y 5032 al 5035) correspondientes al hallazgo, cuya procedencia se identifica con bastante precisión: finca «La Alcornocosa», en el municipio cordobés de Villaviciosa, cuyo término linda con

el de la capital, siendo la distancia entre ambos núcleos de 30 kilómetros⁽¹⁷⁾; en tanto que, poco más abajo, se consigna (con el número 5081) el lote no descrito individualmente y, además, una vasija de barro, en la que probablemente se hallarían las monedas. Nuestro trabajo en los fondos numismáticos del MAECO, durante los meses comprendidos entre marzo y septiembre de 2004, nos permitió reunir la parte del hallazgo que había sido estudiada por S. de los Santos Jener y las piezas, carentes de números de registro y dispersas en el monetario del Museo, pero cuyas características físicas y de datación permitían concluir que se trataba de las piezas en principio destinadas por el Museo a intercambios, pero que, a la postre, no salieron de éste, al menos en su totalidad. De manera que, con una base conjetural, pero creemos que lo bastante sólida, restituimos a un solo grupo de monedas la mayor parte de las casi mil monedas de que habla el registro del MAECO.

Ahora bien, a este copioso hallazgo de monedas emirales ha venido a unirse recientemente, y gracias a una donación al Museo, un conjunto muy similar, conocido como «Colección Camacho Padilla», y compuesto, entre otras, de algo más de seiscientas piezas de plata andalusíes, la gran mayoría de ellas emirales. Éstas presentan una serie de rasgos coincidentes con las monedas del hallazgo de Villaviciosa de que acabamos de hablar. En primer lugar, se trata de dirhams que debieron, a juzgar por su aspecto y estado, de tener una circulación mínima o nula, y que no han sufrido las agresiones, por recortes u horadaciones, que caracterizan a las monedas emirales contenidas en conjuntos atesorados posteriormente. A ese rasgo relativo a la conservación de las piezas se une la datación de éstas, ya que las últimas monedas fechadas en todos estos conjuntos, tanto el viejo hallazgo de Villaviciosa, en sus dos grupos, como la Colección Camacho Padilla, presentan un mismo año, 201 H./816-7 J.C. Pero aún contamos con otro indicio indirecto para sostener que los tres lotes museísticos forman parte de una misma unidad arqueológica. Ello es que muchas de las piezas de los distintos grupos presentan escritas sobre su superficie, en tinta, y a todas luces por una misma mano, aparentemente la de S. de los Santos, anotaciones con los años de la Hégira que éste les atribuyó.

De este modo, y a pesar de la ausencia de datos con que cuenta el Museo acerca de las circunstancias del hallazgo de monedas emirales contenidas en los

(17) Cf. *Los pueblos de Córdoba* (1999: V, 1731-1754). Una introducción a la historia emiral de la región la proporciona Salvatierra Cuenca (2001).

ficheros donde se guarda la Colección Camacho Padilla, sostenemos que todo ello forma parte de un gran hallazgo, de más de mil trescientas monedas, enterradas en la localidad de Villaviciosa por alguna persona de posición lo bastante alta para permitirle guardar no solo una gran cantidad de monedas, sino, además, en un estado de conservación, casi todas, tal que permite concluir que se retiraron de la circulación muy poco después de su producción, y ello a lo largo de un largo período de tiempo. Todos estos datos son los que nos llevan a agrupar en una misma descripción los tres conjuntos de piezas que, para recapitular, estaban en el MAECO en tres localizaciones y estado de registro:

- 1) Las monedas del hallazgo de Villaviciosa que S. de los Santos registró como tales y cuya unidad, como es lógico, mantuvo el Museo; son las que muestran números de registro entre el 4812 y el 5035.
- 2) Las también depositadas en su momento, en la tercera década del siglo XX, como pertenecientes al mismo hallazgo, pero que, habiendo sido desechadas en un primer momento para engrosar la colección del Museo, no recibieron registros individuales y quedaron dispersas por la institución; muchas de ellas hemos podido agruparlas, sin que sea posible afirmar que las que siguen faltando fueron definitivamente objeto de cambio con otros museos o si siguen dispersas en espacios de la institución a los que no hayamos tenido acceso. Este grupo de monedas no tenía registro, al menos cuando terminamos nuestra labor.
- 3) Las piezas árabes emirales de la colección Camacho Padilla, que, por las razones antes vistas, consideramos parte integrante del mismo conjunto arqueológico, y que presentan números de registro comprendidos entre el 24647 y el 25258.

El catálogo que presentamos en apéndice incluye, ordenadas por fechas y rasgos de ordenación numismática con arreglo al corpus emiral omeya, las piezas de estos tres grupos, siendo posible distinguir unas de otras por el dato de sus números de registro o por la ausencia de éste. Nuestra labor ha consistido, tanto en lo que respecta a las monedas de los dos primeros grupos, como a las contenidas en el tercero, sobre las que trabajamos entre septiembre de 2004 y febrero de 2005, en leer, pesar, medir y clasificar la totalidad de las piezas, muchas de las cuales ya habían sido examinadas, como hemos dicho, por S. de los Santos. Sin embargo, las anotaciones que el MAECO puso a nuestra disposición presentaban frecuentes confusiones por lecturas defectuosas de los

numerales árabes (entre el 100 y el 200⁽¹⁸⁾; entre el 70, el 60 y el 90; entre el 7, el 9 y el 2, y entre el 8 y el 5) que aparecen en los epígrafes de datación. Dichas confusiones –y éste es un dato por retener– se repiten tanto en las monedas del conjunto más antiguo del MAECO como en las que componen la colección Camacho Padilla. Ello nos llevó a revisar exhaustivamente toda la clasificación realizada, y a proponer, en la medida en que hayamos acertado, lecturas de años divergentes en muchos casos. Nuestra labor se justifica no solamente por el mero interés museográfico de catalogar y ofrecer listas de piezas arqueológicas, ni tampoco por el deseo de dar a conocer la composición de un hallazgo emiral, siendo ambas, importantes justificaciones. Sino, por un lado, porque se trata del mayor conjunto de dirhams emirales conocido si lo consideramos en su totalidad, o entre los mayores si lo tomamos en sus tres grupos museográficos, y, por otro, debido a que la casi totalidad de las piezas muestra una integridad y grado de conservación que nos aproxima a los pesos y apariencias que tuvieron las monedas cuando se producían.

3. La cuestión monetaria

En primer lugar, los datos derivados del conjunto en su totalidad nos permiten mantener –según avanzamos al principio– con la base arqueológica más sólida (tanto por el número de piezas a que nos referimos como por el excelente estado de conservación de la mayoría de ellas) que el emirato omeya de al-Andalus sí emitió moneda canónica, es decir, con arreglo a las categorías del *fiqh* o derecho, en cuanto a las piezas de oro y plata que las autoridades estatales producían, garantizando un peso estable en piezas realizadas en uno de esos dos metales o en los dos a un tiempo. Esto significa que, a efectos de ley islámica, solo puede hablarse de moneda canónica si se trata de acuñaciones en oro (dinar) o en plata (dirham), que sirven como unidades en el sistema recaudatorio de la *zakāt* o limosna canónica obligatoria. Ello se desprende, por ejemplo, de los tratados de derecho islámico, que, a lo largo de toda la historia de la Iberia islámica, se refieren solo a las piezas en oro y plata como canónicas, dejando fuera a las acuñaciones en bronce, y siguiendo, desde luego, pautas asentadas en las fuentes escriturales islámicas más antiguas e influyentes⁽¹⁹⁾.

(18) Compruébese en la *Figura 4* de la *Lámina I*.

(19) Sobre todo esto, cf., entre las fuentes primarias, al-‘Azafī (*Iṭbāt*), al-Bāhilī («Maqādir»), Ibn al-‘Yayyāb (*Taqrīb*: fol. 9 y ss.), Mālik (*Muwattaʿ*: 162 y ss.), a las que se pueden añadir

Pero, además de ello, ya hemos visto que solo puede hablarse con propiedad de moneda, si se trata de unidades con un valor estable. Pues bien, como se observa en el catálogo adjunto, las monedas de plata o dírham del hallazgo de Villaviciosa y las que suponemos de la misma procedencia muestran una evidente estabilidad en el peso, en torno a los 2,7 gramos; algo muy de notar, si consideramos que estamos aún en plena Edad Media, muy lejos, pues, de los avances técnicos posteriores.

Ello, en clara contraposición a lo que ocurrió unas décadas después, aún durante el emirato, cuando las piezas eran sistemáticamente agredidas en su integridad⁽²⁰⁾, dando con ello lugar a un sistema que se basaba en cantidades mayores o menores de metal precioso sancionado por el Estado, pero ya no a monedas propiamente dichas. Posteriormente, el colapso de las acuñaciones emirales acabaría dando lugar a un nuevo sistema de emisiones, el del califato de Córdoba basado en acuñaciones, ahora tanto en oro como en plata, pero no de monedas, ya que, como se observa una y otra vez, esas acuñaciones están muy lejos de presentar una estabilidad en los pesos⁽²¹⁾, como ya hemos visto que observaba F. Codera. Siguiendo modelos instaurados en Oriente con los ‘Abbāsīes, a partir de las últimas décadas del siglo III/IX⁽²²⁾, las autoridades omeyas andalusíes abandonaron la moneda y comenzaron a acuñar objetos, con un alto elemento epigráfico religioso, en metales preciosos, lo cual sí garantizaba el Estado, pero con pesos tan heterogéneos que imposibilitaban transacciones basadas en unidades monetarias. De manera que, hasta la llegada de los almorávides, cuando las acuñaciones volvieron a convertirse en unidades monetarias gracias a la homogeneidad de peso de las unidades, habríamos de hablar de medallas o de lingotes –lo hemos anticipado– y no de monedas, si queremos ser precisos en el uso de los términos, al referirnos a las acuñaciones de los califatos omeya y ḥammūdī, y de los reyezuelos de Taifas. El asunto es de una importancia tal para la historia numismática, jurídica y económica de al-Andalus que requiere investigaciones pormenorizadas, sobre todo en lo que respecta a las consecuencias del hecho, para los distintos períodos mencionados.

obras de léxico, donde, para referirse a la noción de dinero, se habla de dinares y dírham, como hace Ibn al-Sīl (*Ḥulal*: 36); y, entre las secundarias, Chalmeta Gendrón (2000: 180), Hofman Vannus (2004), Serrano (1998: 99-101) y Vallvé (1984).

(20) Cf. Marinho (1983), Vega Martín y Peña Martín (2002).

(21) Cf., por ejemplo, Frochoso Sánchez (1996).

(22) Cf., por ejemplo, Muḥammad (1965).

Por lo que se refiere al período previo al emirato de ‘Abd al-Raḥmān II, esto es, hasta principios del siglo III/segunda-tercera décadas del IX, que es cuando se produjo el ocultamiento que nos ocupa, éste nos permite afirmar con rotundidad que, al menos hasta entonces, los emires omeyas emitieron verdaderas unidades monetarias, mostrando un dominio técnico y un control administrativo sobre las acuñaciones que son muy de resaltar para un período tan remoto de la historia medieval de la Península Ibérica.

4. Observaciones epigráficas

Otra muestra de dicho control sobre las monedas de plata –recordemos que los emires no emitieron oro, y que las acuñaciones en cobre estaban fuera de lo establecido canónicamente para la acuñación– lo constituye la precisión con que solían estar grabadas las inscripciones, que respondían al modelo instaurado en Oriente por los Omeyas de Damasco: un conjunto de leyendas de carácter predominantemente religioso y que venían, en cierto modo, a remplazar al contenido iconográfico de las monedas bizantinas y persas sasaníes, en concurrencia con las cuales aparecieron las primeras monedas islámicas⁽²³⁾. Recordemos, sumariamente, el contenido epigráfico de una de esas monedas emirales, que se repitió en todas las serie, salvo en lo relativo al año de emisión. Tomemos, por ejemplo, la pieza andalusí más antigua del conjunto (nº 7 del catálogo adjunto), cuyos epígrafes, de fuente principalmente coránica, y divididos en cuatro partes o zonas (margen –M– y área central –C– de cada lado), son los siguientes:

I.M:

بِسْمِ اللَّهِ ضَرَبَ هَذَا الدَّرْهَمَ بِالْأَنْدَلُسِ سَنَةَ سَبْعٍ وَأَرْبَعِينَ وَمِئَةً.

En el nombre de Dios: Acuñóse este dírham en al-Andalus el año 147.

I.C:

لَا إِلَهَ إِلَّا / اللَّهُ وَحْدَهُ / لَا شَرِيكَ لَهُ.

No hay más dios / que Dios solo, / que no tiene asociado.

(23) Cf. Vega Martín y Peña Martín (2001).

II.M:

محمد رسول الله أرسله بالهدى ودين الحق ليظهره على الدين كله ولو كره المشركون.

Muhammad es el enviado de Dios, Quien lo envió con la Guía y la Ley de la Verdad para que la manifestara sobre toda ley, mal que plazca a los asociadores.

II.C:

الله أحد الله / الصمد لم يلد و / لم يولد ولم يكن / له كفوا أحد

Dios es Uno, Dios / el Absoluto, Quien ni engendró ni / nació ni tiene / par alguno.

En consonancia con esa precisión epigráfica plasmada en las monedas del emirato omeya, está el que sea muy excepcional encontrar en algunos ejemplares epígrafes de datación donde los numerales presentan rasgos dialectales o tal vez errores. Así, la decena correspondiente a ochenta aparece con frecuencia escrita de manera defectiva, con falta del *alif*, es decir, *tamanīn* en lugar de *tamānīn*, por ejemplo, en la pieza n° 250 del catálogo. Esto parece ser más bien atribuible a un error o a un rasgo ortográfico que a una característica dialectal. Por otra parte, varias alteraciones se concentran en torno a la unidad para el numeral dos. Así, en el año 182 H., junto a la grafía correcta, *tnatayn*, se registran otras tres: en varios ejemplares (n°s 475, 483, 495 y 499) se lee *tantayn*, que podría responder a una variedad dialectal; en otros dos (n°s 476 y 491), por el contrario lo que se observa es una discordancia de género: *itnayn*, en tanto que en algún otro ejemplar (n° 479) parece haber quedado plasmado un error de declinación o un simple lapsus (*tantān*) respecto de la variedad dialectal antes señalada. De modo que, en monedas del año 192 H., la unidad se escribe *itnayn*, esto es, sin observancia de la concordancia de género, en lo que sí podría ser un rasgo dialectal gramatical; esto puede observarse, por ejemplo, en la moneda n° 299 del catálogo. Sin embargo, en el mismo año, y en la moneda n° 312, entre otras, la unidad se escribe atendiendo a la concordancia de género, pero con un tratamiento distinto del inicio de la palabra: *itnayn* en lugar de

īnatayn, que se usa también en Oriente⁽²⁴⁾.

Se trata, pues, en suma, de un magro conjunto de observaciones el que podemos extraer de los usos epigráficos de estas monedas. Poco es seguramente lo que de estos datos se podrá desprender para el estudio de los usos lingüísticos en árabe escrito andalusí. Sin embargo, es necesario dar cuenta de dichas variedades en las inscripciones, ya que son indicio de que hubo diferentes personas y acaso también talleres implicados en el proceso de fabricación de los dirhams, que, como vamos viendo alcanzó una escala cuantitativa considerable. Y esto nos traslada ya al núcleo de la cuestión en que deseamos hacer hincapié.

5. Los problemas históricos

Pues, en efecto, este gran conjunto emiral, que llega hasta el año 201 H./816-7 J.C., remite, precisamente por ello, a dos problemas de orden ampliamente histórico. El primero es que las piezas abajo descritas fueron probablemente ocultadas muy poco antes de que se produjeran, en Córdoba, los sucesos llamados del Arrabal (en ramadán de 202/marzo de 818), bien conocidos por la narración que de ellos proporciona Ibn Ḥayyān⁽²⁵⁾ así como por los concienzudos análisis que de sus pormenores y consecuencias ha hecho la historiografía contemporánea⁽²⁶⁾. Por razones de espacio y oportunidad dejaremos de un lado las posibles relaciones entre el conjunto aquí descrito y las revueltas del Arrabal, tanto en sí mismas como en cuanto a lo que representan, como momento clave en la historia de los Omeyas andalusíes; y nos concentraremos en el otro aspecto, el más puramente monetario.

Pues tal vez lo más importante que nos ofrece este abundante conjunto (o par de conjuntos, si acaso) de monedas emirales –y dejando también a un lado la información que indirectamente pueda proporcionarnos respecto al sentido que hay que atribuirle al topónimo *al-Andalus*, que figura como ceca en todos los ejemplares–, es base arqueológica muy sólida para reconsiderar cierta extendida creencia de que antes de ‘Abd al-Raḥmān II la amonedación canónica había sido o nula o muy escasa. Según esta opinión, solo a partir del reinado de este emir puede hablarse con propiedad de producción monetaria a partir de una ceca administrada por el Estado, de manera que habría que pensar que la actividad

(24) Cf. Klat (2002: *passim*).

(25) Ibn Ḥayyān (*Crónica*: 55 y ss.).

(26) Cf. Manzano Moreno (2006: 330 y ss.), como ejemplo destacado y reciente.

mercantil o la contratación de servicios, incluso en las grandes ciudades andalusíes, estuvo hasta entonces basada en el trueque. Nuestra tesis, naturalmente, es que, como demuestra de manera tajante la ingente cantidad de ejemplares del conjunto, mucho antes de ‘Abd al-Rahmān II se había acometido en al-Andalus una labor sistemática de acuñación de monedas y que éstas debieron de circular, al menos por los mayores núcleos urbanos, de modo que se garantizara el funcionamiento de una economía mercantil y una actividad fiscal y/o penal, basadas en la existencia de las monedas.

La cuestión viene de antiguo. En efecto, en el año 1874 F. Codera publicó un opúsculo en que se las había con los errores que, según él, habían cometido algunos numismáticos de fuera de España. El primero de los investigadores a quienes F. Codera contradecía era el orientalista y teólogo danés Jakob Georg Christian Adler (1756-1834), una de cuyas afirmaciones fue, además, compartida por otra gran autoridad del orientalismo clásico europeo, Oluf Gerhard Tychsen (1734-1815). F. Codera escribía lo siguiente⁽²⁷⁾:

«El autor más antiguo de numismática árabe que ha llegado á nuestras manos es Adler, que en 1782 publicó en Roma su obra Museum cuficum borgianum. Velitris. En ella da noticias generales sobre la numismática árabe, y describe las monedas y otros objetos que se encontraban en el museo del Cardenal Estéban Borgia en la ciudad de Veletri: en 1795 publicó en Altona su Museum cuf. Borg. Velitris, pars. II, obra que marca un gran progreso en los estudios numismáticos, y en donde el autor rectifica algunas de las apreciaciones de su primera parte.

Tanto Adler como Tychsen parecen admitir que Ábdo-r-Rahman II fue quien primero acuñó en España monedas con caracteres árabes, pues de él dice Adler: Primus (inter hispanos) suo nomine pecuniam excusit, antea pecuniam Asiaticam habebant. [...] Al publicar la segunda parte de su obra, Adler debió convencerse de que antes de Ábdo-r-Rahman II se había acuñado moneda árabe en España, pues describe perfectamente un dirhem acuñado en Andalus en el año 165 de la Egira (781, 782 de J.C.), dirhem que dice era el más antiguo de los conocidos entónces, pues el publicado en el Repertorio bíblico y oriental Eichhordiano, t. XVII, muy semejante al anterior, pertenecía al año 166.»

(27) Codera y Zaidín (1874b: 3-4).

El gran arabista español y verdadero impulsor de los estudios científicos sobre la moneda andalusí en España, ponía de manifiesto una discordancia evidente entre la historiografía y los datos arqueológicos, pues éstos, incluso sin ser entonces muy abundantes, contradecían lo dicho por los investigadores, aunque se tratase de los más autorizados. El siguiente jalón importante en la historia de este asunto se produce ya en el siglo XX, cuando É. Lévi-Provençal, al exponer la historia de al-Andalus omeya en tiempos de ‘Abd al-Raḥmān II, a partir del manuscrito –a la sazón, inédito–, de *Al-Muqtabas* de Ibn Ḥayyān, escribía lo siguiente⁽²⁸⁾:

«El poder real se traduce en Córdoba, como en Bagdad, por la institución de los monopolios del Estado: acuñación de moneda y mantenimiento de los talleres en que son tejidas las preciosas telas que llevan el nombre del soberano reinante. Los historiadores de al-Andalus atribuyen esta doble iniciativa a ‘Abd al-Rahman II. Anteriormente a él –dicen–, las monedas acuñadas dentro de España eran muy raras, y casi únicamente dirhemes de plata y óbolos (fals) de bronce; las piezas que circulaban en el país, sin hablar de algunos raros dinares de oro, eran generalmente, africanas u orientales, y su número reducido perjudicaba las transacciones comerciales, muchas de las cuales debían hacerse por simple permuta. [...] ‘Abd al-Rahman II quiso poner remedio a los inconvenientes de esta situación multiplicando el número de piezas de plata y de bronce que circulaban, y con este objeto creó en Córdoba una «ceca» o casa de la moneda (dar al-sikka), cuya dirección confió al especialista Harith ben Abi-l-Shibl.»

Más tarde, otra de los grandes especialistas en historia general de al-Andalus, R. Arié⁽²⁹⁾, situaba entre los años 822 y 831 J.C. (207 y 216 H.) la «fundación en Córdoba de la primera ceca oficial» y las «primeras acuñaciones en plata», lo que de nuevo situaría el comienzo de la producción sistemática de moneda canónica en el reinado de ‘Abd al-Raḥmān II. Y esto, como decimos, queda desdicho por los datos arqueológicos que proporciona el conjunto que aquí nos ocupa, entre otros tesorillos descritos o colecciones museísticas

(28) Lévi-Provençal (1950: 164-165).

(29) *España musulmana (siglos VIII-XV)* (1984), p. 605.

catalogadas, todos los cuales ofrecen una abrumadora evidencia de que antes de ‘Abd al-Rahmān II se produjeron en al-Andalus dirhams en un copioso número, bajo un estricto control y con altos índices de eficiencia en la producción.

6. El problema historiográfico

Aun sin entrar a fondo en un análisis de los motivos que hayan producido la discordancia entre las informaciones facilitadas por Ibn Ḥayyān, de un lado, y la palmaria y nutrida realidad arqueológica, de otro; podemos acopiar algunos datos más. Partamos, para ello, del texto árabe del *Kitāb al-Muqtabas* de donde parte la información distorsionada en cuestión; texto que transliteramos a partir de la reproducción facsimilar⁽³⁰⁾, con las mínimas adaptaciones ortográficas:

وقال عيسى الرازي في أيام الأمير عبد الرحمن بن الحكم استحکم أمر السكة والطراز بقرطبة على أن أصلهما قد كان تبعث في مدة أبي حده عبد الرحمن بن معاوية الأمير الداخِل ومن بعده غير أنهما لم يقويا ولا كثرت الأعمال بهما إلى أن جاءت دولة هذا الأمير عبد الرحمن فأتمهما قويا واتسع العمل بهما والاستفادة منهما فنوّه شأنهما وأجر الرزق السلطاني على من يتولاهما وكان أول ولاية السكة للأمير عبد الرحمن سميه وظفره عبد الرحمن بن أبي سهل. وقال عيسى بن أحمد الرازي وفيها أيضا اتخذت بقرطبة السكة وقام فيها ضرب الدراهم منقوشة باسمه مقدرة على عياره ولم يكن بها دار ضرب منذ فتحها العرب وكان أهلها يتعاملون بما يحمل إليهم من دراهم أهل الشرق ودنانيرهم فالمال قلّ لديهم وعدم عندهم وكان معوضهم على أثمان غلة أرضهم من الحنطة والزيت والحريروالكتان إلى غلات معادنها وما أشبهها من فوائدها تحملها أهل العلوّة عنهم في الماء أيام المصيف فيأخذون به من عينهم ما يتجاوزون في متاجرهم وبياعاتهم إلى أن سبق هذا الأمير عبد الرحمن باتخاذ السكة والمثير لذكرها عنده والهادي إلى منفعتها حارث بن عبد الرحمن المعروف بأبي الشبل فأخذ برأيه فيها وقلده إياها وكان ظئرا له أثيرا عنده وكان عبد الرحمن أول من ضرب المال بالأندلس واتخذ فيها السكة.

De este pasaje, complicado en varios de sus aspectos, han ofrecido M. ‘Alī Makkī y F. Corriente la versión que sigue⁽³¹⁾:

(30) Ibn Ḥayyān (*Muqtabis II*: 143r).

(31) Ibn Ḥayyān (*Crónica*: 180).

«Dice 'Īsà Arrāzī:

En la época del emir 'Abdarrahmān b. Alḥakam se consolidaron en Córdoba la ceca y la manufactura de tīrāz, aunque su origen se remontaba a tiempos de su bisabuelo 'Abdarrahmān b. Mu'āwiyah, el emir emigrado, y de sus sucesores, si bien no tuvieron importancia ni gran actividad, hasta llegar a la época de este emir, 'Abdarrahmān, en que se afirmaron y extendieron con gran provecho, pues les dio gran importancia y asignó sueldo del peculio real (rizq sultānī) a quienes las desempeñaron. El primer prefecto de la ceca bajo 'Abdarrahmān fue su tocayo y ayo, 'Abdarrahmān b. Abī Sahl.

Dice 'Īsà b. Aḥmad Arrāzī:

En el mismo [año] se instituyó en Córdoba también la ceca, comenzando en ella la acuñación de los dirhemes "mancusos"⁽³²⁾ con su nombre, ajustados a su ley, siendo así que no había habido allí casa de la moneda desde que la conquistaron los árabes, efectuando sus gentes sus transacciones con los dirhemes y dinares que les traían de los orientales, por lo que el efectivo escaseaba y faltaba, ya que su fuente era el pago de productos agrícolas, como trigo, aceite, seda y lino, o productos minerales y similares, que importaban los norteafricanos por mar en la época estival, de donde sacaban el efectivo que circulaba en sus negocios y ventas, hasta que este emir 'Abdarrahmān tuvo la iniciativa de instituir la ceca. Quien se la mencionó e hizo ver su utilidad fue Ḥārīṭ b. 'Abdarrahmān, conocido por Abuššibl, cuyo consejo sobre el particular siguió, encomendándosele, pues era su ayo y favorito, siendo este emir el primero que acuñó moneda en Alandalús y estableció aquí la ceca.»

El pasaje muestra una confusión que, en principio, podría derivar de la yuxtaposición de noticias diferentes, que se han hecho encajar entre sí. Esto, sin embargo, es una mera hipótesis en la que no nos toca entrar, pues no es nuestro objetivo realizar una crítica filológica o historiográfica del texto de Ibn Ḥayyān que nos ha llegado. Sí que nos afecta lo que se dice en concreto acerca de las monedas, materia en la cual el pasaje se muestra también muy confuso. Pues, como puede comprobarse a partir de la descripción del conjunto monetario que

(32) Los traductores introducen aquí una nota al pie, en la que se dan referencias bibliográficas acerca de la voz «mancuso» desde un punto de vista etimológico.

damos en apéndice, es evidente que antes de ‘Abd al-Raḥmān II, hubo dírhamas «ajustados a su ley», si es que por ello hemos de entender que correspondían a un determinado patrón metrológico. Por otro lado, hay que rechazar de plano la idea de que con éste o con cualquiera otro emir omeya se acuñaran monedas con su nombre grabado («mancuso»). Tal vez esto sea simplemente un desajuste en la traducción de un original tan confuso. Es, así, un hecho que resulta difícil determinar qué quiere decirse en el original árabe cuándo se habla de *sikka*: ¿las monedas, su emisión como institución, el departamento del Estado que se encargaba de ello o el lugar donde se producían?

Por último, y éste es acaso el punto de mayor gravedad, resulta inaceptable la noticia de que, antes de ‘Abd al-Raḥmān II, los andalusíes tuvieran que valerse del trueque en sus actividades comerciales, por no contar sino con los dinares y dírhamas que les llegaban de otras tierras islámicas. Pues bien, sobre todo esto último podría explicarse si consideramos que, en el pasaje reproducido, Ibn Ḥayyān ha mezclado informaciones relativas al último emir mencionado con las de su antepasado, ‘Abd al-Raḥmān I, de quien también se habla con cierta vaguedad. En suma, hemos de concluir que, aparte de alguna otra posible mala información del historiador, éste no ha sabido distinguir –a efectos numismáticos– entre los dos emires del mismo nombre, atribuyendo a los tiempos de ‘Abd al-Raḥmān II una situación que tuvo que producirse en al-Andalus en tiempos de ‘Abd al-Raḥmān I. Pues fue sin duda éste quien resolvió los problemas económicos indicados –al menos en lo referente a la producción de dírhamas– comenzando una emisión sistemática y relativamente masiva de monedas canónicas.

De esto da muestra el gran número de piezas contenido en el conjunto que nos ocupa, datadas a partir de años correspondientes a ‘Abd al-Raḥmān I. Naturalmente, a ello hemos de unir los ejemplares de estos años anteriores a ‘Abd al-Raḥmān II que se hallan por doquier en distintas colecciones contemporáneas⁽³³⁾. Ahora bien, no es solo el número total de ejemplares –más de un millar sólo en el conjunto de que damos cuenta– el indicio de que disponemos para asegurar que fue el «emir emigrado» quien instituyó la amonedación canónica en al-Andalus. Sino que aún resulta más abrumador como prueba el hecho de que, para cada año contemos con un crecido número

(33) Cf., entre otros catálogos, Canto García e Ibrāhīm (2004), Canto García, Ibrāhīm y Escudero Martín (2000), Vega Martín y Peña Martín (2000-01)

de variedades de cuño, lo que implica una producción de notables proporciones. A eso se debe el que introduzcamos nuestro catálogo, ofrecido en apéndice, especificando en qué consisten las variedades numismáticas de que da muestra el presente conjunto, y que, desde luego, han de unirse a las ya descritas en la historiografía contemporánea. Pongamos un solo ejemplo de ello. Del año 165/781-2, correspondiente al reinado de ‘Abd al-Raḥmān I, se conocían ya al menos seis variantes distintas⁽³⁴⁾, a las que hemos de unir, a partir del conjunto aquí descrito, nada menos que otra decena. Aunque no se hayan realizado, que sepamos, estudios satisfactorios acerca de cuántos ejemplares se producían a partir de un mismo cuño, es manifiesto que contamos con indicios seguros de la existencia un número lo bastante elevado como para que el pasaje de Ibn Ḥayyān sea puesto en tela de juicio y desplacemos parte, como mínimo, de la información desde un ‘Abd al-Raḥmān, el Segundo, a otro, el Primero.

7. En conclusión

Hemos reconstruido lo que bien pudo haber sido el hallazgo, o una buena parte del hallazgo, de dirhams emirales de Villaviciosa, gracias a la adición de otros dos lotes de monedas, conservados asimismo en el MAECO. El resultado es un total de más de mil trescientas monedas que ofrecen una base sólida para juzgar la amonedación en al-Andalus antes del año 202 H./817-8 J.C., tanto por su número como por su estado de conservación.

Gracias al estudio de estas piezas podemos mantener que los Omeyyas de Córdoba establecieron, poco después de asentarse en al-Andalus, es decir, en tiempos del primero de ellos, ‘Abd al-Raḥmān I, una producción sistemática de auténticas monedas, que no pudieron por menos de contribuir sustancialmente a las actividades comerciales, fiscales y penales de la época.

Dicho de otro modo, mucho antes de ‘Abd al-Raḥmān II podemos hablar ya de monedas en al-Andalus; y ello, muy a pesar de lo que durante décadas se ha mantenido en la historiografía contemporánea, a partir de una información proporcionada por Ibn Ḥayyān. La confrontación de los confusos datos de éste con los restos arqueológicos examinados nos lleva a concluir que el gran historiador cordobés atribuyó a ‘Abd al-Raḥmān II actuaciones que a todas luces correspondieron a su antecesor de mismo nombre, ‘Abd al-Raḥmān I.

Éste, pues, habría sido el iniciador en al-Andalus de una política de

(34) Miles (1950: 136).

acuñación sistemática de auténticas monedas, caracterizadas por su intercambiabilidad. Esta práctica se alteró mucho, más tarde, al final del emirato omeya y solo volvió a restablecerse gracias a la acción de los almorávides, varios siglos después. Podemos, pues, desmentir, al menos para los grandes núcleos urbanos, el que durante la segunda mitad del siglo II H./últimas décadas del VIII y comienzos del IX J.C. la actividad mercantil en al-Andalus tuviese que estar basada en una economía de trueque.

APÉNDICE: DESCRIPCIÓN DEL CONJUNTO

1. Generalidades

1.1. Contenido del conjunto

Así pues, lo que a continuación describimos son los tres lotes de monedas que creemos que se integran, todas, en el hallazgo de la finca «La Alcornocosa», en Villaviciosa (Córdoba). Más arriba, en el texto del presente trabajo hemos expuesto las razones –creemos que muy sólidas– con que contamos para defender que se trate del mismo hallazgo. Sin embargo, y como ya hemos dicho, en nuestro catálogo resulta fácil distinguir entre los tres conjuntos museográficos a partir de los números de registro o de su ausencia: 1) las monedas del hallazgo de Villaviciosa que inicialmente se tuvieron como tales, son las que muestran números de registro entre el 4812 y el 5035; 2) parte de las que, perteneciendo al mismo hallazgo, fueron desechadas en un principio para engrosar la colección del Museo, no recibieron registros individuales, y sin registros aparecen en el presente catálogo, y 3) las monedas emirales de la colección Camacho Padilla, que consideramos también del hallazgo de Villaviciosa y que presentan números de registro comprendidos entre el 24647 y el 25258.

Todas estas piezas corresponden a la denominación del dirham, la única canónica acuñada en al-Andalus durante el emirato omeya. Se trata, pues, de monedas redondas, en plata, todas ellas con el topónimo de emisión «al-Andalus», sobre cuya verdadera equivalencia sigue habiendo dudas, aunque, si nos atenemos a su literalidad, hemos de entender que corresponde a toda el área de la Península Ibérica bajo dominio islámico. Hemos advertido también más arriba que la casi totalidad de estas piezas se halla en un excelente estado de conservación. Si acaso, con una significativa excepción: el pequeño número de

dírham más antiguos, los acuñados entre los años 90 H./708-9 J.C. y 97 H./715-6 J.C. (n^{os} 1 al 6), que, aunque en el MAECO figuraban, bien por sus registros bien por su ubicación en el monetario donde se encontraban cuando comenzamos nuestro trabajo, como pertenecientes al hallazgo de Villaviciosa, precisamente estas dos razones, las fechas discordantes y el mal estado de conservación de algunas de estas piezas, nos llevan a proponer la hipótesis de que tal vez se trate de piezas pertenecientes al hallazgo de dírham orientales de Baena, depositado también en el MAECO y ya detenidamente descrito y estudiado por F. Martín Escudero⁽³⁵⁾. En este caso, las notaciones de ceca sí que hacen referencia a localidades, dos en concreto: Wāsiṭ, en el sur de Iraq, donde los Omeyas situaron su ceca principal (n^{os} 2 al 6), y al-Taymara, que M.G. Klat⁽³⁶⁾ identifica como un distrito de Iṣfahān.

1.2. Ejemplares con desperfectos

Es conveniente señalar que hay dos ejemplares (n^{os} 158 y 161) muy por debajo del peso canónico y que presentan oxidaciones; ello podría ser indicio de uso de plata de una aleación indebida. Por otra parte, hay alguna moneda con acuñación defectuosa, como un ejemplar del 173 H. (n^o 266) que presenta una reacuñación en la inscripción marginal del anverso. Por otro lado, hay algún ejemplar repintado (n^o 152), y otro (n^o 879) con acuñaciones invertidas en las orlas

Dado el estado de la mayor parte de las piezas, es excepcional que haya monedas agredidas en su propio entorno, como el ejemplar (n^o 921) que está evidentemente recortado.

Hay algunos ejemplares con roturas (n^{os} 129, 1177), y otros que presentan óxidos (n^{os} 255, 501, 888), sin que sea posible determinar si ello se debe a que esos ejemplares están realizados en aleaciones peores que las del resto, si es que se han introducido por error entre el resto de las monedas, o ambas cosas a la vez. En dos casos (n^{os} 158 y 161) los óxidos van acompañados de un peso mucho menor, lo que sí podría indicar circunstancias de la acuñación.

(35) Martín Escudero (2001 y 2005).

(36) Klat (2004: 14).

1.3. Novedades para el corpus de dírham emirales omeyas

La magnitud del conjunto de monedas descrito es tal que supone una nueva llamada de atención a la necesidad de que se renueve el corpus de las piezas emirales, pues éste al igual que otros hallazgos muestra a las claras que la meritoria labor realizada por G.C. Miles⁽³⁷⁾ hace más de medio siglo comienza a estar claramente desfasada por efecto de hallazgos y descripciones posteriores, y que, por consiguiente, y a pesar de su excelencia en su momento, debería llevar a la confección de un nuevo corpus de moneda emiral omeya.

Ya en el ejemplar más antiguo de los dírham andalusíes del hallazgo, el de 147 H. (nº 7) podemos hacer un añadido a la descripción de Miles, pues este ejemplar muestra en la orla del anverso cinco parejas de círculos, y en el área central del reverso, ningún signo; todo lo cual completa la descripción del gran investigador norteamericano.

En el año 158 H. encontramos dos ejemplares (nºs 52 y 53) que responden a una variante novedosa, con cinco anillos sin punto distribuidos por la orla marginal del anverso, y ninguna decoración en el reverso.

Para el año 161 H. hemos registrado una particularidad ortográfica (tal vez solo un error) en la inscripción de la data, pues la unidad aparece sin *alif* (nº 70), así como una variedad no registrada por Miles en un ejemplar (nº 79) que presenta un punto sobre la tercera línea del área central del anverso.

En el año 162 H. se registra algún ejemplar (nº 80) con la acostumbrada vacilación en la grafía de la unidad, que aparece en la forma *tantayn*, es decir, escrito sin la letra inicial, el *alif*. Esta ortografía debió de ser estándar durante algún tiempo en diversas zonas geográficas del ámbito del árabe⁽³⁸⁾, ya que se observa también en dírham omeyas orientales; y conviene recalcarlo, ya que puede llevar, como de hecho ha llevado, a errores de lectura.

En el año 163 H. hay una pequeña observación que hacer acerca de un ejemplar (nº 121) donde la *kāf* de *šarīk*, en la tercera línea del área central del anverso, va coronada por una suerte de tilde; por otra parte, hay una variedad no

(37) Miles (1950). Observemos, por otro lado, que el gran numismata norteamericano incluyó en su corpus información facilitada en su día por el MAECO, y que, como hemos dicho antes, son abundantes las lecturas equivocadas que constaban en la documentación del Museo. De modo que parte de los datos de Miles son sin duda erróneos.

(38) Esta grafía es propia, según Klat (2000: 14) de las monedas acuñadas en *Ŷayy* y en *al-Taymara*. ¿Quiere esto indicar que hubo personas dialectalmente relacionadas con estas lejanas regiones envueltas en el proceso de la amonedación? No sabríamos decirlo.

registrada por Miles en el ejemplar (nº 125) que muestra dos signos desconocidos en el área central también: una característica estrella a la izquierda de la segunda línea y un punto sobre el *lām-alif* de la tercera.

El año 165 H. fue, a la luz de este hallazgo, muy importante en la historia de la amoneda andalusí; los resultados de su examen, con variedades diversas que no se registran en el corpus de Miles hacen pensar en un cambio sustancial en la política acuñadora de los emires: bien la proliferación de talleres en la ceca central, bien la aparición de otras cecas. Sea como sea, hay que registrar las siguientes particularidades. Dos ejemplares (nºs 161 y 162) presentan un punto sobre la *dāl* de *al-dirham* en la orla del anverso; en tanto que otro (nº 163), aún en el mismo tipo de Miles, muestra una serie de signos en el área central del anverso: una estrella a la izquierda de la segunda línea y un punto a la derecha de la tercera. Otros dos ejemplares (nºs 165 y 166), muy parecidos, presentan signos a la izquierda de las dos mismas líneas: dos puntos en un caso y un punto y una estrella en el otro. Del siguiente tipo de Miles contamos con otras dos variedades: una (nº 168) incluye dos anillos concéntricos seguidos en la orla del anverso, mientras que la otra (nº 169) presenta tres características rayas bajo la *lām* de *al-dirham*. Otro de los tipos de Miles muestra asimismo una variedad de signos bajo la misma palabra: cuatro rayas (nº 170), una estrella (nº 171) o tres rayas (nº 172). Una adición a cierto tipo de Miles permite el ejemplar (nº 174) donde el anverso vuelve a presentar signos a la izquierda de segunda y tercera líneas, mientras que la parte baja del anverso muestra dos puntos. Otros dos ejemplares (nºs 176 y 177) se apartan mucho de lo descrito hasta ahora, con dos signos bajo la palabra *al-dirham* de la orla del anverso, y un punto en la parte superior del área central del reverso; en tanto que otro ejemplar (nº 178), también muy novedoso, incluye, en la orla del anverso un punto en uno de los anillos y, bajo la palabra antes indicada, un extraño signo compuesto por un creciente y una rayita.

Hay que saltar al año 167 H. para encontrar una nueva variante, la proporcionada por un ejemplar (nº 210) que muestra un punto en la parte superior del área central del reverso.

Del año 168 H., para el que Miles no señalaba variedades, el hallazgo presenta varias: tres ejemplares (nºs 220, 222 y 221) muestran signos sobre la tercera línea del anverso, un punto en los dos primeros casos y un ángulo en el tercero; mientras que otro ejemplar (nº 223) incluye un signo en la parte superior del reverso.

Ya en el año 171 H. tres ejemplares son muestra de otras tantas novedades: uno (nº 245) muestra un punto a la derecha de la primera línea del anverso; otro (nº 246), un creciente hacia abajo sobre la tercera línea de la misma área, y el último (nº 247), un punto en la parte superior del área central del anverso.

El año siguiente, 172 H., solo ofrece la novedad de cierto espécimen (nº 253) con sendos puntos en la parte superior e inferior del área central del reverso.

En el año 173 H. es necesario hacer una pequeña adición al catálogo de Miles, y es que hay varios ejemplares (nºs 257, 260 y 263) que permiten afirmar que la variedad 64c presenta, en el reverso, círculos en lugar de puntos. Además de eso, al mismo tipo 64c es necesario anotarle dos variantes: una (nº 268), con otro punto en la parte superior del reverso, y otra (nº 269), sin signo alguno en la parte inferior del reverso. En cuanto al tipo 64f, hay dos ejemplares (nºs 272 y 273) que presentan puntos entre los círculos del margen del anverso. Por último, al tipo 64g hay que hacerle varias observaciones: un ejemplar (nº 277) presenta, en el margen del anverso, una complicada conjunción de signos (dos círculos, un triángulo, tres círculos y una estrella), a lo cual hay que unir el que en el reverso muestra, arriba y abajo, sendas estrellas; otro ejemplar (nº 278) presenta, en el reverso, un punto arriba y nada abajo, y un tercer ejemplar (nº 279) se aparta de lo descrito por Miles al no llevar ningún signo en la parte baja del reverso. El solo ejemplar del año 174 H. (nº 284) se aparta del único tipo descrito por Miles al llevar, arriba y abajo del área central del reverso, sendos puntos aislados.

También en el año 175 H. contamos con un solo ejemplar (nº 285) que presenta variante respecto al tipo 66a de Miles, pues en la parte alta del reverso muestra un creciente hacia abajo.

De manera semejante, casi todos los ejemplares del año 176 H. muestran novedades respecto al corpus de Miles: uno de ellos (nº 287) se aparta del tipo 67a por llevar círculos sin punto en el margen del anverso; otro (nº 288) es variante del 67b, ya que en la parte de abajo del reverso exhibe un triángulo de puntos hacia arriba; en tanto que un tercer ejemplar (nº 289) constituye un tipo muy diferente de los registrados, pues si en el margen del anverso muestra cinco círculos concéntricos, en el reverso carece de signos arriba, pero presenta uno, indeterminado, abajo.

Por su parte, el año 177 H. presenta sólo dos tipos de Miles: 68c y 68d; y,

mientras éste coincide con lo expuesto por el investigador norteamericano, todos los ejemplares del 68c muestran una novedad, consistente en que el reverso muestra, arriba y abajo, sendos signos que unas veces son dos puntos (n^{os} 290-292 y 299) y otras, dos círculos (n^{os} 293-298).

También el año 178 H. presenta dos novedades, ambas respecto al reverso del tipo de Miles 69b: en un ejemplar (n^o 303), mientras que arriba no hay ningún signo, abajo aparece un creciente hacia arriba; y en otro (n^o 304), hay sendos crecientes, hacia arriba y hacia abajo, respectivamente.

En el año 179 H. se registra (n^o 305) una variedad no registrada por Miles, consistente en una orla de anverso adornada por cuatro pares de círculos, dos, con puntos a la derecha, y, en la parte superior del reverso, un punto.

En el año 180 H. comenzó, por razones políticas, un período de muy escasas acuñaciones, a juzgar por los hallazgos; a pesar de ello, se registra, en dos ejemplares (n^{os} 307 y 308) la variante consistente en cinco anillos sin punto en la orla del anverso, y carencia de signos en las áreas centrales de ambas caras.

Un ejemplar (n^o 310) del año 181 H. presenta una novedad respecto al corpus: cinco anillos con punto en la orla del anverso, y una estrella en la parte inferior del área central del reverso; además, todas las leyendas de dicha área muestra caligrafía inclinada.

Acabando ya el período de recesión numismática, el hallazgo ofrece una variedad novedosa para el año 184 H. en un espécimen (n^o 319) caracterizado por sendos círculos en las partes alta y baja del área central del reverso.

Del tipo 76a de Miles, correspondiente al año 185 H., el hallazgo ofrece tres variedades: un ejemplar (n^o 334) presenta dos puntos bajo la tercera línea del anverso; otro (n^o 335), tres en ese mismo lugar, además de un triángulo de puntos en la parte baja del reverso, y un tercero (n^o 336) carece de signos en el reverso.

Del tipo 77a del año 186 H. el hallazgo incluye también variedades no registradas: en un ejemplar (n^o 351) el reverso muestra, en su parte alta, tres puntos en forma de *gamma*, y en otro (n^o 352), en la misma área aparece un triángulo de puntos con el vértice arriba en la parte baja y nada en la alta.

Solo una variante del tipo 78a de Miles, del año 187 H., hay en el hallazgo, y corresponde a un ejemplar (n^o 371) en la parte baja de cuyo reverso se muestra un punto pegado a la gráfila interna.

El año 188 H. ofrece un número relativamente alto de novedades: del

primer tipo de Miles, hay un ejemplar (nº 374) que añade tres puntos horizontales sobre la tercera línea del reverso; del segundo tipo, el 79b, hay dos ejemplares (nºs 383 y 384) novedosos, pues carecen de signos en el reverso; y, además, se registra una variedad por completo diferente a las conocidas, la correspondiente a cierto ejemplar (nº 385) que muestra, en la orla del anverso, parejas de círculos con y sin puntos, y, sobre la tercera línea del reverso, tres puntos.

En el año 189 H. hay que destacar la presencia, registrada en tres ejemplares (nºs 401, 402 y 403) de una variedad desconocida, con tres pares de círculos con punto y otros tres intercalados en la orla del anverso; ningún signo en el área central del anverso, y, en la del reverso, una estrella arriba y un creciente abajo.

En el año 190 H., a partir del cual comienzan a ser muy abundantes los ejemplares del hallazgo, se registran solo dos novedades, de la variante 81b de Miles, la que representa el ejemplar (nº 410) con un círculo entre dos anillos en la orla del margen, y tres puntos sobre la tercera línea del anverso; y de la variante 81c, pues cierto ejemplar (nº 443) muestra dos puntos bajo la última línea del reverso.

En el año 191 H. hay varios ejemplares (nºs 464-470) que permiten hacer una adición al tipo 82c de Miles, pues muestran, en el reverso, una estrella sobre la primera línea y nada bajo la última. Además, hay una variedad de este mismo tipo, presente en el ejemplar (nº 471) que muestra sendas estrellas en dichas posiciones del reverso. Por otro lado, hay dos nuevos tipos: el que muestra un ejemplar (nº 472) con un signo bajo la tercera línea del anverso, y, en el reverso, una estrella arriba y nada abajo; y otro correspondiente al espécimen (nº 473) carente de signos en el anverso, mientras que el reverso, de nuevo, presenta solo una estrella sobre la primera leyenda.

Para el año 192 H. el hallazgo carece de ejemplares del tipo 83a de Miles; pero ofrece una variedad del tipo 83b plasmada en dos ejemplares (nºs 496 y 497) que no muestran ningún signo bajo la última línea del reverso; otra, del 83d, con un ejemplar (nº 498) carente de signos en el anverso, y un tipo nuevo, plasmado en su solo espécimen (nº 500), cuya orla presenta cinco anillos con punto, cuyo anverso incluye una estrella bajo la tercera línea, y en cuyo reverso las leyendas centrales van enmarcadas, arriba y abajo, por sendos círculos entre triángulos de puntos.

Respecto al año 193 H. son varias las novedades registradas respecto a

diferentes tipos de Miles. Así, un ejemplar (nº 503) presenta una novedad respecto al tipo 84a, pues muestra sendos signos sobre y bajo las leyendas centrales del reverso. Del tipo 84d son varias las novedades: dos ejemplares (nºs 540 y 541) muestran bajo la última línea del reverso un creciente sin punto hacia abajo; otro (nº 539) presenta una estrella sobre la primera línea del reverso; otro (nº 542), un círculo bajo la última, y, por último, otro, sendos puntos sobre y bajo las leyendas centrales, siempre del reverso.

Del año 194 H. hay pocas particularidades que señalar; solo un ejemplar (nº 594) con variedad del tipo 85a de Miles, pues incluye un punto sobre la primera línea del reverso y nada bajo la última; y otro (nº 597) donde se observa un tipo no registrado, consistente en carencia de signos en el anverso, mientras que en la parte baja del área central del reverso muestra un creciente hacia abajo con un punto y nada en la parte superior.

En cuanto al año 195 H., es posible añadir dos variantes respecto al mismo tipo, 86b, gracias al ejemplar (nº 661) que muestra bajo la última línea del reverso dos puntos, y a otro (nº 662), similar, con tres puntos. Por otra parte, también el tipo 86d ofrece materia para más precisiones, pues hay varios ejemplares (nºs 738, 739 y 740) que muestran como novedad un punto sobre la tercera línea del anverso, y otros dos (nºs 741 y 742), bajo la última línea de cuyo reverso muestran bien un triángulo hacia abajo bien un triángulo con punto a su izquierda. Y, por último, se completa asimismo la descripción del tipo 86g, gracias al ejemplar (nº 751) que muestra sendas estrellas por encima y por debajo de la leyenda central del reverso.

Del año 196 H. hay varios tipos que requieren ampliación. Así del 87a, contamos con dos ejemplares (nºs 771 y 772) que muestran, bien un punto, bien una estrella, sobre la primera línea del reverso; y, de modo similar, dentro del tipo 87b, hay otra moneda (nº 775) marcada con un punto en esa misma posición. La descripción del tipo 87c se amplía gracias a dos ejemplares (nºs 793 y 858) que presentan, fuera de la gráfila exterior del anverso, tres puntos sobre la palabra *al-Andalus*. Por otra parte, es necesario añadir cuatro variantes al tipo 87c: un ejemplar (nº 880) muestra un punto sobre la *lām* de la tercera línea del anverso; otro (nº 881), un creciente con punto en similar posición; un tercero (nº 882), un triángulo con punto a su izquierda bajo la última línea del reverso, y otros tres (nºs 883-885), un punto sobre la primera línea y un triángulo bajo la última de la misma área. Del tipo 87d hay también variantes: dos ejemplares (nºs 912 y 913) muestran, en el reverso, un punto sobre la primera línea y nada bajo

la última; otro (nº 914) carece de signos en el reverso, y un último (nº 915) exhibe, bajo la última línea de la misma área, un círculo con rayitas. Por último, hay que señalar un nuevo tipo, concretado en cierto espécimen (nº 920) que muestra un creciente con un signo en el área central del anverso, y, en el reverso, un punto sobre la primera línea y una suerte de ancla con un punto bajo la última.

En cuanto al año 197 H., pueden también señalarse variantes. Del tipo 88a de Miles hay tres distintas: un ejemplar (nº 986) muestra un área central del anverso carente de signos; otro (nº 987), un triángulo de puntos hacia arriba sobre la primera línea del reverso, y un tercero (988), también en el reverso, dos puntos sobre la primera línea y un creciente en el centro. También del tipo 88c encontramos una variante, plasmada en el ejemplar (nº 1056) que muestra sobre la primera línea y bajo la última, sendos crecientes con punto.

Del año 198 H., hay que hacer una observación general respecto al tipo 89a, en cuyo margen de anverso se observan cinco círculos con punto y no 6, como afirma Miles. De ese mismo tipo, hay un ejemplar (nº 1154) con la novedad de que, sobre la primera línea del reverso, muestra un punto. En tanto que del tipo 89b son tres las variantes: el área central de anverso de un espécimen (nº 1156) carece de signos; otros dos (nºs 1157 y 1158), además de ello, exhiben un punto sobre la primera línea del reverso y dos bajo la última, y, para acabar, otros tres (nºs 1159-1161) carecen de signos en el reverso.

En el tipo 90a, correspondiente al año 199 H. hay una variedad, plasmada en el ejemplar (nº 1163) que incluye la mención de las letras *mīm-hā'* sobre la tercera línea del anverso. Del tipo 90c hay también una variedad, plasmada en los tres ejemplares (nºs 1168-70) que muestran, en su reverso, un punto sobre la primera línea y un triángulo de tres puntos, con el vértice arriba, bajo la última. En cuanto al tipo 90e, son tres los ejemplares (nºs 1224-1226) que muestran una variante consistente en un punto sobre la primera línea del reverso y un triángulo de tres puntos, con el vértice abajo, bajo la última. Por último, del tipo 90f hay una variedad, plasmada en cuatro ejemplares (nºs 1271-4) consistente en un punto sobre la primera línea del reverso y un triángulo de puntos con el vértice hacia arriba bajo la última.

Del tipo 91a, correspondiente al año 200 H., hay tres variantes que registrar: una se plasma en los cuatro ejemplares (nºs 1277-1280) que muestran una gráfila de anverso marcada por cinco anillos; otra se representa en el ejemplar (nº 1281) que, además de ello, exhibe sendos círculos, uno encima y

otro debajo de las leyendas centrales del reverso, y la tercera, en los dos ejemplares (n^{os} 1282 y 1283) que muestran un reverso como el descrito en la variante anterior. Por otra parte, hay que añadir a la descripción de Miles el que dos ejemplares que representan a los tipos 91b (n^o 1317) y 91c (n^o 1340) incluyen un punto sobre la palabra *duriba* en el margen del anverso. Por otra parte, son dos las variantes registradas del tipo 91b: una, observada en el ejemplar (n^o 1338) cuyo reverso carece de marcas, y otra, en el espécimen (n^o 1339) que muestra en el margen del anverso cuatro ojivas en vez de cinco círculos. Por último, hay un espécimen (n^o 1343) a partir del cual puede describirse un nuevo tipo consistente en un margen de anverso marcado por cinco anillos sin punto y que muestra, bajo la última línea del reverso, dos puntos. Además, hay que observar un tipo novedoso, presente en un ejemplar (n^o 1344) que muestra una gráfila de anverso marcada con cinco anillos, un punto en el centro del mismo anverso, y, en el reverso, un punto sobre la primera línea y un triángulo hacia arriba bajo la última.

En cuanto al año 201 H., último del hallazgo y es de suponer que por eso mismo representado en menor número, hay una variante del tipo 92b en el ejemplar (n^o 1350) que muestra, en el reverso, un creciente con punto sobre la primera línea y nada bajo la última. Del tipo 92d son dos las variantes: una parece en el espécimen (n^o 1360) que carece de signos en reverso, y otra en el que presenta (n^o 1361) un punto sobre la primera línea.

2. Catálogo

2.1. Aclaraciones

Las monedas se presentan agrupadas en dos grandes bloques: a) las orientales, que, por las razones expuestas, consideramos que, aunque incluidas en el mismo conjunto museográfico (y por eso descritas aquí), pertenecen a un hallazgo diferente, y b) las andalusíes, todas del emirato omeya. Éstas se distribuyen por los años sucesivos de su emisión (que se expresan tanto por el calendario de la Hégira, que es el que se sigue en las monedas, como por el calendario de la era cristiana, que añadimos nosotros).

Para cada ejemplar descrito se ofrecen, en este orden, los datos siguientes: 1) número del presente catálogo; 2) peso en gramos; 3) diámetro en milímetros; 4) número de variedad en los corpus de Klat (2002), representado con una *K*, y en de Miles (1950), representado con una *M*, a los que hemos añadido la indicación: *v.* (de «variedad») en los casos en que el hallazgo proporciona

rasgos no registrados hasta ahora; 5) registro en el MAECO; la abreviatura *sin rg.* significa sin registro individual de la pieza de que se trate, por supuesto, en el momento en que se llevó a cabo el estudio; cuando para una moneda se dan dos números de registro en el Museo, es que la pieza está partida en dos pedazos. Cuando dos piezas son similares en todos los rasgos formales indicados y carecían de registro en el MAECO las distinguimos por su posición relativa de cuños de anverso y reverso, expresada, como suele hacerse por las horas del reloj (*2 h.*, *11 h.*, etc.), tomando como referencia el anverso.

2.2. Dirhams orientales (¿acaso del hallazgo de Baena?) 0007. 2,7 g., 27,41 mm., M 38, 05032.

148 H./765-6 J.C.

Ceca: al-Taymara

0008. 2,6 g., 27,77 mm., M 39, 04916.

90 H./708-9 J.C.

0001. 2,6 g., 28,36 mm., K 206, sin rg.

150 H./767-8 J.C.

0009. 2,6 g., 25,51 mm., M 41, sin rg.

Ceca: Wāsiṭ

0010. 2,7 g., 26,16 mm., M 41, 05014.

86 H./705 J.C.

0011. 2,8 g., 26,22 mm., M 41, 04841.

0002. 2,8 g., 27,69 mm., K 681, 04968.

151 H./768-8 J.C.

92 H./710-1 J.C.

0012. 2,8 g., 26,52 mm., M 42, 05005.

0003. 2,8 g., 28,37 mm., K 687, 05012.

0013. 2,8 g., 27,91 mm., M 42, sin rg.

94 H./712-3 J.C.

0004. 2,8 g., 27,23 mm., K 689, 04966.

152 H./769-70 J.C.

0014. 2,8 g., 25,97 mm., M 43, 02605e.

95 H./713-4 J.C.

0005. 2,7 g., 26,48 mm., K 690a, 04985.

153 H./770 J.C.

0015. 2,7 g., 26,46 mm., M 44a, sin rg.

97 H./715-6 J.C.

0006. 2,7 g., 26,03 mm., K 692b, 05002.

0016. 2,8 g., 28,30 mm., M 44a, sin rg.

0017. 2,7 g., 27,05 mm., M 44b, 05034.

0018. 2,7 g., 28,00 mm., M 44b, sin rg.

0019. 2,7 g., 28,19 mm., M 44b, 04871.

3.3. Dirhams andalusíes (todos de la ceca «al-Andalus»)

0020. 2,7 g., 28,22 mm., M 44b, sin rg.

0021. 2,8 g., 27,30 mm., M 44b, sin rg.

0022. 2,8 g., 27,85 mm., M 44b, sin rg.

147 H./764-5 J.C.

0023. 2,8 g., 28,00 mm., M 44b, 04927.

0024. 2,8 g., 28,37 mm., M 44b, 04828.
0025. 2,8 g., 29,24 mm., M 44b, 04892.

154 H./770-1 J.C.

0026. 2,6 g., 29,25 mm., M 45, 04857.
0027. 2,7 g., 27,24 mm., M 45, 24895.
0028. 2,7 g., 28,46 mm., M 45, 04984.
0029. 2,7 g., 28,54 mm., M 45, 04814.
0030. 2,7 g., 28,58 mm., M 45, 04975.
0031. 2,7 g., 28,93 mm., M 45, sin rg.
0032. 2,7 g., 29,53 mm., M 45, sin rg.
0033. 2,7 g., 29,68 mm., M 45, 07556.
0034. 2,8 g., 27,93 mm., M 45, sin rg.
0035. 2,8 g., 28,04 mm., M 45, sin rg.
0036. 2,8 g., 28,24 mm., M 45, 24702.
0037. 2,8 g., 28,32 mm., M 45, sin rg.
0038. 2,8 g., 28,45 mm., M 45, 04898.
0039. 2,8 g., 28,55 mm., M 45, 24948.

155 H./771-2 J.C.

0040. 2,7 g., 28,23 mm., M 46, 04952.
0041. 2,7 g., 28,57 mm., M 46, sin rg.
0042. 2,7 g., 28,88 mm., M 46, 04960.

156 H./772-3 J.C.

0043. 2,5 g., 28,77 mm., M 47, 04904.
0044. 2,6 g., 28,30 mm., M 47, 04924.
0045. 2,7 g., 30,33 mm., M 47, sin rg.
0046. 2,8 g., 29,52 mm., M 47, 05033.

157 H./773-4 J.C.

0047. 2,6 g., 27,71 mm., M 48, sin rg.
0048. 2,7 g., 28,32 mm., M 48, 04963.
0049. 2,7 g., 28,75 mm., M 48, sin rg.
0050. 2,7 g., 28,96 mm., M 48, sin rg.
0051. 2,7 g., 29,57 mm., M 48, 04942.

158 H./774-5 J.C.

0052. 2,8 g., 27,54 mm., M 49 v., 04999.
0053. 2,7 g., 27,75 mm., M 49 v., 04988.

159 H./775-6 J.C.

0054. 2,7 g., 27,72 mm., M 50, 04961.

0055. 2,7 g., 27,81 mm., M 50, 05006.
0056. 2,8 g., 27,53 mm., M 50, 05016.

160 H./776-7 J.C.

0057. 2,7 g., 27,59 mm., M 51, sin rg.
0058. 2,7 g., 27,66 mm., M 51, 04981.
0059. 2,7 g., 27,92 mm., M 51, 04964.
0060. 2,7 g., 28,07 mm., M 51, 04895.
0061. 2,7 g., 28,66 mm., M 51, sin rg.
0062. 2,7 g., 28,80 mm., M 51, 24681.
0063. 2,8 g., 27,89 mm., M 51, sin rg.

161 H./777 J.C.

0064. 2,5 g., 28,88 mm., M 52, 25193.
0065. 2,6 g., 28,26 mm., M 52, 25148.
0066. 2,7 g., 28,37 mm., M 52, 04938.
0067. 2,7 g., 28,87 mm., M 52, 24955.
0068. 2,7 g., 29,17 mm., M 52, 04991.
0069. 2,7 g., 29,30 mm., M 52, 04958.
0070. 2,7 g., 29,34 mm., M 52, 25131/138.
0071. 2,7 g., 29,60 mm., M 52, 04834.
0072. 2,7 g., 29,75 mm., M 52, 25021.
0073. 2,7 g., 29,80 mm., M 52, sin rg.
0074. 2,7 g., 30,13 mm., M 52, 25078.
0075. 2,7 g., 30,43 mm., M 52, 24808.
0076. 2,8 g., 28,54 mm., M 52, sin rg.
0077. 2,8 g., 30,60 mm., M 52, 24858.
0078. 2,8 g., 30,61 mm., M 52, 04944.
0079. 2,7 g., 29,55 mm., M 52 v., 24954.

162 H./778-9 J.C.

0080. 2,6 g., 26,36 mm., M 53, 25218.
0081. 2,6 g., 27,34 mm., M 53, sin rg.
0082. 2,6 g., 27,72 mm., M 53, 25027.
0083. 2,7 g., 26,08 mm., M 53, sin rg.
0084. 2,7 g., 26,24 mm., M 53, sin rg.
0085. 2,7 g., 26,71 mm., M 53, sin rg.
0086. 2,7 g., 26,76 mm., M 53, 24828.
0087. 2,7 g., 27,16 mm., M 53, 25076.
0088. 2,7 g., 27,18 mm., M 53, sin rg.
0089. 2,7 g., 27,39 mm., M 53, sin rg.
0090. 2,7 g., 27,53 mm., M 53, sin rg.
0091. 2,7 g., 27,57 mm., M 53, 25164.

0092. 2,7 g., 28,07 mm., M 53, sin rg.
 0093. 2,7 g., 28,15 mm., M 53, sin rg.
 0094. 2,7 g., 28,55 mm., M 53, sin rg.
 0095. 2,8 g., 26,12 mm., M 53, sin rg.
 0096. 2,8 g., 27,12 mm., M 53, sin rg.
 0097. 2,8 g., 27,64 mm., M 53, sin rg.
 0098. 2,8 g., 27,68 mm., M 53, sin rg.
 0099. 2,8 g., 27,78 mm., M 53, 04992.
 0100. 2,8 g., 27,78 mm., M 53, 04854.
 0101. 2,8 g., 28,68 mm., M 53, 24997.

163 H./779-80 J.C.

0102. 2,4 g., 29,37 mm., M 54a, sin rg.
 0103. 2,6 g., 30,66 mm., M 54a, 24799.
 0104. 2,6 g., 30,87 mm., M 54a, 24753.
 0105. 2,5 g., 29,81 mm., M 54a, sin rg.
 0106. 2,7 g., 29,37 mm., M 54a, 24775.
 0107. 2,7 g., 29,99 mm., M 54a, 04973.
 0108. 2,7 g., 30,03 mm., M 54a, 04860.
 0109. 2,7 g., 30,11 mm., M 54a, 24650.
 0110. 2,7 g., 30,15 mm., M 54a, sin rg.
 0111. 2,7 g., 30,38 mm., M 54a, 04840.
 0112. 2,7 g., 30,43 mm., M 54a, 24687.
 0113. 2,7 g., 30,52 mm., M 54a, sin rg.
 0114. 2,7 g., 30,60 mm., M 54a, sin rg.
 0115. 2,7 g., 30,65 mm., M 54a, 25112.
 0116. 2,7 g., 30,80 mm., M 54a, 04997.
 0117. 2,7 g., 30,82 mm., M 54a, 04867.
 0118. 2,7 g., 30,90 mm., M 54a, 04939.
 0119. 2,7 g., 31,09 mm., M 54a, 04922.
 0120. 2,7 g., 31,17 mm., M 54a, sin rg.
 0121. 2,7 g., 31,50 mm., M 54a, 24767.
 0122. 2,8 g., 30,44 mm., M 54a, 25031/137.
 0123. 2,8 g., 30,83 mm., M 54a, 04949.
 0124. 2,8 g., 31,76 mm., M 54a, 25136/240.
 0125. 2,6 g., 31,20 mm., M 54 v., 25197.

164 H./780 J.C.

0126. 2,4 g., 27,34 mm., M 55, sin rg.
 0127. 2,6 g., 28,66 mm., M 55, 04928.
 0128. 2,6 g., 30,22 mm., M 55, sin rg.
 0129. 2,6 g., 30,28 mm., M 55, sin rg.
 0130. 2,6 g., 30,76 mm., M 55, 24995.

0131. 2,7 g., 28,56 mm., M 55, sin rg.
 0132. 2,7 g., 28,76 mm., M 55, 24968.
 0133. 2,7 g., 28,80 mm., M 55, 25169.
 0134. 2,7 g., 29,14 mm., M 55, 25108.
 0135. 2,7 g., 29,25 mm., M 55, 24721.
 0136. 2,7 g., 29,59 mm., M 55, 25141.
 0137. 2,7 g., 29,63 mm., M 55, 05004.
 0138. 2,7 g., 29,69 mm., M 55, sin rg.
 0139. 2,7 g., 29,72 mm., M 55, sin rg.
 0140. 2,7 g., 29,88 mm., M 55, 24980.
 0141. 2,7 g., 30,07 mm., M 55, 04950.
 0142. 2,7 g., 30,19 mm., M 55, sin rg.
 0143. 2,7 g., 30,19 mm., M 55, 24691.
 0144. 2,7 g., 30,21 mm., M 55, 24985.
 0145. 2,7 g., 30,29 mm., M 55, 24713.
 0146. 2,7 g., 30,57 mm., M 55, 24887.
 0147. 2,7 g., 31,04 mm., M 55, 24893.
 0148. 2,7 g., 31,08 mm., M 55, sin rg.
 0149. 2,7 g., 31,48 mm., M 55, 24705.
 0150. 2,7 g., 31,62 mm., M 55, 24695.
 0151. 2,8 g., 29,44 mm., M 55, 25227.
 0152. 2,8 g., 29,73 mm., M 55, sin rg.
 0153. 2,8 g., 30,16 mm., M 55, sin rg.
 0154. 2,8 g., 30,41 mm., M 55, 24724.
 0155. 2,8 g., 30,43 mm., M 55, 04953.
 0156. 2,8 g., 30,58 mm., M 55, sin rg.
 0157. 2,8 g., 30,67 mm., M 55, 04945.

165 H./781-2 J.C.

0158. 1,9 g., 27,61 mm., M 56a, 25015.
 0159. 2,6 g., 29,72 mm., M 56a, 25204.
 0160. 2,7 g., 29,25 mm., M 56a, sin rg.
 0161. 1,8 g., 28,09 mm., M 56a v., 24945.
 0162. 2,7 g., 29,48 mm., M 56a v., 24673.
 0163. 2,8 g., 28,10 mm., M 56a v., 04896.
 0164. 2,7 g., 28,27 mm., M 56b, sin rg.
 0165. 2,7 g., 28,35 mm., M 56b v., 04888.
 0166. 2,7 g., 29,19 mm., M 56b v., 04812.
 0167. 2,6 g., 28,86 mm., M 56c, sin rg.
 0168. 2,7 g., 28,08 mm., M 56c v., 24732.
 0169. 2,7 g., 28,76 mm., M 56c v., 24781.
 0170. 2,8 g., 28,75 mm., M 56d, 25077.
 0171. 2,8 g., 29,34 mm., M 56d v., 24861.

0172. 2,7 g., 29,13 mm., M 56d v., 07557.
 0173. 2,6 g., 27,91 mm., M 56e, 24972.
 0174. 2,8 g., 29,20 mm., M 56e, sin rg.
 0175. 2,7 g., 29,03 mm., M 56f, sin rg.
 0176. 2,7 g., 28,93 mm., M 56 v., 25043.
 0177. 2,7 g., 29,87 mm., M 56 v., 24964.
 0178. 2,6 g., 29,03 mm., M 56 v., 25196.

166 H./782-3 J.C.

0179. 2,6 g., 26,36 mm., M 57a, 04880.
 0180. 2,7 g., 26,47 mm., M 57 a, sin rg.
 0181. 2,7 g., 26,55 mm., M 57 a, 24936.
 0182. 2,7 g., 26,67 mm., M 57 a, 24674.
 0183. 2,7 g., 26,88 mm., M 57 a, 04912.
 0184. 2,7 g., 27,32 mm., M 57 a, 24957
 0185. 2,7 g., 27,95 mm., M 57 a, 24786.
 0186. 2,7 g., 27,30 mm., M 57 a, sin rg.
 0187. 2,7 g., 27,35 mm., M 57 a, 25249.
 0188. 2,7 g., 27,36 mm., M 57 a, 24700.
 0189. 2,8 g., 27,39 mm., M 57 a, sin rg.
 0190. 2,7 g., 27,85 mm., M 57 a, sin rg.
 0191. 2,7 g., 28,23 mm., M 57 a, 24996.
 0192. 2,7 g., 28,49 mm., M 57 a, 02439e.
 0193. 2,8 g., 27,04 mm., M 57 a, 24683.
 0194. 2,8 g., 27,33 mm., M 57 a, 25123.
 0195. 2,8 g., 27,71 mm., M 57 a, sin rg.
 0196. 2,8 g., 27,72 mm., M 57b, sin rg.
 0197. 2,6 g., 26,32 mm., M 57b, 24970.
 0198. 2,7 g., 26,84 mm., M 57b, 24692.
 0199. 2,8 g., 27,01 mm., M 57b, sin rg.
 0200. 2,7 g., 27,41 mm., M 57b, 24982.

167 H./783-4 J.C.

0201. 2,7 g., 28,04 mm., M 58a, sin rg.
 0202. 2,7 g., 28,19 mm., M 58a, sin rg.
 0203. 2,7 g., 28,34 mm., M 58a, 04920.
 0204. 2,7 g., 29,31 mm., M 58a, sin rg.
 0205. 2,7 g., 29,38 mm., M 58a, sin rg.
 0206. 2,8 g., 28,36 mm., M 58a, 24872.
 0207. 2,8 g., 29,09 mm., M 58a, sin rg.
 0208. 2,8 g., 29,39 mm., M 58a, 24848.
 0209. 2,8 g., 29,59 mm., M 58a, 04982.
 0210. 2,7 g., 28,41 mm., M 58a v., 04910.

168 H./784-5 J.C.

0211. 2,7 g., 28,27 mm., M 59, 02451e.
 0212. 2,7 g., 28,49 mm., M 59, 04979.
 0213. 2,7 g., 28,50 mm., M 59, sin rg.
 0214. 2,7 g., 28,70 mm., M 59, 04954.
 0215. 2,7 g., 28,99 mm., M 59, sin rg.
 0216. 2,7 g., 29,07 mm., M 59, 04936.
 0217. 2,7 g., 29,30 mm., M 59, 24966.
 0218. 2,7 g., 29,34 mm., M 59, 25040.
 0219. 2,8 g., 28,17 mm., M 59, 25029.
 0220. 2,8 g., 28,84 mm., M 59 v., 24944.
 0221. 2,7 g., 28,80 mm., M 59 v., 24876.
 0222. 2,7 g., 28,85 mm., M 59 v., 25206.
 0223. 2,8 g., 29,38 mm., M 59 v., 24960.

169 H./785-6 J.C.

0224. 2,7 g., 29,38 mm., M 60a, 04971.
 0225. 2,7 g., 28,88 mm., M 60b, 24742.
 0226. 2,7 g., 28,48 mm., M 60b, sin rg.
 0227. 2,7 g., 29,22 mm., M 60b, 04903.

170 H./786-7 J.C.

0228. 2,7 g., 27,50 mm., M 61a, sin rg.
 0229. 2,7 g., 27,87 mm., M 61a, sin rg.
 0230. 2,7 g., 28,56 mm., M 61a, sin rg.

171 H./787-8 J.C.

0231. 2,7 g., 28,63 mm., M 62a, 04813.
 0232. 2,7 g., 28,73 mm., M 62a, 24780.
 0233. 2,7 g., 28,97 mm., M 62a, sin rg.
 0234. 2,7 g., 29,11 mm., M 62a, 25217.
 0235. 2,7 g., 29,32 mm., M 62a, sin rg.
 0236. 2,7 g., 29,39 mm., M 62a, 04843.
 0237. 2,7 g., 29,85 mm., M 62a, 25013.
 0238. 2,7 g., 30,25 mm., M 62a, 24659.
 0239. 2,8 g., 28,38 mm., M 62a, sin rg.
 0240. 2,8 g., 28,86 mm., M 62a, 25079.
 0241. 2,8 g., 28,97 mm., M 62a, sin rg.
 0242. 2,8 g., 28,95 mm., M 62a, sin rg.
 0243. 2,8 g., 29,51 mm., M 62a, 24661.
 0244. 2,8 g., 29,56 mm., M 62a, sin rg.
 0245. 2,6 g., 29,19 mm., M 62 v., 24727.
 0246. 2,7 g., 30,74 mm., M 62 v., 04941.

0247. 2,8 g., 29,57 mm., M 62 v., 24647.

172 H./788-9 J.C.

0248. 2,8 g., 28,73 mm., M 63a, sin rg.
0249. 2,4 g., 26,73 mm., M 63b, sin rg.
0250. 2,7 g., 28,30 mm., M 63b, sin rg.
0251. 2,7 g., 28,71 mm., M 63b, 05008.
0252. 2,8 g., 28,41 mm., M 63b, sin rg.
0253. 2,7 g., 28,65 mm., M 63b v., sin rg.

173 H./789-90 J.C.

0254. 2,6 g., 28,74 mm., M 64c, 25046.
0255. 2,6 g., 28,75 mm., M 64c, 24956.
0256. 2,6 g., 29,68 mm., M 64c, 25010.
0257. 2,6 g., 29,10 mm., M 64c, 04946.
0258. 2,7 g., 27,73 mm., M 64c, sin rg.
0259. 2,7 g., 28,01 mm., M 64c, sin rg.
0260. 2,7 g., 28,14 mm., M 64c, 04935.
0261. 2,7 g., 28,32 mm., M 64c, sin rg.
0262. 2,7 g., 28,40 mm., M 64c, sin rg.
0263. 2,7 g., 28,51 mm., M 64c, sin rg.
0264. 2,7 g., 28,80 mm., M 64c, 04878.
0265. 2,7 g., 28,98 mm., M 64c, 25168.
0266. 2,7 g., 29,33 mm., M 64c, 24867.
0267. 2,8 g., 27,67 mm., M 64c, 24768.
0268. 2,5 g., 27,64 mm., M 64c v., sin rg.
0269. 2,8 g., 27,76 mm., M 64c v., 25166.
0270. 2,7 g., 27,97 mm., M 64e, sin rg.
0271. 2,7 g., 28,80 mm., M 64f, 24941.
0272. 2,7 g., 27,92 mm., M 64f v., sin rg.
0273. 2,7 g., 28,96 mm., M 64f v., sin rg.
0274. 2,6 g., 28,75 mm., M 64g, sin rg.
0275. 2,6 g., 29,38 mm., M 64g, 04885.
0276. 2,7 g., 28,23 mm., M 64g, 25006.
0277. 2,7 g., 27,95 mm., M 64g v., sin rg.
0278. 2,7 g., 27,96 mm., M 64g v., sin rg.
0279. 2,7 g., 28,75 mm., M 64g v., 24938.

174 H./790-1 J.C.

0280. 2,6 g., 28,33 mm., M 65, sin rg.
0281. 2,6 g., 28,88 mm., M 65, 04972.
0282. 2,6 g., 29,98 mm., M 65, sin rg.
0283. 2,7 g., 28,59 mm., M 65, 04967.

0284. 2,7 g., 27,82 mm., M 65 v., sin rg.

175 H./791-2 J.C.

0285. 2,7 g., 27,52 mm., M 66a v., 04843.

176 H./792-3 J.C.

0286. 2,7 g., 27,85 mm., M 67a, sin rg.
0287. 2,8 g., 27,87 mm., M 67a v., 04817.
0288. 2,7 g., 27,22 mm., M 67b v. 04815.
0289. 2,7 g., 27,14 mm., M 67 v., sin rg.

177 H./793-4 J.C.

0290. 2,7 g., 26,93 mm., M 68c v., 04856.
0291. 2,7 g., 27,34 mm., M 68c v., 04826.
0292. 2,8 g., 26,95 mm., M 68c v., 04947.
0293. 2,7 g., 26,66 mm., M 68c v., 24757.
0294. 2,8 g., 26,67 mm., M 68c v., sin rg.
0295. 2,7 g., 27,00 mm., M 68c v., 25073.

0296. 2,7 g., 27,15 mm., M 68c v., sin rg.
0297. 2,7 g., 28,00 mm., M 68c v., 25163.
0298. 2,7 g., 28,45 mm., M 68c v., sin rg.
0299. 2,8 g., 27,36 mm., M 68c v., sin rg.
0300. 2,7 g., 27,04 mm., M 68d, sin rg.

178 H./794-5 J.C.

0301. 2,7 g., 27,12 mm., M 69a, sin rg.
0302. 2,7 g., 27,21 mm., M 69a, 04977.
0303. 2,7 g., 27,66 mm., M 69b v. sin rg.
0304. 2,7 g., 27,43 mm., M 69b v. 04993.

179 H./795-6 J.C.

0305. 2,6 g., 26,74 mm., M 70 v., 04989.

180 H./796-7 J.C.

0306. 2,8 g., 27,68 mm., M 71a, 05000.
0307. 2,7 g., 26,95 mm., M 71 v., 04990.
0308. 2,8 g., 27,46 mm., M 71 v., 04908.

181 H./797-8 J.C.

0309. 2,7 g., 28,32 mm., M 72a, 04980.
0310. 2,7 g., 27,96 mm., M 72 v., 04930.

182 H./798-9 J.C.

0311. 2,5 g., 27,22 mm., M 73b, sin rg.
 0312. 2,7 g., 27,19 mm., M 73b, sin rg.
 0313. 2,7 g., 27,97 mm., M 73b, 04998.
 0314. 2,7 g., 28,17 mm., M 73b, 04959.
 0315. 2,8 g., 28,46 mm., M 73b, 05007.

183 H./799-800 J.C.

0316. 2,7 g., 28,84 mm., M 74a, 04919.

184 H./800-1 J.C.

0317. 2,7 g., 27,89 mm., M 75a, sin rg.
 0318. 2,8 g., 27,67 mm., M 75a, 05001.
 0319. 2,8 g., 27,03 mm., M 75a v., sin rg.

185 H./801-2 J.C.

0320. 2,7 g., 27,49 mm., M 76a, 24928.
 0321. 2,7 g., 27,57 mm., M 76a, sin rg.
 0322. 2,7 g., 27,63 mm., M 76a, 25047.
 0323. 2,7 g., 27,70 mm., M 76a, sin rg.
 0324. 2,7 g., 27,77 mm., M 76a, 02438e.
 0325. 2,7 g., 27,86 mm., M 76a, 04889.
 0326. 2,7 g., 28,29 mm., M 76a, 24915.
 0327. 2,7 g., 28,40 mm., M 76a, 04874.
 0328. 2,7 g., 28,44 mm., M 76a, 25150.
 0329. 2,7 g., 29,18 mm., M 76a, sin rg.
 0330. 2,8 g., 27,71 mm., M 76a, 04872.
 0331. 2,8 g., 28,45 mm., M 76a, 24663.
 0332. 2,8 g., 28,89 mm., M 76a, sin rg.
 0333. 2,8 g., 29,09 mm., M 76a, sin rg.
 0334. 2,6 g., 28,18 mm., M 76a v. sin rg.
 0335. 2,7 g., 27,41 mm., M 76a v. 24940.
 0336. 2,8 g., 27,91 mm., M 76a v. 24760.
 0337. 2,7 g., 28,61 mm., M 76c, 25100

186 H./802 J.C.

0338. 2,7 g., 27,45 mm., M 77a, 25105.
 0339. 2,7 g., 27,75 mm., M 77a, sin rg.
 0340. 2,7 g., 27,84 mm., M 77a, 24762.
 0341. 2,7 g., 28,15 mm., M 77a, 25146.
 0342. 2,7 g., 28,45 mm., M 77a, 24676.
 0343. 2,7 g., 28,74 mm., M 77a, 25160.
 0344. 2,7 g., 28,81 mm., M 77a, 24689.

0345. 2,8 g., 27,21 mm., M 77a, sin rg.
 0346. 2,8 g., 27,64 mm., M 77a, sin rg.
 0347. 2,8 g., 27,77 mm., M 77a, 04823.
 0348. 2,8 g., 27,80 mm., M 77a, 24711.
 0349. 2,8 g., 28,51 mm., M 77a, 24816.
 0350. 2,8 g., 28,64 mm., M 77a, sin rg.
 0351. 2,7 g., 28,42 mm., M 77a v., 04955.
 0352. 2,7 g., 29,02 mm., M 77a v., sin rg.

187 H./802-3 J.C.

0353. 2,6 g., 27,83 mm., M 78a, sin rg.
 0354. 2,6 g., 28,09 mm., M 78a, sin rg.
 0355. 2,7 g., 28,25 mm., M 78a, 25025.
 0356. 2,7 g., 28,26 mm., M 78a, sin rg.
 0357. 2,7 g., 29,23 mm., M 78a, 24994.
 0358. 2,7 g., 29,33 mm., M 78a, 25157.
 0359. 2,8 g., 28,71 mm., M 78a, sin rg.
 0360. 2,8 g., 29,07 mm., M 78a, sin rg.
 0361. 2,6 g., 27,68 mm., M 78a, sin rg.
 0362. 2,6 g., 29,41 mm., M 78a, sin rg.
 0363. 2,7 g., 27,94 mm., M 78a, 24742.
 0364. 2,7 g., 28,87 mm., M 78a, 04951.
 0365. 2,7 g., 28,97 mm., M 78a, 04899.
 0366. 2,7 g., 29,43 mm., M 78a, 04923.
 0367. 2,7 g., 29,46 mm., M 78a, 24839/842.

0368. 2,8 g., 29,06 mm., M 78a, sin rg.
 0369. 2,8 g., 29,58 mm., M 78a, 25058.
 0370. 2,8 g., 30,19 mm., M 78a, 24889.
 0371. 2,7 g., 28,97 mm., M 78a v., sin rg.
 0372. 2,7 g., 28,52 mm., M 78b, sin rg.

188 H./803-4 J.C.

0373. 2,7 g., 28,58 mm., M 79 a, sin rg.
 0374. 2,7 g., 29,25 mm., M 79 a v., sin rg.
 0375. 2,7 g., 28,49 mm., M 79b, 24764.
 0376. 2,7 g., 28,20 mm., M 79b, 04876.
 0377. 2,7 g., 28,88 mm., M 79b, 04918.
 0378. 2,7 g., 29,89 mm., M 79b, sin rg.
 0379. 2,7 g., 29,60 mm., M 79b, 04932.
 0380. 2,7 g., 29,67 mm., M 79b, 24794.
 0381. 2,7 g., 29,92 mm., M 79b, 24694.
 0382. 2,8 g., 28,88 mm., M 79b, 24777.

0383. 2,7 g., 29,04 mm., M 79b v., sin rg.
 0384. 2,8 g., 29,43 mm., M 79b v., 24652.
 0385. 2,8 g., 28,51 mm., M 79 v., sin rg.

189 H./804-5 J.C.

0386. 2,7 g., 27,29 mm., M 80a, sin rg.
 0387. 2,7 g., 27,33 mm., M 80a, 25060.
 0388. 2,7 g., 27,99 mm., M 80a, sin rg.
 0389. 2,7 g., 28,81 mm., M 80a, 05010.
 0390. 2,7 g., 29,00 mm., M 80a, 04863.
 0391. 2,7 g., 29,26 mm., M 80a, sin rg.
 0392. 2,7 g., 29,56 mm., M 80a, 02452e.
 0393. 2,7 g., 29,68 mm., M 80a, sin rg.
 0394. 2,7 g., 30,17 mm., M 80a, sin rg.
 0395. 2,7 g., 30,22 mm., M 80a, 24667.
 0396. 2,8 g., 28,22 mm., M 80a, 25188.
 0397. 2,8 g., 27,57 mm., M 80a, 24969.
 0398. 2,8 g., 29,10 mm., M 80a, sin rg.
 0399. 2,8 g., 29,41 mm., M 80a, 04917.
 0400. 2,8 g., 29,53 mm., M 80a, 24653.
 0401. 2,7 g., 28,67 mm., M 80 v., 24892.
 0402. 2,7 g., 29,80 mm., M 80 v., sin rg.
 0403. 2,8 g., 29,59 mm., M 80 v., 25133/134.

190 H./805-6 J.C.

0404. 2,7 g., 26,58 mm., M 81b, 24862.
 0405. 2,7 g., 27,42 mm., M 81b, 04847.
 0406. 2,7 g., 27,53 mm., M 81b, 24690.
 0407. 2,7 g., 28,15 mm., M 81b, 24787.
 0408. 2,8 g., 28,11 mm., M 81b, 24953.
 0409. 2,8 g., 28,14 mm., M 81b, sin rg.
 0410. 2,8 g., 27,46 mm., M 81b v., 24953.
 0411. 2,6 g., 27,19 mm., M 81c, 24846.
 0412. 2,7 g., 26,51 mm., M 81c, 24987.
 0413. 2,7 g., 26,74 mm., M 81c, sin rg.
 0414. 2,7 g., 26,76 mm., M 81c, 25086.
 0415. 2,7 g., 26,89 mm., M 81c, sin rg.
 0416. 2,7 g., 26,95 mm., M 81c, 24894.
 0417. 2,7 g., 27,14 mm., M 81c, sin rg.
 0418. 2,7 g., 27,27 mm., M 81c, sin rg.
 0419. 2,7 g., 27,30 mm., M 81c, sin rg.
 0420. 2,7 g., 27,39 mm., M 81c, 25087.
 0421. 2,7 g., 27,58 mm., M 81c, 24886.

0422. 2,7 g., 27,61 mm., M 81c, 24977.
 0423. 2,7 g., 27,84 mm., M 81c, sin rg.
 0424. 2,7 g., 27,89 mm., M 81c, sin rg.
 0425. 2,7 g., 27,91 mm., M 81c, sin rg.
 0426. 2,7 g., 27,92 mm., M 81c, sin rg.
 0427. 2,7 g., 28,03 mm., M 81c, sin rg.
 0428. 2,7 g., 28,41 mm., M 81c, sin rg.
 0429. 2,7 g., 28,56 mm., M 81c, 24953.
 0430. 2,7 g., 28,63 mm., M 81c, 24824.
 0431. 2,8 g., 26,90 mm., M 81c, sin rg.
 0432. 2,7 g., 27,06 mm., M 81c, sin rg.
 0433. 2,7 g., 27,14 mm., M 81c, sin rg.
 0434. 2,7 g., 27,16 mm., M 81c, sin rg.
 0435. 2,7 g., 27,34 mm., M 81c, sin rg.
 0436. 2,7 g., 27,43 mm., M 81c, 24782.
 0437. 2,7 g., 27,56 mm., M 81c, 04900.
 0438. 2,8 g., 27,61 mm., M 81c, 24860.
 0439. 2,8 g., 27,69 mm., M 81c, 24771.
 0440. 2,8 g., 27,72 mm., M 81c, 24728.
 0441. 2,8 g., 27,79 mm., M 81c, 24878.
 0442. 2,8 g., 26,85 mm., M 81c, 04926.
 0443. 2,7 g., 27,33 mm., M 81c v., 24963.

191 H./806-7 J.C.

0444. 2,6 g., 27,69 mm., M 82a, sin rg.
 0445. 2,7 g., 27,62 mm., M 82a, 24924.
 0446. 2,7 g., 28,19 mm., M 82a, 24896.
 0447. 2,7 g., 26,81 mm., M 82a, 24790.
 0448. 2,7 g., 26,91 mm., M 82a, 24714.
 0449. 2,7 g., 27,11 mm., M 82a, 25257.
 0450. 2,7 g., 27,14 mm., M 82a, 04905.
 0451. 2,7 g., 27,24 mm., M 82a, 24776.
 0452. 2,7 g., 27,26 mm., M 82a, 24761.
 0453. 2,7 g., 27,28 mm., M 82a, 24763.
 0454. 2,7 g., 27,70 mm., M 82a, 25070.
 0455. 2,7 g., 27,82 mm., M 82a, sin rg.
 0456. 2,7 g., 27,99 mm., M 82a, 25215.
 0457. 2,7 g., 28,02 mm., M 82a, 25252.
 0458. 2,7 g., 28,05 mm., M 82a, sin rg.
 0459. 2,8 g., 27,16 mm., M 82a, 04933.
 0460. 2,8 g., 27,17 mm., M 82a, 24666.
 0461. 2,8 g., 27,43 mm., M 82a, 04965.
 0462. 2,8 g., 27,61 mm., M 82a, 24812.

0463. 2,8 g., 27,77 mm., M 82a, sin rg.
 0464. 2,7 g., 27,05 mm., M 82c, 04978.
 0465. 2,7 g., 27,50 mm., M 82c, 04957.
 0466. 2,7 g., 27,81 mm., M 82c, 25009.
 0467. 2,8 g., 27,22 mm., M 82c, 24696.
 0468. 2,7 g., 27,50 mm., M 82c, 24906.
 0469. 2,7 g., 28,29 mm., M 82c, sin rg.
 0470. 2,8 g., 27,83 mm., M 82c, sin rg.
 0471. 2,8 g., 26,94 mm., M 82c v., 24770.
 0472. 2,8 g., 26,96 mm., M 82 v., sin rg.
 0473. 2,8 g., 27,99 mm., M 82 v., 24698.
- 192 H./807 J.C.**
 0474. 2,6 g., 26,73 mm., M 83b, sin rg.
 0475. 2,7 g., 26,32 mm., M 83b, 25234.
 0476. 2,7 g., 26,33 mm., M 83b, sin rg.
 0477. 2,7 g., 26,37 mm., M 83b, sin rg.
 0478. 2,7 g., 26,50 mm., M 83b, sin rg.
 0479. 2,7 g., 26,60 mm., M 83b, 25041.
 0480. 2,7 g., 26,61 mm., M 83b, 25120.
 0481. 2,7 g., 26,72 mm., M 83b, 04879.
 0482. 2,7 g., 26,77 mm., M 83b, sin rg.
 0483. 2,7 g., 26,96 mm., M 83b, sin rg.
 0484. 2,7 g., 27,14 mm., M 83b, sin rg.
 0485. 2,7 g., 27,22 mm., M 83b, sin rg.
 0486. 2,7 g., 27,62 mm., M 83b, 24725.
 0487. 2,7 g., 27,72 mm., M 83b, 24908.
 0488. 2,7 g., 27,78 mm., M 83b, sin rg.
 0489. 2,7 g., 27,99 mm., M 83b, 25128.
 0490. 2,8 g., 26,39 mm., M 83b, sin rg.
 0491. 2,8 g., 26,64 mm., M 83b, sin rg.
 0492. 2,8 g., 26,78 mm., M 83b, 25007.
 0493. 2,8 g., 27,38 mm., M 83b, 04995.
 0494. 2,8 g., 27,45 mm., M 83b, 04970.
 0495. 2,8 g., 27,56 mm., M 83b, 04852.
 0496. 2,7 g., 26,97 mm., M 83b v., sin rg.
 0497. 2,7 g., 27,78 mm., M 83b v., sin rg.-9h.
 0498. 2,8 g., 28,70 mm., M 83d v., 04844.
 0499. 2,7 g., 27,80 mm., M 83e, sin rg.
 0500. 2,8 g., 27,05 mm., M 83 v., 25158.
- 193 H./808-9 J.C.**
 0501. 2,5 g., 27,96 mm., M 84a, 24734.
0502. 2,7 g., 29,35 mm., M 84a, 24907.
 0503. 2,7 g., 27,87 mm., M 84a v., 24901.
 0504. 2,5 g., 25,93 mm., M 84b, sin rg.
 0505. 2,5 g., 26,41 mm., M 84b, sin rg.
 0506. 2,7 g., 26,95 mm., M 84b, sin rg.
 0507. 2,8 g., 26,86 mm., M 84b, 24809.
 0508. 2,8 g., 27,60 mm., M 84b, sin rg.
 0509. 2,4 g., 26,57 mm., M 84d, 25002
 0510. 2,6 g., 26,32 mm., M 84d, sin rg.
 0511. 2,6 g., 26,57 mm., M 84d, 24874.
 0512. 2,6 g., 26,74 mm., M 84d, 25109.
 0513. 2,7 g., 26,08 mm., M 84d, 04914.
 0514. 2,7 g., 26,35 mm., M 84d, 24891.
 0515. 2,7 g., 26,59 mm., M 84d, 04940.
 0516. 2,7 g., 26,70 mm., M 84d, sin rg.
 0517. 2,7 g., 26,72 mm., M 84d, 24801.
 0518. 2,7 g., 26,73 mm., M 84d, 25003.
 0519. 2,7 g., 26,74 mm., M 84d, sin rg.
 0520. 2,7 g., 26,74 mm., M 84d, 25110
 0521. 2,7 g., 26,95 mm., M 84d, sin rg.
 0522. 2,7 g., 26,97 mm., M 84d, 25087
 0523. 2,7 g., 26,99 mm., M 84d, sin rg.
 0524. 2,7 g., 27,01 mm., M 84d, sin rg.
 0525. 2,7 g., 27,05 mm., M 84d, sin rg.
 0526. 2,7 g., 27,09 mm., M 84d, 24849.
 0527. 2,7 g., 27,22 mm., M 84d, 25033.
 0528. 2,7 g., 27,43 mm., M 84d, sin rg.
 0529. 2,7 g., 27,72 mm., M 84d, 24939.
 0530. 2,7 g., 27,86 mm., M 84d, sin rg.
 0531. 2,7 g., 28,01 mm., M 84d, 24657.
 0532. 2,8 g., 26,55 mm., M 84d, 25202.
 0533. 2,8 g., 26,80 mm., M 84d, sin rg.
 0534. 2,8 g., 27,10 mm., M 84d, 24670.
 0535. 2,8 g., 27,37 mm., M 84d, sin rg.
 0536. 2,8 g., 27,70 mm., M 84d, 24739.
 0537. 2,8 g., 27,72 mm., M 84d, 04821.
 0538. 2,9 g., 27,57 mm., M 84d, sin rg.
 0539. 2,7 g., 27,26 mm., M 84d v., 04897.
 0540. 2,7 g., 27,20 mm., M 84d v., 24918
 0541. 2,7 g., 28,24 mm., M 84d v., sin rg.
 0542. 2,7 g., 26,06 mm., M 84d v., 24779
 0543. 2,7 g., 27,98 mm., M 84d v., sin rg.
 0544. 2,7 g., 26,16 mm., M 84e, sin rg.

0545. 2,7 g., 26,56 mm., M 84e, 25232
 0546. 2,8 g., 27,41 mm., M 84g, sin rg.

194 H./809-10 J.C.

0547. 2,6 g., 25,52 mm., M 85a, 25012.
 0548. 2,6 g., 25,97 mm., M 85a, 25028.
 0549. 2,7 g., 25,91 mm., M 85a, sin rg.
 0550. 2,7 g., 26,21 mm., M 85a, sin rg.
 0551. 2,7 g., 26,33 mm., M 85a, 04883.
 0552. 2,7 g., 26,51 mm., M 85a, 04858.
 0553. 2,7 g., 26,55 mm., M 85a, 02593e.
 0554. 2,7 g., 26,70 mm., M 85a, sin rg.
 0555. 2,7 g., 26,73 mm., M 85a, sin rg.
 0556. 2,7 g., 26,76 mm., M 85a, 25241.
 0557. 2,7 g., 26,79 mm., M 85a, sin rg.
 0558. 2,7 g., 26,79 mm., M 85a, 25044.
 0559. 2,7 g., 26,81 mm., M 85a, sin rg.
 0560. 2,7 g., 26,82 mm., M 85a, sin rg.
 0561. 2,7 g., 26,92 mm., M 85a, sin rg.
 0562. 2,7 g., 26,93 mm., M 85a, 25083.
 0563. 2,7 g., 27,06 mm., M 85a, sin rg.
 0564. 2,7 g., 27,06 mm., M 85a, 21125.
 0565. 2,7 g., 27,22 mm., M 85a, 25096.
 0566. 2,7 g., 27,23 mm., M 85a, sin rg.
 0567. 2,7 g., 27,25 mm., M 85a, sin rg.
 0568. 2,7 g., 27,31 mm., M 85a, sin rg.
 0569. 2,7 g., 27,33 mm., M 85a, 24814.
 0570. 2,7 g., 27,41 mm., M 85a, 24804.
 0571. 2,7 g., 27,42 mm., M 85a, 04862.
 0572. 2,7 g., 27,42 mm., M 85a, 25038.
 0573. 2,7 g., 27,54 mm., M 85a, 04901.
 0574. 2,7 g., 27,65 mm., M 85a, sin rg.
 0575. 2,7 g., 27,66 mm., M 85a, sin rg.
 0576. 2,7 g., 27,66 mm., M 85a, sin rg.
 0577. 2,7 g., 27,69 mm., M 85a, sin rg.
 0578. 2,7 g., 27,70 mm., M 85a, 04913.
 0579. 2,7 g., 27,76 mm., M 85a, 24959.
 0580. 2,7 g., 27,90 mm., M 85a, 04891.
 0581. 2,7 g., 28,15 mm., M 85a, 25129.
 0582. 2,7 g., 28,16 mm., M 85a, 24991.
 0583. 2,7 g., 28,27 mm., M 85a, 04925.
 0584. 2,7 g., 28,42 mm., M 85a, sin rg.
 0585. 2,7 g., 28,97 mm., M 85a, 25116.

0586. 2,8 g., 26,31 mm., M 85a, sin rg.
 0587. 2,8 g., 26,69 mm., M 85a, sin rg.
 0588. 2,8 g., 27,02 mm., M 85a, 25139.
 0589. 2,8 g., 27,10 mm., M 85a, sin rg.
 0590. 2,8 g., 27,49 mm., M 85a, sin rg.
 0591. 2,8 g., 27,58 mm., M 85a, sin rg.
 0592. 2,8 g., 27,84 mm., M 85a, 04937.
 0593. 2,8 g., 28,02 mm., M 85a, sin rg.
 0594. 2,8 g., 27,93 mm., M 85a v., 24708.
 0595. 2,3 g., 28,08 mm., M 85_ib?, 24827.
 0596. 2,7 g., 27,50 mm., M 85c, sin rg.
 0597. 2,8 g., 27,07 mm., M 85 v., 24912.

195 H./810-1 J.C.

0598. 2,6 g., 26,25 mm., M 86a, 25186.
 0599. 2,6 g., 26,90 mm., M 86a, 04829.
 0600. 2,6 g., 27,07 mm., M 86a, sin rg.
 0601. 2,6 g., 28,03 mm., M 86a, 25254.
 0602. 2,7 g., 26,41 mm., M 86a, 24788.
 0603. 2,7 g., 27,28 mm., M 86a, 24693.
 0604. 2,7 g., 27,49 mm., M 86a, sin rg.
 0605. 2,7 g., 27,54 mm., M 86a, 25008.
 0606. 2,7 g., 28,40 mm., M 86a, sin rg.
 0607. 2,7 g., 28,48 mm., M 86a, 25052.
 0608. 2,7 g., 28,54 mm., M 86a, sin rg.
 0609. 2,7 g., 27,87 mm., M 86a, sin rg.
 0610. 2,7 g., 28,58 mm., M 86a, sin rg.
 0611. 2,8 g., 26,91 mm., M 86a, 25049.
 0612. 2,8 g., 27,01 mm., M 86a, 25142.
 0613. 2,8 g., 27,39 mm., M 86a, sin rg.
 0614. 2,8 g., 27,83 mm., M 86a, 24823.
 0615. 2,8 g., 28,00 mm., M 86a, 25069.
 0616. 2,8 g., 28,98 mm., M 86a, sin rg.
 0617. 2,5 g., 26,48 mm., M 86b, 25195.
 0618. 2,6 g., 26,64 mm., M 86b, sin rg.
 0619. 2,7 g., 26,11 mm., M 86b, sin rg.
 0620. 2,7 g., 26,61 mm., M 86b, 25187.
 0621. 2,7 g., 26,87 mm., M 86b, 24822.
 0622. 2,7 g., 26,90 mm., M 86b, 25233.
 0623. 2,7 g., 26,97 mm., M 86b, sin rg.
 0624. 2,7 g., 26,99 mm., M 86b, sin rg.
 0625. 2,7 g., 27,05 mm., M 86b, 25022.
 0626. 2,7 g., 27,11 mm., M 86b, 04864.

0627. 2,7 g., 27,13 mm., M 86b, 25162.
0628. 2,7 g., 27,40 mm., M 86b, 25253.
0629. 2,7 g., 27,42 mm., M 86b, sin rg.
0630. 2,7 g., 27,46 mm., M 86b, 24869.
0631. 2,7 g., 27,49 mm., M 86b, sin rg.
0632. 2,7 g., 27,54 mm., M 86b, sin rg.
0633. 2,7 g., 27,56 mm., M 86b, 24675.
0634. 2,7 g., 27,57 mm., M 86b, sin rg.
0635. 2,7 g., 27,62 mm., M 86b, sin rg.
0636. 2,7 g., 27,72 mm., M 86b, sin rg.
0637. 2,7 g., 27,77 mm., M 86b, 04849.
0638. 2,7 g., 27,74 mm., M 86b, sin rg.
0639. 2,7 g., 27,80 mm., M 86b, sin rg.
0640. 2,7 g., 27,83 mm., M 86b, sin rg.
0641. 2,7 g., 27,88 mm., M 86b, 24679.
0642. 2,7 g., 27,89 mm., M 86b, 24943.
0643. 2,7 g., 28,00 mm., M 86b, 25115.
0644. 2,7 g., 28,05 mm., M 86b, 25057.
0645. 2,7 g., 28,09 mm., M 86b, 24668.
0646. 2,7 g., 28,11 mm., M 86b, 04886.
0647. 2,7 g., 27,38 mm., M 86b, sin rg.
0648. 2,8 g., 26,21 mm., M 86b, sin rg.
0649. 2,8 g., 26,39 mm., M 86b, sin rg.
0650. 2,8 g., 26,35 mm., M 86b, sin rg.
0651. 2,8 g., 27,04 mm., M 86b, 25201.
0652. 2,8 g., 27,10 mm., M 86b, 25213.
0653. 2,8 g., 27,11 mm., M 86b, 24750.
0654. 2,8 g., 27,14 mm., M 86b, 24731.
0655. 2,8 g., 27,19 mm., M 86b, 24882.
0656. 2,8 g., 27,92 mm., M 86b, sin rg.
0657. 2,8 g., 27,93 mm., M 86b, sin rg.
0658. 2,8 g., 28,02 mm., M 86b, 24649.
0659. 2,8 g., 28,52 mm., M 86b, 24655.
0660. 2,8 g., 28,82 mm., M 86b, 24836.
0661. 2,8 g., 26,98 mm., M 86b v., 24840/836.
0662. 2,7 g., 28,25 mm., M 86b v., sin rg.
0663. 2,6 g., 27,97 mm., M 86c, sin rg.
0664. 2,7 g., 27,12 mm., M 86c, sin rg.
0665. 2,7 g., 27,19 mm., M 86c, sin rg.
0666. 2,7 g., 27,27 mm., M 86c, sin rg.
0667. 2,7 g., 27,40 mm., M 86c, sin rg.
0668. 2,7 g., 27,37 mm., M 86c, sin rg.
0669. 2,8 g., 26,91 mm., M 86c, 25062.
0670. 2,8 g., 28,35 mm., M 86c, sin rg.
0671. 2,2 g., 25,12 mm., M 86d, sin rg.
0672. 2,4 g., 25,66 mm., M 86d, sin rg.
0673. 2,5 g., 26,35 mm., M 86d, sin rg.
0674. 2,5 g., 26,78 mm., M 86d, 25113.
0675. 2,6 g., 27,45 mm., M 86d, 25198.
0676. 2,6 g., 27,70 mm., M 86d, 25026.
0677. 2,6 g., 28,34 mm., M 86d, sin rg.
0678. 2,6 g., 28,52 mm., M 86d, sin rg.
0679. 2,6 g., 27,71 mm., M 86d, sin rg.
0680. 2,7 g., 26,41 mm., M 86d, 25222.
0681. 2,7 g., 26,59 mm., M 86d, 24983.
0682. 2,7 g., 26,79 mm., M 86d, sin rg.
0683. 2,7 g., 26,83 mm., M 86d, 25245.
0684. 2,7 g., 26,87 mm., M 86d, 24677.
0685. 2,7 g., 26,98 mm., M 86d, 25127.
0686. 2,7 g., 26,98 mm., M 86d, sin rg.
0687. 2,7 g., 27,01 mm., M 86d, 24765.
0688. 2,7 g., 27,05 mm., M 86d, 25243.
0689. 2,7 g., 27,05 mm., M 86d, sin rg.
0690. 2,7 g., 27,11 mm., M 86d, 24826.
0691. 2,7 g., 27,17 mm., M 86d, sin rg.
0692. 2,7 g., 27,19 mm., M 86d, sin rg.
0693. 2,7 g., 27,34 mm., M 86d, 24754.
0694. 2,7 g., 27,36 mm., M 86d, sin rg.
0695. 2,7 g., 27,36 mm., M 86d, 24885.
0696. 2,7 g., 27,43 mm., M 86d, sin rg.
0697. 2,7 g., 27,48 mm., M 86d, 04827.
0698. 2,7 g., 27,55 mm., M 86d, 25175.
0699. 2,7 g., 27,57 mm., M 86d, sin rg.
0700. 2,7 g., 27,59 mm., M 86d, 04865.
0701. 2,7 g., 27,62 mm., M 86d, 25247.
0702. 2,7 g., 27,66 mm., M 86d, 25081.
0703. 2,7 g., 27,68 mm., M 86d, 24820.
0704. 2,7 g., 27,69 mm., M 86d, 24913.
0705. 2,7 g., 27,69 mm., M 86d, 24920.
0706. 2,7 g., 27,85 mm., M 86d, 04868.
0707. 2,7 g., 27,80 mm., M 86d, sin rg.
0708. 2,7 g., 27,86 mm., M 86d, 25023.
0709. 2,7 g., 27,99 mm., M 86d, 24832/833.
0710. 2,7 g., 28,14 mm., M 86d, 04861.
0711. 2,7 g., 28,17 mm., M 86d, 04894.
0712. 2,7 g., 28,23 mm., M 86d, 24819.

0713. 2,7 g., 28,36 mm., M 86d, sin rg.
 0714. 2,7 g., 28,41 mm., M 86d, sin rg.
 0715. 2,8 g., 26,56 mm., M 86d, sin rg.
 0716. 2,8 g., 26,79 mm., M 86d, 25251.
 0717. 2,8 g., 26,80 mm., M 86d, sin rg.
 0718. 2,8 g., 27,04 mm., M 86d, sin rg.
 0719. 2,8 g., 27,07 mm., M 86d, 24773.
 0720. 2,8 g., 27,10 mm., M 86d, 25014.
 0721. 2,8 g., 27,14 mm., M 86d, sin rg.
 0722. 2,8 g., 27,15 mm., M 86d, 25050.
 0723. 2,8 g., 27,16 mm., M 86d, sin rg.
 0724. 2,8 g., 27,25 mm., M 86d, sin rg.
 0725. 2,8 g., 27,26 mm., M 86d, 25161.
 0726. 2,8 g., 27,28 mm., M 86d, sin rg.
 0727. 2,8 g., 27,36 mm., M 86d, 2484+838.
 0728. 2,8 g., 27,50 mm., M 86d, sin rg.
 0729. 2,8 g., 27,51 mm., M 86d, sin rg.
 0730. 2,8 g., 27,78 mm., M 86d, 25149.
 0731. 2,8 g., 27,80 mm., M 86d, 24745.
 0732. 2,8 g., 27,88 mm., M 86d, 24774.
 0733. 2,8 g., 27,96 mm., M 86d, sin rg.
 0734. 2,8 g., 28,16 mm., M 86d, sin rg.
 0735. 2,8 g., 28,22 mm., M 86d, sin rg.
 0736. 2,8 g., 28,38 mm., M 86d, 25080.
 0737. 2,8 g., 28,47 mm., M 86d, 24678.
 0738. 2,7 g., 26,95 mm., M 86d v., 25208.
 0739. 2,7 g., 27,26 mm., M 86d v., 24802.
 0740. 2,7 g., 27,29 mm., M 86d v., 25207.
 0741. 2,7 g., 28,57 mm., M 86d v., sin rg.
 0742. 2,7 g., 27,31 mm., M 86d v., 24909.
 0743. 2,6 g., 26,78 mm., M 86e, sin rg.
 0744. 2,6 g., 27,09 mm., M 86e, 24749.
 0745. 2,7 g., 27,24 mm., M 86e, sin rg.
 0746. 2,7 g., 27,53 mm., M 86e, sin rg.
 0747. 2,8 g., 28,22 mm., M 86e, sin rg.
 0748. 2,6 g., 27,46 mm., M 86f, sin rg.
 0749. 2,7 g., 27,48 mm., M 86f, sin rg.
 0750. 2,8 g., 27,38 mm., M 86f, sin rg.
 0751. 2,7 g., 27,37 mm., M 86g, sin rg.
 0752. 2,7 g., 27,68 mm., [l.d.], sin rg.
 0753. 2,7 g., 27,45 mm., [l.d.], sin rg.

196 H./811-2 J.C.

0754. 2,5 g., 26,77 mm., M 87 a, sin rg.
 0755. 2,6 g., 25,95 mm., M 87 a, 25151.
 0756. 2,6 g., 26,67 mm., M 87 a, 24751.
 0757. 2,6 g., 28,17 mm., M 87 a, 25183.
 0758. 2,7 g., 26,97 mm., M 87 a, 24979.
 0759. 2,7 g., 27,16 mm., M 87 a, sin rg.
 0760. 2,7 g., 27,43 mm., M 87 a, 24949.
 0761. 2,7 g., 27,48 mm., M 87 a, 25216.
 0762. 2,7 g., 27,54 mm., M 87 a, sin rg.
 0763. 2,7 g., 27,58 mm., M 87 a, sin rg.
 0764. 2,7 g., 27,75 mm., M 87 a, sin rg.
 0765. 2,7 g., 28,09 mm., M 87 a, sin rg.
 0766. 2,7 g., 28,27 mm., M 87 a, 25181.
 0767. 2,7 g., 28,39 mm., M 87 a, 24845.
 0768. 2,8 g., 27,82 mm., M 87 a, 25205.
 0769. 2,8 g., 27,97 mm., M 87 a, sin rg.
 0770. 2,8 g., 27,97 mm., M 87 a, 24736.
 0771. 2,7 g., 26,92 mm., M 87 a v., sin rg.
 0772. 2,5 g., 26,70 mm., M 87 a v., 25175.
 0773. 2,6 g., 28,51 mm., M 87b, 25184.
 0774. 2,7 g., 25,81 mm., M 87b, 25180.
 0775. 2,8 g., 27,35 mm., M 87b v., 24898.
 0776. 2,3 g., 26,33 mm., M 87c, 25045.
 0777. 2,4 g., 25,60 mm., M 87c, sin rg.
 0778. 2,5 g., 25,77 mm., M 87c, sin rg.
 0779. 2,5 g., 26,25 mm., M 87c, sin rg.
 0780. 2,5 g., 26,62 mm., M 87c, sin rg.
 0781. 2,5 g., 27,65 mm., M 87c, 04866.
 0782. 2,5 g., 26,71 mm., M 87c, 25177.
 0783. 2,6 g., 26,04 mm., M 87c, sin rg.
 0784. 2,6 g., 26,49 mm., M 87c, 25056.
 0785. 2,6 g., 27,66 mm., M 87c, 24769.
 0786. 2,6 g., 27,77 mm., M 87c, 25111.
 0787. 2,6 g., 27,98 mm., M 87c, 24883.
 0788. 2,7 g., 25,73 mm., M 87c, sin rg.-7h.
 0789. 2,7 g., 25,73 mm., M 87c, sin rg.-9h.
 0790. 2,7 g., 25,76 mm., M 87c, sin rg.
 0791. 2,7 g., 26,00 mm., M 87c, sin rg.
 0792. 2,7 g., 26,01 mm., M 87c, 25017.
 0793. 2,7 g., 26,08 mm., M 87c, 24962.
 0794. 2,7 g., 26,12 mm., M 87c, 24986.
 0795. 2,7 g., 26,21 mm., M 87c, 25095.

0796. 2,7 g., 26,26 mm., M 87c, 25103.
0797. 2,7 g., 26,28 mm., M 87c, 24741.
0798. 2,7 g., 26,40 mm., M 87c, 24811.
0799. 2,7 g., 26,45 mm., M 87c, 24752.
0800. 2,7 g., 26,45 mm., M 87c, 24825.
0801. 2,7 g., 26,59 mm., M 87c, sin rg.
0802. 2,7 g., 26,59 mm., M 87c, 25153.
0803. 2,7 g., 26,68 mm., M 87c, 24904.
0804. 2,7 g., 26,72 mm., M 87c, 25001.
0805. 2,7 g., 26,73 mm., M 87c, 25005.
0806. 2,7 g., 26,79 mm., M 87c, 25042.
0807. 2,7 g., 26,80 mm., M 87c, sin rg.
0808. 2,7 g., 26,81 mm., M 87c, sin rg.
0809. 2,7 g., 26,90 mm., M 87c, sin rg.
0810. 2,7 g., 26,90 mm., M 87c, 24992.
0811. 2,7 g., 26,93 mm., M 87c, sin rg.
0812. 2,7 g., 26,95 mm., M 87c, sin rg.
0813. 2,7 g., 26,95 mm., M 87c, 24740.
0814. 2,7 g., 26,97 mm., M 87c, sin rg.
0815. 2,7 g., 26,99 mm., M 87c, 24884.
0816. 2,7 g., 27,00 mm., M 87c, 04816.
0817. 2,7 g., 27,08 mm., M 87c, sin rg.
0818. 2,7 g., 27,08 mm., M 87c, 25176.
0819. 2,7 g., 27,09 mm., M 87c, sin rg.
0820. 2,7 g., 27,10 mm., M 87c, 25061.
0821. 2,7 g., 27,11 mm., M 87c, sin rg.
0822. 2,7 g., 27,23 mm., M 87c, sin rg.
0823. 2,7 g., 27,23 mm., M 87c, sin rg.
0824. 2,7 g., 27,23 mm., M 87c, 24710.
0825. 2,7 g., 27,28 mm., M 87c, sin rg.
0826. 2,7 g., 27,28 mm., M 87c, sin rg.
0827. 2,7 g., 27,32 mm., M 87c, sin rg.
0828. 2,7 g., 27,37 mm., M 87c, 04850.
0829. 2,7 g., 27,37 mm., M 87c, sin rg.
0830. 2,7 g., 27,40 mm., M 87c, sin rg.
0831. 2,7 g., 27,40 mm., M 87c, sin rg.
0832. 2,7 g., 27,41 mm., M 87c, 25167.
0833. 2,7 g., 27,43 mm., M 87c, 24669.
0834. 2,7 g., 27,46 mm., M 87c, 25094.
0835. 2,7 g., 27,50 mm., M 87c, 24834/835.
0836. 2,7 g., 27,51 mm., M 87c, sin rg.
0837. 2,7 g., 27,53 mm., M 87c, sin rg.
0838. 2,7 g., 27,54 mm., M 87c, sin rg.
0839. 2,7 g., 27,56 mm., M 87c, 24871.
0840. 2,7 g., 27,57 mm., M 87c, sin rg.
0841. 2,7 g., 27,59 mm., M 87c, 25237.
0842. 2,7 g., 27,62 mm., M 87c, sin rg.
0843. 2,7 g., 27,64 mm., M 87c, sin rg.
0844. 2,7 g., 27,64 mm., M 87c, 24783.
0845. 2,7 g., 27,68 mm., M 87c, 25256.
0846. 2,7 g., 27,15 mm., M 87c, 24792.
0847. 2,7 g., 27,76 mm., M 87c, sin rg.
0848. 2,7 g., 27,81 mm., M 87c, 24952.
0849. 2,7 g., 27,82 mm., M 87c, 24852.
0850. 2,7 g., 27,85 mm., M 87c, sin rg.-11h.
0851. 2,7 g., 27,85 mm., M 87c, 04825.
0852. 2,7 g., 27,91 mm., M 87c, sin rg.
0853. 2,7 g., 28,03 mm., M 87c, sin rg.
0854. 2,7 g., 28,03 mm., M 87c, sin rg.
0855. 2,7 g., 28,37 mm., M 87c, 24866.
0856. 2,7 g., 28,44 mm., M 87c, 04831.
0857. 2,7 g., 28,67 mm., M 87c, 25159.
0858. 2,7 g., 28,73 mm., M 87c, 24863.
0859. 2,8 g., 26,33 mm., M 87c, 24707.
0860. 2,8 g., 26,46 mm., M 87c, 24873.
0861. 2,8 g., 26,69 mm., M 87c, 24978.
0862. 2,8 g., 26,92 mm., M 87c, 25192.
0863. 2,8 g., 26,95 mm., M 87c, sin rg.
0864. 2,8 g., 27,02 mm., M 87c, 24947.
0865. 2,8 g., 27,13 mm., M 87c, sin rg.
0866. 2,8 g., 27,15 mm., M 87c, sin rg.
0867. 2,8 g., 27,19 mm., M 87c, 25039.
0868. 2,8 g., 27,20 mm., M 87c, sin rg.-4h.
0869. 2,8 g., 27,20 mm., M 87c, sin rg.-7h.
0870. 2,8 g., 27,21 mm., M 87c, sin rg.
0871. 2,8 g., 27,30 mm., M 87c, sin rg.
0872. 2,8 g., 27,38 mm., M 87c, sin rg.
0873. 2,8 g., 27,44 mm., M 87c, 04877.
0874. 2,8 g., 27,84 mm., M 87c, sin rg.
0875. 2,8 g., 27,88 mm., M 87c, sin rg.
0876. 2,8 g., 28,09 mm., M 87c, 24664.
0877. 2,8 g., 28,13 mm., M 87c, sin rg.
0878. 2,8 g., 28,16 mm., M 87c, 25224.
0879. 2,8 g., 28,21 mm., M 87c?, sin rg.
0880. 2,8 g., 27,45 mm., M 87c v., 24806.
0881. 2,7 g., 27,38 mm., M 87c v., 25091.

0882. 2,7 g., 27,75 mm., M 87c v., sin rg.
 0883. 2,7 g., 25,89 mm., M 87c v., 04915.
 0884. 2,7 g., 27,71 mm., M 87c v., 24758.
 0885. 2,7 g., 25,82 mm., M 87c v., 24654.
 0886. 2,5 g., 26,35 mm., M 87d, 25065.
 0887. 2,6 g., 27,67 mm., M 87d, 24726.
 0888. 2,6 g., 28,04 mm., M 87d, 25051.
 0889. 2,6 g., 28,62 mm., M 87d, 25258.
 0890. 2,7 g., 26,43 mm., M 87d, 25018.
 0891. 2,7 g., 26,56 mm., M 87d, sin rg.
 0892. 2,7 g., 26,93 mm., M 87d, 25220.
 0893. 2,7 g., 27,03 mm., M 87d, sin rg.
 0894. 2,7 g., 27,14 mm., M 87d, 04869.
 0895. 2,7 g., 27,20 mm., M 87d, 25173.
 0896. 2,7 g., 27,34 mm., M 87d, 04870.
 0897. 2,7 g., 27,36 mm., M 87d, sin rg.
 0898. 2,7 g., 27,43 mm., M 87d, sin rg.
 0899. 2,7 g., 27,60 mm., M 87d, 25092.
 0900. 2,7 g., 27,63 mm., M 87d, sin rg.
 0901. 2,7 g., 27,69 mm., M 87d, 24925.
 0902. 2,7 g., 27,79 mm., M 87d, sin rg.
 0903. 2,7 g., 28,18 mm., M 87d, sin rg.
 0904. 2,7 g., 28,62 mm., M 87d, sin rg.
 0905. 2,8 g., 26,75 mm., M 87d, 25172.
 0906. 2,8 g., 26,90 mm., M 87d, 04929.
 0907. 2,8 g., 27,46 mm., M 87d, 24864.
 0908. 2,8 g., 27,49 mm., M 87d, 25189.
 0909. 2,8 g., 27,48 mm., M 87d, sin rg.
 0910. 2,8 g., 27,87 mm., M 87d, 24870.
 0911. 2,8 g., 29,02 mm., M 87d, 24784.
 0912. 2,6 g., 26,57 mm., M 87d v., sin rg.
 0913. 2,8 g., 27,24 mm., M 87d v., 24648.
 0914. 2,7 g., 28,02 mm., M 87d v., sin rg.
 0915. 2,8 g., 27,21 mm., M 87d v., sin rg.
 0916. 2,6 g., 26,78 mm., M 87e, sin rg.
 0917. 2,7 g., 25,79 mm., M 87e, sin rg.
 0918. 2,7 g., 27,45 mm., M 87e, sin rg.
 0919. 2,8 g., 27,25 mm., M 87e, sin rg.
 0920. 2,7 g., 26,59 mm., M 87 v., sin rg.
- 197 H./812-3 J.C.**
 0921. 2,3 g., 25,63 mm., M 88 a, 24850.
 0922. 2,3 g., 26,61 mm., M 88 a, sin rg.
0923. 2,4 g., 26,32 mm., M 88 a, sin rg.
 0924. 2,6 g., 25,88 mm., M 88 a, sin rg.
 0925. 2,6 g., 26,14 mm., M 88 a, sin rg.
 0926. 2,6 g., 26,40 mm., M 88 a, sin rg.
 0927. 2,6 g., 26,69 mm., M 88 a, 24797.
 0928. 2,6 g., 27,13 mm., M 88 a, 24730.
 0929. 2,7 g., 24,46 mm., M 88 a, 25200.
 0930. 2,7 g., 25,74 mm., M 88 a, 24660.
 0931. 2,7 g., 25,80 mm., M 88 a, 24881.
 0932. 2,7 g., 26,07 mm., M 88 a, 24712.
 0933. 2,7 g., 26,19 mm., M 88 a, sin rg.
 0934. 2,7 g., 26,24 mm., M 88 a, sin rg.
 0935. 2,7 g., 26,31 mm., M 88 a, sin rg.
 0936. 2,7 g., 26,36 mm., M 88 a, 24738.
 0937. 2,7 g., 26,37 mm., M 88 a, sin rg.
 0938. 2,7 g., 26,39 mm., M 88 a, sin rg.
 0939. 2,7 g., 26,44 mm., M 88 a, 24688.
 0940. 2,7 g., 26,44 mm., M 88 a, 24719.
 0941. 2,7 g., 26,48 mm., M 88 a, sin rg.
 0942. 2,7 g., 26,55 mm., M 88 a, 24984.
 0943. 2,7 g., 26,72 mm., M 88 a, 24981.
 0944. 2,7 g., 26,73 mm., M 88 a, 24880.
 0945. 2,7 g., 26,79 mm., M 88 a, 24718.
 0946. 2,7 g., 26,88 mm., M 88 a, sin rg.
 0947. 2,7 g., 26,90 mm., M 88 a, sin rg.
 0948. 2,7 g., 26,90 mm., M 88 a, sin rg.
 0949. 2,7 g., 26,92 mm., M 88 a, sin rg.
 0950. 2,7 g., 26,92 mm., M 88 a, 24910.
 0951. 2,7 g., 27,00 mm., M 88 a, sin rg.
 0952. 2,7 g., 27,06 mm., M 88 a, sin rg.
 0953. 2,7 g., 27,10 mm., M 88 a, 25067.
 0954. 2,7 g., 27,16 mm., M 88 a, 24671.
 0955. 2,7 g., 27,31 mm., M 88 a, 24958.
 0956. 2,7 g., 27,38 mm., M 88 a, sin rg.
 0957. 2,7 g., 27,40 mm., M 88 a, sin rg.
 0958. 2,7 g., 27,43 mm., M 88 a, sin rg.
 0959. 2,7 g., 27,49 mm., M 88 a, 24703.
 0960. 2,7 g., 27,51 mm., M 88a, 24919.
 0961. 2,7 g., 27,52 mm., M 88a, sin rg.
 0962. 2,7 g., 27,56 mm., M 88a, sin rg.
 0963. 2,7 g., 27,57 mm., M 88a, 25154.
 0964. 2,7 g., 27,67 mm., M 88a, 24793.
 0965. 2,7 g., 27,79 mm., M 88a, sin rg.

0966. 2,7 g., 27,79 mm., M 88a, sin rg.
0967. 2,7 g., 27,99 mm., M 88a, sin rg.
0968. 2,7 g., 28,09 mm., M 88a, 24856.
0969. 2,7 g., 28,47 mm., M 88a, 25036.
0970. 2,8 g., 25,74 mm., M 88a, 24803.
0971. 2,8 g., 26,37 mm., M 88a, 04848.
0972. 2,8 g., 26,56 mm., M 88a, 24766.
0973. 2,8 g., 26,44 mm., M 88a, 24733.
0974. 2,8 g., 26,58 mm., M 88a, sin rg.
0975. 2,8 g., 26,88 mm., M 88a, 25093.
0976. 2,8 g., 26,98 mm., M 88a, 24755.
0977. 2,8 g., 27,10 mm., M 88a, 24976.
0978. 2,8 g., 27,15 mm., M 88a, sin rg.
0979. 2,8 g., 27,15 mm., M 88a, sin rg.
0980. 2,8 g., 27,40 mm., M 88a, 24805.
0981. 2,8 g., 27,53 mm., M 88a, 24932.
0982. 2,8 g., 27,63 mm., M 88a, sin rg.
0983. 2,8 g., 27,73 mm., M 88a, sin rg.
0984. 2,8 g., 27,81 mm., M 88a, 25182.
0985. 2,8 g., 28,16 mm., M 88a, 04890.
0986. 2,7 g., 27,17 mm., M 88a v., sin rg.
0987. 2,7 g., 28,79 mm., M 88a v., sin rg.
0988. 2,7 g., 26,78 mm., M 88a v., 25214.
0989. 2,7 g., 26,46 mm., M 88b, sin rg.
0990. 2,7 g., 26,58 mm., M 88b, 24946.
0991. 2,7 g., 26,99 mm., M 88b, 25230.
0992. 2,7 g., 27,51 mm., M 88b, 24684.
0993. 2,7 g., 27,76 mm., M 88b, sin rg.
0994. 2,8 g., 26,31 mm., M 88b, 04851.
0995. 2,4 g., 25,93 mm., M 88c, 24879.
0996. 2,6 g., 26,14 mm., M 88c, 25072.
0997. 2,6 g., 26,56 mm., M 88c, sin rg.
0998. 2,6 g., 26,85 mm., M 88c, 24847.
0999. 2,6 g., 26,93 mm., M 88c, 24830/837.
1000. 2,6 g., 27,35 mm., M 88c, sin rg.
1001. 2,6 g., 27,82 mm., M 88c, sin rg.
1002. 2,7 g., 25,77 mm., M 88c, 25170.
1003. 2,7 g., 26,04 mm., M 88c, sin rg.
1004. 2,7 g., 26,40 mm., M 88c, 25248.
1005. 2,7 g., 26,41 mm., M 88c, sin rg.
1006. 2,7 g., 26,48 mm., M 88c, sin rg.
1007. 2,7 g., 26,51 mm., M 88c, 25152.
1008. 2,7 g., 26,56 mm., M 88c, sin rg.
1009. 2,7 g., 26,57 mm., M 88c, 25054.
1010. 2,7 g., 26,60 mm., M 88c, 24785.
1011. 2,7 g., 26,70 mm., M 88c, 25117.
1012. 2,7 g., 26,71 mm., M 88c, 25118.
1013. 2,7 g., 26,72 mm., M 88c, 25238.
1014. 2,7 g., 26,77 mm., M 88c, 25032.
1015. 2,7 g., 26,78 mm., M 88c, sin rg.
1016. 2,7 g., 26,79 mm., M 88c, 24851.
1017. 2,7 g., 26,84 mm., M 88c, sin rg.
1018. 2,7 g., 26,90 mm., M 88c, 25034.
1019. 2,7 g., 26,91 mm., M 88c, sin rg.
1020. 2,7 g., 26,99 mm., M 88c, 24865.
1021. 2,7 g., 27,02 mm., M 88c, sin rg.
1022. 2,7 g., 27,03 mm., M 88c, 25000.
1023. 2,7 g., 27,06 mm., M 88c, 24815.
1024. 2,7 g., 27,12 mm., M 88c, 25135/155.
1025. 2,7 g., 27,29 mm., M 88c, sin rg.
1026. 2,7 g., 27,36 mm., M 88c, 25194.
1027. 2,7 g., 27,37 mm., M 88c, sin rg.
1028. 2,7 g., 27,38 mm., M 88c, 25119.
1029. 2,7 g., 27,57 mm., M 88c, sin rg.
1030. 2,7 g., 27,59 mm., M 88c, 24902.
1031. 2,7 g., 27,61 mm., M 88c, 25250.
1032. 2,7 g., 27,81 mm., M 88c, sin rg.
1033. 2,7 g., 27,86 mm., M 88c, sin rg.
1034. 2,7 g., 27,87 mm., M 88c, 25053.
1035. 2,7 g., 28,08 mm., M 88c, 24935.
1036. 2,7 g., 28,29 mm., M 88c, sin rg.
1037. 2,8 g., 25,81 mm., M 88c, 24778.
1038. 2,8 g., 26,43 mm., M 88c, 02456e.
1039. 2,8 g., 24,44 mm., M 88c, 25147.
1040. 2,8 g., 26,14 mm., M 88c, 25191.
1041. 2,8 g., 26,66 mm., M 88c, 24975.
1042. 2,8 g., 26,78 mm., M 88c, sin rg.
1043. 2,8 g., 27,02 mm., M 88c, sin rg.
1044. 2,8 g., 27,02 mm., M 88c, 24716.
1045. 2,8 g., 27,07 mm., M 88c, sin rg.
1046. 2,8 g., 27,13 mm., M 88c, 25223.
1047. 2,8 g., 27,21 mm., M 88c, 25219.
1048. 2,8 g., 27,26 mm., M 88c, sin rg.
1049. 2,8 g., 27,27 mm., M 88c, sin rg.
1050. 2,8 g., 27,31 mm., M 88c, 25239/240.
1051. 2,8 g., 27,38 mm., M 88c, sin rg.

1052. 2,8 g., 27,49 mm., M 88c, sin rg.
 1053. 2,8 g., 27,80 mm., M 88c, 24658.
 1054. 2,8 g., 27,94 mm., M 88c, sin rg.
 1055. 2,8 g., 27,95 mm., M 88c, 24916.
 1056. 2,8 g., 27,73 mm., M 88c v., sin rg.
 1057. 2,7 g., 27,53 mm., M 88h, 24682.

198 H./813-4 J.C.

1058. 2,2 g., 25,35 mm., M 89a, sin rg.
 1059. 2,4 g., 25,94 mm., M 89a, 24993.
 1060. 2,5 g., 25,99 mm., M 89a, sin rg.
 1061. 2,5 g., 26,24 mm., M 89a, 02454e.
 1062. 2,5 g., 26,51 mm., M 89a, sin rg.
 1063. 2,5 g., 27,30 mm., M 89a, sin rg.
 1064. 2,6 g., 26,33 mm., M 89a, 25155.
 1065. 2,6 g., 27,02 mm., M 89a, sin rg.
 1066. 2,6 g., 27,09 mm., M 89a, sin rg.
 1067. 2,6 g., 27,10 mm., M 89a, sin rg.
 1068. 2,6 g., 27,53 mm., M 89a, sin rg.
 1069. 2,7 g., 25,30 mm., M 89a, 24999.
 1070. 2,7 g., 26,04 mm., M 89a, 24942.
 1071. 2,7 g., 26,27 mm., M 89a, sin rg.
 1072. 2,7 g., 26,27 mm., M 89a, sin rg.
 1073. 2,7 g., 26,28 mm., M 89a, 24772.
 1074. 2,7 g., 26,41 mm., M 89a, sin rg.
 1075. 2,7 g., 26,57 mm., M 89a, sin rg.
 1076. 2,7 g., 26,63 mm., M 89a, 24715.
 1077. 2,7 g., 26,65 mm., M 89a, 25211.
 1078. 2,7 g., 26,66 mm., M 89a, sin rg.
 1079. 2,7 g., 26,66 mm., M 89a, 25088.
 1080. 2,7 g., 26,84 mm., M 89a, 24697.
 1081. 2,7 g., 26,89 mm., M 89a, 25156.
 1082. 2,7 g., 26,93 mm., M 89a, 25011.
 1083. 2,7 g., 26,95 mm., M 89a, sin rg.
 1084. 2,7 g., 26,96 mm., M 89a, 25090.
 1085. 2,7 g., 26,99 mm., M 89a, sin rg.
 1086. 2,7 g., 27,01 mm., M 89a, sin rg.
 1087. 2,7 g., 27,01 mm., M 89a, 25226.
 1088. 2,7 g., 27,05 mm., M 89a, 25229.
 1089. 2,7 g., 27,09 mm., M 89a, sin rg.
 1090. 2,7 g., 27,09 mm., M 89a, sin rg.
 1091. 2,7 g., 27,10 mm., M 89a, sin rg.
 1092. 2,7 g., 27,13 mm., M 89a, 04873.

1093. 2,7 g., 27,13 mm., M 89a, sin rg.
 1094. 2,7 g., 27,16 mm., M 89a, sin rg.
 1095. 2,7 g., 27,23 mm., M 89a, 24868.
 1096. 2,7 g., 27,26 mm., M 89a, sin rg.
 1097. 2,7 g., 27,26 mm., M 89a, 25122.
 1098. 2,7 g., 27,27 mm., M 89a, 25016.
 1099. 2,7 g., 27,38 mm., M 89a, sin rg.
 1100. 2,7 g., 27,42 mm., M 89a, 24747.
 1101. 2,7 g., 27,45 mm., M 89a, sin rg.
 1102. 2,7 g., 27,46 mm., M 89a, 24791.
 1103. 2,7 g., 27,53 mm., M 89a, 04859.
 1104. 2,7 g., 27,54 mm., M 89a, 25185.
 1105. 2,7 g., 27,56 mm., M 89a, 25124.
 1106. 2,7 g., 27,60 mm., M 89a, 02455e.
 1107. 2,7 g., 27,60 mm., M 89a, 24905.
 1108. 2,7 g., 27,66 mm., M 89a, sin rg.
 1109. 2,7 g., 27,72 mm., M 89a, 25179.
 1110. 2,7 g., 27,73 mm., M 89a, sin rg.
 1111. 2,7 g., 27,78 mm., M 89a, sin rg.
 1112. 2,7 g., 27,79 mm., M 89a, 25242.
 1113. 2,7 g., 27,81 mm., M 89a, sin rg.
 1114. 2,7 g., 27,83 mm., M 89a, 24998.
 1115. 2,7 g., 27,85 mm., M 89a, 04976.
 1116. 2,7 g., 27,87 mm., M 89a, sin rg.
 1117. 2,7 g., 27,92 mm., M 89a, 24875.
 1118. 2,7 g., 27,98 mm., M 89a, 25225.
 1119. 2,7 g., 28,12 mm., M 89a, 25084.
 1120. 2,7 g., 28,13 mm., M 89a, 24796.
 1121. 2,7 g., 28,20 mm., M 89a, sin rg.
 1122. 2,7 g., 28,29 mm., M 89a, 24701.
 1123. 2,7 g., 28,41 mm., M 89a, sin rg.
 1124. 2,8 g., 25,83 mm., M 89a, sin rg.
 1125. 2,8 g., 26,04 mm., M 89a, sin rg.
 1126. 2,8 g., 26,34 mm., M 89a, 25231.
 1127. 2,8 g., 26,51 mm., M 89a, 24813.
 1128. 2,8 g., 26,72 mm., M 89a, 25075.
 1129. 2,8 g., 26,74 mm., M 89a, 25209.
 1130. 2,8 g., 26,81 mm., M 89a, 24988.
 1131. 2,8 g., 26,89 mm., M 89a, sin rg.
 1132. 2,8 g., 26,96 mm., M 89a, 24903.
 1133. 2,8 g., 27,03 mm., M 89a, 24798.
 1134. 2,8 g., 27,06 mm., M 89a, sin rg.
 1135. 2,8 g., 27,10 mm., M 89a, sin rg.

1136. 2,8 g., 27,10 mm., M 89a, 25228.
 1137. 2,8 g., 27,16 mm., M 89a, 25102.
 1138. 2,8 g., 27,20 mm., M 89a, sin rg.
 1139. 2,8 g., 27,27 mm., M 89a, 24950.
 1140. 2,8 g., 27,29 mm., M 89a, sin rg.
 1141. 2,8 g., 27,31 mm., M 89a, 24877.
 1142. 2,8 g., 27,38 mm., M 89a, 25066.
 1143. 2,8 g., 27,45 mm., M 89a, sin rg.
 1144. 2,8 g., 27,50 mm., M 89a, 25190.
 1145. 2,8 g., 27,53 mm., M 89a, sin rg.
 1146. 2,8 g., 27,60 mm., M 89a, 04875.
 1147. 2,8 g., 27,60 mm., M 89a, 25099.
 1148. 2,8 g., 27,71 mm., M 89a, 25210.
 1149. 2,8 g., 27,74 mm., M 89a, 25212.
 1150. 2,8 g., 28,02 mm., M 89a, 04838.
 1151. 2,8 g., 28,08 mm., M 89a, sin rg.
 1152. 2,8 g., 28,22 mm., M 89a, 25203.
 1153. 2,8 g., 28,49 mm., M 89a, sin rg.
 1154. 2,7 g., 27,45 mm., M 89a v., 24929.
 1155. 2,8 g., 27,60 mm., M 89b, sin rg.
 1156. 2,7 g., 26,97 mm., M 89b v., sin rg.
 1157. 2,7 g., 26,91 mm., M 89b v., sin rg.
 1158. 2,7 g., 27,47 mm., M 89b v., 25107.
 1159. 2,8 g., 28,25 mm., M 89b v., sin rg.
 1160. 2,7 g., 26,65 mm., M 89c v., sin rg.
 1161. 2,7 g., 27,12 mm., M 89c v., sin rg.
 1162. 2,7 g., 27,26 mm., M 89d, sin rg.
- 199 H./814-5 J.C.**
1163. 2,7 g., 27,79 mm., M 90a v., sin rg.
 1164. 2,7 g., 27,75 mm., M 90b, sin rg.
 1165. 2,8 g., 26,58 mm., M 90b, 25082.
 1166. 2,6 g., 26,21 mm., M 90c, sin rg.
 1167. 2,6 g., 26,41 mm., M 90c, sin rg.
 1168. 2,7 g., 26,15 mm., M 90c v., sin rg.
 1169. 2,7 g., 26,67 mm., M 90c v., sin rg.
 1170. 2,8 g., 28,58 mm., M 90c v., sin rg.
 1171. 2,7 g., 27,67 mm., M 90d, sin rg.
 1172. 2,8 g., 27,54 mm., M 90d, sin rg.
 1173. 2,8 g., 27,82 mm., M 90d, sin rg.
 1174. 2,7 g., 28,04 mm., M 90d, sin rg.
 1175. 2,4 g., 25,97 mm., M 90e, 24971.
 1176. 2,5 g., 27,83 mm., M 90e, 25064.
1177. 2,5 g., 28,88 mm., M 90e, 25145.
 1178. 2,6 g., 26,09 mm., M 90e, 25101.
 1179. 2,6 g., 26,56 mm., M 90e, sin rg.
 1180. 2,6 g., 26,89 mm., M 90e, 05078.
 1181. 2,6 g., 27,18 mm., M 90e, 25236.
 1182. 2,6 g., 28,59 mm., M 90e, 24922.
 1183. 2,7 g., 25,75 mm., M 90e, 25035.
 1184. 2,7 g., 26,05 mm., M 90e, 24735.
 1185. 2,7 g., 26,21 mm., M 90e, 24709.
 1186. 2,7 g., 26,26 mm., M 90e, 24665.
 1187. 2,7 g., 26,29 mm., M 90e, 24651.
 1188. 2,7 g., 26,42 mm., M 90e, sin rg.
 1189. 2,7 g., 26,46 mm., M 90e, sin rg.
 1190. 2,7 g., 26,59 mm., M 90e, 24722.
 1191. 2,7 g., 26,92 mm., M 90e, 24844.
 1192. 2,7 g., 26,98 mm., M 90e, 04887.
 1193. 2,7 g., 26,98 mm., M 90e, 24680.
 1194. 2,7 g., 27,02 mm., M 90e, 24800.
 1195. 2,7 g., 27,03 mm., M 90e, sin rg.
 1196. 2,7 g., 27,04 mm., M 90e, sin rg.
 1197. 2,7 g., 27,17 mm., M 90e, sin rg.
 1198. 2,7 g., 27,20 mm., M 90e, sin rg.
 1199. 2,7 g., 27,24 mm., M 90e, 04818.
 1200. 2,7 g., 27,25 mm., M 90e, 24973.
 1201. 2,7 g., 27,29 mm., M 90e, sin rg.
 1202. 2,7 g., 27,33 mm., M 90e, sin rg.
 1203. 2,7 g., 27,34 mm., M 90e, 25143.
 1204. 2,7 g., 27,40 mm., M 90e, 25114.
 1205. 2,7 g., 27,41 mm., M 90e, 25144.
 1206. 2,7 g., 27,41 mm., M 90e, 25089.
 1207. 2,7 g., 27,52 mm., M 90e, sin rg.
 1208. 2,7 g., 27,55 mm., M 90e, sin rg.
 1209. 2,7 g., 27,56 mm., M 90e, sin rg.
 1210. 2,7 g., 27,64 mm., M 90e, sin rg.
 1211. 2,8 g., 26,47 mm., M 90e, 24930.
 1212. 2,8 g., 26,73 mm., M 90e, sin rg.
 1213. 2,8 g., 26,74 mm., M 90e, 25235.
 1214. 2,8 g., 26,79 mm., M 90e, 25171.
 1215. 2,8 g., 26,98 mm., M 90e, 24926.
 1216. 2,8 g., 27,15 mm., M 90e, 24717.
 1217. 2,8 g., 27,31 mm., M 90e, sin rg.
 1218. 2,8 g., 27,31 mm., M 90e, 24855.
 1219. 2,8 g., 27,38 mm., M 90e, sin rg.

1220. 2,8 g., 27,41 mm., M 90e, 24656.
 1221. 2,8 g., 27,46 mm., M 90e, 25059.
 1222. 2,8 g., 27,47 mm., M 90e, sin rg.
 1223. 2,8 g., 27,53 mm., M 90e, 24672.
 1224. 2,7 g., 26,67 mm., M 90e v., 24737.
 1225. 2,4 g., 26,39 mm., M 90e v., 25068.
 1226. 2,8 g., 27,28 mm., M 90e v., sin rg.
 1227. 2,4 g., 26,76 mm., M 90f, 25085.
 1228. 2,5 g., 27,87 mm., M 90f, sin rg.
 1229. 2,6 g., 26,73 mm., M 90f, 24720.
 1230. 2,6 g., 28,09 mm., M 90f, 25244.
 1231. 2,6 g., 28,31 mm., M 90f, 25178.
 1232. 2,7 g., 25,97 mm., M 90f, sin rg.
 1233. 2,7 g., 26,30 mm., M 90f, 25221.
 1234. 2,7 g., 26,43 mm., M 90f, sin rg.
 1235. 2,7 g., 26,49 mm., M 90f, sin rg.
 1236. 2,7 g., 26,55 mm., M 90f, sin rg.
 1237. 2,7 g., 26,92 mm., M 90f, sin rg.
 1238. 2,7 g., 27,06 mm., M 90f, 24699.
 1239. 2,7 g., 27,20 mm., M 90f, 25048.
 1240. 2,7 g., 27,22 mm., M 90f, 25126.
 1241. 2,7 g., 27,26 mm., M 90f, 24744.
 1242. 2,7 g., 27,30 mm., M 90f, 04830.
 1243. 2,7 g., 27,37 mm., M 90f, 24706.
 1244. 2,7 g., 27,47 mm., M 90f, 24853.
 1245. 2,7 g., 27,48 mm., M 90f, 25165.
 1246. 2,7 g., 27,62 mm., M 90f, 04853.
 1247. 2,7 g., 27,68 mm., M 90f, 24937.
 1248. 2,7 g., 27,71 mm., M 90f, sin rg.
 1249. 2,7 g., 27,85 mm., M 90f, 04846.
 1250. 2,7 g., 27,87 mm., M 90f, sin rg.
 1251. 2,7 g., 27,90 mm., M 90f, 24818.
 1252. 2,7 g., 27,93 mm., M 90f, 24927.
 1253. 2,7 g., 27,93 mm., M 90f, sin rg.
 1254. 2,7 g., 28,14 mm., M 90f, 25106.
 1255. 2,7 g., 28,18 mm., M 90f, sin rg.
 1256. 2,8 g., 26,11 mm., M 90f, sin rg.
 1257. 2,8 g., 26,51 mm., M 90f, 24974.
 1258. 2,8 g., 26,80 mm., M 90f, sin rg.
 1259. 2,8 g., 27,03 mm., M 90f, sin rg.
 1260. 2,8 g., 27,33 mm., M 90f, sin rg.
 1261. 2,8 g., 27,37 mm., M 90f, 24810.
 1262. 2,8 g., 27,42 mm., M 90f, 24795.
 1263. 2,8 g., 27,76 mm., M 90f, sin rg.
 1264. 2,8 g., 27,84 mm., M 90f, 25030.
 1265. 2,8 g., 28,05 mm., M 90f, sin rg.
 1266. 2,8 g., 28,17 mm., M 90f, 24897.
 1267. 2,8 g., 28,23 mm., M 90f, 24921.
 1268. 2,8 g., 28,33 mm., M 90f, 25055.
 1269. 2,8 g., 28,75 mm., M 90f, 24911.
 1270. 2,8 g., 29,23 mm., M 90f, 04911.
 1271. 2,7 g., 26,93 mm., M 90f v., sin rg.
 1272. 2,7 g., 27,13 mm., M 90f v., sin rg.
 1273. 2,7 g., 27,50 mm., M 90f v., 24685.
 1274. 2,7 g., 27,89 mm., M 90f v., sin rg.
- 19X H./805-815 J.C.**
 1275. 2,7 g., 26,22 mm., [Ilegible], sin rg.
- 200 H./815-6 J.C.**
 1276. 2,7 g., 25,95 mm., M 91a, sin rg.
 1277. 2,7 g., 27,43 mm., M 91a v., sin rg.
 1278. 2,7 g., 28,01 mm., M 91a v., 24854.
 1279. 2,7 g., 28,71 mm., M 91a v., 24967.
 1280. 2,7 g., 29,17 mm., M 91a v., 24723.
 1281. 2,7 g., 27,38 mm., M 91a v., sin rg.
 1282. 2,8 g., 26,80 mm., M 91a v., 24746.
 1283. 2,8 g., 28,27 mm., M 91a v., 24888.
 1284. 2,6 g., 26,26 mm., M 91b, 24965.
 1285. 2,6 g., 26,65 mm., M 91b, 24900.
 1286. 2,6 g., 27,00 mm., M 91b, 24857.
 1287. 2,6 h., 27,29 mm., M 91b, 25140.
 1288. 2,6 g., 27,31 mm., M 91b, 04934.
 1289. 2,6 g., 27,49 mm., M 91b, sin rg.
 1290. 2,6 g., 27,86 mm., M 91b, 24923.
 1291. 2,6 g., 27,87 mm., M 91b, 24686.
 1292. 2,6 g., 27,91 mm., M 91b, 04948.
 1293. 2,7 g., 26,22 mm., M 91b, 24914.
 1294. 2,7 g., 26,32 mm., M 91b, 25063.
 1295. 2,7 g., 26,33 mm., M 91b, 25104.
 1296. 2,7 g., 26,45 mm., M 91b, 24556.
 1297. 2,7 g., 26,47 mm., M 91b, ζ04881?
 1298. 2,7 g., 26,48 mm., M 91b, 25037.
 1299. 2,7 g., 26,55 mm., M 91b, sin rg.
 1300. 2,7 g., 26,64 mm., M 91b, sin rg.
 1301. 2,7 g., 26,64 mm., M 91b, sin rg.

1302. 2,7 g., 26,66 mm., M 91b, sin rg.
1303. 2,7 g., 26,67 mm., M 91b, sin rg.
1304. 2,7 g., 26,73 mm., M 91b, 25098.
1305. 2,7 g., 26,85 mm., M 91b, sin rg.
1306. 2,7 g., 26,87 mm., M 91b, 24748.
1307. 2,7 g., 26,89 mm., M 91b, 25246.
1308. 2,7 g., 26,90 mm., M 91b, sin rg.
1309. 2,7 g., 26,90 mm., M 91b, 24988.
1310. 2,7 g., 26,97 mm., M 91b, 25004.
1311. 2,7 g., 27,01 mm., M 91b, ¿04884?
1312. 2,7 g., 27,04 mm., M 91b, 04842.
1313. 2,7 g., 27,22 mm., M 91b, 25121.
1314. 2,7 g., 27,30 mm., M 91b, sin rg.
1315. 2,7 g., 27,31 mm., M 91b, sin rg.
1316. 2,7 g., 27,36 mm., M 91b, sin rg.
1317. 2,7 g., 27,36 mm., M 91b, 24934.
1318. 2,7 g., 27,39 mm., M 91b, 25020.
1319. 2,7 g., 27,44 mm., M 91b, 24961.
1320. 2,7 g., 27,56 mm., M 91b, 24807.
1321. 2,7 g., 27,61 mm., M 91b, sin rg.
1322. 2,7 g., 27,62 mm., M 91b, 25019.
1323. 2,7 g., 27,76 mm., M 91b, 24704.
1324. 2,7 g., 27,77 mm., M 91b, 24829.
1325. 2,7 g., 27,78 mm., M 91b, 24817.
1326. 2,7 g., 27,89 mm., M 91b, sin rg.
1327. 2,7 g., 27,89 mm., M 91b, 24662.
1328. 2,7 g., 28,30 mm., M 91b, 24951.
1329. 2,7 g., 28,59 mm., M 91b, 11030.
1330. 2,7 g., 28,64 mm., M 91b, sin rg.
1331. 2,8 g., 27,52 mm., M 91b, sin rg.
1332. 2,8 g., 26,64 mm., M 91b, sin rg.
1333. 2,8 g., 27,74 mm., M 91b, 24729.
1334. 2,8 g., 27,92 mm., M 91b, sin rg.
1335. 2,8 g., 28,01 mm., M 91b, 24821.
1336. 2,8 g., 28,12 mm., M 91b, sin rg.
1337. 2,8 g., 29,87 mm., M 91b, 24990.
1338. 2,7 g., 27,56 mm., M 91b v., 04115.
1339. 2,7 g., 26,68 mm., M 91b v., sin rg.
1340. 2,7 g., 27,59 mm., M 91c, 24917.
1341. 2,7 g., 27,78 mm., M 91c, sin rg.
1342. 2,4 g., 26,20 mm., M 91e, 04943.
1343. 2,7 g., 26,97 mm., M 91v., 24931.
1344. 2,7 g., 28,55 mm., M 91v., sin rg.
- 201 H./816-7 J.C.**
1345. 2,6 g., 25,97 mm., M 92b, 24890.
1346. 2,7 g., 26,87 mm., M 92b, 05003.
1347. 2,7 g., 27,27 mm., M 92b, 24898.
1348. 2,7 g., 27,34 mm., M 92b, 05009.
1349. 2,7 g., 28,06 mm., M 92b, sin rg.
1350. 2,7 g., 27,06 mm., M 92b v., sin rg.
1351. 2,7 g., 26,17 mm., M 92d, ¿04882?
1352. 2,7 g., 26,54 mm., M 92d, sin rg.
1353. 2,7 g., 27,00 mm., M 92d, sin rg.
1354. 2,7 g., 27,11 mm., M 92d, sin rg.
1355. 2,7 g., 27,48 mm., M 92d, 04921.
1356. 2,7 g., 27,64 mm., M 92d, sin rg.
1357. 2,7 g., 27,69 mm., M 92d, 25071.
1358. 2,7 g., 27,72 mm., M 92d, sin rg.
1359. 2,8 g., 26,72 mm., M 92d, sin rg.
1360. 2,6 g., 26,24 mm., M 92d v., sin rg.
1361. 2,7 g., 26,55 mm., M 92d v., 04855.

REFERENCIAS

- AL-‘AZAFĪ, Abū l-‘Abbās (*Iṭbāt*): *Iṭbāt mā lays budd li-man arād al-wuqūf ‘alā ḥaqīqat al-dīnār wa-l-ṣā’ wa-l-mudd*, ed. M. al-Šarīf, Abu Dabi: Cultural Foundation, 1999.
- AL-BĀHILĪ, Abū Muḥammad («Maqādīr»): «Maqādīr al-awzān wa-nuṣub al-šar‘iyya min sikkat al-muwaḥḥidīn bi-l-Andalus», ed. R. al-‘Afāqī, *Al-Dajā’ir* 3 (2000), pp. 189-204.
- CABRÉ, M. Teresa (1993): *La terminología: teoría, metodología, aplicaciones*, traducción del catalán de Carles Tebé, Barcelona: Antártida/Empuries.
- CANTO GARCÍA, Alberto y Tawfīq ibn Ḥāfīz Ibrāhīm (2004): *Moneda andalusí: la colección de la Casa de la Moneda*, Madrid: Museo casa de la Moneda.
- CANTO GARCÍA, Alberto, Tawfīq ibn Ḥāfīz IBRĀHĪM y Fátima MARTÍN ESCUDERO (2000): *Monedas andalusíes: catálogo del Gabinete de Antigüedades*, Madrid: Real Academia de la Historia.
- CANTO, Alberto y Eduardo MARSAL (1988): «Hallazgo de moneda emiral de Iznájar (Granada)», *Al-Qanṭara* 9, pp. 427-470.
- CHALMETA GENDRÓN, Pedro (2000): «Moneda y fiscalidad en la España musulmana», en *Moneda y monedas en la España medieval (siglos XII-XV)*, Pamplona: Gobierno de Navarra, pp. 179-192.
- CODERA Y ZAYDÍN, Francisco (1874a): *Cecas árábigo-españolas*, Madrid: Aribau.
- CODERA Y ZAYDÍN, Francisco (1874b): *Errores de varios numismáticos extranjeros al tratar de las monedas árábigo-españolas*, Madrid: Aribau. [Publicado también como: «Los numismáticos extranjeros y las monedas árábigo-españolas», *Revista de la Universidad de Madrid* (Segunda época) 3, 430-446 y 656-673.]
- CODERA Y ZAYDÍN, Francisco (1875): «Tesoro de monedas árabes», *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos* 5, pp. 357-364.
- CODERA, Francisco (1882): «Monedas árabes adquiridas por el Museo, en Córdoba y Sevilla, en el año 1877», *Anuario del Cuerpo Facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Anticuarios* 2, pp. 379-381.
- CODERA Y ZAYDÍN, Francisco (1892): «Tesoro de monedas árabes, descubierto en Alhama de Granada», *Boletín de la Real Academia de la Historia* 20, pp. 442-449.

- DOMÉNECH BELDA, Carolina y Sonia GUTIÉRREZ LLORET (2006): «Viejas y nuevas monedas en la ciudad emiral de *Madīnat Iyyuh* (El Tolmo de Minateda, Hellín, Albacete)», *Al-Qanṭara* 27, pp. 337-374.
- FIERRO, Maribel (2006): «Sobre monedas de época almohade: I. El dinar de cadí ‘*Iyāḍ* que nunca existió. II. Cuándo se acuñaron las primeras monedas almohades y la cuestión de la licitud de acuñar moneda», *Al-Qanṭara* 27, 2, pp. 457-476.
- FROCHOSO SÁNCHEZ, Rafael (1996): *Las monedas califales de ceca al-Andalus y Madīnat al-Zahrā’, 316-403 H., 828-1013 J.C.*, Córdoba: Junta de Andalucía-Cajasur.
- FROCHOSO SÁNCHEZ, Rafael (2006): «Las acuñaciones de Muḥammad I (238-273 h.)», *Al-Qanṭara* 27, pp. 375-389.
- HOFMAN VANNUS, Iris (2004): «Referencias literarias al dirham y al dinar en el Manuscrito de Ocaña», *Anaquel de Estudios Árabes* 15, pp. 165-174.
- IBN ḤAYYĀN (*Crónica*): *Crónica de los emires Alḥakam I y ‘Abdarrahmān II entre los años 796 y 847 [Almuqtabis II-1]*, trad. Maḥmūd ‘Alī Makkī y Federico Corriente, Zaragoza: Instituto de Estudios Islámicos y del Oriente Próximo, 2001.
- [IBN ḤAYYĀN] BEN HAIĀN de Córdoba (*Muqtabis II*): *Muqtabis II: Anales de los emires de Córdoba Alhaquém I (180-206 H. / 796-822 J.C.) y Abderramán I (206-232 / 822-847)*, ed. facsímil de Joaquín Vallvé Bermejo, Madrid: Real Academia de la Historia, 1999.
- IBN AL-SĪD AL-BAṬĀLYAWSĪ (*Ḥulal*): *Kitāb al-Ḥulal fī šarḥ abyāt al-Ŷumal*, ed. Muṣṭafā Imām, El Cairo, 1979.
- IBN AL-ŶAYYĀB, Abū l-Ṭāhir (*Taqrīb*): *Kitāb al-Taqrīb wa-l-taysīr li-īfādat al-mubtadi’ bi-šinā’at misāḥāt al-suṭūh*, ms. Escorial, n° 929 Derenbourg.
- KLAT, Michael G. (2002): *Catalogue of Post-Reform Dirhams*, Londres: Spink.
- LÉVI-PROVENÇAL, E. (1950): *España musulmana hasta la caída del Califato de Córdoba (711-1031 de J.C.)*, trad. Emilio García Gómez, Madrid: Espasa-Calpe.
- Los pueblos de Córdoba* (1993): *Los pueblos de Córdoba*, Córdoba: Caja Provincial de Ahorros.
- MĀLIK (*Muwaṭṭa’*): *Muwaṭṭa’*, ed. Aḥmad Rātib ‘Amrūš, Beirut: Dār al-Nafā’is, 1982.
- MANZANO MORENO, Eduardo (2006): *Conquistadores, emires y califas: los Omeyas y la formación de al-Andalus*, Barcelona: Crítica.

- MARCOS POUS, Alejandro y Ana M^a Vicent Zaragoza (1992): «Los tesorillos de moneda hispano-árabe del Museo Arqueológico de Córdoba», en *III Jarique de Numismática Hispano-Árabe*, Madrid: Museo Arqueológico Nacional-Museo Casa de la Moneda, pp. 183-218.
- MARINHO, José Rodrigues (1983): «Uma prática singular em moedas do Emirado do Ândalus», *O Arqueólogo Português* 4, 1, pp. 347-374.
- MARTÍN ESCUDERO, Fátima (2001): «El hallazgo omeya de Baena: un tesoro olvidado», en Canto García, Alberto y Vicente Salvatierra Cuenca (eds.): *IV Jarique de Numismática Andalusí*, Universidad de Jaén, pp. 81-94.
- MARTÍN ESCUDERO, Fátima (2005): *El tesoro de Baena: reflexiones sobre circulación monetaria en época omeya*, Madrid: Real Academia de la Historia.
- MARTÍNEZ ENAMORADO, Virgilio (en prensa): «La azora CXII (*sūrat al-ijlās*) como argumento arqueológico: su divulgación en al-Andalus», en Hernando de Larramendi, Miguel y Peña Martín, Salvador (eds.): *Estudios coránicos en honor al Profesor Julio Cortés*.
- MILES, George C. (1950): *The Coinage of the Umayyads of Spain*, Nueva York: The American Numismatic Society.
- MUḤAMMAD, ‘Abd al-Raḥmān Fahmī (1965): *Fayr al-sikka al-‘arabiyya*, El Cairo: Dār al-Kutub.
- PEÑA MARTÍN, Salvador (2007): *Corán, palabra y verdad: Ibn al-Sīd y el humanismo en al-Andalus*, Madrid: CSIC.
- PEÑA MARTÍN, Salvador y Miguel VEGA MARTÍN (2004): «¿Hasta cuándo perduró el modelo de la Antigüedad en las monedas andalusíes?», en Chaves Tristán, Francisca y García Fernández, F.J. (eds.): *Moneta Qua Scripta: la moneda como soporte de escritura*, Sevilla: CSIC, pp. 91-97.
- PEÑA MARTÍN, Salvador y Miguel VEGA MARTÍN (2006): «Presentación» (de la «Sección monográfica *Derecho y religión en las monedas del Occidente islámico*»), *Al-Qanṭara* 27, 2, pp. 323-328.
- PEÑA MARTÍN, Salvador y Miguel VEGA MARTÍN (en curso de publicación): «Sobre el número de cecas en el Ándalus emiral», comunicación al congreso *La medina en formación*, Silves, 7-10 de septiembre de 2005.
- SÁENZ-DÍEZ, Juan Ignacio (1984): *Las acuñaciones del Califato de Córdoba en el Norte de África*, Madrid: Vico-Segarra.
- SÁENZ-DÍEZ, Juan Ignacio (1992): «Oro hispanoárabe en el Museo

- Arqueológico de Córdoba», en *III Jarique de Numismática Hispano-Árabe*, Madrid: Museo Arqueológico Nacional-Mauseo Casa de la Moneda, pp. 155-182.
- SALVATIERRA CUENCA, Vicente (2001): *La crisis del emirato omeya en el Alto Guadalquivir: precisiones sobre la geografía de la rebelión muladí*, Universidad de Jaén.
- SERRANO, Delfina (1998), «Presentación», en Muḥammad b. ‘Iyād, *Maḏāhib al-ḥukkām fī nawāzil al-aḥkām (La actuación de los jueces en los procesos judiciales)*, trad. Delfina Serrano, Madrid: CSIC-ICMA, pp. 11-141.
- TAMAMES, Ramón (1993⁶): *Diccionario de economía*, Madrid: Alianza.
- VALLVÉ, Joaquín (1984): «Notas de metrología hispano-árabe, III: pesos y medidas», *Al-Qanṭara* 5, pp. 147-167.
- VEGA MARTÍN, Miguel (2006): «*Qarṭayanna* y *Bāguh*, cecas almohades, y la hipótesis de las acuñaciones conmemorativas», *Al-Qanṭara* 27, pp. 63-75.
- VEGA MARTÍN, Miguel y Salvador PEÑA MARTÍN (2001): «La mejora epigráfica del 229 H.: sentido y forma de las leyendas del dirham emiral», en Canto García, Alberto y Vicente Salvatierra Cuenca (eds.): *IV Jarique de Numismática Andalusí*, Universidad de Jaén, pp. 121-134.
- VEGA MARTÍN, Miguel y Salvador PEÑA MARTÍN (2000-01): «El espacio numismático ibero-magrebí y los fondos del Museo Arqueológico y Etnológico de Granada», *Al-Andalus-Magreb* 8-9, 1, pp. 65-113.
- VEGA MARTÍN, Miguel y Salvador PEÑA MARTÍN (2002): «Del hallazgo de dirhames emirales en Domingo Pérez (Iznalloz, Granada)», *Al-Qanṭara* 23, pp. 155-192.

LÁMINA I: ALGUNAS MONEDAS DEL CONJUNTO

Figura 1: Dirham del año 158 H./774-5 J.C. (nº 0053 del catálogo).



Figura 2: Dirham del año 165/781-2 (nº 0166 del catálogo).



Figura 3: Dirham del año 184/800-1 (nº 0319 del catálogo).



Figura 4: Dirham del año 200/815-6 (nº 1344 del catálogo).