

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LA TIPOLOGIA EPIGRAFICA EN LAS MONEDAS ANDALUSIES DE EPOCA OMEYA CORRESPONDIENTES A ABD AL-RAHMAN III

ALBERTO CANTO GARCIA

Es de sobra conocido que las monedas islámicas adoptaron, tras un período de vacilación, un diseño puramente epigráfico a partir de la Reforma del califa Abd al-Malik en el año 79 H./ 698 d.C. Esta innovación en las emisiones del estado omeya va a ser una constante en el resto del Islam, ya que dicha presentación epigráfica se mantendrá a lo largo de muchos siglos y en lugares muy distintos, aunque también aparecerán motivos plásticos en ciertos momentos.

Así pues debemos considerar que estos diseños epigráficos de la moneda islámica cumplen el papel de los tipos plásticos en la moneda clásica y medieval cristiana; evidentemente la utilización de un sistema de escritura añade siempre una dimensión de profundidad y contenido del mensaje mayor (en ocasiones) que el tipo plástico. No debemos olvidar el aspecto esencialmente conservador de la moneda, que supone un anquilosamiento de determinados tipos y diseños de leyendas

En el caso de la moneda omeya andalusí es posible apreciar una tendencia general a una uniformidad bastante considerable, dando poco lugar a las innovaciones y variaciones sobre los modelos establecidos, política que es bastante normal en el Emirato, ya que se respetan los modelos orientales, implantados por los predecesores omeyas, aunque irán asimilando ciertas innovaciones tipológicas realizadas por los abbasíes en sus emisiones, las cuales se harán más patentes e interesantes en su evolución en el Califato.

Los omeyas andalusíes durante el período anterior al califato, y exceptuando las emisiones conocidas como transicionales (BALAGUER, 1976), en las escasas emisiones de oro y las mucho más abundantes de plata adoptan las leyendas tradicionales implantadas por los omeyas en Oriente.

Esta tipología se mantiene casi sin variaciones, admitiendo sólo, y de manera gradual, la presencia de símbolos, nombres abreviados y finalmente nombres, que deben corresponder a los de los encargados del control de la producción de la moneda (CODERA, 1874, y VIVES 1893), aunque sobre este punto carecemos de certeza, ya que no disponemos de otra información que la que nos proporcionan las mismas monedas; en el caso del califato, la documentación escrita corrobora, por lo general, el testimonio de las monedas..

La llegada de Abd al-Rahman III al trono, y su posterior asunción de la dignidad de califa, en el año 316 H./928-9 d.C. suponen un cambio radical en la configuración de las leyendas. Inicialmente se mantienen los modelos anteriores con ciertas pequeñas variaciones, pero con la presencia del nombre del califa, su laqab y el título de Imam, a los que hay que añadir la presencia del nombre del sahib al-sikka, el prefecto de la Ceca, que aparece en el anverso de la moneda. En la práctica los tanteos se mantienen hasta el año 321 H./933 d.C., en el que un diseño determinado parece fijarse tanto en el oro como en la plata (CODERA, 1874, p. 10, MILES 1950, p. 260).

En el caso del oro, si atendemos tanto al menor número de ejemplares que conocemos, como a que el número de años en los que se emite es, asimismo, menor, podemos observar que existe una serie de diseños más uniforme; en el período comprendido entre el año 317H./929-30 d.C., fecha de la primera emisión de dinares hasta el 330H./941-2 d.C., aparecen cinco diseños que alteran la estructura de la disposición de líneas en el reverso, al tiempo que varían los nombres de los encargados de ceca (como es habitual) (Lámina I, n.ºs 1-5). A partir del año 331H./942-3 d.C., se presenta un único modelo con la disposición del reverso en tres líneas que va a perdurar hasta el final del reinado de Abd al-Rahman III (Lámina I, n.º 6), con la única excepción de unas emisiones extraordinarias correspondientes a los años 334-5H./945-7 d.C. que parecen estar fuera de la norma habitual y por lo tanto adoptar unos diseños peculiares.

Las emisiones de al-Hakam II, mantienen el diseño establecido en los dinares de su predecesor, con una alteración en el orden de las líneas, pero introducen la colocación del nombre del Hayib, en el reverso, manteniendo el del sahib al-sikka en el anverso (aunque existen ejemplares que omiten este último nombre, como puede verse en MILES 1950, n.ºs 254-255); desde este momento y en los años sucesivos del reinado de Hisam II la tendencia es a mantener los diseños, con la única alteración de los títulos y nombres de los gobernantes, aunque siempre aparezca alguna moneda particular en su distribución, que debemos considerar como excepcional dentro de la serie.

Si tenemos en consideración que la producción de dinares en época de Abd al-Rahman III es escasa hasta la década de los 30, se aprecia que el aumento de emisión (relativa) del oro coincide con el establecimiento de un diseño fijo, que sin alteraciones se repite durante todo el reinado. Esta política de acuñación es clara y favorece la implantación de un modelo de moneda reconocible y fijo en el patrón oro.

Es evidente que el elemento principal de circulación en este período que tratamos era la plata, bajo la forma del dirham, y dado que la serie de la plata cubre casi todos los años y es mucho más numerosa, su análisis resulta especialmente interesante.

El presente estudio está realizado sobre una muestra de unos 1500 ejemplares del primer califa de Córdoba.

Abd al-Rahman III debe realizar un relanzamiento de un sistema monetario que se encontraba en crisis tras los problemas que afectaron al estado omeya en época del emir Abd Allah y los primeros años de su reinado (BARCELO, 1985-6; CANTO, A./MARSAL, E., 1987); es apreciable el aumento gradual de las emisiones según se va recomponiendo la estructura del estado, pero de todas formas, no conocemos emisiones anteriores al año 316 H., año de la primera emisión conocida que respetando el modelo omeya emiral introduce en la primera área el nombre del nuevo gobernante; desde este año, y hasta la década de los 20, en el espacio de cinco años se suceden no menos de ocho diseños distintos de distribución epigráfica.

Como ya se ha indicado, el año 321 H. parece ser el inicio de uno de los modelos epigráficos fijos (con la salvedad de los diferentes nombres de los ashab al-sikka), pues dicha disposición se mantiene en la moneda de plata hasta el año 335 H./946-7 d.C., con alguna leve intromisión de modelos extraordinarios en el período 334-335H./945-7d.C. La disposición epigráfica del reverso esta constituida por una leyenda distribuida en cuatro líneas y con escasa presencia de elementos decorativos en el campo de la moneda.

Desde esta fecha se introduce una nueva distribución de la leyenda de reverso, la cual pasa a ser de tres líneas, manteniéndose de esta forma hasta el final de las emisiones de Abd al-Rahman III, aunque en algunos años existan variaciones a esta norma, que afectan tanto a la ubicación del nombre del prefecto de la ceca, como al número de las líneas que conforman la leyenda. Existen variaciones a esta norma pero resultan muy escasas, tanto en las colecciones consultadas, como en los hallazgos examinados, lo que parece demostrar que realmente se trata de emisiones de muy corto alcance. Tal es el caso de las variaciones existentes en el año 337H./948-9 d.C., en el que se

presentan cuatro diferentes diseños en la moneda de plata, respecto del que podríamos considerar como habitual, alcanzando una proporción, dentro del conjunto de las monedas de dicho año, cercana al 10% , o en los años 336H./947-8d.C, 338H./949-50 d.C y 341H./952-3d.C. (VIVES, 1893, n.ºs 432, 436, 435, 433, 437 y 438; MILES, 1950, nº 227nn, pp, oo, 228m y 231p y q).

Por lo tanto de los 34 años en los que se emite moneda por an-Nasir (o al menos de los que conocemos emisiones), los podemos organizar en fases diferentes; la primera de cinco años (316-321 H.) en los cuales se buscan los modelos; la segunda de 14 años (321-336 H.) en los que se adopta el diseño en cuatro líneas, y la tercera de 15 años (336-350 H.) en la que aparece el modelo de tres líneas que cierra las emisiones de Abd al-Rahman III.

1.1	محمد		1.2
لا اله الا	رسول الله	لا اله الا الله	الامام الناصر
الله و حده	لامير المؤمنين	و حده لاشريك له	لدين الله عبد الرحمن
لاشريك له	عبد الرحمن	محمد رسول الله	لامير المؤمنين
1.3			1.4
لا اله الا	الامام	لا اله الا	الامام الناصر
الله و حده	الناصر لدين	الله و حده	لدين الله
محمد رسول الله	الله عبد الرحمن	لاشريك له	عبد الرحمن
		محمد رسول الله	
		محمد	
1.5			1.6
لا اله الا	الامام	لا اله الا	الامام الناصر
الله و حده	الناصر لدين	الله و حده	لدين الله عبد الرحمن
محمد رسول الله	الله عبد الرحمن	لاشريك له	لامير المؤمنين
	لامير المؤمنين	قاسم	

LAMINA 1

Sin embargo estos tres grupos de esta distribución tienen una proporción de moneda muy irregular entre ellos, pues el primero de ellos aporta un número muy escaso de monedas, que no alcanza a un centenar; el segundo resulta muy escaso hasta el año 330H./941-2 d.C., período en el que la ceca de Córdoba entra en una etapa de producción muy alta, que va a proseguir a lo largo de la última de parte de este segundo momento y, sobre todo, en la tercera fase, y con el traslado del taller de moneda a la ciudad palatina de al-Zahra, en donde la producción mantendrá un alto volumen hasta los años finales del reinado del primer califa cordobés.

Podemos determinar que la máxima producción de moneda se acompaña de la fijación de un modelo definido de moneda huyendo de una excesiva proliferación de diseños, favoreciendo de este modo, la uniformidad y reconocimiento de las monedas emitidas por el estado.

Este prototipo (con algunas excepciones) es seguido por al-Hakam II, (con el evidente y obligatorio cambio de nombre y laqab) quien lo mantiene, en las emisiones de plata) durante los 16 años de su reinado, aunque en el oro existen más variantes. Del mismo modo en las emisiones de plata de Hisam II, apreciamos la misma constancia y mantenimiento del modelo en tres líneas.

La presencia de nombres secundarios aumenta en el período que corresponde a los sucesores de Abd al-Rahman III, y este aumento se concreta en la aparición en las monedas del título "Hayib" acompañado del nombre correspondiente, en los reversos de la moneda, quedando el anverso reservado para los nombres de los prefectos de la ceca. La conclusión de esta evolución la veremos en la aparición, en las monedas de los últimos califas, de la mención al príncipe heredero (en ejemplares de Sulayman al-Must'in, por ejemplo).

El análisis de las emisiones "anómalas" o extraordinarias suele resultar de interés, justo por su alejamiento de los modelos oficiales; en determinados casos es posible comprobar como dichas series individualizan, de forma tipológica, variaciones más amplias que pueden afectar a fenómenos de tipo metrológico u de otra índole. Podemos fijarnos en el caso de las emisiones del año 334-5H./945-7d.C, en las que aparece el nombre de Hisam en el campo de las monedas, para examinar esta serie con detenimiento y compararla con los materiales califales de su misma fecha, como ejemplo de análisis.

Uno de los elementos determinantes para establecer las secuencias de las monedas califales, y en ocasiones para clasificarlas en determinados grupos, es la presencia en ellas, del nombre del sahib al-sikka, del prefecto de la ceca, funcionario del estado califal, bajo cuya responsabilidad se realiza la emisión de la moneda y el control de la misma. El uso de nombres personales en la moneda hispano-árabe había sido atestiguado en las monedas emirales, anteriores a Abd al-Rahman III, pero (como hemos indicado ya) sin poder determinar su relación con el cargo mencionado, aunque todos los indicios así parecen señalarlo. Esta secuencia de nombres personales se define y organiza de manera más clara en el reinado de Abd al-Rahman III, adoptando una normativa bastante fija.

Tanto Codera, como Miles estudiaron esta secuencia intentando establecer vinculaciones y determinar la identidad de los nombres que aparecían con variado resultado (CODERA, 1874, pp. 46-58; MILES 1950, pp. 55-86), sin embargo no se pudo determinar su verdadera situación administrativa. Los recientes trabajos sobre historiografía andalusí han permitido esclarecer en parte este problema, proporcionándonos más información sobre la estructura administrativa del califato de Córdoba, en época de Abd al-Rahman III, y determinando los nombres de los diversos ashab al-sikka del reinado del primer califa. Si comparamos los nombres que las fuentes nos proporcionan con los que aparecen en las monedas veremos que coinciden en gran medida, aunque existan pequeñas diferencias ya que Ibn Hayyan nos proporciona ocho nombres para un período de años en los que las monedas registran once (CHALMETA 1981, pp. 316-324; IBN HAYYAN, ed. Chalmeta y Subh, 1981).

Una de las normas establecidas parece ser el lugar donde dichos funcionarios deben colocar sus nombres, que si bien varía en la primera fase de diseños epigráficos queda luego determinada en la parte inferior del campo del anverso, bajo la leyenda religiosa; esta posición va a ser casi inmutable en los años de an-Nasir, y en los de sus sucesores adoptará soluciones más flexibles, al tener que compartir los lugares posibles, con el nombre del hayib o de los príncipes herederos; aunque en ocasiones la acumulación de cargos en una misma persona, como ocurre en el caso de Almanzor, soluciona problemas de espacio.

En el caso del nombre Hisam que aparece en las monedas, cumple una de las normas de los

ashab al-sikka, puesto que aparece en el campo en el lugar a ellos reservado; ahora bien dicho nombre no está presente en la lista de los nombre que, sabemos, han ocupado dicho cargo en la ceca de Córdoba o de madina al-Zahra; además muestra ciertas anomalías en su ubicación (que oscila de un lado a otro de la moneda) que ya hicieron dudar a Codera sobre esta serie, pues las posiciones escogidas para colocar el nombre le llamaron poderosamente la atención (CODERA 1874, pp. 57).

Si examinamos la lista de los nombres citados en el Muqtabis de Ibn Hayyan podremos establecer una secuencia cronológica de ellos que coincide, de manera casi exacta, con las monedas que conocemos:

Ahmad b. Muhammad b. Hudayr	316-319 H.
Yahya b. Yunus al-Qabri	320 H.
Muhamad b. Futays	321 H.
Sa'id b. Yassas	322-330 H.
Abd Allah b. Yassas	327 H.
Qasin b. Jalid	330-332 H.
Muhammad b. Ahmad b. Hudayr	332-334 H.
Abd Allah b. Muhammad	335-336 H.
Muhammad b. Ahmad b. Hudayr	336-346 H.
Ahmad	346-350 H.

A simple vista puede verse que la lista enlaza todos los años sin dejar ninguna secuencia sin cubrir; por lo tanto la aparición de una serie de monedas con el nombre Hisam, no supone una alteración en la secuencia, sino que puede encajar de manera perfecta como una emisión paralela entre las de Muhammad b. Ahmad b. Hudayr del 334H., y las de Abd Allah b. Muhammad del 335H.

Si examinamos el número de ejemplares conservados firmados por los distintos personajes que acuñan en estos años, vemos que los de Muhammad del 334H., doblan a los de Hisam del mismo año, mientras que para el siguiente año, el 336H., la proporción aumenta siendo casi tres veces superior; en otras palabras el volumen de la emisión de las monedas con el nombre Hisam, parece inferior al habitual de las emisiones firmadas con los nombres de los individuos que, sabemos con certeza, actúan como prefectos de la ceca.

No cabe duda que el volumen de acuñación de estos funcionarios está en relación con la mayor o menor permanencia en el cargo, pero en el caso que nos ocupa, y en el supuesto de que todos desarrollasen una misma función, el espacio de tiempo ocupando el cargo resultan muy similares, y no es coherente la gran diferencia existente entre las acuñaciones firmadas por unos y las firmadas por el otro.

Si analizamos algunos de los hallazgos conocidos en al-Andalus que engloban ejemplares de Abd al-Rahman III, podemos confirmar la teoría de una menor presencia de los ejemplares con el nombre Hisam; en el caso de un hallazgo proveniente de la provincia de Córdoba, depositado en el M.A.N., sobre un total de 455 especímenes, sólo 20, es decir el 4,40%, llevan el nombre Hisam (NAVASCUES 1958, pp. 207-210), y este caso es el que presenta un porcentaje más alto, pues en otros ejemplos la situación es inferior. Así en un hallazgo de Cuenca, publicado por Codera, sólo existe un ejemplar entre 142 monedas (0,70%) (CODERA 1893, p. 436); otro hallazgo de la misma provincia presenta dos monedas sobre 110, es decir el 1,82% (FERNANDEZ 1982, pp. 115-142), y en otros hallazgos no está presente ningún ejemplar de los firmados por Hisam (PELLICER 1982, pp. 139-165 y 1985 pp. 157-181).

Las emisiones que conocemos abarcan tanto dinares como dirhames, tanto en un año como en el otro. En el caso de los ejemplares del año 334H., los dinares con el nombre Hisam presentan una

2.1

لا اله الا
الله وحده
لا شريك له
محمدر
الامام التلصر
لدين الله عبد الرحمن
امير المؤمنين

2.2

الامام
التلصر لدين
الله عبد الرحمن
امير المؤمنين
لا اله الا
الله وحده
لا شريك له
هشام

2.3

لا اله الا
الله وحده
لا شريك له
محمدر
الامام التلصر
لدين الله عبد الرحمن
امير المؤمنين

2.4

الامام التلصر
لدين الله عبد الرحمن
امير المؤمنين
هشام
لا اله الا
الله وحده
لا شريك له

2.5

الامام
التلصر لدين
الله عبد الرحمن
امير المؤمنين
هشام
لا اله الا
الله وحده
لا شريك له

2.6

لا اله الا
الله وحده
لا شريك له
عبد الله
الامام التلصر
لدين الله عبد الرحمن
امير المؤمنين

2.7

الامام التلصر
لدين الله عبد الرحمن
امير المؤمنين
هشام
لا اله الا
الله وحده
لا شريك له

2.8

لا اله الا
الله وحده
لا شريك له
عبد الله
الامام التلصر
لدين الله عبد الرحمن
امير المؤمنين

2.9

الامام
التلصر لدين
الله عبد الرحمن
امير المؤمنين
هشام
لا اله الا
الله وحده
لا شريك له

LAMINA 2

distribución diferente en el reverso, y el nombre citado aparece bajo la leyenda de anverso, al igual que el tipo habitual de dinares de Muhammad (Lámina 2. 1 y 2).

Si examinamos las monedas de plata la cuestión se complica, pues las variaciones no son sólo de orden tipológico, sino también metroológico; mientras que la serie que consideramos como perteneciente a la producción habitual, la que incorpora el nombre Muhammad responde a un único modelo tipológico, con el nombre del sahib al-sikka ocupando la parte inferior del anverso como es norma en las monedas de plata (Lámina 2.3), con un peso similar al de las emisiones de estos años, las monedas firmadas por Hisam se desdoblan en dos series, una de mayor módulo y peso y otra de módulo normal, pero de peso reducido; se diferencian entre sí por la diferente distribución de las leyendas de reverso, mientras que en ambas aparece el nombre Hisam en el reverso (Lámina 2.4 y 5).

En el caso de las monedas del año 335H., el modelo del oro es el tradicional para las monedas de Abd Allah, (Lámina 2.6) mientras que la de Hisam presenta el mismo diseño que la anterior pero con la inclusión del nombre en el reverso, en vez de en el anverso (Lámina 2.7). En cuanto a las monedas de plata da comienzo la aparición del último de los diseños típicos de la plata de Abd al-Rahman III, con la distribución del reverso en tres líneas (Lámina 2.8), modelo que como hemos indicado va a pervivir hasta el final del reinado; en el caso de las monedas de Hisam sólo se registra la serie de peso y módulo mayor, con las mismas características que las del año anterior (Lámina 2.9).

Desde un punto de vista tipológico estas monedas constituyen la primera excepción a la norma de la distribución establecida de las leyendas centrales y la posición del nombre del sahib al-sikka.

En suma si el tipo de dinar establecido en el 334H., presenta tres líneas en cada cara de la moneda (más el nombre del prefecto de la ceca en anverso), las de Hisam presentan el reverso en cuatro manteniendo el nombre personal en el anverso. En el caso de la plata la disposición tradicional del reverso en cuatro líneas y nombre en anverso que no había variado desde el año 321H., se cambia a las dos variantes de tres y cuatro líneas (en este último caso con el término al-Imam escrito de forma extendida) con el nombre en el reverso.

En el año 335H., mantienen en los dinares una misma disposición en tres líneas pero con la presencia del nombre en el reverso; para la plata se mantiene el tipo anterior de Hisam de cuatro líneas y de módulo grande, frente al nuevo diseño de tres líneas de Abd Allah.

Estas anomalías tipológicas son llamativas, pero es cierto que no son las únicas de estas características que se registran en la moneda de este período, pero si a ello añadimos las alteraciones de orden metroológico su interés aumenta. Si bien los estudios de metrología califal andalusí están en una fase de renovación constante podemos aceptar que desde el año 330H., los pesos medios de las emisiones de plata tienden a mantenerse dentro de una frecuencia que oscila entre los 2,70-2,90 grs., con ligeras tendencias a incrementarse en determinados años. Así las medias respectivas de los especímenes del período 330-336H., son las siguientes:

330 H	.2,73
331 H.	2,86
332 H.	2,80
333 H.	2,94
334 H.	2,93
335 H.	2,88
336 H.	2,86

En estas proporciones no están incluidas las emisiones con nombre Hisam, pues sus pesos anómalos provocan una distorsión grande en el resultado estadístico. Curiosamente aunque Miles

percibió el problema del mayor módulo de estos ejemplares, sin embargo no prestó mayor atención a su metrología diferente; también es cierto que el número de los ejemplares por él consultados fué mucho menor que el puesto a nuestra disposición.

Los resultados de los ejemplares pertenecientes a Hisam proporcionan los siguientes resultados:

334H., "serie ligera"	2,54
"serie pesada"	3,24
335H., "serie pesada"	3,54

Como resulta apreciable, la que hemos denominado "serie ligera", se encuentra situada bastante por debajo de los pesos medios de estos años, mientras que la "serie pesada", tanto en un año como en otro manifiesta un notable incremento metrológico, que oscila entre un 15 a un 20% del peso de las emisiones normales.

Por lo tanto hemos determinado una serie que presenta variaciones tipológicas sobre los modelos anuales conocidos; una metrología distinta, superior en dos grupos, acompañada de un módulo mayor, que confiere a dos de los grupos de Hisam un aspecto inconfundible y distinto del resto de la producción del momento, e incluso de las sucesivas series califales; por último, la presencia de un nombre que no figura en la relación de los prefectos de ceca, aumenta la singularidad de dichas emisiones, aunque este último aspecto debe estudiarse con más detenimiento.

Para concluir, podemos asumir que en las monedas omeyas andalusíes del período califal, en concreto en las correspondientes a Abd al-Rahman III, se aprecia una evolución muy determinada de los diseños tipológicos de las monedas que se articulan en la distribución de la leyenda y la presencia de nombres de funcionarios. Las alteraciones y variaciones de estos modelos obedecen a razones cuya comprensión se nos escapa, a veces, pero su relación con otros fenómenos permite comprobar que en algunas ocasiones no responden a simples cuestiones de gusto o capricho de los encargados de la producción, sino que tienen la misión de diferenciar emisiones entre sí, otorgándoles unos elementos para su fácil reconocimiento, o confiriéndoles una particularidad que las distancia del resto de las emisiones del momento.

Si la finalidad de dichas variaciones entra dentro del campo de lo que conocemos como emisiones conmemorativas o de ceremonial, es una cuestión que todavía queda por dilucidar en el panorama de la numismática andalusí.

BIBLIOGRAFIA

- BALAGUER, A.M. (1976): Las emisiones transicionales árabe-musulmanas, Barcelona.
- BARCELO, M. (1985-6): "Un estudio sobre la estructura fiscal y procedimientos contables del Emirato Omeya de Córdoba (138-300/755-912) y del Califato (300-366/912-976)" en *Acta Medievalia* 5-6, Barcelona.
- CANTO, A./MARSAL, E. (1987): "On the metrology of the silver coinage of the Spanish Amirate" en *Problems of Medieval Coinage in the Iberian Area*, Avilés.
- CODERA, F. (1874): "Títulos y nombres propios en las monedas árabe-españolas" en *Rev. Univ. Madrid*.
- CHALMETA, P. (1981): "Precisions au sujet du monnayage hispano-arabe (dirham qasimi et dirham arba'ini)", en *JESHO* 24.
- FERNANDEZ, A. (1982): "Catálogo de los fondos numismáticos hispano-musulmanes del Museo de Cuenca" en *Cuad. Alhambra* 18, Granada.
- IBN HAYYAN, (1981) *Muqtabis*, ed. P. Chalmeta y M. Subh, Madrid.

- MILES, G. C. (1950): The coinage of the Umayyads of Spain, New York.
- NAVASCUES, J. (1958): "Tesorillo de monedas de plata de Abd al-Rahman III" y "Tesorillo de monedas de plata del califato cordobés y fatimíes" en Núm. Hispánico 7, Madrid.
- PELLICER, J. (1982): "Un tesoro de dirhems arabs A SC-J" en Act. Numismática 12, Barcelona.
- PELLICER, J. (1985): "Un tesoret de moneda arab LR-P dels anys 331-418" en Act. Numismática 15, Barcelona.
- VIVES, A. (1893): Monedas de las dinastías arábigo-españolas, Madrid.