

LA EVOLUCIÓN DEL SISTEMA MONETARIO NAZARÍ

MIGUEL JIMÉNEZ PUERTAS

Introducción

El objeto de este trabajo es plantear una hipótesis sobre la evolución de la moneda nazarí. Aclarar las dudas existentes sobre el sistema monetario nazarí tiene un gran interés por diversas cuestiones. Por un parte, la evolución de la moneda está íntimamente ligada a la historia política y económica, por lo que su conocimiento puede aportar nuevos datos sobre la historia nazarí. Por otra parte, el conocimiento de las monedas existentes y su valor, así como las transformaciones que sufren, es fundamental para poder establecer una comparación entre los valores monetarios que conocemos en distintas fechas y respecto a otros sistemas monetarios, como el castellano. Además, creemos que este trabajo puede servir de orientación para las investigaciones numismáticas.

Los primeros estudios sistemáticos sobre la moneda nazarí se inician a fines del siglo XIX, en el marco de las investigaciones más generales sobre la numismática andalusí de Francisco Codera (1879) y Antonio Vives (1893). Estos trabajos, fundamentalmente el último, establecen las bases de la tipología monetaria nazarí. Posteriores estudios, como los de Antonio Prieto (1932) y, sobre todo, Juan José Rodríguez Lorente (1983), han completado dicha tipología. La característica fundamental de estos trabajos es su enfoque puramente numismático, es decir, tratan de individualizar los distintos tipos de monedas que se diferencian por el metal en el que están acuñadas, forma, tamaño, peso y por las inscripciones que contienen, intentando determinar la cronología y lugar de acuñación. No pretenden estudiar otros aspectos fundamentales como es la relación de valor de las distintas monedas entre sí, ni el contexto político-económico de las acuñaciones. Por otro lado, parten de la idea de que el sistema monetario nazarí sigue el patrón almohade, por el hecho de que las monedas de oro y plata de una y otra época presentan unas características externas similares. La excepción la constituye el estudio de Rodríguez Lorente y Fontenla Ballesta (1988) en el que analizan las acuñaciones nazaríes en plata partiendo de la idea de que no todas responden al patrón almohade, apoyándose en los textos árabes dados a conocer por Joaquín Vallvé.

Otra línea de investigación corresponde a los estudios sobre la moneda nazarí que se basan en el análisis de la documentación escrita. En este sentido hay que destacar los comentarios sobre la moneda nazarí que realiza Luis Seco de Lucena (1944, 1961) al editar diversos documentos

árabes del siglo XV, que le permiten establecer la equivalencia entre las diversas monedas citadas en dichos documentos, además de intentar relacionar estos tipos de monedas con las descritas por los numismáticos. También son muy interesantes los estudios de Joaquín Vallvé (1974, 1984) en los que establece la equivalencia entre las distintas monedas de finales de la época nazarí y da a conocer diversos textos de autores árabes que arrojan luz sobre la evolución del sistema monetario nazarí, datos que permiten afirmar que las acuñaciones en plata de esta dinastía siguen un patrón diferente al almohade, probablemente por influencia meriní. Más recientemente, Josep Pellicer (1993, 1996), basándose en la documentación castellana de los siglos XV-XVI, ha relacionado las monedas citadas en la documentación escrita con las realmente acuñadas, adjudicándoles un peso en oro, plata y cobre, siendo interesante su consideración de que el dirham nazarí de finales del siglo XV equivale a una cuarta parte del dirham almohade, si bien explica la metrología monetaria nazarí a partir de dos patrones diferentes (califal y almohade), existiendo desde nuestro punto de vista un único patrón que fue modificándose, y parte de la consideración de un cambio fijo oro-plato (1:12), que parece demasiado rígido.

A pesar de que a partir de todos estos trabajos se percibe una compleja realidad apenas por descubrir, se ha producido un estancamiento en el desarrollo de las investigaciones sobre la moneda nazarí, observándose una disociación entre los estudios numismáticos y los análisis de la moneda a partir de la documentación escrita, tanto árabe como castellana. En este sentido, en recientes catálogos numismáticos se siguen considerando todas las monedas de plata nazaríes como fracciones de un dirham que mantiene el peso de los almohades. Por otra parte, los estudios basados fundamentalmente en la documentación escrita no aclaran suficientemente la relación existente entre las monedas mencionadas en los textos y las monedas realmente existentes en circulación.

Intentando superar esta situación, queremos proponer una hipótesis sobre la evolución de la moneda nazarí, en la que se integren los tipos de monedas individualizados por los numismáticos y sus valores, de los que nos informan las fuentes escritas, así como las transformaciones que sufren. Se trata de una investigación preliminar, porque algunas cuestiones se basan en hipótesis que habrá que confirmar con nuevos estudios. Por otra parte, en este trabajo nos limitamos a un análisis puramente monetario, que supone únicamente un punto de partida, porque el estudio de las transformaciones del sistema monetario nazarí en su contexto político y económico requiere una investigación más detallada, que aún está por realizar.

Pero antes de introducirnos en el estudio de la evolución del sistema

monetario, hemos creído conveniente tratar algunas cuestiones generales sobre las monedas nazaríes, así como intentar precisar el valor de la onza nazarí, unidad de peso utilizada en las acuñaciones monetarias.

Los documentos árabes mencionan tres tipos de monedas: el dinar de oro, el dinar de plata y el dirham; incluyendo en algunas ocasiones especificaciones importantes (monedas de nueva o antigua acuñación, referencias al peso o al emir a cuyo nombre se acuñan, etc.).

Los documentos árabes casi siempre que tasan un valor en dinares de oro hacen referencia a que el pago efectivo se realizaría en plata, de ahí que sea habitual la expresión, según traducción de Luis Seco de Lucena, ‘dinar de oro al cambio de plata acostumbrado’ (*dīnār min al-ḡahab bi ṣarf al-fidda al-mu‘tād*)¹, mencionándose en algunas ocasiones dicha equivalencia, por ejemplo un documento de 1491 dice: *dinares de oro al cambio corriente de setenta y cinco dirhames cada dinar*². Esta circunstancia hace pensar que cuando se habla de dinares de oro no se pretende especificar una moneda concreta, sino que simplemente se está expresando un valor, por lo que podemos considerar que el dinar de oro es, en este sentido, una moneda de cuenta. No obstante, el dinar de oro existió como moneda en circulación, recibiendo el nombre de dobla morisca en los textos castellanos. En este sentido, tenemos que aclarar que la dobla no es un múltiplo del dinar de oro nazarí, sino que es la denominación castellana de éste³. No obstante, según

¹ Seco de Lucena (1961, doc. 7c). Expresión que en las versiones romanceadas de estos documentos realizadas en el siglo XVI se traduce erróneamente como ‘dobla de oro con plata de la moneda de Almoeted’; traducción ésta que ha llevado a diversos errores, al considerar que hace referencia a monedas de oro de baja calidad (Osorio Pérez y Santiago Simón, 1986: IV; Ladero Quesada, 1989: 84-85).

² Seco de Lucena (1961: doc. 65 b).

³ Vallvé (1984: 160). Es tradicional considerar que se acuñaron dinares y doblas, así, por ejemplo, Ladero Quesada (1989: 84), que resume los conocimientos sobre la moneda nazarí, afirma que se acuñan el dinar (2 a 2,35 gramos) y la dobla (4,60 gramos). Pero realmente, tal como se sabe a través de los estudios numismáticos (Rodríguez Llorente, 1983), la acuñación de monedas de oro de la casi totalidad de los emires se limitó a las monedas de un peso aproximado de 4,66 gramos, siendo excepcionales las acuñaciones de un peso inferior. En este sentido, sólo se conocen dos tipos de monedas que pueden considerarse como medias doblas. Por una parte, unas acuñaciones con un peso de 2,30 gramos a nombre de un Muhammad b. Nasr, con ceca en la Alhambra de Granada (tipo Vives 2189, Rodríguez Lorente 36), aunque el metal en el que están acuñadas no está nada claro (se habla de “*plata dorada*”, “*oro tan bajo que parece plata*” u “*oro bajo*”), ni tampoco el emir al que pertenecen.

planteamos en este trabajo, a partir de la reforma monetaria de Abū-l-Ḥasan ‘Alī, llevada a cabo hacia 1474, el dinar de oro (*dīnār dahabī*) se convierte de hecho en una moneda de cuenta (por su equiparación a los dinares de baja ley), adjudicándose a la nueva moneda de oro en circulación, el *dīnār hasanī* o ‘dobla de haçenes’, el valor de dos dinares de oro.

El dinar de plata se menciona en los documentos árabes como ‘dinar de plata de los de a diez’ (*dīnār fiḍḍī ‘ašriyya*) y más excepcionalmente como ‘mizcal de plata de los de a diez’ (*mitqāl fiḍḍī ‘ašriyya*)⁴. En las versiones

Codera Zaidín (1870: 232-233) señala que *pudiera identificarse con cualquiera de los que llevan el nombre de Mohammad, aunque en rigor sólo al Mohammad IX cuadra con exactitud*. Vives Escudero (1893: 85) afirma que este nombre corresponde a todos los reyes que se llamaron Mohamad, que son diez, pero más especialmente al primero y al noveno, sin que el carácter de la moneda permita inclinarse a ninguno de ellos. Prieto Vives (1932: 311) adjudicó a Muḥammad el Zagal estas monedas *por la semejanza de las leyendas y de la forma de las letras* respecto a las acuñadas por dicho rey. Desde entonces se viene aceptando esta adjudicación, aunque creemos que se trata de un tema que habría que abordar de forma más detenida. Por otra parte, se ha documentado un ejemplar anónimo de media dobla de oro cuadrada de 2,35 gramos de peso (tipo Rodríguez Lorente 37).

Por otra parte, a partir de los datos granadinos y castellanos que tenemos para el año 1369, por ejemplo, se observa claramente que el dinar de oro de los documentos árabes, con una equivalencia de 75 dirhames, es lo mismo que la dobla morisca de los documentos castellanos. Teniendo en cuenta el peso del dinar de oro granadino (4,66 gramos) y el del dirham de plata granadino (0,44 gramos), que deducimos del número de piezas por onza que se acuñan según Ibn al-Jatib (Vallvé, 1984: 160), así como la equivalencia que se establece entre estas monedas (1 dinar de oro = 75 dirhames de plata), se deduce una relación bimetalica oro-plata de 7,14 a 1. Pero si consideramos que el dinar de oro tiene un peso de 2,33 gramos y que, por tanto, la dobla de 4,66 gramos tiene un valor de dos dinares de oro o 150 dirhames de plata, se deduciría una relación bimetalica oro-plata de 14,29 a 1. Comparando estos valores con lo que se observa en Castilla podemos aclarar la cuestión. Allí la ‘dobla morisca’ equivaldría a 12 reales de plata en 1369 (la dobla morisca es valorada en 36 maravedís y el real de plata, que pesa 3,48 gramos, en 3) (Sobrequés Vidal, 1979: 86), lo que supone una relación bimetalica de 8,96 a 1. Teniendo en cuenta que, de modo general, el oro tiene un valor más alto en los territorios cristianos europeos que en los musulmanes (debido a que el oro procede del mundo subsahariano y la plata de territorios centroeuropeos), la relación bimetalica correcta en Granada hacia 1369 sería de 7,14 a 1 y no el doble, lo que quiere decir que la dobla morisca con un peso de 4,66 gramos es lo mismo que el dinar de oro, y que éste tiene una equivalencia de 75 dirhames que pesan cada uno 0,44 gramos.

⁴ Seco de Lucena (doc. 8 y 73 c).

romanceadas del siglo XVI se traduce esta expresión por ‘pesante de plata de los de a diez dineros’⁵, siendo el término ‘pesante’ el equivalente castellano del árabe *mitqāl*. En efecto, el dinar, mizcal o pesante de plata tiene una equivalencia de diez dirhames o, en castellano, dineros⁶. Es claramente una moneda de cuenta y no tiene un peso o valor fijo, sino que depende del valor o peso del dirham en cada momento. No existió como moneda física, con la excepción de las acuñaciones de Muḥammad IX, caracterizadas por estar realizadas con los mismos cuños de las doblas de oro.

El dirham, que recibe la denominación de ‘dinero’ en las versiones romanceadas del siglo XVI, sí que es una moneda en circulación. A partir de la documentación escrita y numismática tenemos datos que nos permiten seguir la evolución de su peso y su valor respecto al dinar de oro. En época de Muḥammad I, que acuñó un dirham con un peso igual al almohade, existiría una equivalencia de un dinar de oro = 25 dirhames. Posteriormente, con el cambio en el peso del dirham, se modificó esta equivalencia, según deducimos de la documentación escrita. Así un documento de 1369, conocido a través de su versión romanceada, habla de *doblas cada una dellas de setenta y çinco dineros de plata*⁷. Esta equivalencia de 1369 (1 dinar de oro = 75 dirhames) la encontramos hasta fines del siglo XV⁸. Ibn al-Jaṭīb alude a la existencia de divisores del dirham, el medio dirham o *qīrāt* y el cuarto de dirham o *rub*⁹.

La documentación castellana de fines del siglo XV arroja más luz sobre las monedas nazaríes de este momento y permite establecer la equivalencia entre ellas y respecto a las monedas castellanas, que ya precisó Joaquín Vallvé (1974): 1 dobla de haçenes = 15 pesantes = 75 quebires = 150 dineros = 300 quilates = [450 maravedíes] = 1.200 feluses¹⁰. Como novedad respecto a las monedas que mencionan los textos árabes tenemos la alusión al

⁵ Osorio Pérez y Santiago Simón (1986: doc. 2.4).

⁶ El dinar de plata como moneda de cuenta equivalente a diez dirhames existía ya en época almohade (Riera Melis, 2000: 217). Respecto a la época nazarí, el primer documento que alude a esta equivalencia es uno de 1368, conservado a través de su versión romanceada del siglo XVI, que habla de *pesantes de plata de a diez dineros* (Osorio Pérez y Santiago Simón, 1986, doc. 2.4).

⁷ Osorio Pérez y Santiago Simón (1986: docs. 2.4 y 2.6).

⁸ Por ejemplo, en documentos de 1490 y 1491 (Seco de Lucena, 1961, doc. 64 b y 65 b).

⁹ Vallvé (1984: 160).

¹⁰ En el *Diccionario* de Pedro de Alcalá se recogen algunos de estos términos que aclaran su equivalencia: ‘doble haçen’ *haçéni haceniñ*; ‘dinero o moneda de plata’ *dérhem daráhim*; ‘tres blancas moneda’ *quirát carárit* (Corriente, 1988: 45, 65, 164).

quebir (del árabe *kabīr*, ‘grande’), moneda con valor de dos dirham, y al felús, con valor de un octavo de dirham, que son monedas en circulación¹¹, la primera de plata y la segunda de cobre.

La unidad de peso de referencia para la acuñación de las monedas nazaríes es la onza. Hasta el siglo XIII los autores árabes hablan fundamentalmente del peso de cada moneda en granos, pero a partir de esta época la referencia del peso se hace en número de piezas que se acuñan por onza. Por tanto, conocer el valor de la onza es fundamental para confrontar los datos relativos al número de piezas por onza, del que nos informan las fuentes escritas, con el peso de las monedas que se han conservado. El peso de la onza podemos deducirlo del peso teórico de los dinares de oro granadinos, 4,66285714 gramos¹², y del número de dinares que se acuñan por cada onza, que según la información de Ibn al-Jatīb son seis dinares y dos tercios de dinar¹³; lo cual nos permite estimar un peso aproximado para la onza granadina de 31,09 gramos¹⁴.

La evolución del sistema monetario nazarí

A partir de los datos que hemos manejado, nuestra hipótesis es que podemos distinguir tres etapas en la evolución del sistema monetario nazarí, que se diferencian fundamentalmente por la relación establecida entre las monedas en circulación, el dinar de oro (la dobla de los textos castellanos), con un peso uniforme y una ley variable a lo largo del tiempo, y el dirham de plata, cuyo peso y ley variaron. Se documentan dos grandes reformas que delimitan dichas etapas, una que tuvo lugar probablemente en tiempos de Muḥammad II (1273-1302), que ya plantean, aunque con otra cronología, Rodríguez Lorente y Fontenla Ballesta a partir del estudio de las monedas y de los textos árabes dados a conocer por Joaquín Vallvé, y otra que tuvo lugar durante el reinado de Abū-l-Ḥasan ‘Alī (1464-1485), probablemente hacia

¹¹ En un documento de 1489 publicado por Garrido Atienza (1910: 175-180), que relata la situación de los habitantes de Baza durante el cerco castellano, se dice: *que acordaron de dar á cada vno para cada dia tres panezillos y quatro feluzes ...; y también: que anoche fué con dos quebires por toda la cibdad ...; que dán á cada cauallero á dos quebires, y que desto compran lo que han menester.*

¹² Pellicer i Bru (1988: 97). Rodríguez Lorente y Fontenla Ballesta (1988: 479, nota 19) destacan el peso constante de la dobla granadina en torno a 4,60 gramos.

¹³ Ibn al-Jatīb dice: *Respecto al dīnār, la onza granadina tiene 6 2/3 dinares y, por lo tanto, un dinar pesa 1/8 de onza más 1/5 de 1/8* (Vallvé (1984: 160).

¹⁴ A modo de comparación, señalaremos que al onza castellana pesa 28,76 gramos (Hamilton, 1983: 188-189), 29,28 gramos la catalana, 29,47 gramos la mallorquina y 29,75 gramos la valenciana (Riera Melis, 2000).

1474, y, que nosotros sepamos, era desconocida hasta este momento. Así, la equivalencia en dirhames de la citada moneda de oro pasa de 25 en la primera etapa, a 75 en la segunda y a 150 en la última.

El análisis de cada etapa se acompaña con una tabla donde recogemos los diferentes tipos de monedas, tanto de cuenta como numerario en circulación, y los principales datos sobre las mismas. Por una parte especificamos el nombre árabe y castellano, si son conocidos, y también el nombre que reciben estas monedas en la terminología numismática tradicional¹⁵. Además se recogen datos sobre su peso teórico, teniendo en cuenta que esta información es, en la mayor parte de los casos, una hipótesis basada en el peso de las monedas conservadas, aunque en ocasiones procede de textos escritos, que especifican el número de piezas que se acuñan por onza. Asimismo, expresamos el valor de cada moneda en dirhames, para poder relacionarlas unas con otras, valor que está documentado para las fases segunda y tercera, pero no para la primera, que se basa en una hipótesis nuestra. Además, para la última etapa, se expresa su valor en maravedíes hacia 1490.

Los datos numismáticos que manejamos proceden de estudios sobre las tipologías monetarias de Vives y Escudero (1893), Rodríguez Lorente (1983), y Rodríguez Lorente y Fontenla Ballesta (1986); y de los catálogos de las monedas conservadas en el Museo de la Alhambra (Canto García e Ibn Ḥāfīz Ibrāhīm, 1997) y en el Gabinete de Antigüedades de la Real Academia de la Historia (Canto García y otros, 2000). En el Anexo I recogemos la equivalencia entre los tipos monetarios de los autores citados y nuestra propuesta del sistema monetario nazarí, al que remitimos para cualquier aclaración relativa al tipo de monedas al que hacemos referencia en cada momento.

Los inicios: la continuación del patrón almohade (1232-1273/1302)

Las primeras acuñaciones nazaríes, a nombre de Muḥammad I (1232-1273), están basadas en el sistema monetario almohade. En efecto, este emir acuñó dinares de oro de 4,66 gramos de peso y dirhames de plata que pesan un tercio del dinar de oro, es decir 1,55 gramos¹⁶. Parece ser que también acuñó medios y cuartos de dirham. Estas acuñaciones de plata pueden ser datadas en los primeros momentos de su reinado¹⁷. Probablemente en esta

¹⁵ Vives y Escudero (1893) y Rodríguez Lorente (1983).

¹⁶ Ibn al-Āyayāb, que escribió un tratado de agrimensura hacia 1281-1291, recoge que en el reino de Granada el peso del dirham equivale a un tercio del dinar (Vallvé, 1984: 147, 159).

¹⁷ En los dirham acuñados por Muḥammad I se hace referencia al califa abbasí,

época el dinar de oro equivalía a 25 dirhames¹⁸.

<i>Nombre Árabe</i>	<i>Nombre castellano</i>	<i>Nombre en numismática</i>	<i>Metal</i>	<i>Piezas por onza</i>	<i>Peso (gramos)</i>	<i>Valor en Dirham</i>
Dīnār	Dobla	Dobla	Oro	6 2/3	4,66	25
		2 dinarines	Oro	83 1/3	0,37	2
		Dinarín	Oro	166 2/3	0,19	1
		½ dinarín	Oro	333 1/3	0,09	0,5
Dīnār o mitqāl (*)	Pesante		Plata			10
Dirham	Dinero	Dirhem	Plata	20	1,55	1
Qīrāt	Quilate	½ dirhem	Plata	40	0,78	0,5
Rub‘		¼ dirhem	Plata	80	0,39	0,25

TABLA 1. MONEDAS NAZARÍES. FASE I (1232-1273/1302)
Relación bimetálica oro-plata: 1: 8,33. (*) Moneda de cuenta

Creemos que durante esta fase la escasez de metal de plata para acuñaciones motivó que se sustituyera la moneda fraccionaria de plata por otra de oro. A esto respondería la acuñación de los dinarines, cuyo peso se corresponde aproximadamente a 1/25 del dinar de oro, por lo que tendrían un valor igual al del dirham de plata. También se acuñaron dobles y medios dinarines¹⁹.

La influencia meriní: el sistema monetario “clásico” nazarí (1273/1302-1474)

La segunda fase está caracterizada por la reducción en el peso del dirham de plata. La cronología de este cambio la conocemos en territorio meriní, ya que un autor norteafricano del siglo XIV nos aclara que el sultán meriní Abū Yūsuf Ya‘qūb b. ‘Abd al-Ḥaqq (1257-1286) llevó a cabo una

reconocido como señor por el nazarí entre 1232-1242, lo que, unido a que estas monedas se acuñan en las cecas de Jaén, en poder de este emir entre 1233 y 1246, y Granada, sometida a partir de 1238, permite afirmar que algunas de estas acuñaciones se realizaron con seguridad entre 1238 y 1242.

¹⁸ El principal argumento para asignarle este valor es que en la fase II, tras reducir a un tercio el peso del dirham, se estableció una equivalencia de 75 dirhames pequeños por dinar de oro.

¹⁹ Rodríguez Lorente especifica que los dobles dinarines tienen un peso de 0,38 gramos, los dinarines de 0,17 gramos y los medios dinarines de 0,10 gramos (Rodríguez Lorente, 1983: 81).

reforma en las acuñaciones de plata, dividiendo cada dirham almohade en tres pequeños²⁰. Probablemente fue Muḥammad II (1273-1302) el que llevó a cabo una reforma similar en el reino de Granada, ya que en su época la influencia meriní fue muy importante, aunque en rigor, a partir de los datos que conocemos, dicha reforma pudo realizarse en algún momento situado entre los años 1281 y 1369²¹.

<i>Nombre árabe</i>	<i>Nombre Castellano</i>	<i>Nombre en numismática</i>	<i>Metal</i>	<i>Piezas por onza</i>	<i>Peso (gramos)</i>	<i>Valor en dirham</i>
Dīnār	Dobla	Dobla	Oro	6 2/3	4,66	75
Dīnār o mitqāl (*)	Pesante	Dobla	Plata	8	3,89	10
		Doble dirhem	Plata	11 2/3- 13 1/3	2,66- 2,33	6
Kabīr	Quebir	1/2 dirhem	Plata	35-40	0,89- 0,78	2
Dirham	Dinero	1/2 o 1/4 dirhem	Plata	60-80	0,52- 0,39	1
Qīrāt	Quilate	1/4 dirhem	Plata	120	0,26	0,5

TABLA 2. MONEDAS NAZARÍES. FASE II (1273/1302-1474)
Relación bimetálica oro-plata: variable. (*) Moneda de cuenta

En Granada, donde el dirham tenía un peso de 1,55 gramos, la aplicación de esta reforma habría dado lugar a un dirham de 0,52 gramos (60 piezas por onza), aunque sabemos que posteriormente existió una tendencia a una lenta reducción del peso del dirham. Así, según diversas fuentes, se

²⁰ Vallvé (1984: 154, nota 13) nos dice: *el autor explica que la onza almohade de al-Nāsir tenía 23 dirhames y que el sultán de los benimerines, Abū Yūsuf Ya‘qūb b. ‘Abd al-Ḥaqq (1257-1286), dividió cada dirhem almohade en tres pequeños y por lo tanto la nueva onza tenía 69 dirhames pequeños*. Dado que no conocemos el peso de la onza almohade o meriní, no podemos deducir el peso exacto de ambos dirhames y compararlos con los nazaríes; pero, en cualquier caso, los datos escritos y numismáticos confirman que en Granada se realizó una reforma similar.

²¹ Ya hemos comentado que Ibn al-Āyayāb, en su tratado de agrimensura que escribió hacia 1281-1291, aún recoge que en el reino de Granada el peso del dirham equivale a un tercio del dinar (Vallvé, 1984: 147, 159). En 1369, cuando Ibn al-Jatīb redactó su *Ḥātā*, ya se menciona un dirham cuyo peso equivale a 1/10.5 del dinar, puesto que por cada onza se obtienen seis dinares y dos tercios de dinar y setenta dirham (Vallvé, 1984: 160).

obtendrían 70 dirhames por onza hacia 1369²², 75 en 1379, 70 en 1420 y 80 en 1431²³. En consecuencia, a partir de los datos que se deducen de la documentación escrita, el dirham pequeño nazarí debió reducir más o menos progresivamente su peso de 0,52 gramos a 0,39 gramos.

¿Tienen reflejo estos datos en los precedentes de los estudios numismáticos? El principal problema de las monedas de plata nazaríes es que la mayor parte son anónimas, con excepción de algunas que son múltiplos del dirham. Por lo tanto, la cronología sólo puede deducirse. Nosotros vamos a partir de un argumento básico, la progresiva reducción del peso del dirham pequeño nazarí a partir de la evidencia de los textos escritos; argumento ya utilizado por Rodríguez Lorente y Fontenla Ballesta en su excelente estudio sobre la plata nazarí, aunque llegamos a conclusiones diferentes, en parte porque hemos tenido también en cuenta el peso de las monedas conservadas en el Museo de la Alhambra y en el Gabinete de Antigüedades, cuyos catálogos se han publicado recientemente.

El orden cronológico que proponemos para las acuñaciones anónimas de plata, que agrupamos en tres conjuntos, es el siguiente:

1º. Monedas que presentan en el reverso la leyenda: “Acuñado en la ciudad de Granada” o similares (también cecas de Almería y Málaga)²⁴. Se presentan en dos pesos diferentes: 0,51 y 0,26 gramos de peso medio en ejemplares estudiados. Corresponderían a monedas de un dirham (60 por onza) y de medio dirham o quilate (120 por onza).

2º. Monedas que presentan en el reverso la leyenda: “No hay más vencedor que Dios. Granada” o similares (también cecas de Almería, Ceuta, Guadix y Málaga)²⁵. A este tipo pertenece el dirham cuya inscripción cita Ibn al-Jatīb y que según este autor tendría un peso de 1/70 de onza (0,44 gramos). Se presentan también en dos pesos diferentes: 0,84 y 0,43 gramos de peso medio en ejemplares estudiados. Corresponderían a monedas con valor de dos dirhames o quebir (35 por onza) y de un dirham (70 por onza)²⁶.

²² Ibn al-Jatīb, *Ihāta*, apud Vallvé (1984: 160): *La onza tiene 70 dirhames con diversas inscripciones en mi época*.

²³ Doc. de 1379: *pesantes de plata de peso de la marca mayor, de a setenta e cinco dineros en la honza*; doc. de 1420: *dineros de plata, de peso de a syete pesantes en la honza*; doc. de 1431: *pesantes de plata, de los de a diez dineros de peso de ochenta dineros en la honza* (Osorio Pérez y Santiago Simón, 1986: docs. 3.1, 10.1 y 11.2).

²⁴ Tipos III, IV, VIII, IX, X y XII de Rodríguez Lorente y Fontenla Ballesta (1986).

²⁵ Tipos I y II de Rodríguez Lorente y Fontenla Ballesta (1986).

²⁶ El estudio de las monedas del tipo II de Rodríguez Lorente y Fontenla Ballesta

3°. Monedas que presentan en el reverso la misma leyenda que las anteriores, pero inscrita en losange (rombo), salvo el nombre de la ceca que se inscribe en los segmentos exteriores (ceca de Granada únicamente)²⁷. Igualmente se presentan en dos pesos diferentes: 0,71 y 0,34 gramos de peso medio en ejemplares estudiados, aunque los pesos de cada moneda son muy variables. Corresponderían a monedas con valor de dos dirhames o quebir (40 por onza) y de un dirham (80 por onza). Otra característica de estas monedas es que presentan un bajo contenido en plata, lo que contrasta con la buena ley de las monedas citadas anteriormente. En concreto, tres monedas cuyo análisis dan a conocer Rodríguez Lorente y Fontenla Ballesta, representativas de tres series diferenciadas por su aspecto, presentan un contenido en plata de 55, 72 y 80 por 100 respectivamente²⁸. Esta característica permite relacionarlas con la referencia de Ibn ‘Āṣim a que en los años 836-838 de la Hégira (1432-1434 d.C.) la presencia de cobre en las monedas era tan alta que el sultán mandó retirarlas y sustituirlas por una moneda blanca, es decir con alto porcentaje en plata, que aún circulaba hacia 1450²⁹. Por otra parte, Rodríguez Lorente y Fontenla Ballesta señalan que estas monedas presentan marcas similares a las que aparecen en las monedas de Abū-l-Ḥasan ‘Alī³⁰, lo que parece confirmar una cronología más tardía que el resto de producciones anónimas.

Además de estas monedas, que son las más abundantes, se conocen otros dos tipos de monedas de plata de mayor peso, en las cuales aparece el nombre de los emires, por lo que pueden ser datadas.

Por una parte una moneda de plata cuadrada con un valor en dirhames difícil de establecer, ya que no conocemos estudios específicos sobre su peso. Se conocen acuñaciones de este tipo de Muḥammad V (1354-1391), Muḥammad VII (1392-1408), Yūsuf III (1408-1417), Muḥammad VIII (1417-

conservadas en el Museo de la Alhambra y en el Gabinete de Antigüedades nos da un valor medio para el dirham de 0,43 gramos, es decir 1/70 de onza aproximadamente. Sin embargo, las monedas de este tipo estudiadas por dichos autores ofrecen un peso medio de 0,53 gramos, lo que equivaldría a 1/60 de onza aproximadamente. Es probable que el tipo II de Rodríguez-Fontenal tenga una cronología inmediatamente posterior al tipo III, acuñándose en el mismo peso en un primer momento, y, durante la vigencia de este tipo II se pudo producir la reducción del peso del dirham de 1/60 a 1/70 de onza. El tipo I, en el que ya se observa que el dirham tiene claramente un peso de 1/70 de onza, sería, por tanto, posterior al tipo II.

²⁷ Tipo V de Rodríguez Lorente y Fontenla Ballesta (1986).

²⁸ Rodríguez Lorente y Fontenla Ballesta (1986: 483).

²⁹ Salicrú i Lluç (1998: 208-209).

³⁰ Rodríguez Lorente y Fontenla Ballesta (1986: 483).

1429) y Abū-l-Ḥasan ‘Alī (1464-1485). Se menciona una moneda de Muḥammad VII con un peso de 2,80 gramos, lo que permitiría adjudicarle un valor aproximado de seis dirhames de su época, pero hay que tomar este dato con mucha cautela y esperar nuevos estudios sobre estas monedas para confirmarlo o corregirlo.

La otra moneda de plata que mencionamos es circular y sólo fue acuñada por Muḥammad IX (1419-1453) y se caracteriza por estar acuñada con el mismo troquel que las doblas de oro. El peso de un ejemplar, 3,82 gramos, permite pensar que se trata de una moneda con valor de diez dirhames o, lo que es lo mismo, de un dinar o pesante de plata, moneda ésta de cuenta cuya acuñación por parte de Muḥammad IX es excepcional.

Esta reducción del peso del dirham que hemos descrito debió ir paralela a una reducción de la ley de los dinares de oro, ya que estos mantuvieron un peso en torno a 4,66 gramos y una equivalencia estable con respecto a la moneda de plata fijada en 75 dirhames por cada dinar de oro. De mantener una buena ley, el oro hubiese perdido valor respecto a la plata, lo que parece improbable. Por otra parte, gracias a la documentación castellana, tenemos suficientes datos indicativos de la reducción de la ley de los dinares de oro.

Teniendo en cuenta que la dobla castellana (4,60 gramos y 23,75 quilates) mantiene aproximadamente el peso y ley de los dinares almohades, ya en 1369 se observa una pérdida de ley de la moneda nazarí con respecto a la almohade, puesto que la dobla de oro castellana es valorada en 38 maravedíes y la dobla morisca, o sea el dinar de oro granadino, en 36³¹, diferencia que puede sugerir la posibilidad de que el dinar de oro fuese en ese momento de 22 quilates.

Posteriormente, debió iniciarse la acuñación de dinares de oro con una ley de 19 quilates. La penetración de estos dinares en Castilla motivó que Juan II acuñara en 1429-1430 y 1442 las llamadas doblas de la banda (4,70 gramos y 19 quilates), que eran una imitación en peso y ley de los dinares granadinos, ya que en documentos castellanos de 1429 y 1455 la denominada dobla morisca tiene el mismo valor que la dobla de la banda castellana³².

La ley de las monedas debió empeorar posteriormente, dado que se conservan dinares de Muḥammad XI (1448-1454), Sa‘d (1454-1464) y Abū-l-Ḥasan ‘Alī (1464-1485) de muy baja ley, que los numismáticos caracterizan como de vellón o de oro bajo, por su elevado contenido en cobre³³. La

³¹ Sobrequés Vidal (1979: 86).

³² Ladero Quesada (2000: 165, 167, 156-157)

³³ Vives y Escudero (1893, tipos 2810, 2181, 2183 y 2184) las considera monedas de

bajísima ley de estas monedas permite entender que cuando Abū-l-Ḥasan ‘Alī volvió a acuñar monedas de oro de buena ley, las denominadas ‘doblas de haçenes’ en los documentos castellanos, estableció su equivalencia en dos dinares de oro antiguos.

Las políticas monetarias llevadas a cabo por los sultanes nazaríes en las décadas centrales del siglo XV, claramente enfocadas hacia la reducción de la ley de las monedas, habrá que relacionarlas con el valor en el mercado del oro y la plata, con las posibilidades de abastecimiento de estos metales a partir del comercio africano (oro) y europeo (plata), con la necesidad de afrontar el pago de las parias a Castilla en tiempos de paz o de incrementar el gasto militar en tiempos de guerra, con los ingresos procedentes de la fiscalidad, con la necesidad de mantener numerario suficiente para las transacciones comerciales en el interior del reino, etc. Además hay que tener en cuenta que también durante esta época Castilla sufrió graves alteraciones monetarias³⁴, por lo que se trata de un fenómeno de más amplio alcance.

La reforma de Abū-l-Ḥasan ‘Alī en 1474

La tercera etapa sin duda está influenciada por las medidas estabilizadoras de la moneda llevadas a cabo en Castilla por Enrique IV en 1471 y 1473, encaminadas fundamentalmente a garantizar la acuñación de monedas de oro y plata de buena ley y reducir el valor legal de las monedas anteriores de peor ley.

vellón y Rodríguez Lorente (1983: 30) de oro bajo, debido a lo cual algunas aparecen afectadas por la corrosión. Sin duda son monedas de oro con un alto porcentaje de cobre. Probablemente estas monedas se corresponden con las que se citan en los documentos escritos como *dīnār min al-ḡahab al-‘ayn*, que Seco de Lucena traduce como “dinar de oro de vellón”, intuyendo que correspondían a las monedas que Vives denominó de vellón. En efecto en los documentos árabes (Seco de Lucena, 1961: doc. 19 y 22) se hace referencia a que son, en los años sesenta del siglo XV, de reciente acuñación y se adjudican a los sultanes Abū ‘Abd Allāh al-sagīr, que debe ser Muḥammad XI el Chico, y Sa‘d. Aunque la mención a un *dīnār ‘aylī* (que quizás haya que corregir por *‘aynī*) en un conjunto documental de 1425-1427, que Seco de Lucena (1944) traduce por dinar de vellón, complica la identificación de las piezas mencionadas bajo este nombre. El hecho de que en dicho documento se diga que 71 dinares de tipo *‘aylī* y *fiḍḍī* equivalen a 3 dinares de oro (documento II.d de 1427) se ha relacionado con una quiebra monetaria, pero la equivalencia media que se deduce (1 dinar de oro = 23,66 dinares) más bien hace pensar que este *dīnār ‘aylī* puede ser el dinarín (25 de los cuales equivalen a un dinar de oro) y, por lo tanto, no tendría nada que ver con una quiebra monetaria.

³⁴ Ladero Quesada (2000: 169-171).

Nombre Árabe	Nombre castellano	Nombre en numismática	Metal	Piezas por onza	Peso grms.	Valor en dirham	Valor en mrs. 1490
Dīnār ḥasanī	Dobla ḥaçen	Dobla	Oro	6 2/3	4,66	150	450
Dīnār (*)			Oro			75	225
Dīnār o mitqāl (*)	Pesante		Plata			10	30
Kabīr	Quebir	1/2 dirhem	Plata	45	0,69	2	6
Dirham	Dinero	1/4 dirhem	Plata	90	0,35	1	3
Qīrāt (*)	Quilate		Plata			0,5	1,5
Fals	Felús	Felús	Cobre	10	3,11	0,125	0,375

TABLA 3. MONEDAS NAZARÍES. FASE III (1474-1492)
Relación bimetalica oro-plata: 1: 11,11. (*) Moneda de cuenta

Las características que definen esta reforma son la recuperación de la acuñaciones de monedas de oro de buena ley, las denominadas ‘doblas de ḥaçenes’ en los documentos castellanos; una nueva modificación del peso del dirham, que además ve reducido a la mitad su valor respecto a esta moneda de oro; y, finalmente, la novedad de las acuñaciones de monedas de cobre. A través de la documentación castellana se observa la siguiente equivalencia entre las monedas de oro y plata: 1 dobla de ḥaçenes = 15 pesantes = 150 dineros. No obstante los documentos árabes mantienen la equivalencia legal de 1 dinar de oro = 7,5 dinares de plata = 75 dirhames, ya existente en la época anterior. ¿Como resolver esta aparente contradicción? Creemos que se debe al tipo de reforma monetaria llevada a cabo durante el gobierno de Abū-l-Ḥasan ‘Alī (1464-1482). Las llamadas ‘doblas de ḥaçenes’, en árabe *dīnār ḥasanī*³⁵, deben probablemente su nombre a este sultán y se caracterizan por ser de mejor calidad que las anteriores, ya que son de 22 quilates³⁶, teniendo una equivalencia de dos dinares de oro antiguos. De este modo se resolvió el problema de volver a acuñar moneda buena sin modificar las equivalencias monetarias teóricas vigentes, pero esto supuso que el término dinar de oro quedase como moneda de cuenta equivalente a 75 dirhames o, en todo caso, referido únicamente a los dinares anteriores de muy baja ley. A nivel

³⁵ Pedro de Alcalá: ‘doble ḥaçen’ *ḥaçēni haceniún* (Corriente, 1988: 45; Pezzi, 1989, 205).

³⁶ En un documento de 1487 se habla de *treynta doblas de oro de veynte e dos quilates de peso, de ḥaçenes* (Ladero Quesada, 1988: 324). Estas doblas de ḥaçenes se valoran en 445 maravedíes en 1483 (Ladero Quesada, 2000: 157; Garrido Atienza, 1910: 69, nota 1).

numismático esta reforma es constatable dado que, junto a dinares de baja ley de Abū-l-Ḥasan ‘Alī, que serían los acuñados en los primeros años de su reinado, se constata la existencia de dinares de buena calidad, que tienen continuación en sus sucesores Muḥammad b. ‘Alī (Boabdil) y Muḥammad b. Sa‘d (El Zagal)³⁷.

Las acuñaciones en plata también se hicieron en moneda de buena ley y presentan la novedad de llevar el nombre del emir. Es probable que se redujera el peso de estas monedas, obteniéndose unos 90 dirhames por onza, en piezas de un dirham o dinero y de dos dirhames o quebir³⁸.

Una de las innovaciones más destacadas de esta época es la acuñación de monedas de cobre o feluses, lo que no se hacía en el mundo andalusí desde época califal. Los feluses nazaríes se caracterizan por ser de forma poligonal y por estar fechados, conservándose monedas de este tipo datadas entre los años 879 y 894 de la Hégira (1474-1489 d.C.)³⁹. El peso de estas monedas es muy variable, normalmente entre 1,00 y 3,30 gramos, indicativo de que su valor no procede de su peso, sino del que le ha asignado el poder político, aunque el patrón parece situarse en torno a 3 gramos de peso⁴⁰. Las fuentes castellanas informan que el felús equivale a un octavo de dirham⁴¹.

³⁷ Según el estudio realizado por Rodríguez Lorente (1983).

³⁸ Ello supondría un peso de 0,35 gramos para los dirhames y de 0,69 gramos para los quebires. Los ejemplares conocidos (Rodríguez Lorente y Fontela Ballesta, 1988; Canto García e Ibn Ḥāfiz Ibrāhīm, 1997; Canto García y otros, 2000) tienen un peso medio de 0,63 gramos para los quebires (14 ejemplares con un peso de 0,54 a 0,71 gramos) y de 0,36 gramos para los dirhames (4 ejemplares con un peso de 0,30 a 0,46 gramos). También nos puede servir de referencia la valoración de estas monedas en términos de maravedís. En 1483 el real de plata castellano tenía un valor de 31 maravedís y un peso de 3,48 gramos. Dado que el dirham se valoró en 3 maravedís y el quebir en 6, podemos deducir un peso a partir de su comparación con el real de 0,34 gramos para el primero y 0,67 para el segundo. La equivalencia en maravedís del dinero o dirham y del quebir se deduce de un documento de 1497 (Ladero Quesada, 1988: 404-412).

³⁹ Un estudio específico sobre el cobre nazarí en Fontenla Ballesta (1993).

⁴⁰ El peso medio de 463 ejemplares (Fontenla Ballesta, 1993; Canto García e Ibn Ḥāfiz Ibrāhīm, 1997; Canto García y otros, 2000) es de 2,25 gramos, con un mayor número de piezas en torno a 2,90 gramos, sin que el tamaño ni el año de acuñación indiquen variaciones significativas.

⁴¹ Un documento fiscal de 1490 especifica en primer lugar: *Es un pesante, 10 dineros y cada dinero 3 maravedís, y 8 fuluzes es un dinero* (Álvarez Cienfuegos, 1959: 122). No obstante, es probable que con posterioridad, quizás a raíz de la reforma monetaria castellana de 1497, se asignara un nuevo valor al felús, que equivaldría a una doceava

La datación que proponemos para esta reforma monetaria, hacia 1474, se basa en las noticias que proporciona el anónimo autor árabe del *Libro de los anales del tiempo de la extinción de la dinastía nazarita*, que afirma que Abū-l-Ḥasan ‘Alī, después de reprimir la rebelión de un sector de la aristocracia granadina en Málaga, que apoyaba a su hermano El Zagal, y llevar a cabo varias campañas contra los castellanos, *hizo resplandecer la justicia, reparó las fortalezas, acrecentó el ejército y se hizo temer de los infieles, con los cuales ajustó paces por mar y tierra. Acrecentóse con esto el bienestar público; multiplicáronse las subsistencias; abaratáronse los mantenimientos y la seguridad en las personas y haciendas fué general en todo el reino. Finalmente, acuñó moneda de buena ley*⁴². Sabemos que la rebelión tuvo lugar en 1470 y que en 1473 el malagueño ‘Alquirzote’, cabeza visible de la misma, fue ejecutado⁴³, por lo que podemos imaginar que la acuñación de moneda de buena ley es posterior a esta última fecha. Pero, como hemos visto anteriormente, en realidad no se limitó a acuñar moneda de buena ley, sino que llevó a cabo una reforma más amplia, como la emisión de moneda de cobre, cuyos primeros ejemplares están fechados en el año 879 H. (mayo 1474-mayo 1475). Además, los documentos árabes a partir de febrero de 1476 hacen ya referencia a que los pagos sean en *monedas de nueva acuñación*⁴⁴.

Esta emisión de moneda de oro de buena calidad hay que relacionarla con la negación de Abū-l-Ḥasan ‘Alī de pagar parias a Castilla y su política de recuperación del patrimonio dinástico y de incremento de la recaudación fiscal, circunstancias que permitirían una mayor disponibilidad de metal para las acuñaciones monetarias. Por otro lado, para facilitar las pequeñas transacciones y probablemente también para evitar la circulación del vellón castellano, se incrementó la circulación de moneda fragmentaria con abundantes acuñaciones de feluses de cobre.

parte del dinero o dirham, equivalencia que parece deducirse, aunque con dudas, de un documento de 1498 (Álvarez Cienfuegos, 1959: 113) y también del *Diccionario* de Pedro de Alcalá que establece la equivalencia 1 maravedí = 4 feluses (Corriente, 1988: 157; Pezzi, 1989: 343).

⁴² Eguilaz Yanguas (1894: 4); López de Coca Castañer (1987: 278).

⁴³ Ladero Quesada (1989: 190-191).

⁴⁴ Seco de Lucena (1961, doc. 32 y ss.).

ANEXO I
Monedas de plata nazaríes. Equivalencia de los tipos monetarios.

Nº	Denominación	Vives (1893)	Rodríguez Lorente (1983)	Rodríguez-Fontenla (1986)	Peso
FASE 1					
1	Dirham	2162	51	A	1,55
2	Dirham	2163	52	A	1,55
3	Dirham	2164	53	A	1,55
4	Quilate	-	54	B	0,78
5	Rub'	2209	78	XIII	0,39
6	Rub'	2210	79	-	0,39
FASE 2					
7	Dinar	2177	-		3,89
8	6 dirham (?)	2232	44		2,66 - 2,33 (?)
9	6 dirham (?)	2233	45		2,66 - 2,33 (?)
10	6 dirham (?)	2234	46		2,66 - 2,33 (?)
11	6 dirham (?)	-	47		2,66 - 2,33 (?)
12	6 dirham (?)	2235	48		2,66 - 2,33 (?)
13	6 dirham (?)	2236	49		2,66 - 2,33 (?)
14	Quebir	2191	60	I	0,89
15	Quebir	2195	62	I	0,89
16	Quebir	2197	64	I	0,89
17	Quebir	2198	65	I	0,89
18	Quebir	-	66	I	0,89
19	Quebir	2205	67	V	0,78
20	Dirham	2207	68	III	0,52
21	Dirham	-	-	III (Almería)	0,52
22	Dirham	-	-	IV	0,52
23	Dirham	2193	61	II	0,52 - 0,44
24	Dirham	2196	63	II	0,52 - 0,44
25	Dirham	2199	73	II	0,52 - 0,44
26	Dirham	2192	71	I fracción	0,44
27	Dirham	2206	74	V fracción	0,39
28	Quilate	2208	75	VIII	0,26
29	Quilate	-	-	IX	0,26
30	Quilate	-	-	X	0,26
31	Quilate	-	-	XI	0,26
32	Quilate	2194	72	II fracción	0,26 - 0,22
FASE 3					
33	Quebir	2185	55	C	0,69
34	Quebir	2187	57	C	0,69
35	Quebir	2186	56	D	0,69
36	Quebir	2188	58	D	0,69
37	Quebir	-	59	E	0,69
38	Dirham	-	-	C fracción	0,35
39	Dirham	-	-	D fracción	0,35
MERINÍES (*)					
**	-	2211	69	VII	-
**	-	2212	70	VI	-
**	-	2213	76	XII	-
**	-	2214	77	XII	-

(*) Monedas probablemente meriníes según R. Lorente y F. Ballesta (1986).

Bibliografía

ÁLVAREZ CIENFUEGOS, Isabel (1959): “La Hacienda de los nasries granadinos”, en *Miscelánea de Estudios Árabes y Hebraicos*, VIII: 99-124.

CANTO GARCIA, Alberto; e IBN ḤĀFIZ IBRĀHĪM, Tawfiq (1997): *Moneda andalusí en la Alhambra*. Granada.

CANTO GARCIA, Alberto; IBN ḤĀFIZ IBRĀHĪM, Tawfiq; y MARTÍN ESCUDERO, Fátima (2000): *Monedas Andalusíes* (Real Academia de la Historia. Catálogo del Gabinete de Antigüedades). Madrid.

CODERA Y ZAIDIN, Francisco (1879): *Tratado de numismática árabe-española*. Madrid.

CORRIENTE, Federico (1988): *El léxico árabe andalusí según P. de Alcalá*. Madrid.

EGUILAZ YANGUAS, Leopoldo de (1894): *Reseña histórica de la conquista del reino de Granada*. Granada.

FONTENLA BALLESTA, Salvador (1993): “El cobre nazari”, *Numisma*, 232: 163-173.

GARRIDO ATIENZA, Miguel (1910): *Las capitulaciones para la entrega de Granada*. Granada.

HAMILTON, Earl J. (1983): *El tesoro americano y la revolución de los precios en España, 1501-1650*. Barcelona.

LADERO QUESADA, Miguel Ángel (1988): *Granada después de la conquista. Repobladores y mudéjares*. Granada.

- (1989): *Granada. Historia de un país islámico (1232-1571)*. Granada.

- (2000): “Monedas y políticas monetarias en la Corona de Castilla (siglos XIII a XV)”, en *Moneda y monedas en la Europa Medieval (siglos XII-XV)*: 129-178. Pamplona.

LOPEZ DE COCA CASTAÑER, José Enrique, “El período nazari”, en *Historia de Granada*, vol. II, Granada: 241-368.

OSORIO PÉREZ, María José y SANTIAGO SIMÓN, Emilio de (1986): *Documentos arabigo-granadinos romanceados*. Granada.

PELLICER I BRU, Josep (1988): “Anotaciones sobre metrología monetaria hispanoárabe”, en *I Jarique de Estudios Numismáticos Hispano-Árabes. Ponencias y Comunicaciones*, Zaragoza: 89-104.

- (1993): “El ‘pesante’ del Marquesado del Sanad. ¿Circulación de una moneda nazari en el siglo XVI?”, *Gaceta Numismática*, 108, 1993: 47-56.

- (1996): “Metrología árabe monetaria. ‘El repartimiento de Comares’”, *Numisma*, 238: 229-235.

PEZZI, Elena (1989): *El Vocabulario de Pedro de Alcalá*. Almería.

PRIETO Y VIVES, Antonio (1932): “Numismática granadina”, en *Boletín de la Academia de la Historia*: 305-311.

RIERA MELIS, Antonio (2000): “Monedas y mercados en la Edad Media: el Mediterráneo Noroccidental (c. 1190-1350)”, en *Moneda y monedas en la Europa medieval (siglos XII-XV)*. Pamplona: 193-256.

RODRIGUEZ LORENTE, Juan José (1983): *Numismática nasrí*. Madrid.

- RODRIGUEZ LORENTE, Juan José y FONTENLA BALLESTA, Salvador (1988): “Contribución al estudio de la metrología hispano-árabe. La plata nasrí”, en *Al-Qantara*, IX: 475-487.
- SALICRÚ I LLUCH, Roser (1998): *El sultanat de Granada i la Corona d’Aragó, 1410-1458*. Barcelona.
- SECO DE LUCENA, Luis (1944): “Documentos árabes-granadinos. II. Documentos de las Comendadoras de Santiago”, *Al-Andalus*, IX: 121-144
- (1961): *Documentos arábigo-granadinos*. Madrid.
 - (1978): *Muhammad IX, sultán de Granada*. Granada.
- SOBREQUÉS VIDAL, Santiago (1979): “La Baja Edad Media peninsular”, en Jaime Vicens Vives (dir.), *Historia social y económica de España y América*, tomo II: 1-356. Barcelona.
- VALLVÉ BERMEJO, Joaquín (1974): “Sobre el Repartimiento de Comares (Málaga)”, *Al-Andalus*, XXIX: 257-272.
- (1984): “Notas de metrología hispano-árabe. III. Pesos y monedas”, en *Al-Qantara*, V: 147-167.
- VIVES Y ESCUDERO, Antonio (1893): *Monedas de las dinastías arábigo-españolas*. Madrid.