

Las monedas de plata nazaríes (siglos XIII-XV). Análisis estadístico a partir de los catálogos de las principales colecciones y hallazgos monetarios

MIGUEL JIMÉNEZ PUERTAS¹

Universidad de Granada

Introducción

El objetivo de este informe es poner a disposición de los investigadores un análisis estadístico de las monedas de plata de época nazarí, basado en los catálogos publicados de las principales colecciones y hallazgos monetarios. Esta información está dispersa en publicaciones de distintos momentos, desde el último cuarto del siglo XIX hasta la actualidad, con aproximaciones tipológicas no siempre fáciles de comparar, por lo que creemos que esta labor puede ser útil de cara a futuras investigaciones, necesarias para arrojar luz sobre un período y una temática que, desde nuestro punto de vista, pueden aportar todavía una información esencial sobre el último Estado islámico de al-Andalus.

En este trabajo hemos incluido todas las piezas de plata que circularon como moneda en este período, que se caracterizan, como en época almohade, por su forma cuadrada. En este sentido, excluimos un conjunto de ejemplares de gran módulo, también de forma cuadrada, que tradicionalmente se ha denominado dobles dirhams, con un peso en torno a 2,80 gramos y unas dimensiones aproximadas de 22 milímetros de lado, en las que figura el nombre de los emires, que se vienen interpretando actualmente como amuletos o acuñaciones funerarias². Tampoco

¹ ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0156-7100>.

² Pérez Sánchez, Jaime, “Los dobles dirhames. Acuñaciones funerarias”, *Manquso*, 1 (2015), pp. 41-53; Hohertz, H. Edmund, *A Catalog of the Square Islamic Coins of Spain, Portugal, and North Africa. 1130-1186 A.D.*, 2nd ed., Francia, Editions OMNI, 2017 [anexo: *Additions and corrections to the 2nd edition*, 2019], pp. 127-135 (tipos Hohertz 716-721, 733). También se conocen versiones en oro (Hohertz, *A Catalog of the Square Islamic Coins...*, pp. 136-138: tipos Hohertz 734, 737, 739 y 740).

incluimos las denominadas doblas de plata, que utilizan los mismos cuños que las de oro³ y que, desde nuestro punto de vista, teniendo en cuenta la proporción de oro y plata en algunas de las estudiadas⁴, se trata de emisiones fraudulentas que imitan las doblas de oro. En cualquier caso, ambos tipos de moneda están ausentes, por ejemplo, en los hallazgos monetarios, lo que refleja que no corresponden a las piezas que eran utilizadas normalmente por la población, lo que avalaría su definición, respectivamente, como amuletos o imitaciones de las doblas de oro.

La clasificación de las monedas la hacemos siguiendo, como criterio principal, las agrupaciones tipológicas que, en un trabajo publicado en 1988, establecieron Rodríguez Lorente y Fontenla Ballesta⁵, el cual nos parece todavía el mejor trabajo de sistematización de la plata nazarí. No obstante, a la hora de identificar cada ejemplar recurrimos a la última y más completa tipología disponible, la de Hohertz, cuya segunda edición es de 2017⁶. La equivalencia entre ambas clasificaciones se recoge en la tabla 1, donde también hacemos referencia a las clásicas tipologías de Vives⁷, Rodríguez Lorente⁸ y Medina⁹. De este modo se facilita que puedan compararse estudios realizados en distintas épocas y que utilizan como referencia las diferentes tipologías, especialmente la de Vives.

³ Hohertz, *A Catalog of the Square Islamic Coins...*, pp. 130-135 (tipos Hohertz 722 y 732). También existen ejemplares en cobre o vellón (Hohertz, *A Catalog of the Square Islamic Coins...*, pp. 131-135: tipos Hohertz 724-726 y 732). Otra problemática corresponde a los medios dinares de aleación de oro y plata acuñados en la Alhambra por Muḥammad IX ((Hohertz, *A Catalog of the Square Islamic Coins...*, p. 131: tipo Hohertz 723).

⁴ Un ejemplar de dinar con aspecto dorado analizado muestra un contenido de plata del 79,84% y de oro del 13,38% (Canto García, Alberto e Ibn Hafiz Ibrahim, Tawfiq, *Moneda andalusí. La colección del Museo Casa de la Moneda*, Madrid, Fundación Real Casa de la Moneda, 2004, p. 395, nº 748).

⁵ Rodríguez Lorente, Juan José y Fontenla Ballesta, Salvador, “Contribución al estudio de la metrología hispano-árabe. La plata nasrí”, *Al-Qanṭara*, IX, 2 (1988), pp. 475-487.

⁶ Hohertz, H. Edmund, *A Catalog of the Square Islamic Coins...*

⁷ Vives y Escudero, Antonio, *Monedas de las dinastías árabe-españolas*, Madrid, 1893.

⁸ Rodríguez Lorente, Juan José, *Numismática nasrí*, Madrid, 1983.

⁹ Medina Gómez, Antonio, *Monedas hispano-musulmanas. Manual de lectura y clasificación*, Toledo, Instituto Provincial de Investigaciones y Estudios Toledanos, 1992.

Tabla 1. Equivalencia de las principales tipologías monetarias

Moneda	Ceca	Vives (1893)	Rodríguez Lorente (1983)	Rodríguez-Fontenla (1986)	Medina (1992)	Hohertz (2017)	Observaciones
Fase 1^a							
Dirham	Sin ceca	2162	51	A	262c	708	
	Granada	2164	53	A	262b	709	
	Almería					710	
	Jaén	2163	52	A	262a	711	
	Málaga					713	
	Murcia					714	
½ dirham	Sin ceca		54	B		715	
	Jaén					712	
¼ dirham	Jaén					A712	Esta moneda, anónima, corresponde a ¼ dirham (Agüera, 2019).
Fase 2^a							
Dirham (ṣaġīr)	Granada	2207	68	III	270a	770 (771)	El tipo Hohertz 771 es error de acuñación (doble reverso).
	Almería			III	270b	772	
	Málaga			IV		773	
½ dirham (ṣaġīr)	Granada	2208	75	VIII	270-a-b	776	
	Málaga			IX	270-a-a	777	
	Granada			X	270-c	774	
	Málaga			XI	270-b	775	
Dirham (ṣaġīr)	Granada					A777	Moneda de transición a la 3 ^a fase.
Fase 3^a / Fase 4^a							
Dirham (ṣaġīr)	Granada	2193 (2194)	61 (72)	II (II fracción)	267a	(756) 757 (758)	Creemos que el tipo Hohertz 756 es error de catalogación y el tipo 758 recorte de monedas de mayor tamaño o errores de catalogación.
	Almería				267d	A758	
	Ceuta	2199	73	II	267c	(759) 760	Creemos que el tipo 759 es error de catalogación por errata en peso de una moneda de la versión en línea de la Colección Tonegawa (corregido en catálogo de subasta)
	Málaga	2196	63	II	267b	(761) 762	Creemos que el tipo 761 es error de catalogación.
	Ronda					763	
	Almería				XIV		769

Moneda	Ceca	Vives (1893)	Rodríguez Lorente (1983)	Rodríguez-Fontenla (1986)	Medina (1992)	Hohertz (2017)	Observaciones
Fase 4ª							
2 dirham (kabīr)	Granada	2191 (2192)	60 (71)	I (I fracción)	266a	747 (748) (749)	Creemos que los tipos Hohertz 748 y 749 son recortes de monedas de mayor tamaño o errores de catalogación.
	Almería	2197	64	I	266d	750	
	Ceuta		66	I	266e	751	
	Guadix	2198	65	I	266c	752	
	Málaga	2195	62	I	266b	753 (754) (755)	Las monedas de tamaño más pequeño creemos que son recortes de monedas de mayor tamaño.
Fase 5ª							
Dirham (ṣaġīr)	Granada	2205	74	V fracción	269	765	
	Almería					766	
	Málaga					768	
2 dirham (kabīr)	Granada	2206	67	V	268	764	
	Málaga					767	
Dirham (ṣaġīr)	Granada			V fracción		C777	Resello o contramarca (<i>sikka</i> . “de la ceca”). Quizá para circulación en la 6ª fase a valor reducido.
2 dirham (kabīr)	Granada			V		B777	Resello o contramarca (<i>sikka</i> . “de la ceca”). Quizá para circulación en la 6ª fase a valor reducido.
Fase 6ª							
Dirham (ṣaġīr)	Granada			C fracción		-	Fontenla (2007): p. 187 (nº 2 de Macael Viejo)
	Granada			D fracción		A729	
	Almería			D fracción		-	Fontenla (2007): p. 184 (nº 1 Castillo de Albox)
2 dirham (kabīr)	Granada	2185	55	C	264a	727	
	Almería	2187	57	C	264b	728	
	Granada	2186	56	D	263a	729	
	Almería	2188	58	D	263b	730	
	Málaga					731	
	Granada		59	E	265a	735	
	Almería				265b	736	
	Baza					738	Variante de ceca de los tipos Rodríguez-Fontenla D o E

La recopilación estadística está organizada partiendo de la propuesta de evolución cronológica que hemos planteado en otros trabajos, aunque matizada en este informe una vez analizada la información proporcionada por el análisis sistemático que hemos realizado, incluyendo la composición de los tesorillos, y su cotejo con la documentación escrita¹⁰. Hemos distinguido un total de seis fases cronológicas. Creemos que las evidencias disponibles corroboran esta propuesta, pero somos conscientes de la existencia de otros puntos de vista sobre la cronología de las acuñaciones de plata nazaríes anónimas, como la planteada por Fontenla Ballesta¹¹, que, aunque está basada en una sólida trayectoria investigadora en el campo de la numismática, pensamos que no encaja completamente con la información que proporciona la documentación escrita sobre la moneda nazarí.

A continuación ofrecemos un resumen de las seis fases cronológicas que hemos definido, para que sirva de orientación respecto a la ordenación que hemos realizado de los distintos tipos monetarios. En la figura 1 se representan los tipos monetarios más representativos de cada fase, tomando las imágenes de la web de la colección Tonegawa, que permite explícitamente su reproducción, especialmente con fines de investigación¹². Las propuestas cronológicas están

¹⁰ Jiménez Puertas, Miguel, “La evolución del sistema monetario nazarí”, *Gaceta Numismática*, 150 (2003), pp. 31-49; y “Fiscalidad y moneda en al-Andalus: aportaciones al conocimiento de la evolución del sistema tributario nazarí (siglos XIII-XV)”, *Cuadernos de la Alhambra*, 45 (2010), pp. 122-143. La cronología de las distintas fases la matizamos a partir de las evidencias aportadas por una revisión sistemática de las referencias a la moneda nazarí en los documentos árabes granadinos, como la referencia al *kabīr* en un documento de 1326 o el inicio de la mención de monedas de antigua y nueva acuñación a partir de 1471-1473 (Jiménez Puertas, Miguel, *La moneda nazarí en los documentos árabes granadinos (siglos XIV-XV): corpus de referencias monetarias*, Granada, 2024 [Informe: <https://digibug.ugr.es/handle/10481/91550>], pp. 3 [ref. 001] y 20-21 [ref. 129 y 132]).

¹¹ Fontenla Ballesta, Salvador, “La plata nazarí anónima”, *Manquso. Gacetilla de Estudios Epigráficos y Numismáticos Andalusíes*, 14 (2021), pp. 95-138.

¹² <http://www.andalustonegawa.50g.com/>. Desde 2023 esta colección y sus imágenes también se alojan en distintas webs de entidades públicas y privadas (<https://tonegawa.eea.csic.es/>; <https://wearenumismatics.com/coleccion-tonegawa/>). Sobre la política anti-copyright de esta web: “*This site has been made to facilitate as much as possible the spread of knowledge about the coinage of al-Andalus and is, as such and affirmatively so, an ANTI-COPYRIGHT publication - oratio publicata res libera est- . Please use it well and for that intended purpose.*” (<https://tonegawa.eea.csic.es/T-def/intro.html>).

basadas en referencias documentales, que, sin duda, puede que en el futuro se deban revisar a la luz de nuevas fuentes.

Figura 1. Monedas de plata nazaries representativas de cada fase cronológica



Evolución de las acuñaciones de plata nazaríes

Primera fase (c. 1232-1273)

Las primeras acuñaciones de dírham nazaríes corresponden a la época del primer emir de la dinastía, Muḥammad I (1232-1273). Siguen la tradición almohade en cuanto a forma y peso, si bien dejan de incluir la referencia al *Mahdī* y encontramos ya el lema nazarí, la *gāliba* (*wa lā gālib illà Allāh*, 'Y no hay vencedor sino Dios'). Se tallaban, como en época almohade, 20 piezas por onza (unidad de peso equivalente a 31 gramos), de modo que cada dírham pesaba aproximadamente 1,55 gramos de plata fina. Hay diversas variantes (sin ceca y cecas de Almería, Granada, Jaén, Málaga y Murcia). También se acuñan piezas de medio dírham (sin ceca) y de ¼ dírham, esta última anónima, pero adscribible a esta época por tener el lema nazarí y la ceca de Jaén. Corresponden a los tipos A y B de la clasificación de Rodríguez-Fontenla.

En el caso del dírham tipo A de la ceca de Granada (Hohertz 709 o Vives 2164), las leyendas son las siguientes:

Anverso:

لا اله الا الله / محمد رسول الله / ولا غالب الا الله

[*lā ilāh illà Allāh / Muḥammad rasūl Allāh / wa lā gālib illà Allāh*]

("No hay dios sino Dios. / Mahoma es el enviado de Dios. / Y no hay vencedor sino Dios")

Reverso:

امير المسلمين محمد / بن يوسف بن نصر / خليفة العباسي / غرناطة

[*amīr al-muslimīn Muḥammad / ben Yūsuf ben Naṣr / jalīfa al-'abbāsī / Garnāṭa*]

("El emir de los musulmanes Muḥammad, / hijo de Yūsuf, hijo de Naṣr. / El califa abbasí. / Granada")

Segunda fase (c. 1275-1306)

Al inicio del último cuarto del siglo XIII es probable que se inicie la acuñación del dirham anónimo del tipo III de Rodríguez-Fontenla y similares (tipo IV para la ceca de Málaga y, para los medios dirhams, tipos VIII, IX, X y XI). Su peso se ha reducido a un tercio del anterior, es decir, pesa 0,52 gramos (60 piezas por onza), en línea con la reforma que llevan a cabo por los meriníes en el norte de África en 1275-1276. Es el denominado en los textos árabes con el calificativo de *dirham sittīnī*, 'dirham de a sesenta [piezas por onza]'. Se acuñan también ejemplares de medio dirham o quilate (*qīrāṭ*), con un peso de 0,26 gramos.

Las leyendas en el caso del dirham tipo III de la ceca de Granada (Hohertz 770 o Vives 2207) son:

Anverso:

لا اله الا الله / محمد رسول الله / ولا غالب الا الله

[*lā ilāh illā Allāh / Muḥammad rasūl Allāh / wa lā gālib illā Allāh*]

("No hay dios sino Dios. / Mahoma es el enviado de Dios. / Y no hay vencedor sino Dios")

Reverso:

ضرب / بمدينة / غرناطة

[*ḍuriba / bi-madīnat / Garnāṭa*]

("Acuñado / en la ciudad de / Granada")

Una variante de este tipo de dirham, muy rara, dada a conocer por Salvador Fontenla en 2017¹³, parece corresponder a una moneda de transición hacia la siguiente fase, por las leyendas que presenta. Este dirham (tipo Hohertz A777) tiene en el anverso la inscripción "Y no hay vencedor / sino Dios / único" (*wa lā gālib / illā Allāh / waḥdahū*) y en el reverso la leyenda "Acuñado / en la ciudad de / Granada" (*ḍuriba / bi-madīnat / Garnāṭa*).

¹³ Fontenla Ballesta, Salvador, "Las monedas de plata nazaries", *Manquso*, 8 (2017), p. 94

Tercera fase (c. 1306-1326)

Unos nuevos dírham anónimos, correspondientes al tipo II de Rodríguez-Fontenla, se fabrican en la primera mitad del siglo XIV, quizá a partir de la toma de Ceuta por los nazaríes (1306), con el mismo peso que los anteriores (0,52 gramos) Las cecas de emisión son, al menos, Granada y Ceuta.

Las leyendas en el caso del dírham de la ceca de Ceuta (Hohertz 760 o Vives 2199) son:

Anverso:

لا اله الا / الله محمد / رسول الله

[*lā ilāh illā / Allāh Muḥammad / rasūl Allāh*]

("No hay dios sino / Dios. Mahoma / es el enviado de Dios")

Reverso:

و لا غالب / الا الله / سبته

[*wa lā gālib / illā Allāh / Sabta*]

("Y no hay vencedor / sino Dios. / Ceuta")

Cuarta fase (c. 1326-1428)

En torno al segundo cuarto del siglo XIV, documentamos el denominado *dirham sab'inī* ('dirham de a setenta [piezas por onza]', es decir que pesaría 0,44 gramos. Creemos que las piezas de un dírham mantienen las mismas leyendas que el tipo II, pero con variación en el peso. No obstante, la novedad es que se emite una moneda con valor de dos dírham, pieza denominada en los textos árabes como *kabīr* ('grande'), *quebir* en los documentos castellanos. Su peso sería de 0,89 gramos (35 piezas por onza) y presentan una leve variación tipológica respecto a las de un dírham, correspondiendo al tipo I de Rodríguez-Fontela. La diferencia es que en estos deejemplares de módulo mayor, en la segunda línea del reverso, se incluye la abreviatura *ta'* (de *ta'ālā*, '¡Ensalzado sea!'). Las cecas de emisión de esta moneda son Granada, Almería, Ceuta, Guadix y Málaga. No obstante, se conocen ejemplares de la moneda tipo *kabīr* que están recortados intencionalmente, faltando letras o parte de las líneas y puntos que delimitan la moneda, cuyo

peso se sitúa muchas veces por debajo de 0,50 gramos, por lo que debían circular como equivalentes a las monedas de un dírham.

En los catálogos, como mencionaremos en su momento, nos consta que no siempre se ha diferenciado entre estas monedas recortadas y las de un dírham de tipo II, probablemente debido a la visibilidad de la abreviatura *ta'*, que es lo que las diferencia. En otras ocasiones, estas monedas recortadas se incluyen con el tipo I, sin diferenciarlas de las que están completas y tienen más peso. Ante esta dificultad que ofrecen las catalogaciones, hemos definido el tipo II (b), que agrupa tanto a monedas del tipo II con un peso equivalente al dírham 'de a setenta' (c. 0,44 g), como a monedas dos dírham del tipo I recortadas. Respecto a estas últimas se contabilizan en este grupo aquellas con un peso no superior a 0,57 gramos (aproximadamente 1/3 por encima del peso teórico del citado dírham 'de a setenta'), que, como hemos comentado, al estar recortadas, circularían con valor de un dírham. Aunque pueda parecer una forma de proceder discutible, creemos que resuelve un problema a la hora de analizar estadísticamente la información y, además, pone el acento en la necesidad de catalogar las monedas recortadas (que en sí no debería ser nuevas tipologías), cuestión que no se ha especificado en la mayoría de los catálogos. Pedro Chalmeta ha puesto el acento en la circulación generalizada de recortes en época omeya, pero también debería tenerse en mente para el período nazari¹⁴.

Las leyendas, en el caso de las monedas del tipo I de Rodríguez-Fontela de la ceca de Granada (Hohertz 747 o Vives 2191), son:

Anverso:

لا اله الا / الله محمد / رسول الله

[*lā ilāh illā / Allāh Muḥammad / rasūl Allāh*]

("No hay dios sino / Dios. Mahoma / es el enviado de Dios")

Reverso:

و لا غالب / الا الله تع / غرناطة

[*wa lā gālib / illā Allāh ta'(ālā) / Garnāṭa*]

¹⁴ Chalmeta, Pedro, *Historia socioeconómica de Alandalús*, Almería, Fundación Ibn Tufayl de Estudios Árabes, 2021, p. 191.

(“Y no hay vencedor / sino Dios. ¡Ensalzado sea! / Granada)

Quinta fase (c. 1428-1471)

El dírham nazarí parece sufrir una nueva reducción de su peso en la primera mitad del siglo XV, ahora acuñándose 80 piezas por onza, en monedas de uno (0,39 gramos) y dos dírham (0,78 gramos), que no se diferencian en las leyendas, sino en peso y dimensiones. Esta moneda corresponde al tipo V de Rodríguez-Fontenla y en los textos árabes se denomina dírham *tamānīnī* ('dirham de a ochenta [piezas por onza]')¹⁵. Siguen siendo piezas anónimas, caracterizándose por un rombo inscrito en su reverso. Se documentan las cecas de Almería, Granada y Málaga. No obstante, encontramos muchas monedas del tipo *kabīr*, de dos dírham, que han sido recortadas, de modo que circularían con valor de un dírham. Dado que en los catálogos no se suelen diferenciar las monedas de módulo pequeño de las grandes recortadas, hemos adscrito al tipo V (fracción) tanto las monedas de un dírham tipo Hohertz 765/766/768 y de dos dírham (*kabīr*) tipo Hohertz 764/767 recortadas (numeración que varía según la ceca), que no siempre es factible distinguir. Respecto a estas últimas se contabilizan en este grupo aquellas con un peso no superior a 0,52 gramos (aproximadamente 1/3 por encima del peso teórico del dírham ‘de a ochenta’), que, al estar recortadas, circularían con valor de un dírham.

Las leyendas de los ejemplares del tipo V de la ceca de Granada (Hohertz 764/765 o Vives 2205/2206) son las siguientes:

Anverso:

لا اله الا / الله محمد / رسول الله

[*lā ilāh illā / Allāh Muḥammad / rasūl Allāh*]

("No hay dios sino / Dios. Mahoma / es el enviado de Dios")

Reverso:

- *Dentro del rombo:*

و لا غالب / الا الله

¹⁵ Jiménez Puertas, *La moneda nazarí en los documentos árabes granadinos...*, p. 12 (ref. 066).

[wa lā gālib / illà Allāh]

(“Y no hay vencedor / sino Dios.”)

- En las esquinas:

غر / نا / طة / تع

[Gar / nā / ṭa / ta'(ālā)]

("Gra / na / da. / ¡Ensalzada sea!")

Una variante de este tipo presenta un resello o contramarca con la expresión "de la ceca" (سكي). Quizá estas monedas con resello del tipo Rodríguez-Fontenla V corresponden a las citadas en documentos escritos de 1471 y 1475 ("moneda de antigua acuñación y de la clase llamada *maṭbū'a*")¹⁶. El término *maṭbū'a* puede traducirse como "impresa" o "sellada".

Sexta fase (c. 1471-1489)

Las últimas acuñaciones de dírham de plata en época nazarí dejan de ser anónimas y corresponden a los emiratos de Abū l-Ḥasan Alī (1464-1482 y 1483-1485), llamado por los cristianos Muley Hacén, y su hermano Abū 'Abd Allāh Muḥammad (1485-1489), más conocido como El Zagal. A partir de la reforma monetaria llevada a cabo por Abū l-Ḥasan Alī en la década de 1470 se acuñaban 88 dírham por cada onza nazarí¹⁷, en monedas de un dírham y de dos dírham (*kabīr*), cuyos pesos respectivos serían de 0,35 y 0,70 gramos, siendo más habituales estas últimas. Corresponden a las tipologías C, D y E de Rodríguez-Fontenla.

Las leyendas de la moneda tipo C de Rodríguez-Fontenla de la ceca de Granada (Hohertz 727 o Vives 2185) es la siguiente:

¹⁶ Jiménez Puertas, *La moneda nazarí en los documentos árabes granadinos...*, pp. 20-21 (ref. 129 y 136).

¹⁷ Jiménez Puertas, *La moneda nazarí en los documentos árabes granadinos...*, p. 25 (ref. 157).

Anverso:

لا اله الا / الله محمد / رسول الله

[lā ilāh illā / Allāh Muḥammad / rasūl Allāh]

("No hay dios sino / Dios. Mahoma / es el enviado de Dios")

Reverso:

عبد الله علي / الغالب بالله / غرناطة تع

['abd Allāh Alī / al-gālib bi-[A]llāh / Garnāṭa ta'(ālā)]

("El siervo de Dios Alī. / El vencedor por Dios. / Granada. ¡Ensalzada sea!")

Análisis estadístico de las monedas de plata nazaríes

El presente informe se basa en el análisis de 23 conjuntos cuyos catálogos han sido publicados, correspondientes a colecciones, públicas y privadas, así como a hallazgos monetarios. Entre todos contienen un total de 3.177 monedas nazaríes, de las que para 3.141 tenemos datos suficientes que permiten su clasificación y ordenación cronológica de una manera homogénea, a pesar de que las fuentes de información van desde los catálogos de museos de fines del XIX a estudios más recientes de colecciones y hallazgos monetarios (tabla 2). Debemos destacar la gran labor de catalogación y publicación de especialistas como Salvador Fontenla Ballesta, Alberto Canto García, Tawfīq Ibn Hafiz Ibrahim o Fátima Martín Escudero, así como la labor de divulgación a través de internet de colecciones privadas que han autorizado sus propietarios y, por supuesto, los investigadores que las han organizado, como es el caso de la Colección Tonegawa o la Colección Maristán.

Tabla 2. Resumen de datos de las colecciones y hallazgos monetarios publicados utilizados en la elaboración de la tabla estadística

Código	Colección o hallazgo monetario	Referencia bibliográfica	Nº monedas nazaríes	Nº total monedas (tesorillos)
A. Colecciones públicas				
A.1	Colección del Museo Británico	Lane-Poole (1876 y 1889)	19	-
A.2	Colección de la Biblioteca Nacional de Francia	Lavoix (1891)	16	-
A.3	Colección del Museo Arqueológico Nacional	<i>Catálogo...</i> (1892)	560	-
A.4	Colección de los Museos Reales de Berlín	Nützel (1902)	9	-
A.5	Colección del Museo Arqueológico de Málaga	Fontenla Ballesta (1991)	3	-
A.6	Colección del Museo de la Alhambra	Canto García e Ibn Hafiz Ibrahim (1997)	263	-
A.7	Colección del Gabinete de Antigüedades de la Real Academia de la Historia	Canto García <i>et alii</i> (2000)	107	-
A.8	Colección del Museo Arqueológico de Granada	Peña Martín y Vega Martín (2000-2001)	12	-
A.9	Colección del Museo Casa de la Moneda	Canto García e Ibn Hafiz Ibrahim (2004)	100	-
B. Hallazgos monetarios (tesorillos)				
B.1	Tesorillo de Macael	Mateu Llopis (1950)	198	204
B.2	Tesorillo de Mequinez	Arroyo (1974)	13	182
B.3	Tesorillo de Tígnar	Motos Guirao y Díaz García (1987)	14	16
B.4	Tesorillo de Guardana 1	Fontenla Ballesta (1993)	775	789
B.5	Tesorillo de Cuevas de Almanzora	Fontenla Ballesta (2007)	125	134
B.6	Tesorillo de Macael Viejo (B)	Fontenla Ballesta (2007)	92	92
B.7	Tesorillo de Macael Viejo (C)	Fontenla Ballesta (2007)	29	29
B.8	Tesorillo de Macael Viejo (E)	Fontenla Ballesta (2007)	312	312
B.9	Tesorillo de Macael Viejo (G)	Fontenla Ballesta (2007)	133	137
B.10	Tesorillo de Guardana 2	Fontenla Ballesta (2021)	141	165
C. Colecciones privadas				
C.1	Colecciones de monedas del valle del Almanzora	Fontenla Ballesta (2007)	181	-
C.2	Colección Maristán	<i>Colección Maristán...</i> (2021)	26	-
C.3	Colección Gaspariño	<i>Colección Gaspariño...</i> (2023)	21	-
C.4	Colección Tonegawa	<i>Colección Tonegawa...</i> (2023)	28	-
Total			3177	-

Con este análisis pretendemos ofrecer una visión de conjunto de la moneda de plata nazarí y, a la vez, reunir en un solo trabajo una síntesis de cada una de las principales colecciones y de los hallazgos monetarios más importantes, información que está muy dispersa y con sistemas de clasificación variados, a veces difíciles de comparar. Los resultados se muestran en la tabla 3 y, desde nuestro punto de vista confirman nuestra propuesta cronológica, si bien quizá esta recopilación pueda inspirar otras interpretaciones.

Aparte de esta tabla de conjunto, a continuación se presentan los resultados de esta investigación para cada uno de los conjuntos, incluyendo, si procede, algunas observaciones que nos parecen de interés en aspectos tales como algunos problemas de clasificación tipológica o sobre la procedencia o datación de los hallazgos o tesorillos. Las tablas estadísticas de los catálogos publicados se organizan por grupos de colecciones (colecciones públicas, hallazgos monetarios y colecciones privadas) y luego por orden de fecha de publicación.

Tabla 3. Estadísticas por fases y tipologías monetarias¹⁸

Tipología R-F	Moneda	Nº	Peso medio	Medidas habituales	Peso teórico	Ceca	Propuesta cronológica
Fase 1ª							
A	Dírham	12	1,46 g	14/15 mm	1,55 g (1/20 onza)	Granada (7) Jaén (2) Málaga (1) Sin ceca (2)	Muhammad I (1232-1273)
-	¼ dírham	1	0,33 g	8/9 mm	0,39 g (1/80 onza)	Jaén (1)	Anónima c. 1233-1246
Fase 2ª							
III/IV	Dírham (ṣaġīr)	636	0,52 g	11/12 mm	0,52 g (1/20 onza)	Granada (633) Almería (2) Málaga (1)	Anónima c. 1275-1306
VIII/IX/ X/XI	½ dírham (ṣaġīr)	34	0,25 g	9/10 mm	0,26 g (1/40 onza)	Granada (32) Málaga (2)	Anónima c. 1275-1306
Fase 3ª							
II (a) (*)	Dírham (ṣaġīr)	310	0,53 g	11/12 mm	0,52 g (1/60 onza)	Granada (181) Ceuta (126) Ceca frustra (3)	Anónima c. 1306-1326

¹⁸ En la primera columna hacemos referencia a la tipología de Rodríguez Lorente y Fontenla Ballesta (“Contribución al estudio de la metrología hispano-árabe...”), que hemos utilizado a lo largo de este informe .

Tipología R-F	Moneda	Nº	Peso medio	Medidas habituales	Peso teórico	Ceca	Propuesta cronológica
Fase 4ª							
II (b) (**)	Dírham (ṣaġīr)	209	0,44 g	11/12 mm	0,44 g (1/70 onza)	Granada (204) Málaga (5)	Anónima c. 1326-1428
XIV	Dírham (ṣaġīr)	1	0,43 g	11/12 mm	0,44 g (1/70 onza)	Almería (1)	Anónima c. 1326-1428
I	2 dírham (kabīr)	748	0,82 g	13/16 mm	0,89 g (1/35 onza)	Granada (649) Almería (11) Málaga (85) Ceca frustra (3)	Anónima c. 1326-1428
Fase 5ª							
V Fracción	Dírham (ṣaġīr)	501	0,38 g	10/11 mm	0,39 g (1/80 onza)	Granada (498) Almería (1) Málaga (1) Ceca frustra (1)	Anónima c. 1428-1471
V	2 dírham (kabīr)	605	0,70 g	12/15 mm	0,78 g (1/40 onza)	Granada (600) Málaga (1) Ceca frustra (4)	Anónima c. 1428-1471
V Resello	1/3 dírham (ṣaġīr)	1	0,40 g	-	0,39 g (1/80 onza)	Granada (1)	Anónima c. 1471-1482
Fase 6ª							
C/D Fracción	Dírham (ṣaġīr)	8	0,36 g	10/11 mm	0,35 g (1/88 onza)	Granada (7) Almería (1)	Abu l-Hasan 'Ali (c. 1471-1485)
C/D	2 dírham (kabīr)	72	0,67 g	12/15 mm	0,70 g (1/44 onza)	Granada (66) Almería (5) Málaga (1)	Abu l-Hasan 'Ali (c. 1471-1485)
E	2 dírham (kabīr)	3	0,68 g	12/15 mm	0,70 g (1/44 onza)	Granada (1) Almería (2)	Muhammad XII (1485-1489)
Subtotal		3141					
Sin identificar		36					
Total		3177					

(*) El tipo II (a) agrupa a las monedas con un peso equivalente al dírham 'de a sesenta', tomando solo los ejemplares de los tesorillos de Cuevas de Almanzora y Macael, que, al ser depósitos cerrados, permiten confirmar tanto el peso de este dírham (c. 0,52 g), como la ausencia de la moneda con valor de dos dírham (kabīr), que siempre está asociada al dírham 'de a sesenta' o de fechas posteriores.

(*) El tipo II (b) agrupa tanto a monedas del tipo II con un peso equivalente al dírham 'de a sesenta' (c. 0,44 g), como a monedas dos dírham del tipo I recortadas, que no siempre es factible distinguir. Respecto a estas últimas se contabilizan en este grupo aquellas con un peso no superior a 0,57 gramos (aproximadamente 1/3 por encima del peso teórico del dírham 'de a sesenta'), que, al estar recortadas, circularían con valor de un dírham.

DATOS AGRUPADOS POR COLECCIONES O HALLAZGOS

A. Colecciones públicas

A.1. Colección del Museo Británico [British Museum].

Fuente: Lane-Poole, *Catalogue of Oriental Coins...*; vol. II (1876), pp. 45-52; vol. IX (1889), pp. 158-162.

Observaciones: Respecto al peso de las monedas, en ocasiones se indica solo el de algunos ejemplares, por lo que las referencias de peso medio son aproximadas.

Tabla A.1. Monedas nazaries de plata del Museo Británico

Tipo	Descripción	Ceca	Nº	Peso mínimo	Peso máximo	Peso medio	Emir
Hohertz 727	2 dírhamas (kabīr)	Granada	3	0,65 g	0,65 g	0,65 g	Abu 'l-Hasan 'Ali (1464-1485)
Hohertz 728	2 dírhamas (kabīr)	Almería	1	-	-	-	Abu 'l-Hasan 'Ali (1464-1485)
Hohertz 747	2 dírhamas (kabīr)	Granada	7	0,78 g	0,84 g	0,81 g	Anónima
Hohertz 764	2 dírhamas (kabīr)	Granada	3	0,76 g	0,78 g	0,77 g	Anónima
Hohertz 770	Dírham (ṣaḡīr)	Granada	5	-	-	-	Anónima
Total			19				

A.2. Colección de la Biblioteca Nacional de Francia [Bibliothèque Nationale de France]

Fuente: Lavoix (1891), *Catalogue des monnaies musulmanes...*, pp. 326-344.

Observaciones: Creemos que el tipo de moneda de dos dírhamas (*kabīr*) de las cecas de Granada y Málaga, que identificamos como Hohertz 747 y 753 (tipo I de Rodríguez-Fontela), en la reproducción de la leyenda que ofrece este catálogo, se muestran, quizá por error tipográfico, sin la abreviatura *ta'* en la segunda línea del reverso. Lavoix no publicó imágenes de estas monedas, sin embargo, por las evidencias de este tipo de monedas procedentes de otras colecciones y de hallazgos de los que sí disponemos de imágenes, no nos cabe duda de que corresponden a la tipología indicada.

Tabla A.2. Monedas nazaríes de plata de la Biblioteca Nacional de Francia

Tipo	Descripción	Ceca	Nº	Peso mínimo	Peso máximo	Peso medio	Emir
Hohertz 709	Dírham	Granada	1	-	-	1,58 g	Muhammad I (1238-1273)
Hohertz 729	2 dírham (kabīr)	Granada	2	0,65 g	0,70 g	0,68 g	Abu 'l-Hasan 'Ali (1464-1485)
Hohertz A729	Dírham (ṣaġīr)	Granada	1	-	-	0,40 g	Abu 'l-Hasan 'Ali (1464-1485)
Hohertz 747	2 dírham (kabīr)	Granada	4	0,88 g	0,90 g	0,90 g	Anónima
Hohertz 753	2 dírham (kabīr)	Málaga	1	-	-	0,88 g	Anónima
Hohertz 757	Dírham (ṣaġīr)	Granada	2	0,50 g	0,55 g	0,53 g	Anónima
Hohertz 760	Dírham (ṣaġīr)	Ceuta	1	-	-	0,45 g	Anónima
Hohertz 764	2 dírham (kabīr)	Granada	1	-	-	0,80 g	Anónima
Hohertz 770	Dírham (ṣaġīr)	Granada	3	0,47 g	0,52 g	0,50 g	Anónima
Total			16				

A.3. Colección del Museo Arqueológico Nacional.

Fuente: Catálogo de monedas árabigas españolas que se conservan en el Museo Arqueológico Nacional (1892), pp. 221-224.

Observaciones: Los pesos de las monedas de esta colección, tal como fueron publicados, a veces se ofrecen como peso medio de los ejemplares de una determinada tipología y, en otras ocasiones, como valores entre los que oscilan. Se trata, por tanto, de cifras que hay que tomar con muchas reservas, no homologables a otras colecciones de las que disponemos del peso de cada una de las monedas.

Procedencia de la colección: La colección del Museo Arqueológico Nacional se formó inicialmente a partir de la existente en el que fuera Museo de Medallas de la Real Biblioteca¹⁹. Sabemos que en este último Museo, en 1801, se depositaron 423 monedas de plata anónimas nazaríes procedentes del denominado “tesorillo de Pinos Puente 2”, hallado en una zona de cultivo próxima a esta localidad granadina. En concreto del total de 523 monedas que fueron localizadas, 100 pasaron al monetario de la Real Academia de la Historia y las restantes al Museo de Medallas. En el informe elaborado en la época por Elías Scidiac, intérprete de árabe y bibliotecario de la Real Biblioteca, se reproduce el dibujo de una moneda de dicho hallazgo, que

¹⁹ <https://www.man.es/man/museo/historia/historia-colecciones.html>

corresponde al tipo I de Rodríguez-Fontenla (Vives 2191 o Hohertz 747)²⁰. Teniendo en cuenta esta circunstancia, es muy probable que la mayoría de las 551 monedas anónimas nazaríes que tenía el Museo Arqueológico Nacional en 1892, cuando se publicó este catálogo, deben proceder de este hallazgo. De considerarlo así, podemos llegar a la conclusión que este tesorillo se componía principalmente de monedas correspondientes a los tipos I y V de Rodríguez-Fontenla (Hohertz 747 y 764, respectivamente), de modo que su ocultación podría corresponder a pleno siglo XV, dado que esta última tipología la datamos, según nuestra hipótesis, aproximadamente entre 1428 y 1471. No obstante, hay que tener en cuenta que no hay una trazabilidad segura respecto a qué monedas proceden del hallazgo, salvo el mencionado dibujo de Elías Scidiac referido al tipo I.

Tabla A.3. Monedas de plata nazaríes del Museo Arqueológico Nacional

Tipo	Descripción	Ceca	Nº	Peso mínimo	Peso máximo	Peso medio	Emir
Hohertz 709	Dírham	Granada	4	1,52 g	1,55 g	1,54 g	Muhammad I (1238-1273)
Hohertz 711	Dírham	Jaén	1	-	-	1,50 g	Muhammad I (1233-1246)
Hohertz 729	2 dírhams (kabīr)	Granada	4	0,55 g	0,65 g	0,60 g	Abu 'l-Hasan 'Ali (1464-1485)
Hohertz 747	2 dírhams (kabīr)	Granada	140	-	-	0,78 g	Anónima
Hohertz 750	2 dírhams (kabīr)	Almería	1	-	-	0,75 g	Anónima
Hohertz 753	2 dírhams (kabīr)	Málaga	71	0,77 g	0,88 g	0,83 g	Anónima
Hohertz 757	Dírham (ṣaġīr)	Granada	43	-	-	0,45 g	Anónima
Hohertz 764	2 dírhams (kabīr)	Granada	259	-	-	0,77 g	Anónima
Hohertz 770	Dírham (ṣaġīr)	Granada	6	0,47 g	0,52 g	0,50 g	Anónima
Nazaríes (1)	-	-	31	-	-	-	-
Total			560				

(1) Monedas nazaríes no identificables tipológicamente

A.4. Colección de los Museos Reales de Berlín [Königliche Museen zu Berlin]

Fuente: Nützel (1902), Katalog der orientalischen münzen..., pp. 180-189.

²⁰ Otras 100 monedas de este hallazgo pasaron a formar parte del monetario de la Real Academia de la Historia (Martín Escudero, *Las monedas de al-Andalus...*, pp. 62 y 124-125).

Observaciones: Los antiguos Museos Reales de Berlín se denominan en la actualidad Museos Estatales de Berlín (Staatlichen Museen zu Berlin).

Tabla A.4. Monedas nazaries de plata de los Museos Reales de Berlín

Tipo	Descripción	Ceca	Nº	Peso mínimo	Peso máximo	Peso medio	Cronología
Hohertz 736	2 dirhams (kabīr)	Almería	1	-	-	0,71 g	Muhammad XII (1485-1489)
Hohertz 747	2 dirhams (kabīr)	Granada	6	0,81 g	0,89 g	0,85 g	Anónima
Hohertz 757	Dirham (ṣaġīr)	Granada	1	-	-	0,45 g	Anónima
Hohertz 770	Dirham (ṣaġīr)	Granada	1	-	-	0,53 g	Anónima
Total			9				

A.5. Colección del Museo Arqueológico de Málaga.

Fuente: Fontenla Ballesta (1991), "Monedas hispanomusulmanas conservadas en el Museo Arqueológico de Málaga", pp. 296 y 298.

Tabla A.5. Monedas nazaries de plata del Museo Arqueológico de Málaga

Tipo	Descripción	Ceca	Nº	Peso mínimo	Peso máximo	Peso medio	Cronología
Hohertz 747	2 dirhams (kabīr)	Granada	1	-	-	0,78 g	Anónima
Hohertz 764	2 dirhams (kabīr)	Granada	1	-	-	0,62 g	Anónima
Hohertz C777	Dirham (ṣaġīr)	Granada	1	-	-	0,40 g	Anónima
Total			3				

A.6. Colección del Museo de la Alhambra.

Fuente: Canto García e Ibn Hafiz Ibrahim (1997), *Moneda andalusí en la Alhambra*, pp. 224-231.

Observaciones: Alberto Canto señala que, entre las monedas de esta colección, hay algunas procedentes de un hallazgo, pero no han sido individualizadas en este catálogo²¹. Quizá esto explique la abundancia de monedas del tipo I (sobre todo Hohertz 747) sobre las restantes.

²¹ Canto García, "Algunas consideraciones sobre la moneda nazari", p. 14.

Tabla A.6. Monedas de plata nazaries del Museo de la Alhambra

Tipo	Descripción	Ceca	Nº	Peso mínimo	Peso máximo	Peso medio	Cronología
Hohertz 729	2 dirhams (kabīr)	Granada	1	-	-	0,71 g	Abu 'l-Hasan Ali (1464-1485)
Hohertz 735	2 dirhams (kabīr)	Granada	1	-	-	0,69 g	Muhammad XII (1485-1487)
Hohertz 747	2 dirhams (kabīr)	Granada	220	0,61 g	0,96 g	0,84 g	Anónima
Hohertz 750	2 dirhams (kabīr)	Almería	2	0,87 g	0,89 g	0,88 g	Anónima
Hohertz 753	2 dirhams (kabīr)	Málaga	5	0,80 g	0,91 g	0,84 g	Anónima
Hohertz 757 (748) (*)	Dirham (ṣaġīr)	Granada	19	0,37 g	0,57 g	0,44 g	Anónima
Hohertz 762	Dirham (ṣaġīr)	Málaga	2	0,42 g	0,43 g	0,43 g	Anónima
Hohertz 764	2 dirhams (kabīr)	Granada	10	0,64 g	0,75 g	0,71 g	Anónima
Hohertz 765	Dirham (ṣaġīr)	Granada	3	0,35 g	0,35 g	0,35 g	Anónima
Total			263				

(**) Se asignan en la estadística global al tipo II (b), que, en el caso de la ceca de Granada, incluye monedas de un dirham tipo Hohertz 757 y de dos dirhams (*kabīr*) tipo Hohertz 747 recortadas (=Hohertz 748), que no siempre es factible distinguir. Respecto a estas últimas se contabilizan en este grupo aquellas con un peso no superior a 0,57 gramos (aproximadamente 1/3 por encima del peso teórico del dirham 'de a setenta'), que, al estar recortadas, circularían con valor de un dirham.

A.7. Colección del Gabinete de Antigüedades de la Real Academia de la Historia.

Fuente: Canto García, Ibn Hafiz Ibrahim y Martín Escudero (2000), *Monedas andalusíes: Catálogo del Gabinete de Antigüedades*, pp. 303-325.

Observaciones: Este catálogo tiene un gran valor porque se reproduce una imagen de cada una de las monedas en él incluidas, lo que permite plantear algunos matices a su catalogación, en concreto respecto a las clasificadas como Vives 2192 y 2194 (tipos I y II, respectivamente, de Rodríguez-Fontenla), con un peso en torno a 0,45 gramos. Lo que diferencia estas monedas es la presencia o ausencia de la abreviatura *ta'* en la segunda línea del reverso, por lo que puede ser complicado distinguir las en función de la conservación de las monedas. En este sentido, observamos que, cuando el estado de las monedas y la nitidez de la imagen lo permite, en su mayor parte, las catalogadas como Vives 2192 corresponden en realidad al tipo que no tiene la abreviatura *ta'* (es decir son del tipo Vives 2194 o Hohertz 757). La excepción la constituyen algunas piezas, como las número 3690 y 3691 del catálogo (p. 322), donde se observa la

presencia de la abreviatura *ta'* en la segunda línea del reverso, pero se ve claramente que son monedas del tipo I recortadas (faltan letras y las líneas y puntos que delimitan las leyendas). Ante esta situación, nos hemos planteado una forma de proceder que, aun siendo insuficiente, permite utilizar la valiosa información de este catálogo. En concreto, clasificamos estas piezas con un peso aproximado de 0,45 gramos como tipo II (b), incluyendo tanto a monedas que son propiamente del tipo II, que por peso corresponden al dírham 'de a setenta', como a las del tipo I recortadas. En la tabla las identificamos como tipo Hohertz 757 (748) para la ceca de Granada. En el caso de la moneda de la ceca de Málaga, que por su peso correspondería al tipo Hohertz 754 (dírham pequeño), se ve claramente en la imagen que es una moneda recortada, por lo que originalmente sería un *kabīr* (Hohertz 753).

Procedencia de esta colección. Tal como ha propuesto Fátima Martín Escudero, la mayor parte de las monedas de plata anónimas nazaries de esta colección, que ascienden a 102 piezas, deben proceder del conocido como "tesorillo de Pinos Puente 2", que fue localizado en 1801 en una zona de cultivo de secano en los alrededores de esta población. Del total de 523 monedas que fueron localizadas, 100 pasaron al monetario de la Real Academia de la Historia. En concreto, en el informe elaborado en la época por Elías Scidiac, intérprete de árabe y bibliotecario de la Real Biblioteca, se reproduce el dibujo de una moneda de dicho hallazgo, que corresponde al tipo I de Rodríguez-Fontenla (Vives 2191 o Hohertz 747)²². Observamos que la mayor parte de las monedas corresponden a la fase 4^a, que datamos entre c. 1326-1428, por una parte las monedas del tipo II (b) de Rodríguez-Fontenla (Hohertz 757; Hohertz 747 recortada), con peso medio de 0,43 gramos, cada una de las cuales con valor de un dírham *sab'īnī* ('de setenta [piezas por onza]'); y, por otra, las monedas del tipo I de Rodríguez-Fontenla (Hohertz 747), con un peso medio de 0,86 gramos y valor de dos dírhams (tipo *kabīr*). Además de este conjunto principal, encontramos entre estos 102 ejemplares, uno de época anterior (tipo III de Rodríguez-Fontenla; Hohertz 770), pero destacan 6 de época posterior (tipo V de Rodríguez-Fontenla; Hohertz 764 o 765), que, según nuestra hipótesis, comienzan a partir de 1428, por lo que creemos se puede datar la ocultación del tesorillo a partir de esa fecha. No obstante, hay que tener en cuenta que la parte de este tesorillo que pasó a la Real Academia de la Historia es minoritaria (100 de 523 monedas), hecho que puede conducir a errores de interpretación. Por otra parte, no hay una

²² Martín Escudero, *Las monedas de al-Andalus...*, pp. 62 y 124-125.

trazabilidad segura respecto a qué monedas proceden del hallazgo, salvo el mencionado dibujo de Elías Scidiac referido al tipo I.

Tabla A.7. Monedas nazaríes de plata de la colección del Gabinete de Antigüedades

Tipo	Descripción	Ceca	Nº	Peso mínimo	Peso máximo	Peso medio	Cronología
Hohertz 708	Dírham	Sin ceca	1	-	-	1,25 g	Muhammad I (1232-1273)
Hohertz 727/729	2 dírham (kabīr)	Granada	2	0,54 g	0,63 g	0,59 g	Abu 'l-Hasan Ali (1464-1485)
Hohertz A729	Dírham (ṣaġīr)	Granada	2	0,33 g	0,46 g	0,40 g	Abu 'l-Hasan Ali (1464-1485)
Hohertz 747	2 dírham (kabīr)	Granada	51	0,66 g	0,95 g	0,86 g	Anónima
Hohertz 754 (*)	Dírham (ṣaġīr)	Málaga	1	-	-	0,51 g	Anónima
Hohertz 757 (748) (**)	Dírham (ṣaġīr)	Granada	43	0,25 g	0,46 g	0,43 g	Anónima
Hohertz 764	2 dírham (kabīr)	Granada	4	0,55 g	0,91 g	0,67 g	Anónima
Hohertz 765 (***)	Dírham (ṣaġīr)	Granada	2	0,45 g	0,48 g	0,47 g	Anónima
Hohertz 770	Dírham (ṣaġīr)	Granada	1	-	-	0,54 g	Anónima
Total			107				

(*) Se asigna en la estadística global al tipo II (b), que, en el caso de la ceca de Málaga, incluye monedas de un dírham tipo Hohertz 762 y de dos dírham (kabīr) tipo Hohertz 753 recortadas (=Hohertz 754), que no siempre es factible distinguir. Respecto a estas últimas se contabilizan en este grupo aquellas con un peso no superior a 0,57 gramos (aproximadamente 1/3 por encima del peso teórico del dírham 'de a setenta'), que, al estar recortadas, circularían con valor de un dírham.

(**) Se asignan en la estadística global al tipo II (b), que, en el caso de la ceca de Granada, incluye monedas de un dírham tipo Hohertz 757 y de dos dírham (kabīr) tipo Hohertz 747 recortadas (=Hohertz 748), que no siempre es factible distinguir. Respecto a estas últimas se contabilizan en este grupo aquellas con un peso no superior a 0,57 gramos (aproximadamente 1/3 por encima del peso teórico del dírham 'de a setenta'), que, al estar recortadas, circularían con valor de un dírham.

(***) Tipo V (fracción) de Rodríguez Fontela. Este grupo incluye, en el caso de la ceca de Granada, monedas de un dírham tipo Hohertz 765 y de dos dírham (kabīr) tipo Hohertz 764 recortadas, que no siempre es factible distinguir. Respecto a estas últimas se contabilizan en este grupo aquellas con un peso no superior a 0,52 gramos (aproximadamente 1/3 por encima del peso teórico del dírham 'de a ochenta'), que, al estar recortadas, circularían con valor de un dírham.

A.8. Colección del Museo Arqueológico de Granada.

Fuente: Peña Martín y Vega Martín (2000-2001). "El espacio numismático ibero-magrebí...", pp. 99-101.

Tabla A.8. Monedas nazaries de plata del Museo Arqueológico de Granada

Tipo	Descripción	Ceca	Nº	Peso mínimo	Peso máximo	Peso medio	Emir
Hohertz 727	2 dirhams (kabīr)	Granada	1	-	-	0,60 g	Abu 'l-Hasan 'Ali (1464-1485)
Hohertz 747	2 dirhams (kabīr)	Granada	10	0,80 g	0,90 g	0,82 g	Anónima
Hohertz 747 (*)	Dirham (ṣaġīr)	Granada	1	-	-	0,50 g	Anónima
Total			12				

(**) Se asigna en la estadística global al tipo II (b), que, en el caso de la ceca de Granada, incluye monedas de un dirham tipo Hohertz 757 y de dos dirhams (*kabīr*) tipo Hohertz 747 recortadas (=Hohertz 748), que no siempre es factible distinguir. Respecto a estas últimas se contabilizan en este grupo aquellas con un peso no superior a 0,57 gramos (aproximadamente 1/3 por encima del peso teórico del dirham 'de a setenta'), que, al estar recortadas, circularían con valor de un dirham.

A.9. Colección del Museo Casa de la Moneda.

Fuente: Canto García e Ibn Hafiz Ibrahim (2004), *Moneda andalusí. La colección del Museo Casa de la Moneda*, pp. 393-402.

Observaciones: Respecto a la clasificación tipológica de las monedas Vives 2192 (tipo I de Rodríguez-Fontenla o Hohertz 748) y Vives 2193/2194 (tipo II de Rodríguez-Fontenla o Hohertz 757), que se diferencian, respectivamente, por la presencia o ausencia de la abreviatura *ta'* en la segunda línea del reverso, nos parece que, al menos en el caso de las imágenes de las monedas representativas de cada tipo (que son la que se ofrecen en el catálogo), son del tipo II de Rodríguez-Fontenla, sin la abreviatura *ta'*. Hohertz ha realizado esta misma observación en el caso de la moneda acuñada en Ceuta²³. En cualquier caso, como ya hemos planteado, dadas las posibles dificultades de catalogación de estas piezas, cuyo peso se sitúa en torno a 0,45 gramos, preferimos definir el tipo II (b), que en la tabla incluimos como Hohertz 757 (748), que incluye monedas tanto del tipo II, con el peso del dirham 'de a setenta', como recortes del *kabīr* del tipo I.

²³ Hohertz, *A Catalog of the Square Islamic Coins...*, p. 145.

Tabla A.9. Monedas nazaríes de plata del Museo Casa de la Moneda

Tipo	Descripción	Ceca	Nº	Peso mínimo	Peso máximo	Peso medio	Cronología
Hohertz 727	2 dirhams (kabīr)	Granada	2	0,67 g	0,71 g	0,69 g	Abu 'l-Hasan Ali (1464-1485)
Hohertz 728	2 dirhams (kabīr)	Almería	1	-	-	0,64 g	Abu 'l-Hasan Ali (1464-1485)
Hohertz 729	2 dirhams (kabīr)	Granada	14	0,62 g	0,71 g	0,69 g	Abu 'l-Hasan Ali (1464-1485)
Hohertz 747	2 dirhams (kabīr)	Granada	42	0,69 g	0,90 g	0,82 g	Anónima
Hohertz 750	2 dirhams (kabīr)	Almería	2	0,84 g	0,84 g	0,84 g	Anónima
Hohertz 753	2 dirhams (kabīr)	Málaga	3	0,68 g	0,88 g	0,80 g	Anónima
Hohertz 757 (748) (*)	Dirham (ṣaġīr)	Granada	18	0,36 g	0,54 g	0,44 g	Anónima
Hohertz 760	Dirham (ṣaġīr)	Ceuta	1	-	-	0,52 g	Anónima
Hohertz 762	Dirham (ṣaġīr)	Málaga	1	-	-	0,41 g	Anónima
Hohertz 764	2 dirhams (kabīr)	Granada	7	0,64 g	0,76 g	0,70 g	Anónima
Hohertz 770	Dirham (ṣaġīr)	Granada	9	0,39 g	0,53 g	0,46 g	Anónima
Total			100				

(*) Se asignan en la estadística global al tipo II (b), que, en el caso de la ceca de Granada, incluye monedas de un dirham tipo Hohertz 757 y de dos dirhams (*kabīr*) tipo Hohertz 747 recortadas (=Hohertz 748), que no siempre es factible distinguir. Respecto a estas últimas se contabilizan en este grupo aquellas con un peso no superior a 0,57 gramos (aproximadamente 1/3 por encima del peso teórico del dirham 'de a setenta'), que, al estar recortadas, circularían con valor de un dirham.

B. Hallazgos monetarios (tesorillos)

B.1. Tesorillo de Macael (Almería).

Fuente: Mateu y Llopis (1950), “Hallazgos numismáticos musulmanes III”, pp. 487-489 (nº 44).

Observaciones: Tesorillo de unos 600 dirhams hallado en la sierra inmediata a Macael, de los cuales el autor solo pudo estudiar y describir tipológicamente un total de 204 monedas. Respecto a la datación del momento en el que se realizó este ocultamiento, teniendo en cuenta nuestra hipótesis sobre la cronología de las monedas anónimas de plata nazaríes, creemos que debe situarse en torno al primer cuarto del siglo XIV, dada la ausencia del tipo I (*kaḇīr*), muy abundante en otros contextos y que fechamos a partir del año 1326, y la presencia de monedas de la ceca de Ceuta del tipo II, que deben datarse entre 1306 y 1309, cuando los nazaríes controlaron esta ciudad²⁴. La composición de este tesorillo presenta unas características muy parecidas a los numerosos ocultamientos de Macael Viejo y al de Cuevas de Almanzora, también en la provincia de Almería, por lo que pensamos que debe corresponder a un suceso histórico común a ambos lugares, que quizá podría vincularse a la expedición de Jaime II de Aragón en 1309, realizada con el objetivo de tomar la ciudad de Almería, que fue asediada por mar, pero también una parte del ejército se dirigió por tierra hacia esta ciudad desde el reino de Murcia, permaneciendo varios meses en la zona hasta su retirada²⁵.

Tabla B.1. Tesorillo de Macael (Mateu Llopis, 1950)

Tipo	Descripción	Ceca	Nº	Peso Mínimo	Peso máximo	Peso medio	Emir
Hohertz 757	Dirham (ṣaġīr)	Granada	24	-	-	-	Anónima
Hohertz 760	Dirham (ṣaġīr)	Ceuta	16	-	-	-	Anónima
Hohertz 757/760	Dirham (ṣaġīr)	Ceca frustra	1	-	-	-	Anónima
Hohertz 770	Dirham (ṣaġīr)	Granada	148	-	-	-	Anónima
Hohertz 772	Dirham (ṣaġīr)	Almería	1	-	-	-	Anónima

²⁴ Ladero Quesada, *Granada. Historia de un país islámico...*, pp. 145-146.

²⁵ El itinerario del ejército es citado por Fontenla Ballesta (*La circulación monetaria en el valle del Almanzora...*, p. 352). Respecto a la duración del asedio, entre agosto de 1309 y enero de 1310, lo menciona Ibn al-Ḥaṭīb (*al-Lamḥa al-badriyya...*, p. 77).

Tipo	Descripción	Ceca	Nº	Peso Mínimo	Peso máximo	Peso medio	Emir
Hohertz 773	Dírham (ṣaġīr)	Málaga	1	-	-	-	Anónima
Hohertz 774	½ dírham (ṣaġīr)	Granada	7	-	-	-	Anónima
Hohertz 853*	Dírham (ṣaġīr)	Sin ceca	2	-	-	-	Anónima
Hohertz 869*	½ dírham (ṣaġīr)	Sin ceca	4	-	-	-	Anónima
Total			204				

(*) Monedas meriníes.

B.2. Tesorillo de Mequinez (Marruecos).

Fuente: Arroyo (1974), “Un trésoir de dirhams de la fin de l’empire mérinide”, pp. 115-112.

Observaciones: Henri Arroyo pudo estudiar 183 piezas procedentes de un hallazgo de varios millares de dírham del fin del período meriní, que considera representativas del conjunto. Las más tardías de las que no son anónimas están a nombre del emir meriní ‘Abd al-Haqq II (1420-1475), aunque deben corresponder al período anterior a 1469, ya que a partir de esa fecha aparece en las monedas un título diferente de este emir²⁶. En coincidencia con esta cronología, destacamos la presencia de varias monedas nazaríes que circularían en el siglo XV, como las del tipo I y tipo V de Rodríguez-Fontenla (Hohertz 747 y 764/765 respectivamente). No disponemos de datos sobre el peso de las monedas de este tesorillo.

Tabla B.2. Tesorillo de Mequinez

Tipo	Descripción	Ceca	Nº	Peso mínimo	Peso máximo	Peso medio	Emir
Hohertz 578*	Dírham	Sin ceca	1	-	-	-	Anónima
Hohertz 747	2 dírham (kabīr)	Granada	9	-	-	-	Anónima
Hohertz 764	2 dírham (kabīr)	Granada	3	-	-	-	Anónima
Hohertz 765	Dírham (ṣaġīr)	Granada	1	-	-	-	Anónima
Hohertz 796**	2 dírham (kabīr)	Sin ceca	1	-	-	-	Al-Nasir (1286-1307)
Hohertz 797**	Dírham (ṣaġīr)	Sin ceca	1	-	-	-	Al-Nasir (1286-1307)
Hohertz 798**	2 dírham (kabīr)	Mequinez	1	-	-	-	Al-Nasir (1286-1307)
Hohertz 801**	2 dírham (kabīr)	Sin ceca	23	-	-	-	‘Abd al-‘Aziz (1393-1396)
Hohertz 803**	2 dírham (kabīr)	Sin ceca	8	-	-	-	‘Abd al-‘Aziz (1393-1396)

²⁶ Hohertz, *A Catalog of the Square Islamic Coins...*, pp. 172-179.

Tipo	Descripción	Ceca	Nº	Peso mínimo	Peso máximo	Peso medio	Emir
Hohertz 808**	2 dirhams (kabīr)	Sin ceca	2	-	-	-	‘Abd al-Haqq II (1420-1459)
Hohertz 809**	2 dirhams (kabīr)	Sin ceca	1	-	-	-	‘Abd al-Haqq II (1420-1459)
Hohertz 810**	2 dirhams (kabīr)	Sin ceca	2	-	-	-	‘Abd al-Haqq II (1420-1459)
Hohertz 812**	2 dirhams (kabīr)	Mequinez	3	-	-	-	‘Abd al-Haqq II (1420-1459)
Hohertz 813**	2 dirhams (kabīr)	Sin ceca	1	-	-	-	‘Abd al-Haqq II (1420-1459)
Hohertz 814**	2 dirhams (kabīr)	Sin ceca	1	-	-	-	‘Abd al-Haqq II (1420-1459)
Hohertz 824**	2 dirhams (kabīr)	Taza	1	-	-	-	‘Abd al-Haqq II (1420-1459)
Hohertz 825**	2 dirhams (kabīr)	Sin ceca	1	-	-	-	‘Abd al-Haqq II (1420-1459)
Hohertz 829**	2 dirhams (kabīr)	Sin ceca	11	-	-	-	‘Abd al-Haqq II (1420-1459)
Hohertz 830**	2 dirhams (kabīr)	Sin ceca	1	-	-	-	‘Abd al-Haqq II (1420-1459)
Hohertz 831**	2 dirhams (kabīr)	Sin ceca	14	-	-	-	‘Abd al-Haqq II (1420-1459)
Hohertz 832 a**	2 dirhams (kabīr)	Sin ceca	76	-	-	-	‘Abd al-Haqq II (1420-1459)
Hohertz 832 b**	2 dirhams (kabīr)	Sin ceca	3	-	-	-	‘Abd al-Haqq II (1420-1459)
Hohertz 831/832**	2 dirhams (kabīr)	Sin ceca	1	-	-	-	‘Abd al-Haqq II (1420-1459)
Hohertz 833**	2 dirhams (kabīr)	Sin ceca	1	-	-	-	‘Abd al-Haqq II (1420-1459)
Hohertz 837**	2 dirhams (kabīr)	Ceuta	1	-	-	-	Anónima
Hohertz 858	2 dirhams (kabīr)	¿Ceuta?	1	-	-	-	Anónima
Hohertz 859**	2 dirhams (kabīr)	Arcila	3	-	-	-	Anónima
Hohertz 880/881**	2 dirhams (kabīr)	Arcila	7	-	-	-	Anónima
No identificables			3	-	-	-	-
Total			182				

(*) Monedas almohades.

(**) Monedas merinies.

B.3. Tesorillo de Tígnar (Albolote, Granada).

Fuente: Motos Guirao y Díaz García (1987), “Hallazgo numismático en Albolote...”, pp. 271-279.

Observaciones: Hallazgo localizado en una bolsita de cuero en el interior de una sepultura localizada mientras se realizaban labores de campo en el pago de Tígnar (Albolote), que contenía unas cincuenta monedas, de las que se pudieron estudiar un total de 16, dos de ellas castellanas. Sobre su datación, parece claro que debe corresponder a fines del siglo XV. Respecto al peso de las monedas, por su uniformidad, creemos que hay que tomarlo con precaución, quizá por no haber podido utilizar una balanza de suficiente precisión.

Tabla B.3. Tesorillo de Tígnar (Albolote)

Tipo	Descripción	Ceca	Nº	Peso mínimo	Peso máximo	Peso medio	Emir
Hohertz 727	2 dirhams (kabīr)	Granada	2	0,50 g	0,50 g	0,50 g	Abu 'l-Hasan Ali (1464-1485)
Hohertz 729	2 dirhams (kabīr)	Granada	12	0,50 g	0,50 g	0,50 g	Abu 'l-Hasan Ali (1464-1485)
MOMECA 79.B6 ^{27*}	Medio real	Sevilla	1	-	-	1,50 g	Enrique IV (1471-1474)
Áureo & Calicó 376 ^{28*}	Real	Segovia	1	-	-	2,30 g	Reyes Católicos (1475-1497)
Total			16				

(*) Monedas castellanas

B.4. Tesorillo de Guardana 1 (Driouch, Marruecos).

Fuente: Fontenla Ballesta (1993), *Tesorillo de dirhames...*, pp. 42-64.

Observaciones: En 1989 se produjo el hallazgo casual de dos tesorillos de monedas de plata en la región de Guardana (Marruecos), a unos 65 km al SO de Melilla. Lo más característico es la presencia mayoritaria de monedas nazaríes y solo algunas meriníes. En cuanto a la composición de este tesorillo, las monedas más recientes, y numerosas, corresponden al tipo V de Rodríguez-Fontenla, que, según nuestra hipótesis, datamos aproximadamente entre los años 1428 y 1471, por lo que fechamos el momento de la ocultación en el siglo XV.

²⁷ Roma Valdés, *Moneda medieval...*, [<https://monedamedieval.es/portfolio-items/momeca-79-b5-medio-real-s-enrique-iv-reales-posteriores-a-1471>].

²⁸ *Numismática española. Catálogo de todas las monedas emitidas desde los Reyes Católicos hasta Felipe VI*, Barcelona, Áureo & Calicó, 2019.

Tabla B.4. Tesorillo de Guardana I

Tipo	Descripción	Ceca	Nº	Peso mínimo	Peso máximo	Peso medio	Emir
Hohertz 578*	Dírham	Sin ceca	4	0,88 g	0,90 g	0,89 g	Anónima
Hohertz 747	2 dírham (kabīr)	Granada	76	0,58 g	0,92 g	0,83 g	Anónima
Hohertz 747**	Dírham (ṣaġīr)	Granada	8	0,29 g	0,57 g	0,47 g	Anónima
Hohertz 764	2 dírham (kabīr)	Granada	275	0,53 g	0,85 g	0,70 g	Anónima
Hohertz 765***	Dírham (ṣaġīr)	Granada	416	0,15 g	0,52 g	0,38 g	Anónima
Hohertz 796/798****	2 dírham (kabīr)	Frustra	2	0,80 g	0,85 g	0,83 g	Al-Nasir (1286-1307)
Hohertz 837****	2 dírham (kabīr)	Ceuta	2	0,87 g	0,97 g	0,92 g	Anónima
Hohertz 881 var.****	Dírham (ṣaġīr)	Arcila	2	0,30 g	0,30 g	0,30 g	Anónima
No identificables	2 dírham (kabīr)		3	0,57 g	0,84 g	0,74 g	-
No identificables	Dírham (ṣaġīr)		1	-	-	0,34 g	-
Total			789				

(*) Monedas almohades.

(**) Se asignan en la estadística global al tipo II (b), que, en el caso de la ceca de Granada, incluye monedas de un dírham tipo Hohertz 757 y de dos dírham (kabīr) tipo Hohertz 747 recortadas (=Hohertz 748), que no siempre es factible distinguir. Respecto a estas últimas se contabilizan en este grupo aquellas con un peso no superior a 0,57 gramos (aproximadamente 1/3 por encima del peso teórico del dírham ‘de a setenta’), que, al estar recortadas, circularían con valor de un dírham.

(**) Tipo V (fracción) de Rodríguez Fontela. Este grupo incluye, en el caso de la ceca de Granada, monedas de un dírham tipo Hohertz 765 y de dos dírham (kabīr) tipo Hohertz 764 recortadas, que no siempre es factible distinguir. Respecto a estas últimas se contabilizan en este grupo aquellas con un peso no superior a 0,52 gramos (aproximadamente 1/3 por encima del peso teórico del dírham ‘de a ochenta’), que, al estar recortadas, circularían con valor de un dírham.

(****) Monedas meriníes.

B.5. Tesorillo de Cuevas de Almanzora (Almería).

Fuente: Fontenla Ballesta (2007), *La circulación monetaria en el valle del Almanzora...*, pp. 171-175.

Observaciones: Se desconoce la información sobre la fecha y la localización concreta del hallazgo, que se conserva en el Museo Arqueológico de Murcia²⁹. Respecto a la datación de la

²⁹ Fontenla Ballesta, *La circulación monetaria en el valle del Almanzora...*, p. 359.

ocultación de este tesoro, tal como hemos comentado para el de Macael dado a conocer por Mateu Llopis en 1950, teniendo en cuenta nuestra hipótesis cronológica sobre las monedas anónimas de plata nazaríes, debe situarse en torno al primer cuarto del siglo XIV y quizá podría vincularse a la expedición de Jaime II de Aragón en 1309, realizada con el objetivo de tomar la ciudad de Almería.

Tabla B.5. Tesorillo de Cuevas de Almanzora

Tipo	Descripción	Ceca	Nº	Peso mínimo	Peso máximo	Peso medio	Emir
Hohertz 636*	¼ dírham	Sin ceca	1	-	-	0,22 g	Anónima
Hohertz 757	Dírham (ṣaġīr)	Granada	16	0,46 g	0,57 g	0,51 g	Anónima
Hohertz 760	Dírham (ṣaġīr)	Ceuta	15	0,47 g	0,55 g	0,52 g	Anónima
Hohertz 757/760	Dírham (ṣaġīr)	Frustra	2	0,46 g	0,51 g	0,49 g	Anónima
Hohertz 770	Dírham (ṣaġīr)	Granada	90	0,36 g	0,56 g	0,48 g	Anónima
Hohertz 776	½ dírham (ṣaġīr)	Granada	2	0,25 g	0,25 g	0,25 g	Anónima
Hohertz 869**	½ dírham (ṣaġīr)	Sin ceca	4	0,24 g	0,25 g	0,25 g	Anónima
No identificables	Dírham (ṣaġīr)	-	4	0,40 g	0,50 g	0,45 g	Anónima
Total			134				

(*) Monedas almohades.

(**) Monedas meriníes.

B.6. Tesorillo de Macael Viejo (B) (Almería).

Fuente: Fontenla Ballesta (2007), *La circulación monetaria en el valle del Almanzora...*, pp. 192-195 (tesorillo B).

Observaciones: Este tesoro y los citados a continuación (C, E y G), proceden de la muela de mármol en la que se asentaba el pueblo de Macael Viejo, donde han ido apareciendo una serie de tesoros homogéneos durante la explotación de las canteras, en concreto durante las labores previas de despizarre³⁰. Respecto a la datación de este ocultamiento y los restantes de Macael Viejo dados a conocer por Fontenla Ballesta, consultar lo planteado en las observaciones al tesoro de Macael publicado por Mateu Llopis en 1950 (referencia B.1).

³⁰ Fontenla Ballesta, *La circulación monetaria en el valle del Almanzora...*, p. 359.

Tabla B.6. Tesorillo de Macael Viejo (B)

Tipo	Descripción	Ceca	Nº	Peso mínimo	Peso máximo	Peso medio	Emir
Hohertz 757	Dírham (ṣaġīr)	Granada	28	0,50 g	0,60 g	0,52 g	Anónima
Hohertz 760	Dírham (ṣaġīr)	Ceuta	19	0,50 g	0,55 g	0,52 g	Anónima
Hohertz 770	Dírham (ṣaġīr)	Granada	45	0,45 g	0,50 g	0,52 g	Anónima
Total			92				

B.7. Tesorillo de Macael Viejo (C) (Almería).

Fuente: Fontenla Ballesta (2007), *La circulación monetaria en el valle del Almanzora...*, pp. 195-196 (tesorillo C).

Observaciones: Consultar lo indicado para el tesorillo de Macael Viejo (B) (referencia B.6).

Tabla B.7. Tesorillo de Macael Viejo (C)

Tipo	Descripción	Ceca	Nº	Peso mínimo	Peso máximo	Peso medio	Emir
Hohertz 757	Dírham (ṣaġīr)	Granada	7	0,50 g	0,50 g	0,50 g	Anónima
Hohertz 760	Dírham (ṣaġīr)	Ceuta	4	0,50 g	0,50 g	0,50 g	Anónima
Hohertz 770	Dírham (ṣaġīr)	Granada	18	0,45 g	0,55 g	0,50 g	Anónima
Total			29				

B.8. Tesorillo de Macael Viejo (E) (Almería).

Fuente: Fontenla Ballesta (2007), *La circulación monetaria en el valle del Almanzora...*, pp. 196-204 (tesorillo E).

Observaciones: Consultar lo indicado para el tesorillo de Macael Viejo (B) (referencia B.6).

Tabla B.8. Tesorillo de Macael Viejo (E)

Tipo	Descripción	Ceca	Nº	Peso mínimo	Peso máximo	Peso medio	Emir
Hohertz 757	Dírham (ṣaġīr)	Granada	51	0,44 g	0,60 g	0,54 g	Anónima
Hohertz 760	Dírham (ṣaġīr)	Ceuta	52	0,50 g	0,55 g	0,54 g	Anónima
Hohertz 770	Dírham (ṣaġīr)	Granada	208	0,44 g	0,58 g	0,54 g	Anónima
Hohertz 774/776	½ dírham (ṣaġīr)	Granada	1	0,25 g	0,25 g	0,25 g	Anónima
Total			312				

B.9. Tesorillo de Macael Viejo (G) (Almería).

Fuente: Fontenla Ballesta (2007), *La circulación monetaria en el valle del Almanzora...*, pp. 204-208 (tesorillo G).

Observaciones: Consultar lo indicado para el tesorillo de Macael Viejo (B) (referencia B.6).

Tabla B.9. Tesorillo de Macael Viejo (G)

Tipo	Descripción	Ceca	Nº	Peso mínimo	Peso máximo	Peso medio	Emir
Hohertz 757	Dírham (ṣaġīr)	Granada	55	0,44 g	0,57 g	0,53 g	Anónima
Hohertz 760	Dírham (ṣaġīr)	Ceuta	1	-	-	0,53 g	Anónima
Hohertz 770	Dírham (ṣaġīr)	Granada	55	0,48 g	0,55 g	0,53 g	Anónima
Hohertz 772	Dírham (ṣaġīr)	Almería	1	-	-	0,53 g	Anónima
Hohertz 775	½ dírham (ṣaġīr)	Málaga	1	-	-	0,22 g	Anónima
Hohertz 776	½ dírham (ṣaġīr)	Granada	19	0,22 g	0,29 g	0,25 g	Anónima
Hohertz 777	½ dírham (ṣaġīr)	Málaga	1	-	-	0,26 g	Anónima
Hohertz 869*	½ dírham (ṣaġīr)	Sin ceca	4	0,26 g	0,30 g	0,28 g	Anónima
			137				

(*) Monedas meriníes.

B.10. Tesorillo de Guardana 2 (Driouch, Marruecos).

Fuente: Fontenla Ballesta (2021): “La plata nazarí anónima”, pp. 133-136.

Observaciones: Al igual que el tesorillo de Guardana 1 (referencia B.4), apareció en 1989 en esta región de Marruecos cercana a Melilla. Como en ese hallazgo, es llamativo que el mayor número de ejemplares sean nazaríes. Las más tardías de las que no son anónimas están a nombre del emir meriní ‘Abd al-Haqq II (1420-1475), aunque deben corresponder al período anterior a 1469, ya que a partir de esa fecha aparece en las monedas un título diferente de este emir³¹. Esta cronología vendría a coincidir con el hecho de que la mayor parte de las monedas nazaríes corresponden al tipo V de Rodríguez-Fontenla (Hohertz 764/765), que, según nuestra hipótesis, se pueden datar aproximadamente entre 1428 y 1471.

³¹ Hohertz, *A Catalog of the Square Islamic Coins...*, pp. 172-179.

Tabla B.10. Tesorillo de Guardana 2

Tipo	Descripción	Ceca	Nº	Peso mínimo	Peso máximo	Peso medio	Emir
Hohertz 747	2 dirhams (kabīr)	Granada	25	0,60 g	0,85 g	0,74 g	Anónima
Hohertz 748*	Dirham (ṣaġīr)	Granada	31	0,21 g	0,57 g	0,40 g	Anónima
Hohertz 750	2 dirhams (kabīr)	Almería	2	0,80 g	0,80 g	0,80 g	Anónima
Hohertz 764	2 dirhams (kabīr)	Granada	15	0,57 g	0,87 g	0,67 g	Anónima
Hohertz 765**	Dirham (ṣaġīr)	Granada	65	0,25 g	0,52 g	0,38 g	Anónima
Hohertz 766	Dirham (ṣaġīr)	Almería	1	-	-	0,37 g	Anónima
Hohertz 768	Dirham (ṣaġīr)	Málaga	1	-	-	0,37 g	Anónima
Hohertz 769	Dirham (ṣaġīr)	Almería	1	-	-	0,43 g	Anónima
Hohertz 796***	2 dirhams (kabīr)	Sin ceca	4	0,85 g	0,88 g	0,86 g	Al-Nasir (1286-1307)
Hohertz 801***	2 dirhams (kabīr)	Sin ceca	1	-	-	0,70 g	‘Abd al-Aziz II (1393-1396)
Hohertz 812***	2 dirhams (kabīr)	Mequinez	1	-	-	0,80 g	‘Abd al-Haqq (1420-1459)
Hohertz 829***	2 dirhams (kabīr)	Sin ceca	2	0,85 g	0,85 g	0,85 g	‘Abd al-Haqq (1420-1459)
Hohertz 831***	2 dirhams (kabīr)	Sin ceca	1	-	-	0,86 g	‘Abd al-Haqq (1420-1459)
Hohertz 834***	2 dirhams (kabīr)	Sin ceca	3	0,70 g	0,85 g	0,78 g	Anónima
Hohertz 837***	2 dirhams (kabīr)	Ceuta	1	-	-	0,85 g	Anónima
Hohertz 880 var.***	Dirham (ṣaġīr)	Arcila	1	-	-	0,35 g	Anónima
Hohertz 880/881 var.***	Dirham (ṣaġīr)	Arcila	1	-	-	0,37 g	Anónima
Hohertz 886****	2 dirhams (kabīr)	Argel	1	-	-	0,80 g	‘Abd al-Rahman I (1318-1337)
No identificables	2 dirhams (kabīr)		3	0,77 g	0,82 g	0,80 g	-
No identificables	Dirham (ṣaġīr)		5	0,37 g	0,48 g	0,41 g	-
Total			165				

(*) Se asignan en la estadística global al tipo II (b), que, en el caso de la ceca de Granada, incluye monedas de un dirham tipo Hohertz 757 y de dos dirhams (*kabīr*) tipo Hohertz 747 recortadas (=Hohertz 748), que no siempre es factible distinguir. Respecto a estas últimas se contabilizan en este grupo aquellas con un peso no superior a 0,57 gramos (aproximadamente 1/3 por encima del peso teórico del dirham ‘de a setenta’), que, al estar recortadas, circularían con valor de un dirham.

(**) Tipo V (fracción) de Rodríguez Fontela. Este grupo incluye, en el caso de la ceca de Granada, monedas de un dirham tipo Hohertz 765 y de dos dirhams (*kabīr*) tipo Hohertz 764 recortadas, que no siempre es factible distinguir. Respecto a estas últimas se contabilizan en este grupo aquellas con un

peso no superior a 0,52 gramos (aproximadamente $\frac{1}{3}$ por encima del peso teórico del dirham ‘de a ochenta’), que, al estar recortadas, circularían con valor de un dirham.

(***) Monedas meriníes.

(****) Moneda ziyaní.

C. Colecciones privadas

C.1. Colecciones de monedas del Valle del Almanzora

Fuente: Fontenla Ballesta (2007), *La circulación monetaria en el valle del Almanzora...*, pp. 170-210.

Observaciones: Monedas de diversas colecciones particulares, procedentes de la comarca del Valle del Almanzora, cuyos datos publicó Salvador. Fontenla. Excluimos los tesorillos de Cuevas del Almanzora y Macael Viejo, que tienen una entrada aparte (referencias B.5, B.6, B.7, B8 y B.9).

Tabla C.1. Colecciones de monedas del Valle del Almanzora

Tipo	Descripción	Ceca	Nº	Peso mínimo	Peso máximo	Peso medio	Emir
Hohertz 727	2 dírham (kabīr)	Granada	4	0,65 g	0,70 g	0,67g	Abu 'l-Hasan 'Ali (1464-1485)
Hohertz 727 var.	Dírham (ṣaġīr)	Granada	1	-	-	0,35 g	Abu 'l-Hasan 'Ali (1464-1485)
Hohertz 729	2 dírham (kabīr)	Granada	11	0,57 g	0,72 g	0,65 g	Abu 'l-Hasan 'Ali (1464-1485)
Hohertz 727/729	2 dírham (kabīr)	Granada	1	-	-	0,70 g	Abu 'l-Hasan 'Ali (1464-1485)
Hohertz A729	Dírham (ṣaġīr)	Granada	1	-	-	0,32 g	Abu 'l-Hasan 'Ali (1464-1485)
Hohertz 730	2 dírham (kabīr)	Almería	1	-	-	0,70 g	Abu 'l-Hasan 'Ali (1464-1485)
Hohertz 730 var.	Dírham (ṣaġīr)	Almería	1	-	-	0,35 g	Abu 'l-Hasan 'Ali (1464-1485)
Hohertz 736	2 dírham (kabīr)	Almería	1	-	-	0,65 g	Muhammad XII (1485-1487)
Hohertz 747	2 dírham (kabīr)	Granada	46	0,60 g	0,92 g	0,80 g	Anónima
Hohertz 747/750/753	2 dírham (kabīr)	Ceca frustra	3	0,63 g	0,80 g	0,73 g	Anónima
Hohertz 753	2 dírham (kabīr)	Málaga	1	-	-	0,66 g	Anónima
Hohertz 757 (748) (*)	Dírham (ṣaġīr)	Granada	33	0,30 g	0,57 g	0,49 g	Anónima
Hohertz 760	Dírham (ṣaġīr)	Ceuta	11	0,45 g	0,55 g	0,54 g	Anónima
Hohertz 764	2 dírham (kabīr)	Granada	15	0,55 g	0,85 g	0,69 g	Anónima
Hohertz 764/767	2 dírham (kabīr)	Ceca frustra	3	0,60 g	0,70 g	0,63 g	Anónima
Hohertz 765 (**)	Dírham (ṣaġīr)	Granada	7	0,30 g	0,47 g	0,34 g	Anónima
Hohertz 765/766/768 (**)	Dírham (ṣaġīr)	Ceca frustra	2	0,20 g	0,50 g	0,35 g	Anónima
Hohertz 770	2 dírham (kabīr)	Granada	34	0,30 g	0,60 g	0,52 g	Anónima

Tipo	Descripción	Ceca	Nº	Peso mínimo	Peso máximo	Peso medio	Emir
Nazaríes (***)	2 dírham (kabīr)	-	3	0,64 g	0,70 g	0,68 g	-
Nazaríes (***)	Dírham (ṣaġīr)	-	2	0,52 g	0,52 g	0,52 g	-
Total			181				

(*) Se asignan en la estadística global al tipo II (b), que, en el caso de la ceca de Granada, incluye monedas de un dírham tipo Hohertz 757 y de dos dírham (kabīr) tipo Hohertz 747 recortadas (=Hohertz 748), que no siempre es factible distinguir. Respecto a estas últimas se contabilizan en este grupo aquellas con un peso no superior a 0,57 gramos (aproximadamente 1/3 por encima del peso teórico del dírham ‘de a setenta’), que, al estar recortadas, circularían con valor de un dírham.

(**) Tipo V (fracción) de Rodríguez Fontela. Este grupo incluye, en el caso de la ceca de Granada, monedas de un dírham tipo Hohertz 765 y de dos dírham (kabīr) tipo Hohertz 764 recortadas, que no siempre es factible distinguir. Respecto a estas últimas se contabilizan en este grupo aquellas con un peso no superior a 0,52 gramos (aproximadamente 1/3 por encima del peso teórico del dírham ‘de a ochenta’), que, al estar recortadas, circularían con valor de un dírham.

(***) Monedas nazaríes no identificables tipológicamente

C.2. Colección Maristán.

Fuente: *Colección Maristán [Museion] (2021)* [<https://wearenumismatics.com/categoria-producto/coleccion-maristan/012-reino-nazari-de-granada/>].

Observaciones: Monedas de una colección privada cuyas imágenes, de muy alta calidad, se alojan en la web *wearenumismatics.com* desde 2021.

Tabla C.2. Colección Maristán

Tipo	Descripción	Ceca	Nº	Peso mínimo	Peso máximo	Peso medio	Emir
Hohertz 709	Dírham	Granada	1	-	-	1,05 g	Muhammad I (1238-1273)
Hohertz A712	¼ dírham	Jaén	1	-	-	0,33 g	Anónima (c. 1233-1246)
Hohertz 729	2 dírham (kabīr)	Granada	1	-	-	0,66 g	Abu ‘l-Hasan ‘Ali (1464-1485)
Hohertz A729	Dírham (ṣaġīr)	Granada	1	-	-	0,35 g	Abu ‘l-Hasan ‘Ali (1464-1485)
Hohertz 727	2 dírham (kabīr)	Granada	1	-	-	0,67 g	Abu ‘l-Hasan ‘Ali (1464-1485)
Hohertz 747	2 dírham (kabīr)	Granada	3	0,63 g	0,87 g	0,76 g	Anónima
Hohertz 747 (*)	Dírham (ṣaġīr)	Granada	1	-	-	0,49 g	Anónima
Hohertz 750	2 dírham (kabīr)	Almería	1	-	-	0,85 g	Anónima

Tipo	Descripción	Ceca	Nº	Peso mínimo	Peso máximo	Peso medio	Emir
Hohertz 753	2 dirhams (kabīr)	Málaga	2	0,71 g	0,80 g	0,76 g	Anónima
Hohertz 757	Dirham (ṣaġīr)	Granada	1	-	-	0,54 g	Anónima
Hohertz 760	Dirham (ṣaġīr)	Ceuta	2	0,51 g	0,51 g	0,51 g	Anónima
Hohertz 764	2 dirhams (kabīr)	Granada	2	0,60 g	0,70 g	0,65 g	Anónima
Hohertz 765	Dirham (ṣaġīr)	Granada	3	0,31 g	0,45 g	0,38 g	Anónima
Hohertz 770	2 dirhams (kabīr)	Granada	5	0,36 g	0,50 g	0,45 g	Anónima
Hohertz 774	½ dirham (ṣaġīr)	Granada	1	-	-	0,21 g	Anónima
Total			26				

(*) Se asigna en la estadística global al tipo II (b), que, en el caso de la ceca de Granada, incluye monedas de un dirham tipo Hohertz 757 y de dos dirhams (*kabīr*) tipo Hohertz 747 recortadas (=Hohertz 748), que no siempre es factible distinguir. Respecto a estas últimas se contabilizan en este grupo aquellas con un peso no superior a 0,57 gramos (aproximadamente 1/3 por encima del peso teórico del dirham ‘de a setenta’), que, al estar recortadas, circularían con valor de un dirham.

C.3. Colección Gaspariño.

Fuente: *Colección Gaspariño...* (2023), pp. 78-71.

Observaciones: Esta colección, que perteneció a Sebastián Gaspariño, se conoce a través del catálogo de la subasta de su colección.

Tabla C.3. Colección Gaspariño

Tipo	Descripción	Ceca	Nº	Peso mínimo	Peso máximo	Peso medio	Emir
Hohertz 729	2 dirhams (kabīr)	Granada	1	-	-	0,70 g	Abu ‘l-Hasan ‘Ali (1464-1485)
Hohertz 730	2 dirhams (kabīr)	Almería	1	-	-	0,70 g	Abu ‘l-Hasan ‘Ali (1464-1485)
Hohertz 747	2 dirhams (kabīr)	Granada	5	-	-	-	Anónima
Hohertz 750	2 dirhams (kabīr)	Almería	1	-	-	0,88 g	Anónima
Hohertz 757	Dirham (ṣaġīr)	Granada	2	0,40 g	0,43 g	0,42 g	Anónima
Hohertz 760	Dirham (ṣaġīr)	Ceuta	3	0,45 g	0,53 g	0,49 g	Anónima
Hohertz 753 (*)	Dirham (ṣaġīr)	Málaga	1	-	-	0,56 g	Anónima
Hohertz 764	2 dirhams (kabīr)	Granada	3	0,68 g	0,77 g	0,73 g	Anónima
Hohertz 770	2 dirhams (kabīr)	Granada	3	0,40 g	0,49 g	0,46 g	Anónima
Hohertz 776	½ dirham (ṣaġīr)	Granada	1	-	-	0,25 g	Anónima
Total			21				

(*) Se asigna en la estadística global al tipo II (b), que, en el caso de la ceca de Málaga, incluye monedas de un dirham tipo Hohertz 762 y de dos dirhams (*kabīr*) tipo Hohertz 753 recortadas (=Hohertz 754), que no siempre es factible distinguir. Respecto a estas últimas se contabilizan en este grupo aquellas con

un peso no superior a 0,57 gramos (aproximadamente 1/3 por encima del peso teórico del dirham ‘de a setenta’), que, al estar recortadas, circularían con valor de un dirham.

C.4. Colección Tonegawa.

Fuente: *Colección Tonegawa. Coins of Al-Andalus...* (2023) [<https://tonegawa.eea.csic.es/T-def/granada.htm>]; y *Colección Tonegawa. Volumen I...* (2023), pp. 80-84.

Observaciones: Se trata de la más importante colección privada de monedas de al-Andalus, con un sitio web propio con imágenes de alta calidad de cada una de las piezas, que desde 2023 se aloja en páginas webs de organizaciones públicas (<https://tonegawa.eea.csic.es>) y privadas (<https://wearenumismatics.com/coleccion-tonegawa/>). Se ha comenzado a subastar en 2024, de modo que utilizamos también el catálogo de la primera subasta parcial para corregir algunas erratas sobre pesos de algunas monedas (se indica con un asterisco [*] el peso de las monedas tomado del catálogo de la subasta).

Tabla C.4. Colección Tonegawa

Tipo	Descripción	Ceca	Nº	Peso mínimo	Peso máximo	Peso medio	Emir
Hohertz 708	Dirham	Sin ceca	1	-	-	1,52 g	Muhammad I (1232-1273)
Hohertz 709	Dirham	Granada	1	-	-	1,52 g	Muhammad I (1232-1273)
Hohertz 711	Dirham	Jaén	1	-	-	1,44 g*	Muhammad I (1232-1273)
Hohertz 713	Dirham	Málaga	1	-	-	1,55 g*	Muhammad I (1232-1273)
Hohertz 727	2 dirhams (kabīr)	Granada	2	0,69 g	0,73 g*	0,71 g*	Abu ‘I-Hasan ‘Ali (1464-1485)
Hohertz 729	2 dirhams (kabīr)	Granada	2	0,69 g	0,69 g	0,69 g	Abu ‘I-Hasan ‘Ali (1464-1485)
Hohertz A729	Dirham (ṣaġīr)	Granada	1	-	-	0,34 g	Abu ‘I-Hasan ‘Ali (1464-1485)
Hohertz 730	2 dirhams (kabīr)	Almería	1	-	-	0,70 g	Abu ‘I-Hasan ‘Ali (1464-1485)
Hohertz 731	2 dirhams (kabīr)	Málaga	1	-	-	0,65 g*	Abu ‘I-Hasan ‘Ali (1464-1485)
Hohertz 747	2 dirhams (kabīr)	Granada	4	0,81 g	0,88 g	0,86 g*	Anónima
Hohertz 750	2 dirhams (kabīr)	Almería	2	0,73 g*	0,90 g	0,82 g	Anónima
Hohertz 753	2 dirhams (kabīr)	Málaga	2	0,86 g	0,86 g	0,86 g	Anónima
Hohertz 757	Dirham (ṣaġīr)	Granada	1	-	-	0,42 g*	Anónima
Hohertz 760	Dirham (ṣaġīr)	Ceuta	1	-	-	0,52 g*	Anónima
Hohertz 764	2 dirhams (kabīr)	Granada	2	0,74 g	0,75 g	0,75 g	Anónima

Tipo	Descripción	Ceca	Nº	Peso mínimo	Peso máximo	Peso medio	Emir
Hohertz 765	Dírham (ṣaġīr)	Granada	1	-	-	0,46 g	Anónima
Hohertz 767	2 dírham (kabīr)	Málaga	1	-	-	0,60 g	Anónima
Hohertz 770	Dírham (ṣaġīr)	Granada	2	0,43 g	0,54 g	0,49 g	Anónima
Hohertz 774	½ dírham (ṣaġīr)	Granada	1	-	-	0,24 g	Anónima
Total			28				

Bibliografía

Agüera Cachinero, Felipe, “Nueva tipología con lemas de la Galiba y almohade en un cuarto de dirhem nazarí anónimo de Jaén”, *Manquso*, 10 (2019), pp. 93-98.

Arroyo, “Un trésor de dirhams de la fin de l’empire mérinide”, *Revue Numismatique*, 16 (1974), pp. 115-122.

Catálogo de monedas arábicas españolas que se conservan en el Museo Arqueológico Nacional, Madrid, 1892.

Canto García, Alberto, “Algunas consideraciones sobre la moneda nazarí”, Juan Carlos Galende Díaz (dir.), *III Jornadas científicas sobre documentación en época de los Reyes Católicos*, Madrid, Universidad Complutense de Madrid, 2004, pp. 11-22.

Canto García, Alberto e Ibn Hafiz Ibrahim, Tawfiq, *Moneda andalusí en la Alhambra*, Granada, Patronato de la Alhambra y el Generalife, 1997.

Canto García, Alberto e Ibn Hafiz Ibrahim, Tawfiq, *Moneda andalusí. La colección del Museo Casa de la Moneda*, Madrid, Fundación Real Casa de la Moneda, 2004.

Canto García, Alberto, Ibn Hafiz Ibrahim, Tawfiq y Martín Escudero, Fátima, *Monedas andalusíes: Catálogo del Gabinete de Antigüedades*, Madrid, Real Academia de la Historia, 2000.

Chalmeta, Pedro, *Historia socioeconómica de Alandalús*, Almería, Fundación Ibn Tufayl de Estudios Árabes, 2021, p. 191.

Colección Gaspariño. Subasta monográfica 164. 22 de febrero de 2023, Madrid, Jesús Vico, 2023, catálogo de subasta, [en línea], disponible en <https://www.jesusvico.com> [consultado el 18/03/2024].

Colección Maristán [Museion], 2021, [en línea], disponible en <https://wearenumismatics.com/coleccion-maristan> [consultado el 18/03/2024].

Colección Tonegawa. Coins of Al-Andalus. Tonegawa Collection, 2023, [en línea], disponible en <https://tonegawa.eea.csic.es> [consultado el 18/03/2024].

Colección Tonegawa. Volumen I. Subasta pública. Barcelona, 15 de febrero de 2024. Barcelona, Áureo & Calicó, 2024, catálogo de subasta, [en línea], disponible en <https://www.aureo.com/es/subasta/0427> [consultado el 18/03/2024].

Fontenla Ballesta, Salvador "Monedas hispanomusulmanas conservadas en el Museo Arqueológico de Málaga", *Mainake*, 13-14 (1991-1992), pp. 295-300.

Fontenla Ballesta, Salvador, "El cobre nazarí", *Nvmisma*, 232 (1993), pp. 163-176.

Fontenla Ballesta, Salvador, *Tesorillo de dirhems de tradición almohade procedente de Melilla*, Melilla, Ayuntamiento de Melilla, 1993.

Fontenla Ballesta, Salvador, *La circulación monetaria en el valle del Almanzora (Almería): edades antigua y media*, Murcia, Editorial Fajardo el Bravo, 2007.

Fontenla Ballesta, Salvador, "Notas sobre el sistema monetario nazarí", *OMNI*, 5, 2014, pp. 139-148.

Fontenla Ballesta, Salvador, "Las monedas de plata nazaríes", *Manquso*, 8 (2017), pp. 87-104.

Fontenla Ballesta, Salvador, "La plata nazarí anónima", *Manquso*, 14 (2021), pp. 95-138.

Hohertz, H. Edmund, *A Catalog of the Square Islamic Coins of Spain, Portugal, and North Africa. 1130-1186 A.D.*, 2nd ed., Francia, Editions OMNI, 2017 [anexo: *Additions and corrections to the 2nd edition*, 2019].

Ibn al-Ḥaṭīb, *al-Lamḥa al-badriyya*, trad. de José María Casciaro Ramírez y est. preliminar de Emilio Molina López, *Historia de los Reyes de la Alhambra*, Granada, Universidad de Granada y El Legado Andalusi, 1998.

Jiménez Puertas, Miguel, "La evolución del sistema monetario nazarí", *Gaceta Numismática*, 150 (2003), pp. 31-49.

Jiménez Puertas, Miguel, "Fiscalidad y moneda en al-Andalus: aportaciones al conocimiento de la evolución del sistema tributario nazarí (siglos XIII-XV)", *Cuadernos de la Alhambra*, 45 (2010), pp. 122-143.

Jiménez Puertas, Miguel, *La moneda nazari en los documentos árabes granadinos (siglos XIV-XV): corpus de referencias monetarias* [Informe], Granada, 2024, [en línea], disponible en <https://digibug.ugr.es/handle/10481/91550> [consultado el 15/05/2024].

Ladero Quesada, *Granada. Historia de un país islámico (1232-1571)*, 3ª ed., Madrid, Editorial Gredos, 1989.

Lane-Poole, Stanley, *Catalogue of Oriental Coins in the British Museum*, vol. II, *The Coins of the Mohammadan Dynasties in the British Museum. Classes III-X*, London, 1876.

Lane-Poole, Stanley, *Catalogue of Oriental Coins in the British Museum*, vol. IX, *Additions to the Oriental Collection, 1876-1888. Part I: Additions to vols. I-IV*, London, 1889.

Lavoix, Henri, *Catalogue des monnaies musulmanes de la Bibliothèque Nationale. Espagne et Afrique*, Paris, Impremire Nationale, 1891.

Martín Escudero, Fátima, *Las monedas de al-Andalus. De actividad ilustrada a disciplina científica*, Madrid, Real Academia de la Historia, 2011.

Mateu Llopis, Felipe, "Hallazgos numismáticos musulmanes III", *Al-Andalus*, 15, 2 (1950), pp. 486-489.

Medina Gómez, Antonio, *Monedas hispano-musulmanas. Manual de lectura y clasificación*, Toledo, Instituto Provincial de Investigaciones y Estudios Toledanos, 1992.

Numismática española. Catálogo de todas las monedas emitidas desde los Reyes Católicos hasta Felipe VI, Barcelona, Áureo & Calicó, 2019.

Nützel, Heinrich, *Katalog der orientalischen münzen. Bd 2. Die münzen der muslimischen dynastieen Spaniens und des westlichen Nordafrika*, Berlín, W. Spemann, 1902.

Peña Martín, Salvador y Vega Martín, Miguel, "El espacio numismático ibero-magrebí y los fondos del Museo Arqueológico y Etnológico de Granada", *Al-Andalus Magreb: Estudios árabes e islámicos*, 8-9, 1 (2000-2001), pp. 65-114.

Pérez Sánchez, Jaime, "Los dobles dirhames. Acuñaciones funerarias", *Manquso*, 1 (2015), pp. 41-53

Prieto Vives, Antonio, “Numismática granadina”, *Boletín de la Real Academia de la Historia*, 100 (1932), pp. 305-311.

Roma Valdés, Antonio, *Moneda medieval*, 2020 [en línea], disponible en <https://monedamedieval.es> [consultado el 18/03/2024].

Rodríguez Lorente, Juan José, *Numismática nasrí*, Madrid, 1983.

Rodríguez Lorente, Juan José y Fontenla Ballesta, Salvador, “Contribución al estudio de la metrología hispano-árabe. La plata nasrí”, *Al-Qanṭara*, IX, 2 (1988), pp. 475-487.

Vallvé Bermejo, Joaquín, "Notas de metrología hispano-árabe. III. Pesos y monedas", *Al-Qanṭara*, 5, 1-2 (1984), pp. 147-168.

Vives Escudero, Antonio, *Monedas de las dinastías arábigo-españolas*, Madrid, 1893.