

UN TESORILLO DE FRACCIONES DE DINAR HALLADO EN BENICASSIM

PERE PAU RIPOLLES ALEGRE
JESUS LOPEZ GASCO

El presente estudio tiene como objetivo el análisis de un tesorillo de fracciones de dinar, encontrado en Benicàssim (Castellón).

Los estudios numismáticos han prestado siempre gran importancia a los tesorillos. Estos no son más que depósitos de monedas escondidos con la intención de recuperarlos en un momento determinado.¹ Es por esto que los tesorillos son "depósitos cerrados" de los que se pueden inferir gran cantidad de datos. Actualmente muchos autores prefieren la denominación de depósito para los tesorillos, ya que esta acepción no implica un sentido de valor que necesariamente no tiene por qué poseer.²

Su no recuperación tras el período de ocultación obedece a causas muy variadas, desde acontecimientos políticos y militares, catástrofes inminentes, a simplemente un desenlace fatal de la vida del tesaurizador por causas naturales. No obstante, está comprobada la mayor concentración de tesorillos en momentos de guerras o invasiones y por el contrario la casi total ausencia en épocas de paz. Ello se puede explicar porque en momentos de inseguridad debían aumentar también las ocultaciones.

Entre los datos que todo tesorillo proporciona está la datación de las monedas inéditas o cuya cronología se desconozca, siempre que existan ejemplares de datación segura que nos proporcionen el término "ante quem". El estudio de estos ayuda también a la localización, en determinados casos, de talleres monetarios, ya que la mayor concentración de monedas de un tipo sobre un área territorial tiene que darnos, sobre su centro de gravedad, el centro emisor.³ Sirve, asimismo, en ocasiones para establecer el período de circulación de algunas monedas integrantes de estos depósitos. En general las monedas de éstos son de mejor calidad que las que circulan normalmente, ya que como norma general se atesora la moneda de más alta calidad y de mayor valor, aunque esto depende del carácter del depósito como tesoro de ahorro interpuesto a la idea de moneda circulante. El estudio de este tesorillo viene a unirse a los cuatro ya dados a conocer por Mateu y Llopis⁴ procedentes de Vilanova d'Alcolea, Vallibona, Les Coves

1. T. HACKENS, *La circulation monétaire, questions de methode, numismatique antique. Problemes et methodes*, Nancy-Louvain, pág. 220.

2. HACKENS, *La circulation monétaire...*, citado.

3. L. VILLARONGA GARRIGA, *Comentarios sobre metodologia en la Investigacion numismática*, en *Revista Numisma* n.º 138-143, 1976.

4. F. MATEU Y LLOPIS, *Hallazgos Numismáticos Musulmanes* (núms. 17, 41, 49 y 50), en *Al-Andalus*, vols. XIV, XV y XVI.

de Vinromà y Costur y al hallado recientemente en La Vilavella.⁵ Esperamos, por tanto, que nuestro trabajo sirva para encuadrar un tipo de moneda y esclarecer un período del que tan poco se sabe.

El tesoro de Benicàssim está formado actualmente por siete piezas anónimas y creemos que inéditas; tres de Almamun (435-468 A. H.); una de Abdelmelik (453-457 A. H.); trece de Alcadir (467-483 A. H.) y doscientos seis de Alí ben Yusuf (498-535 A. H.). Constituyen un total de doscientos treinta ejemplares.

CIRCUNSTANCIAS DEL HALLAZGO

Durante una salida de campo que realizó uno de nosotros (J. L.), en junio de 1974, por el término municipal de Benicàssim, pequeña población costera situada a 15 km. de la ciudad de Castellón, en dirección norte, y en la partida de Cantallops, en un ribazo, encontró algunas monedas dispersas, en un radio muy pequeño. Posteriormente, éste mismo acompañado por el señor J. Viciano Agramunt, encontraron más monedas, así como el jarro que las contenía situado al pie de la pared del ribazo. El jarro se encontraba en muy mal estado de conservación, además de no hallarse íntegro, quizás debido al laboreo, a consecuencia de lo cual paulatinamente el arado iba esparciendo las piezas. Es notorio señalar la inexistencia de construcciones.

Aproximadamente el lugar del hallazgo se halla a 40°, 0,3', 55" de latitud norte y a 3°, 45', 22" de longitud respecto al meridiano de Madrid.⁶ En los alrededores se encuentran fragmentos de cerámica de barniz verde, asas bífidas y torneadas. Es ésta una zona de secano con algarrobos y olivos, aunque en la actualidad muchos campos han sido transformados, implantándose el naranjo.

En la actualidad, excepto tres monedas que se hallan en propiedad de D. J. Viciano Agramunt,⁷ el resto del tesoro está en poder de uno de nosotros (J. L.).

EL RECIPIENTE CERAMICO

Jarro hecho a molde, con decoración plástica en relieve. Pasta de color pálido y textura foliacea. Se halla todo él recubierto de engalba y de un vidriado dorado, tanto por su interior como por su exterior (fig. 1).

Su forma es ovoide, de base plana y cuello exvasado, que se une con el cuerpo a través de una fuerte carena, formando una hombrera. La base está formada por dos cordones paralelos, de los que uno de ellos constituye el pie de apoyo.

La decoración se extiende en todo el sector del cuerpo, dividido en husos o gallones separados por dos cordones paralelos consecutivos. Los motivos que figura esta decoración plástica en relieve son de tipo ataurique muy estilizado. Estos motivos son iguales en todos los gallones, aunque variando la orientación, excepto en uno de ellos, del que sólo se conserva un fragmento que parece representar una hoja abierta con sus nervaduras.

Sus dimensiones son 88 mm. de altura, 72 mm. de diámetro máximo en la panza, 28 mm. de diámetro de la boca y 83 mm. de diámetro de la base.

El jarro cuando se encontró se hallaba roto por un lado de la pared del cuerpo y el resto estaba fragmentado, pese a todo ello se ha podido reconstruir perfectamente, a excepción de los fragmentos que no se han podido encontrar. Su superficie exterior ha perdido casi totalmente el vidriado y gran parte del relieve.

5. M. C. BARCELO TORRES, *Hallazgos de monedas almohades en Villavieja de Nules*, en Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonense, n.º 3, pág. 301, Castellón, 1976.

6. Instituto Geográfico y Catastral, mapa 1/50.000, n.º 616.

7. Deseamos expresar nuestro agradecimiento por poner a nuestra disposición sus monedas. Agradecemos, asimismo, la colaboración, en la medición de las monedas, de Manuel García Sánchez.

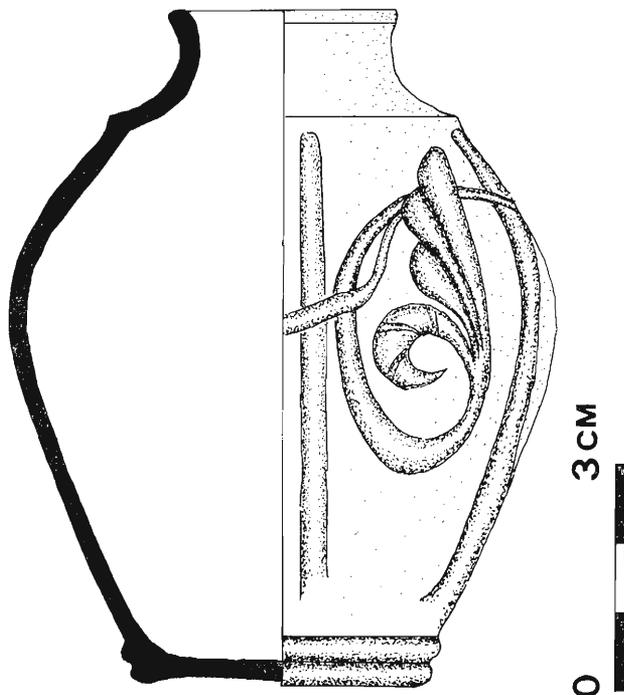


Fig. 1. Recipiente cerámico que contenía el tesoro.

La cerámica hecha a molde y con decoración plástica en relieve es muy rara. Únicamente se conocen dos jarros procedentes de Córdoba y Málaga⁸ y pequeños fragmentos hallados en la Alcazaba de Málaga.⁹ Estructuralmente estos jarros son semejantes al que es objeto de este estudio, ya que todos ellos son de arcilla pálida, tienen engalba y poseen un vidriado dorado. La decoración, aunque no desarrolla motivos iguales o semejantes, técnicamente es similar.

Los dos jarros anteriormente citados son fechados por Gómez-Moreno¹⁰ en el siglo XI y XII. La decoración del primero de ellos consiste en leones en serie, marchando entre atauriques y la del segundo arcos cruzados de lóbulos.

En lo que se refiere a la cronología de nuestro jarro, las monedas de su interior nos proporcionan una fecha "ante quem" para la fijación de esta. El grupo de monedas más numeroso lo forman las de Alí ben Yusuf (498-535 A. H.) representando el 89,56 % del total. Las restantes, todas ellas anteriores al grupo de Alí ben Yusuf, pertenecen a Yahia Almamún (435-464 A. H.) representando el 1,30 % del total; a Abdelmelic (453-457 A. H.) con un 0,43 %; a Yahia Alcadir (467-483 A. H.) con un 5,65 % y a un tipo de monedas ¿inéditas?, con un 3,04 %, apreciándose en todas estas una larga circulación, a juzgar por el desgaste. En cambio, el grupo más numeroso y a la vez más moderno ofrece unos índices de desgaste mínimos. Por todo ello creemos que la tesaurización del depósito debió comenzar en tiempos de Alí ben Yusuf, fechándose por tanto el jarro en la primera mitad del siglo XII.

8. M. GÓMEZ-MORENO, *El arte árabe español hasta los Almohades*, en *Ars Hispaniae*, vol. III, pág. 314, 1951.

9. L. M. LLUBIA, L. M., *Cerámica medieval española*, pág. 68, Barcelona, 1967.

10. GÓMEZ-MORENO, *El arte árabe español...*, citado.

DESCRIPCION DE LAS MONEDAS

Método de análisis

En este estudio se ha prestado una importancia considerable al método utilizado; por cuanto que se ha intentado extraer un máximo de información. Las particularidades del método utilizado en cada ocasión se explican dentro del texto a medida que ello sea necesario. En el análisis de las monedas se describe primeramente las leyendas del área I y II. Sucesivamente, el tipo de escritura, estudiada según la obra de Ocaña;¹¹ el peso, medido con un peso neumático¹² en el que se han despreciado las milésimas y diezmilésimas de gramo, con una precisión de $\pm 0,01$ gr.; la diagonal máxima, dada únicamente a título de orientación sobre su tamaño, y el grosor del cospel, medidos con un pie de rey de una precisión de $\pm 0,05$ mm.; el módulo medido con una plantilla de circunferencias concéntricas posee una precisión de ± 1 mm.; la posición de cuños se expresa por un numeral que define la posición de la II A sobre la esfera del reloj, teniendo en cuenta que la I A es siempre la conservación, realizada según el criterio de uso; flor de cuño, sin gastar, algo gastada, bastante gastada, muy gastada y frustra; la rareza tomada de la obra de Prieto;¹³ y por último, la referencia tomada en relación a las clasificaciones de Vives, Prieto y Miles.¹⁴

El tesoro ha sido dividido en grupos, cronológicamente y según el rey o emir que las ha acuñado, y éstos a su vez en subgrupos, formados por los tipos constatados por el estudio, según las variantes significativas observadas.

Clave de Adornos

El tesoro está formado por fragmentos de dinar. Como característica general está la presencia de variaciones en los adornos que encabezan y rematan la leyenda de las áreas. Las monedas han sido, por tanto, divididas según sus adornos. Estos pueden ofrecer cuatro variaciones o adornos correspondiendo los dos primeros a la parte superior e inferior de la primera área (IA,1 y IA,2) y los dos segundos a la superior e inferior de la segunda área (IIA,1 y IIA,2). A estas variaciones se les añade, separadas por un guión la numeración del adorno concreto. En la descripción de las monedas se ha obviado esto y se coloca la numeración de los adornos de la IA, primero el de la parte superior y posteriormente el de la inferior, separados por un guión. Esto mismo se ha hecho para la IIA. Cuando falte alguno de los cuatro adornos de las monedas, o bien no se halle totalmente completo, se pondrá un interrogante.

11. M. OCAÑA JIMENEZ, *La evolución del cúfico en España*. Instituto Hispano-Arabe de Cultura, Madrid, 1974.

12. Peso neumático OERTLING Mod. R. 41. Amablemente cedido por el Colegio Universitario de Castellón.

13. A. PRIETO Y VIVES, *Los reyes de Taitas. Estudio histórico-numismático de los musulmanes en el siglo V de la Hégira*, Madrid, 1926.

14. A. VIVES Y ESCUDERO, *Monedas de las dinastías arábico-españolas*, Madrid, 1893.

— G. MILES, *Coins of the Spanish MuluK al Tawa'if*. The American Numismatic Society, New York, 1954.

Grupo I (Anonimo)

IA, 1	IA, 2	IIA, 1	IIA, 2
1= √	1= •	1= ••	1= •
2= *			
3= √)			

Grupo II (Yahia Almamun)

IA, 1	IA, 2	IIA, 1	IIA, 2
1= √		1= √	1= *
2= •		2= •	

Grupo III (Abdelmelic)

IA, 1	IA, 2	IIA, 1	IIA, 2
	1= ✱		

Grupo IV (Alcaadir)

A, 1	IA, 2	IIA, 1	IIA, 2
1= •	1= √*√	1= *	1= √ع√

Grupo V (Ali ben Yusuf)

A.-

IA, 1	IA, 2	IIA, 1	IIA, 2
	1= ∴ * [∴]	1= ○	

B.-

I, 1	IA, 2	IIA, 1	IIA, 2
1= ∴	1= √*√	1= •••	1= [○] ○
2= ∴	2= ∴ * [∴]		

C.-

IA, 1	IA, 2	IIA, 1	IIA, 2
1= ○	1= √*√	1= ○	1= √√
2= •	2= √√	2= ○○•	2= ∴•
3= ○○•	3= √○√	3= ○○•	3= √ع√
4= ∴		4= ○	4= √*√
		5= •○•	5= ∴*√
		6= •••	

CATALOGO ¹⁵

N.º	Ad.IA	Ad.IIA	P.	D.M.	G.C.	Mod.	P.C.	C.	R.	Ref.
Grupo I										
Fracciones de dinar anónimos, sin fecha ni ceca										
	I A.	II A.								
	لا اله الا الله الله وحده محمد رسله الله	الله أكرموا و القوفا								
1	"	"	1;?	1;1	0,96	13	1	11;11	3-4	B.G. — —
Gr.: 30										
Escritura cúfica										
2*	"	"	1;1	1;1	0,97	14	1	11;11	9	B.G. — —
3*	"	"	2;1	1;1	0,79	11,75	1,25	10; ?	1	B.G. — —
4*	"	"	2;1	1;1	0,86	11,75	1,25	9;9	11	B.G. — —
5*	"	"	3;1	1;1	0,62	10,75	1	9;10	1	B.G. — —
6*	"	"	2;1	1;1	1,15	12,6	1,35	9;9	4-5	B.G. — —
7*	"	"	2;1	1;1	0,96	11,9	1,15	9;9	7	A.G. — —
Grupo II										
Fracción de dinar de Yahia Almamun (435-468 A.H.), sin ceca ni fecha.										
8*	"	"	1;1	1;?	1,35	15,5	1,25	10;10	4-5	A.G. C. V. 1100 P. 335 M. 518
Gr.: 30										
Escritura cúfica										
Fracciones de dinar de Yahia Almamun, sin ceca ni fecha.										
9	Ilegible		2;?	2;?	2,12	13,5	2,25	10;10	6	B.G. — —
Gr.: 30										
Escritura cúfica										
10*	"	"	2;?	2;1	1,68	13	1,75	10;10	—	B.G. — —
Grupo III										
Fracción de dinar de Abdelmelic (453-457 A.H.), sin ceca ni fecha.										
11*	"	"	?;1	Sin	1,83	14	1,75	9;10	9	B.G. R. V. 1078 P. 165 M. 182
Gr.: 30										
Escritura cúfica										
Grupo IV										
Fracciones de dinar de Yahia Alcadir (467-483 A.H.).										
12	"	"	1;1	1;1	1,27	13	1,45	11;11	5-6	B.G. C. V. 1127

15. Las abreviaturas utilizadas para la confección de este catálogo son las siguientes: Ad IA = adornos de la primera área; Ad IIA = adornos de la segunda área; P = peso, expresado en gramos; D.M. = diagonal máxima, expresada en milímetros; G.C. = grosor cospel, expresado en milímetros; Mod. = módulo, expresado en milímetros; P.C. = posición de cuño; C. = conservación, expresada del siguiente modo: F.C. = flor de cuño; S.G. = sin gastar; A.G. = algo gastada; B.G. = bastante gastada; M.G. = muy gastada y F. = frustra; Ref. = referente, utilizando V para Vives y Escudero, P para Prieto y Vives y M. para Miles. El asterisco indica las monedas reproducidas en las láminas. La gráfica (Gr.) va acompañada de un numeral que hace referencia a la tabla de gráficas de Miles 1954, págs. 157-159.

N.º	Ad.IA	Ad.IIA	P.	D.M.	G.C.	Mod.	P.C.	C.	R.	Ref.		
										P. 348 M. 525		
Gr.: 30												
Escritura cífica												
13*	"	"	1;?	1;1	2,80	15,5	2,60	12;?	10;11	B.G.	"	"
14*	"	"	?;1	1;1	1,91	14,75	1,90	11;?	11;12	A.G.	"	"
15*	"	"	?;1	?;1	2,29	13,5	3	10;10	2	A.G.	"	"
16*	"	"	1;?	1;?	2,23	13,75	2,65	10;10	3	B.G.	"	"
17	"	"	1;?	?;1	1,95	13,75	2,30	10;10	5	B.G.	"	"
18	"	"	1;?	1;?	1,57	13,25	1,90	11;10	4	B.G.	"	"
19	"	"	1;1	1;?	2,12	13,5	2,80	11;10	5	B.G.	"	"
20*	"	"	1;1	?;1	1,95	13,5	2,2	10;10	9;10	A.G.	"	"
21*	"	"	1;1	1;?	1,25	13,25	1,60	11;11	4	A.G.	"	"
22*	"	"	?;1	1;?	1,69	13,5	2,35	10;10	10	A.G.	"	"
23*	"	"	1;?	?;1	0,78	13,5	1,15	11;11	9	A.G.	"	"
24*	"	"	1;?	?;?	0,93	11,25	1,80	10;10	11	B.G.	"	"

Grupo V

A)

Fracción de dinar de Alí ben Yusuf (498-535 A.H.), sin ceca ni fecha.

25*	"	"	?;1	1;?	2,55	16,5	2,75	12;12	10;11	A.G.	U.	V. 1850 P. 454
-----	---	---	-----	-----	------	------	------	-------	-------	------	----	-------------------

Gr.: 30

Escritura cífica

B)

Fracción de dinar de Alí ben Yusuf, sin ceca ni fecha.

26*	"	"	?;1	?;1	1,56	13	2,25	?;?	7	B.G.	RR	V. 1849 P. 453
-----	---	---	-----	-----	------	----	------	-----	---	------	----	-------------------

Gr.: 30

Escritura cífica

27*	"	"	?;?	?;1	1,74	12,25	2,50	?;10	2	A.G.	"	"
28*	"	"	1;1	1;?	1,29	11,25	2,25	11;12	11	A.G.	"	"
29*	"	"	1;?	?;1	2,21	13,5	2,5	12;12	11	A.G.	"	"
30	"	"	?;1	1;1	1,80	13,25	2,25	11;?	5	A.G.	"	"
31*	"	"	?;2	?;?	1,94	12,25	2,75	10;?	4	A.G.	"	"
32*	"	"	2;?	?;1	1,67	13,5	2,25	12;?	1	A.G.	"	"
33*	"	"	?;?	?;1	2,03	13,5	2,50	12;12	5	B.G.	"	"
34*	"	"	2;?	?;?	1,19	11,25	2	?;?	12	A.G.	"	"
35	"	"	?;1	?;1	2,18	13	2,75	?;12	12	A.G.	"	"
36	"	"	2;?	?;1	1,95	13	2,20	12;12	12	A.G.	"	"

C)

Fracciones de dinar de Alí ben Yusuf, sin ceca ni fecha.

37	"	"	1;1	1;1	1,59	13,25	1,75	10;10	7	A.G.	RR	V. 1845 P. 449
----	---	---	-----	-----	------	-------	------	-------	---	------	----	-------------------

Gr.: 30

Escritura cífica

38	"	"	1;1	1;?	2,47	14,5	2,8	10;12	6-7	A.G.	"	"
39	"	"	1;1	1;1	2,67	13,95	2,1	10;11	2-3	A.G.	"	"

N.º	Ad.IA	Ad.IIA	P.	D.M.	G.C.	Mod.	P.C.	C.	R.	Ref.
40	"	1;?	1;1	2,00	14,25	1,85	10;11	6	A.G.	"
41	"	?;1	1;?	2,48	13,10	2,20	10;10	6-7	A.G.	"
42	"	1;1	1;2	2,80	14,95	2,10	12;12	7	B.G.	"
43	"	1;?	1;1	2,70	13,75	2,30	10;?	4-5	A.G.	"
44	"	1;1	1;1	2,38	13,45	2,00	10;10	9	A.G.	"
45	"	?;1	?;1	1,34	11,70	1,95	10;10	11	A.G.	"
46*	"	1;?	1;?	1,55	12,80	2,15	10;10	5	A.G.	"
47	"	1;1	1;?	1,30	14,05	1,50	10;10	1-2	A.G.	"
48*	"	1;1	1;?	1,37	12,20	1,80	10;?	8-9	A.G.	"
49*	"	1;1	1;?	1,56	13,55	1,85	10;10	11-12	A.G.	"
50	"	1;1	4;?	2,00	13,8	2,3	12;12	1	A.G.	"
51	"	1;1	1;?	1,84	13,05	2,10	10;?	3	A.G.	"
52	"	1;?	1;?	1,58	12,95	1,95	10;10	1	A.G.	"
53	"	1;1	1;?	1,65	13,8	1,9	10;10	3	A.G.	"
54	"	1;1	?;1	1,83	14,70	2,15	11;11	10-11	A.G.	"
55	"	1;1	?;?	1,78	13,00	2,00	?;10	12-1	A.G.	"
56	"	1;?	?;1	2,44	14,25	2,75	10;10	12	A.G.	"
57	"	1;1	1;?	1,68	13,25	2,5	10;10	6	A.G.	"
58	"	1;1	?;1	1,78	14,00	2,00	10;10	12-1	A.G.	"
59	"	1;1	4;?	1,84	14,75	2,25	?;12	1	A.G.	"
60	"	1;1	?;?	2,04	16,25	2,25	12;12	4-5	A.G.	"
61	"	1;1	4;?	1,36	14,75	1,50	12;12	8-9	A.G.	"
62	"	1;?	?;?	1,79	14,5	2,25	12;12	9	A.G.	"
63	"	1;?	1;1	1,63	12,75	2,00	10;10	5	A.G.	"
64	"	1;?	1;1	2,10	15,75	2,00	11;11	10-11	A.G.	"
65	"	1;?	5;?	1,61	14,25	1,75	10;10	12-1	A.G.	"
66	"	1;?	1;?	2,30	14,50	2,50	10;10	4-5	A.G.	"
67	"	?;1	1;?	1,62	12,25	2,25	10;?	12	A.G.	"
68	"	1;?	?;1	1,81	15,5	2,00	10;11	8	A.G.	"
69	"	2;1	?;1	2,14	14,25	2,25	11;11	12-1	A.G.	"
70	"	1;?	1;?	2,03	14,75	2,00	11;11	11-12	A.G.	"
71	"	1;1	?;1	1,60	12,5	2,25	?;10	2-3	A.G.	"
72	"	1;?	?;1	1,62	12,25	2,00	10;10	2	A.G.	"
73	"	1;?	?;?	1,93	14,00	2,25	12;12	2-3	A.G.	"
74	"	1;1	?;1	1,60	14,25	1,75	12;11	8	A.G.	"
75	"	4;?	?;1	1,20	11,75	1,75	10;10	4-5	A.G.	"
76	"	1;?	?;1	1,35	12,00	2,00	10;?	12	A.G.	"
77	"	1;?	1;?	1,48	13,50	2,00	10;10	9	A.G.	"
78	"	1;1	1;?	1,36	12,50	2,00	10;10	3-4	A.G.	"
79*	"	3;?	5;?	1,41	12,00	2,00	?;12	8	A.G.	"
80*	"	1;?	1;?	1,27	12,75	1,75	10;?	6	A.G.	"
81	"	1;?	?;?	1,46	13,00	2,25	12;12	11	A.G.	"
82*	"	1;?	1;?	1,48	15,00	2,00	12;12	12-1	A.G.	"
83	"	1;?	?;1	1,11	12,55	1,45	10;10	10	A.G.	"
84	"	1;1	?;2	1,46	13,4	1,95	?;12	4	A.G.	"
85*	"	1;1	1;?	1,50	13,50	2,00	10;10	12	A.G.	"
86	"	1;?	?;?	2,11	13,25	2,50	12;?	9-10	A.G.	"
87*	"	1;?	?;2	2,50	15,50	2,25	11;11	4	A.G.	"
88*	"	2;?	1;?	2,70	14,00	2,25	10;10	10-11	A.G.	"
89	"	1;?	1;?	1,91	14,00	2,25	10;10	11	A.G.	"
90	"	1;?	1;?	1,93	15,00	2,00	11;10	1	A.G.	"
91	"	1;?	?;?	1,96	14,25	2,00	10;10	12	A.G.	"
92	"	1;?	1;?	1,66	12,75	2,25	10;10	5	A.G.	"
93	"	1;?	1;?	0,66	10,00	1,75	?;10	11-12	S.G.	"
94	"	1;?	?;?	1,74	13,00	2,25	10;10	3-4	A.G.	"
95	"	1;?	1;?	1,83	13,25	2,25	12;10	10	A.G.	"
96	"	1;?	1;?	0,93	10,25	2,00	?;10	11-12	A.G.	"
97	"	1;?	?;?	1,65	12,25	2,50	10;10	10	A.G.	"
98	"	1;?	1;?	1,30	12,25	1,75	10;10	1	A.G.	"
99	"	1;?	1;?	1,28	12,50	2,00	10;10	2	A.G.	"
100	"	1;2	1;1	1,87	14,00	2,00	11;11	3	A.G.	"
101	"	1;?	1;?	1,57	12,50	2,00	10;10	6	A.G.	"
102	"	1;?	1;?	1;08	11,50	1,75	10;10	11-12	A.G.	"
103*	"	1;?	1;?	1,27	13,00	1,50	10;10	12-1	A.G.	"

N.º			Ad.IA	Ad.IIA	P.	D.M.	G.C.	Mod.	P.C.	C.	R.	Ref.
104	"	"	1;?	?;?	1,17	11,50	2,00	10;10	8	A.G.	"	"
105*	"	"	1;?	?;1	1,45	12,50	2,00	10;?	11	S.G.	"	"
106*	"	"	1;?	?;1	1,55	12,00	2,25	10;10	7-8	A.G.	"	"
107	"	"	1;?	1;?	0,94	11,50	1,75	10;10	12	A.G.	"	"
108	"	"	1;?	?;?	1,04	11,50	1,75	?;?	4	A.G.	"	"
109	"	"	1;?	1;?	1,00	11,50	1,50	10;10	9	A.G.	"	"
110*	"	"	1;?	1;?	1,65	12,25	2,25	10;10	9-10	A.G.	"	"
111	"	"	?;1	?;1	2,18	14,00	2,25	10;11	8	A.G.	"	"
112*	"	"	?;1	?;1	2,00	13,50	2,50	11;11	6-7	A.G.	"	"
113	"	"	3;?	1;1	2,29	16,50	2,25	11;11	6	A.G.	"	"
114	"	"	3;?	5;?	2,28	13,75	2,50	11;11	10	A.G.	"	"
115	"	"	?;1	1;?	2,27	14,25	2,50	10;10	5	A.G.	"	"
116	"	"	?;1	?;1	2,03	14,00	2,25	11;11	5	A.G.	"	"
117*	"	"	3;1	1;?	1,74	13,75	1,75	11;11	12	A.G.	"	"
118	"	"	3;?	?;1	1,74	14,75	2,00	11;11	1	A.G.	"	"
119	"	"	?;1	?;?	1,80	13,50	2,25	?;10	6	A.G.	"	"
120	"	"	3;1	1;?	1,64	13,00	2,00	?;11	9	A.G.	"	"
121	"	"	3;1	?;1	1,83	13,50	2,00	11;10	11	A.G.	"	"
122*	"	"	?;1	1;?	1,77	13,50	2,00	10;?	8-9	A.G.	"	"
123	"	"	?;?	1;1	1,86	13,00	2,00	10;10	2	A.G.	"	"
124*	"	"	?;1	1;1	1,18	13,25	1,50	10;10	9	A.G.	"	"
125	"	"	?;1	1;1	1,62	12,75	2,50	10;?	10	A.G.	"	"
126	"	"	?;1	?;1	1,93	14,00	2,00	10;11	10	A.G.	"	"
127	"	"	?;1	1;?	2,90	15,50	2,50	11;10	10	A.G.	"	"
128	"	"	?;1	2;1	2,09	14,50	2,50	11;11	3	A.G.	"	"
129	"	"	?;?	1;?	2,03	14,00	2,00	11;11	6-7	A.G.	"	"
130	"	"	?;?	1;1	1,84	14,00	2,00	11;11	12	A.G.	"	"
131	"	"	?;1	1;?	1,98	14,75	2,25	11;11	8-9	A.G.	"	"
132	"	"	?;1	?;?	1,50	14,00	2,00	11;10	11	A.G.	"	"
133*	"	"	?;?	5;?	2,17	14,50	2,50	12;11	7	A.G.	"	"
134	"	"	?;1	?;?	1,83	14,00	2,25	11;11	5-6	A.G.	"	"
135*	"	"	?;1	1;?	2,14	14,25	2,25	12;11	3	A.G.	"	"
136*	"	"	?;1	1;?	1,43	13,25	1,75	12;12	2	A.G.	"	"
137	"	"	?;1	1;?	2,00	14,75	2,25	12;11	5	A.G.	"	"
138	"	"	?;1	?;?	1,81	14,50	1,75	11;12	2	A.G.	"	"
139	"	"	?;1	1;?	1,57	14,50	1,75	12;12	4	A.G.	"	"
140	"	"	?;?	?;?	1,85	14,50	2,25	12;10	12	A.G.	"	"
141	"	"	?;1	1;?	2,16	14,25	2,25	10;10	7-8	A.G.	"	"
142	"	"	?;?	?;?	1,73	13,50	2,25	11;11	11	A.G.	"	"
143	"	"	?;1	1;?	1,75	14,50	1,75	11;11	5	A.G.	"	"
144	"	"	?;?	?;?	1,91	15,25	2,00	12;12	6-7	A.G.	"	"
145	"	"	?;1	?;?	0,85	10,25	2,00	?;?	3	B.G.	"	"
146	"	"	?;1	?;?	0,97	10,50	1,75	12;?	11	A.G.	"	"
147*	"	"	?;1	?;1	1,59	13,75	1,75	10;10	12	A.G.	"	"
148*	"	"	?;?	1;?	1,64	14,50	2,00	11;11	4	S.G.	"	"
149	"	"	?;1	1;1	2,41	15,00	2,50	11;10	4	A.G.	"	"
150	"	"	?;1	?;?	1,66	12,25	2,00	11;11	8	A.G.	"	"
151	"	"	?;?	?;4	1,30	15,00	2,25	10;10	11	B.G.	"	"
152	"	"	?;1	5;?	2,42	14,50	2,75	11;11	5	A.G.	"	"
153	"	"	?;?	?;?	2,16	14,50	2,25	12;12	5	A.G.	"	"
154	"	"	?;?	?;2	1,88	14,50	2,25	12;12	2-3	B.G.	"	"
155	"	"	?;1	5;?	1,46	13,00	1,75	11;11	5	A.G.	"	"
156	"	"	?;?	1;?	1,39	12,75	2,00	10;11	5	A.G.	"	"
157	"	"	?;1	5;?	1,74	13,75	2,00	12;11	6	A.G.	"	"
158	"	"	?;?	?;4	1,31	11,50	2,00	9;?	4	A.G.	"	"
159	"	"	?;?	?;?	1,85	13,50	2,50	?;10	4	A.G.	"	"
160	"	"	?;1	1;?	1,72	13,75	2,25	12;?	5	A.G.	"	"
161	"	"	?;?	1;1	1,65	12,50	2,25	10;?	9	A.G.	"	"
162	"	"	?;?	?;?	0,94	13,00	1,50	10;10	2	A.G.	"	"
163	"	"	?;?	?;1	1,52	13,00	2,00	10;10	3	A.G.	"	"
164	"	"	1;?	?;1	1,34	12,50	2,00	10;10	2	A.G.	"	"
165	"	"	?;?	?;?	0,84	10,50	2,00	10;10	7-8	A.G.	"	"
166	"	"	?;1	5;?	1,64	12,75	2,25	11;11	7	A.G.	"	"
167	"	"	?;1	1;?	1,50	13,00	1,75	11;11	7	A.G.	"	"

N.º			Ad.IA	Ad.IIA	P.	D.M.	G.C.	Mod.	P.C.	C.	R.	Ref.
168	"	"	?;?	?;1	1,73	13,50	2,00	12;12	4	A.G.	"	"
169	"	"	?;1	?;?	1,66	12,25	2,25	10;10	2-3	A.G.	"	"
170	"	"	?;1	1;?	1,21	12,50	1,75	10;10	4	A.G.	"	"
171	"	"	?;?	?;?	1,75	12,50	2,50	10;10	7-8	A.G.	"	"
172	"	"	?;1	1;?	1,16	13,25	2,50	10;11	5	A.G.	"	"
173	"	"	?;?	?;1	1,64	13,00	2,00	10;10	10	A.G.	"	"
174	"	"	?;?	?;1	0,93	10,50	2,00	10;10	11	A.G.	"	"
175	"	"	?;1	5;?	0,97	10,50	2,25	10;10	9-10	A.G.	"	"
176	"	"	?;?	?;?	1,69	11,50	2,50	10;?	11	A.G.	"	"
177	"	"	?;?	?;?	1,38	11,50	2,50	10;?	10	A.G.	"	"
178	"	"	?;1	?;1	1,77	15,75	2,25	11;11	8	A.G.	"	"
179	"	"	?;1	?;1	0,81	11,25	1,25	10;10	1	A.G.	"	"
180	"	"	?;?	?;2	0,94	11,25	2,00	?;10	3	B.G.	"	"
181	"	"	?;1	4;?	0,84	11,50	1,75	12;?	1	A.G.	"	"
182	"	"	?;?	1;?	0,72	10,50	1,50	10;10	4	A.G.	"	"
183	"	"	4;1	5;?	1,58	13,00	2,25	?;11	1	A.G.	"	"
184	"	"	4;1	?;5	1,88	13,75	2,00	11;11	11	A.G.	"	"
185	"	"	4;3	6;4	2,16	14,75	2,25	10;10	11	A.G.	"	"
186	"	"	4;1	?;4	1,85	14,00	2,00	10;10	4	A.G.	"	"
187	"	"	4;1	?;4	1,93	14,25	2,00	?;11	11	A.G.	"	"
188	"	"	4;1	6;4	1,62	14,50	1,75	11;12	9	A.G.	"	"
189	"	"	4;?	5;?	2,47	14,00	3,00	11;11	8	A.G.	"	"
190	"	"	4;1	?;4	1,55	13,50	2,00	11;11	9	A.G.	"	"
191	"	"	4;?	?;?	1,16	10,25	1,75	11;11	6-7	S.G.	"	"
192	"	"	4;?	5;?	1,43	12,50	2,00	?;10	12	A.G.	"	"
193	"	"	4;?	?;?	1,29	11,75	2,00	10;12	10	A.G.	"	"
194	"	"	4;?	5;?	1,69	13,25	2,00	11;?	1	A.G.	"	"
195	"	"	4;?	?;?	1,32	13,00	1,75	10;10	1	A.G.	"	"
196	"	"	4;1	?;?	1,52	12,25	2,25	11;11	11	A.G.	"	"
197	"	"	4;?	5;?	0,62	9,75	1,25	10;10	1	A.G.	"	"
198	"	"	4;?	?;?	0,85	10,25	2,00	10;?	5	S.G.	"	"
199	"	"	4;?	?;?	1,56	13,00	2,00	12;12	6	A.G.	"	"
200	"	"	3;?	1;?	1,65	15,25	2,00	11;10	1	A.G.	"	"
201	"	"	?;?	?;1	1,99	14,25	2,00	?;12	8	A.G.	"	"
202	"	"	3;?	?;?	1,85	13,50	2,25	12;12	12	A.G.	"	"
203	"	"	3;?	?;?	1,62	14,75	2,00	11;12	1	A.G.	"	"
204	"	"	3;?	5;1	2,20	14,00	2,50	11;11	9	A.G.	"	"
205	"	"	3;?	1;?	1,45	12,50	2,00	11;11	10	A.G.	"	"
206	"	"	3;?	1;?	1,18	11,50	1,75	12;12	2	A.G.	"	"
207	"	"	3;?	?;1	1,99	13,50	2,50	11;10	11	A.G.	"	"
208	"	"	3;?	?;?	1,71	13,00	2,00	12;12	1	A.G.	"	"
209	"	"	?;?	?;?	1,34	13,50	2,00	12;?	9	A.G.	"	"
210	"	"	3;?	?;?	0,80	10,50	1,75	12;?	11	A.G.	"	"
211	"	"	1;2	?;?	2,28	16,25	2,00	11;11	7-8	A.G.	"	"
212	"	"	1;2	?;1	2,52	14,50	2,50	12;12	4	A.G.	"	"
213	"	"	?;?	1;?	1,39	12,75	1,75	11;10	5	A.G.	"	"
214	"	"	?;1	?;?	1,84	13,00	2,25	11;11	10-11	A.G.	"	"
215*	"	"	?;1	?;2	2,35	14,75	2,50	12;12	7	A.G.	"	"
216*	"	"	3;1	?;3	1,80	14,00	2,00	10;10	5	A.G.	"	"
217*	"	"	3;1	3;3	2,06	15,50	2,00	10;10	11-12	A.G.	"	"
218*	"	"	3;?	2;?	1,25	14,50	1,75	10;11	11-12	A.G.	"	"
219*	"	"	?;?	?;3	1,17	13,00	1,50	10;11	2	A.G.	"	"
220	"	"	?;?	1;?	1,78	13,00	2,00	10;10	8-9	A.G.	"	"
221	"	"	?;?	?;3	1,87	14,00	2,00	10;10	10	A.G.	"	"
222	"	"	?;1	?;3	1,44	14,50	1,75	10;10	12-1	A.G.	"	"
223	"	"	3;?	?;3	1,60	13,50	2,00	10;12	7	A.G.	"	"
224	"	"	?;1	3;?	1,69	13,50	2,00	10;10	3-4	A.G.	"	"
225	"	"	3;?	?;3	1,70	13,25	2,00	10;10	12	A.G.	"	"
226	"	"	?;1	?;3	1,16	13,25	1,75	10;12	2	A.G.	"	"
227	"	"	?;?	?;3	1,78	13,75	2,25	10;12	10	A.G.	"	"
228	"	"	3;?	?;?	1,48	13,00	1,75	10;12	6-7	A.G.	"	"
229	"	"	4;1	5;4	2,05	14,00	2,25	11;?	1	A.G.	"	"
230	"	"	?;?	?;?	2,40	17,20	2,30	11;11	11	A.G.	"	"

ESTUDIO DE LAS MONEDAS

GRUPO I

Este grupo, está formado por monedas anónimas carentes de fecha y ceca. No nos atrevemos a afirmar que estas piezas hayan debido ser acuñadas en un lugar no muy lejano del País Valenciano. Existen algunos paralelos próximos a estas monedas, uno de ellos es un dirhem de Mocatil,¹⁶ rey de Tortosa entre el 427-445 A. H., ésta posee la leyenda dentro de una estrella de seis puntas. Otra pieza que guarda un paralelismo bastante estrecho es un dirhem sin fecha ni ceca perteneciente a Saqawt b. Muhammad, de Ceuta,¹⁷ éste posee la leyenda dentro de una estrella de ocho puntas exactamente igual a las de nuestro grupo. La extremada similitud con este último y la no existencia, excepto en Tortosa, de ejemplares aproximados en la península, nos hace pensar en un posible origen africano, que se verá corroborado o revocado en futuras investigaciones y hallazgos.

A juzgar por su estado de conservación creemos que son de las más antiguas existentes en este tesorillo. Son divisores de dinar de oro bajo, como posteriormente se verá, que se adecuan perfectamente con los tipos característicos pertenecientes a la época de los Reyes de Taifás, de los que existen algunos ejemplares en este depósito.

Peso

El peso de las siete monedas de este grupo se ordena del siguiente modo¹⁸ (fig. 3, 2).

1	= 0,61—0,70 gr.	= 14,28 por 100
1	= 0,71—0,80 gr.	= 14,28 por 100
1	= 0,81—0,90 gr.	= 14,28 por 100
3	= 0,91—1,00 gr.	= 42,85 por 100
0	= 1,01—1,10 gr.	
1	= 1,11—1,20 gr.	= 14,28 por 100

Moda: 0,95 gr.

Media: 0,89 gr.

Mediana: 0,91 gr.

Desviación típica: $0,89 \pm 0,25$ gr.

A pesar del reducido número de ejemplares, creemos importante el hecho de que el 42,85 por 100 se agrupe en torno a 0,91-1,00 gr. La dispersión de pesos, como la desviación típica claramente indica, no es excesivamente amplia.¹⁹

La mediana, moda y media oscilan entre 0,85 gr. y 0,95 gr., podría pensarse para este grupo en un peso teórico situado en torno a un gramo, teniendo en cuenta el grado de desgaste, pues como se verá existe un porcentaje mayoritario de piezas "bastante gastadas".

16. MILES, *coins of the Spanish...*, citado, n.º 267.

17. MILES, *Coins of the Spanish...*, citado, n.º 157.

18. Para la elección de la amplitud de los intervalos se ha tenido en cuenta una serie de circunstancias que afectan a las monedas. Si por un lado estas son de oro y como P. NASTER (*La méthode en métrologie numismatique, Numismatique antique. Problemes et méthodes*, Nancy Louvain, 1973, pág. 66) indica la amplitud del intervalo debía de ser de 1 o 2 cg., por otro lado hay que tener en cuenta que los cospes no están cuidados y son completamente irregulares, entrañando una gran dispersión de pesos. Esto obliga a que la amplitud no pueda ser muy corta, es decir, de 1, 2 o 5 cg., ya que nos daría una sucesión de alzadas y bajas que impediría una visión clara del conjunto a causa de un excesivo fraccionamiento. Por todo ello hemos estimado conveniente la elección de la amplitud de 10 cg. para cada intervalo.

19. Todos los gráficos han sido rotulados por Obdulio Casanova, a quien deseamos agradecer su colaboración desinteresada.

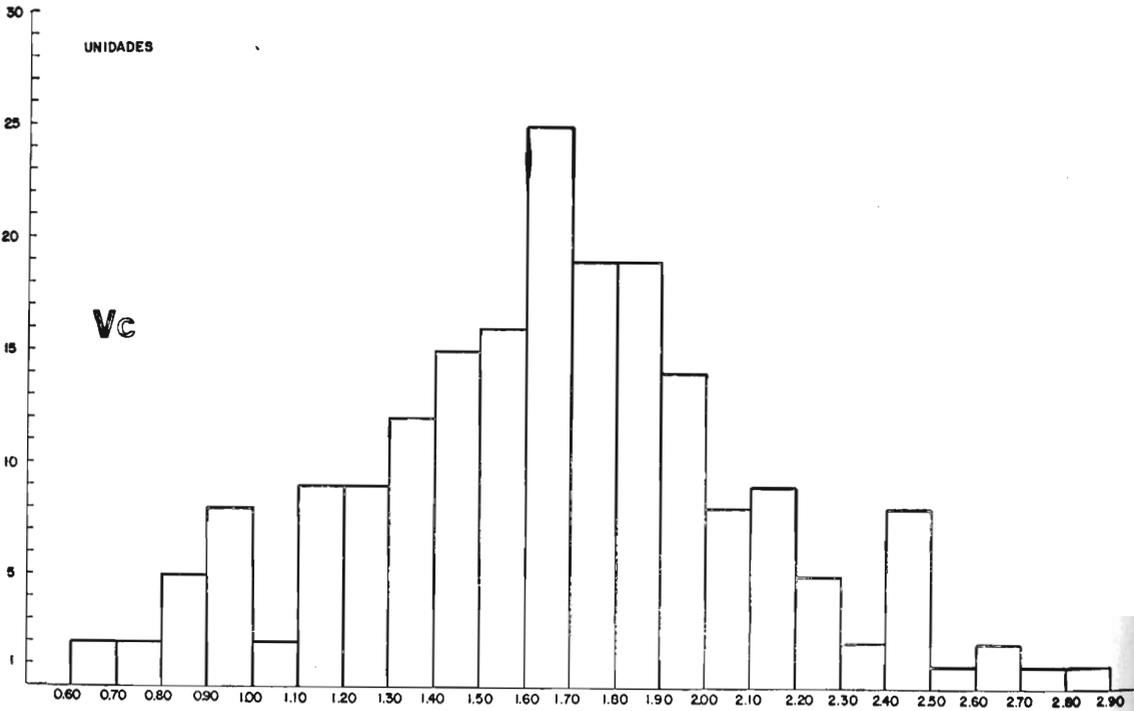
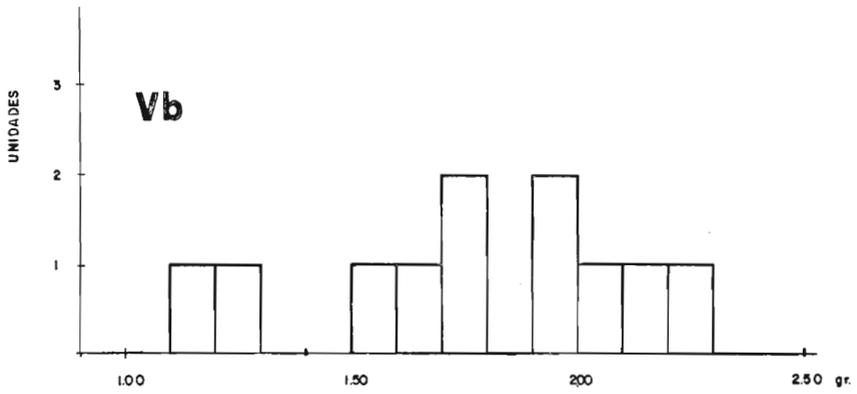
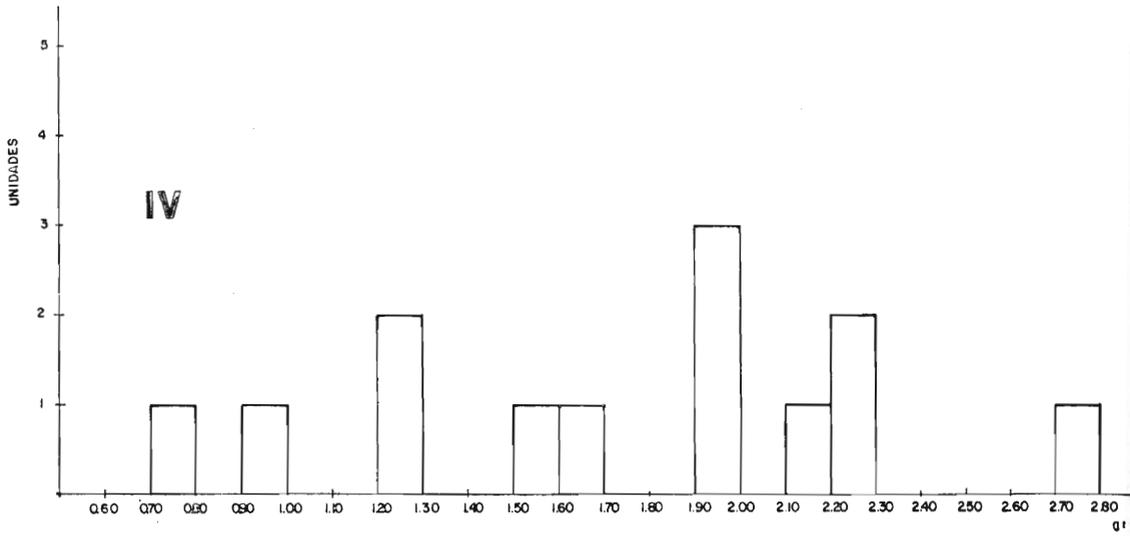
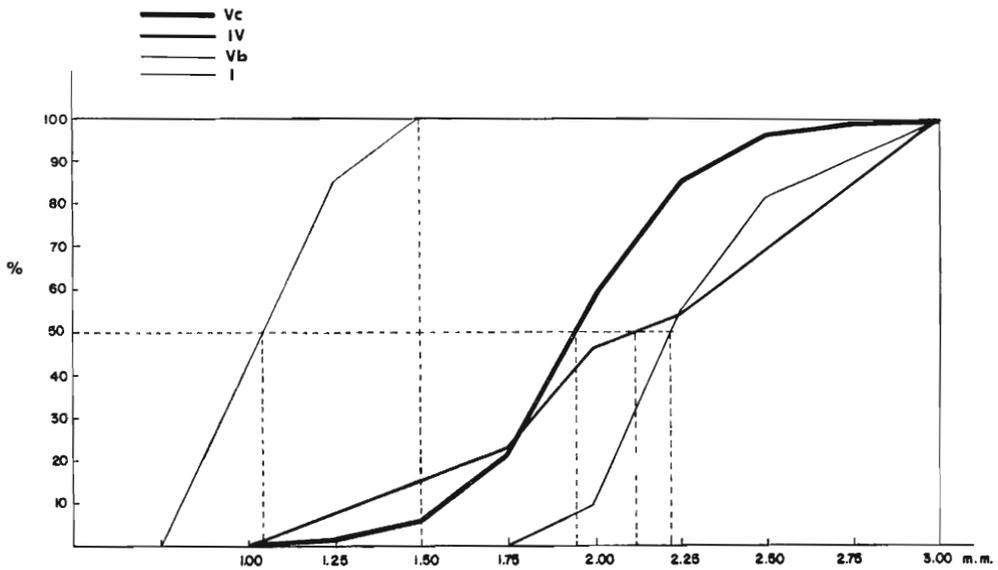
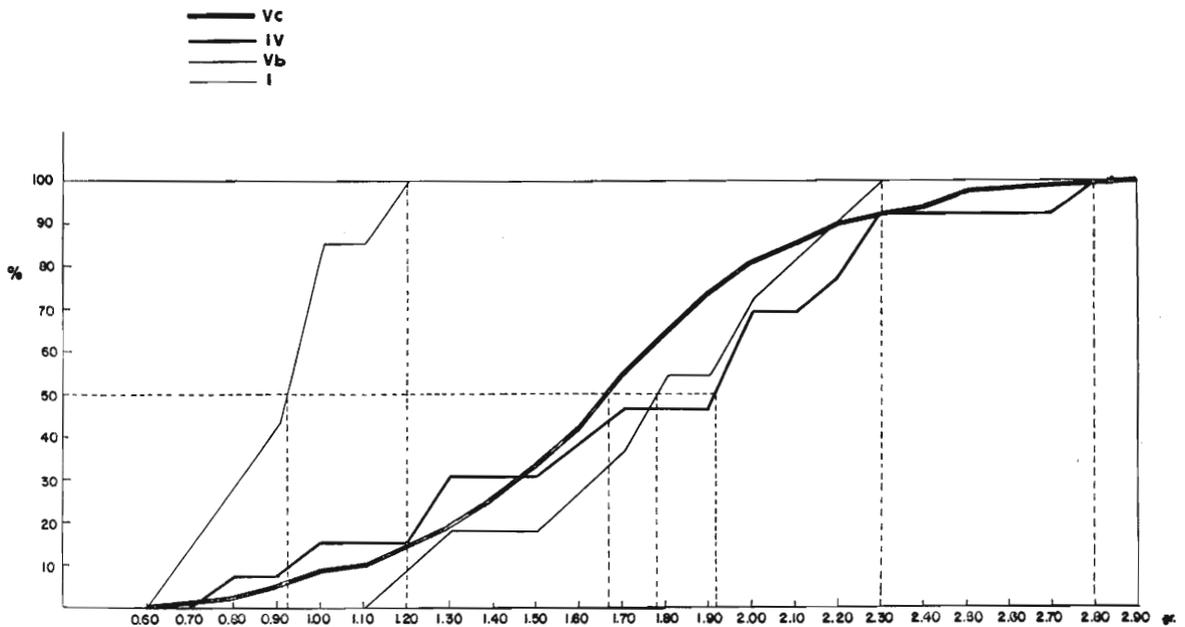


Fig. 2. Histogramas de pesos de los grupos IV, Vb y Vc.



1



2

Fig. 3. 1) Gráfico acumulativo del grosor del cospel perteneciente a los grupos I, IV, Vb y Vc. 2) Gráfico acumulativo de pesos de los grupos I, IV, Vb y Vc.

Grosor del cospel

Hemos creído importante estudiar el grosor del cospel no sólo por el significado que pueda poseer el mismo, sino por ponerlo en correlación con el peso y la posición de cuños. La precisión de la medida es en algunos casos la irregularidad que presenta el cospel. Debido al grosor de éstas no se ha tenido en cuenta el relieve de la escritura, que en este caso creemos despreciable. Estos se ordenan de la siguiente forma:

$$3 = 0,76—1,00 \text{ mm.} = 42,85 \text{ por } 100$$

$$3 = 1,01—1,25 \text{ mm.} = 42,85 \text{ por } 100$$

$$1 = 1,26—1,50 \text{ mm.} = 14,28 \text{ por } 100$$

Moda: 1,00 mm.

Media: 1,05 mm.

Mediana: 1,04 mm.

Desviación típica: $1,05 \pm 0,19$ mm.

Comprobamos que los espesores se concentran únicamente en tres intervalos de los que los dos inferiores acumulan el 85,7 por 100. Es por tanto una variable notablemente homogénea. El grosor medio de este grupo queda establecido en 1,05 mm. (fig. 3,1).

Módulo

La forma de las monedas que estudiamos no permite el establecer los módulos como semisuma de los diámetros máximos y mínimos, ya que no son redondas, sino cuadradas o cuadrangulares, aunque el cuño sea redondo, es decir, la acuñación se ha realizado sobre cospeles cuadrados o rectangulares. Es por esto que nuestro módulo se refiere únicamente al campo de la moneda que limita la línea interior de la gráfila, para ello hemos realizado sobre papel de celofán circunferencias con una separación de 1 mm. que se han superpuesto a la línea interior de la gráfila.

La precisión de este método no es excesivamente alta, no obstante hemos creído conveniente su aplicación para la obtención de una información que nos ayude a entrever el diámetro medio general de los diversos tipos de monedas, naturalmente referido siempre al campo de la moneda.

La elección de la línea interior de la gráfila, ha sido motivada por la relativa escasez de piezas con los tres componentes de la gráfila (línea, puntos y línea) completos.

El módulo de las monedas de este grupo oscila entre 9 mm. de diámetro mínimo y 11 mm. de diámetro máximo. Los ejemplares que poseen 9 mm. en la IA y IIA representan el 42,85 por 100; los que poseen 11 mm. en las dos áreas representan el 28,57 por 100 y las otras combinaciones dentro de estos márgenes alcanzan un 28,58 por 100.

Podemos concluir, por tanto, que el campo monetario en estas piezas está formado fundamentalmente por dos tipos de diámetros 9 y 11 mm., de los que el primero aparece con mayor frecuencia.

Posición de cuños

Esta se distribuye del siguiente modo:

$$0 = 10$$

$$1 = 11 = 14,28 \text{ por } 100$$

$$0 = 12$$

$$2 = 1 = 28,57 \text{ por } 100$$

0 = 2
0 = 3
1 = 4 = 14,28 por 100
1 = 5 = 14,28 por 100
0 = 6
1 = 7 = 14,28 por 100
0 = 8
1 = 9 = 14,28 por 100

Existen dos posiciones preponderantes en los cuadrantes derechos, tanto superior como inferior, que aglutinan el 57,14 por 100. El resto se reparte entre el cuadrante superior izquierdo, el inferior izquierdo y la izquierda, con un 14,28 respectivamente (fig. 4).

No hay, creemos, una posición de cuños determinada, aunque pueda existir un cierto predominio por parte de algunos cuadrantes.

Conservación

La conservación en este grupo revela un notable desgaste ya que el 85,71 por 100 están "bastante gastadas" y tan sólo un 14 por 100 están "algo gastadas". Como conclusión podemos decir que estas monedas a juzgar por el desgaste han circulado durante largo tiempo (fig. 5).

Tipología de los adornos

En este conjunto los adornos ofrecen tres variantes en el IA,1, de éstos el número 1 representa el 28,57 por 100, el 2 el 57,14 por 100 y el 3 el 14,28 por 100. El resto de los adornos en el IA,2 y en la IIA no ofrecen ninguna variante. Estos están formados por un punto en el IA,2, de dos puntos en el IIA,1 y de un punto en el IIA,2.

La leyenda de la IIA se halla dentro de una estrella de ocho puntas rectangulares, incluyendo dentro de ésta los adornos.

Las leyendas que poseen el adorno IA,1-2 evidentemente forman un grupo diferenciado por cuanto que poseen, generalment, un módulo inferior al resto de monedas y un mayor espesor.

GRUPO II

El grupo II está formado por 3 monedas de Almamún. Este fue rey de Toledo, en 435, hasta 468 A. H. De entre los sucesos más importantes de su reinado se halla la hospitalidad concedida a Alfonso VI de León, cuando éste fue desposeído por su hermano Sancho II de Castilla y la anexión de Valencia, en el 457, y de Córdoba, en el 467. Poco después moriría envenenado.²⁰

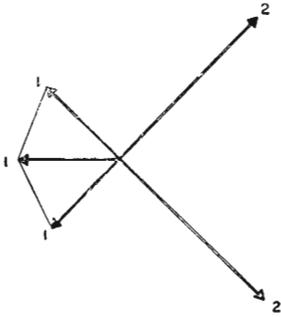
Engloba, este grupo, tres ejemplares pertenecientes a dos tipos distintos. Por tanto, es poco lo que se puede decir, ya que no poseemos elementos de comparación, para el análisis de todos sus aspectos.

Del primer tipo podemos comparar su peso, de 1,35 gr. con dos variantes que cataloga Rada y Delgado,²¹ del museo Arqueológico Nacional, con un peso de 1,45 gr. y 1,30 gr. y con otro ejemplar que cataloga Miles²² con 0,91 gr.

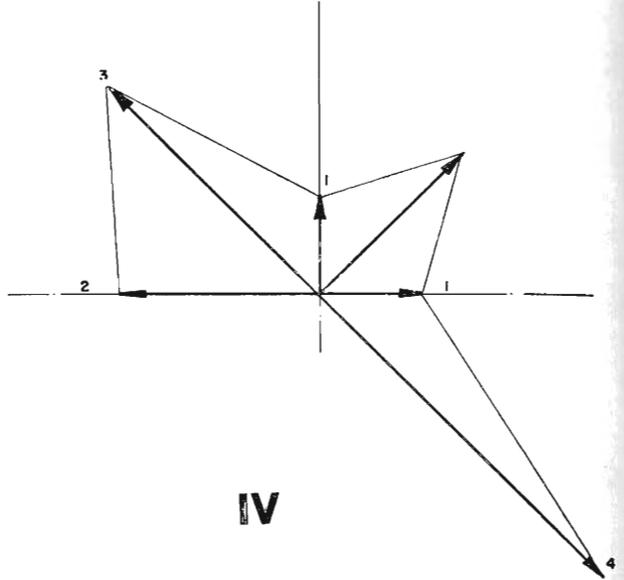
20. PRIETO Y VIVES, *Los reyes de Taifás...*, citado, págs. 53-54.

21. J. D. RADA Y DELGADO, *Catálogo de monedas árabigas españolas que se conservan en el Museo Arqueológico Nacional*, Madrid, 1892, n.º 410.

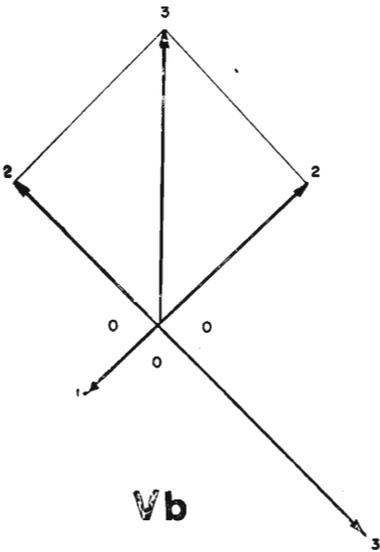
22. MILES, *Coins of the Spanish...*, citado, n.º 518.



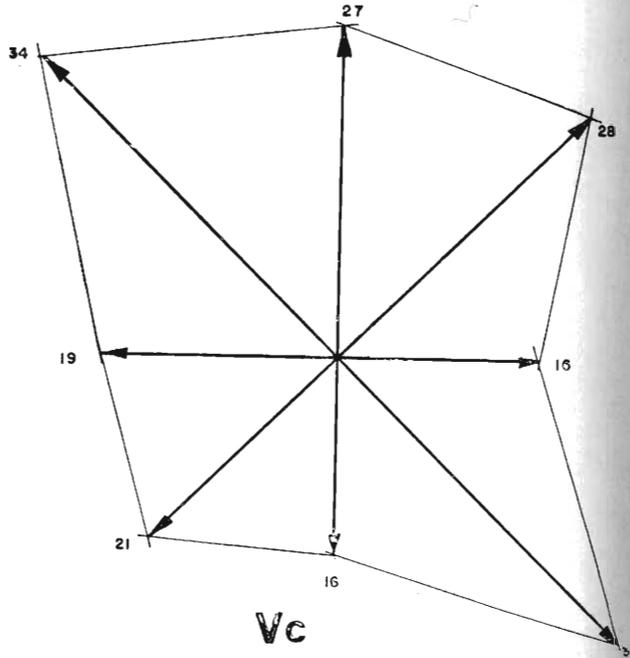
I



IV



Vb



Vc

Fig. 4. Posición de cuños de los grupos I, IV, Vb y Vc.

Su estado de conservación aun siendo una de las piezas más antiguas del tesorillo, tan sólo se halla "algo gastada".

En lo que se refiere a los adornos hemos podido comprobar, que no son siempre semejantes. El adorno de la parte superior de la IA y de la IIA, de nuestra moneda, es en ambos casos una punta de flecha, por el contrario el adorno de los ejemplares que publican Miles y Codera²³ para la parte superior de ambas, es en éstas un redondel.

El segundo tipo, como ya se ha dicho anteriormente, está compuesto por dos monedas únicamente. Esto hace que al igual que el tipo anterior sean muy pocos los datos que podamos inferir.

El peso es alto siendo la media de los dos ejemplares 1,9 gr., el espesor, que generalmente va ligado al peso, es también elevado con una media de 2 mm.

La conservación, a diferencia de la anterior, es mala pudiéndose calificar de "bastante gastada" lo cual estaría de acorde con el hecho, anteriormente señalado, de la mayor antigüedad de estas monedas.

De los adornos únicamente se conocen los del IA,1 y del IIA,1, que en ambos casos se trata de un círculo.

GRUPO III

Abdelmelic, hijo de Abdelaziz, rey de Valencia, le sucedió en el trono a la muerte de éste, en 453 A. H. Abdelmelic quedó bajo la tutela de Abenabdelaziz por ser todavía muy niño. Poco después Fernando I de Castilla cerca la ciudad y a causa de una enfermedad que le llevará la muerte, retira el sitio. Mientras tanto Almamún que se dirigía en auxilio de Valencia destrona a Abdelmelik, anexionándose el reino de Valencia, en 457, en beneficio propio.²⁴

De la única moneda perteneciente a este grupo, cabe destacar que frente al peso de los ejemplares catalogados por Rada y Delgado y Miles²⁵ de 1,30 gr. y 1,14 gr., respectivamente, nuestra moneda posee un peso muy superior de 1,83 gr.

La conservación podría definirse como "bastante gastada" dando muestras de un amplio período de circulación.

El adorno que ostenta esta moneda en la parte inferior de la IA, único visible, es igual al adorno del ejemplar que cataloga Miles.

GRUPO IV

Yahia Alcadir (468-485 A. H.), sucesor de Almamún en la corona toledana, tuvo un reinado muy accidentado a causa de su incapacidad. El reino de Toledo declinó rápidamente. Alfonso II le exigía cada vez tributos más elevados que le hacían exprimir a sus súbditos, causando malestar y descontento. Esto sería causa de una posterior sublevación. Alcadir perdió momentáneamente Toledo, pidió ayuda a Alfonso II el cual sitió y tomó la ciudad devolviéndola a Alcadir. Posteriormente, en un momento en que los castellanos se hallaban lejos, los valencianos lo destronaron. La sublevación la dirigió el Cadí de Valencia Abenchahaf con ayuda de los almorávides establecidos hacía poco en Denia. Alcadir fue desposeído de sus riquezas y asesinado por un joven de la familia de Abenahadidi.²⁶

Alcadir acuñó dirhemes y fracciones de dinar de oro bajo, distribuidas en tres series, Toledo, Valencia y Cuenca figurando en todas ellas con su título de Alcadir Bila.²⁷

23. F. CODERA Y Z Aidin, *Tratado de numismática árabe-española*, Lám. XVI, 9, Madrid, 1879.

24. PRIETO Y VIVES, *Los reyes de Taifás...*, citado, pág. 41.

25. RADA Y DELGADO, *Catálogo de monedas árabes...*, citado, n.º 430; MILES, *Coins of the Spanish...*, citado, n.º 182.

26. PRIETO Y VIVES, *Los reyes de Taifás...*, citado, págs. 54 y 59-60.

27. PRIETO Y VIVES, *Los reyes de Taifás...*, citado, pág. 135.

Peso

El peso de las trece monedas de este grupo se ordena de la siguiente forma:

1	= 0,71—0,80 gr.	= 7,69 por 100
0	= 0,81—0,90 gr.	
1	= 0,91—1,00 gr.	= 7,69 por 100
0	= 1,01—1,10 gr.	
0	= 1,11—1,20 gr.	
2	= 1,21—1,30 gr.	= 15,38 por 100
0	= 1,31—1,40 gr.	
0	= 1,41—1,50 gr.	
1	= 1,51—1,60 gr.	= 7,69 por 100
1	= 1,61—1,70 gr.	= 7,69 por 100
0	= 1,71—1,80 gr.	
0	= 1,81—1,90 gr.	
3	= 1,91—2,00 gr.	= 23,07 por 100
0	= 2,01—2,10 gr.	
1	= 2,11—2,20 gr.	= 7,69 por 100
2	= 2,21—2,30 gr.	= 15,38 por 100
0	= 2,31—2,40 gr.	
0	= 2,41—2,50 gr.	
0	= 2,51—2,60 gr.	
0	= 2,61—2,70 gr.	
1	= 2,71—2,80 gr.	= 7,69 por 100

Moda: 1,95 gr.

Media: 1,74 gr.

Mediana: 1,91 gr.

Desviación típica: $1,74 \pm 0,57$ gr.

Los pesos de este grupo aparecen un tanto diseminados, ya que la amplitud de estos, sin ser excesivamente grande, merced al número de ejemplares hace que algunos intervalos queden vacíos, sin representación. Esto no podría indicar que la muestra que de este tipo poseemos no es suficientemente representativa (figs. 2 y 3.2).

El gráfico nos muestra tres puntos álgidos, entre el primero, con dos ejemplares entre 1,21 y 1,30 gr., y el segundo, con tres entre 1,91 y 2,00 gr., aparecen seis intervalos de los que tan sólo dos están representados con una unidad cada uno. El segundo y el tercero, este último con dos ejemplares y situado en el intervalo de 2,21-2,30 gr., aparecen separados por dos intervalos de los que sólo uno está ocupado.

Constatamos que la moda nos da una cifra bastante elevada, 1,95 gr., como consecuencia de una distribución irregular hacia los intervalos de mayor peso, de la frecuencia con mayor número de unidades y que la media, 1,74 gr., se acerca más a la realidad de los pesos del conjunto que poseemos. No obstante la pieza que de este tipo cataloga Miles²⁸ no se halla acorde a la media que proponemos ya que su peso, de 1,90 gr., está más próximo a la moda. En el Museo Arqueológico Nacional²⁹ existen diecinueve ejemplares cuyo peso oscila entre 0,75 y 2,75 gr. La amplitud que presentan estos ejemplares es enteramente semejante a la existente en nuestro grupo.

Grosor del cospel

Según el grosor del cospel las monedas de este grupo se ordenan del siguiente modo:

28. MILES, *Coins of the Spanish...*, citado, n.º 525.

29. RADA Y DELGADO, *Catálogo de monedas árabes...*, citado, n.º 433.

1	= 1,01—1,25 mm.	= 7,69 por 100
1	= 1,26—1,50 mm.	= 7,69 por 100
1	= 1,51—1,75 mm.	= 7,69 por 100
3	= 1,76—2,00 mm.	= 23,07 por 100
1	= 2,01—2,25 mm.	= 7,69 por 100
2	= 2,26—2,50 mm.	= 15,38 por 100
2	= 2,51—2,75 mm.	= 15,38 por 100
2	= 2,76—3,00 mm.	= 15,38 por 100

Moda: 1,88 mm.

Media: 2,13 mm.

Mediana: 2,12 mm.

Desviación típica: 2,13 \pm 0,54 mm.

Los ejemplares de este grupo no parecen agruparse en un grosor determinado, puesto que a pesar del número de monedas de que se dispone, la oscilación del espesor del flan es sensiblemente amplia.

No obstante, comprobamos que este grupo tiende a poseer unos cospeles que se agrupan grosso modo entre 1,76 mm. y 3,00 mm. desplazándose los grosores hacia las frecuencias con mayor peso (fig. 3.1).

Módulo

El total de trece piezas de este grupo se distribuyen en los siguientes módulos: seis poseen módulo 10-10 mm., representando un 46,15 por 100; tres 11—11 mm. con un 23,07 por 100; dos 11—10 mm., con un 15,38 por 100 y dos incompletas de las que una de ellas posee en la primera área 12 mm.

Comprobamos, por tanto, una mayoritaria representación del módulo 10—10 mm., seguido por el de 11—11 mm. y una mínima presencia del módulo 12 mm., con tan sólo un ejemplar.

Posición de cuños

La posición de cuños se ordena como sigue:

2	= 10	= 15,38 por 100
2	= 11	= 15,38 por 100
1	= 12	= 7,69 por 100
0	= 1	
2	= 2	= 15,38 por 100
1	= 3	= 7,69 por 100
2	= 4	= 15,38 por 100
2	= 5	= 15,38 por 100
0	= 6	
0	= 7	
0	= 8	
1	= 9	= 7,69 por 100

No aparece una posición de cuños que pudiéramos definir como preponderante, a pesar de ello es interesante señalar que el cuadrante superior izquierdo y el inferior derecho agrupan a más del 50 por 100 del total y que el cuadrante inferior izquierdo carece de representación (fig. 4).

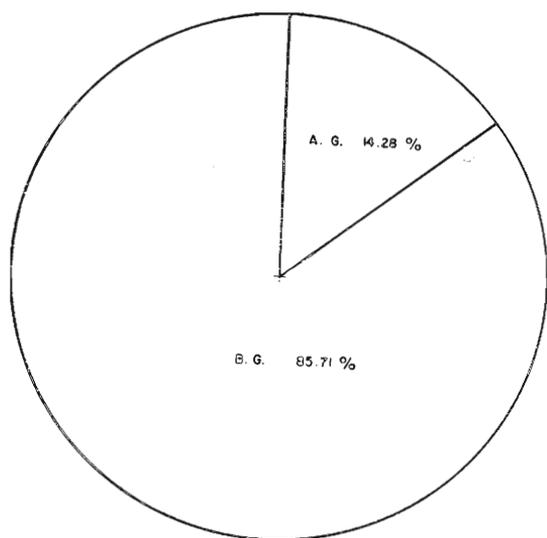
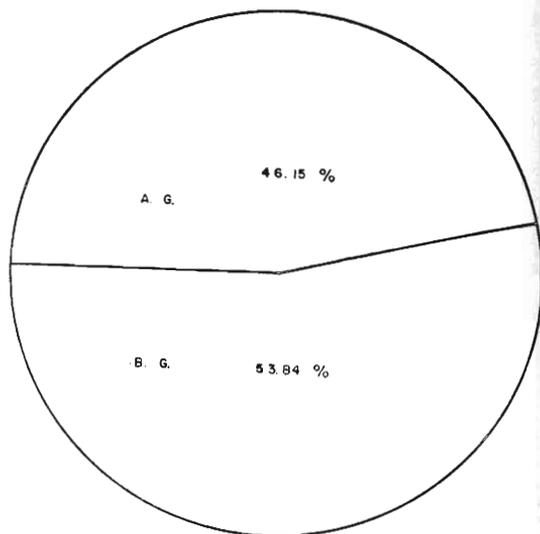
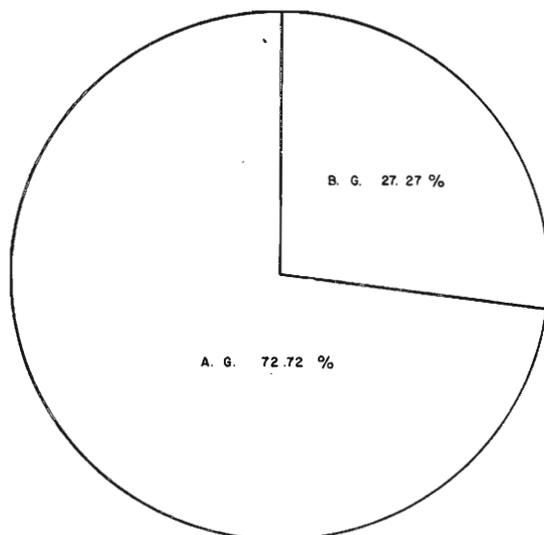
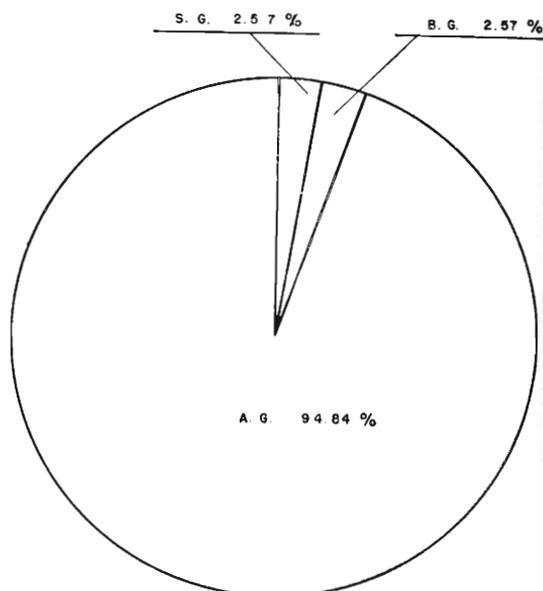
**I****IV****Vb****Vc**

Fig. 5. Representación por sectores de la conservación de los grupos I, IV, Vb y Vc.

Conservación

Existen dos tipos de conservación en las monedas de este grupo. El 53,84 por 100 están "bastante gastadas" y el 46,15 por 100 solamente están "algo gastadas". Ninguna de ellas se halla "sin gastar" (fig. 5).

Esta conservación nos indica que, en general, estas monedas han circulado durante un período relativamente corto.

Tipología de los adornos

Estas monedas presentan unos adornos en su IA y IIA que se repiten en todos los ejemplares que poseemos de este grupo (IA: 1—1; IIA: 1—1). Aunque tan sólo existe un ejemplar con los cuatro adornos visibles, el resto no introduce ninguna variante respecto a éste. Evidentemente existe una unidad de adornos dentro de este tipo de moneda, ya que el ejemplar que cataloga Miles³⁰ posee el mismo tipo de adornos.

GRUPO V

Del emir Alí ben Yusuf (1106—1143 A.D.) poseemos tres tipos distintos de fracciones de dinar. En los dos primeros se halla asociado el emir Sir como príncipe heredero. Estos tipos se sitúan cronológicamente entre el 522 y 532 A.H., ya que en esta última fecha se cambia la mención del emir Sir por la de emir Texufín. El tercer tipo no hace mención de ningún príncipe heredero, situándose por tanto con anterioridad al 522 A.H.³¹

A pesar de que los almorávides introducen unos patrones monetarios totalmente distintos a los anteriormente existentes, perduran algunos de los tipos monetarios característicos del período de los reinos de Taifas, como son las monedas de este grupo.

Alí era hijo de Yusuf ben Texufin, fundador del imperio almorávide. Durante su reinado realizó grandes ofensivas contra los reinos cristianos, una vez que tuvo consolidada su autoridad sobre los reinos de Taifas. No obstante en los últimos momentos de su reinado, comenzaron a adquirir gran potencia los almohades, rebeldes surgidos de dentro de su imperio y que después de Ischak ben Alí, en 541 A.H., destruirían el imperio almorávid.

SUBGRUPO A

Poco podemos decir de un tipo de moneda del que tan sólo existe un ejemplar en el tesorillo y del que la calificación de rareza dada por Prieto,³² en su catálogo, es de "ejemplar único". Esperamos que nuevos hallazgos ayuden a determinar la entidad de este tipo.

SUBGRUPO B

Peso

El total de 11 ejemplares que conforman este grupo se agrupan según el peso del siguiente modo:

30. MILES, *Coins of the Spanish...*, citado, n.º 525.

31. VIVES Y ESCUDERO, *Monedas de las dinastías...*, citado; C. M. RIVERO, *La moneda arábigo-española. Compendio de numismática musulmana*, pág. 35, Madrid, 1933.

32. PRIETO Y VIVES, *Los reyes de Taifas...*, citado, n.º 454.

1	= 1,11—1,20 gr.	= 9,09 por 100
1	= 1,21—1,30 gr.	= 9,09 por 100
0	= 1,31—1,40 gr.	
0	= 1,41—1,50 gr.	
1	= 1,51—1,60 gr.	= 9,09 por 100
1	= 1,61—1,70 gr.	= 9,09 por 100
2	= 1,71—1,80 gr.	= 18,18 por 100
0	= 1,81—1,90 gr.	
2	= 1,91—2,00 gr.	= 18,18 por 100
1	= 2,01—2,10 gr.	= 9,09 por 100
1	= 2,11—2,20 gr.	= 9,09 por 100
1	= 2,21—2,30 gr.	= 9,09 por 100

Moda: 1,85 gr.

Media: 1,76 gr.

Mediana: 1,77 gr.

Desviación típica: $1,76 \pm 0,35$ gr.

Existe en estas monedas una gran dispersión de pesos. Tan sólo parecen agruparse en torno a 0,71—0,80 gr. y 0,91—2,00 gr., aunque éste es considerablemente débil, ya que únicamente comporta dos piezas cada uno. La desviación típica que poseen éstas, nos indica asimismo, esta amplia dispersión, ya que ésta va desde 1,41 a 2,11 gr. (fig. 2 y 3.2).

Es interesante resaltar, que a pesar de esta amplitud de pesos, existe una distribución bastante equilibrada, por cuanto que coinciden, casi plenamente, la media y la mediana.

Existe un ejemplar en el Museo Arqueológico Nacional³³ cuyo peso 2,55 g. se aparta, con mucho, del marco que delimita la muestra que poseemos.

Grosor del cospel

La ordenación de los cospeles según su grosor es la siguiente:

1	= 1,75—2,00 mm.	= 9,09 por 100
5	= 2,01—2,25 mm.	= 45,45 por 100
3	= 2,26—2,50 mm.	= 27,27 por 100
2	= 2,51—2,75 mm.	= 18,18 por 100

Moda: 2,13 mm.

Media: 2,26 mm.

Mediana: 2,22 mm.

Desviación típica: $2,26 \pm 0,22$ mm.

Como se puede comprobar existe una clara concentración en el intervalo 2,01—2,25 mm. que alcanza el 45,45 por 100. El resto de los cospeles, excepto uno, se hallan también agrupados aunque con una menor frecuencia en los intervalos siguientes (fig. 3.1).

La media aritmética de los espesores se sitúa en 2,26 mm. En general los espesores se agrupan en un corto margen de intervalos.

Módulo

Poco podemos decir del módulo de estas monedas, por cuanto que tan sólo conocemos los dos diámetros de cuatro ejemplares sobre un total de 11 (36,36 por 100). De

33. RADA Y DELGADO, *Catálogo de monedas árabes...*, citado, n.º 574.

aquellos tres poseen 12 mm. de diámetro en ambas áreas y la cuarta tiene 11—12 mm. en la primera y segunda área respectivamente. Del 45,45 por 100 únicamente se conoce el módulo de un área, bien sea la primera o la segunda, que oscila entre 10 y 12 mm.

Comprobamos por tanto que este grupo tiene una tendencia levemente predominante, dentro de lo que los pocos datos que poseemos nos deja apreciar, a las utilización de módulos de 12 mm.

Posición de cuños

La observación de la posición de cuños de este grupo ha proporcionado las siguientes orientaciones:

0 = 10
2 = 11 = 18,18 por 100
3 = 12 = 27,27 por 100
1 = 1 = 9,09 por 100
1 = 2 = 9,09 por 100
0 = 3
1 = 4 = 9,09 por 100
2 = 5 = 18,18 por 100
0 = 6
1 = 7 = 9,09 por 100
0 = 8

Dentro de esta distribución de orientaciones es evidente un claro predominio de la mitad superior respecto de la inferior, con un 63,63 por 100. La izquierda y la derecha carecen de representación. Dentro de la mitad inferior predomina el cuadrante derecho, con tres unidades, respecto del izquierdo, con tan sólo una unidad. La mitad superior posee la mayor concentración de unidades en torno de la orientación 12 (fig. 4).

Conservación

El desgaste de las monedas de este grupo es relativamente bajo, ya que sólo el 27,27 por 100 de ellas están "bastante gastadas". El resto, un 72,72 por 100 se hallan tan sólo "algo gastadas" (fig. 5). En su conjunto, esto nos indica un período corto de circulación antes de su atesoramiento.

Adornos

En la primera área se observa tanto en la parte superior como inferior dos tipos de adornos, el I A, 1—1 y I A, 1—2 y el I A, 2—1 y I A, 2—2. La frecuencia de aparición de estos tipos es pequeña ya que del total de 11 monedas que componen el grupo, el I A, 1—1 y el I A, 1—2 tan sólo aparecen en dos ocasiones respectivamente. El I A, 2—1 aparece en cuatro ocasiones y el I A, 2—2 una sola vez.

Únicamente en un ejemplar está presente el adorno superior e inferior de la primera área, siendo éstos el I A, 1—1 y el I A, 2—1, ya que en el resto, cuando aparece el superior no lo hace el inferior y viceversa. En la segunda área los adornos de las monedas, cuando éstos están presentes, son siempre iguales.

SUBGRUPO C

Peso

Los distintos pesos se agrupan del siguiente modo:

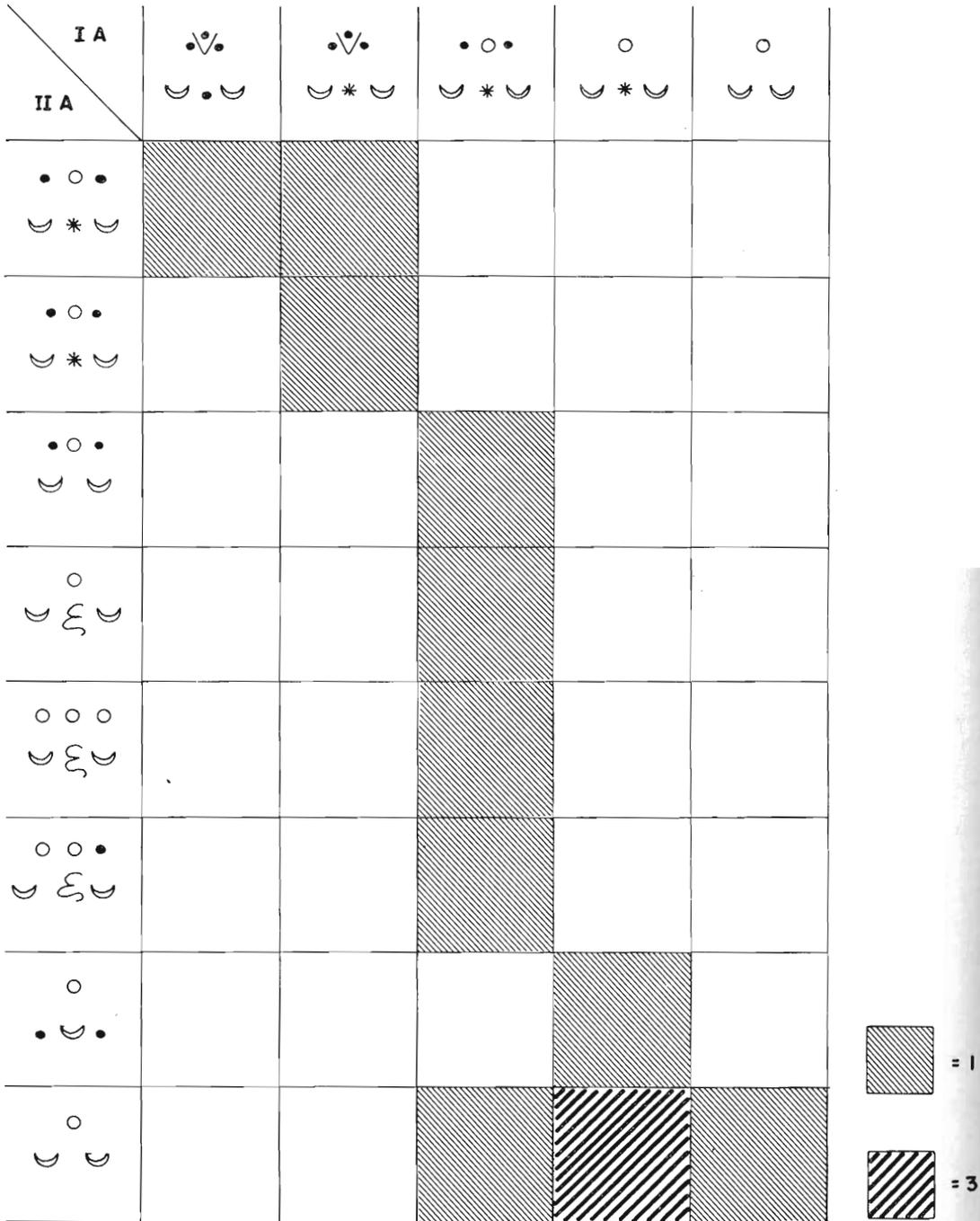


Fig. 6. Seriación tipológica de los adornos del grupo Vc.

2 = 0,61—0,70 gr. = 1,03 por 100
2 = 0,71—0,80 gr. = 1,03 por 100
5 = 0,81—0,90 gr. = 2,57 por 100
8 = 0,91—1,00 gr. = 4,12 por 100
2 = 1,01—1,10 gr. = 1,03 por 100
9 = 1,11—1,20 gr. = 4,63 por 100
9 = 1,21—1,30 gr. = 4,63 por 100
12 = 1,31—1,40 gr. = 6,18 por 100
15 = 1,41—1,50 gr. = 7,73 por 100
16 = 1,51—1,60 gr. = 8,24 por 100
25 = 1,61—1,70 gr. = 12,88 por 100
19 = 1,71—1,80 gr. = 9,74 por 100
19 = 1,81—1,90 gr. = 9,74 por 100
14 = 1,91—2,00 gr. = 7,21 por 100
8 = 2,01—2,10 gr. = 4,12 por 100
9 = 2,11—2,20 gr. = 4,63 por 100
5 = 2,21—2,30 gr. = 2,57 por 100
2 = 2,31—2,40 gr. = 1,03 por 100
8 = 2,41—2,50 gr. = 4,12 por 100
1 = 2,51—2,60 gr. = 0,51 por 100
2 = 2,61—2,70 gr. = 1,03 por 100
1 = 2,71—2,80 gr. = 0,51 por 100
1 = 2,81—2,90 gr. = 0,51 por 100

Moda: 1,65 gr.

Media: 1,66 gr.

Mediana: 1,66 gr.

Desviación Típica: $1,66 \pm 0,43$ gr.

Podemos comprobar que los pesos se escalonan progresivamente, tanto por la izquierda como por la derecha hasta llegar a la frecuencia 1,61—1,70 gr. en donde alcanzan su máximo (Figs. 2 y 3.2).

Hay que destacar que nos hallamos ante una distribución totalmente regular, normal y equilibrada por cuanto que coinciden plenamente la media y la mediana y raras veces se ajusta el centil 50 con la media aritmética.

Dentro de esta oscilación tan amplia de pesos hemos creído oportuno realizar la desviación típica, ya que ésta nos indicará dentro de qué frecuencias se agrupará el 68 por 100 de los casos. En este caso el peso de las monedas oscila entre un mínimo de 0,61 gr. y un máximo de 2,90 gr., situándose la desviación típica entre 1,23 gr., y 2,09 gr. Un ejemplar de este tipo existente en el museo Arqueológico Nacional³⁴ posee un peso de 1,90 gramos.

En lo que respecta al posible influjo del desgaste para obtención del peso teórico en este caso concreto, éste es casi totalmente nulo, debido a que las frecuencias en que hemos agrupado los pesos no nos han permitido entresacar un peso teórico concreto al que se le pudiera añadir un coeficiente X de peso, según su desgaste.

Grosor del cospel

Según el grosor del cospel las monedas de este tipo se agrupan del siguiente modo:

2 = 1,01—1,25 mm. = 1,03 por 100
9 = 1,26—1,50 mm. = 4,63 por 100

34. RADA Y DELGADO, *Catálogo de monedas árabes...*, citado, n.º 538.

31	= 1,51—1,75 mm.	= 15,97 por 100
74	= 1,76—2,00 mm.	= 38,14 por 100
49	= 2,01—2,25 mm.	= 25,25 por 100
23	= 2,26—2,50 mm.	= 11,85 por 100
4	= 2,51—2,75 mm.	= 2,06 por 100
2	= 2,76—3,00 mm.	= 1,03 por 100

Moda: 1,88 mm.

Media: 1,95 mm.

Mediana: 1,92 mm.

Desviación típica: $1,95 \pm 0,29$ mm.

Es interesante remarcar que la frecuencia comprendida entre 1,76 y 2,00 mm. recoge el mayor porcentaje de piezas (38,14 por 100). La mediana y, todavía más, la media elevan el grosor a 1,92 y 1,95 mm. respectivamente. Creemos que es la media la medida que más nos acerca a un hipotético grosor teórico de los cospeles, aunque todos ellos se hallan bastante próximos (fig. 3.1).

La amplia oscilación de grosores desde 1,01 mm. a 3,00 mm. y la no excesiva representatividad de la frecuencia con mayor porcentaje, aunque la distribución sea completamente normal, ha hecho que establezcamos la desviación típica, que en este caso se sitúa entre 1,66 y 2,24 mm., para delimitar un grosor normal

Módulo

Los módulos de este grupo, tal y como nos hemos visto obligados a obtenerlos, se distribuyen del siguiente modo:

IA—IIA

10—10 mm.	= 66 unidades = 34,02 por 100
11—11 mm.	= 36 " = 18,55 por 100
12—12 mm.	= 20 " = 10,30 por 100
10—11 mm.	= 9 " = 4,63 por 100
10—12 mm.	= 6 " = 3,09 por 100
11—10 mm.	= 8 " = 4,12 por 100
11—12 mm.	= 3 " = 1,54 por 100
12—10 mm.	= 1 " = 0,51 por 100
12—11 mm.	= 5 " = 2,57 por 100

En la IA los módulos se ordenan como sigue:

10 mm.	= 92 unidades = 47,42 por 100
11 mm.	= 53 unidades = 25,25 por 100
12 mm.	= 34 unidades = 17,52 por 100

Y en la IIA:

10 mm.	= 84 unidades = 43,29 por 100
11 mm.	= 53 unidades = 27,31 por 100
12 mm.	= 33 unidades = 17,01 por 100

Primeramente hay que destacar los cortos márgenes del módulo, que oscilan entre 10 y 12 mm. La mayor proporción de módulos corresponde a 10—10 mm. con un 34,02 por 100. El módulo 10 mm. es también predominante en la IA con un 47,42 por 100 y en

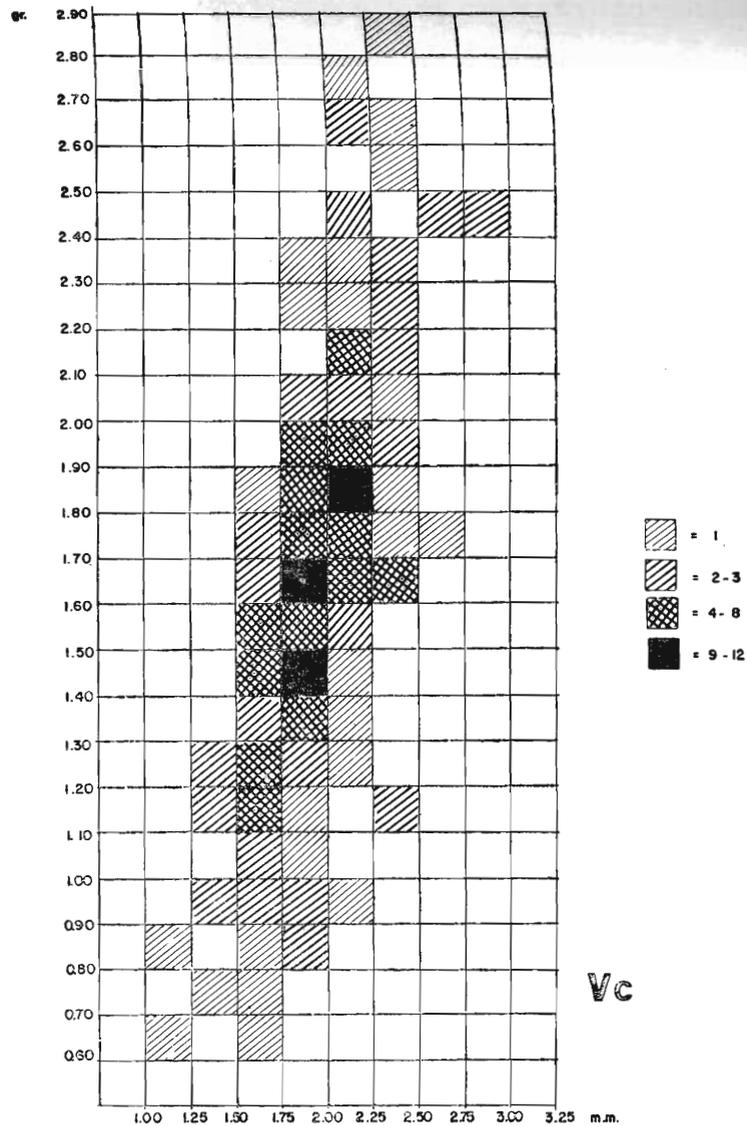
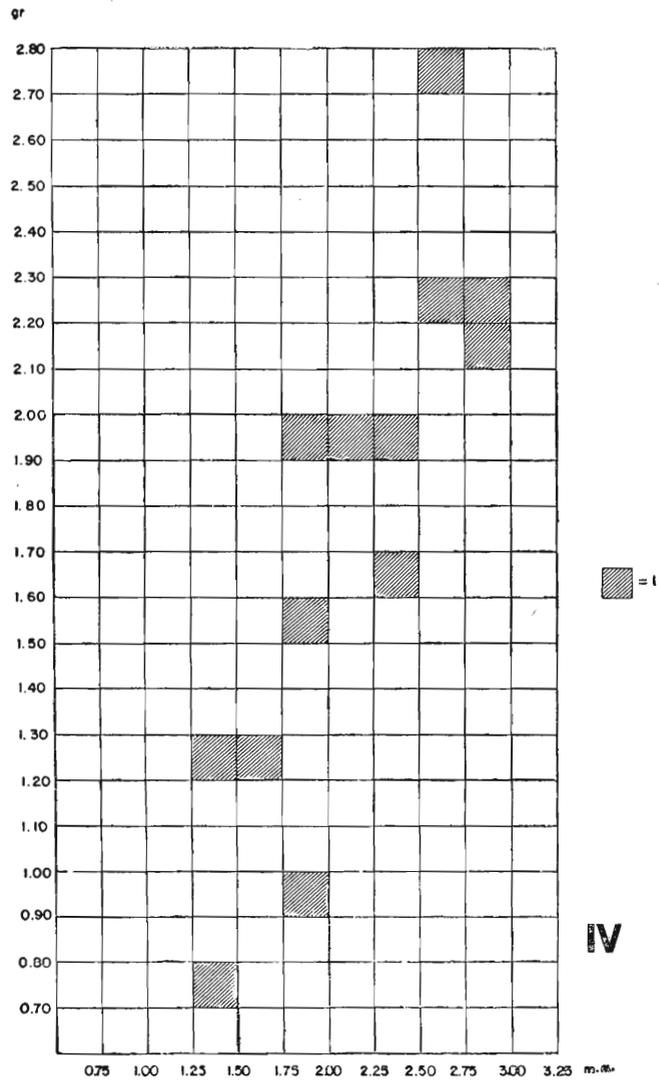


Fig. 7. Correlación entre el peso y el grosor del cospel, de los grupos IV y Vc.

la IIA con un 43,29 por 100. Le sigue en importancia el módulo 11—11 mm. con aproximadamente la mitad de ejemplares y el 12—12 mm. con un tercio.

Aparte de los casos en que falta alguno de los dos módulos, el resto de ejemplares poseen diámetros desiguales en una y en otra área. Las combinaciones con los tipos de módulos ya citados (10, 11 y 12 mm.), que podríamos calificar de híbridos, agrupan a un 16,46 por 100.

Es por tanto el módulo 10—10 mm. el que aparece como predominante, aunque no de un modo absoluto.

Posición de cuños

Esta se ordena del siguiente modo:

16 = 10 =	8,24 por 100
21 = 11 =	10,82 por 100
20 = 12 =	10,30 por 100
24 = 1 =	12,37 por 100
11 = 2 =	5,67 por 100
13 = 3 =	6,70 por 100
16 = 4 =	8,24 por 100
20 = 5 =	10,30 por 100
9 = 6 =	4,63 por 100
14 = 7 =	7,21 por 100
14 = 8 =	7,21 por 100
16 = 9 =	8,24 por 100

Evidentemente este grupo no presenta una posición de cuños predominante. No obstante, apreciamos un leve predominio del cuadrante superior izquierdo, con treinta y cuatro casos, y del inferior derecho, con treinta y tres casos, sobre el resto de cuadrantes. Así como un predominio también de la mitad superior sobre la inferior (fig. 4).

Conservación

Este grupo ofrece un estado de conservación excelente. Del total de piezas que componen este grupo, cinco se hallan “bastante gastadas”, representando un 2,57 por 100; ciento ochenta y cuatro están “algo gastadas” representando un 94,84 por 100 del total y el resto, cinco piezas, están sin gastar con un 2,57 por 100 (fig. 5).

De todo esto podemos deducir que evidentemente el período de circulación de estas monedas ha sido mínimo, puesto que su desgaste es también mínimo. Además esto se halla en concordancia con el hecho de ser este subgrupo uno de los más modernos cronológicamente y con la ley general de que cuando se atesora siempre se eligen las piezas de mejor calidad y menor desgaste.

Tipología de los adornos

Mediante los adornos de la IA y IIA se ha intentado establecer una seriación de este tipo de monedas. Ha sido imposible contar con todos los ejemplares para su realización. El hecho de estar la mayoría recortadas ha supuesto un verdadero hándicap, puesto que pocas son las que poseen los cuatro adornos (IA,1; IA,2; IIA,1 y IIA,2).

Los adornos constan generalmente de tres elementos que son siempre simétricos. La ausencia de uno de ellos tanto por la derecha como por la izquierda, hubiera dado

pie para poder contabilizar este adorno, sin embargo la existencia de otros formados por dos elementos iguales, como es el caso del adorno IA,2—2, la ausencia de uno de ellos no hace presuponer necesariamente su paralelo, ya que muy bien podía tratarse del adorno IA,2—1 o el IA,2—3. Ante esta incertidumbre, que ofrece la mayoría de las piezas por dicho motivo, nos hemos visto forzados a intentar realizar la seriación, únicamente con las piezas que poseen los cuatro adornos completos o reconstruibles con seguridad. Así hemos tenido que introducir cuatro monedas incompletas que por las razones que más adelante se explicarán, pueden considerarse a todos los efectos completas, con un margen de probabilidad muy elevado.

De este modo y sobre el total de adornos que se muestran en cada parte, se ha procedido primeramente a comprobar en qué proporción aparece cada uno de ellos en la parte inferior y superior de la primera y segunda área.

Primera área:

Adorno	IA,1—1 = 63,43 por 100
"	IA,1—2 = 1,49 por 100
"	IA,1—3 = 23,13 por 100
"	IA,1—4 = 11,94 por 100
Adorno	IA,2—1 = 95,50 por 100
"	IA,2—2 = 3,37 por 100
"	IA,2—3 = 1,12 por 100

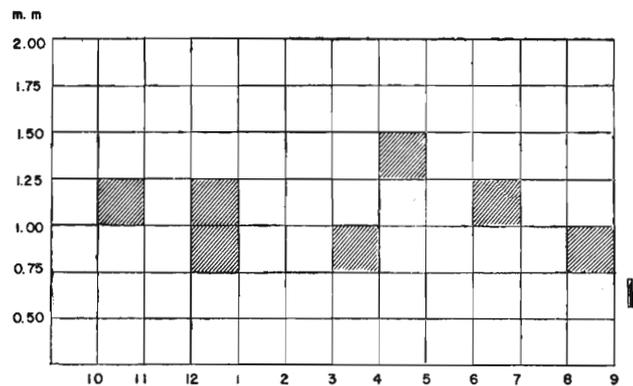
Segunda área:

Adorno	IIA,1—1 = 74 por 100
"	IIA,1—2 = 1 por 100
"	IIA,1—3 = 2 por 100
"	IIA,1—4 = 5 por 100
"	IIA,1—5 = 16 por 100
"	IIA,1—6 = 2 por 100
Adorno	IIA,2—1 = 63,38 por 100
"	IIA,2—2 = 8,45 por 100
"	IIA,2—3 = 12,67 por 100
"	IIA,2—4 = 9,85 por 100
"	IIA,2—5 = 1,40 por 100

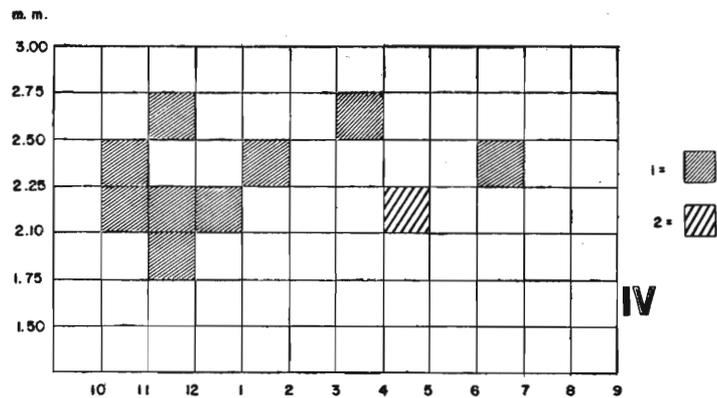
Dentro de cada parte, se destaca un tipo de adorno concreto con gran diferencia respecto de los demás. Como puede apreciarse el IA,1—1 y el IA,1—3 son los adornos característicos en la parte superior de la primera área, mientras que en la inferior es neto el predominio del IA,2—1. En la IIA,1, obtiene un gran porcentaje el número 1 con un 74 por 100, seguido a gran distancia el número 5 con un 16 por 100. El resto, formado por cuatro tipos, se reparte un 10 por 100. En la IIA,2 los porcentajes se hallan un poco más repartidos, aunque igualmente existe un neto predominio por parte del número 1, con un 63,43 por 100.

De las siete monedas existentes, con los cuatro adornos enteramente completos y distintos, una de ellas está formada por los tipos de adorno que tienen un mayor porcentaje. Mientras las seis restantes tan sólo están representadas por un ejemplar, aquél lo está con tres.

A través de la combinación que se da de estos tipos de adornos en las monedas, hemos realizado la siguiente seriación, mediante la combinación real de cada uno de los adornos de la parte superior de la segunda área con los de la parte inferior de esta



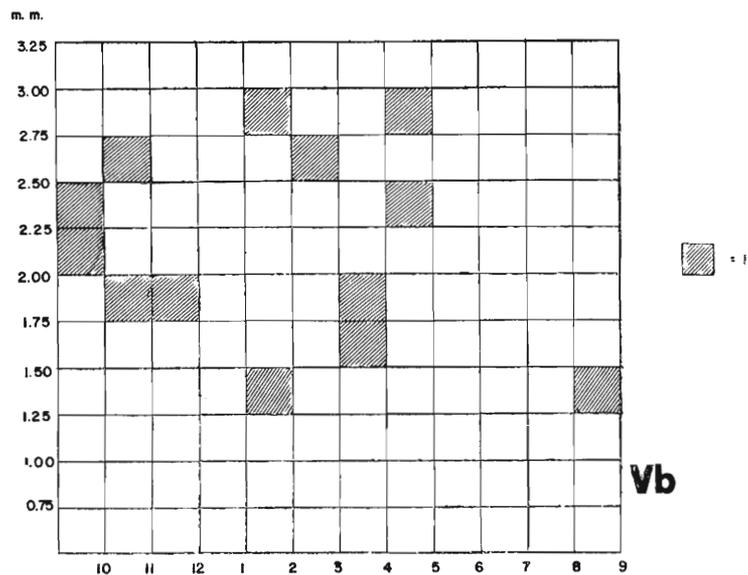
1 = 1



1 = 1

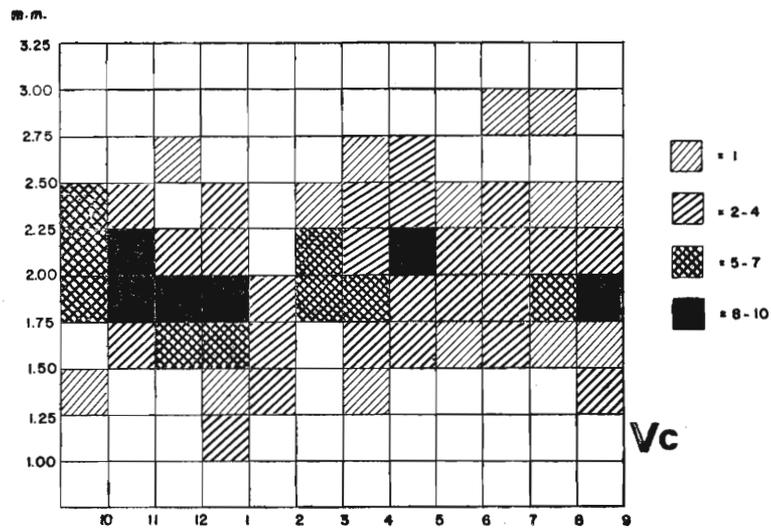
2 = 2

IV



1 = 1

Vb



1 = 1

2 = 2-4

3 = 5-7

4 = 8-10

Vc

Fig. 8. Correlación entre el grosor del cospel y la dirección de cuños, de los grupos I, IV, Vb y Vc.

misma. Posteriormente, estos dos en bloque se han combinado con los de la parte superior de la primera área y por último estos tres, también en bloque, con los de la parte inferior. Se ha elegido la segunda área como principio de la seriación, por ser ésta la que poseía mayor gama de variantes. Así, la seriación propuesta por nosotros (fig. 6) queda del siguiente modo:

	IIA,1	IIA,2	IA,1	IA,2
	6	4	4	3
	6	4	4	1
	5	4	4	1
	5	1	3	1
	1	3	3	1
	3	3	3	1
	2	3	3	1
	1	2	1	1
	1	1	3	1
	1	1	1	1
	1	1	1	2

De los cuatro casos incompletos, sólo dos de ellos lo están mínimamente, por cuanto que únicamente les falta el elemento de simetría. En la moneda con adornos 2, 3, 3, 1, no aparece la media luna de la izquierda del IA,2—1 y la media luna de la derecha de IIA,2—3. Y el tipo 1, 1, 3, 1, sólo carece de la media luna de la derecha del IA,2—1. En los otros dos casos, uno de los cuatro adornos que conforman la moneda falta en su totalidad. No obstante, en ambos fallos, se trata del adorno inferior de la primera área. Si observamos el porcentaje en que aparecen los distintos adornos en esta parte inferior de la IA, podemos comprobar que el adorno número 1 aparece con un 95 por 100 de probabilidad, mientras que el número 2 sólo lo hace con un 3,37 por 100 y por último el número 3 alcanza un 1,12 por 100. Es por esto que nos atrevemos, no sin alguna reserva, a pensar que el adorno que falta es el número 1, y por tanto a completar este esbozo de seriación que proponemos.

Debido a la escasez de ejemplares con que hemos contado para realizar esta seriación, la comparación con el grado de desgaste (que en teoría debía corroborarla o revocarla), no nos aporta ninguna información.

Secuencia de cuños

Se ha intentado establecer una secuencia de cuños, en el subgrupo Vc, que es el más numeroso. Pero, dadas las condiciones en que se han acuñado las monedas, ha sido prácticamente imposible realizarla, ya que no es factible la fijación de algunos caracteres o detalles determinados que no nos permitieran distinguir semejanzas o desigualdades. Incluso cada tipo de adorno no pertenece a un cuño concreto.

Todo esto, unido a una muy alta relatividad de los resultados, nos ha forzado a desistir de su realización.

ESTUDIOS GENERALES

Correlaciones

A fin de detectar una posible relación existente entre el grosor del cospel y el peso, así como entre el grosor del cospel y la dirección de cuños, que nos permitiera entrever

la existencia o ausencia de uno o varios grupos, se han puesto en correlación estas variables. La correlación posición de cuños-peso no se ha tenido en cuenta, ya que a priori hemos constatado que la posible relación existente entre ambos es totalmente aleatoria.

La correlación grosor del cospel-peso es en todos los grupos positiva (fig. 7). El coeficiente de correlación³⁵ es en el grupo de las monedas anónimas bastante bajo 0,3, mientras que en el resto de los grupos es siempre superior. El cuarto grupo, de Alcadir, presenta un coeficiente alto de correlación, 0,88. El subgrupo Vb posee, asimismo, un coeficiente alto, 0,69. Y el último subgrupo, el más numeroso, posee al igual que los anteriores un coeficiente notablemente elevado; 0,63.

Como conclusión, podemos afirmar que los cospeles eran cortados del lingote o barra con una amplitud bastante regular sin tener en cuenta el grosor de éste y como consecuencia se obtiene una correlación positiva notablemente alta. Al ser casi todos los cospeles generalmente uniformes (dentro de un margen naturalmente), en cuanto a superficie se refiere, a mayor grosor mayor peso. Únicamente en el grupo I en que los cospeles están bastante cuidados, se presenta como una excepción a lo anteriormente dicho.

La correlación grosor cospel-posición de cuños (fig. 8), tiene como única función establecer unos posibles grupos en torno a unos grosores y unas direcciones. Podemos observar a través de los gráficos, que no existe una relación predominante en ninguno de los cuatro grupos y que los grosores de los cospeles se agrupan aleatoriamente con sus posiciones de cuño.

El índice de correlación no se ha podido establecer por no ser uno de los elementos correlacionados (la posición de cuño) una variable lineal.

Técnica de acuñación

La bibliografía existente para el período de la numismática medieval no es muy explícita, en lo que se refiere al modo en que han sido acuñadas las monedas, ya que por lo general se cuida la forma y los pesos de los cospeles.

A pesar de que la mayor parte de las monedas del tesoro pertenecen a época almorávide, en la que sí se cuidan los pesos de las monedas y en especial las de oro, las que nos ocupan, fracciones de dinar, siguen una tradición de la época de los reinos de Taifas, hasta tal punto que Prieto³⁶ en su catálogo de monedas de los reinos de Taifas las incluye en él.

Los cospeles son cuadrados y los cuños redondos (debemos exceptuar de estas consideraciones al grupo n.º 1 del que ya hemos dicho que poseen unos cospeles redondeados). Generalmente las leyendas se hallan incompletas. Podría pensarse a primera instancia que las monedas han sido recortadas en un momento posterior a su acuñación. No obstante, la existencia en un alto número de ellas de espacios sin acuñar indica que los cospeles que se preparaban no eran redondos, sino cuadrados.

Excepto en un número muy reducido de monedas, el resto presentan dos lados opuestos que corresponden a bordes de fundición y los otros dos están cortados hasta la mitad aproximadamente del espesor de la barra, estando la otra mitad "rota". Creemos ver en esto que para la realización de los cospeles se fundía primeramente una barra de oro, en este caso de baja aleación. Además la existencia de monedas acuñadas sobre las puntas de estas barras, como ocurre con la n.º 66, 79, 80, 117, 129, 220 y 222, evidencian claramente la veracidad de esta hipótesis. La amplitud de la barra es generalmente más estrecha que el diámetro del cuño.

35. Este coeficiente de correlación es el coeficiente *r* de Pearson de las puntuaciones brutas.

36. PRIETO Y VIVES, *Los reyes de Taifas...*, citado, págs. 241-243.

Una vez obtenida la barra podían haber acuñado ésta de un modo lineal y continuo o bien haber cortado en fragmentos la barra, que en este caso tendrían una forma irregularmente cuadrada. Con el primer sistema las monedas tendrían huellas del fraccionamiento en las leyendas y gráfila, así como un ligero achatamiento de la parte inferior, sobre la que se asentaría la moneda en el momento de serle aplicado el cincel; además deberían de carecer de grietas los lados que no corresponden a los bordes de la barra, producidas por la presión ejercida en el momento de la acuñación. Mediante el segundo sistema deberán de carecer de huellas de fraccionamiento, del achatamiento y poseer grietas, aunque no es una condición "sine qua non" ya que en un alto grado depende de un posterior calentamiento a su laminación o fundición.

Buena parte de los ejemplares que nosotros poseemos (núms. 59, 61, 65, 80, 124, 185, 186... entre otros) tienen grietas en los lados que no pertenecen a los bordes de fundición y carecen de huellas o rebabas producidas por un fraccionamiento posterior a su acuñación, así como de un achatamiento de la parte inferior del cospel, en relación con la huella del cincel.

En cuatro ejemplares se aprecia una línea rectilínea incisa (núms.: 17 en IIA; 68 en IIA; 88 en IA y 148 en IA), que si bien en una de ellas es difícil apreciar si se ha realizado antes de la acuñación o después, en las tres restantes creemos que se ha realizado antes de la acuñación, ya que la presión de la acuñación ha producido un cierre de esta incisión así como un ligero abombamiento lateral, a derecha o izquierda, dependiendo éste de la proximidad hacia un borde u otro.

Podemos concluir que no se elaboraban flanes redondos sino que se fundía una barra de la que se cortaban fragmentos perpendicularmente, en los que no se tenía en cuenta ni el peso ni la forma, y posteriormente eran acuñados. Esta acuñación, suponemos, no sería más que el marchamo de garantía del metal.

Metal

Los estudios numismáticos que en ocasiones mencionan este tipo de monedas, no son en general muy explícitos en cuanto se refiere al tipo de metal y aleación de que están formados. Únicamente se limitan a indicar que se trata de oro bajo o electrón. Nosotros nos hemos encontrado con un problema similar ante la imposibilidad de encontrar medios que nos proporcionaran la composición cuantitativa y cualitativa de la aleación del metal. Este objetivo que momentáneamente no hemos conseguido realizar esperamos que en un futuro próximo pueda ser alcanzado.

El método puesto a nuestra disposición para el análisis del metal se trata de la llamada "piedra de toque", utilizado muy a menudo por orfebres y talleres de joyería, para saber los quilates que contiene la aleación y por consiguiente para obtener una aproximación en lo que se refiere a la cantidad de oro que ha entrado a formar parte de la liga. Bien es verdad que este método no es todo lo objetivo y preciso que un análisis del metal de estas monedas obliga. A pesar de esto por ser el único que teníamos a nuestra disposición hemos creído conveniente utilizarlo.

De cada grupo de monedas se ha tomado una muestra, elegidas al azar cuyo número oscila dependiendo de la cantidad total de cada grupo.

Del grupo I han sido analizadas tres piezas (núms. 2, 4, 6) poseyendo todas ellas una aleación de oro de 8 quilates. El grupo Ila representado tan sólo por un ejemplar (n.º 8) posee también una aleación de 8 quilates. El I Ib está compuesto por dos ejemplares de los que uno de ellos posee 8 quilates (n.º 9). El grupo III formado por una pieza (n.º 11) tiene algo más de 8 quilates. Del grupo IV han sido analizadas tres monedas (núms. 12, 13 y 22) de 8,8 y 10 quilates respectivamente. Dentro del grupo V, el subgrupo a, representado por un solo ejemplar (n.º 25) posee una aleación de 8 quilates. Del segundo subgrupo han sido analizadas tres monedas (núms. 26, 30, 33) obteniéndose en todas ellas una aleación de 8 quilates. Por último el subgrupo c, del que se han analizado deciséis

ejemplares (núms. 38, 67, 83, 86, 100, 117, 123, 133, 151, 168, 178; 191, 200, 209, 215, 218) han proporcionado las siguientes aleaciones: 12,8; 12,8; 8,8; 10,8; 14; 10,8; 8,12; 12; 12; 12; y 8 quillates respectivamente.

Como conclusión podemos decir que existe un leve aumento de la proporción de oro en las monedas almorávides frente a las del período de Taifas, aunque esta conclusión debe de tomarse con muchas reservas por cuanto que las monedas del período taifa están numéricamente poco representadas en el tesorillo.

Epigrafía

El total de monedas que integran este depósito, posee una escritura cúfica simple. De cada uno de los distintos tipos podemos distinguir algunas generalidades epigráficas.³⁷

En el grupo I cabe destacar el extraño trazado de la conjunción "wâw" en la segunda área, en donde el abridor de cuños ha utilizado la traza final del "lâm" anterior y ha escrito el "alif" del artículo unido al "waw", dando el efecto de que se trata de un "ta' marbuta".

En el primero de los tres ejemplares de Almamún (n.º 8) es interesante señalar en la primera área, la terminación "lahu" donde no existe nexa y la traza del "hâ" que se ha hecho de forma independiente "LA.HU". En la segunda área aparecen dos tiempos de inscripción.

Las fracciones de dinar de Alcadir muestran en la primera área el trazado de "Allâh" sin nexa, quedando, por tanto, A.L.L.A.H.

El subgrupo V a, representado únicamente por una pieza, posee una forma peculiar dada por el abridor de cuños a la letra 15 m (hâ') y la 17 m (yâ'), ya que éstas apenas si tienen torsión.

Una mayor diferencia epigráfica aparece en el subgrupo V b, por cuanto que los ejemplares 26-30 en la segunda área la letra "ra'" de la tercera línea, la letra "cayn" de la segunda y la "ra'" de la primera, aparecen escritas de forma vertical, mientras que en las monedas 31-36 lo están de un modo inclinado.

En el último subgrupo V c, cabe destacar los pronunciados nexos de las letras 12 m, 6 m y 3 i (lâm, sîm y ha'). Así como la orientación del adorno de la letra "alif" de la segunda línea en la II A., hacia la derecha en las monedas números 112, 117, 123, 171, 173, 202, 205, 207 y 208; mientras que en el resto lo hace hacia la izquierda.

CONCLUSIONES GENERALES

El presente tesorillo tiene una constante muy bien definida; todas sus monedas son fracciones de dinar. Aunque la mayor parte de ellas han sido acuñadas en época almorávide, en la que se introduce un patrón metrológico nuevo, en este tipo de monedas, que por otra parte son típicas del período de Taifas, fundamentalmente de Valencia y Toledo, y de los que existe una mínima representación en el tesorillo, continúan acuñándose durante la vigencia del sistema almorávid.

Estas monedas son de oro bajo y de poco peso, según Prieto³⁸ la relación existente entre el oro y la plata en época Califal era aproximadamente de 8, en cambio en época de Taifas la relación baja enormemente situándose en torno de 2,3. Este empeoramiento monetario se produce como consecuencia de la situación en que se hallan las Taifas

37. Según el libro de OCAÑA JIMENEZ, M., 1974. Agradecemos la colaboración de M. C. Barceló en la redacción de este comentario epigráfico.

38. PRIETO Y VIVES, *Los reyes de Taifas...*, citado, págs. 98-99.

LAMINA I



2



8



10



11



14



25



29



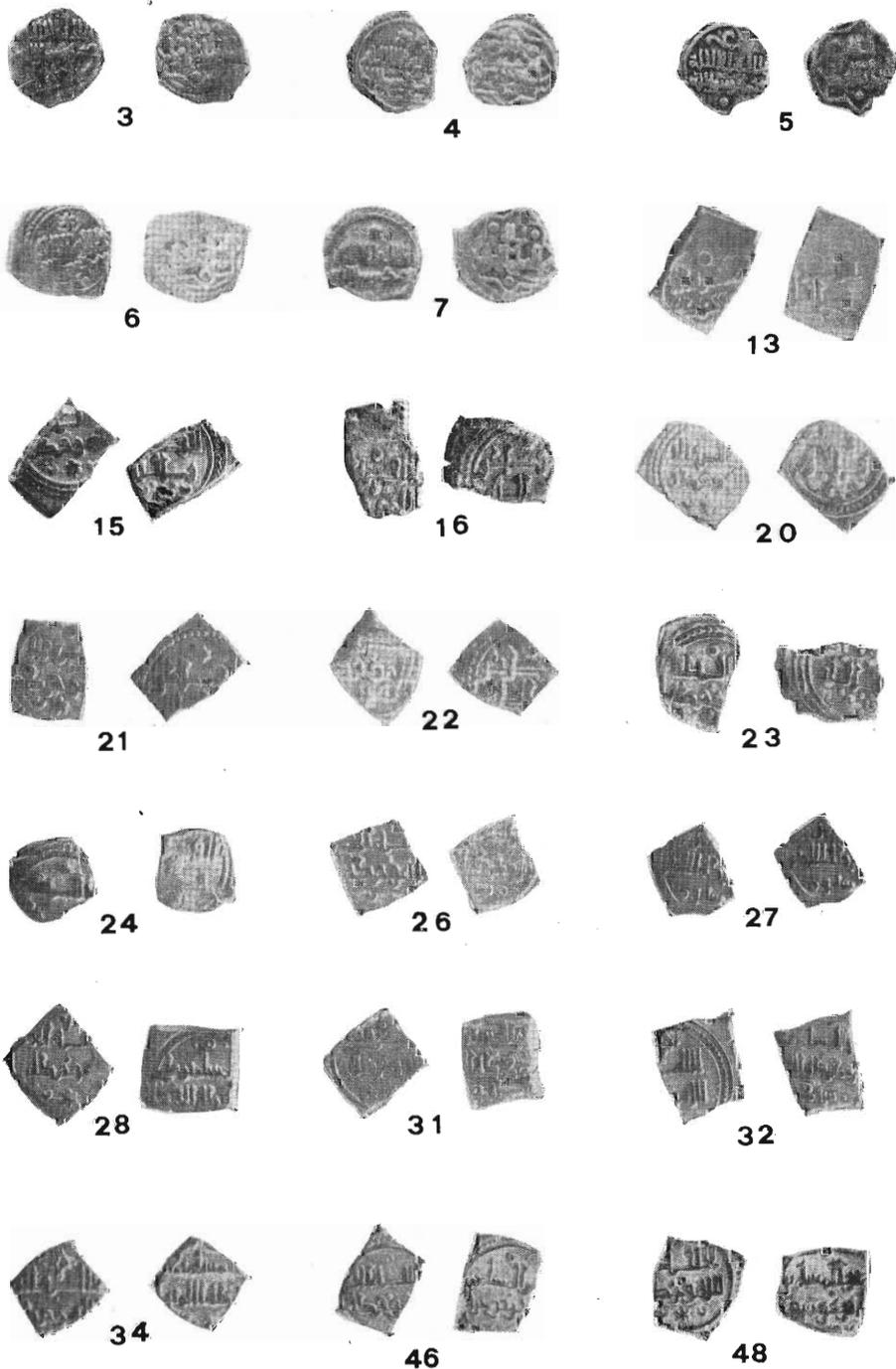
33



117



LAMINA II



Monedas del tesoro de Benicàssim (E. 1/1).

LAMINA III



49



79



80



82



85



87



88



103



105



106



110



112



122



124



133



135



136



147



148



215



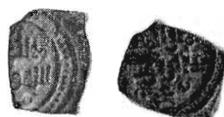
216



217



218



219

obligadas a pagar gran cantidad de monedas en concepto de parias a los reinos cristianos, puesto que no estaba estipulado ni el peso ni la ley.³⁹

En lo que se refiere al peso, aunque Vives y Escudero⁴⁰ cree que estas monedas no poseen un valor intrínseco, por lo que no da importancia al peso de éstas, nosotros nos resistimos a pensar igual, ya que existe una gran diferencia de pesos entre éstas, y creemos que la acuñación servía para garantizar una aleación o un metal, que en este caso era de baja ley. En el período de Taifas ésta era una de las mejores monedas. El peso medio en el conjunto de tipos existentes en el tesorrillo es algo menor del que algunos autores dan para el período de Taifas o las monedas de este tipo, de 1,9 gr.,⁴¹ ya que, dejando a un lado el grupo I cuya media es de 0,89 gr., la media del grupo IV es de 1,74 gr. y las de los grupos Vb y Vc, acuñados ya dentro del dominio almoravid, es de 1,76 gr. y 1,66 gr. respectivamente. La media de las medias de los grupos IV, Vb y Vc es de 1,72 gr. y la media de las medianas de estos mismos grupos es de 1,78 gr.

El grosor del cospel en este tipo de moneda no se halla mínimamente cuidado, por cuanto que los grosores medios presentan una considerable oscilación desde 1,5 mm. en el grupo I a 2,26 en el grupo Vb, con valores intermedios de 1,95 mm. y 2,13 mm. en los grupos Vc y IV respectivamente. La media de las medias de los grupos IV, Vb y Vc proporciona un grosor de 2,11 mm. y la media de las medianas de estos mismos grupos es de 2,08 mm.

Exactamente lo mismo podemos decir de la posición de cuños, pues si bien en algún grupo existe un leve predominio de un cuadrante, en general, no existe una posición concreta claramente evidente.

No ocurre así en los módulos, éstos sí poseen una mayor uniformidad, pues los grupos se escalonan entre 9—9 mm. y 12—12 mm. El predominio de los módulos se distribuye así: 9—9 mm. en el grupo I; 10—10 mm. en el IV; 12—12 en el Vb y 10—10 mm. en el Vc. No queremos entrar en mayores estudios respecto al módulo a causa de la dificultad de precisión en la medida.

La conservación según el grado de desgaste nos proporciona un elemento de juicio muy importante para establecer la amplitud cronológica de la circulación de los distintos ejemplares. No obstante los tesorrillos pueden inducirnos a error si se aplica esto taxativamente, ya que el que atesora lo hace siempre con la mejor moneda que llega a conseguir. En nuestro tesorrillo, como es lógico, el grado de desgaste mayor se halla en las monedas que son cronológicamente anteriores. En el grupo I, en el que las piezas son anónimas e inéditas, el grado de desgaste nos ha llevado a situarlas en una fecha que desconocemos pero que sería anterior a los tipos de Alí ben Yusuf. Los grupos Vb y Vc acuñados en último lugar acusan un menor desgaste y por tanto una menor circulación. Los porcentajes del grupo Vb aunque posterior cronológicamente al Vc, pueden dar lugar a equívoco, ya que presentan mayor porcentaje de piezas "bastante gastadas" no obstante hay que tener en cuenta que la muestra no es tan amplia y el margen cronológico tampoco.

Los adornos, a pesar de la existencia en el grupo Vc de una amplia gama de tipos ornamentales, poseen en general una unidad dentro de cada tipo. Podríamos decir que cada tipo posee su adorno característico. Así, en el grupo I predomina en la IA el 2—1 y en la IIA el 1—1; en el IV en la IA el 1—1 y en la IIA el 1—1; en el Vb en la IA el 1/2—1 y en la IIA el 1—1 y por último en el Vc en la IIA el 1—1 y en la IIA el 1—1.

En general podemos decir que éste es un tipo de monedas que ha recibido muy pocos cuidados en el momento de su elaboración y que aunque mantenga algunas constantes, éstas se deben a la costumbre del modo de hacer y a unos principios básicos más o menos establecidos como son la utilización de metal de baja aleación y un peso de la moneda que oscila entre 0,60 y 3 gr.

39. A. UBIETO, J. REGLA, S. M. JOVER, C. SECO, *Introducción a la Historia de España*, pág. 130. Barcelona, 1970.

40. VIVES Y ESCUDERO, *Novelas de las dinastías...*, citado.

41. A. UBIETO ARTETA, *Ciclos económicos en la edad media española*, pág. 45, Valencia, 1969.

En lo que se refiere a las causas de ocultación de este tesorillo creemos que éstas no se deben a una catástrofe inminente o a fluctuaciones políticas y militares, sino que pensamos que se trata de un tesorillo de ahorro por la composición de sus monedas y que la no recuperación de éste se debe, simplemente, a un desenlace fatal de la vida de su tesorizador.

Actualmente a consecuencia de los derribos de casas antiguas (siglo XVIII, XIX o anteriores) aparecen con bastante frecuencia tesorillos empotrados en la pared, que en la zona de la Plana Baja se denominan "perolets" y que en su mayoría no son otra cosa que tesorillos de ahorro. Es por esto que, como Hackens⁴² afirma, no hay porque concluir necesariamente para los tesorillos una causa catastrófica.

42. HACKENS, *La circulación monétaire...*, citado, pág. 221.

