

El tresor de Cerro Casal, Utrera

L. VILLARONGA

Fa uns anys en un viatge a Andalusia poguérem fotografiar i estudiar un conjunt de denaris romans trobats casualment per un avantpassat del propietari, els quals foren trobats als voltants del Cerro Casal, a Utrera.

El conjunt estava format per 4 denaris romans republicans, 14 diversos d'August i 266 d'August de Caius i Lucius.

Hem anat ajornant la publicació esperant fer l'estudi dels encunyys, feina laboriosa però necessària. L'hem fet per l'anvers i esperant fer-lo també pel revers han anat passant els anys fins que ens hem decidit a la publicació només amb l'estudi dels encunyys d'anvers.

Sentim aquesta frustració, però pensem que millor és la seva publicació sense l'estudi dels encunyys de revers, que no pas no fer-la. Ben mirat amb l'estudi dels encunyys de l'anvers podem arribar a una estimació del volum de l'emissió, la qual cosa és ben interessant.

CATÀLEG

REPUBLICA

Bibliografia: M. H. Crawford, *The Roman Republican Coinage*, Cambridge, 1974.

1. C. Pulcher, Cr. 300/1, 3.60, 5h. 110/109 a.C.
2. L. Piso L.F. L.N. Frvgi, Cr. 340/1, 3.35, 4, 90 a.C.
3. Q. Pompei Rvfi, Cr. 434/2, 3.78, 9, 54 a.C.
4. Mn. Cordvs Rvfvvs IIIVIR, Cr. 463/1, 3.35, 10, 46 a.C.

AUGUST

Bibliografia: J.B. GIARD, *Catalogue des monnaies de l'Empire Romain*, I, *Auguste*, Bibliothèque Nationale, Paris, 1976. C.H.V. SUTHERLAND, *The Roman Imperial Coinage*, vol. I, Revised edition, London, 1984.

Roma

- A/ Bust alat de Victoria a dreta.
 R/ CAESAR DIVI.F Octavi dempeus a esquerra, el peu sobre un globus i aguantant l'aplustre i el ceptre.
 G. 12-17, RIC.256, 29 aC.
 5. 3.20. 2h.
 A/Q. RVSTIVS FORTVNAE ANTIAT. Dues efígies de costat, una amb casc i l'altra amb diadema, sobre una base acabada amb caps de borrego.
 R/ CAESARI AVGVSTO, a l'exergue EX.SC, altar dessobre FOR.RE
 G. 221-228, RIC.322, 19 a.C.
 6. 3.67, 2h.

Nimes

- A/ Cap llorejat d'August a directa.
 R/ CAESAR / SPQR AVGVSTVS. Escut entre dues branques de llorer. Sobre l'escut CL.V.
 G.1333-6, RIC.54a, Pel RIC és Colonia Patricia. 200-19 a.C.
 7. 3.60, 6h. Graffiti.

Seca incerta 2 - Colonia Patricia

- A/ CAESAR AVGVSTVS. Cap d'August a dreta.
 R/ SIGNIS RECEPTIS, Mars dempeus de cara mirant a dreta, sosté una àguila i una insígnia.
 G. 1115-7, RIC.82b, 19/18 a.C.
 8. 3.61, 5.
 A/ CAESAR AVGVSTVS. Cap d'August a dreta.
 R/ OB / CIVIS / SERVATOS dintre de corona.
 G.1154-61. RIC.77a 19/18 a.C.
 9. 2.90 (falta tros), 3.
 A/ CAESARI AVGVSTO a l'exerg. Quàdriga triomfal a dreta.
 R/ S.P.Q.R.PARE / CONS.SVO. àguila romana, toga picta i corona.
 G.1196-7, RIC. 96, 19/18 a.C.
 10. 3.62, 6.

Lugdunum

- A/ AVGVSTVS DIVI.F, cap d'August a dreta.
- R/ IMP.X a l'exerg, Drusus i Tiberi presenten llorers a August sentat, a esquerra, sobre una tarima.
G.1366-69, RIC 164b, 15 a.C.
11. 3.62, 5.
12. 3.70, 6.
- A/ AVGVSTVS DIVI.F, cap d'August a dreta.
- R/ IMP X / SICIL. Diana dempeus a esquerra girada a dreta apoiada sobre un bastó, tenint a la mà esquerra un arc i als seus peus un gos.
G.1392-93, RIC 173a, 15 a.C.
13. 3.63, 6.
- A/ AVGVSTVS DIVI. F, cap d'August a dreta.
- R/ IMP X / ACT, Apoló dempeus de cara, té a la mà dreta un plectre i a l'esquerra una lira.
G.1396-1401, RIC 171a, 15 a.C.
14. 3.50, 2.
15. 3.60, 2.
- A/ AVGVSTVS DIVI.F, cap d'August a dreta.
- R/ IMP XII / ACT. Apoló dempeus a dreta, porta una lira a la mà esquerra.
G.1445-50, RIC 193a, 11 a.C.
16. 3.67, 5.
- A AVGVSTVS DIVI.F, cap d'August a esquerra.
- R/ IMP. XIII, August assegut a l'esquerra sobre una estrada rep un infant que li presenta un bàrbar.
G.1456, RIC 291b, 8 a.C.
17. 3.67, 4.
- A/ AVGVSTVS DIVI.F, cap d'August a dreta.
- R/ C.CAES / AVGVVS.F, Caius Cesar galopant a dreta, darrera una àguila entre dues ensenyes.
G.1461, RIC 199, 8 a.C.
18. 3.72, 5.

Lugdunum i tallers auxiliars

- A/ CAESAR AVGVSTVS DIVI F PATER PATRIAE, cap llorejat d'August a dreta.
- R/ AVGVSTI.F.COS.DESIG.PRINC.IVVENT, a l'exerg C L CAESARES. Caius i Lucius, prínceps de la joventut, dempeus de cara, amb toga apoiats sobre escut, darrera de l'escut una asta, a sobre lituus a l'esquerra i simpulum a la dreta.
G.1659-61, RIC 210, 2 a.C.-4 d.C.

Cap gran:	30.	3.60, 11.
19. 3.70, 7.	31.	3.50, 10.
20. 3.56, 1.	32.	3.70, 2.
21. 3.55, 1.	33.	3.65, 9.
22. 3.50, 5.	34.	3.71, 7.
23. 3.57, 12.	Cap petit:	
24. 3.64, 5.	35.	3.67, 4.
Cap normal:	36.	3.67, 7.
25. 3.56, 3.	37.	3.55, 6.
26. 3.60, 5.	38.	3.70, 10.
27. 3.60, 6.	39.	3.62, 2.
28. 3.68, 1.	40.	3.75, 11.
29. 3.50, 4.		

A/ CAESAR AVGVSTVS DIVI F PATER PATRIAE, cap llorejat d'August a dreta.

R/ AVGVSTI.FCOS.DESIG.PRINC.IVVENT, a l'exerg C L CAESARES. Caius i Lucius, prínceps de la joventut, dempeus de cara, amb toga, apoiats sobre escut, darrera d'ell asta, a sobre simpulum a l'esquerra i lituus a la dreta.

G.1651-57. RIC 207.

Cap normal:	61.	3.62, 9.	
41.	3.65, 10.	62.	3.54, 11.
42.	3.60, 10.	63.	3.60, 5.
43.	3.54, 3.	64.	3.71, 1.
44.	3.68, 5.	65.	3.61, 8.
45.	3.60, 2.	66.	3.70, 5.
46.	3.52, 5.	67.	3.60, 7.
47.	3.48, 5.	68.	3.57, 8.
48.	3.60, 12.	69.	3.54, 2.
49.	3.63, 10.	70.	3.70, 10.
50.	3.45, 10.	71.	3.64, 2.
51.	3.48, 7.	72.	3.59, 3.
52.	3.78, 2.	73.	3.57, 12.
53.	3.57, 6.	74.	3.62, 1.
54.	3.67, 5.	75.	3.59, 8.
55.	3.72, 6.	76.	3.67, 10.
56.	3.42, 2.	77.	3.68, 1.
57.	3.72, 10.	78.	3.63, 11.
58.	3.65, 7.	79.	3.67, 5.
59.	3.53, 1.	80.	3.84, 3.
60.	3.75, 5.	81.	3.63, 7.

82.	3.68, 7.	[	]	125.	3.52, 12.
83.	3.63, 4.			126.	3.65, 10.
84.	3.75, 11.			127.	3.71, 9.
85.	3.72, 1.			128.	3.67, 10.
86.	3.65, 12.			129.	3.53, 1.
87.	3.65, 5.			130.	3.59, 10.
88.	3.65, 12.			131.	3.61, 5.
89.	3.67, 11.	[	]	132.	3.50, 6.
90.	3.72, 7.			133.	3.57, 4.
91.	3.52, 1.			134.	3.55, 9.
92.	3.57, 2.			135.	3.60, 12.
93.	3.52, 11.			136.	3.50, 1.
94.	3.53, 7.			137.	3.60, 1.
95.	3.65, 5.			138.	3.48, 12.
96.	3.69, 10.			139.	3.65, 3.
97.	3.70, 8.			140.	3.60, 2.
98.	3.73, 8.			141.	3.65, 7.
99.	3.78, 10.			142.	3.62, 2.
100.	3.61, 2.			143.	3.66, 8.
101.	3.53, 1.			144.	3.61, 4.
102.	3.62, 11.			145.	3.65, 10.
103.	3.64, 12.			146.	3.46, 12.
104.	3.72, 3.			147.	3.81, 2.
105.	3.70, 7.			148.	3.60, 12.
106.	3.77, 12.			149.	3.64, 3.
107.	3.55, 7.			150.	3.60, 11.
108.	3.60, 2.			151.	3.55, 7.
109.	3.65, 10.			152.	3.59, 2.
110.	3.65, 10.			153.	3.83, 5.
111.	3.68, 12.			154.	3.70, 7.
112.	3.75, 7.			155.	3.67, 11.
113.	3.67, 5.			156.	3.60, 9.
114.	3.65, 2.			157.	3.73, 12.
115.	3.57, 2.			158.	3.71, 10.
116.	3.60, 11.			159.	3.75, 10.
117.	3.53, 7.			160.	3.67, 12.
118.	3.48, 10.			161.	3.62, 11.
119.	3.70, 1.			162.	3.65, 2.
120.	3.45, 2.			163.	3.61, 4.
121.	3.65, 2.			164.	3.60, 11.
122.	3.59, 10.			165.	3.62, 3.
123.	3.65, 6.			166.	3.63, 7.
124.	3.50, 8.			167.	3.60, 2.

168.	3.60, 2.	211.	3.58, 6.
169.	3.54, 5.	212.	3.55, 10.
170.	3.69, 3.	213.	3.70, 2.
171.	3.55, 2.	214.	3.60, 10.
172.	3.55, 1.	215.	3.67, 6.
173.	3.64, 9.	216.	3.77, 3.
174.	3.65, 4.	217.	3.77, 5.
175.	3.62, 7.	218.	3.67, 11.
176.	3.74, 2.	219.	3.59, 5.
177.	3.70, 11.	220.	3.69, 3.
178.	3.58, 9.	221.	3.60, 10.
179.	3.65, 1.	222.	3.70, 3.
180.	3.62, 5.	223.	3.48, 11.
181.	3.70, 10.	224.	3.65, 11.
182.	3.62, 12.	225.	3.75, 9.
183.	3.70, 4.	Cap gran:	
184.	3.52, 1.	226.	3.57, 11.
185.	3.77, 4.	227.	3.67, 6.
186.	3.70, 3.	228.	3.57, 11.
187.	3.77, 4.	229.	3.65, 10.
188.	3.70, 5.	230.	3.53, 6.
189.	3.51, 5.	231.	3.62, 12.
190.	3.65, 5.	232.	3.55, 2.
191.	3.58, 7.	233.	3.51, 4.
192.	3.60, 4.	234.	3.55, 9.
193.	3.67, 5.	235.	3.60, 6.
194.	3.60, 4.	236.	3.66, 6.
195.	3.67, 3.	237.	3.87, 1.
196.	3.57, 7.	238.	3.57, 3.
197.	3.65, 6.	239.	3.51, 6.
198.	3.60, 5.	240.	3.65, 3.
199.	3.68, 7.	241.	3.59, 10.
200.	3.75, 11.	242.	3.67, 10.
201.	3.65, 11.	243.	3.75, 2.
202.	3.55, 7.	244.	3.70, 5.
203.	3.70, 10.	245.	3.92, 2.
204.	3.63, 3.	246.	3.52, 10.
205.	3.63, 9.	247.	3.52, 11.
206.	3.65, 8.	248.	3.65, 7.
207.	3.55, 2.	249.	3.60, 5.
208.	3.62, 4.	250.	3.58, 4.
209.	3.48, 8.	251.	3.58, 4.
210.	3.72, 1.	252.	3.60, 10.

253.	3.68, 9.	262.	3.65, 5.
254.	3.72, 4.	263.	3.65, 11.
255.	3.72, 2.	264.	3.75, 11.
256.	3.67, 6.	265.	3.57, 1.
257.	3.60, 2.	266.	3.57, 9.
258.	3.70, 5.	267.	3.73, 2.
259.	3.54, 2.	268.	3.72, 2.
Cap petit:		269.	3.55, 4.
260.	3.60, 2.	270.	3.60, 7.
261.	3.65, 1.		

Monedes amb incrustacions, no es precisen detalls (no entren en l'estudi metrològic):

271.	3.96, 3.	
272.	3.54, 4.	
273.	3.72, 3.	
274.	3.72, 3.	
275.	3.82, 3.	
276.	3.72, 9.	Netejada va pesar 3.60 g.
277.	3.90, 8.	
278.	3.77, 9.	Netejada va pesar 3.54 g.
279.	3.90, 6.	
280.	3.80, 1.	
281.	4.00, 4.	
282.	3.87, 12.	
283.	3.90, 7.	Netejada va pesar 3,75 g.
284.	3.90, 12.	

COMENTARI AL CATÀLEG

1-4. Monedes romano-republicanes gastades, procedents d'una circulació residual.

5-18. Monedes d'August de tipus divers, escalonades entre l'any 29 al 8 a.C. Solament dues monedes presenten el mateix tipus, la nº 11 i 12, essent de diferents encuny.

L'atribució a determinades seques no és sempre coincident entre Giard i el RIC:

	<i>Est</i>	<i>Roma</i>	<i>Nimes</i>	<i>Co.Patr.</i>	<i>Lugdunum</i>
Per					
Giard	—	2	1	3	8
Pel RIC	1	1	—	4	8

Remarquem la presència important de les monedes atribuïdes a la seca incerta 2, Colonia Patricia, lloc proper al de la troballa, i més si tenim en compte la seva raresa.

Pel que fa a la raresa, tenim una de R.4, cinc de R2, tres de R, i dues d'escasses i tres de corrents. Les rareses són les que assenyala el RIC. La qual cosa assenyala per les nou monedes rares una presència molt important, especialment pel que fa referència a la seca de Lugdunum.

De la seca incerta 1 de Caesaraugusta no hi ha cap moneda.

La petitesa de la mostra no permet treure cap conclusió important, però segurament continua essent més prudent parlar de la seca incerta 2, que no pas de Colonia Patricia, com proposà Mattingly.

Denaris de Caius i Lucius. Segons Giard a més d'ésser encunyats a Lugdunum ho foren en tallers auxiliars, com sembla assenyalar la gran varietat d'estils i la troballa a prop de Calahorra (Logroño) de dos encunys d'aquesta emissió que Giard considera autèntics i de taller oficial.

Hem separat en dos grups aquests denaris per la posició del *simpulum* i el *lituus*. Dintre de cada grup sembla que l'ordenació deuria fer-se per l'estil. Ho hem intentat sense assolir un resultat satisfactori. La dificultat és òbvia, la interpretació de l'estil és cosa subjectiva, i les apreciacions poden i seran diferents segons les persones i àdhuc per un mateix segons el moment en què ho miri.

Voliem aplicar un mètode més impersonal i després de donar voltes a la qüestió, hem seguit el següent camí per fer-ne una classificació i trobar els enllaços d'encunys.

Primera divisió: posició del *simpulum* i el *lituus*.

Segona: per la grandària del cap d'August en fet el grup de «Cap gran», «Cap normal» i «Cap petit». Més que en les mides, que poden anar de 8×12 a 9×14, és en l'aspecte de conjunt el que pot definir la grandària. Tornem a ésser a la cosa subjectiva. Potser el cap gran quedi definit per una major distància horitzontal entre el darrera i el nas.

Tercera: per la posició de la inscripció de davant de la efígie d'August, el final de CAESAR AVGVSTVS. La S davant del front, davant del pentinat de sobre el front, sobre la laurea, i la V sobre la laurea.

Quarta: fem una altra ordenació segons la posició del final de la llegenda DIVI F PATER PATRIAE arran del coll i de les ínfules.

Fent les agrupacions corresponents hem arribat a establir la igualtat d'alguns dels encunys d'anvers. Com dèiem al principi no hem fet la mateixa cosa amb els de revers, solament donem la igualtat d'alguns dels seus encunys quan coincideixen els de l'anvers.

Del tipus amb el *lituus* a l'esquerra hi han 22 monedes, de l'altre amb el *lituus* a la dreta són 244. Bona representació per determinar l'escassetat del primer tipus davant del segon.

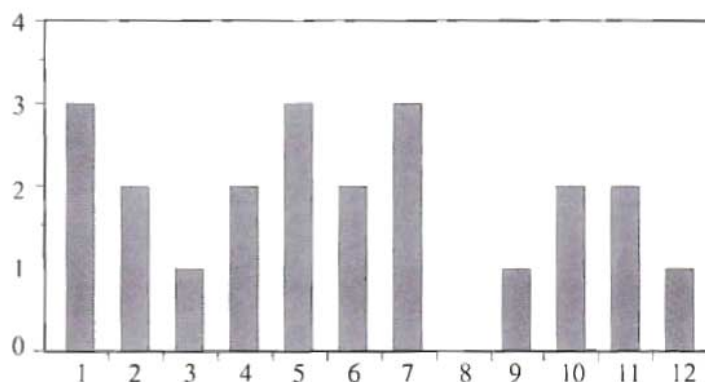
POSICIÓ DELS ENCUNYS

Hem cregut interessant fer l'estudi de la posició dels encunys tota vegada que la mostra és nombrosa.

Per les 22 monedes amb el lituus a l'esquerra i el simpulum a la dreta, resulta la següent taula de freqüències:

<i>Posició</i>	<i>Nº denaris</i>	<i>Percentatge</i>
1	3	13.64
2	2	9.09
3	1	4.54
4	2	9.09
5	3	13.64
6	2	9.09
7	3	13.64
8	0	0
9	1	4.54
10	2	9.09
11	2	9.09
12	1	4.54

Traslladant aquestes dades a la següent gràfica, tenim:

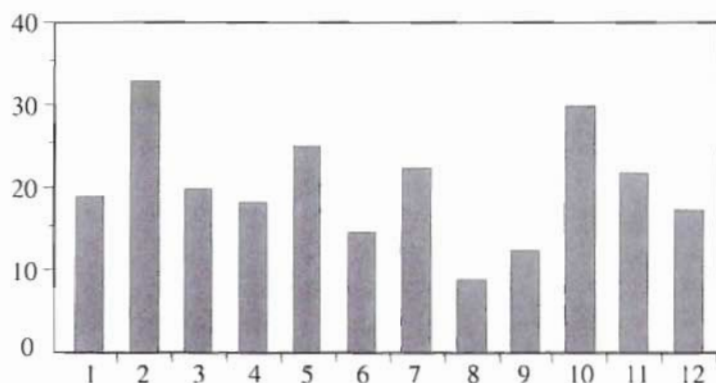


Tant per la taula de freqüències com per la gràfica veiem que la distribució de la posició d'encunys és del tot irregular. No hi ha cap preferència per una determinada posició. Per exemple, per la posició vertical, si prenem les freqüències 11, 12 i 1, en total sumen 27.27%, si ho fem amb les 5, 6 i 7, sumen 36.36%.

Amb les monedes amb el simpulum a l'esquerra i el lituus a la dreta, podem formar la següent taula de les freqüències.

<i>Posició</i>	<i>Nº denaris</i>	<i>Percentatge</i>
1	19	7.79
2	32	13.11
3	20	8.20
4	18	7.38
5	26	10.66
6	14	5.73
7	23	9.43
8	10	4.10
9	13	5.32
10	30	12.29
11	22	9.02
12	17	6.97

Traslladant aquestes dades a la següent gràfica, tenim:



Veiem també que la distribució dels encunys és completament aleatòria.

Per tant arribem a la conclusió de que el treball al taller monetari es fa sense cap mesura per mantenir una regularitat en la posició dels encunys.

METROLOGIA¹

Per l'estudi metrològic prescindim dels quatre denaris romans republicans desgastats i de pes baix per pertànyer a una circulació residual.

1. L.V. *Estadística aplicada a la Numismàtica*, Barcelona, 1985.

Pels denaris d'August establim tres grups: primer els de tipus diversos els quals són els més antics; segon els de lituus a l'esquerra i tercer els de simpulum a l'esquerra.

Els paràmetres dels tres grups són els següents:

August diversos: $N=13$, $x=3.601$, $s=0.133$, $v=3.7\%$, $IC=3.512/3.681$, $kurtosis=7.678$, $skewness=-2.296$.

Lituus a l'esquerra: $N=22$, $x=3.617$, $s=0.075$, $v=2\%$, $IC=3.584/3.65$, $kurtosis=1.889$, $skewness=0.61$.

Simpulum a l'esquerra: $N=230$, $x=3.63$, $s=0.081$, $v=2.2\%$, $IC=3.62/3.641$, $kurtosis=3.357$, $skewness=0.23$.

Per veure si pertanyen els tres grups a la mateixa població hem fet el test de la T de Student de dos en dos, amb els següents resultats:

Entre «August diversos» i «lituus a esq.» tenim una $t=-0.716$ amb 33 graus de llibertat, acceptable al 24%.

Entre «August diversos» i «simpulum a esq.» tenim una $t=-1.281$ amb 241 graus de llibertat, acceptable al 10%.

Entre «lituus a esq.» i «simpulum a esq.» tenim una $t=-0.724$ amb 250 graus de llibertat acceptable al 23%.

Veiem que els tres grups pertanyen a la mateixa població amb diferències de pes petites, però que permet suposar una ordenació metrològica: August diversos, després els de lituus a esquerra i finalment els de simpulum a esquerra.

Fent l'anàlisi de variacions entre els tres grups obtenim una $F=0.95$ amb 2 i 262 graus de llibertat, acceptable al 39%.

Pel pes del denari d'August en el RIC² se'ns diu que el denari era encunyat a 84 peces la lliura, que ve a resultat un pes de 3.89 g. Per Walker,³ la mitjana de pes era de 3.70 g, quelcom superior a la nostra mostra, de la qual obtenim un interval de confiança de 3.62 a 3.64 g.

Donem a continuació els paràmetres obtinguts juntant les dues mostres de Caius i Lucus amb lituus a dreta i a esquerra.

$N=252$, $x=3.629$, $s=0.081$, $v=2.2\%$, $IC=3.619/3.639$, $kurtosis=3.289$ i $skewness=0.217$.

La normalitat de la mostra és acceptable pel test de la skewness i del de la kurtosis per dessobra del 5 %.

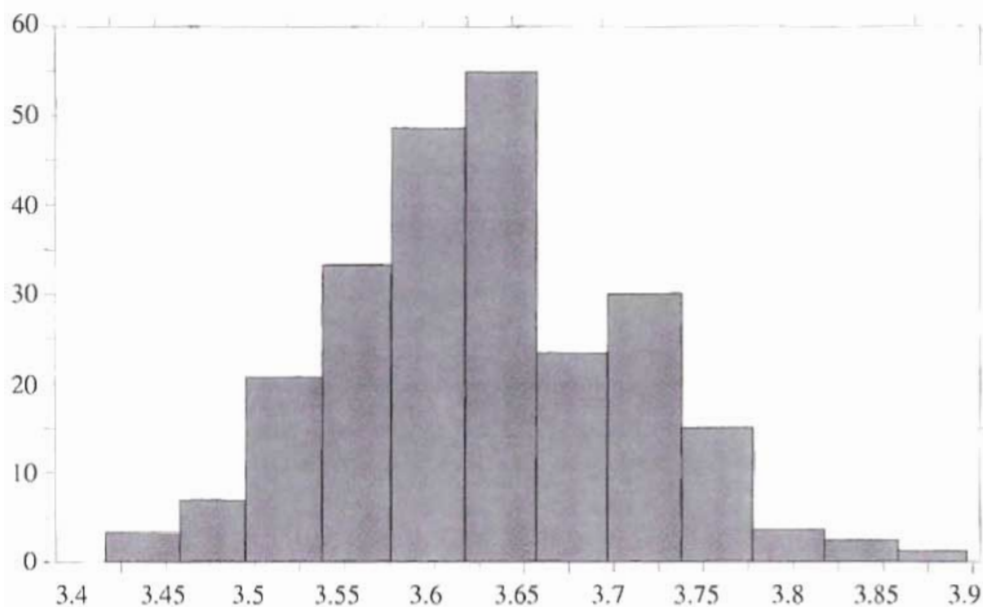
Podem establir una taula de freqüències, amb un interval de 0.04 g, 12 classes i partint del pes inferior de 3.42 g.

2. C.H.V. SUTHERLAND, *The Roman Imperial Coinage*, Revised edition. London, 1984, p. 3.

3. D.R. WALKER, *Metrology of the Roman Silver Coinage*. Part 1, BAR, Supplementary Series, 5 Oxford, 1976.

<i>Classe</i>	<i>de</i>	<i>a</i>	<i>denaris</i>	<i>percentatge</i>
1	3,42	3,46	3	1,19
2	3,46	3,5	7	2,778
3	3,5	3,54	22	13,095
4	3,54	3,58	33	13,095
5	3,58	3,62	47	18,651
6	3,62	3,66	54	21,749
7	3,66	3,7	29	11,508
8	3,7	3,74	35	13,889
9	3,74	3,78	15	5,952
10	3,78	3,82	3	1,19
11	3,82	3,86	2	0,794
12	3,86	3,9	1	0,397

Podem construir el següent histograma:



Pel traç de l'histograma veiem la normalitat del conjunt.

La nombrosa mostra de denaris de Caius i Lucius que presentem permet deduir pel seu baix coeficient de variació, de 2.2%, que la seva fabricació obeeix a una bona tècnica, tota vegada que la dispersió de llurs pesos és molt baixa.

L'interval de confiança de la mitjana, amb un probabilitat del 95%, es troba situada entre 3.62 i 3.64 g.

ALTRES ASPECTES TÈCNICS

L'encunyació no és molt acurada, són molt poques les monedes en les quals tota la llegenda quedi dintre del cospell. Cosa difícil d'aconseguir si tenim en compte la llargada de la llegenda, especialment la del revers ocupant tot el perímetre.

El mòdul de les monedes, conseqüència de la grandària del cospell és molt variable. Des dels denaris, els quals a vegades no arriben al 17 mm. fins als de cospell gran amb quasi 19 mm. de diàmetre, en trobem de totes les mides. En canvi la diferència de diàmetre no influeix pas en el pes de les monedes, que tenen una dispersió de pesos molt petita, com ja hem dit abans.

ESTIMACIÓ DEL NOMBRE ORIGINAL DELS ENCUNYS

Malgrat que la mostra és molt nombrosa, els enllaços d'encunys que hem trobat és molt reduït, la qual cosa ens dóna al fer l'estudi del nombre original dels encunys una certa indeterminació.

Així, pel tipus amb els lituus a esquerra, del qual coneixem 22 monedes no hi ha cap encuny repetit d'anvers. No podem esperar cap resultat.

Per l'altre tipus, amb el *simpulum* a l'esquerra, hem estudiat 230 monedes, havent trobat alguns denaris dels mateixos encunys. Això, ens permetrà fer-ne l'estudi encara que serà dintre d'un grau d'indeterminació, el qual ve assenyalat pel nombre de monedes per encuny, que és de 1,139, xifra molt baixa, la qual ocasionarà un interval de confiança molt ampli.

Nosaltres seguim el mètode Good aplicant l'interval de confiança deduït per Esty.⁴

1	186
2	14
8	2
230	202

Fets els càlculs obtenim una estimació del nombre d'encunys original de l'emissió de 1056, amb un interval de confiança de 775 a 1656. El resultat és incert, puix com veiem l'interval és gran, però el que sabem és que es tracta d'una emissió molt important.

Si amb un encuny es podien encunyar de 20.000 a 30.000 denaris i sabem que en aquesta època un soldat romà cobrava 225 denaris anuals, podem deduir la importància de l'emissió.

4. W.W. ESTY, Estimating the size of a coinage. *Numismatic Chronicle*, 1984, 180-182.

CRONOLOGIA

Els divuit primers denaris ens donen un escalat de datació:

110/109 a.c.	1
90 a.C.	1
54 a.C.	1
46 a.C.	1
29 a.C.	1
20/19 a.C.	1
19 a.C.	1
19/18 a.C.	3
15 a.C.	4
11 a.C.	2
8 a.C.	2

Pels 266 denaris restants tenim la datació de la seva emissió de 2 a.C. a 4 d.C.

El tresor va ésser amagat després d'aquesta data, però no sabem quants anys després, la falta de monedes posteriors a les de Caius i Lucius fa pensar que els anys passats deurien ésser pocs.

CONCLUSIONS

El tresor per la seva composició no sembla el resultat d'un estalvi, que s'ha anat acumulant progressivament, més aviat podria ser el resultat d'una quantitat presa de la circulació monetària del moment, per fer un pagament d'un servei militar o d'una altra classe, com podria ésser la compra d'uns béns mobles o d'altres.

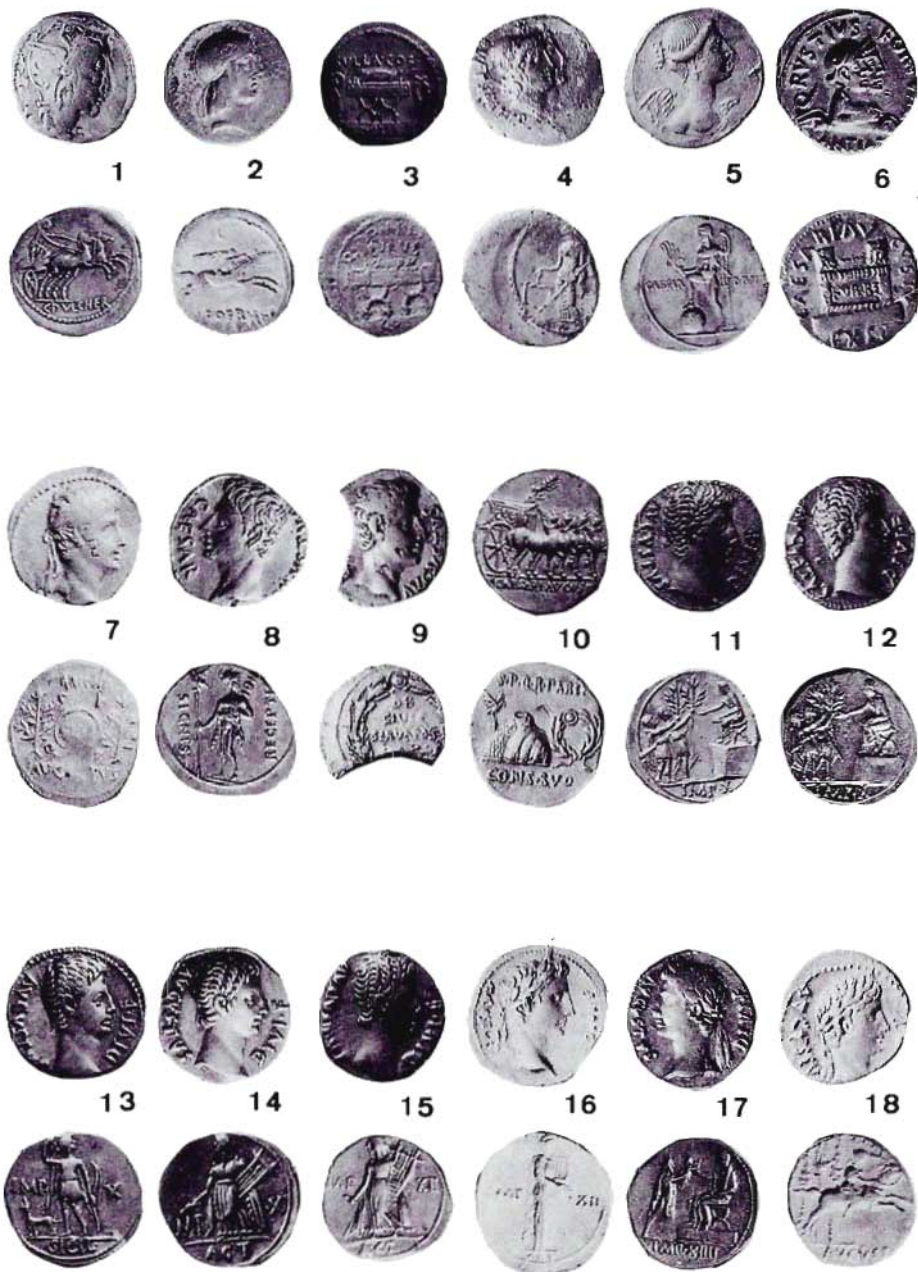
La tècnica en que treballa el taller que fabrica els denaris de Caius i Lucius és bona pel que fa al pes amb una dispersió molt petita com assenyalava el seu coeficient de variació de 2.2 %.

En canvi, el centratge de la llegenda dins el cospell no és massa acurat.

L'interval de confiança de la mitjana de pes és de 3.62/3.64 g, inferior a la que assenyalen el RIC de 3.89 g i Walker de 3.70 g.

El fet de donar-se pocs encunys repetits no ens permet el precisar el nombre original d'encunys de l'emissió, el qual deu ésser molt gran.

No es pot treure cap conclusió sobre l'activitat de les seques peninsulars, les quals val més continuar assenyalant com les seques incertes 1 i 2.





19



20



21



22



23



24



25



26



27



28



29



30



31



32



33



34



35



36





37



38



39



40



41



42



43



44



45



46



47



48



49



50



51



52



53



54





55



56



57



58



59



60



61



62



63



64



65



66



67



68



69



70



71



72





73

74

75

76

77

78



79

80

81

82

83

84



85

86

87

88

89

90





91



92



93



94



95



96



97



98



99



100



101



102



103



104



105



106



107



108





109



110



111



112



113



114



115



116



117



118



119



120



121



122



123



124



125



126





127



128



129



130



131



132



133



134



135



136



137



138



139



140



141



142



143



144





145



146



147



148



149



150



151



152



153



154



155



156



157



158



159



160



161



162





163



164



165



166



167



168



169

170

171

172

173

174



175

176

177

178

179

180





181



182



183



184



185



186



187



188



189



190



191



192



193



194



195



196



197



198





199



200



201



202



203



204



205



206



207



208



209



210



211



212



213



214



215



216





217 218 219 220 221 222



223 224 225 226 227 228



229 230 231 232 233 234





235



236



237



238



239



240



241



242



243



244



245



246



247



248



249



250



251



252





253

254

255

256

257

258



259

260

261

262

263

264



265

266

267

268

269

270





271



272



273



274



275



276



277



278



279



280



281



282



283



284

