

NECESIDADES FINANCIERAS EN LA PENINSULA IBERICA, DURANTE LA SEGUNDA GUERRA PUNICA Y PRIMEROS LEVANTAMIENTOS DE LOS IBEROS

L. Villaronga

La ECONOMIA, es el estudio de la naturaleza y los medios de producción, la organización de la propiedad, de la explotación agrícola, del trabajo industrial, el desarrollo y las direcciones principales de las vías y medios de transporte, los procedimientos y los caracteres de los cambios, la importancia del consumo¹, conduciendo todo ello a la administración ordenada de los bienes de una comunidad.

La economía natural en la antigüedad, con la introducción de la moneda dió paso a la economía monetaria, dentro de los sectores, en los cuales se empleaba la moneda.

No nos vamos a referir nosotros a esta economía monetaria, que es el resultado de la intervención de la moneda en la economía natural, sino a una fase anterior, en que la moneda fue creada para la recogida de ingresos para hacer frente a unos pagos, siendo su finalidad totalmente financiera y no económica, aunque después fue aprovechada para intervenir en los procesos económicos.

En resumen, la moneda más que una misión dentro de la economía, la cumple dentro de las finanzas del estado.

Durante siglos los pueblos antiguos desarrollaron su vida económica y comerciaron con los lugares más alejados, sin necesidad de ninguna clase de moneda.

Esta es creada por el Estado, no con un fin económico, sino financiero². En esquema, el proceso que da origen a la moneda sirve para pasar del saqueo al tributo, de la prestación personal al impuesto, del soldado obligado al mercenario, sirviendo además para financiar la distribución de riqueza entre los ciudadanos, especialmente entre aquellos que no crean bienes de consumo, que pertenecen al sector que hoy llamamos de servicios.

1 J. TOUTAIN, *La economía antigua*, Utheha, México, 1959.

2 G. ARDANT, *Histoire financière de l'antiquité à nos jours*, Gallimard, Paris, 1976.

Nuestra exposición se base exclusivamente en el aspecto numismático de la cuestión³, y creemos que podemos presentar y desarrollar el siguiente esquema, del cual podrá derivarse un sistema metódico:

- 1 — Emisión de la moneda
 - a) Su necesidad
 - b) Cecas
 - c) Expansión
- 2 — Circulación de la moneda
 - a) Causas
 - b) Hallazgos y tesoros
 - c) Aprovechamiento
- 3 — Uso de la moneda
 - a) De causa a efecto
 - b) Moneda de plata
 - c) Moneda de Bronce
- C — Volumen de la moneda acuñada
 - a) Estimación
 - b) Procedencia del metal

Las necesidades financieras de una ciudad, de un pueblo, de una Sociedad, de un Estado promueven la acuñación de la moneda.

Las necesidades de la moneda se solucionan con monedas de plata y de bronce, con valores grandes o pequeños, según sean aquellas.

Para proceder al estudio planteado, dentro del periodo propuesto, se precisa una documentación que no hallamos en las fuentes históricas antiguas, ni nos las facilitan la arqueología, y debemos recurrir a las mismas monedas para halar una información aceptable.

Nuestras fuentes de estudio, son:

- a) Las monedas halladas en lugares habitados
- b) Las monedas procedentes de tesoros.

Debemos matizar el sentido que damos a la expresión hallazgos y tesoros. Nos referimos a hallazgos, a las monedas halladas esporádicamente o en excavaciones en los «habitats» y que son una muestra de las monedas perdidas en la circulación. En cambio los tesoros, son el conjunto de las monedas escondidas para evitar su apropiación en momentos de peligros, guerras,

³ Ha tratado este tema, de manera general con relación a la Ulterior: F. CHAVES TRISTAN, «Numismática antigua de la Ulterior», *Numisma*, XXX, 162-164, 1980, pp. 99-122.

invasiones, etc., y que la muerte de su propietario impidió su recuperación al normalizarse la situación.

Los hallazgos, no son muy abundantes, contamos con los publicados principalmente en los dos simposiums de Barcelona, de los años 1979 y 1980, y la información que nos llega, abundante y preciosa, del sur de la Península.

Para los tesoros, debemos añadir a los publicados, algunos de inéditos, que presentamos en este escrito.

Finalmente, estimaremos el volumen de las emisiones monetarias, partiendo de los últimos estudios estadísticos.

1 — EMISION DE LA MONEDA

1.^a *Su necesidad.* Hasta el desembarco bárcida, en el año 237 a. C., la circulación y la acuñación de moneda en la Península Ibérica, estaba reducida a las colonias griegas y púnicas. Entre las primeras, Emporion, había acuñado moneda de plata de valores pequeños durante el siglo IV, derivada de la influencia massaliota, y despues a principios del III, junto con Rhode, acuñan dracmas. Sus raros hallazgos, todos en Catalunya, indican una circulación comarcal, y desconocemos su expansión a lugares alejados. Creemos que fueron necesidades financieras las que ocasionaron su emisión, sirviendo para cobrar unos tributos, pagar unos servivios, y distribuir una riqueza.

En cuanto a las colonias púnicas, solo Ebusus acuñó pequeña moneda de bronce durante el siglo III, de circulación totalmente local, como demuestran sus hallazgos exclusivamente en la misma isla.

Con el desembarco de los cartagineses en Gadir, en el año 237, se crean unas importantes necesidades financieras. Los cartagineses vienen a resarcirse de su descalabro en la primera guerra púnica, movilizan una gran cantidad de hombres para su ejército, y con los grandes recursos mineros de la Península, tienen la posibilidad de acuñar la gran cantidad de moneda que necesitan.

La segunda guerra púnica se financió en la Península Ibérica. El ejército cartaginés en Italia siempre tuvo que contar con el apoyo de la Península, y al perder esta el descalabro fue total.

Con la llegada de los romanos a Hispania, tras su desembarco en Emporion en el año 218, movilizan un gran ejército que necesita moneda para su sostenimiento, esta pudo llegar de la metrópoli, pero la escasa presencia de quadrigatus, victoriatos y denarios en los hallazgos de la Península plantean un problema que intentaremos resolver.

A la lucha entre romanos y cartagineses se suma la actividad bélica de los indígenas, que combaten en las filas de uno u otro bando, y como tambien

necesitan moneda, la acuñan, como nos demuestran los hallazgos con las dracmas ibéricas de imitación emporitana.

La Península Ibérica en el periodo aquí estudiado, es un campo de batalla entre cartagineses y romanos ayudados por los indígenas. La recluta y el sostenimiento del ejército preciso moneda, que se acuñó en la Península.

Además, una vez organizada la ocupación de la Península por los romanos, estos establecieron un impuesto, el «stipendium»⁴ que debía ser pagado en moneda.

1b. Cecas. Las necesidades de moneda para el ejército cartaginés fueron cubiertas por cecas militares, que pudieron actuar cerca de las minas, o bien fueron de carácter móvil, que viajaban con el mismo ejército. Además, algunas de las antiguas colonias por el apoyo prestado a los invasores se vieron favorecidas con el permiso de acuñación de moneda. Las principales, Gadir para los cartagineses y Emporion, Kese-Tarraco para los romanos.

En las luchas en que los indígenas se oponen a los invasores, también necesitaron moneda y la acuñaron imitando las dracmas emporitanas con inscripciones ibéricas, en los lugares más diversos.

Las cecas que acuñaron moneda son las siguientes⁵:

- 1.1 — Emporion, dracmas de 4.70 grs y de 4.50, de sistema romano. Fig. 1.
- 1.2 — Imitaciones emporitanas, del sistema de 4.70
 - 1.21 — Con inscripción griega, fig. 2.
 - 1.22 — Con inscripción ilegible, fig. 3.
 - 1.23 — Con inscripción ibérica legible, fig. 4.
- 1.3 — Kese, bronce con esta leyenda ibérica, primero del sistema de 18 monedas en libra romana, que pasa hacia el año 211 al de 30 monedas en libra. Fig. 5 a 7.
- 1.4 — Edetania-Contestania. Arse y Saiti acuñan moneda de bronce y de plata:
 - 1.41 — Arse, moneda de bronce con leyenda ibérica, del sistema de 18 monedas en libra y de plata, del sistema del victoriato romano pesado, Fig. 8 y 9.
 - 1.42 — Saiti, moneda de plata con leyenda ibérica, del sistema del victoriato romano pesado. Fig. 10.

⁴ CICERO, *In Verr.*, III, 12.

⁵ En el apartado «1b. Cecas» de la Bibliografía, damos las referencias a las monedas a continuación descritas.

⁶ L. VILLARONGA, «Anomalías metrológicas de las monedas romanas procedentes de tesoros hispánicos, de finales del siglo III a. C. «Comunicación presentada al Congreso Internacional de Numismática, de Berna, 1979, en prensa.

- 1.5 — Ebusus, moneda anepígrafa de plata y de bronce la primera del sistema del victoriato ligero a pesar de su antigüedad⁶, y la segunda de pequeños divisores de un sistema de 18 monedas en libra. Asignamos a esta ceca el divisor de plata incierto con caduceo⁷. Fig. 11 y 12.
- 1.6 — Cecas con leyenda latina e ibérica del sur, que acuñan moneda de bronce, dentro de los sistemas importados por los cartagineses y los romanos:
- 1.61 — Obulco, con leyenda latina, dentro del sistema de 18 monedas y después dentro del sistema romano sextantal. Fig. 13.
- 1.62 — Castulo, con leyenda ibérica retrógrada acuña moneda en el sistema de 18 monedas en libra⁸, fig. 14.
- 1.63 — Florentia, con leyenda latina acuña dentro del sistema romano sextantal. Fig. 15.
- 1.7 — El ejército cartaginés acuña moneda de oro y electrón y abundantes emisiones de moneda de plata, del sistema del shekel de 7.20 grs, que desciende en las últimas emisiones a 6.80, para equipararse al sistema del quadrigatus, y moneda de bronce, primero en el sistema de 18 monedas en libra y después del año 211, en el sistema de 30 monedas en libra, figs. 21 a 31.
- 1.8 — Las colonias púnicas da Gadir, Malaka y Sexi, acuñan moneda de plata la primera, y de bronce todas:
- 1.81 — Gadir, acuña plata dentro del sistema de 4.70 grs, igual al usado en Emporion, y moneda de bronce del sistema de 18 monedas y después de 30 monedas en libra. Unas son anepígrafas y otras con leyenda fenicia. Fig. 16 a 18.
- 1.82 — Malaka, acuña pequeñas monedas anepígrafas de bronce, del sistema de 30 monedas en libra y posiblemente un divisor de plata⁹. Fig. 19.
- 1.83 — Sexi, moneda de bronce con leyenda fenicia arcaica, del sistema de 18 monedas en libra. Fig. 20.

⁷ P. P. RIPOLLES, «Un nuevo hallazgo de un divisor de plata, símbolo Tanit caduceo», *Gaceta Numismática*, 60, 1981, pp. 11-13.

⁸ M. P. GARCIA-BELLIDO, «Las series más antiguas de Castulo», *Numisma*, XXVI, 138-143, 1976, pp. 97-110.

⁹ VILL. G.; P. P. RIPOLLES, «El tesoro de La Plana de Utiel (Valencia)», *Acta Numismática*, X, 1980, pp. 15-27, lám. III-3.

En conjunto, todas estas monedas pertenecen a los siguientes sistemas monetarios¹⁰, para la plata:

A) El sistema usado en Rhode y Emporion, con una dracma de 4.70 grs. es adoptado para la amonedación de Gadir y las amonedaciones de imitación de las dracmas emporitanas con leyenda inbérica. Tras la creación del denario romano en 211, con un peso teórico de 4.50, las dracmas emporitanas se adaptan a este sistema, presentando las que conocemos un peso medio de 4.20 grs.

B) El sistema introducido por los cartagineses, con un shekel de 7.20 grs., que con la devaluación propia de la guerra y de la crisis económica, baja a 6.80, llegando incluso algunas de las monedas a pesar 5.00 g.

C) El sistema romano introducido en el 218, con el quadrigatus de 6.80, fig. 32, que es intercambiable con el shekel cartaginés coetáneo, algo devaluado. A partir, del 211, con la introducción del victoriato, fig. 33, de peso teórico de 3.40 grs, se hacen intercambiables ambos sistemas. Dentro del sistema del victoriato pesado se acuña, a cargo de los indígenas, moneda en Arse, Saiti y Ebusus. La introducción del denario influye en el peso de las últimas emisiones de dracmas emporitanas, que se adaptan a su sistema metrológico.

Las monedas de bronce, que no son acuñadas inmediatamente después del desembarco bárcida, sino pasado algún tiempo, hacia el 221/218 a. C., tienen una finalidad algo distinta a la de las monedas de plata. Su introducción obedeció a la necesidad de distribuir en pequeños valores la riqueza y así alimentar el juego económico de los soldados en su relación con los indígenas, en sus transacciones de pequeña economía.

Dos sistemas monetarios encontramos entre las monedas de bronce acuñadas por los cartagineses, el primero pertenece a un sistema de 18 monedas en libra romana, vigente hasta el 211 a. C., en que el sistema pasa al de 30 monedas en libra.

Con el primer sistema se acuñaron las monedas hispano-cartaginesas de la Clase VIII, de Tanit/cabeza de caballo; con el segundo, la Clase XI, de cabeza viril/caballo con palmera. Las clases IX, de Tanit/Caballo con palmera, y la X, de Pallas/caballo parado, presentan el enlace entre aquéllas dos, con un aumento progresivo de su peso.

De las emisiones indígenas, lo fueron dentro del primer sistema, Kese, Arse, Obulco, Gadir, Sexi y Ebusus. Con el segundo, Kese, Gadir y Malaka.

¹⁰ J.-C. RICHARD et L. VILLARONGA, «Recherches sur les étalons monétaires en Espagne et en Gaule du sud, antérieurement à Auguste», *Mélanges de la Casa de Velazquez*, IX, 1973, pp. 81-131.

Además de estos sistemas monetarios, fué usado el romano, en su patrón sextantal, en las emisiones de Obulco y Florentia.

En el siguiente cuadro sintetizamos las emisiones monetarias, indicando el metal acuñado y el patrón usado:

	MONEDAS DE PLATA				MONEDAS DE BRONCE		
	4.70	4.50	7.20 3.60	2.40	cartaginés		romano
					18 mon. en lib	30 mon. en lib	sextan- tal de 54 grs
1.1 — Emporion	X	X	—	—	—	—	—
1.2 — Imitaciones ibéricas	X	—	—	—	—	—	—
1.3 — Kese	—	—	—	—	X	X	—
1.4 — Arse, saiti	—	—	X	—	X	—	—
1.5 — Ebusus	—	—	—	X	X	—	—
1.6 — Obulco, Cas- tulo y Flo- rentia	—	—	—	—	X	—	X
1.7 — Hispano- -cartaginés	—	—	X	—	X	X	—
1.8 — Gadir, Ma- laka y SExi	X	—	—	—	X	X	—
Roma	—	X	X	—	—	—	X
Massalia	—	—	X	—	—	—	—
à la croix	—	—	X	—	—	—	—

1c. Expansión. Conocemos la expansión de estas monedas, es decir a donde llegaron en su circulación, por sus hallazgos en lugares habitados y por los tesoros.

No tenemos noticia de que ninguna de estas monedas haya salido de la Península Ibérica.

Las monedas acuñadas en el periodo estudiado, que lo fueron en las cecas relacionadas en el apartado 1b, aparecen en los siguientes lugares ¹¹:

- 1.1 — Las dracmas emporitanas aparecen en Catalunya, País Valencià, Cuenca, Guadalajara y en La Ulterior.
- 1.2 — Las dracmas ibéricas de imitación emporitana aparecen en los mismos lugares que las dracmas emporitanas, anteriormente reseñadas.
- 1.3 — Bronces de Kese, han aparecido en la Ulterior.
- 1.4 — Dracmas de Arse con Pallas, han aparecido en la Ulterior, y las de cabeza de Hércules en Tivisa, Cuenca y País Valencià. Didracma de Saiti hallada en Valeria.
- 1.5 — Dracmas de Ebusus, en Tivisa, País Valencià, Cuenca, Guadalajara y la Ulterior.
- 1.7 — Las monedas hispano-cartaginesas se hallan en toda la Península, afectada por los movimientos de tropas.
- 1.8 — Monedas de Gadir, solo en la Ulterior.

Por la circulación de estas monedas se pueden formar tres grupos:

- A) Monedas hispano-cartaginesas cubren todas las areas.
- B) Las monedas acuñadas en la Ulterior, solo circulan en su zona, no figurando ni en tesoros, ni hallazgos de más al norte.
- C) Las monedas acuñadas en Catalunya, País Valencià y Ebusus, cubren todas las areas llegando hasta el sur.

2 — CIRCULACION DE LA MONEDA

2.^a *Causas.* Si la moneda de plata, en este periodo, fue emitida para financiar los gastos militares, su circulación debió obedecer a los movimientos de los ejércitos.

En nuestra obra ¹² consideramos el contenido de los tesoros monetarios como prueba de los lugares en que se iba acuñando la moneda, marcando el progreso de la conquista, a la vez que nos daba una cronología.

Los tesoros próximos a Gadir, lugar del desembarco bárcida en el año 237, contienen las monedas más antiguas, de la serie de la proa, acuñadas por el ejército cartaginés poco después de iniciar la invasión de la Península. Los

¹¹ Damos su relación y bibliografía más adelante al inventariar los hallazgos monetarios y los tesoros.

¹² L. VILLARONGA, *Las monedas hispano-cartaginesas*, Barcelona, 1973, p. 89.

tesoros ocultados en el Sudeste, contienen principalmente monedas de la serie del elefante, y los de la penetración hacia el interior presentan monedas de la serie del caballo saltando con estrella. Las últimas emisiones, del caballo parado, se encuentran en todas partes y obedecen a los últimos movimientos del ejército, hasta su retirada de la Península en el año 206.

Al estudio del movimiento del ejército cartaginés, debemos añadir el del ejército romano, que procedente de Italia, desembarca en Emporion, y con sus avances debió dejar el rastro de las monedas que llevaba consigo, haciendo llegar hasta la Ulterior las monedas acuñadas en Catalunya e incluso otras que provenían del exterior, como las massaliotas y las monedas «à la croix».

La victoria final romana, indica un sentido definitivo a la circulación monetaria, de norte a sur, las monedas acuñadas en el norte afluyen hacia el sur, no sucediendo lo contrario con las acuñadas en el sur.

Las dracmas emporitanas y las de imitación ibérica llegan hasta Sevilla, y también las massaliotas, en cambio las monedas «à la croix», por ahora, solo conocemos su presencia en tesoros de Valencia, Cuenca y Guadalajara.

En oposición, como ya hemos dicho, las monedas de plata de Gadir, y las demás de la Ulterior, no salen de ella.

Para la moneda de bronce, siendo su finalidad la distribución de la riqueza entre los ciudadanos y soldados, su circulación tiene un carácter local, y si en algún caso encontramos su presencia en lugares alejados del de su acuñación es debido a que se trata de moneda de bolsillo de algún soldado itinerante ¹³.

2b. Hallazgos y tesoros. Las monedas no halladas en tesoros tienen un gran interés si proceden de un lugar arqueológico bien determinado, una ciudad, un oppidum, pues podemos establecer relaciones de conjunto y ver la importancia de cada clase de moneda dentro del total hallado.

En cambio, el hallazgo casual de una moneda suelta, si bien nos informa de su llegada al lugar, no nos permite deducir la importancia de su presencia, al no poder establecer relaciones con las otras que circularon conjuntamente.

En consecuencia hemos intentado reunir todos los datos de monedas halladas en conjuntos y de las halladas sueltas aprovechamos algunos casos, no intentando dar la noticia exhaustiva de ellas.

2b1. Hallazgos. Para las monedas hispano-cartaginesas dimos nota en nuestro obra ¹⁴ de los hallazgos esporádicos, de los cuales pudimos deducir

¹³ J. ROMAGOSA, «Azaila, dos tesoros, dos mensajes», *Acta Numismatica*, I, 1971, pp. 71-78.

¹⁴ VILL, pp. 83 y ss.

La amplia circulación de estas monedas, debida a los movimientos continuos de los ejércitos cartagineses durante todo el periodo de la segunda guerra púnica.

De los hallazgos de monedas en lugares arqueológicos poseemos los datos publicados en los simposiums de Barcelona, para Emporion ¹⁵, Mallorca area rural ¹⁶, Menorca ¹⁷, Ibiza ¹⁸, Osca ¹⁹, Conimbriga ²⁰, Penedès ²¹, Alicante-Valencià ²², Baria ²³.

A estos hallazgos, no tesoros, debemos añadir la abundante información que nos llega de Andalucía, de Montemolin (Sevilla) y de otros lugares más o menos determinados. Pueden ser monedas que tal vez procedan de algún tesoro, que con las labores del campo se han esparcido por él, y hoy son encontradas de manera aislada, esporadicamente.

Quizás el más espectacular de estos hallazgos, sea el de las pequeñas monedas de bronce, con Tanit y casco, de buen estilo, nuestro número 114, de ellas solo conocíamos 8 ejemplares, y ahora se conocen más de un millar.

Collantes ha publicado un buen conjunto ²⁴, que es una buen muestra de las monedas halladas esporadicamente:

10 moneda de AE, Tanit/cabeza de caballo, Villaronga divisor del n.º 122.

4 monedas de AE, Tanit/casco, estilo tosco, Villaronga n.º 117.

16 monedas de AE, Tanit/casco, buen estilo, Villaronga n.º 114.

1 moneda de AE, Cabeza viril/cabeza caballo a izquierda, Villaronga n.º 284.

¹⁵ E. RIPOLL; J. M. NUIX, L. VILLARONGA, «La circulación monetaria en Emporion», *SNB*, I, 1979, pp. 97-110.

¹⁶ E. MANERA; O. GRANADOS, «Aproximación a la circulación monetaria en el area rura de la isla de Mallorca», *SNB*, I, 1979, pp. 91-96.

¹⁷ M. CAMPO, «Circulación monetaria en Menorca», *SNB*, I, 1979, pp. 97-110.

¹⁸ M. CAMPO, «Circulación monetaria en Ibiza (c. 300-27 a. C.)», *SNB*, I, 1979, pp. 111-116.

¹⁹ E. COLLANTES PEREZ-ARDA, Una muestra de la circulación monetaria en la provincia de Osca», *SNB*, I, 1979, pp. 117-124; A. DOMÍNGUEZ, «Numismática antigua del Museo Provincial de Huesca», *SNB*, II, 1979, pp. 25-34.

²⁰ I., PEREIRA, J.-P. BOST, J. HIERNARD, *Fouilles de Conimbriga, III, Les monnaies*, Paris, 1974, p. 6.

²¹ N. RAFEL, «Contribució a l'estudi de la circulació a la comarca del Penedès», *SNB* II, 1979, pp. 15-20.

²² E. LLOBREGAT, «La circulación monetaria del Pais Valenciano (Alicante y Valencia) hasta el 27 a. J. C.», *SNB*, II, 1979, pp. 21-24.

²³ J. M. VIDAL BARDAN, «La circulación monetaria de Villaricos: la ceca de Baria», *SBN*, II, 1980, pp. 151-155.

²⁴ E. COLLANTES PEREZ-ARDA, «Muestra de divisores hispano-cartagineses hallados en Montemolin (Sevilla)», *Acta Numismatica*, X, 1980 pp. 29-39.

- 9 monedas de AE, cabeza viril/cabeza caballo a derecha, Villaronga n.º 283.
- 1 dishekel AR, serie del elefante de 14.43 grs, Villaronga n.º 31-35.
- 2 shekel AR, cabeza viril/caballo parado, Villaronga n.º 131-216.
- 1 medio shekel AR, cabeza viril/caballo parado, Villaronga n.º 217-223.

Entre estas figura la pieza inédita, un pequeño divisor de bronce, correspondiente a nuestra emisión 122, con Tanit/cabeza de caballo, fig. 34, con variantes a derecha e izquierda, a los 10 ejemplares publicados por Collantes podemos añadir 19 más, con lo cual obtenemos una muestra aceptable.

Sus parámetros estadísticos, son: $N=29$; $x=1.801$; $s=0.277$; $v=15\%$; $sk=0.50$; $ku=3.29$; intervalo de confianza = 1.69/1.90.

De la emisión Tanit/casco, fig. 35 y 36, Villaronga n.º 114, conocemos ahora los ejemplares siguientes:

monedas publicadas en nuestra obra	7 ejemplares
monedas publicadas por Collantes	16 ejemplares
nuevo material de nuestro archivo	82 ejemplares

En total ahora conocemos 105 ejemplares.

Con este número de monedas poseemos una muestra aceptable. Los parámetros estadísticos son: $N=105$; $x=1.728$; $s=0.25$; $v=14\%$; $sk=0.26$; $ku=2.92$; intervalo de confianza=1.68/1.78 grs.

Ante estos resultados debemos modificar nuestra afirmación de que estas monedas eran sextos, y rectificar la de Collantes de que eran cuartos, pues ahora vemos claramente que son $1/5$, de la moneda de mayor tamaño de su emisión, de peso 8.33 grs.

Otra de las novedades, ha sido el descubrimiento de monedas con los mismos tipos que las que acabamos de describir, pero con un reverso con el casco de mayor tamaño y redondo, con un glóbulo o «ayin» detrás de él, fig. 37. Conocemos 5 ejemplares, con peso medio de 2.29. Ante muestra tan reducida no podemos presentar hipótesis sobre su valor.

Otra aportación interesante la tenemos con la emisión, de cabeza viril y reverso de cabeza de caballo, nuestro número 283. Fig. 38.

publicados en nuestra obra	4 ejemplares
publicados por Collantes	9 ejemplares
nuevo material de nuestro archivo	44 ejemplares

En total ahora conocemos 57 ejemplares

Los parámetros estadísticos son: $N=57$; $x=2.108$; $s=0.233$; $v=11\%$; $sk=-0.84$; $ku=4.06$; intervalo de confianza= $2.046/2.170$.

También esta moneda corresponde a $1/5$, de su unidad correspondiente, en este caso de 10.20 grs.

Paralelamente a estos divisores, han sido encontrados en Montemolin, otros pequeños bronce con cabeza cubierta con petasus de tres puntas y reverso de estrella, que Vives adjudicó a Malaka, su lámina 87 número 9. Son anepígrafos y corresponden a un contexto de la segunda guerra púnica. Fig. 19.

Los parámetros estadísticos de esta emisión, son: $N=15$; $x=2.235$; $s=0.403$; $v=18\%$; $sk=0.566$; $ku=3.96$; intervalo de confianza= $2.011/2.458$.

Metrologicamente esta emisión se corresponde con la hispano-cartaginesa de cabeza viril y reverso de cabeza de caballo, que es un quinto de la unidad de 10/11 grs.

Por otra parte nosotros hemos dado a conocer algunas piezas interesante halladas en Montemolin²⁵, que están pendientes de publicación, son las siguientes:

- 4 dracmas de Arse, Pallas/toro, Vill. 1 clase I, de 2.30, 2.85, 2.67 y 2.45 grs. Fig. 39.
- 1 dracma partida, de imitación de Rhode, similar a L-T VIII, Robert D²⁶, fig. 40.
- 1 moneda fraccionaria anterior a las dracmas emporitanas, cabeza de frente y jinete, n.º 73 de Amorós²⁷, Guadan n.º 71-78, de 0.30 grs.
- 1 divisor emporitano de Pegaso, Campo III²⁸.
- 1 dracma emporitana, Amorós III²⁹, de 4.65 grs.
- 1 dracma de Ebusus, con el símbolo estrella de 7 puntas, Campo³⁰, n.º 44.
- 1 hemidracma de Gadir, Guadan 22, de 2.25 grs.

La información que hemos recogido, gracias a la valiosa colaboración de los coleccionistas y numismáticos andaluces, a los cuales nunca se les reconocerá debidamente la ayuda que han proporcionado a la investigación

²⁵ L. VILLARONGA, «Hallazgo de cuatro dracmans de Arse, de cabeza de Pallas, en Montemolin (Sevilla), pendiente de publicación en *Sagunto*.

²⁶ H. DE LATOUR, *Atlas de monnaies gauloises*, Paris, 1892.

²⁷ J. AMORÓS, *Les monedes emporitanes anterios a les dracmes*, Barcelona, 1934.

²⁸ M. CAMPO, «Los divisores de dracma emporitana», *Acta Numismática*, I, 1971, pp. 19-48.

²⁹ J. AMORÓS, *Les dracmes emporitanes*, Barcelona, 1933.

³⁰ M. CAMPO, *Las monedas de Ebusus*, 1976.

numismática, nos permite presentar la siguiente relación de monedas aparecidas en la Ulterior³¹, y las cuales no han sido mencionadas anteriormente.

Griegas:

- ARADUS, Fenicia, SNG Danish Museum, 19-22, 1.10 grs, fig. 42.
 AKRAGAS, Sicilia, SNG ANS, 3, 986-995, 0.70 grs, fig. 43.
 NEAPOLIS, Campania, SNG ANS, 1, 414, partida, 3.92 grs, fig. 41.
 CARTAGO, Africa, SNG, Danish Museum, 187, 6.44 grs.
 CERDENA, Cartaginesa, SNG, Danish Museum, 214.
 MASSALIA, diversos óbolos a la rueda y MA .
 MASSALIA, pequeños bronzes massaliotas.
 SAETIAE, Lydia, SNG, Von Aulock, 8245.
 PRONI, Islas de Elis, Head, p, 358.

Emporion:

Fraccionaria anterior a las dracmas

Divisor Campo, clase III, de 0.30.

1 dracma Amorós III.

- 1 dracma, Amorós V, Guadan IX, con símbolo delfín, de 4.60 grs.

Imitaciones emporitanas con leyenda ibérica:

- 1 dracma con leyenda ibérica OLOSORTIN, Guadan 885, de 4.79 grs.
 1 dracma forrada, con la leyenda ibérica BASTI, de 3.71 grs.

Gadir:

- 1 hemidracma, Guadan n.º 22, de 2.25 grs
 1 hemidracma, Guadan n.º 22, de 1.80 grs

Ebusus:

- 1 dracma sin símbolo, Campo 1, n.º 24-43

Hispano-cartaginés:

- 2 shekels de proa, Vill 15-19, de 6.92 y 7.25 grs
 2 dishekels de elefante, Vill 31-35, de 13.95 y 14.50 grs.

³¹ No repetimos la bibliografía que ya ha sido citada, debemos añadir los SYLLOGE NUMMORUM GRAECORUM, del Danish Museum, del American Numismatic Society, y el del Von Aulock. Además la obra de B. V. HEAD, *Historia Numorum*, Oxford, 1887.

- 1 cuarto de shekel de elefante, Vill 45-47, de 1.85 grs
- 1 shekel de Tanit/caballo parado, Vill 118, de 7.00 grs
- 1 shekel del tipo de caballo parado, con ayin, Vill 233-255, de 5.80 grs
- 1 cuarto de Shekel del tipo de caballo parado, Vill 179-186, de 1.68 grs
- 4 AE de Tanit/cabeza caballo y alep, Vill 116
- 2 AE de Tanit/caballo parado y palmera, Vill 122.
- 1 AE de Tanit/cabeza caballo, Vill divisor de 122
- 1 AE de Pallas/palmera. Vill 127
- 1 shekel de caballo parado, Vill 233-255, de 5.80 grs
- 2 AE de caballo parado, Vill 282
- 2 AE de caballo parado, Vill 283
- 1 shekel de caballo saltando y estrella, Vill 71-79, de 7.15 grs
- 1 shekel de Tanit/caballo parado con cabeza vuelta, Vill 82-96, de 6.90 grs
- 2 medio-shekel Tanit/caballo parado cabeza vuelta, Vill 97-103, de 3.45 y 3.30 grs
- 2 shekels caballo parado, Vill 131-158, de 6.75 y 7.20 grs.
- 1 medio shekel de caballo parado, Vill 160, de 3.58 grs
- 1 medio shekel de caballo parado, Vill 166-178, de 3.43 grs
- 1 cuarto de shekel de caballo parado. Vill 196-200, de 1.70 grs
- 2 shekels de caballo parado con zayin, Vill 233-251, uno pesa 5.85 grs.
- 1 medio shekel de caballo parado, con ayin, Vill 257, de 3.56 grs.
- 2 shekels de caballo parado, Vill 258-275, de 6.52 y 6.95 grs
- 4 medio shekels de caballo parado, Vill, 276-281, de 3.50, 3.49, 3.33 e ignorado el otro peso.

Situaremos en la siguiente tabla, los datos de las monedas que acabamos de inventariar, para poder apreciar visualmente su distribución.

	Montemolin-Andalucía	Emporion	Valencia Alicante	Mallorca	Ibiza	Osca	Conimbriga
Griegas este	5	—	—	—	—	—	—
Magna Grecia	1	4	7	3	3	—	—
Roma	—	—	33	—	—	—	—
Gallia	13	2	5	—	—	—	—
Cartago, no hispánico	2	5	3	3	26	1	1
Hispano-cartaginés	201	6	131	—	1	1	1
Rhode, AE	—	1	—	—	—	—	—
Emporion	6	20	36	—	—	—	—
Imitaciones ibéricas	2	—	—	—	—	—	—
Ebusus	5	—	46	1	1280	—	—
Arse	4	—	—	—	—	—	—
Malaka	15	—	—	—	—	—	—
Gadir	5	—	4	—	1	—	—

Para tener la totalidad de los datos, debemos añadir a este cuadro las monedas halladas en los tesoros.

En resumen, las monedas halladas esporádicamente para este periodo que llega hasta el 195 a. C. son muy pocas, en cambio para los periodos que siguen son muy abundantes, lo que indica que para este periodo la circulación local debía ser prácticamente nula, o muy exigua.

2b2. Tesoros. Dos grupos se pueden formar con los tesoros de este periodo, el primero comprende las ocultaciones provocadas por los movimientos militares de los cartagineses durante la conquista de Hispania y la segunda guerra púnica; y el segundo, las ocasionadas por los hechos acaecidos con los levantamientos de los pueblos íberos en su lucha contra los romanos invasores, después del 206 a. C. hasta el 195.

Los tesoros del primer grupo son: Zona de Gades, Sevilla, Montemolin (Sevilla), Granada, Mazarrón (Murcia), Mogente y Cheste en Valencia, Valeria (Cuenca), y Drieves (Guadalajara). Todos ellos han sido estudiados

y publicados repetidamente, su composición la resumimos en el cuadro que sigue y su bibliografía total, se puede encontrar en nuestra obra³².

A ellos, debemos añadir los publicados recientemente de la Plana de Utiel (Valencia)³³ fig. 47 a 54, y el de Utrera (Sevilla)³⁴. Este último compuesto por 8 monedas de electrón cartaginesas, del grupo XV de Jenkins-Lewis³⁵, que atribuimos a acuñación hispánica, fig. 44 a 46.

Y aprovechamos esta ocasión, para dar la noticia de otros dos tesoros inéditos, el de Martos (Jaén) y el de Ecija (Sevilla).

De Martos (Jaén) nos llegó la noticia del hallazgo de un tesoro, en el cual junto a 76 pequeños trozos de plata, con un peso de 136.10grs, algunos en las figuras 55 y 56, y un brazaletes de plata de 9.40 grs, habían aparecido las siguientes monedas:

Hispano-cartaginesas:

Dos shekels de cabeza viril/caballo parado y palmera, Vill 131-165 de 5.6 y 5.6 grs de peso.

Cuatro shekels de cabeza viril/caballo parado y palmera y la letra fenicia «zayin», Vill 233-253, de 5.6, 5.6, 5.6 y 5.7 grs. Fig. 57 a 60.

Un medio shekel partido de cabeza viril/caballo parado, Vill 166-178 de 1.60 grs. Fig. 61.

Romanas:

Un quadrigatus partido, con leyenda incusa, de 4.55 grs, fig. 62.

Un trozo de victoriato, con leyenda incusa, Crawford 96 de ceca hispana, de 1.15 grs. Fig. 63.

Emporion:

Un divisor de pegaso, Campo IV, 202, de 0.45 grs, fig. 64.

Un divisor de pegaso, Campo V, 219, de 0.24 grs, fig. 65.

Griegas:

Una tetradracma de Pérgamo, SNG Von Aulock 4, Mysia, Eumenes I, n.º 1353-1355, de 264-241 a. C., de 16.50 grs, fig. 66.

Por su composición este tesoro pertenece a una ocultación de la segunda guerra púnica, a la cual aun no han llegado los denarios del 211.

De Ecija (Sevilla), dos son los conjuntos de monedas de los cuales tuvimos noticia, creemos que seguramente proceden de un mismo hallazgo y posi-

³² L. VILLARONGA, *Las monedas hispano-cartaginesas*, Barcelona, 1973, pp. 73 e ss.

³³ P. P. RIPOLLES, «El tesoro de «La Plana de Utiel» (Valencia)», *Acta Numismatica*, X, 1980, pp. 15-27.

³⁴ L. VILLARONGA, «Hallazgo en Utrera (Sevilla) de un tesoro de monedas de electrón cartaginesas», en prensa en *Numismatica Antiqua Paulo Naster oblata*, Leuven.

³⁵ G. K. JENKINS, R. B. LEWIS, *Carthaginian gold and electrum coins*, RNS, London, 1963.

blemente pueden haber más monedas que han tomado otro camino y del cual no hemos tenido noticia.

Al primer conjunto que llamamos Ecija. 1 pertenecen las siguientes monedas:

Hispano-cartaginesas:

Un shekel de proa, Vill 15-19, de 7.30 grs, fig. 67.

Un cuarto de shekel del elefante, Vill 45-57, de 1.80 grs, con agujero. Fig. 68.

Cuatro shekels de caballo saltando y estrella, Vill 71-79, de 7.15, 7.30, 7.35 y 7.40 grs., fig. 69 a 72.

Un shekel de caballo saltando y estrella, con glóbulo debajo del caballo, pieza inédita, de 7.35 grs, fig. 73.

Un cuarto de shekel con Tanit/caballo parado con estrella encima, Vill 81, segundo ejemplar conocido, de 1.45 grs, con agujero, fig. 74.

Un shekel Tanit/caballo con cabeza vuelta y palmera, fig. 75, Vill 82-96, de 7.15 grs.

Un medio shekel de la serie del caballo parado, fig. 76, Vill 166-178, de 3.60 grs.

Un cuarto de shekel de la serie del caballo parado, Vill 179-200, de 1.85 grs. con agujero. Fig. 77.

Un shekel de la serie del caballo parado, con glóbulo, Vill 201-216, de 6.75 grs .

Dos shekel de la serie del caballo parado, con «zayin», Vill 233-251, de 6.00 y 6.75 grs. Fig. 79 y 80.

Cartaginesas de ceca italiana:

Un cuarto de shekel, Tanit/caballo parado, Robinsón³⁶ V-13, de 1.67 grs. Fig. 81.

Púnicas:

Una dracma de Ebusus, con estrella de 7 puntos, Campo. 144, de 2.50 grs, fig. 82.

Un divisor con símbolo de Tanit/caduceo, Vill G, de 0.50 grs, fig. 83.

Emporion:

Una dracma con el pegaso de cabeza modificada, Amorós II, Guadan 395, fig. 84.

Dracmas de imitación emporitana con leyenda ibérica:

Una con la leyenda ibérica ETOKISA, Guadan. 1 856-859, de 4.54 grs, fig. 85.

³⁶ E. S. ROBINSON, «Carthaginian and other south italian coinages of the second punic war», *Numismatic Chronicle*, 1964, p. 44.

Una con la leyenda ibérica SALIRBAN, inédita³⁸, de 4.10 grs., fig. 86.

Una con la leyenda ibérica KUAION, inédita, de 4.58 grs., fig. 87.

Dos dracmas con la leyenda ibérica no legible, inéditas, de 4.60 y 4,43 grs., fig. 88.

Una dracma al parecer con leyenda ibérica, que cae fuera del cospel, de 4.76 grs., fig. 89.

Un divisor emporitano, de fuerte estilo ibérico, de 0.30 grs., fig. 90.

Al segundo conjunto, que llamamos de Ecija. 2, pertenecen las siguientes monedas, todas hispano-cartaginesas:

Un dishekel de 'a proa, Vill 10-14, de 14.80 grs., fig. 91.

Un shekel de la proa, sin símbolo en el exergo del reverso, inédito, de 7.45 grs., fig. 92.

Dos shekels de caballo saltando con estrella, Vill 71-79, fig. 93 y 94, de 7.40 y 7.46 grs.

Un trishekel de la serie del caballo parado, Vill 129-130, fig. 95 de 22.05 grs.

La composición del tesoro de Ecija, es coincidente con los otros tesoros de finales de la segunda guerra púnica, con abundancia de monedas hispano-cartaginesas, una sola de ceca italiana. De púnicas, una dracma de Ebusus y el tercer ejemplar conocido de símbolo de Tanit y caduceo. Una dracma emporitana y numerosas dracmas ibéricas, la mayoría inéditas.

Los tesoros del segundo grupo, ocultados entre el 206 y el 195 a. C., que por el momento determinamos por la falta de moneda hispano-cartaginesa, pues con toda seguridad los romanos debieron desmonetizar toda la amonedación cartaginesa, son los de Les Ansies (Girona), Puigcastellar (Barcelona) y Tivisa (Tarragona), enclavadas en la zona, en la cual tuvieron lugar las acciones de los primeros levantamientos de los iberos contra los romanos.

Su bibliografía y composición detallada, se encuentra en nuestra obra³⁹. Aquí, como novedad añadimos al tesoro de Tivisa un nuevo conjunto que llamamos el tesoro IV⁴⁰.

Las monedas de los tesoros I, II y IV de Tivisa se reparten de la siguiente manera.

	I	II	IV
Roma: quadrigatus	—	—	2
victoriatos	—	—	5

³⁷ A. M. D⁷ GUADAN, *Las monedas de plata de Emporion y Rhode*, Barcelona, 1968-1970.

³⁸ A. TOVAR, «Notas lingüísticas sobre monedas ibéricas», *Actas del II Coloquio sobre lenguas y culturas prerromanas de la Península Ibérica*, 1976, Universidad de Salamanca, (1979), pp. 473-489, especialmente 475.

³⁹ L. VILLARONGA, *Las monedas hispano-cartaginesas*, Barcelona, 1973, p. 86.

⁴⁰ Tenemos en estudio la publicación de los tesoros de Tivisa, añadiendo los nuevos materiales del conjunto IV, aquí anticipamos su composición.

denarios	7	1	1
Emporion, dracmas	2	—	—
Dracmas ibéricas	16	—	9
Arse, dracmas	2	—	—
Imitaciones massaliotas	2	—	—

A continuación presentamos una tabla de conjunto, con la composición de los tesoros:

	Sevilla	Montemolin	Ecija	Mazarron	Zona de Gades	Utrera	Granada	Martos	Mogente	Cheste	Valeria	Drieves	Utiel	Tivisa	Puig Castellar	Les Ansies
Hispano-cartagines																
Proa	2	—	3	—	—	—	1	—	—	—	—	—				
Elefante	—	1	1	10	—	—	—	—	32	—	—	—				
Ureus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—				
Caballo-Estrella	2	—	8	—	3	—	—	—	1	6	2	—				
Cab. cabeza vuel.	—	—	1	50	2	8	—	—	—	—	—	—				
Cab. parado	—	1	6	26	4	—	36	6	82	16	3	1				
Emporion	—	—	1	—	—	—	—	—	29	3	1	1	+ 1	2 M	11	
Dr. Ibericas	—	—	7	—	—	—	—	2	—	4	9	—	—	25 M	8	
Arse-Saiti	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	2	—	—
Ebusus	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—
Malaka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—
Gadir	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Roma																
Quadrigatus					2	—	1	1	—	—	—	—	—	2	—	—
Victoriatos								1	1	—	—	—	—	5	—	—
Denarios										1	12	12	2	9	—	120
Massalia ob.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	3	—	—	—
Imitaciones	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2	—	—
A la croix	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	2	9	—	—	—
Cartago	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Magna Grecia	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Grecia	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—

En la circulación monetaria de las monedas hispano-cartaginesas coincide el orden geográfico con el cronológico. Para la moneda romana, la circulación tiene un sentido de norte a sur, los quadrigatus llegan hasta la Ulterior, los victoriatos no llegan tan al sur, solo hasta Jaén, y los denarios no pasan de Valencia.

La explicación es tal vez, de que después de la retirada de los cartagineses, en 206, de Hispania, los movimientos militares tienen su acción en el nordeste de la península, como consecuencia de los levantamientos de los íberos.

Con las monedas galas sucede algo parecido, su presencia más importante lo es en Catalunya y País Valenciano.

Entre las monedas hispanas son las emporitanas las que presentan una circulación más amplia, debido con toda seguridad al ser sus monedas acuñadas y empleadas por los romanos para financiar su lucha.

Si añadimos al cuadro anterior las monedas procedentes de los hallazgos esporádicos y de excavaciones, se amplía el marco de la circulación monetaria.

En Catalunya, en la cual aun no se han detectado monedas hispano-cartaginesas en sus tesoros, se han encontrado en hallazgos sueltos, siendo significativos los de Ullastret (Girona), en los cuales ha aparecido un shekel del caballo parado y diversas monedas de bronce, siendo este el punto más al norte de la Península, en la que han aparecido monedas cartaginesas.

Entre los hallazgos esporádicos del sur han aparecido dracmas de imitación emporitana con leyenda ibérica. También conocemos el hallazgo de monedas galas, divisores masaliotas del tipo de rueda y algunas monedas de bronce.

Las monedas procedentes de hallazgos esporádicos nos dan una área de circulación más amplia. Las monedas llevadas por los soldados en su marcha hacia el sur han sido recuperadas casualmente y no pudieron ser ocultadas ante el peligro de la aproximación del ejército enemigo, que por su parte era el que llevaba monedas procedentes del norte.

2c. Aproveccionamiento. Los tesoros y los hallazgos permiten determinar el aprovisionamiento de las monedas en circulación en la Península Ibérica, de los cuales hemos dado en el apartado 2b su composición.

Del MUNDO GRIEGO, conocemos algunos ejemplares de bronce de hallazgos dispersos, debieron ser moneda de bolsillo de los soldados procedentes de Italia. Las de plata también son escasas, y son una muestra excesivamente pequeña, de la cual no podemos sacar ninguna consecuencia.

De tesoros conocemos una tetradracma de Rodas del de Valeria, y una de Pérgamo del de Martos. De hallazgos esporádicos son las pequeñas monedas de plata de Aradus, Akragas y Neapolis, y de la Galia óbolos massaliotas de tipo de rueda y la partida de imitación de Rhode, y monedas «à la croix».

Del MUNDO ROMANO, los tesoros que contienen quadrigatus son los más antiguos, anteriores al 211, y son posteriores a esta fecha los que contienen denarios y victoriatos.

Los quadrigatus debieron llegar con el ejército romano desembarcado en Emporion el año 218, posteriormente llegaron los denarios y victoriatos. La exigua cantidad hallada de estas monedas, permite pensar que era moneda de bolsillo traída por los soldados y que no consistía en un aprovisionamiento regular de la metrópoli.

Del MUNDO CARTAGINES, solo conocemos algun raro ejemplar de ceca italiana, siciliana y africana.

Como en la Península Ibérica, el ejército cartaginés de ocupación, fue acuñando en distintos lugares segun sus movimientos, sus amonedaciones fueron el más importante aprovisionamiento de moneda, como demuestran las abundantes monedas que nos han llegado procedentes de tesoros y de hallazgos, acuñados en todos los metales, oro, electrum, plata y bronce.

Le iguala en importancia la amonedación emporitana, con sus abundantísimas emisiones de dracmas y divisores.

En cuanto a los demás talleres monetarios, parece que su actividad fue reducida, pues son pocos los cuños conocidos de sus escasas emisiones.

3 — USO DE LA MONEDA

Ante todo debemos hacer constar que partimos de la hipótesis, de que el uso de la moneda se limita a ciertos sectores y no afecta a los que utilizan el intercambio, o sea el sistema del trueque.

3a. *De causa a efecto.* El uso de la moneda acuñada por los cartagineses y los pueblos autóctonos nos permite hacer un estudio de causa a efecto, al valorar debidamente los metales y los valores acuñados.

Si la moneda acuñada tenía por finalidad cubrir unas necesidades, el valor de la moneda acuñada tenía que guardar una relación con la importancia de aquellas.

La moneda de plata estaba destinada a la compra de voluntades, a conseguir la recluta de los indígenas para las tropas auxiliares de los invasores, y al sostenimiento de todo el ejército. Todo ello conducía a un atesoramiento, más que a su circulación y consumo.

También servía la moneda de plata para cobrar tributos y realizar pagos, todo ello dentro de las actividades militares y políticas.

En cambio la moneda de bronce, como nos señala su circulación restringida, debía ir destinada a cubrir las necesidades de la vida cotidiana de los componentes del ejército, a distribuir la riqueza entre aquellos que no produ-

cian bienes de consumo, pues para los indígenas les bastaba el trueque, el intercambio para su vida cotidiana.

El traslado de la moneda de bronce de un lugar a otro, que lo fue en pequeña escala, lo atribuimos a los soldados itinerantes, como moneda de bolsillo, para sus necesidades cotidianas.

Con ello vemos que la acuñación de moneda en uno u otro metal marca las necesidades para que fueron creadas.

La acuñación de moneda por los cartagineses en la Península Ibérica, como señalamos en nuestra obra ⁴¹, lo es primero de plata y aun de oro, y no es hasta el año 221/218 a. C. en que empezaron a acuñar la moneda de bronce. La organización de los lugares conquistados creó la necesidad de moneda de valor inferior a la de plata, con ello el ejército de ocupación que no podía realizar el trueque de productos, al no poseerlos, podía concurrir al mercado con la moneda de poco valor, como era la bronce.

3b. *Moneda de plata.* En la tabla siguiente señalamos, por grandes grupos de cecas, los valores de las monedas de plata acuñadas:

	shekels <i>múltiplos</i>	½ shekel <i>dracmas</i>	<i>divisores</i>
Hispano-cartaginés	si	si	si
Emporion	—	si	si
Imitaciones ibéricas	—	si	si
Arse	—	si	—
Saiti	si	—	si
Ebusus	—	si	si
Gadir	—	si	si
Malaka	—	—	si

Es natural que las emisiones hispano-cartaginesas, destinadas a cubrir todas las necesidades financieras de toda la Península, y acuñadas en todas partes, cubran todos los valores, desde el trishekel hasta el cuarto de shekel.

En los demás casos no se acuñan los valores altos, excepto el caso singular representado por una moneda única de Saiti.

⁴¹ L. VILLARONGA, *Las monedas hispano-cartaginesas*, Barcelona, 1973, p. 134.

A Ebusus atribuimos la pequeña moneda con símbolo de Tanit y caduceo ⁴², que encaja perfectamente con sus necesidades monetarias.

La otra pequeña moneda incierta con cabeza femenina y estrella ⁴³ podría atribuirse a Malaka, y así lo hacemos, pues se ajusta perfectamente a nuestro esquema.

Los divisores faltan en Arse como caso particular.

3c. *Moneda de bronce.* La distribución de los valores de las monedas de bronce podemos verlos en la siguiente tabla:

	valores 9/9 10/11, mult.	divisores de bronce	acuña moneda de plata
hispano-cartaginés	X	X	si
Kese	X	X	no
Arse	—	⊗	si
Ebusus	—	⊗	si
Obulco	X	—	no
Castulo	⊗	—	no
Florentia	⊗	—	no
Gadir	—	X	si
Malaka	—	X	si
Sexi	⊗	—	no

Las acuñaciones hispano-cartaginesas que cubren con sus emisiones todos los metales: oro, electrón, plata y bronce, también lo hacen en todos los valores de bronce, como corresponde a su importancia, por los grandes dispendios militares y la concurrencia a la vida cotidiana.

Kese, acuño moneda de bronce en todos los valores y de plata en el periodo que sigue al aquí estudiado, como base de operaciones para los romanos en su inicio de penetración hacia lo que debía ser la Citerior.

Para las demás cecas observamos ante todo, que las que no acuñaron

⁴² Campo 1 pp. 64-65, y P. P. RIPOLLES, «Un nuevo hallazgo de un divisor de plata, símbolo Tanit-caduceo», *Gaceta Numismática*, 60, 1981, pp. 11-13.

⁴³ Vill G., P. P. RIPOLLES, «El tesoro de «La Plana de Utiel» (Valencia)» *Acta Numismática*, X, 1980, pp. 15-27, lám. III-3.

plata son las que presentan valores altos en monedas de bronce, y al contrario las que acuñaron moneda de plata solo acuñan valores pequeños de bronce.

La explicación que propugnamos es que en los lugares con taller que acuña monedas de plata, son los que presentan más importancia, a todos los niveles y en ellos es necesaria una pequeña circulación local para resolver la pequeña economía cotidiana, de los que no poseen bienes de consumo, que resuelven con la pequeña moneda de bronce.

En cambio, los lugares que no acuñan plata y tiene alguna importancia, acuñan moneda de bronce de valores unidad o múltiplos, que no son para la vida cotidiana, sino para cubrir las necesidades fiscales y de distribución de riqueza, sin llegar a la importancia de las que se resolvieron con la moneda de plata.

Los hallazgos más importantes de pequeñas monedas de bronce son los de Montemolin (Sevilla) y La Escuera (Alicante), que debían ser centros militares de alguna importancia, en los cuales era necesaria esta pequeña moneda para la vida cotidiana de los soldados.

4 — VOLUMEN DE LAS EMISIONES

Las necesidades financieras que cubrieron las monedas acuñadas en el periodo aquí estudiado, pueden ser estimadas de una manera provisional y aproximada, teniendo en cuenta el número de los cuños empleados. Calculando una media de 30 000 monedas por cuño, que es una cantidad aceptada, aunque algunos autores proponen un número más bajo, que llega hasta las 10 000 monedas, podemos hacer los siguientes cálculos.

Para Roma tenemos las evaluaciones de Crawford⁴⁴ con las estimaciones del número de cuños empleados en las tablas LII a LVII, este autor estima en 600 000 denarios el gasto anual de una legión en el año 210 y en 1 500 000 denarios para el año 51. El salario de un legionario era de 3 ases diarios para el 210, o sea 108 denarios anuales.

Damos a continuación el número de denarios acuñados en algunos años estimados por Crawford, para tener una idea del volumen de las necesidades.

Para el año 157 a. C. fueron 3 000 000 denarios o sea el uso de 100 cuños.

Para el año 150 a. C. fueron 4 000 000 denarios o sea el uso de 133 cuños.

Para el año 148 a. C. fueron 6 500 000 denarios o sea el uso de 217 cuños.

Para el año 142 a. C. fueron 1 000 000 denarios o sea el uso de 33 cuños.

Por otra parte Marchetti⁴⁵ tras un estudio histórico llega a establecer

⁴⁴ M. H. CRAWFORD, *Roman Republican Coinage*, Cambridge, 1974, vol. II. pp. 633 y ss.

⁴⁵ P. MARCHETTI, *Histoire économique et monétaire de la deuxième guerre punique*, Bruxelles, 1978.

el balance, con su activo y pasivo, de los gastos e ingresos que tuvo Roma durante la segunda guerra púnica. Es un tema muy complejo y difícil, que con las obras citadas anteriormente se empieza a plantear en toda su amplitud.

Con las cifras anteriores tenemos una idea sobre el volumen de las emisiones romanas. Para las monedas hispano-cartaginesas, podemos partir del catálogo de nuestra obra, en la que estudiamos los cuños empleados para las emisiones de moneda de plata.

Vamos a iniciar el estudio de la estimación de los gastos del ejército cartaginés a través de la estimación del número de cuños empleados en sus emisiones y compararlo con los gastos de Roma.

4a. *Estimación.* Para la estimación del número de cuños empleados en cada emisión monetaria construiremos una tabla, en la cual por columnas figuran los siguientes datos ⁴⁶:

Emisión; número de monedas conocidas; número de cuños de anverso conocidos; número de cuños de reverso conocidos; número de monedas por cuño de anverso; número de monedas por cuño de reverso; número de cuños estimado por el método de LYON-CARTER; estimación del número de cuños por el método de Carcassonne ⁴⁷; estimación del número de cuños por el método de Mora-Mas ⁴⁸.

⁴⁶ Este y los datos que siguen sirven para calcular la estimación del número de cuños según el método de Lyon-Carter: G. F. CARTER, «A graphical methode for calculating the approximate total number of dies from die-link statistics of ancient coins», *Scientific Studies in Numismatics*, edited by W. A. ODDY, British Museum, Occasional Papers, n.º 18, London, 1980, pp. 17-29.

⁴⁷ C. CARCASSONNE, «Tables pour l'estimation, par le méthode du maximum de vraisemblance, du nombre de coins du droit (ou de revers) ayant servi à frapper une émission», *II Simposium Numismàtic de Barcelona*, Barcelona, 1980, pp. 115-128.

⁴⁸ F. X. MORA MAS, «Estimación del número de cuños que se emplean en una acuñación, según el número de cuños distintos aparecidos en los hallazgos de moneda antigua», *Acta Numismatica*, VII, 1977, pp. 13-28; «Méthode de la minime X²», *Table Ronde de Paris de 1979*, en prensa; «Comparación de algunos métodos de estimación del número de cuños originales, a partir de muestras simuladas», *II Simposium Numismatic de Barcelona*, Barcelona, 1980, pp. 129-149.

	número de monedas	número de cuños		monedas por cuño		Estimacion del numero de cuños					
						Lyon-Carter		Carcassoner		Mora Mas	
		A	R	A	R	A	R	A	R	A	R
HISPANO CARTAGINES											
PROA-II	18	10	15	1.80	1.20	15	56	13	45	12	45
ELEFANTE-III	54	14	32	3.86	1.61	16	54	14	46	13	46
AV-VI	11	7	6	1.67	1.83	13	12	10	8	10	7
ELECTRON	32	28	28	1.14	1.14	149	149	114	114	114	114
Clase VII	18	10	8	1.80	2.25	16	10	13	9	13	9
Clase VIII	30	22	26	1.36	1.15	49	125	45	99	44	99
Clase XI	190	121	147	1.17	1.29	221	422			222	351
EMPORIAN											
Guadan VI	78	47	56	1.66	1.39	81	132			69	109
Guadan VIII	131	73	89	1.71	1.47	117	184			99	156
Guadan IX	241	116	161	2.08	1.20	160	325			141	276
G. VI-VII-IX	450	236	306	1.91	1.47	343	634			306	542
EBUSUS											
ARSE I-I	39	23	19	1.70	2.05	39	27	33	23	32	23
	19	13	15	1.46	1.27	27	44	22	37	22	36

Solo en una de las emisiones, la hispano-cartaginesa III, existe un número de cuños de reverso muy superior a los de anverso, en la relación de 1:2.28. En los demás casos esta relación oscila entre 1:0.8 y 1:1.36. En otras emisiones encontramos el número de cuños de reverso muy superior a los de anverso, llegando a la relación de 1:4 y hasta 1:5⁴⁹.

La validez de la estimación del número de cuños de cada una de las emi-

⁴⁹ C. H. SUTHERLAND, *The Cistophori of Auguste*, Royal Numismatic Society, London, 1970; M. THOMPSON, *The new silver coinage of Athens*, American Numismatic Society, NS 10, New York, 1961, p. 721.

siones de la tabla, se puede apreciar por la escala de coeficientes de Mora Mas⁵⁰. Este coeficiente resulta de dividir el número de monedas conocidas por el número de cuños conocidos.

Si el coeficiente es inferior a 1.25, la estimación es indeterminada. Si el coeficiente está comprendido entre 1.25 y 2, la estimación es imprecisa. La estimación será determinada, si el coeficiente está comprendido entre 2 y 4. Y cuando es superior a 4, significa que prácticamente todos los cuños empleados están en la muestra.

En nuestra tabla, solo la emisión hispano-cartaginesa III, con un coeficiente de 3.86, da una determinación precisa para la estimación del número de cuños empleados en la emisión. Todos los demás casos dan una estimación imprecisa, siendo por tanto muchos los cuños que faltan en las muestras estudiadas, o sea que probablemente nuestras estimaciones presentan una subestimación, siendo mayor el volumen acuñado que el previsto.

Con los datos obtenidos que figuran en la anterior tabla, podemos hacer los siguientes comentarios.

Los gastos evaluados por Marchetti, par el ejército romano en Hispania, ascienden a 1 000 000 de denarios anuales entre 214 y 212, después descienden a 300 000 para el año 211 y pasan a 680 000 para el 210, y quedan alrededor de los 1 200 000/1 000 000 para los años del 208 al 202.

Calculando la producción de un cuño en 30 000 monedas, necesitaríamos una amonedación resultante del uso de 33/40 cuños de denarios anuales para cubrir los gastos del ejército romano.

La equivalencia de la moneda de plata acuñada con 33/40 cuños de denarios es de 20/24 shekels.

Siguiendo con nuestras hipótesis, si el ejército romano en Hispania necesitaba el equivalente a la moneda producida por 20/24 cuños de Shekel, el ejército cartaginés debía gastar una cantidad parecida. Si calculamos el volumen de moneda acuñada de la clase XI, del tipo del caballo parado, acuñada a partir del 217 hasta el 206, o sea que cubre unos 12 años.

En la tabla anterior, vemos que 190 monedas estudiadas por sus cuños, son trishkel, shekel, medioshekel y cuarto de shekel, calculando su valor medio obtenemos 156 75 shekels para el conjunto y un valor por pieza de 0.87 shekel, resultando que los cuños empleados reducidos al valor del shekel son 192.27. Esta cifra dividida por los 12 años en que son acuñados, nos da 16.02 cuños de shekel por año. Esta cifra comparada con la de 20/24, antes

⁵⁰ F. J. MORA MAS, «El coeficiente entre el número de ejemplares y el número de cuños: alcance de su contenido de información estadística», *Symposium Numismatico de Barcelona*, Barcelona, 1979, vol. I, p. 509.

calculada, nos da un déficit, que pudo ser cubierto con moneda acuñada anteriormente y por las emisiones de moneda de oro y electrum, muy importante especialmente esta última.

Las monedas de oro hispano-cartaginesas de la clase VI utilizaron 13 cuños de anverso y las de electrum del grupo XV de Jenkins-Lewis, que atribuimos a Hispania por el hallazgo de Utrera, utilizaron 149/114 cuños. Cantidades que admiten la comparación con la moneda de oro acuñada por los romanos, estimada por Crawford, en su tabla LVI, en unos 93/89 cuños.

Pero lo más sorprendente es el volumen de las emisiones emporitanas, que alcanza una cifra considerable. Para las acuñadas durante el periodo estudiado llegamos a una estimación de 343 cuños de anverso, con un coeficiente de casi 2, que significa una estimación determinativa. Si el periodo cubierto fuera de unos 12 años, representaría unos 28 cuños por año, al nivel de los 33/40 cuños de denarios necesitados.

Para Arse tenemos 27 cuños y 39 para Ebusus, que marcan un volumen importante para un centro emisor local.

Para la emisión de dracmas ibéricas, de imitación emporitana, no nos es posible hacer una estimación de su volumen por el número de cuños empleados, pues son muy pocos los ejemplares conocidos de cada cuño y continuamente aparecen de nuevos, pudiéndose afirmar que casi son tantas las monedas conocidas como cuños, resultando un coeficiente de estimación totalmente indeterminado.

Para ellas tenemos la información de Tito Livio⁵¹ que nos da la cantidad de moneda recogida por los romanos en sus triunfos, que son las dracmas ibéricas⁵². Tomando los datos de Zehnacker⁵³ las monedas recogidas, son las siguientes:

Livio 34-10	195 a. C.	M. Helvius	119 439	oscensi argentum
		Q. Minicius Thermus	278 000	oscensi argentum
Livio 34-46	194 a. C.	M. Porcius Cato	540 000	oscensi arg
Livio 40-43	180 a. C.	Q. Fluvius Flaccus	173 200	oscensi nummum

Total 1 110 639 dracmas ibéricas, que a 30 000 acuñadas por un cuño, representa un total de 37 cuños empleados.

⁵¹ TITO LIVIO, 34-10, 34-46.

⁵² J. AMOROS, «Argenum Oscense», *Numerario Hispánico*, VI, 11, 1957, pp. 51-71; L. VILLARONGA, «Nueva interpretación a Argenum Oscense», *Gaceta Numismática*, 44, 1977, pp. 11-17.

⁵³ H. ZEHNACKER, «Monnaies de compte et prix à Rome au II^e siècle Avant notre ère», *Les Dévaluations à Rome*, 2, Rome, 1980, pp. 31-48.

En resumen, para las emisiones estimadas tenemos los siguientes números de cuños de anverso empleados:

Hispano-cartaginesa, clase II	15/12	cuños
Hispano-cartaginesa, clase III	16/13	cuños
Hispano-cartaginesa, clase VI, aureos	13/10	cuños
Jenkins-Lewis XV, electron	149/114	impreciso
Hispano-cartaginesa, clase VII	16/13	cuños
Hispano-cartaginesa, clase VIII	49/44	cuños
Hispano-cartaginesa, clase XI	221	cuños
Emporion, Guadan VI, VIII y X	343/306	cuños
Dracmas ibéricas	37	cuños
Ebusus	39/32	cuños
Arse, clase I	27/22	cuños

Es importante y sorprendente, por no haber sido puesto de relieve anteriormente, ante el silencio de las fuentes históricas, el gran volumen de las emisiones de dracmas emporitanas, comparable con el volumen emitido en monedas de plata por los cartagineses invasores. Esto nos hace pensar que Roma se sirvió de la plata acuñada en la ceca emporitana con sus propios tipos, para financiar la segunda guerra púnica en tierras hispanicas.

Este hecho que pusimos de relieve en nuestra Comunicación a la II Reunión de Economía Antigua, celebrada en Barcelona en marzo de 1982, se ha visto reforzada por la tesis de Giovaninni⁵⁴, que en su estudio de la circulación de la moneda romana en Grecia, afirma que al desembarcar los romanos en Illyria, en el año 229 a. C. se sirven de los talleres locales de Apollonia y Dyrrachium para acuñar moneda local, con la cual financian los gastos militares de su ejército, y que despues con el paso de los romanos a la Thessalia, es el taller de Histieia, en el que tambien acuñan moneda para sus gastos militares.

Los romanos, se encuentran en circunstancias y necesidades parecidas al desembarcar en Emporion a las que se les presentaron al hacerlo en Illyria, y reaccionan de la misma manera, sirviendose de las cecas locales, acuñando moneda con los tipos locales, con que financiar sus gastos militares.

Las dracmas ibéricas, las de Ebusus y las de Arse, presentan un volumen de acuñación similar, que viene a representar un 10%, de las acuñaciones emporitanas.

⁵⁴ A. GIOVANNINI, «La circulation monétaire en Grèce sous le protectorat du Rome», *Annali*, 28, Istituto Italiano di Numismatica.

4b. *Procedencia de los metales.* Es tópica la riqueza minera de la Península Ibérica, especialmente de la Ulterior, por sus minas de plata y de cobre, a donde van los cartagineses en busca de sus riquezas para resarcirse de su derrota sufrida en la primera guerra púnica. Es tema amplio a desarrollar por los especialistas y que ha sido tratado por Schulten, Blazquez, Domergue y Richardson ⁵⁵.

CONSECUENCIAS

1 — EMISION DE LA MONEDA. La necesidad que ocasionó la acuñación de moneda es de carácter financiero, principalmente para el sostenimiento del ejército, pero también lo fue para cobrar tributos, pagar impuestos y para la distribución de la riqueza.

La moneda fue acuñada en la Península Ibérica por los cartagineses invasores en sus cecas militares fijas y móviles, y por los pueblos involucrados en las acciones militares.

La expansión de la moneda acuñada lo fue por toda la península ocupada militarmente, para la hispano-cartaginesa. También cubren todas estas áreas las monedas acuñadas en Catalunya y País Valenciano. Al contrario, las acuñadas en la Ulterior, no salen de ella.

2 — CIRCULACION DE LA MONEDA. La moneda circula al compás de los movimientos militares, y las nuevas emisiones marcan la progresión de la conquista. La entrada en la contienda de Roma tiene como consecuencia la acuñación de moneda en Emporion y la llegada en pequeña escala de la moneda romana, massaliota y de monedas «à la croix.»

Los hallazgos de monedas perdidas en los oppida y la recuperación de tesoros son la única fuente de información para el estudio de la circulación monetaria en este periodo. Damos la noticia de hallazgos y tesoros inéditos.

El aprovisionamiento de moneda del mundo griego es casi nulo, existiendo testimonios de la romana, masaliota y gala, pero casi la totalidad

⁵⁵ A. SCHULTEN, *Geografía y Etnografía de la Península Ibérica*, 2 vol., CSIC, Madrid, 1959; J. M. BLAZQUEZ, «Fuentes literarias griegas y romanas referentes a las explotaciones mineras de la Hispania Romana», en *Minería Hispana e Iberomérica*, Vol. I, Estudios, León, 1970; C. DOMERGUE, «Céramique de Calés dans les antiques mines d'argent de Carthagène», *Archivo Español de Arqueología*, 42, 119-120, 1969, pp. 159:-165; «El Cerro del Plomo, mina «El Centenillo», Jaén», *Not. Arq. Esp.* 16, 1971, pp. 267-363; «Rapports entre la zone minier de la S. Morena et la plaine agricole du Guadalquivir à l'époque romaine», *Mélanges de la Casa de Velazquez*, 1972, p.p 614 et ss.; Et G. TAMAIN, «Notes sur le districte minier de Linares-La Caroline (Jaén, Espagne) dans l'Antiquité», *Mélanges de la Casa de Velazquez*, 1971, pp. 199-229; J. S. RICHARDSON, «The spanish mines and the development of provisional taxation in the second century b. C.», *The Journal of Roman Studies*, LXVI, 1976, pp. 139-152.

queda cubierto con la acuñada en la Península, predominando las emisiones cartaginesas y las emporitanas.

3 — USO DE LA MONEDA. Las diversas necesidades que provocan la acuñación de moneda determinan el metal y los valores a acuñar. La amonedación hispamo-cartaginesa que financia toda la acción militar lo es en gran escala, en oro, electrón, plata y bronce, en todos sus valores.

El uso de la moneda de bronce se limita a ciertos sectores, que por no crear bienes de consumo no pueden servirse del trueque.

En el campo romano, las necesidades financieras ocasionan la acuñación de moneda de plata en Emporion. La de bronce lo es en pequeñas cantidades en muy pocas cecas, para cubrir las incipientes necesidades del reciente aparecido sector de servicios.

La moneda de bronce es acuñada por los cartagineses en toda su escala de valores, en cambio de las otras cecas, las que acuñaron plata acuñan moneda de bronce pequeña y las que no acuñaron plata acuñan bronce en sus valores altos. Debido, a que en las ciudades importantes con emisión de moneda de plata se necesitan pequeñas monedas de bronce para la vida cotidiana, de los que no crean bienes de consumo, en cambio en las de menor importancia, sin acuñación de moneda de plata, acuñan los valores grandes de bronce, pero no para las necesidades cotidianas sino para cubrir necesidades de tipo fiscal.

4 — VOLUMEN DE MONEDA ACUNADA. El volumen estimado para la amonedación cartaginesa de plata en Hispania es similar al de las emisiones emporitanas. Esto nos permite presentar la hipótesis, de que Roma tras el desembarco en Emporion, en el año 218, se sirvió de su ceca para acuñar moneda con que financiar sus gastos militares.

BIBLIOGRAFIA

Las obras citadas repetidamente, lo son con las siguientes abreviaturas:

- Amorós. J. AMORÓS, *Les monedes emporitanes anteriors a les dracmes*, Barcelona, 1934.
 Amorós. 1 J. AMORÓS, *Les dracmes emporitanes*, Barcelona, 1933.
 Campo. M. CAMPO, «Los divisores de dracma emporitana», *Acta Numismatica*, I, 1971, pp. 19-48.
 Campo. 1 M. CAMPO, *Las monedas de Ebusus*, Barcelona, 1976.
 Campo. 2 M. CAMPO, *Las monedas de Malaka*, en preparación.
 Guadan. A. M. DE GUADAN, *Las monedas de Gades*, Barcelona, 1963.
 Guadan. 1 A. M. DE GUADAN, *Las monedas de plata de Emporion y Rhode*, 2 volúmenes, Barcelona, 1968, 1970.

- Vill. L. VILLARONGA, *Las monedas hispano-cartaginesas*, Barcelona, 1973.
 Vill. 1 L. VILLARONGA, *Las monedas de Arse-Saguntum*, Barcelona, 1967.
 Vill. 2 L. VILLARONGA, *Numismática Antigua de Hispania*, Barcelona, 1979.
 Vill. 3 L. VILLARONGA, *Las primeras emisiones de moneda de bronce en Hispania*, en prensa.
 Vives. A. VIVES ESCUDERO, *La moneda Hispánica*, Madrid, 1926.
 A N. ACTA NUMISMATICA, revista de la Societat Catalana d'Estudis Numismàtics, de Barcelona.
 N. NUMISMA, revista de la Sociedad Ibero-Americana de Estudios Numismáticos, de Madrid.
 S N B. SIMPOSIS NUMISMATIC DE BARCELONA: I, 1979, 2 volúmenes; II, 1980, 1 volúmen.
 S N G. SYLLOGE NUMORUM GRAECORUM.

APARTADO 1 b CECAS

BIBLIOGRAFIA

- 1.1 — Emporion: Amorós. 1; Guadan. 1; Campo; Vill. 2 110-112, fig. 222 a 232.
 1.2 — Imitaciones ibéricas: Guadan. 1; Vill. 2 113-4, fig. 233 a 240.
 1.3 — Kese: Vives XXXI-1 a 10; Vill. 2 119-120, fig. 251 a 256.
 1.41 — Arse: Vill. 1, clase I, II y Tipo I de la clase III.
 1.42 — Saiti: Vill. 2 110, fig. 218.
 1.5 — Ebusus: Campo. 1, período I; Vill. 2 109, fig. 214 a 217.
 1.61 — Obulco: Vives XCIV-1 y 2; Vill. 2 121, fig. 259.
 Vives XCIV-5 y 6; Vill. 2, 121, fig. 260.
 1.62 — Castulo: Vives LXVIII-1; Vill. 2 121, fig. 258.
 1.63 — Florentia: Vives ceca 98, LXXII-1; Vill. 2, 121, fig. 261.
 1.7 — Hispano-cartaginés: Vill; Vill. 2 102-109, fig. 191 a 213.
 1.81 — Gadir: Guadan, período I y II; Vill. 2 101, fig. 187 a 190.
 1.82 — Malaka: Vives LXXXVII-9 a 13; Campo. 2; Vill. 3.
 1.83 — Sexi: Vives LXXXII-1 y 2; Vill. 2 161, fig. 426.

ILUSTRACION

Lámina I — 1b. Cecas

- 1 — 1.1 , Emporion.
 2 — 1.21, dracma ibérica con leyenda griega.
 3 — 1.22, dracma ibérica con leyenda ilegible.
 4 — 1.23, dracma ibérica de OLOSORTIN.
 5 — 1.3 , Kese, mitad del sistema de 18 monedas en libra.
 6 — 1.3 , Kese, unidad del sistema de 18 monedas en libra.
 7 — 1.3 , Kese, mitad del sistema de 30 monedas en libra.
 8 — 1.41, Arse, divisor de bronce del sistema de 18 monedas en libra.
 9 — 1.41, Arse, dracma.
 10 — 1.42, Saiti, didracma.
 11 — 1.5 , Ebusu, dracma.
 12 — 1.5 , divisor de bronce de Ebusus.

Lámina II — Continuación: 1b. Cecas

- 13 — 1.61, Obulco, sistema de 18 monedas en libra.
- 14 — 1.62, Castulo, sistema de 18 monedas en libra.
- 15 — 1.63, Florentia, sistema romano sextantal.
- 16 — 1.81, Gadir, hemidracma.
- 17 — 1.81, Gadir, divisor del sistema de 18 monedas en libra.
- 18 — 1.81, Gadir, divisor del sistema de 18 monedas en libra.
- 19 — 1.82, Malaka, divisor del sistema de 30 monedas en libra.
- 20 — 1.83, Sexi, sistema de 18 monedas en libra.

Lámina III — Continuación: 1b. Cecas

- 21 — 1.7, hispano-cartagines, shekel, emisión proa.
- 22 — 1.7, hispano-cartagines, dishekel, emisión elegante.
- 23 — 1.7, hispano-cartagines, shekel, emisión Apolo.
- 24 — 1.7, hispano-cartagines, shekel, emisión Ureus.
- 25 — 1.7, hispano-cartagines, shekel, emisión caballo saltando y estrella.
- 26 — 1.7, hispano-cartagines, shekel, emisión Tanit y caballo con cabeza vuelta.
- 27 — 1.7, hispano-cartagines, shekel emisión caballo parado.
- 28 — 1.7, hispano-cartagines, bronce, mitad del sistema de 18 monedas en libra, buen estilo, clase VIII
- 29 — 1.7, hispano-cartagines, como el anterior de estilo tosco.
- 30 — 1.7, hispano-cartagines, bronce, de la clase X.
- 31 — 1.7, hispano-cartagines, bronce, clase XI, unidad del sistema de 30 monedas en libra.

Lámina IV — Monedas romanas en circulación en la Península.

- 32 — Quadrigatus romano.
- 33 — Victoriatus romano.

2b1. Hallazgos

- 34 — AE, divisor de nuestra emisión 122, Tanit/cabeza de caballo.
- 35, 36 — AE, emisión Vill 114, divisor con casco.
- 37 — AE, divisor hispano-cartagines inédito, con casco y «ayin».
- 38 — AE, Vill 283, divisor con cabeza viril/cabeza de caballo.
- 39 — Arse, dracma, con cabeza de Pallas.
- 40 — AR, dracma partida, imitación de Rhode.
- 41 — AR, moneda partida de Neapolis.
- 42 — AR, divisor de Akragas.
- 43 — AR, divisor de Aradus.

*2b2. Tesoros**Tesoro de Utrera (Sevilla)*

- 44, 45 y 46 — Monedas de electrón, del grupo XV de Jenkins-Lewis.

*Lámina V — Continuación: 2b2. Tesoros.**Tesoro de «La Plana de Utiel» (Valencia)*

- 47, 48 y 49 — Monedas «à la croix».
 50 — Moneda forrada cartaginesa de taller italiano.
 51 — Obolo massaliota.
 52 — Imitación gala de un divisor emporitano.
 53 — Divisor emporitano.
 54 — Divisor que atribuimos a Malaka.

Tesoro de Martos (Jaén)

- 55 y 56 — Algunos de los trozos de plata.

*Lámina VI — Continuación: 2b2. Tesoros**Continuación: Tesoro de Martos*

- 57, 58, 59 y 60 — Shekel hispano-cartagines, caballo parado con «zayin».
 61 — Medio-shekel partido, hispano-cartagines, caballo parado.
 62 — Quadrigatus, partido.
 63 — Trozo de victoriato, con leyenda incusa.
 64 — AR, divisor con pegaso, iberizante.
 65 — AR, divisor con pegaso, iberizante.
 66 — Tetradracma de Pérgamo, Eumenes I.

Tesoro de Ecija (Jaén)

- 67 — Shekel hispano-cartagines, de proa.
 68 — Cuarto de shekel hispano-cartagines, del elefante.
 69 y 70 — Shekel hispano-cartagines de caballo saltando y estrella.

Lámina VII — Continuación del tesoro de Ecija

- 71 y 72 — Shekel hispano-cartagines, de caballo saltando y estrella.
 73 — Shekel hispano-cartagines, inédito, de caballo saltando y estrella, con glóbulo.
 74 — Cuarto de shekel hispano-cartagines, Tanit/caballo parado con estrella.
 75 — Shekel hispano-cartagines, Tanit/caballo con cabeza vuelta.
 76 — Medio shekel hispano-cartagines, caballo parado.
 77 — Cuarto de shekel hispano-cartagines, caballo parado.
 78 — Shekel hispano-cartagines, caballo parado con glóbulo.
 79 y 80 — Shekel hispano-cartagines, caballo parado con «zayin».
 81 — Cuarto de shekel de ceca italiana.
 82 — Dracma de Ebusus, con estrella.
 83 — Divisor de plata, con Tanit/caduceo, que atribuimos a Ebusus.

- 84 — Dracma de Emporion.
 85 — Dracma ibérica de ETOKISA.
 86 — Dracma ibérica, con leyenda SALIRBAN.

Lámina VIII — Continuación: Tesoro de Ecija

- 87 — Dracma ibérica, con leyenda KUAION.
 88 — Dracma ibérica, con leyenda ilegible.
 89 — Dracma ibérica.
 90 — Divisor ibérico de imitación emporitana.
 91 — Dishekel hispano-cartagines, de proa.
 92 — Shekel hispano-cartagines, de proa, sin símbolo en el exergo.
 93 y 94 — Shekel hispano-cartagines, de caballo saltando y estrella.
 95 — Trishekel hispano-cartagines, de caballo parado.



MAPA. Las cecas monetarias van marcadas con un círculo, y los lugares donde han aparecido tesoros con una cruz. Gráficamente vemos el proceso histórico del avance del ejército cartaginés, desde Gadir lugar del desembarco, por Andalucía en dirección al Levante, su progresión hacia el norte, con la penetración hacia el interior. Después ante la presión romana, el camino de retroceso, es el mismo invertido.

LÁMINA I



1



2



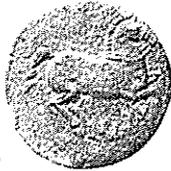
3



4



5



6



8



7



9



10



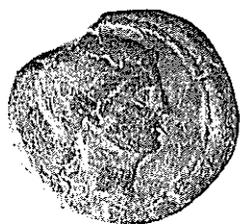
11



12



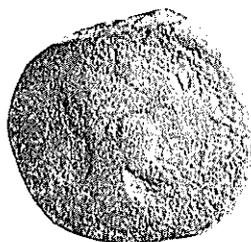
LÁMINA II



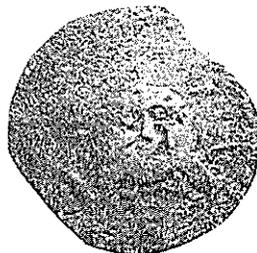
13



14



15



16



17



18



19



20



LÁMINA III



LÁMINA IV



32



33



34



35



36



37



38



39



40



41



42



43



44



45



46



LÁMINA V



47



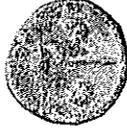
48



49



50



51



52



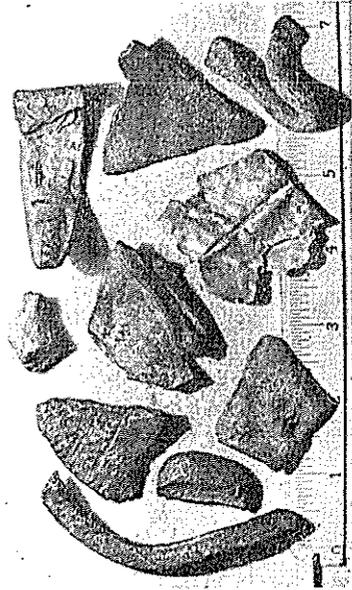
53



54



55



56

LÁMINA VI

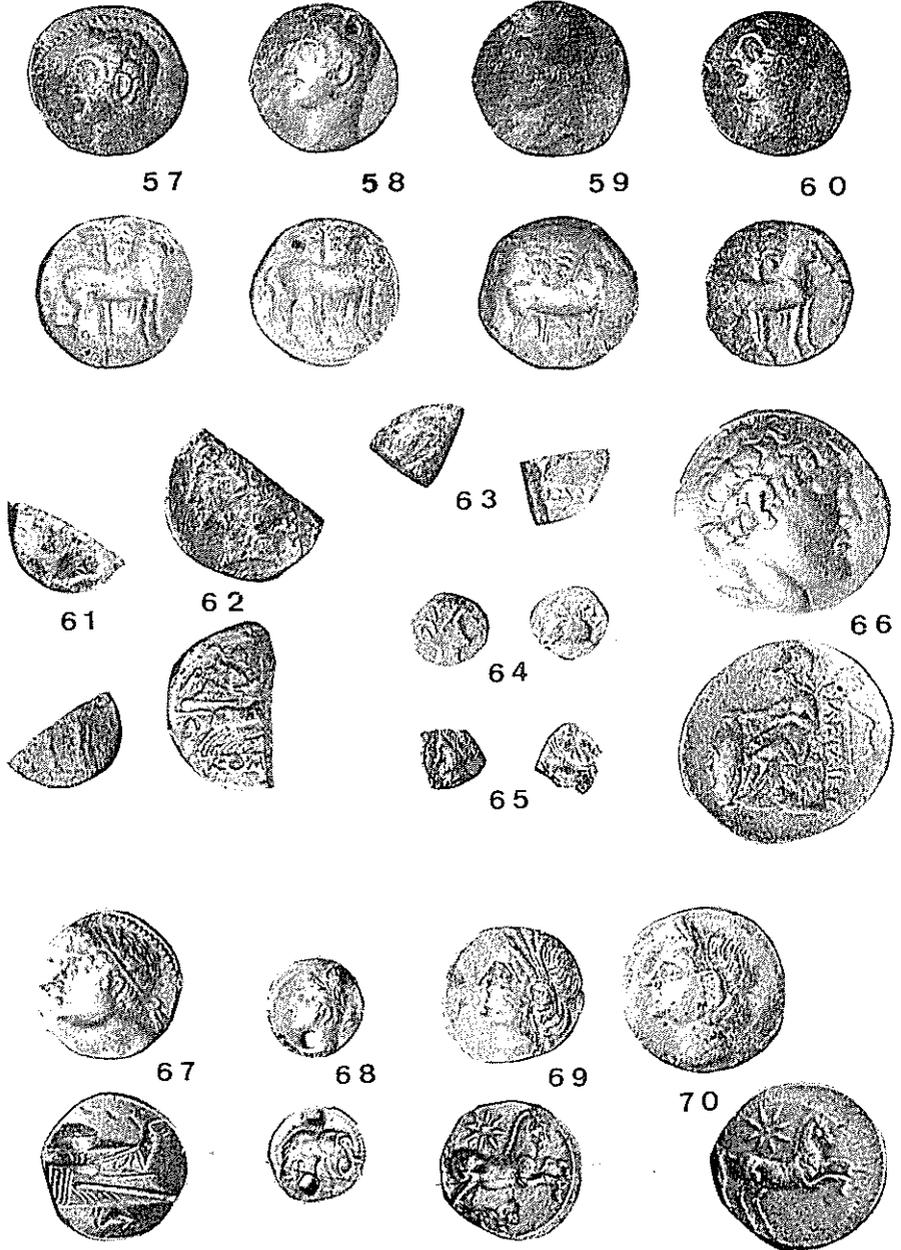


LÁMINA VII



71



72



73



74



75



76



77



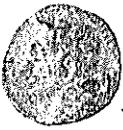
78



79



80



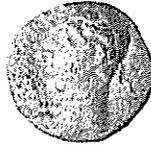
81



82



83



84



85



86



89



LÁMINA VIII



87



88



89



90



91



92



93



94



95

