

El plomo de Gádor, nueva lectura y análisis

The Inscribed Lead from Gádor: A New Reading and Analysis

José Vicente Montes Novella

Investigador independiente.

jvmontes13@hotmail.com

Resumen: Este artículo abordará, en primer lugar, la dimensión historiográfica del Plomo de Gádor, mostrando cómo se han ajustado las percepciones sobre la pieza hasta la actualidad. Pese a los avances en su estudio, aún persisten numerosas dudas, discrepancias entre los investigadores y elementos sin resolver. Entre los aspectos en debate se encuentran la correcta transcripción de los signos, la identificación del signo perdido al inicio del texto, la estructura del mensaje, las palabras de dudosa adscripción ibérica, los posibles antropónimos, la localización exacta del hallazgo y el contenido del texto.

Palabras clave: Gádor, Plomo ibérico, Lengua ibérica, Escrituras paleohispánicas, Epigrafía ibérica, Metrología antigua, Numerales ibéricos.

Abstract: This article will first address the historiographical dimension of the Gádor Lead, showing how perceptions of the piece have evolved up to the present day. Despite advances in its study, numerous doubts, discrepancies among researchers, and unresolved elements still persist. The debated aspects include the correct transcription of the signs, the identification of the missing sign at the beginning of the text, the structure of the message, words of uncertain Iberian attribution, possible anthroponyms, the exact location of the discovery, and the content of the text.

Keywords: Gádor, Iberian lead, Iberian language, Palaeohispanic writing systems, Iberian epigraphy, Ancient metrology, Iberian numerals.

Recibido: 30.06.2025 | **Aceptación:** 24.09.2025

1. Introducción

El Plomo de Gádor es uno de los monumentos epigráficos más significativos para el estudio de la epigrafía ibérica. Su temprana aparición y el interés que ha suscitado entre numerosos investigadores a lo largo del tiempo lo han convertido en un referente para analizar la evolución del conocimiento sobre la escritura ibérica. Un repaso historiográfico de sus menciones y publicaciones permite observar cómo han cambiado las interpretaciones y percepciones sobre esta pieza, que presenta características singulares dentro de la epigrafía meridional. En segundo lugar, partiendo de los importantes estudios previos, se intentará aportar respuestas plausibles a algunas de las cuestiones aún abiertas.

El Plomo de Gádor fue descubierto en la provincia de Almería en 1862. Afortunadamente, el hallazgo fue documentado y preservado con esmero, y ese mismo año fue donado a la Real Academia de la Historia, donde se conserva hasta hoy.

La pieza es una plancha de plomo con forma triangular irregular (175 × 110 mm, 2-3 mm de grosor y un peso de 252,95 g). No presenta una preparación minuciosa: en lugar de una lámina fina, se trata de una plancha metálica, probablemente obtenida directamente por fundición, en la que solo se alisó una cara para la inscripción. En ella se trazaron seis líneas incisas a modo de renglones para organizar el texto, aunque solo se utilizaron tres. Además, en sentido contrario al texto principal, aparece una cuarta línea siguiendo el borde inferior de la pieza, con una estructura similar, aunque no está claro si fue realizada antes o después de las otras inscripciones. Su escritura está bien ejecutada pese a la escasa preparación del soporte, sigue un patrón estructurado con numerosas marcas verticales al final de cada línea, lo que ha llevado a clasificarlo como un documento de carácter comercial o contable. La pieza está catalogada en el *MLH* III como H.01.01, aunque su nueva referencia en la base de datos *Hesperia* aún no ha sido publicada. Su datación es incierta, con propuestas que oscilan entre los siglos IV y II a.C. en función de los autores.

El objetivo de este trabajo es, además de ofrecer un repaso historiográfico actualizado sobre el plomo de Gádor, presentar una nueva lectura del texto y discutir aspectos aún controvertidos: la identificación del signo inicial perdido, el valor fonético del signo S64, la posible presencia de antropónimos y el alcance de la expresión metrológica **stafion**. Con ello se pretende valorar la inserción

de esta inscripción en el marco de la epigrafía meridional y su relevancia para la comprensión de los sistemas gráficos y numéricos paleohispánicos.



Fig. 1. Plomo de Gádor, estado actual. Foto J.V.M., 2024.

2. El plomo de Gádor: introducción historiográfica

2.1. Antonio González Garbín (1862)

El 28 de noviembre de 1862, la Real Academia de la Historia (RAH) recibió una carta de Antonio González Garbín en la que donaba una pieza a la institución para su estudio y conservación. En su carta afirmaba que, a principios de ese mismo año, había aparecido en una mina de la Sierra de Gádor una pequeña lámina de plomo, hallada por unos trabajadores de la mina y entregada al autor cuando este ocupaba la cátedra de griego en la localidad.

En el mismo documento se menciona que ya había recibido un informe de Jacobo Zobel sobre este hallazgo. En el encabezado de la carta, con letra diferente, se indica que la pieza fue encontrada en el Barranco del Rey, en la Sierra de Gádor (Almería).

El propio Antonio González observa que la lámina contiene numerales y describe la presencia de renglones escritos de manera inversa. Indica que podría tratarse de “una simple razón estadística, tal vez de poca importancia, pero de antigüedad respetable”.

2.2. Jacobo Zobel (1862)

Existen dos documentos que recogen la interpretación de Zobel. Uno es un informe remitido desde la Real Academia a Antonio González Garbín (expediente GA 1862/24) en el que se resumen las conclusiones de Zobel. El otro es la carta que Zobel envía a Antonio González Garbín.

En esta última, a pesar del desconocimiento que existía en la época sobre la escritura ibérica y de la prudencia requerida para un estudio de este tipo, Zobel se aventura a realizar algunas propuestas interesantes. En la versión oficial del informe se menciona que el plomo apareció en el sitio del Barranco del Rey, en una mina abandonada en la Sierra de Gádor. La pieza se describe como un plomo de forma oblonga de 199×155 mm, con renglones trazados de antemano: tres de ellos contienen letras y otra línea sigue el borde. Se destaca que contiene numerales y series de letras repetidas exactamente, que está hecho de forma descuidada y que posiblemente tenga un carácter doméstico.

La primera lectura que tenemos de la pieza por Zobel, que aparece en ambas cartas, es la siguiente:

$$\begin{aligned} & \text{..RAU..INR, SSDAIENSOu} = 9 \\ & \text{BSTR Ou L, EMK}^a, \text{SSDAIENSOu} = 6 \\ & \text{EG Ou L, EMK}^a, \text{SSDAIENSOu} = 4 \end{aligned}$$

En la carta, Zobel destaca una interpretación de los numerales. El autor compara los números anotados en barras con los números fenicios. Sabiendo que los fenicios tenían un símbolo para el 10 “~” y otros para el 20 (“N”, “Λ”), asigna un hipotético valor al signo S64 de 10, $\vee = 10$ y $\Lambda = 20$. Casualmente, en la primera línea obtiene un resultado aparentemente correcto.

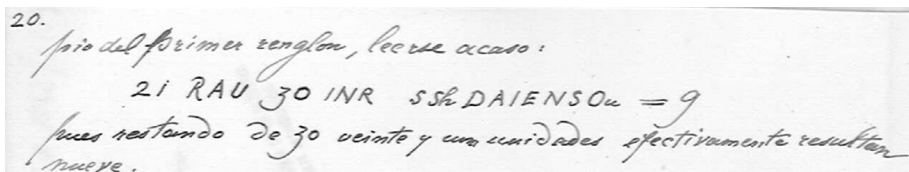


Fig. 2. Anotación de Zobel, sobre posibles números.

2.3. Emil Hübner (1893)

El siguiente autor en recoger esta pieza fue Emil Hübner en su *Monumenta Linguae Ibericae* (1893). En este caso se basó exclusivamente en los trabajos de Zobel de 1862, al que alude como única fuente documental. Añade que

se desconoce el paradero actual de la pieza, por lo que sabemos que no pudo verla directamente.

Hübner propone una lectura ligeramente distinta, ya que valora algunos signos de forma diferente:

[a] doahmim th s s daiemsu IIIIIIII
 p s rúlee th s s daiemsu IIIIII
 equlee th s s daiemsu IIII
 equlee th s s daiemsu III

Ve cierta repetición o métrica en las líneas del texto e indica que se encontró en 1860.

2.4. Julio Caro Baroja (1954)

Dentro de la obra *La escritura en la España prerromana* (1954), el autor propuso una lectura en sentido contrario, es decir, hacia la derecha, lo que le llevó a resultados distintos a los de otros investigadores. Identificó una palabra repetida (*UMGIEIRTASM*) y ofreció la siguiente transcripción:

9 barras: UMGIEIRTASMCUGI?ORCUTABA
 6 barras: UMGIEIRTASMCESELURNBAN
 4 barras: UMGIEIRTASMCESELUCOE
 3 barras: UMGIEIRTASMCESELUNE (Línea invertida)

No obstante, el propio autor se mostró cauto y reconoció sus dudas sobre el sentido de la escritura, sin aventurar interpretaciones firmes.

2.5. J. Maluquer de Motes (1968)

Joan Maluquer observó que los caracteres del plomo de Gádor se aproximaban a los de la moneda de Obulco y aludió a la reciente publicación de la pieza por Gómez Moreno. Señaló que se conservaba en la Real Academia de la Historia, aunque afirmaba no haberla visto directamente. Describió la pieza y la leyó hacia la izquierda.

Consideró que, al terminar en trazos verticales y estar organizada en líneas, el texto podría representar jornales, unidades extraídas de la mina, dinero pagado u otro aspecto contable. Reconoció tres silbantes —*sigma*, *samech* y *sade*—, y asignó a la “n” compleja el valor de **te**. Su transcripción fue la siguiente:

.dukuro tui tecus stari etesu IIIIIIII

Bisku uleşkes stari etesu IIIIII

Ego uleşkes stari etesu IIII

Ego uleşkes stari etesu III

A partir de esta lectura, argumentó la posible presencia de latinismos (*ego, tui, tecus*) y comparó *etesu* con el *etes(o)* del plomo de Ullastret (GI.15.05). Finalmente, propuso relacionar *stari* con la leyenda monetar *Estaris* o *Staris* de Obulco, que según la codificación de monedaiberica.org (Ripollés y Gozalbes) correspondería a “MIB 2186 | 159/08, SIKAAI y OTATIIS”.

2.6. Manuel Gómez Moreno (1962)

Manuel Gómez-Moreno, figura de referencia en los estudios de epigrafía ibérica levantina y greco-ibérica, no alcanzó la misma precisión en su aproximación a los signarios meridionales. Aun así, observó la estructura del texto e identificó la palabra **stárior**, que relacionó con una posible unidad numeral vinculada a las marcas de barras. En su obra asignó al plomo la numeración XXXI y propuso la siguiente transcripción:

uduor uduinom starien mü

bisteu leskem starien mü

eco leskem starien mü

enü leskem starien mü

Señaló que la pieza habría aparecido en una mina de galena argentífera, aunque este dato parece más bien una deducción a partir del conocimiento sobre la minería en la Sierra de Gádor, ya que no figura en testimonios previos.

2.7. Antonio Caruz Arenas (1982)

Antonio Caruz Arenas (1982), numismático fallecido prematuramente, abordó el plomo de Gádor desde una perspectiva no especializada en epigrafía. Partió de la lectura de Gómez Moreno y retomó la palabra **stárior** (transcrita entonces como *starien*), que comparó con el término latino *striges* citado por Plinio en su *Historia Natural* (33.62):

2.8. Antonio Tovar (1960-1974)

Antonio Tovar mencionó el plomo de Gádor en el *Discurso inaugural* del I Coloquio sobre Lenguas y Culturas Prerromanas de la Península Ibérica (I

CLCP, Salamanca, 27-31 mayo 1974), donde lo citó como ejemplo de pieza particularmente difícil y enigmática. Asimismo, en la *Enciclopedia Lingüística Hispánica* (t. I, 1960) lo clasificó dentro de las inscripciones meridionales y reprodujo un dibujo de la pieza, señalando la singularidad de algunos signos.

2.9. Javier de Hoz (1974)

En el I Coloquio sobre Lenguas y Culturas Prerromanas de la Península Ibérica (Salamanca, 27-31 mayo 1974), Javier de Hoz presentó una síntesis del estado de la epigrafía meridional (con corte a mediados de 1973). Para el plomo de Gádor asignó el n.º 68, reprodujo el dibujo de la inscripción y no propuso una lectura completa. Dentro de su aproximación tipológica, asignó al signo S42 el valor **ba**.

2.10. Jürgen Untermann (1990)

En *Monumenta Linguarum Hispanicarum* III (1990), Untermann catalogó el plomo como **H.01.01** y lo consideró una variante singular dentro del meridional. Diferenció **ti** de **e** y, en la línea invertida, propuso **ko** en lugar de **n**, al estimar una omisión de trazo. Interpretó **bilos** como formante onomástico en posición inicial. Para el signo **S42** sugirió valores **ke/ki**, lo que permitiría lecturas como **bilosekeś** o **bilosekiś**; el **S64** quedó sin una propuesta concluyente. Su lectura se ha tomado directamente de su obra, (fig. 3) es como sigue:

***er**u **ine** } **starion** } **bi** | | | | | | | | | |
bastibilosti } **starion** } **bi** | | | | | | | | | |
okobilosti } **starion** } **bi** | | | | | | | | | |
okobilosti } **starion** } **bi** | | | | | | | | | |

Fig. 3. Transcripción de Untermann en *MLH* III, Tomo II, pag. 640.

Nota de edición. Se reproduce la transcripción de *MLH* III (1990, H.01.01) en facsímil, con su disposición gráfica original. El recuento operativo que se maneja en este trabajo es 9-6-4-3 (véase punto 6).

2.11. Antonio Marqués de Faria (1995-2009)

Entre 1995 y 2009, Antonio Marqués de Faria fue el primero en proponer la identificación de **okobilos** como nombre personal (en posición inicial en H.01.01), en varios trabajos de onomástica paleohispánica. Señaló expresamente la prioridad de esta lectura y criticó su posterior atribución a otros

autores. Asimismo, sugirió que el signo S42 podría corresponder a un valor bilabial (*be*), frente a otras propuestas (*ke/ki*; *bé*) presentes en la bibliografía.

2.12. Joan Ferrer i Jané (2017-2021)

Entre sus aportaciones más relevantes, destaca la asignación de **a** al signo S65 (Ferrer 2017/2018), aceptada posteriormente, entre otros, por Rodríguez Ramos (2022), lo que ha permitido avanzar en la interpretación de la escritura meridional de ámbito turdetano.

Asimismo, en Ferrer (2021) se propone un grupo turdetano dentro de la escritura meridional, que incluiría los plomos de Gádor, Los Allosos, Piquía y Alcolea del Río, así como la inscripción en piedra de Cerro Boyero y las monedas de Salacia.

En lo referente a H.01.01, Ferrer no publicó una transcripción completa; la que se ofrece a continuación es una reconstrucción a partir de su tabla de valores de signo y usando todas sus propuestas, también propone una reconstrucción del signo perdido como **o**, basada en el espacio libre a derecha, que analizaremos en el apartado correspondiente.

(o)reřuriñebéřtařioñbépi IIIIIIII
pařtipilosabéřtařioñbépi IIIII
okopilosabéřtařioñbépi IIII
onpilosabéřtařioñbépi III

Por último, plantea como hipótesis la posible existencia de una sexta vocal (**é**), que podría explicar algunos signos aún no completamente descifrados en la escritura meridional.

2.13. Georgeos Díaz-Montexano (2020)

Díaz-Montexano sostiene que el hallazgo procede de Alhamilla y propone renombrar la pieza como “plomo de Urci” o “plomo de Alhamilla”. Plantea una lectura en clave económico-contable (pagos, comercio y medidas). Según su hipótesis, el texto recogería trueques de grano/cereal (p. ej., mijo) entre distintas personas a cambio de plomo, y el signo **bi** podría tener valor 1.000. Se trata de una propuesta no consensual en la bibliografía especializada y presentada en una publicación en línea.

2.14. Jesús Rodríguez Ramos (2002-2022)

El autor ha tratado el plomo de Gádor en diversos trabajos a lo largo de dos décadas. En sus aportaciones iniciales (2000-2002) señaló la dificultad de adscribir con seguridad la lengua del texto y revisó la cuestión del Barranco del Rey y las atribuciones transmitidas por la bibliografía, advirtiendo frente a una localización en Alhamilla o en Gádor no respaldada por documentación suficiente. En el plano epigráfico y tipológico, sus contribuciones han sido decisivas: en 2006 reconsideró el valor de S65 (tradicionalmente **ti**) y planteó para S42 una posible evolución de **ke**, abriendo un marco comparativo útil para Gádor y piezas afines. Desde el punto de vista onomástico, consideró verosímil **baštibilos** como antropónimo, mientras que juzgó más problemática la lectura **okobilos**. En diversas publicaciones (Rodríguez Ramos 2002; 2005; 2006) ofreció transcripciones completas del texto, en las que mantiene **S64 = r**.

En el ámbito morfosintáctico, analizó la marca de dativo (**e/a**) (2018), clave para segmentar la secuencia repetitiva de las líneas y para interpretar construcciones del tipo ... **e/a** ... **štañion** Finalmente, en 2022 subrayó la marginalidad del soporte plomo en el sur (ámbito de influencia fenicia), defendió la adscripción al grupo bastetano frente a la etiqueta “turdetana”, e integró el plomo de Gádor en un conjunto regional junto con Los Allosos, Piquía y, posiblemente, Cerro Boyero; asimismo, retomó el debate sobre la localización del hallazgo (Gádor vs. Alhamilla) a partir del examen de las fuentes disponibles.

En Rodríguez Ramos (2006) ofrece esta lectura que por aquel momento considera solo plausible sin demostración posible:

]eřurinekeštañionkebi / eřutuinekeštañionkebi

baštibilostekeštañionkebi

okobilostekeštañionkebi

okobilostekeštañionkebi

3. Sobre la ubicación del hallazgo

Desde las primeras menciones se repite que la pieza procedería de una mina del llamado *Barranco del Rey* en la Sierra de Gádor. Sin embargo, ese topónimo no está hoy atestado en dicha sierra. Las posibilidades pasan por un nombre caído en desuso, un error de transmisión o una glosa editorial.

Varios autores han señalado, en cambio, un *Barranco del Rey* situado a unos 8 km en línea recta de Gádor, pero en la Sierra de Alhamilla, hoy ruta de senderismo y con abundantes vestigios mineros de época romana y anteriores. La afirmación, recurrente en la bibliografía reciente, de que el hallazgo se produjo “en una mina de galena argentífera” en ese barranco descansa en una cadena de referencias (Arboledas 2010 → López 2004 → Domergue 1987) que remite a repertorios de minería antigua y a noticias generales sobre la sierra, pero no documenta de forma directa el lugar concreto del hallazgo; de hecho, las menciones clásicas (Hübner, Gómez-Moreno, Maluquer, Caruz) transmiten el *Barranco del Rey* sin aportar prueba decisiva sobre a qué sierra se refiere.

Lo que sí está sólidamente acreditado es la intensa actividad minera en la Sierra de Alhamilla (plomo, hierro, cobre y plata), con auge en época romana y con indicios previos (Domergue 1987; 1990; López 2004). En ese marco, resulta verosímil un contexto minero del sureste para el hallazgo; no obstante, la identificación exacta del *Barranco del Rey* y su adscripción a Gádor o a Alhamilla continúan indeterminadas.

A efectos expositivos, en este trabajo se mantiene la denominación tradicional “plomo de Gádor” y se utiliza *Barranco del Rey* como designación histórica, sin prejuzgar la sierra concreta de procedencia.

4. Lectura del plomo

Gracias, sobre todo, a los trabajos de Untermann, Rodríguez Ramos y Ferrer i Jané, disponemos hoy de una lectura más afinada del texto; con todo, persisten puntos discutibles. En particular, la propuesta de Ferrer (2017) de identificar S65 = a —aceptada también por Rodríguez (2022)— ha permitido avanzar en la interpretación de la escritura meridional/turdetana, pero quedan cuestiones abiertas que afectan a la segmentación y al valor de ciertos signos.

En una versión previa de este trabajo propuse considerar una tercera nasal (ń) para el S64 y reconstruí de forma hipotética]ńeruńin, frente a]reńurin si S64 se lee como vibrante. A día de hoy, estimo que esa opción añade una complejidad difícil de justificar, por lo que tomo la vibrante como hipótesis de trabajo. Con S64 = r hay paralelos razonables en la epigrafía ibérica (por ejemplo, **kuleśurir**, L.14.01), aunque Rodríguez (2014) segmenta **kuleśur-ir** y propone **sor** como segundo formante. Además, la conocida alternancia r/n en raíces (**iltur/iltun**, **tikeń/tiken**, **betań/betan**) permite contemplar **urin/unin**

como variantes formales, ya sea por diversidad dialectal o por fluctuación gráfica. En esta línea, el plomo de Alcolea del Río (Luján y López, 2017) ofrece **ilurin** (lectura preferente hacia la izquierda), comparable con **ke-bels-ilunin** (CS.21.08).








Símbolo	Valor	Resultado	Comparaciones	Fuentes
	O	oref	-	-
	U	uref	Junif ešufesunif (uni?)	B.7.36 B.7.34.12
	L	lref ?	Improbable inicial	
	R	rref ?	Improbable inicial	
	Ba	baref	16. banerbai ()bašbanerai	V.24.01 (Abrigo) L.01.03; Onom. BDH 5346
	Bi	biref	Binerae Triti f. Auitae Binen	Onom. BDH 1367 E.1.108 y 109 Marca prop. Azaila
	Ta	taref]benebedaner : unsir:+[ne : benebedaner : iums[bekinetanefs: [---]tanere:	V.06.033 V.06.017 AUD.04.02 L.01.01

Tabla 1. Candidatos para el signo inicial perdido (línea 1).

Otro punto clave es el signo inicial perdido de la línea 1, del que solo se conserva el arranque del trazo. Si limitamos los candidatos a signos ya presentes en la pieza, las opciones plausibles son **o**, **u**, **ba**, **bi** y **ta**. El ductus del escriba —trazo que se abre a la derecha al ascender (véase fig. 4)— coincide con el de **ba** y se aleja de **o** y **r**, que se inclinan hacia la izquierda; **u**, **l** y **bi** ascienden casi en vertical o algo a la izquierda; **ta** se inclina a la derecha, pero con ángulo más acusado (cruzando su segundo trazo). Atendiendo a estos rasgos, el candidato

más probable es **ba**, y **ta** sería una alternativa secundaria. Ferrer (2021) propone leer **o** como primer signo, sin embargo por razones de ductus expuestas, no parece viable. Aunque exista espacio a la derecha, todas las **o** del documento se trazan con un ángulo basal que se inclina a la izquierda, justo lo contrario de lo que vemos en el pequeño trazo evaluado (véase fig. 5).

De entre estas opciones, **ba** es la más coherente con el ductus observado (fig.4); **ta** sería la segunda opción (fig. 5), aunque su inclinación esperable es mayor. La reconstrucción inicial quedaría, por tanto, como **](ba)reúrurín** (hipótesis principal) o **](ta)reúrurín** (alternativa). En el repertorio se documenta **bafer** (V.07.01) como palabra aislada y dentro de una secuencia más larga en el plomo del Cigarralejo (MU.04.01) ...**sanlenebarerbeigulnafer**... , si bien la ausencia de separadores impide fijar con seguridad los límites léxicos. Para **urín**, en cambio, no hay paralelos claros (quizá **turín**, GI.08.02, abreviatura del latino *Turinnus* en el Bronce de Áscoli). En conjunto, la alternancia r/n sugiere acercar **reúrurín** a las familias **baner** / **unin** / **taner**, en un contexto meridional donde Ferrer y Rodríguez han propuesto adscripciones distintas (turdetana vs. bastetana).

En cuanto a la antroponimia, el formante **unin** está bien atestiguado (Hesperia registra numerosas apariciones; Rodríguez, 2014). Para **baner** la bibliografía es más exigua (v. gr. **bašbaner** en B.19.04), y **taner** resulta asimismo minoritario. Con todo, la baja frecuencia no es argumento suficiente para descartarlos, máxime cuando encajan en una estructura bimembre esperable y, aquí, en un esquema formular repetido línea a línea:

Antropónimo + dativo (e/a) + Σ štaíon Σ + bi + barras

Línea 1 (hipótesis A, **ba**): **(ba)reúrurín e Σ štaíon Σ bi IIIIIIII**

Línea 1 (hipótesis B, **ta**): **(ta)reúrurín e Σ štaíon Σ bi IIIIIIII**

Línea 2: **baštibilos a Σ štaíon Σ bi IIIIII**

Línea 3: **okobilos a Σ štaíon Σ bi IIII**

Línea invertida: **onbilos a Σ štaíon Σ bi III**



Fig. 4. El signo **ba** debajo del signo perdido, con ductus totalmente compatible. Foto J.V.M., 2024.



Fig. 5. El signo **ta** destaca por su trazo muy inclinado a la derecha. Foto J.V.M., 2024.



Fig. 6. El signo **o** destaca por su trazo muy inclinado a la izquierda. Foto J.V.M., 2024.

5. στάριον: una posible unidad de medida griega o las pepitas de oro de Plinio.

Tras fijar en el apartado anterior la estructura formular (antroponímico + dativo (e/a) + Σ *στάριον* Σ + **bi** + barras), abordamos ahora el valor de *στάριον* y la función de Σ . Empezamos por el campo semántico “pliniano” (pepitas de oro), pasamos a las unidades griegas citadas por la tradición metrológica (*sitarion/keration*), y desarrollamos después la hipótesis **be**-*στάριον*-**be** = β' *στατήριον*, que pondremos a prueba en la sección numérica.

5.1. Pepitas de oro de Plinio y léxico hispano

En Plin. *Nat.* 33.62 se menciona que en Hispania se denominaban *strigiles* a pequeñas masas de oro. En los capítulos 66 y 67 del mismo libro, Plinio describe la obtención de oro en el Tajo y en montañas áridas de Hispania. Estas noticias configuran un campo semántico compatible con un documento de carácter contable o ponderal.

Caruz (1982) y De Hoz (2003) ya relacionaron estas voces con terminología minera hispana. Asimismo, en la Sierra de Alhambilla se documentan topónimos como Cerro del Oro y Collado del Oro, colindantes con el Barranco del Rey (SIGPAC), indicios que, sin ser probatorios, resultan verosímiles en un entorno minero. No obstante, desde el punto de vista metrológico, *contar* pepitas de oro de peso desigual por unidades carece de economía descriptiva: lo esperable es registrar *masas* o *pesos totales*.

5.2. De *στάριον* a las unidades griegas: evidencias y límites

El término *στάριον* (*sitarion*) figura en repertorios modernos (Saigey 1834; Doursther 1840; Veneciano 1840; Pellicer 1997) como unidad de peso de origen griego, válida incluso en época clásica. Sin embargo, *no está atestiguado* en las fuentes antiguas conservadas. En la *Constitución de los atenienses* (Arist. *Ath. Pol.*) se mencionan dracma, mina, talento y *στατήρ*, pero no *sitarion*. En Polib. *Hist.* 36.24 aparece *στάριον* con el sentido de granos de trigo, no como unidad metrológica.

Sí contamos, en cambio, con testimonios bizantinos del *keration* (siglos V-VII): sellos e inscripciones —p. ej., la pieza de vidrio púrpura de 0,6 g con leyenda de *cuatro* *κεράτια* (Shaham 2023)— y el *Codex Theodosianus* (397), que define el sólido como 1/72 de libra (= 24 *keratia*). Este marco, no obstante, es muy posterior al del plomo. Además, el valor asignado al *sitarion* en los

repertorios (0,045-0,06 g) resulta difícilmente registrable con los métodos de pesaje antiguos, cuando los ponderales ibéricos rara vez descienden de 2 g.

5.3. La secuencia **be-*staíon*-be** (**β' στατήριον**)

La secuencia central del plomo puede representarse, de forma neutral, como Σ *staíon* Σ. A partir de esta notación, se contemplan tres familias de lectura para el signo S42: (I) valor velar **ke/ki** (Rodríguez), (II) bilabial **be** (Marqués de Faria), (III) bilabial marcada **bé** (Ferrer). La hipótesis que aquí se desarrolla en detalle es la lectura **be-*staíon*-be** como expresión de β' στατήριον (dos *estáteras*, plausiblemente “dobles” en el sistema jónico), sin perjuicio de exponer objeciones y alternativas. Entendiendo στατήριον como neutro denominativo de στατήρ, esto es, la unidad/moneda/peso “*estátera*”.

Nota sobre numerales (jonio/milesio). En este trabajo, β' = 2 corresponde al sistema jónico/milesio de numerales; la *keráia* (') u overbar marca valor numérico. La flanqueación Σ ... Σ en el plomo no es una *keráia* griega, sino un marcador ibérico que aquí se interpreta por analogía funcional con β'.

5.3.1. Distribución y grafotáctica de Σ

En Gádor, Σ flanquea *staíon* en las cuatro líneas, con posición estable entre la partícula de dativo (**e/a**) y el segmento final **bi** + barras. Este comportamiento sugiere una unidad cerrada del tipo [marcador]-[unidad]-[marcador], coherente con el empleo de signos de valor “externo” (numérico o delimitador) alrededor de un lexema metrológico. En lo que sigue, Σ se mantiene como símbolo (no como valor fonético fijo), salvo cuando se especifique lo contrario.

5.3.2. Lectura numerales **be/bé** = β' (dos) y combinación con στατήριον

En el sistema jónico de numeración, la letra β con marca (β') indica 2. Trasladado al contexto del plomo, la lectura **be/bé** para Σ permitiría entender **be-*staíon*-be** como una secuencia “β' στατήριον β'”, donde el primer β' expresaría el multiplicador y el segundo funcionaría como refuerzo/delimitación gráfica, en ausencia de la *keráia* numeral griega.

Desde el punto de vista fonológico, *staíon* puede entenderse como adaptación sincopada de στατήριον (*sta-tēr-ion*), bien por elisión de la sílaba media -tēr-, bien por traducción a un patrón silábico más afín a la escritura meridional. La secuencia resultante sería **β'-sta(te)r-ion-β'**.

5.3.3. Concordancia con barras y sintaxis formular

Las cuatro líneas presentan cierres con 9/6/4/3 barras, respectivamente. Si $\Sigma \dots \Sigma$ marca un valor de unidad (β' στατήριον), las barras no sustituyen al valor monetar/ponderal, sino que *cuentan ocurrencias* (entregas, partidas, ítems). La estructura regular [Antroponimo] + [dativo e/a] + [Σ *στάριον* Σ] + [bi] + [barras] encaja con un registro de entradas o débitos asociados a una unidad estandarizada.

5.3.4. Objeciones previsibles y respuestas

a) ¿Por qué dos marcadores β' y no uno solo? **Respuesta:** la flanqueación resuelve la ausencia de *κεραία* y distingue el lexema central de los segmentos adyacentes (dativo y bi).

b) ¿Por qué no entender Σ como partícula **be/bé** con valor gramatical (no numeral)? **Respuesta:** faltan paralelos claros para una partícula enclítica simétrica **be-...-be**; además, el entorno metrológico y la compatibilidad con las barras favorecen la lectura numérica.

c) ¿Y si $\Sigma = ke/ki$? **Respuesta:** esta lectura también es posible; produciría **ke-*στάριον*-ke**, interpretable como delimitador no numérico. No obstante, su motivación funcional es menos nítida en un contexto de cómputo.

d) ¿Encaja cronológicamente un *στατήριον* ‘doble’ (\approx tetradracma) en el sur peninsular? La respuesta es sí: los distáteres y tetradracmas están ampliamente atestiguados (*vid.* tabla 2) y su masa (\approx 17 g) es coherente con circuitos mediterráneos activos en los siglos IV-III a. C.

5.3.5. Predicciones y control empírico

La hipótesis **be-*στάριον*-be** hace predicciones verificables: (I) estabilidad posicional de Σ en todas las líneas; (II) ausencia de alternancias con valores no numéricos en el entorno inmediato; (III) posibilidad de hallar la secuencia o variaciones de ella en otros plomos meridionales. Cualquier futura lectura que documente ... **e/a** Σ *στάριον* Σ ... reforzará la interpretación; si, por el contrario, aparecieran usos gramaticales inequívocos de **be/bé** en posiciones no metrológicas, la hipótesis debería revisarse, aunque no necesariamente tiene que ser incompatible con el uso gramatical de **be/bé**.

5.3.6. Lecturas propuestas para S42: comparación funcional

Lectura de S42	Secuencia resultante	Función propuesta	Observaciones
ke/ki (Rodríguez)	ke- štaíon -ke	Delimitador (no numérico)	Función plausible pero menos motivada para el cómputo
be (Marqués de Faria)	be- štaíon -be	Numeral β' + delimitación	Encaja con barras y patrón formular
bé (Ferrer)	bé- štaíon -bé	Numeral β' + delimitación	Igual que be , solo cambia la vocal

Tabla 2. Comparación funcional de S42, en función de su interpretación

Conclusión de la subsección: la lectura numérica **be-štaíon-be** como β' $\sigma\alpha\tau\acute{\eta}\rho\iota\omicron\nu$ ofrece la mejor coherencia con la distribución de signos, la sintaxis lineal y el uso de barras; sigue siendo, no obstante, una hipótesis de trabajo abierta a verificación empírica.

Conclusión parcial: la lectura **be-štaíon-be** como β' $\sigma\alpha\tau\acute{\eta}\rho\iota\omicron\nu$ explica la flanqueación de Σ , la repetición formular y la presencia de barras como conteo de ítems. Es una hipótesis de trabajo: mantiene Σ como marcador numérico/delimitador, no como valor fonético fijo, y quedará verificada (o limitada) por la coherencia cuantitativa que se evaluará en la sección numérica.

Ceca / Emisor	Fecha aprox.	Metal	Peso típico (g)	Equivalencia	Fuente
Atenas (tetradracma ático)	s. V-IV a. C.	Plata	17,2	4 dracmas (\approx 1 distáter)	Head 1911; SNG <i>Copenhagen</i>
Corinto (estátero corintio doble)	s. IV a. C.	Plata	17,0	2 estáteros corintios (8,5 g \times 2)	SNG <i>Copenhagen</i> ; BMC <i>Corinth</i>
Tarento (Italia del Sur)	340-300 a. C.	Plata	15,5-16,5	Distáter local = 4 nómoi	Fischer-Bossert 1999
Macedonia (Anfipolis, Alejandro III)	336-323 a. C.	Plata	17,1	1 distáter = tetradracma ático	Price 1991
Sicilia (Siracusa, Hicetas)	288-279 a. C.	Plata	17,2	Tetradracma (= distáter)	SNG <i>ANS</i> ; Jenkins, 1990

Tabla 3. Dobles estáteras en el Mediterráneo según diferentes cecas.

5.4. Ponderales del Ágora de Atenas y el *stater* como unidad de peso

Lang y Crosby (1964) evidenciaron que la unidad de peso fundamental en Atenas era el *stater*, atestiguado en inscripciones y ponderales fraccionarios. No se trata del monetar de plata (\approx 8,7 g), sino de un “doble estátero” de

peso: ~915 g en el estándar de Solón, hasta ~1300 g en estándares posteriores. Un ejemplo es *IG II² 1673*, donde se registran 30 *státeres* por talento, prueba de su uso metrológico.

Si aplicamos este criterio, las cantidades serían mucho mayores y, además, se trataría de unidades empleadas preferentemente para el peso de materias primas. Esto podría encajar en el contexto del plomo de Gádor, aunque el uso exclusivo de unidades sin fracciones para magnitudes tan elevadas y la estructura observada en el texto —con partículas de dativo que parecen diferenciar entre quien da y quien recibe, como ya se aprecia en el plomo de Mogente (-ku, -ka) hacen preferible, al menos provisionalmente, la interpretación precedente.

5.5. Balance provisional

El punto de partida “pliniano” permite justificar semánticamente un registro de valores relacionados con el metal precioso, pero su conteo por unidades idénticas es poco plausible; de ahí la conveniencia de examinar unidades griegas de peso. Los repertorios modernos que citan *sitarion* carecen de respaldo en fuentes clásicas, y su magnitud teórica (0,045-0,06 g) no encaja con los límites técnicos de pesaje antiguo. En cambio, una lectura **be-*stáñion*-be** como β' στατήριον encaja con los pesos de los distáteres atestiguados y con la lógica de un registro con barras finales. La documentación de ponderales del Ágora confirma, además, que *stater* puede funcionar como unidad de peso. Con todo, la propuesta debe considerarse hipótesis de trabajo: no hay paralelos inequívocos en la epigrafía meridional y la atribución de S42 sigue abierta.

6. Parte numérica

Desde las primeras publicaciones se reconoció la presencia de números en este texto. Cada raya vertical equivale a una unidad, dando como resultado al final de cada línea las cifras 9, 6, 4 y 3 (esta última en la línea invertida). Zóbel (1862) ya observó el orden descendente y sugirió una posible relación con la numeración fenicia. Más allá de reconocer estas cantidades, la bibliografía no desarrolló propuestas de cómputo alternativas.

La cuestión central es determinar qué representan exactamente estas marcas. Podrían ser simples anotaciones de cantidad, sin un sistema numeral complejo como el del ibérico levantino (ver fig. 7). No obstante, el hecho de

que la cifra más alta sea 9 abre la posibilidad de un signo específico para 10 (aquí ausente) y la inexistencia de un numeral autónomo para 5 —coherente con un estadio previo a la adopción del cinco griego— (Montes 2022). También cabe un escenario ponderal que solo marque unidades, con relaciones al menos de 1/10 ó 1/12. La falta de paralelos directos dificulta, por ahora, una conclusión firme.



Fig. 7. Sistema numérico en ibero levantino, unidades simples (según Montes 2022).

6.1. Segmentación con Σ y papel de **bi**

Si se acepta la lectura *be* para S42, la secuencia formular puede segmentarse así:]... Σ $\sigma\tau\alpha\iota\omicron\iota\omicron\sigma\iota\omicron\sigma$ Σ **bi** + barras. La propuesta β' - $\sigma\tau\alpha\iota\omicron\iota\omicron\sigma\iota\omicron\sigma$ - β' como unidad de medida exige analizar el papel de **bi**. A nivel léxico, el valor ‘dos’ para **bi** está documentado en distintos signarios (Orduña 2006; Ferrer 2018; 2025). No resulta económico construir números compuestos “2 + n unidades”; más bien, la posición fija de **bi** sugiere que integra la unidad contada (p. ej., estatera doble o dos estateras dobles). Un uso comparable se observa en el plomo de Mogente (V.17.02), con combinación numeral + **bi** (Ferrer 2025; Hesperia).

6.2. Modelo de cómputo y escenarios de masa

Bajo la hipótesis operativa Σ $\sigma\tau\alpha\iota\omicron\iota\omicron\sigma\iota\omicron\sigma$ Σ = β' $\sigma\tau\alpha\iota\omicron\iota\omicron\sigma\iota\omicron\sigma$, se proponen dos escenarios para la unidad base U: A) distáter (\approx tetradracma): U \approx 17,2 g; B) dos distáteres: U \approx 34,4 g.

Línea	Barras (n)	Esc. A: n \times 17,2 g	Esc. A (dracmas)	Esc. B: n \times 34,4 g	Esc. B (dracmas)	Observaciones
1	9	154,8 g	36 dr	309,6 g	72 dr	Línea principal
2	6	103,2 g	24 dr	206,4 g	48 dr	—
3	4	68,8 g	16 dr	137,6 g	32 dr	—
invertida	3	51,6 g	12 dr	103,2 g	24 dr	Línea invertida

Tabla 4. Totales por línea según U y equivalencia en dracmas (ático 1 dr \approx 4,3 g)

Nota de conversión. Se adopta el estándar ático de referencia (tetradracma \approx 17,2 g \Rightarrow 1 dracma \approx 4,3 g). Los gramos se redondean a 0,1 g; los dracmas a enteros cuando el valor es exacto.

Nota metodológica. Por tratarse presumiblemente de partidas de signo opuesto (L1 = entrega; L2-L4 = recepciones), no se ofrece un total agregado de las cuatro líneas.

6.3. Consideraciones tipológicas y comparativas

Los valores obtenidos se sitúan en el mismo orden de magnitud que otras unidades ibéricas (p. ej., A, O, Ki), unidades estimadas entre 21-22 g, Poigt (2023), con variación regional: en Giribaile (Jaén) se han documentado pesos próximos a una unidad de 23,7 g; en Cancho Roano, en torno a 31-32 g. Asimismo, ponderales de tradición púnica próximos a 5 y 10 *sekhel* muestran pesos de $\approx 17,5$ y 34,7 g (ejemplares del MAN, inv. 200/119). El *sekhel* empleado en este caso deriva de una mina de 430-432 g dividida en 120 partes (Pellicer 1982).

6.4. Sobre el diez y el cinco; estructura del sistema

La presencia máxima de 9 barras no permite confirmar un signo específico para 10. Tampoco se documenta aquí un valor autónomo para 5. Ello no implica la inexistencia de un sistema numérico complejo, pero sería coherente con una adopción griega posterior. En cualquier caso, la estructura numeral del ámbito ibérico —con fuerte ascendencia fenicia— convive con prácticas ponderales donde priman las masas estándar sobre los desgloses fraccionarios explícitos.

6.5. Conclusión de la sección numérica

La lectura operativa Σ σ taíon Σ bi + barras, con Σ como marcador β' y bi integrándose en la unidad contada, produce totales verosímiles y comparables a otros sistemas ibéricos. La hipótesis no excluye alternativas (Σ delimitador; σ taíon \neq σ τατήριον), pero ofrece la mejor coherencia interna con la estructura formular y el patrón 9-6-4-3.

7. Conclusiones

El plomo de Gádor constituye un testimonio singular dentro de la epigrafía ibérica meridional, cuya trayectoria historiográfica refleja tanto los avances como las incertidumbres de la investigación.

En primer lugar, la ubicación del hallazgo sigue abierta. La referencia al Barranco del Rey en la Sierra de Gádor carece de respaldo toponímico actual, mientras que la alternativa en la Sierra de Alhamilla, sostenida por diversos

autores, resulta verosímil, si bien no puede confirmarse su asociación directa con una mina de galena.

En cuanto a la lectura, los progresos recientes han permitido precisar valores como $S65 = a$, pero persisten dudas sobre el signo inicial perdido y sobre la alternancia r/n . La reconstrucción que sitúa un antropónimo inicial seguido de partícula de dativo, unidad de medida y número es la que mejor se ajusta a la estructura formular repetitiva del texto.

Respecto al término **ḡtařion**, las interpretaciones oscilan entre un préstamo griego derivado de $\sigma\alpha\tau\acute{\eta}\rho\iota\omicron\nu$ por síncope —con valor de doble estátera— y una posible conexión con voces hispanas vinculadas a la minería y con las “pepitas de oro” descritas por Plinio. La hipótesis que lee **be-ḡtařion-be** en clave numeral griega ($\beta' = 2$) permite integrar el texto en la práctica ponderal mediterránea, en particular la del distáter o tetradracma ($\approx 17,2$ g).

En el plano numérico, las barras finales indican cantidades de 9, 6, 4 y 3, ordenadas de mayor a menor. La presencia del signo **bi** refuerza la idea de que lo contabilizado era “doble”, quizá una estátera doble o dos estáteras dobles. Los valores resultantes ($\approx 17,2$ o $\approx 34,4$ g) se sitúan en el mismo orden de magnitud que otras unidades ibéricas (A, O, Ki) y que ciertos ponderales púnicos conservados en el MAN.

En conjunto, el plomo parece reflejar un sistema ponderal y contable comparable al de otros plomos ibéricos, si bien con un patrón propio, probablemente adaptado a un contexto meridional. Aun sin poder precisar el objeto exacto del cómputo, si se tratara de transacciones comerciales, la plata sería el mejor candidato. Por otro lado, la pieza ofrece un testimonio relevante sobre la práctica contable y la diversidad metrológica en la Hispania prerromana.

Agradecimientos: Agradezco las facilidades brindadas por la Real Academia de la Historia para el estudio de la pieza, en especial a su conservador Martín Almagro-Gorbea; es destacable el excelente estado de conservación en que se encuentra. Extiendo mi agradecimiento a los revisores del artículo, cuyos comentarios han permitido reorientar y mejorar la propuesta global.

| B I B L I O G R A F Í A |

- Almagro 2003: M. Almagro-Gorbea, *Epigrafía prerromana*, Madrid 2003.
- Anónimo 1862: *Informe sobre el estudio de Jacobo Zóbel acerca del plomo de Gádor*, Real Academia de la Historia. [<https://www.cervantesvirtual.com/obra/informe-sobre-el-estudio-de-jacobo-zobel-acerca-del-plomo-de-gador/>]
- Arboledas 2010: L. Arboledas Martínez, “Minería y metalurgia romana en el sureste peninsular: La provincia de Almería”, *Sagvntum* 42, 2010, 87-102.
- BMC Corinth: P. Gardner, *Catalogue of the Greek Coins of Corinth, Colonies of Corinth, etc.*, Londres 1883.
- Caro 1954: J. Caro Baroja, *La escritura en la España prerromana. Separata de Historia de España, Tomo I, 3ª parte*, Madrid 1954.
- Caruz 1982: A. Caruz Arenas, “El plomo de Gádor. Hipótesis sobre su interpretación”, *Numisma* 32, 1982, 21-37.
- De Hoz 1974: J. de Hoz, “Epigrafía Meridional”, en: F. Jordá, J. de Hoz y L. Michelena (eds.), *Actas del I Coloquio sobre Lenguas y Culturas Prerromanas de la Península Ibérica (Salamanca, 27-31 mayo 1974)*, Salamanca 1976, 227-317.
- De Hoz 2003: J. de Hoz, “El léxico minero de Plinio y su posible origen hispano”, *PalHisp* 3, 2003, 73-100.
- Domergue 1987: C. Domergue, *Catalogue des mines et des fonderies antiques de la Péninsule Ibérique*, Madrid 1987.
- Domergue 1990: C. Domergue, *Les Mines de la péninsule Ibérique dans l'Antiquité romaine*, Roma 1990.
- Doursther 1840: H. Doursther, *Dictionnaire universel des poids et mesures anciens et modernes: contenant des tables des monnaies de tous les pays*, Bruselas 1840.
- Faria 1995: A. Marques de Faria, “Antroponimia ibérica meridional: nuevos datos”, *RPA* 8, 1995, 37-58.
- Faria 2009: A. Marques de Faria, “Notas sobre la antroponimia del área turdetana”, *RPA* 12, 2009, 55-83.
- Faria 2012: A. M. de Faria, “Crónica de onomástica paleo-hispánica 19”, *RPA* 15, 2012, 87-112.
- Ferrer 2009: J. Ferrer i Jané, “El sistema de numerales ibérico: avances en su conocimiento”, *PalHisp* 9, 2009, 451-479.
- Ferrer 2011: J. Ferrer i Jané, “Sistemas metrologógicos en textos ibéricos 1: del cuenco de la Granjuela al plomo de La Bastida”, *ELEA* 11, 2011, 99-130.
- Ferrer 2018: J. Ferrer i Jané, “El signo S65 de la escritura paleohispánica meridional: a propósito de la inscripción de la necrópolis de Piquía (Arjona, Jaén)”, *ELEA* 17, 2018, 139-180.
- Ferrer 2021: J. Ferrer i Jané, “La escritura turdetana en el contexto de las escrituras paleohispánicas”, en: N. Moncunill Martí y M. Ramírez Sánchez (eds.), *Aprender la escritura, olvidar la escritura: nuevas perspectivas sobre la historia de la escritura en el Occidente romano*, Vitoria 2021, 67-94.
- Ferrer 2024: J. Ferrer i Jané, “Anorum vinum: una nova proposta d'interpretació de les inscripcions ibèriques pintades a les àmfores de Vieille-Toulouse”, *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló* 41, 2024, 89-114.
- Ferrer 2025: J. Ferrer i Jané, “Algunes reflexions a propòsit del primer plom de La Bastida de les Alcusses (Moixent): paleografia, metrologia i funcionalitat”, *ELEA* 24, 2025.

- Fischer-Bossert 1999: W. Fischer-Bossert, *Chronologie der Didrachmenprägung von Tarent*, Berlin 1999.
- González 1862: A. González Garbín, “Oficio en el que se informa del hallazgo y donación de un plomo con inscripción ibérica en la sierra de Gádor”, Real Academia de la Historia. [<https://www.cervantesvirtual.com/obra/oficio-en-el-que-se-informa-del-hallazgo-y-donacion-de-un-plomo-con-inscripcion-iberica-en-la-sierra-de-gador/>].
- Gómez-Moreno 1961: M. Gómez-Moreno, *La escritura ibérica meridional*, Madrid 1961.
- Head 1911: B. V. Head, *Historia Numorum: A Manual of Greek Numismatics*, Oxford 1911.
- Ifrah 1994: G. Ifrah, *Historia universal de las cifras*, Madrid 1994 (ed. castellana).
- Jenkins 1990: G. K. Jenkins, *Ancient Greek Coins*, London 1990.
- Jordá, De Hoz y Michelena 1976: F. Jordá, J. de Hoz y L. Michelena (eds.), *Actas del I Coloquio sobre Lenguas y Culturas Prerromanas de la Península Ibérica (Salamanca, 27-31 mayo 1974)*, Salamanca 1976.
- Lang y Crosby 1964: M. Lang y M. Crosby, *The Athenian Agora, Vol. X: Weights, Measures and Tokens*, Princeton 1964.
- López 2004: M. Juana López Medina, *Ciudad y territorio en el Sureste peninsular durante época romana*, Madrid 2004.
- Luján y López 2017: E. R. Luján y A. López Fernández, “Nuevas inscripciones paleohispánicas del Museo Arqueológico de Sevilla”, *PalHisp* 17, 2017, 125-139.
- Maluquer 1968: J. Maluquer de Motes, *Epigrafía prelatina de la Península Ibérica*, Barcelona 1968.
- Moncunill 2007: N. Moncunill, *Lexic d'inscripcions ibèriques (1991-2006)*, (tesis doctoral, Universitat de Barcelona, 2007).
- Montes 2020: J. V. Montes, “Los numerales ibéricos simbólicos”, *ARSE* 54, 2020, 33-60.
- Montes 2022: J. V. Montes, “Los numerales ibéricos simbólicos 2”, *ARSE* 56, 2022, 15-44.
- Montes 2025: J. V. Montes, “Los ponderales ibéricos: arqueología frente a epigrafía. Estudio metrológico”, *ELEA* 24, 2025.
- Montexano 2020: G. Díaz-Montexano, “Análisis epigráfico-lingüístico del ‘Plomo de Urci’ (‘Plomo de Gádor’) hallado en el ‘Barranco del Rey’ de Sierra Alhamilla (Pechina, Almería)” [Academia.edu, 2020]
- Orduña 2005: E. Orduña, “Sobre algunos posibles numerales en textos ibéricos”, *PalHisp* 5, 2005, 491-506.
- Orduña 2011: E. Orduña, “Los numerales ibéricos y el protovasco”, *Veleia* 28, 2011, 125-139.
- Orduña 2013: E. Orduña, “Los numerales ibéricos y el vascoiberismo”, *PalHisp* 13, 2013, 517-529.
- Pellicer 1982: J. Pellicer i Bru, “Metrologia antiga - I: vuit pesals púnics inèdits”, *Acta Numismàtica* 12, 1982, 57-61.
- Pellicer 1997: J. Pellicer i Bru, *Repertorio paramétrico-metrológico antiguo*, Barcelona-Madrid 1997.
- Price 1991: M. J. Price, *The Coinage in the Name of Alexander the Great and Philip Arrhidaeus*, Zürich-London 1991.
- Poigt 2023: T. Poigt, *De Poids et de Mesure. Les instruments de pesée en Europe occidentale durant les âges des Métaux (XIVe-IIIe s. a.C.). Conception, usages et utilisateurs*, Pessac 2023.
- Rodríguez 2000: J. Rodríguez Ramos, “La escritura ibérica meridional”, *Zephyrus* 55, 2000, 231-245.

- Rodríguez 2002: J. Rodríguez Ramos, “Acerca de la lengua del plomo de Gádor”, *Veleia* 19, 2002, 175-190.
- Rodríguez 2004: J. Rodríguez Ramos, *Análisis de epigrafía íbera*, Vitoria 2004.
- Rodríguez 2005: J. Rodríguez Ramos, “Nuevas perspectivas sobre la escritura ibérica meridional”, *PalHisp* 5, 2005, 145-180.
- Rodríguez 2006: J. Rodríguez Ramos, “Algunos comentarios a propósito de la inscripción ibérica de Los Allozos”, *ARSE* 40, 2006, 29-45.
- Rodríguez 2014: J. Rodríguez Ramos, “Nuevo Índice Crítico de formantes de compuestos de tipo onomástico iberos”, *Arqueoweb* 15(1), 2014, 81-238.
- Rodríguez 2018: J. Rodríguez Ramos, “La cuestión del dativo en la lengua íbera”, *Philologia Hispalensis* 31(1), 2018, 119-150.
- Rodríguez 2022: J. Rodríguez Ramos, “Entre Tartesios y Bastetanos: cuestiones de la epigrafía paleohistórica del sur de España”, *Revista de Estudios Almerienses* 3, 2022, 97-126.
- Saigey 1834: J. F. Saigey, *Traité de métrologie ancienne et moderne: suivi d'un précis de chronologie et des signes numériques*, Paris 1834.
- SIGPAC: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, *Sistema de Información Geográfica de Parcelas Agrícolas* [<https://sigpac.mapama.gob.es/>] (consulta: septiembre 2025).
- SNG ANS: *Sylloge Nummorum Graecorum. The Collection of the American Numismatic Society*, Nueva York 1940.
- SNG Copenhagen: *Sylloge Nummorum Graecorum. The Royal Collection of Coins and Medals, Danish National Museum, vols. I-X*, Copenhagen 1942.
- Torrija 2017: A. Torrija López, *La lengua del sudeste peninsular en su contexto histórico-arqueológico (siglos V a. C. y I a. C.)* (tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid, 2017).
- Tovar 1948: A. Tovar, *Aristóteles. La constitución de Atenas*, Madrid 1948.
- Tovar 1960: A. Tovar, *Enciclopedia Lingüística Hispánica*, Madrid 1960.
- Tovar 1974: A. Tovar, “Discurso inaugural del I Coloquio sobre Lenguas y culturas prerromanas de la Península Ibérica”, en: F. Jordá, J. de Hoz y L. Michelena (eds.), *Actas del I Coloquio sobre Lenguas y Culturas Prerromanas de la Península Ibérica (Salamanca, 27-31 mayo 1974)*, Salamanca 1976, 11-24.
- Tovar 1989: A. Tovar, *Iberische Landeskunde, III, Tarraconensis*, Baden-Baden 1989.
- Untermann 1990: J. Untermann, *Monumenta Linguarum Hispanicarum III. Die iberischen Inschriften aus Spanien*, Wiesbaden 1990.
- Velaza 1996: J. Velaza, *Epigrafía y lenguas ibéricas*, Madrid 1996.
- Veneciano 1840: G. Veneciano, *Tavole di confronto delle misure Piacentine colle misure del Nuovo Sistema métrico*, Piacenza 1840.
- Zobel 1862: J. Zobel, “Carta en la que se informa del estudio del plomo de Gádor”, Real Academia de la Historia. [<https://www.cervantesvirtual.com/obra/carta-en-la-que-se-informa-del-estudio-del-plomo-de-gador/>]

