

EL SISTEMA DE NUMERALES IBÉRICO: AVANCES EN SU CONOCIMIENTO

Joan Ferrer i Jané

INTRODUCCIÓN¹

La primera propuesta sistemática de identificación de numerales en forma léxica en textos ibéricos fue realizada por E. Orduña en el anterior coloquio de lenguas y culturas paleohispánicas celebrado en Barcelona en la comunicación “Sobre algunos posibles numerales en textos ibéricos” (Orduña 2005). A mi parecer, esta propuesta por lo que respecta a los argumentos contextuales y combinatorios está bien fundamentada, aunque puede ser corregida en algunos aspectos y complementada con nuevos argumentos, especialmente los procedentes de la identificación de numerales en las marcas de valor léxicas de las monedas ibéricas.

LOS NUMERALES DE LAS MARCAS DE VALOR

Interpreto como marca de valor léxica a la pareja formada por un numeral y una unidad de cuenta con al menos uno de los elementos expresado de forma explícita según su denominación léxica completa o abreviada.² La identificación de marcas de valor en las leyendas de las monedas ibéricas de **undikesken** es una propuesta de Heiss 1870, reformulada por Villaronga, 1964, 331; 1973, 531; 1979, 127; 2004, 122 y 2008, 253. Considero que esta propuesta es correcta en el planteamiento estrictamente numismático, pero a mi parecer contiene errores en el análisis de las marcas, puesto que se interpretan los signos ibéricos como sucedáneos de numerales alfabéticos griegos: por

¹ En el coloquio la ponencia se presentó con el título “La lengua y la escritura ibérica: cifras y letras”. El apartado inicial dedicado al signario del Castellet de Bernabé se presenta ahora en forma de anexo al final del texto. Agradezco los comentarios de Eduardo Orduña a una primera versión del texto que han contribuido a mejorar el resultado final.

² Algunos ejemplos en Head 1911. En monedas de plata de Agrigento (Sicilia) del s. V a.C.: ΠΕΝ (5 [litras]) y ΛΙ ([1] litra). En monedas de plata de Corinto de mediados del s. V a.C.: ΤΡΙΗ (3 (1/2 [óbolo])) y Η (1/2 [óbolo]). En monedas de bronce de Erix (Sicilia) en el s. IV a.C. aparecen las marcas ΟΝΚΙΑ ([1] uncia) y ΗΕΞΑΣ (1/6 [litra]). En monedas de Jerusalén del s. I d.C.: *sql* ([1] Shekel) y *hsyhsq* (1/2 Shekel) en las de plata, y *hsy* (1/2 de [¿?]) y *rby* (1/4 de [¿?]) en las de bronce.

ejemplo **eba** se interpreta como ‘EI’ con el valor de E + I, o sea 15 (5 + 10). Esta circunstancia me ha llevado a proponer un nuevo modelo que compatibilice los argumentos numismáticos con el conocimiento actual de la lengua ibérica (Ferrer y Giral 2007; Ferrer 2007 y e.p).

La distribución de marcas no se produce al azar, sino que sigue un patrón claro y no sólo condicionado por el peso de las monedas y la iconografía, de forma que las marcas de mayor longitud, **etaban** y **etar** en las unidades, **eterder** en las mitades, **e-** en los cuartos y **sešte** y **šerkir** en los sextos, aparecen siempre en el reverso en las emisiones en las que la leyenda **undikesken** aparece en el anverso, mientras que las marcas de menor longitud, **eba** en las unidades, **e=** en las mitades, **e-** en los cuartos y **š** en los sextos, aparecen en el anverso, debajo de la nariz de la figura, en las emisiones en las que la leyenda **undikesken** aparece en el reverso. Así pues, exceptuando el caso de **e-** que siempre aparece en la forma abreviada y los casos de **etar** y **sešte** denominaciones alternativas de unidades y sextos sin versión abreviada, entre el resto de marcas, **etaban**, **eterder** y **šerkir** se establece una relación biunívoca entre cada una de las marcas extensas y su versión abreviada.

Valor Nominal		Marca Abreviada (anverso)			Marca Plena (reverso)			Interpretación
Unidad	1				etar	et(a)	(a)r	‘De eta’? = ‘Un eta’
Unidad	1	eba	e	ba	etaban	eta	ban	‘Un eta’
Mitad	1/2	e=	e	=	eterder	et(a)	erder	‘Dos cuartos de eta / medio eta’
Cuarto	1/4	e-	e	-	e-	e	-	‘Un cuarto de eta’
Sexto	1/6	š			šerkir			‘Un sexto (de eta)’
Sexto	1/6				sešte			SEXTVS = ‘Un sexto (de eta)’

Cuadro 1, sistema de marcas de valor de **undikesken**.

Consecuentemente, se establece un doble paradigma entre las marcas extensas y las abreviadas. Por lo que respecta a las marcas en forma extensa, las marcas **etaban**, **etar** y **eterder** se encuentran en relación paradigmática, de forma que **eta** es el elemento nuclear que se combina respectivamente con **ban** y **(a)r** en las unidades y **erder** en las mitades. Por lo que respecta a las marcas en forma abreviada, se establece otra relación paradigmática entre las marcas **eba**, **e-** y **e=**, de forma que **e** es el elemento nuclear que se combina respectivamente con **ba** en las unidades, el guión doble, **=**, en las mitades y el guión simple, **-**, en los cuartos. Si relacionamos ambos paradigmas, el núcleo de las formas abreviadas, **e**, tiene que interpretarse como la forma abreviada del núcleo de las formas extensas, **eta**, y el elemento **ba** debe interpretarse como la forma abreviada de **ban**. Por lo que respecta a las mitades la equivalencia ya no es directa, puesto que en las marcas extensas aparece **erder** combinando con **eta**, mientras que en las abreviadas aparece un elemento simbólico, el doble guión, combinando con **e**. Aunque debe establecerse que **erder** es equivalente al doble guión.

Así pues, siendo **eta** y su forma abreviada **e** un elemento común a las marcas de valor de unidades, mitades y cuartos, tanto en las formas plenas como en las abreviadas, parece claro que el indicador numérico reside en el elemento restante de cada una de las marcas, **ban** o **ba** para unidades, **erder** o dos guiones para las mitades y un guión para los cuartos. Por lo que si **eta** y su forma abreviada **e** representasen el valor de referencia equivalente a la unidad de bronce, **ban** y su forma abreviada **ba** deberían representar estrictamente el concepto de unidad, **erder** y su forma simbólica, los dos guiones, deberían representar estrictamente el concepto de mitad, mientras que el guión debería representar estrictamente el concepto de cuarta parte. Es evidente la relación entre el guión y el doble guión, puesto que dos cuartos equivalen a un medio. En las marcas de valor de los sextos, **śérkir** y **śešte**, no se documenta la presencia de la unidad de cuenta **eta**, no obstante, parece claro que en el conexto de un sistema de marcas de valor es plausible esperar que contengan el concepto de sexta parte, circunstancia reforzada por la posible interpretación de **śešte** como forma iberizada del latín SEXTVS.

LOS NUMERALES ATÓMICOS

En la propuesta realizada por Orduña 2005, 502, se identifican como átomos entre las decenas los valores (**a**)**bař**³ (10) y **orkei**⁴ (20) y entre las unidades **laur**⁵ (4) y **borste**⁶ (5) y quizás **sisbi**⁷ (7) y **sorse**⁸ (8), y con muchas más reser-

³ Además de las múltiples combinaciones con elementos del sistema, **orkeibařban** (C.22.2, nueva lectura = **nl**), **abařkebi** (C.0.2), **abařgeborste** (C.2.3), **abařśej** (F.13.2, **nl**), etc., **abař** aparece frecuentemente como primer formante en antropónimos, *MLH* IV, 209 y Rodríguez 2002b, 253. Cabe señalar que entre los textos sin dudas de lectura ni de autenticidad, sólo en las combinaciones con **orkei** y **ustain** (C.8.2) aparece en segundo lugar de composición, circunstancia que podría diferenciar su uso como formante antropónimo de su uso como numeral en casos dudosos.

⁴ **orkei** sólo aparece en textos ibéricos en combinación con otros elementos del sistema: y siempre en primer lugar de composición **orkeiur** (C.22.2, **nl**), **orkeikelaur** (D.12.1), **lořkeiabař...** (F.13.4) y **orkeiabař...** (F.9.6) y **orkeibařban** (C.22.2, **nl**).

⁵ **laur** es un elemento muy poco frecuente, del que quizás **lau**, presente al menos en el texto **otalau...** (G.7.2) fuese una variante. Además de la combinación con **orkei** en el texto **orkeikelaur** (D.12.1), también aparece en la leyenda monetar **lauro** (A.14), probablemente correspondiente a un topónimo. Su aparición en el plomo de Gruissan (B.3.2) no es clara. Sí que aparece con claridad en el segmento **lelaur** (**le** + **laur**) de uno de los plomos (F.20.3) de Iátova, donde quizás **le** fuese el mismo elemento que aparece en **bale** (**ba** + **le**) muy frecuente en los mismos plomos de Iátova precediendo o siguiendo a expresiones numéricas, quizás con **ba** como forma relacionada con **ban** como **bi** con **bin** o simplemente abreviada como en **eba** (**eta** + **ban**). En cambio, **laur** que aparece frecuentemente en posibles antropónimos, bien aislado o en la forma **belaur** *MLH* IV, 30, 215 y 84, 228 y Rodríguez 2002b, 257 y 265, no necesariamente tendría porqué estar relacionado con **laur**.

⁶ **borste** (C.2.3) documentado en combinación con **abař** en el texto **borste · abařgeborste** (C.2.3), podría ser bien una variante de **bors** (F.20.1) cf. Orduña 2005, 492, documentado en los textos **lakeibors** (F.20.1) y **kiteibors** (F.20.1), o bien **bors** con un sufijo **te** de significado indeterminado, Faria 1993, 152 y Orduña 2005, 492. Quizás **bos** pudiera ser una forma alter-

vas **bi(n)**⁹ (2) y **sei**¹⁰ (6). También se comenta la posible relación del elemento ibérico **erdi**¹¹ con su equivalente vasco con valor ‘mitad’ (Orduña 2005, 497). Esta propuesta tiene como precedente las propuestas puntuales de diversos investigadores¹² a los que les llamó la atención el parecido formal de algunos elementos ibéricos, con algunos numerales vascos. A pesar de estar fundamentada también en el parecido de los elementos identificados con los nu-

nativa, puesto que en **áli + bos** (F.17.1), **bos** podría encajar como determinante numeral de **áli(r)**.

⁷ Sólo se documenta en el texto **sisbi · baŕkeike** (B.1.373), donde aparece en proximidad de **(a)baŕ**. Quizás relacionado con el antropónimo SISBE correspondiente a un magistrado monetar de la ceca **beuibun** (Alcácer di Sal), Faria 1992, 44.

⁸ **sorse** aparece intercalado entre otros elementos del sistema en el texto **abaŕšeĭ · sorse · erdiketor** (F.13.2, nueva lectura). También aparece en el texto **sorseiterketaimi** (C.1.8) de una pequeña pieza discoidal de mármol. Aunque he propuesto la interpretación de **sorsei** como antropónimo de base numeral, Ferrer 2006, 145, si se confirmara el uso del soporte como ponderal, la presencia de la estructura **k(e) + eta + (e)i**, permite contemplar una hipótesis alternativa en la que **sorseiteŕ** fuese un compuesto con **sorse** como base que indicara el peso del soporte en función de **eta**. El elemento **šoŕse** del texto **sertunšoŕse** (X.0.1) no necesariamente tendría porqué estar relacionado con **sorse**.

⁹ Además de las combinaciones con **(a)baŕ** en los textos **abaŕkebi** (C.0.2) y **baŕbin** (F.9.7A, F.9.7B y C.21.6), **bi(n)** aparece frecuentemente como formante antropónimo, *MLH* IV, 40 y 219; Rodríguez 2002b, 259. En las ocasiones donde aparece siguiendo a elementos del léxico común, cabe plantear la hipótesis de su interpretación como determinante numeral en el contexto de la hipótesis principal. Podría ser el caso de **baidesbi** (C.2.3), **uśdalaibi** (F.13.2), **aŕikaŕbin** (F.9.5 y 7) y **batibi** (C.2.3 y C.4.1) que alternan con **baidesir** (C.2.3, G.1.3 y F.9.3), **uśdalar** (C.21.10*), **aŕikaŕ** (F.9.5) y **batir** (C.4.1 y C.1.24*), de forma similar a la alternancia de **etaban** con **etar**. Quizás también fuera el caso de **binikebin** (G.1.1), donde el elemento supuestamente cuantificado, **binike**, podría estar formado por **bin + ike** de forma similar a **erder + ike** (B.1.373*) o **abaŕ + ke + ike** (B.1.373*). Así pues, se podría interpretar **binikebin** como 2 **binike**, quizás con el significado de ‘dos dobles’ referidos a **šalir · kidei** como unidad de cuenta, puesto ambos términos aparecen en las marcas de valor de las monedas de plata.

¹⁰ Se documenta en combinación con **abaŕ** en el texto **abaŕšeĭ** (F.13.2, nl) del plomo de Llíria. Las otras únicas ocurrencias de este elemento se dan en los tres plomos de Iàtova en los textos **lakeiŕei** (F.20.1 y F.20.2) y **...katoŕŕei...** (F.20.3).

¹¹ No combina directamente con los elementos del sistema, pero aparece en lugar de **abaŕ** en el texto **erdiketor** (F.13.2, F.20.2 y 3) en relación con **abaŕketor** (H.0.1*). Otras posibles ocurrencias: **láukerđitor** (F.13.2, nl), **...erđieta...** (F.20.3) y quizás **ŕrertin** (F.20.1) y **...ertinke** (B.7.34).

¹² **ban** / *banek* (‘unos’) Beltrán, P. 1953, 124 y Beltrán 1953, 500; **boste** / *bost* (5) Beltrán 1964, 43, aunque la lectura **boste** probablemente es errónea; **eterder** / *erđi* (‘mitad’) Villaronga 1964, 335, aunque no interpreta **eterder** como **eta + erder**; **borste** / *bortz* (4) Albertos 1973, 100, Michelena 1976, 353 n. 2 y Anderson 1993, 489; **biuŕ** / *bihur - bior* (2) (*biorrogei* = 40 = 2 x 20) Michelena 1979, 38; **ba - baś - ban** / *bat* (1) Pattisson 1981, 501-505; **sorse** / *zortzi* (8) Anderson 1993, 490; **abaŕkebors** / *hamabortz* (15) Faria 1993, 152, aunque recientemente id. 2004, 275, parece decantarse por la hipótesis antropónica; **bors** / *bortz* (5) Silgo 1994, 110, Fletcher y Silgo 1996, 275; **ban** / *bat* (1) Rodríguez 2002b, 209. Con posterioridad a la propuesta de Orduña, Pérez 2007, 96-97, ha dedicado un apartado a los elementos onomásticos ibéricos que formalmente recuerdan a los numerales vascos. Probables: **abaŕ** / *hamar*, **lauŕ** / *laur*, **bo(r)s(te)** / *bortz*, **sorse** / *zortzi*. Posibles: **biuŕ** / *biurr*, **nmkei** / *hoge* También cita: ***ba(te)** / *bat*, **erder** / *erđi* y **sisbi** / *zazpi*.

merales vascos, esta propuesta es la única sistemática y la única que esgrime argumentos contextuales y referentes a la combinatoria interna de los elementos identificados, aunque en ningún caso se aporte argumento alguno que certifique alguno de los valores propuestos. Por lo que respecta a la parte comparatista vasco-ibérica de su argumentación, no la puedo validar en profundidad, puesto que no soy competente en este ámbito, no obstante su propuesta parece al menos mantener una mínima coherencia interna a nivel fonético,¹³ siendo en la mayor parte de los casos las formas ibéricas razonablemente similares a las formas vascas documentadas más antiguas.¹⁴ No obstante, sí que se apreciarían diferencias significativas con algunas de las reconstrucciones propuestas¹⁵ para etapas anteriores de la lengua vasca,¹⁶ aunque cabe tener presente las limitaciones¹⁷ inherentes al método de la reconstrucción interna para valorar estas discrepancias en su justa medida.

El primer apoyo externo que confirma algunos de los valores propuestos, procede del análisis de las marcas de valor de las monedas, puesto que si se compara la relación de marcas de valor con la lista de átomos, se verifica la compatibilidad entre ambos conjuntos. Parece claro que el elemento **erder** característico de las mitades de bronce y plata comparte raíz con **erdi**. También

¹³ La aspiración presente en las formas vascas no se documenta en ibérico: **abañ** y **órkei**, también para **irur**, y se establece una equivalencia regular entre **z** con **s** y **s** con **ś**: **sorse**, **sisbi** y **śei**, Orduña 2005, 502. También la oposición entre vibrantes en posición final entre **abañ** y **laur** parece coherente, Orduña 2005, 503, también para **irur**, aunque en este caso las dudas de lectura son significativas. Esta equivalencia contradiría la hipótesis que considera que **ř** representa la alveolar simple y **r** la compleja, Correa 1994, uvular, Ballester 2001, 294, o retrofleja, Rodríguez 2004, 326, aunque encajaría con la última propuesta de Ballester 2005, 362, que invierte la propuesta tradicional, con lo que **r** sería la simple y **ř** la compleja. No obstante, las equivalencias con textos clásicos son contradictorias, Quintanilla 1998, 240 y Ballester 2001, 295.

¹⁴ Entre los ss. XIV y XVI. Trask 2008: *erdi* (1/2), *bat* (1), *bi* (2), *biga* (2), *biorr-* ('doble'), (*h*)*irur* (3), *laur* (4), *bortz* (5), *sei* (6), *zazpi* (7), *zortzi* (8), *bederatzi* (9), (*h*)*amar* (10), (*h*)*ogei* (20). Las formas **bors* (5) y *laur* (4) podrían estar presentes en antropónimos aquitanos documentados entre los ss. I y III d.C.: por ejemplo BORSEI y LAUREIA, Gorrochategui 1984, n^{os} 115 y 239.

¹⁵ **bade* (1) Michelena 1961, 134; **her+ahur* (3): de *her* la raíz de *heren* 'tercio' y *ahur* 'palma', 'puño' o 'puñado', Lakarra 2002, 434; **laC+ahur* (4): quizás de *larr-i* 'grande' y *ahur*, Lakarra 2002, 435; **bor-tz* (5): de **bor* más sufijo *-tz*, 'redondeado, completo, referido a la mano o al puño cerrado' Lakarra 2002, 431; **bortza-z-bi* (7): *bortz* (5) + *bi* (2) Michelena 1972, 308; **zorrotz-i* (8): 'afilado', por paralelos en otros idiomas, Lakarra 2002, 436; **hanbor* (10): de **han* 'grande' y **bor*, Lakarra 2002, 434.

¹⁶ El protovasco de Michelena 1961 se sitúa por definición en los siglos inmediatamente anteriores al cambio de Era, período en el que coincidiría con las inscripciones ibéricas, mientras que el pre-protvasco de Lakarra 2006, 230 n. 1, se situaría en una cronología indeterminada anterior.

¹⁷ No hay datos objetivos que permitan asignar una cronología concreta a las reconstrucciones propuestas, por lo que, aún cuando fuesen correctas, podrían no ser relevantes para la cronología que nos ocupa. También cabe recordar que las formas reconstruidas representan la mejor aproximación con los datos actuales, por lo que la aparición de nuevos datos no tenidos en cuenta en la reconstrucción, como lo serían una lengua emparentada o préstamos antiguos, obligaría a su reconsideración, Lakarra 2006, 230 n. 2.

parece posible relacionar la marca de los sextos de bronce de **undikesken**, **šeŕkir**, con **še**i. La compatibilidad también se manifiesta por las ausencias, puesto que en la hipótesis original no se sugiere ningún valor para la unidad, valor que desde las marcas de valor queda claro que ostenta **ban**.¹⁸

Un argumento complementario se origina por el hecho de que en la propuesta original no se agotan las posibilidades combinatorias de los textos ibéricos, puesto que descarta explícitamente el texto **orkeiru+** / **orkeibaŕbau** de un fragmento cerámico (C.22.2) procedente del yacimiento de Can Vedell (Barcelona), un centro artesanal productor de cerámicas, por considerar que al tratarse de una inscripción sobre cerámica, debería corresponder a un antropónimo. Efectivamente, este fragmento corresponde a una pared de vasija de cerámica ibérica rota al menos en dos fragmentos (MB-52-0644 y MB-52-0645), pero se trata claramente de un *ostrakon* por el hecho que la inscripción está realizada por la cara interior del vaso y fue realizada según Hernández 1983, 113, con “una barrita de plomo o bien con un pequeño fragmento de grafito” (fig. 1). La técnica de realización dificulta en extremo la lectura de este texto, no obstante la lectura actual puede ser corregida a **ofkeiru**¹⁹ / **ofkeibaŕban**²⁰ a consecuencia de una autopsia reciente.²¹ En primer lugar, es factible dudar de cuál es la vibrante representada en el antepenúltimo signo de la primera línea, **ř** o **r**, puesto que los trazos que diferencian un signo de otro, punteados en el dibujo de Hernández, no son perceptibles. No obstante, la reconstrucción de **ř7** sería posible, pero juntaría en exceso este signo con el anterior, además las **ř** más claras en este texto son del tipo **ř6**, circunstancia que me lleva a optar por **r5** como transcripción primaria. También es factible considerar la reconstrucción del último signo de la primera línea como vibrante, con dudas similares a la vibrante anterior, aunque aumentados por la fractura y la posibilidad de reconstruir otros signos. Finalmente, es factible corregir la lectura del último signo de la segunda línea, que se da en *MLH* como un signo **u** seguro, por un posible signo **n** (Ferrer y Giral 2007, 88 n. 38). Distinguir los trazos principales en esta zona es especialmente complicado pues aparecen varios posibles candidatos, punteados en el dibujo de Hernández, pero no reproducidos en *MLH*. Entre las alternativas de lectura, **l2** o **i** por ejemplo, aunque la reconstrucción de **n** con el último trazo a caballo de la fractura distribuiría mejor los signos que la de **u**. También ha aparecido

¹⁸ **ban** a menudo aparece en el esquema N + **ban**, donde parece actuar como determinante, puesto que acompaña a probables nombres comunes, Ferrer 2006, Annex 5, con bibliografía anterior. Su uso como numeral podría ser compatible con su función como determinante, si en este caso actuara como artículo indeterminado.

¹⁹ En el *handout* entregado en Lisboa consideraba la posibilidad de lectura **orkeiřuř**.

²⁰ Cabe la posibilidad de la existencia encima de las dos líneas actuales de una nueva línea, tanto por el espacio disponible, como por los posibles restos, apenas visibles, pero que serían compatibles con la reconstrucción de otro segmento de inicio similar a los otros dos: **ofkeibaŕ...**

²¹ Agradezco a Abel Camp (Ajuntament de Bigues i Riells) todas las facilidades para inspeccionar la pieza y el esfuerzo realizado para localizarla.

la pieza que encaja por la derecha, citada por Hernández, pero no dibujada, donde sólo se aprecian de forma muy tenue los trazos correspondientes al fragmento perdido del último signo de la primera línea y quizás los del último de la segunda, por lo que en la nueva lectura prescindo de los corchetes que indicaban que el texto estaba incompleto, aunque quizás análisis posteriores con la luz adecuada permitan revelar signos ahora no identificados.



Fig. 1, *ostrakon* de Can Vedell (Bigues i Riells). Arriba: dibujo propio a partir de autopsia (los trazos punteados son muy inseguros). Abajo: fotografía del interior de la pieza.

Consecuentemente, se puede interpretar **orkeirur** como **orke(i)** más **irur**, dónde **irur**²² debería ocupar la casilla vacía del tres por su identidad formal con su supuesto equivalente en vasco, siguiendo la pauta marcada por la hipótesis original. Adicionalmente, la segunda línea del mismo *ostrakon* de Can Vedell aporta un argumento complementario al derivado de las marcas de valor para incluir al elemento **ban** en el sistema, puesto que **ban** combinaría con **orkeibañ** en la posición esperable para un átomo con valor entre uno y diez.

LOS NUMERALES COMPLEJOS

Los elementos identificados como posibles numerales atómicos en ibérico guardan entre si claras relaciones combinatorias, significativamente alrededor de **orkei** y **abañ** que en el contexto de los sistemas de numerales serían inter-

²² **irur** en trabajos anteriores, Ferrer 2006, 145-146 y 2007, 72 n. 48; Ferrer y Giral 2007, 88 n. 36, donde no estaba considerando el último signo de la primera línea.

pretables como bases, aun cuando no tuviéramos ningún indicio sobre de su valor. En este caso, la propuesta de interpretación de **abař** como 10 y de **orkei** como 20 también sería compatible con su interpretación como bases por el valor supuesto, puesto que con diferencia 10 y 20 son las bases más frecuentes de los sistemas de numerales.²³ Así pues, más allá de los parecidos formales con sus supuestos equivalentes vascos y los apoyos puntuales desde las marcas de valor, la solidez de la propuesta original también se sustenta en que el modelo combinatorio que se desprende de los textos donde aparecen los elementos identificados como numerales atómicos es compatible con el de un sistema de numerales.

El modelo combinatorio planteado por Orduña 2005, 501, parece plausible en líneas generales para los cardinales inferiores a 40, aunque a mi parecer los datos actuales encajarían mejor en un modelo explícitamente vigesimal que el modelo decimal original. En este supuesto, los cardinales entre 11 y 19 se formarían sobre la base 10 en posición inicial,²⁴ seguida de los átomos entre 1 y 9 con la presencia intermitente²⁵ de la partícula conectora **ke**.²⁶ Mientras que los cardinales entre 20 y 39 se formarían sobre la base 20 en posición inicial, seguida del cardinal correspondiente de la primera veintena, probablemente también con la presencia intermitente de la partícula conectora **ke** entre la base y el resto del numeral, aunque la partícula **ke** no se do-

²³ En las cifras de Comrie 2005, 530, restringidas a sistemas con base, las lenguas con base multiplicativa decimal representan el 73%, las de base vigesimal un 24% y lenguas con otras bases el 3%. Además, es muy frecuente en sistemas con 20 como base multiplicativa que los numerales inferiores a 20 se formen sobre 10 como base aditiva, Comrie 2005, 531.

²⁴ El orden más habitual de los complejos aditivos de los sistemas de numerales es el que sitúa al número mayor en posición inicial, Greenberg 1978, 274. Los supuestos numerales ibéricos complejos respetan también el universal 27, Greenberg 1978, 273, puesto que en todas las combinaciones de **(a)bař** y **orkei** con otros átomos las supuestas bases aparecen en primer lugar y **orkei** siempre delante de **abař**.

²⁵ De las doce supuestas combinaciones de átomos y bases, en nueve casos se expresan por simple yuxtaposición, mientras que tres utilizan la partícula **ke**. La intermitencia se da tanto en combinación con **(a)bař** (supuesto tramo 10-20) *abařsei* / *abařgeborste*, como en combinación con **orkei** (supuesto tramo 20-40) *orkeiřuř* / *orkeikelaur*, incluso respecto del mismo elemento *bařbin* / *abařkebi*. La intermitencia de la partícula conectora es un hecho relativamente frecuente en los sistemas de numerales, a veces ausente en el primer ciclo y presente en el resto. También ocurre referida a un mismo elemento: sería el caso de los cardinales latinos *decem ac nouem* y *decem nouem* como alternativa en época clásica para representar de forma aditiva el número 19 que habitualmente se representaba de forma subtractiva (*undeviginti*), Luján 2007, 45. También en griego clásico se documentan las alternativas δεκαδύω, δυωδέκα y δύω καὶ δέκα a la canónica δώδεκα (12), Valeri 1999, 655 n. 8.

²⁶ Este partícula ya se había documentado como infijo *MLH* IV, 168 y 202, en antropónimos: **oto-ke-ildir** (F.21.1) y **aiti-ke-(i)ldun** (G.15.1) por ejemplo. La adición suele representarse por mera yuxtaposición, no obstante, casi tan común como la yuxtaposición es la presencia de la conjunción copulativa ‘y’ o de la preposición ‘con’ como partículas conectoras. Aunque en menor medida que los mecanismos anteriores, otra partícula conectora muy extendida es ‘sobre’, Greenberg 1978, 264 y 265. Así pues, tanto ‘y’ como ‘con’ y ‘sobre’ deberían considerarse hipótesis razonables de valor para **ke** en el supuesto de que la hipótesis original fuera correcta.

cumenta en ninguno de los tres ejemplos considerados en los que combinan **orkei** y **(a)bař**.

$$\begin{aligned}
 1 : 9 &> n \\
 10 : 19 &> \mathbf{(a)bař} + ((\mathbf{ke}) + n) \\
 20 : 39 &> \mathbf{orkei} + ((\mathbf{ke}) + \mathbf{(a)bař}) + ((\mathbf{ke}) + n)
 \end{aligned}$$

Los elementos que encajarían en este modelo serían: **abařkebi** (C.0.2) y **bařbin** (F.9.7A-B y C.21.6) con valor supuesto de 12, **abařgeborste** (C.2.3) con valor supuesto de 15, **abařšeĩ** (F.13.2, nueva lectura) con valor supuesto de 16, **orkeirur** (C.22.2, nueva lectura) con valor supuesto de 23, **orkeikelaur** (D.12.1) con valor supuesto de 24, **orkeiabař** (F.13.4 y F.9.6) con valor supuesto de 30 y **orkeibařban** (C.22.2, nueva lectura) con valor supuesto de 31. En la tabla siguiente se indica una hipótesis de trabajo de la forma aproximada que podrían tener los numerales complejos del 11 al 39 si la hipótesis planteada fuera correcta y se respetase idealmente²⁷ el modelo definido, los elementos sombreados son los supuestamente identificados:

	N	10	20	20+10
1	ban	*(a)bař(ke)ban	*orkei(ke)ban	orkei(ke)(a)bař(ke)ban
2	bi(n)	ıbař(ke)bi(n)	*orkei(ke)bi(n)	*orkei(ke)(a)bař(ke)bi(n)
3	irur	*(a)bař(ke)(i)rur	orkei(ke)(i)rur	*orkei(ke)(a)bař(ke)(i)rur
4	lau(r)	*(a)bař(ke)lau(r)	orkei(ke)lau(r)	*orkei(ke)(a)bař(ke)lau(r)
5	bors(te)	(a)bař(ke)bors(te)	*orkei(ke)bors(te)	*orkei(ke)(a)bař(ke)bors(te)
6	šeĩ	(a)bař(ke)šeĩ	*orkei(ke)šeĩ	*orkei(ke)(a)bař(ke)šeĩ
7	sisbi	*(a)bař(ke)sisbi	*orkei(ke)sisbi	*orkei(ke)(a)bař(ke)sisbi
8	sorse	*(a)bař(ke)sorse	*orkei(ke)sorse	*orkei(ke)(a)bař(ke)sorse
9	ı?	ı?	ı?	ı?
10	abař	orkei	orkei(ke)(a)bař	

Cuadro 2, numerales inferiores a 40, esquema ideal.

Desde el punto de vista estrictamente combinatorio y sin salir del contexto de los sistemas de numerales, existen alternativas de interpretación de los elementos identificados como complejos aditivos, no obstante las combinaciones resultantes no resultan tan convincentes como la planteada.²⁸

²⁷ Circunstancia poco probable, puesto que la presencia de irregularidades de todo tipo es frecuente en la formación de los numerales complejos: formas especiales de los átomos multiplicativos, formas especiales de la base, formas impredecibles esporádicas, bases esporádicas alternativas, reglas de formación alternativas, cambios de base explícita a implícita, cambios en el orden de los elementos, intermitencia de la partícula conectora, cambio de partícula conectora, etc.

²⁸ Si la partícula **ke** fuese el indicador de la adición y la yuxtaposición fuese el indicador de la multiplicación se debería interpretar **bařbin** (20 = 10 x 2), **abařšeĩ** (60 = 10 x 6), **orkeirur** (60 = 20 x 3) y **orkeiabař** (200 = 20 x 10) como complejos multiplicativos. En su contra se puede aducir que esta alternativa crearía un grupo singular sólo documentado en múltiplos exactos de las bases, con doble base multiplicativa y con doble alternativa para el mismo

Por lo que respecta a los cardinales entre 40 y 100,²⁹ si la hipótesis planteada hasta el momento fuese correcta, la alternativa más económica sería construirlos de forma similar a los cardinales entre 20 y 40, pero substituyendo **orkei** por la denominación correspondiente del múltiplo de la base vigesimal. No obstante, cabe considerar también la posibilidad en el intervalo entre 40 y 100 los productos de la base se combinaran denominaciones decimales y vigesimales, sin que los ciclos correspondieran necesariamente a la estructura de la denominación de la base.³⁰ Además, en cualquiera de las alternativas, no necesariamente todas las denominaciones de los productos de las bases tendrían porqué contener la base,³¹ puesto que en algunos casos la base podría ser substituida por algún sufijo³² o denominación alternativa de la base.³³ En otros casos la denominación podría ser completamente impredecible, sin mostrar indicio alguno ni de la base ni tan siquiera del átomo multiplicativo.³⁴ Así pues, si la hipótesis inicial fuese correcta y de

valor. Además se esperarían combinaciones del tipo ***abaŕseikelaŕ** que no se documentan. No obstante, la estructura derivada de esta interpretación sería compatible con la estructura de las marcas de valor, donde el elemento cuantificado va seguido del cuantificador: **etaban** y **eterder** por ejemplo. Aunque, la armonía entre los esquemas Cuantificado-cuantificador y Base-átomo es el caso más frecuente, cuando se rompe lo hace a favor del esquema átomo-Base que aparece frecuentemente en lenguas con el esquema Cuantificado-cuantificador, Greenberg 1978, 275. La alternativa de interpretar **ke** como indicador de la multiplicación y la yuxtaposición como indicador de la adición generaría el grupo: **ofkeikelaŕ** (80 = 20 x 4), **abaŕkebi** (20 = 10 x 2) y **abaŕgeborste** (50 = 10 x 5), al que se podría objetar argumentos similares a los indicados para el grupo anterior, además de la poca frecuencia del uso de partículas para indicar la multiplicación, Greenberg 1978, 259.

²⁹ Orduña 2005, 499, cita la posibilidad de que en ibérico 100 estuviese representado por **atu(n)** tanto por su similitud con vasco *ehun* como por el hecho que aparece en un par de ocasiones combinando con elementos del sistema en los textos: **atulakeibors** (F.20.1) y **iunstir · atune · barbinkeai** (F.9.7). Este elemento también aparece en los segmentos **atune** (F.9.6), **atun** (F.17.2) y **atuniu** (F.6.1). Quizás también en el texto **iusdir · aturde** (F.17.2) se documente la misma raíz. A mi parecer, las combinaciones documentadas no son aún suficientemente claras para incluir de momento este elemento en el sistema. En cualquier caso su existencia como átomo no sería incompatible con un sistema vigesimal. En las cifras de Comrie 2005, 530, los sistemas vigesimales híbridos, sólo para los cardinales inferiores a 100, son tan frecuentes como los vigesimales puros.

³⁰ En francés *quatre-vingts* (80 = 4 x 20) sigue una estructura explícita vigesimal que se refleja en el ciclo a partir de 60, *soixante-quinze* (75 = 60 + 15), a pesar de que la formación de *soixante* (60 = 6 x [10]) es decimal. La oscilación en el ciclo desaparece en el francés de Bélgica donde *septante* (70 = 7 x [10]) substituye a *soixante-dix* (70 = 60 + 10) y la oscilación en la base desaparece definitivamente en el francés de Suiza, donde además *huitante* (80 = 8 x [10]) substituye a *quatre-vingts*.

³¹ Sería el caso de los cardinales vascos *irurogei* (60 = 3 x 20) y *irurogeitamar* (70 = 3 x 20 + 10) formados regularmente a partir de (*h*)*iru(r)* (3), (*h*)*ogei* (20) y (*h*)*amar* (10).

³² Sería el caso del cardinal catalán *quaranta* (40 = 4' x [10]) con el sufijo regular *-anta*, pero no derivable directamente de *quatre* (4).

³³ Sería el caso del cardinal alemán *vierzig* (40 = 4 x 10') derivable de *vier* (4) a partir de la forma alternativa de la base *-zig* en lugar de *zehn* (10).

³⁴ Sería el caso del ruso СОРОК (40) que no guarda la más mínima relación ni con ДЕСЯТЬ (10) ni con ЧЕТЫРЕ (4).

acuerdo con los modelos formativos más habituales,³⁵ los elementos que encajarían como productos de las bases **(a)bař** y **ořkei** podrían tener un aspecto similar al que se indica en las tablas siguientes, aunque no necesariamente todos los productos de la(s) base(s) ibéricas tendrían porqué pertenecer a un mismo grupo.

Car.	1. Forma Explícita Decimal	2. Forma Explícita Vigesimal
20	*bi(n)(a)bař	ořkei
30	*irur(a)bař	ořkei(ke)(a)bař
40	*lau(r)(a)bař	*bi(n)ořkei³⁶
50	*bors(te)(a)bař	*bi(n)ořkei(ke)(a)bař
60	*šei(a)bař	*irurořkei
70	*sisbi(a)bař	*irurořkei(ke)(a)bař
80	*sorse(a)bař	*lau(r)ořkei
90	¿? - (a)bař	*lau(r)ořkei(ke)(a)bař

Cuadro 3, productos de la base, formas explícitas ideales.

Car.	3. Forma Implícita Decimal	4. Forma Implícita Vigesimal
20	bi(n)-Sufijo	bi(n)-Sufijo
30	irur-Sufijo	bi(n)-Sufijo-(ke)(a)bař
40	lau(r)-Sufijo	lau(r)-Sufijo
50	bors(te)-Sufijo	lau(r)-Sufijo-(ke)(a)bař
60	šei-Sufijo	šei-Sufijo
70	sisbi-Sufijo	šei-Sufijo-(ke)(a)bař
80	sorse-Sufijo	sorse-Sufijo
90	¿?-Sufijo	sorse-Sufijo-(ke)(a)bař

Cuadro 4, productos de la base, formas implícitas ideales.

³⁵ Se simplifica la casuística posible, prescindiendo de otras bases distintas a 10 y 20, y asumiendo formas invariables de átomos y bases, puesto que aun siendo frecuente la presencia de formas irregulares, esta circunstancia es impredecible. La posición final de la base respecto del átomo multiplicador es la posición habitual en la mayor parte de las lenguas, Greenberg 1978, 275. También se prescinde de partícula conectora en los complejos multiplicativos, puesto que la multiplicación se expresa casi siempre por simple yuxtaposición, Greenberg 1978, 259.

³⁶ Cabe recordar la propuesta de Michelena (1979, 38) de relacionar el formante antroponímico **biuř** con la forma vasca *bior* que aparece en *biorogei* (40) forma dialectal de *berrogei* (40). Si la hipótesis de Michelena fuese correcta, en el contexto de la hipótesis general planteada, **biuř** podría ser un posible candidato a forma irregular de **bi(n)** en la formación de compuestos: ***biuřořkei**.

Car.	5. Forma Impredicable Decimal	6. Forma Impredicable Vigesimal ³⁷
20	oŕkei	oŕkei
30	F30	oŕkei(ke)(a)baŕ
40	F40	F40
50	F50	F40-(ke)(a)baŕ
60	F60	F60
70	F70	F60-(ke)(a)baŕ
80	F80	F80
90	F90	F80-(ke)(a)baŕ

Cuadro 5, productos de la base, formas impredecibles.

Desgraciadamente, los elementos presentes en textos ibéricos susceptibles de encajar con las propuestas predecibles de los modelos de productos de la(s) base(s) son escasos y a mi parecer ninguno de los tres casos identificados me parece convincente. La propuesta de Orduña 2005, 501, es que el sistema de numerales ibérico fuese un sistema con doble base multiplicativa: las decenas pares se formarían a partir de la base 20 (**oŕkei**) y las impares, a excepción de 30 (**oŕkeiabaŕ**), se formarían a partir de la base 10 (**abaŕ**).

Los dos ejemplos propuestos de base decimal serían *borste · abaŕgeborste* (C.2.3), interpretado con el valor de 55, y *sisbi · baŕkeike* (F.1.373), interpretado con el valor de 70. En ambos casos existe una interpunción entre el átomo de las decenas y la base que a mi parecer invalida esta interpretación, puesto que la existencia del separador determina al menos la prioridad de unión de los elementos. Así pues, se deben interpretar *borste* por un lado y *abaŕgeborste* por otro, como dos cantidades diferenciadas, 5 y 15, donde quizás el posible morfo **te**, si no se trata de un rasgo dialectal (**bors** / *borste*), tuviera la clave de la interpretación del conjunto. Aún en el caso de interpretar los dos elementos como un compuesto multiplicativo, la prioridad de asociación llevaría a interpretar $5 * (10 + 5) = 75$, antes que $5 * 10 + 5 = 55$. En el mismo sentido *sisbi · baŕkeike* (B.1.373) tampoco podría interpretarse con el valor de 70, aunque quizás en este caso la presencia del conglomerado de morfos *keike*³⁸ detrás de (**a**)baŕ permitirían considerar como hipótesis plausible de valor, 7 decenas o algo parecido.

³⁷ Puesto que **abaŕ** aparece casi siempre en primera posición en los compuestos, los elementos que combinen con **abaŕ** en segunda posición serían candidatos a denominación del producto de la base. Aparte de **oŕkei**, el único elemento que encajaría en el supuesto es **ustain** (C.8.2). No obstante, parece más económico de momento interpretar **ustain** como elemento cuantificado.

³⁸ El morfo **ke** de (**a**)baŕ + **ke** + **ike** (B.1.373) podría ser el mismo morfo que aparece en el elemento (**a**)baŕbin + **ke** (F.17.2) o en el elemento (**a**)baŕbin + **ke** + **ai** (F.9.7). Probablemente este morfo **ke** no tenga relación con el morfo **ke** que actúa como partícula indicadora de la adición. El morfo **ike** final se repite en la mayor parte de los elementos de las primeras líneas del plomo de Enserune (B.1.373), entre los que se encuentra *erder* + **ike** y podría estar también presente en el segmento *bin* + **ike** + *bin* (G.1.1).

Por lo que respecta a los compuestos vigesimales, la formación de los elementos interpretados como 30 y 31 a partir de 20 implicaría necesariamente la existencia del ciclo vigesimal, puesto que al entrar en combinación con 20 no solo elementos de su decena, sino también de la decena siguiente, se definiría un segundo ciclo de 20. Aunque la existencia del ciclo vigesimal no impediría que hubiera otras bases multiplicativas distintas de 20, ni exigiría que la base o bases fuesen explícitas. El único ejemplo de compuesto multiplicativo vigesimal que identifica Orduña 2005, 492 n. 5 y 501, es **lakei**, presente en los elementos **lakeisei** y **lakeibors**, que considera formado por la contracción de **laur** y **ofkei**, y al que le asigna el valor de 80. Si esta propuesta fuese correcta, se podría interpretar como un compuesto vigesimal de base más o menos explícita. Independientemente de la etimología de **lakei**, cabe señalar que su similitud formal con **ofkei** y la combinación con los átomos **sei** y **bors** favorece su integración en el sistema. No obstante, si fuese así también debería considerarse en el mismo caso a **kitei**, presente en el elemento **kiteibors**. Tanto **kitei** como **lakei** y quizás también **ustain**, presente en el elemento **ustainabař** (vid. n. 37), podrían interpretarse como denominaciones impredecibles (modelos 5 y 6), es decir no relacionadas ni con la base ni con el átomo, de productos de la base.

El problema de la interpretación de **lakei** y de **kitei** como productos de la base es que **kitei** encaja bien con la interpretación de elemento cuantificado, tal como señala Orduña 2005, 499, y como en su día ya propusieron Fletcher y Silgo 1996, 275, opinión que comparto, puesto que la raíz de **kitei** es la misma que aparece en las marcas de valor de las monedas de plata **šaitabikitarban**, **arskitar** y **arseitarkiterder**. Así pues, por analogía con **kitei** considero que con los datos actuales la alternativa más probable es que **lakei** también debería considerarse un elemento cuantificado. No obstante, se debe tener en cuenta que de no disponer del elemento **ofkeikelaur** también **ofkei** podría pasar por un elemento cuantificado (Ferrer 2006, 143),³⁹ circunstancia que obliga a prestar atención a nuevos hallazgos por si fuera necesario revisar esta cuestión.

LOS ARGUMENTOS CONTEXTUALES

En el cuadro 11, que se reproduce al final de este artículo, se resumen los elementos presentes en textos ibéricos que más claramente encajan en la hipótesis planteada y que por tanto podrían contener numerales.⁴⁰ Aparte del

³⁹ En este trabajo agrupaba **ofkei** junto con **lakei**, **kitei** y **etei** que participarían en el esquema $X + ei + (ke) + Y$ donde Y serían los átomos del sistema.

⁴⁰ No figuran en el cuadro los múltiples ejemplos con **ban** que aparecen determinando probables nombres comunes: **seltarban**, **eřiarban**, **kařtaunban**, etc., Ferrer 2008, 264. Otros textos susceptibles de contener los elementos identificados como numerales en la hipótesis planteada: **lakuęrder** (E.4.5), **baneia** (G.7.5), **biei** (F.20.1), **bieinesif** (C.0.2), **bianer** (E.5.6* y Ferrer 2008, 265), **batibi** (C.2.3), **baidesbi** (C.2.3, C4.1), **ařikafbin** (F.9.5 y.7), **uřdalaibi** (F.13.2), **lelaur** (F.20.3), **řalibos** (F.17.1), **sorseiteřketaimi** (C.1.8). Quizás también **baęer řalir** (F.17.1), interpretable como **(a)bař + er** con el mismo final que en **erd + er**; y en el

grupo identificado en las marcas de valor de las monedas (34-41 en el cuadro 11), el resto de elementos identificados como numerales aparecen muy mayoritariamente en láminas de plomo y sólo esporádicamente se identifican en otros soportes. Aunque la presencia esporádica de numerales puede producirse en textos diversos, cabe esperar que sean mucho más frecuentes en textos comerciales o contables, que suele ser la función más comúnmente aceptada para una gran parte de los plomos ibéricos. Se identifican tanto átomos simples (21-31 y 34-37 en el cuadro 11), como numerales complejos (7-20 en el cuadro 11) y posibles fracciones (31b-33 y 38-41 en el cuadro 11). Normalmente los numerales léxicos y los simbólicos se excluyen, pero en algunos plomos coinciden. No obstante se debe tener en cuenta que muchos de los plomos están escritos por ambas caras sin que necesariamente estén expresando un mismo texto, en algunos casos incluso se trata de palimpsestos con textos superpuestos (F.13.2, F.20.1 y F.20.3) y en otros casos podrían ser colecciones de apuntes tomados en momentos diversos con criterios no necesariamente coherentes en la representación de numerales (F.20.2 y C.0.2). Aún así, en algunos textos parece que coinciden: es el caso de los plomos de Iátova F.20.1a2: **kiteibors**, **erdikotor** con V-; F.20.2b: **eteitor** con V-, y **lakeisei** con V-e por ejemplo; F.20.3BII: **erdieta**, [**er**]dikotor, **katořsei**, **bařirerder** con VII; C.0.2: **abarkebiotar** con **iki** ·III.⁴¹ En estos casos probablemente el elemento cuantificado o la cantidad a representar determinasen el uso del numeral léxico o del simbólico.

La presencia de elementos cuantificados es inherente a la presencia de numerales, por lo que la hipótesis debería permitir identificar en combinación con los supuestos numerales o en sus proximidades los elementos que se están cuantificando y sería de esperar que estos elementos se repitieran con cierta frecuencia. La hipótesis planteada verifica esta condición, siendo los principales candidatos a elementos cuantificados: **eta(r)**, **kita(r)**,⁴² **gali(r)**,

mismo plomo, **tundibařte** (F.17.1) interpretable como **tundi** + (**a**)**bař** + **te** quizás con el mismo elemento **tundi** presente en **tundike** (B.1.373) con el final **ike** también presente en **galirike** (B.1.373). Aunque para la mayoría faltan apoyos contextuales y no se puede excluir la coincidencia casual.

⁴¹ Esta expresión podría encajar, Orduña 2005, 496, en el sistema formado por **a**, **o**, y **ki**, Oroz 1979, que siempre aparecen en el mismo orden. En este caso sólo aparecerían **o** (**otař**) y **ki** (**iki**) en el orden esperado y el uso del numeral léxico **abafkebi** (22) podría ser más económico que el conjunto de 22 barras verticales, mecanismo que sí se utiliza en el mismo plomo C.0.2 en la expresión **oIIIIII**. En su versión abreviada **o** aparece seguido como máximo por ocho barras verticales (G.1.6). La presencia de **iki** en lugar de **ki** podría explicarse si **iki** fuese la forma abreviada de **i... kitar**, siendo **i** quizás algún topónimo abreviado de la zona, forma análoga a las leyendas de las monedas de plata **arskitar** o **řaitabikitar**, que precisase el tipo de **kitar** por su origen: entre los candidatos más obvios cabe considerar **ildirřda** o **ildirře**, aunque en las monedas de plata que emiten, la marca siempre es **řalir**, Ferrer 2007, 67 y 69.

⁴² Teniendo en cuenta que en los signos **ki**, **e** y **o** aparecen frecuentemente en expresiones cuantitativas simbólicas combinando con barras verticales, cabe considerar la posibilidad que estuvieran representando respectivamente a **kita(r)**, Fletcher y Silgo 1996, 275; Rodríguez 2005, 63; Orduña 2005, 499; Ferrer y Giral 2007, 95 n. 53, **eta(r)** Rodríguez 2005, 63; Ferrer y Giral 2007, 95 n. 9, y **ota(r)** Orduña 2005, 496. Un argumento adicional favorable a la inter-

śali(r), **lake**, **ota(ř)**, **ustain**, **bařir**, y **katoř**. Puesto que **eta(r)**, **kita(r)** y **śali(r)** son con seguridad elementos cuantificables, puesto que aparecen en las marcas de valor de monedas como posibles unidades de cuenta, parece plausible atribuir la condición de cuantificable al resto de elementos. Estos elementos también se combinan entre si con cierta facilidad: *śalir ·kidei* (G.1.1), **eetarkiterder** y **galiśali** (F.20.1). Cabe destacar que mientras en la combinación con posibles numerales simples el elemento supuestamente cuantificado suele aparecer delante del numeral (tipo **kiteibors**), en la combinación con posibles numerales complejos, el elemento supuestamente cuantificado aparece casi siempre detrás (tipo **bařbinkite**).

	kita(r) / kitei	eta(r) / etei	laku? / lakei	śali(r) / gali(r)	bařir / katoř / ustain / ota(ř)
erder / erdi	eetarkiterder	eterder / erdieta	laku_{er}der ⁴³	erdiketoř · galiśali	bařirerder /
ban	kitarban	etaban / eteban		śalirban	
bi(n)	<i>binikebin · śalir ·kidei / (a)bařbinkite</i>			<i>binikebin · śalir ·kidei</i>	abařkebiotař
lau(r)					otalau
bors	kiteibors		lakeibors	śalibos?	
śei			lakeiśei		katořśei
sisbi				<i>sisbi · (a)bařkeike · galirike</i>	
sorse		sorseiteřketai?			
(a)bař	<i>[o]řkeiabař iekite... / (a)bařbinkite</i>			<i>sisbi · (a)bařkeike · galirike</i>	ustainabar... /abařkebiotař
ořkei	<i>[o]řkeiabaři ekite...</i>			śalir · ořkeiabař...	

Cuadro 6, numerales asociados a unidades de cuenta o medida.

pretación de estos signos no como meros símbolos arbitrarios, sino como formas abreviadas de la denominación, es el hecho de que al menos **o** y **ki** también aparecen en expresiones cuantitativas en textos en signario suroriental (G.7.2) con el signo que fonéticamente les corresponde en este signario, Rodríguez 2005, 45.

⁴³ Este texto aparece en el lateral de un recipiente (E.4.5) de 6,5 cm de altura y 9 cm de diámetro máximo procedente del Castellido de Alloza (Teruel). La lectura *MLH* es **laku_{er}termi** y se interpreta habitualmente **laku_{er}ter** como antropónimo, Faria 1991, 190; Rodríguez 2003a, 265, interpretación más que plausible. No obstante, sin muchas dificultades podría corregirse la lectura a **laku_{er}der** y ensayar su interpretación como expresión cuantitativa, por la posible presencia de **erder**, que quizás podría estar representando la capacidad del recipiente en función de **laku** (1/2 **laku**) que en este supuesto podría estar relacionado con **lakei**, supuesta unidad de medida que está presente en otro recipiente de dimensiones similares del mismo yacimiento en el texto **lakeitor** (E.4.6).

Un esquema muy frecuente relacionado con las expresiones cuantitativas en textos ibéricos es NP + (i)ka + Q, por ejemplo: **neřseofđinika · eII** (C.0.1), **kaisuřanařikaII** (C.0.1), **baiseniuska · oIIIIII** (C.0.2), **sosinbelska · oIII** (F.9.8), **iskeniuska · aII** (F.9.8), **sakalakuka · aI · oI · kil** (G.1.6). Por tanto sería de esperar que los numerales en forma léxica respetaran este esquema, circunstancia que la hipótesis planteada también cumple.

NP ⁴⁴	i	ka	Q	Ref
sosintiger		ka·	nanban	G.7.2
katubaře		ka·	sisbi · (a)bařkeike	B.1.373*
eřtos		ka	abařkebiotar	C.0.2
eřkaikišo		ka	(a)barbinkite	C.21.6*
anaieine		ka	bin	B.25.2a*

Cuadro 7, numerales léxicos en el esquema NP + ka + Q.

LAS CUENTAS DE LLÍRIA

El texto B1.a del plomo (F.13.2) de Sant Miquel de Lliria corresponde a la primera línea de la cara interior que se presenta aislada del resto de textos por una línea de separación o de pautado. Su lectura es muy compleja puesto que el texto se superpone a otro anterior no completamente borrado, circunstancia que ha provocado que las lecturas propuestas hayan sido muy diversas (Gómez-Moreno 1949, 54; Tovar 1951; Gómez-Moreno 1953, 227; Beltrán, P. 1953, 92; Fletcher 1953, 44; Maluquer 1968, 131; Fletcher 1985, 44), aunque el texto que nos interesa es el texto más reciente que es el que mejor se aprecia. La lectura *MLH* es **abařšen · sorse · ertiketor · bitaukertitore**.⁴⁵ No he tenido oportunidad de realizar la autopsia de la pieza, pero a partir de los dibujos y fotografías publicadas (Fletcher 1953; 1985; Gómez-Moreno 1953, 229; *MLH* IV, F.13.2) es posible proponer una nueva lectura:⁴⁶ **abařsei · sorse · erdiketor · láukerditor**, confirmando la propuesta de Untermann excepto por lo que respecta al último signo del primer segmento, con un cambio trivial de **n** a **i**, a los dos primeros signos del cuarto segmento, que se dejan interpretar en los dibujos de Fletcher y Gómez-Moreno como **I** y su pareja en el signario de Castellet de Bernabé, **á**, tal como se justifica en el Anexo I, y eliminando el último signo **e**, puesto que aparece aislado en la línea siguiente sin conexión con el texto que nos interesa.

⁴⁴ Sólo **katubaře** (adaptación del galo CATVMARVS) Solier 1988, 81, y **sosintiger** *MLH* IV, 232; Rodríguez 2002a 270, son inequívocamente identificables como antropónimos.

⁴⁵ La lectura publicada es **bitauketitore**, probablemente una errata de edición.

⁴⁶ Avanzada parcialmente en un trabajo anterior: **abařien · sorse · erdiketor · láuk(e)rditor**, Ferrer y Giral 2007, 87.



Fig. 2, plomo de Lliria (F.13.2). Texto B1a: Dibujo propio a partir de fotografías y dibujos publicados.

La nueva lectura propuesta permitiría identificar en los cuatro segmentos de este texto elementos pertenecientes al grupo de posibles numerales: **abaf̄sei**, **sorse**, **erdik̄etor** y **láukerd̄itor**. La interpretación de este texto a partir de la hipótesis de origen establece que el primer segmento, **abaf̄sei**, con valor supuesto de 16, sería el doble del siguiente elemento que solo contiene el átomo **sorse**, con valor supuesto de 8. Un indicio positivo para esta interpretación es la presencia en la cara exterior del plomo que protegía al primero (F.13.2c), con el texto: **]+r̄ · ||||| · |||||** también sobre una línea de separación o de pautado, de dos grupos de de barras verticales separadas por una triple interpunción (fig. 3), donde las cifras del primer grupo son el doble de las del segundo grupo: respectivamente 14 y 7.⁴⁷



Fig. 3, texto C del segundo plomo de Lliria F.13.2 (dibujo J. Untermann).

La interpretación del tercer y cuarto segmentos del texto no es estrictamente posible desde la hipótesis de partida, puesto que no existe hipótesis de valor para **tor** (Orduña 2005, 496) que en el contexto del sistema de numerales ibérico descrito presenta un comportamiento ambiguo, a veces similar al de un átomo del sistema y a veces similar al de una unidad de cuenta o medida.

⁴⁷ En la cara exterior también aparecen barras verticales, además de una posible indicación simbólica (**a**), pero su cantidad no es clara.

	num + ke + tor ⁴⁸	num + tor	u.c + ei + tor
et(a)			eteitor (F.20.2) / etaitor (B.1.373*) ⁴
lak(e)			lakeitor (E.4.6) ⁵⁰
erdi	erdiketor (F.13.2)	láukerditor (F.13.2)	
(a)bař	abafketor (H.0.1*)		

Cuadro 8, contexto del elemento **tor**.

En el cuarto segmento, *láukerditor*, **tor** aparece en posición compatible de unidad de cuenta o medida, puesto que **erditor** se podría poner en relación con **erdieta** (F.20.3), donde **eta** podría ser el mismo elemento que aparece en las marcas de valor como unidad de cuenta. Así pues, **tor** podría representar una unidad de cuenta o de medida del que se podría establecer su mitad, **erditor** (1/2 **tor**), siempre que fuese correcta la hipótesis de considerar equivalente el esquema **erdi** + X con el esquema X + **erder** que podrían ejemplificar **erdieta** y **eterder**. Si el elemento **láu**, que formalmente recuerda a **lau(r)**, para el que se considera la hipótesis de valor 4, tuviera el valor de 1/4, puesto que la presencia de **erdi** predispone a pensar en términos de fracciones, entonces quizás *láukerditor* podría interpretarse como la simplificación de ***láutorkerditor** (**láutor** + **k(e)** + **erditor**) con el significado de la suma de la cuarta parte de **tor**, ***láutor**, con la mitad de **tor**, **erditor**, es decir 3/4 de **tor**. El segmento *erdiketor*, podría encajar en esta alternativa si se interpretara *erdiketor* como la simplificación de ***erditorketor** (**erditor** + **ke** + **tor**), es decir **tor** más su propia mitad (3/2 de **tor**) de forma similar a las expresiones docena y media o kilo y medio. A partir de esta alternativa, se podría especular con una hipótesis genérica sobre la formación de fracciones (cuadro 9).

No obstante hay otras apariciones de **tor** que aparentemente no se explican con la alternativa anterior, puesto que **tor** aparece en posición compatible de cuantificador, cuando alterna con algunos de los elementos identificados como posibles numerales. Sería el caso de **lakeitor** si lo comparamos con **lakeibors**

⁴⁸ Aunque en la construcción de numerales complejos parece plausible considerar no significativa la ausencia de la partícula **ke**, en este caso la presencia consecutiva en el mismo texto de **erditor** y **erdiketor** obliga a considerar la posibilidad de que en este tipo de construcciones su presencia o ausencia sí fuese significativa.

⁴⁹ Aparece por duplicado y con otras posibles ocurrencias: *lařakol / bei + tor + etai + tor · oroikas + tor + etai + tor*. Otras posibles ocurrencias junto a **eta**: **etatorer** y **etefitor**, Rodríguez 2004, 125, de la cara A del primer plomo de La Bastida (G.7.2) si la lectura del signo conflictivo fuese **to**. La lectura *MLH* es **eta?řef** y **e?ti?f**.

⁵⁰ Este texto aparece en la base, y probablemente fragmentado en el lateral, de un recipiente (E.4.6) de 15'5 cm de altura y 7'5 cm de diámetro máximo procedente del Castellillo de Alloza (Teruel). Normalmente **lakeitor** es interpretado como antropónimo, *MLH* IV, 228 n. 83, Faria 1991, 190 y Rodríguez 2002a, 264, interpretación plausible, pero por los paralelos con **lakeibors** y **lakeiřei** también se podría ensayar su interpretación como expresión cuantitativa que quizás podría estar representando la capacidad del recipiente.

(F.20.1) y **lakei** (F.20.1) y de **abarketor** (H.0.1*)⁵¹ si lo comparamos con **abarkebi** (12) y **abargeborste** (15). La combinación de **tor** con **abark** implicaría que de interpretarse como átomo le correspondiese plausiblemente un valor inferior a **abark** (10), entre los que la única casilla libre es la del 9. No obstante, el segmento **erdiketor** presenta una estructura idéntica a la de **abarketor** (H.0.1) con **erdi** en la posición de **abark**, estrictamente, de acuerdo con las hipótesis establecidas ambas combinaciones podrían interpretarse como 10 + **tor** y 1/2 + **tor**, y quizás en este contexto **laukerdior** podría también interpretarse como 1/4 + 1/2 **tor**.

Texto	Fracción	u.c.	Segmentación					Hip. de Valor
	*laukerdike	X	3/4	(X)	ke	(1)	X	1,75 de X
erdiketor	erdike	X	1/2	(X)	ke	(1)	X	1'5 de X
	*lauke	X	1/4	(X)	ke	(1)	X	1'25 de X
	ban ⁵²	X				(1)	X	1 de X
laukerdior	laukerdi	X	1/4	(X)	ke	1/2	X	3/4 de X
erdieta	erdi ⁵³	X				1/2	X	1/2 de X
	*lau	X				1/4	X	1/4 de X

Cuadro 9, hipótesis sobre fracciones.

Ninguna de las dos alternativas explica de forma suficientemente satisfactoria todas las combinaciones, no obstante en ambas alternativas, la primera cantidad **erdiketor** (3/2 de **tor** o 1/2 + **tor**) sería el doble de la segunda cantidad **laukerdior** (3/4 de **tor** o 1/4 + 1/2 **tor**) circunstancia que encajaría con la relación establecida entre los dos primeros elementos **abarksei** (16) y **orse** (8) lo cual podría considerarse otro indicio positivo para la validación de la hipótesis general de interpretar como numerales estos elementos, a pesar de que subsistan aún incógnitas por resolver.

CONCLUSIONES

La compatibilidad entre las marcas de valor presentes en las monedas ibéricas y algunos de los átomos de la propuesta de Orduña sobre numerales, permite confirmar desde el análisis interno algunos de los valores propuestos a partir de su parecido con numerales vascos: es el caso de **erdi** con el valor 'mitad', por su similitud con la marca de las mitades **erder** y **sei** con el valor 'seis' por su similitud con **sefkir** la marca de los sextos. A los que se debe añadir **ban** la marca de las unidades, que no formaba parte de la propuesta

⁵¹ La lectura de Untermann 1998, 12, es **abarketoke**], aunque contempla la alternativa **r** para el signo **ke**, Orduña 2005, 496.

⁵² **ban** aparece normalmente a la derecha del elemento cuantificado **eta** + **ban** por ejemplo en las mitades de bronce de **undikesken**. Aunque en otros textos también se documenta precediendo al elemento determinado: por ejemplo **ban** + **kutur**.

⁵³ Al contrario de **erdi**, **erder** siempre aparece a la derecha del elemento cuantificado: **eta** + **erder** por ejemplo en las mitades de bronce de **undikesken**.

original, pero que puede incorporarse al sistema junto a **irur** gracias a la nueva lectura del texto del *ostrakon* (C.22.2) de Can Vedell: **oŕkeirur** / **oŕkeibaŕban**.

Así pues la relación de átomos identificados del sistema de numerales ibérico sería la siguiente:

Valor	Ibérico	Marca de Valor	Vasco
1/2	erdi	erder	<i>erdi</i>
1	ban	ban	<i>bat</i>
2	bi(n)		<i>bi</i>
3	irur		<i>(h)iru(r)</i>
4	lau(r)	l? ⁵⁴	<i>lau(r)</i>
5	bors(te)		<i>bortz / bost</i>
6	ŕei	ŕeŕkir	<i>sei</i>
7	sisbi		<i>zazpi</i>
8	sorse		<i>zortzi</i>
10	(a)baŕ		<i>(h)amar</i>
20	oŕkei		<i>(h)ogei</i>

Cuadro 10, átomos del sistema de numerales ibérico.

Desde el punto de vista del análisis interno, el grado de seguridad en su identificación es variable, siendo mayor para aquellos elementos que están soportados desde las marcas de valor y para aquellos que con mayor frecuencia se documentan en los esquemas definidos.

La propuesta combinatoria de Orduña para formar numerales complejos por debajo de cuarenta es convincente, aunque cambiando el modelo decimal original por uno explícitamente vigesimal, puesto que hasta esta cifra los elementos identificados se comportan como se esperaría que lo hiciesen los átomos y las bases de un sistema de numerales de ciclo vigesimal con base aditiva 10. También es plausible el uso intermitente como partícula conectora aditiva de la partícula **ke**, ya identificada previamente en antropónimos como infijo.

$$\begin{array}{lcl}
 1 : 9 & > & n \\
 10 : 19 & > & \mathbf{(a)baŕ} + \mathbf{((ke) + n)} \\
 20 : 39 & > & \mathbf{oŕkei} + \mathbf{((ke) + (a)baŕ) + ((ke) + n)}
 \end{array}$$

En cambio, la propuesta combinatoria para los numerales a partir de cuarenta no presenta el mismo grado de solidez por falta de datos claros que permitan identificar las denominaciones de los múltiplos de la(s) base(s). No obstante, tanto por la presencia del ciclo vigesimal en los numerales inferiores a 40, como por el hecho de que los sistemas de base multiplicativa única

⁵⁴ La marca simbólica en forma de ángulo de los cuartos o de doble ángulo en las mitades de las leyendas de **ŕaiti** y **neronken**, Ferrer 2007, 65-66, además de cómo símbolo o como signo **ke**, también podría interpretarse como un signo **l** girado, quizás inicial de **laur**, que es como aparece de hecho en algunas leyendas de **ŕaiti**.

sean mucho más frecuentes que los de base múltiple, sería probable que siguieran únicamente el modelo vigesimal. Si fuera así, la forma económica de formar los numerales entre 40 y 99 sería substituyendo en el esquema **órkei** por la denominación de su múltiplo correspondiente.

$$(m \times 20) : (m \times 20) + 19 > \mathbf{F(m_{2:4})} + ((\mathbf{ke}) + (\mathbf{a})\mathbf{bañ}) + ((\mathbf{ke}) + n))$$

Si la hipótesis planteada fuese correcta, prácticamente todos los átomos del sistema de numerales ibéricos guardarían relación con sus supuestos equivalentes vascos. Tanto por el número de elementos involucrados, como por las interrelaciones que guardan entre ellos, parece razonable descartar el azar y buscar la explicación de estas coincidencias bien en el parentesco lingüístico o bien en el préstamo. Así pues, esta hipótesis sería el argumento más sólido que el vascoiberismo podría esgrimir a su favor, puesto que la relación de posibles cognados entre vasco e ibérico aumentaría considerablemente tanto en cantidad como en calidad. No obstante, antes de aceptar esta alternativa, debería descartarse el préstamo, alternativa que Orduña 2005, 503, no sólo no descarta, sino que además la considera la más probable, aunque el único argumento esgrimido sea la gran proximidad entre las formas ibéricas y las vascas. Finalmente, debo indicar que no encuentro argumentos que permitan excluir alguna de las dos alternativas planteadas, no obstante, en contra de la alternativa del préstamo cabe señalar que a pesar de que los préstamos esporádicos⁵⁵ de átomos del sistema de numerales son relativamente frecuentes, el préstamo de todos los átomos del sistema es un hecho poco frecuente.⁵⁶

ANEXO I: EL SIGNARIO DEL CASTELLET DE BERNABÉ

El signario del Castellet de Bernabé (Llíria)⁵⁷ es una inscripción pintada antes de la cocción sobre un fragmento de borde de un vaso de cerámica ibérica de perfil bitroncocónico (Sarrión 2003, 363). Se conservan diez signos enteros y dos de fragmentados en cada extremo que indican con claridad que la inscripción está incompleta por ambos extremos: **]+o'os'sto'toaall'+[**.⁵⁸

⁵⁵ Generalmente si se da en un átomo del sistema, suele afectar también a los superiores y suelen ser los numerales más altos los más susceptibles al préstamo, Greenberg 1978, 288 y 289. Por ejemplo las formas en nahua influenciadas por el español: *omecientos* (200) y *omemil* (2000) Marcos 1992, 1181. No obstante, en swahili se utilizan para seis, siete y nueve numerales de origen árabe, a pesar de se mantiene el término indígena para ocho, Luján 1996, 60. Incluso en el caso del indoeuropeo se acepta que seis y siete son préstamos del semítico, Luján 1999, 210.

⁵⁶ Se documenta, por ejemplo, en algunas lenguas de la antigua URSS en las que se utilizan los numerales rusos, Luján 1996, 61. También en algunas lenguas de minorías chinas como el lahu de la familia tibeto-birmanesa se ha substituido el sistema propio por el chino, que también ha generado un sistema alternativo en japonés que casi ha substituido al propio, Marcos 1992, 1177.

⁵⁷ Agradezco a I. Sarrión y a P. Guerin todas las informaciones y fotografías facilitadas.

⁵⁸ **]+oosstotoaalékij]**, Sarrión 2003, 364-365; **]+o'os'sto'toaall'+[**, Velaza 2006, 305 y Ferrer y Giral 2007, 88 n. 28; **]+oosstotoaallkij]**, Moncunill 2007, 366.

La particularidad de esta inscripción es que los ocho primeros signos enteros permiten ser agrupados dos a dos, puesto que cada pareja corresponde a dos variantes de un mismo signo: **o6**⁵⁹ y **o4**, **s9** y **s5**, **to1** y *MLH II* **to3** y dos **a3**. En las tres primeras parejas la primera variante presenta un trazo o hecho diferencial respecto de la segunda, pero la pareja de signos **a** es básicamente idéntica. La quinta pareja aparentemente no sigue el mismo criterio, puesto que el primero es un **l2** y el segundo es un signo de valor problemático que se analizará en detalle más adelante.

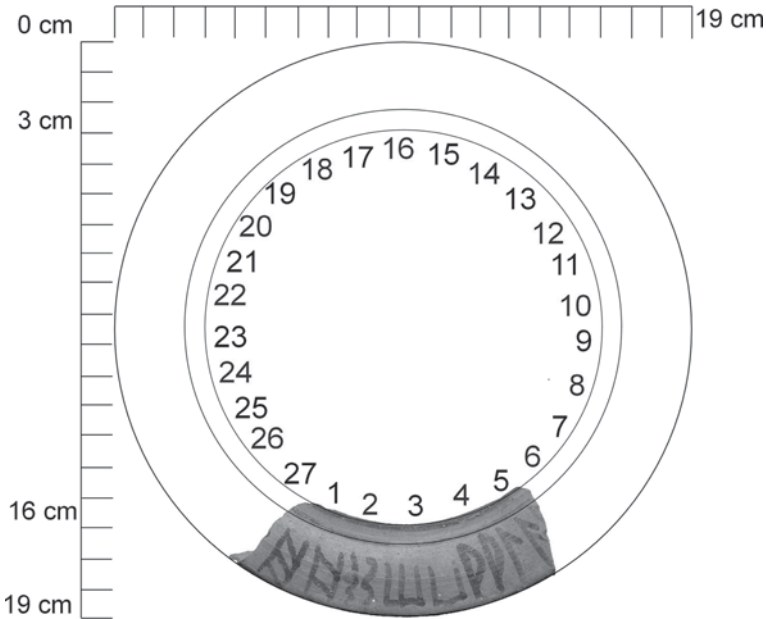


Fig. 4, reconstrucción del Signario del Castellet de Bernabé.

La presencia de los signos duplicados hizo pensar a I. Sarrión 2003, 363, primer editor de la inscripción, que se podría tratar de un signoario ibérico dual, no obstante, se decantó finalmente por la posibilidad de que se tratara de una inscripción metrológica (p. 366). A mi parecer, no cabe ninguna duda de que se trata de un signoario (Velaza 2006, 304; Moncunill 2007, 366), pero no de un signoario dual, puesto que si fuera un signoario dual, se esperaría que sólo apareciesen doblados los signos correspondientes a los silabogramas pertenecientes al sistema dual (Ferrer 2005, n. 64), pero la presencia de otros signos doblados, descarta esta posibilidad. En particular, la presencia de dos signos **a** casi idénticos indica que probablemente todos los signos de este signoario estuvieran doblados, circunstancia confirmada por las dimensiones del fragmento (fig.4). En la hipótesis de que toda la superficie del borde estuviera ocupada por signos y que estos tuvieran dimensiones com-

⁵⁹ Si no se indica lo contrario la clasificación de los signos corresponde a *MLH III*.

patibles con los conservados y mantuvieran un ratio de separación entre ellos similar, podrían haberse representado alrededor de 26/27 parejas de signos (fig. 4) que puede considerarse un signario completo, a pesar de que se suele representar un signario ibérico estándar con 28 signos, algunos signos como el rectángulo, al que se le asignamos el valor **bu**, es un signo muy poco frecuente que no se documenta en Lliria. Y tampoco conocemos cual sería el criterio por el que se formarían todas las parejas, por lo que estrictamente sería posible que algunos de los signos que consideramos de forma independiente aparecieran emparejados. Así pues, aunque no pueda considerarse un signario dual, este signario sí que estaría certificando la dualidad subyacente del signario real que se usó como modelo, dualidad que se extendió por analogía de los signos duales al resto, probablemente sin otro objetivo que el puramente estético.

El signario del Castellet de Bernabé aporta además un dato clave para certificar la existencia como signo independiente de un signo que se interpreta actualmente en la mayor parte de los casos como variante de otros signos. Este signo aparece como último signo entero y se empareja con un signo **l2** que le precede. Puesto que las cuatro parejas anteriores corresponden a variantes de signos idénticos, el emparejamiento del signo conflictivo con **l** induce a explorar la posibilidad de que su valor esté de alguna forma relacionado con **l**. De acuerdo con la pauta que se deriva del orden de los signos en el signario, identificaré provisionalmente este signo como **l'**, puesto que presenta un trazo adicional respecto de **l**.

La relación de **l'** con **l** vendría confirmada por el hecho de que esta pareja aparece muy frecuentemente en las inscripciones de Lliria.⁶⁰ Circunstancia que descarta además que fuese una mera variante de **l**: tres cerámicas pintadas: F.13.42 (**l'nll'sar**), F.13.10 (**aidull'kute**) y F.13.7 (**all'kuegiar**), y el plomo F.13.2 (**ll'ukerditor**)⁶¹. Normalmente este signo se ha considerado una variante de **e**, **e7**, p.e. **aidulekute** (Fletcher 1953, 23), o una variante **ka**, **ka7**, p.e. **aidulkakute** (Fletcher 1985, 13). Ambas propuestas, tienen fundamento, puesto que este signo podría interpretarse bien como una forma verticalizada por la izquierda de **ka**, o bien como una **e** de dos trazos con los trazos inclinados hacia abajo. No obstante, ya Gómez-Moreno 1953, 227, **aidulégute** (F.13.10), **éuegiar** (F.13.7) y **léuceatitoca** (F.13.2 y Pío Beltrán 1953, 91-92), **l'nlésar** (F.13.42), **...éuegiar** (F.13.7) y **léukertitoca** (F.13.2), sugirieron identificarlo como un signo diferenciado y coincidieron en representarlo como un signo **é**, pues por los textos donde aparecía la interpretación vocálica parecía obligada y por su forma se acercaba más a **e** que a otros signos vocálicos.

⁶⁰ Quizás también en una cerámica pintada de Los Villares: **lball'rte** (F.17.7), aunque en este caso la lectura **lballkarte** permitiría identificar un formante conocido: **balkar**.

⁶¹ Lecturas *MLH*: **l'nllkasar** (F.13.42), **aidulkikute** (F.13.10), ... **bas kuekiar** (F.13.7), **bitauketitore** (F.13.2) y **lballkarte** (F.17.7).

La relación entre **I** y **I'**, ya llamó la atención de Sarrión 2003, 365, cuando estudiaba el signario del Castellet de Bernabé, aunque sin que afectara su creencia de que este signo fuese una variante de **e**. En cambio, Rodríguez 2001, 288, ya con anterioridad a la aparición del signario, se había percatado de esa relación identificando el signo **I'** como **x5** en el caso general, pero transcribiéndolo como **a** en los casos en que sigue a **I**, **aidulakute** (F.13.10) y **lbalarte** (F.17.7 y Rodríguez 2001, 286), y ya como **á** en artículos posteriores, **aidulákute** (F.13.10 y Rodríguez 2002a, 253, 2004, 308 y 2005, 27). Para Rodríguez 2001, 288, cuando este signo aparece a continuación de **I** considera que podría estar marcando “un alófono vocálico influido por el fonema que represente **I'**” que en un trabajo posterior (2004, 308) identifica como una /a/ velarizada. La transcripción de este signo como **á**, la basa principalmente en identificar el formante **laku** en **aitulaku** en F13.10, que actualmente se lee como **aitulkiku** en *MLH*.

A mi parecer, independientemente de cuál sea su valor preciso, deberíamos recuperar la singularidad de transcripción de este signo,⁶² tal como propusieron en su día P. Beltrán y M. Gómez-Moreno y recientemente J. Rodríguez Ramos, postergando su interpretación como mera variante de **e** o de **ka**, al menos en los casos donde en Lliria aparece acompañando a **I**. La transcripción de este signo como vocal parece obligada (Beltrán, P. 1953, 91-92) por su posición en F.13.42 donde aparece después de nasal y lateral y antes de sibilante: **lnlásar**, y en F.13.2 donde aparece después de lateral inicial: **láukerdïtor**. El hecho de elegir **a** como vocal, puede justificarse por los buenos paralelos que se consiguen en algunos de los textos implicados, aunque quizás también puedan aducirse argumentos paleográficos, puesto que este signo ya se interpreta como una variante de **a** en inscripciones ibéricas en signario suroriental, como es el caso de los plomos de la Bastida de Les Aluses G.7.1 y G.7.2.

BIBLIOGRAFÍA

- Albertos 1973: M. L. Albertos, “Lenguas primitivas de la península ibérica”, *Boletín de la institución Sancho el Sabio* 17, 1973, 69-107.
- Anderson 1993: J. M. Anderson, “Iberian and Basque linguistic similarities, en: F. Villar y J. Untermann (eds.), *Lengua y cultura en la Hispania prerromana. V CLCP*, Salamanca 1993, 487-498.
- Ballester 2001: X. Ballester, “Fono(tipo)logía de las (con)sonantes (celt)-ibéricas”, en: F. Villar y M. P. Fernández (eds.), *Religión, lengua y cultura prerromanas de Hispania. VIII CLCP*, Salamanca 2001, 287-303.

⁶² **lnlásar** (F.13.42), **alákuegiar** (F.13.7), **aidulákute** (F.13.10), **láukerdïtor** (F.13.2) y **lbalárde** (F.17.7 Ferrer y Giral 2007, 88 n. 28).

- Ballester 2005: X. Ballester, "Lengua ibérica: hacia un debate tipológico", *PalHisp* 5, 2005, 361-392.
- Beltrán 1953: A. Beltrán, "De nuevo sobre "vasco-iberismo", *Zephyrus* 2.1, 1953, 495-501.
- Beltrán 1964: A. Beltrán, "Sobre el rótulo *ilduradin* en una estampilla de Azaila (Teruel)", *Caesaraugusta* 21-22, 1964, 19-45.
- Beltrán, P. 1953: P. Beltrán, "Los textos ibéricos de Liria". *Revista valenciana de filología* 3, 1953, 37-186.
- Benages 1990: J. Benages, "Escriptura ibèrica sobre plom", *Butlletí de la Real Societat Arqueològica Tarraconense* 12, 1990, 41-46.
- CNH: L. Villaronga: *Corpus nummum Hispaniae ante Augusti aetatem*, Madrid 1994.
- Campmajo y Untermann 1991: P. Campmajo y J. Untermann, "Corpus des gravures ibériques de Cerdagne", *Ceretania* 1, 1991, 39-59.
- Comrie 2005: B. Comrie, "131 Numeral Bases", en: M. S. Haspelmath, D. Gil y B. Comrie (eds.), *The World Atlas of Linguistics Structures*, Oxford 2005.
- Correa 1994: J. A. Correa, "La lengua ibérica", *RSEL* 24, 2, 1994, 263-287.
- Faria 1991: A. M. Faria, "Jürgen Untermann, Monumenta Linguarum Hispanicarum. Band III. Die iberischen Inschriften aus Spanien. Wiesbaden, 1990, 2 vols., 339 + 661p.", *Conimbriga* 30, 1991, 187-197.
- Faria 1992: A. M. Faria, "Ainda sobre o nome pré-romano de Alcácer do Sal", *Vipasca* 1, 1992, 39-48
- Faria 1993: A. M. Faria, "A Propósito do V Colóquio sobre Línguas e Culturas Pré-Romanas da Península Ibérica", *Penélope* 12, 1993, 145-161.
- Faria 2004: A. M. Faria, "Crónica de onomástica paleo-hispânica (7): trezentas e cinquenta observações a Jesús Rodríguez Ramos", *RPA* 7.1, 2004, 273-315.
- Ferrer 2005: J. Ferrer i Jané, "Novetats sobre el sistema dual de diferenciació gràfica de les oclusives sordes i sonores", *PalHisp* 5, 2005, 957-982.
- Ferrer 2006: J. Ferrer i Jané, "Nova lectura de la inscripció ibèrica de La Joncosa", *Veleia* 23, 2006, 129-170.
- Ferrer 2007: J. Ferrer i Jané, "Sistemes de marques de valor lèxiques sobre monedes ibèriques", *Acta Numismàtica* 37, 2007, 53-73.
- Ferrer 2008.: J. Ferrer i Jané, "ibèric: kastaun: un element característic del lèxic sobre torteres", *Cypsela* 17, 2008, 253-271.
- Ferrer e.p.: J. Ferrer i Jané, "Análisis interno de textos ibéricos: tras las huellas de los numerales", *ELEA* 11, e.p.
- Ferrer y Giral 2007: J. Ferrer i Jané y F. Giral Royo, "A propósito de un semis de **ildírda** con leyenda **erder**. Marcas de valor léxicas sobre monedas ibéricas. *PalHisp* 7, 2007, 45-61.
- Fletcher 1953: D. Fletcher, *Inscripciones ibéricas del Museo de Prehistoria de Valencia*, Valencia 1953.
- Fletcher 1985: D. Fletcher, *Las inscripciones ibéricas del Museo de Prehistoria de Valencia*, Valencia 1985.

- Fletcher 1996: D. Fletcher, L. Silgo, “De nuevo sobre ponderales ibéricos”, *Verdolay* 7, 1996, 271-275.
- Greenberg 1978: J. H. Greenberg, “Generalizations about numeral systems” en: J. H. Greenberg, Ch. A. Ferguson y E. A. Moravcsik (eds), *Universals of Human Language*, vol. III, Cambridge 1978, 250-295.
- Gómez-Moreno 1949: M. Gómez-Moreno, *Misceláneas, Historia, Arte, Arqueología*, Madrid 1949.
- Gómez-Moreno 1953: M. Gómez-Moreno, “El plomo de Liria”, *APL* 4, 1953, 223-229.
- Head 1911: B. Head, G. F. Hill, G. MacDonald y W. Wroth, *Historia Nummorum, a Manual of Greek Numismatics*, Oxford 1911.
- Gorrochategui 1984: J. Gorrochategui, *Onomástica antigua aquitana*, Vitoria, 1984.
- Heiss 1870: A. Heiss, *Description générale des monnaies Antiques de L’Espagne*, Paris 1870.
- Hernandez 1983: M. Hernandez Yllán, *Yacimiento ibérico de Can Badell (Bigues- Riells del Fay)*, Barcelona 1983.
- Lakarra 2002: J. A. Lakarra “Etimologiae (proto)uasconicae LXV” en: X. Artiagoitia, P. Goenaga, J. Lakarra (eds.), *Erramu Boneta. Festschrift fort Rudolf De Rijk*, Bilbao 2002, 425-442.
- Lakarra 2006: J. A. Lakarra, “Protovasco, munda y otros: Reconstrucción interna y tipología holística diacrónica”, *Oienhart* 21, 2006, 229-322.
- Luján 1999: E. R. Luján, “The Indo-European system of numerals from ‘1’ to ‘10’”, en: J. Gvozdanovic (ed.) *Types of numeral changes worldwide*, Berlín 1999, 99-219.
- Luján 2001: E. R. Luján: *Los numerales indoeuropeos*, Madrid 2001.
- Luján 2006: E. R. Luján: “Evolución diacrónica de los sistemas de numerales”, *RSEL* 36, 2006, 73-98.
- Luján 2007: E.R. Luján, “Evolución diacrónica de los sistemas de numerales (2ª Parte)”, *RSEL* 37, 2007, 41-63.
- Maluquer 1968: J. Maluquer, *Epigrafía prelatina de la península ibérica*, Barcelona 1968.
- Marcos 1992: F. Marcos, “Los nombres de los números ante el préstamo”, en: M. Ariza (ed.) , *Actas del II Congreso Internacional de Historia de la Lengua Española*, Sevilla 1992, 1173-1194.
- Michelena 1954: L. Michelena, “De onomástica aquitana”, *Pirineos* 10, 1954, 409-458.
- Michelena 1961: L. Michelena, *Fonética histórica vasca*, San Sebastián 1961.
- Michelena 1972: L. Michelena, “Etimología y transformación”, *Homenaje a Antonio Tovar*, Madrid 1972, 305-317.
- Michelena 1976: L. Michelena, “Ibérico -en”, en: *I CLCP*, Salamanca 1976, 353-362.
- Michelena 1979: L. Michelena, “La langue ibère”, en: *II CLCP*, Salamanca 1979, 23-39.

- MLH: Untermann, J. : *Monumenta Linguarum Hispanicarum*, Wiesbaden. I *Die Münzlegenden*, 1975. II *Die iberischen Inschriften aus Sudfrankreich*, 1980. III *Die iberischen Inschriften aus Spanien*, 1990.
- Moncunill 2007: N. Moncunill, *Lèxic d'inscripcions ibèriques (1991-2006)*, Tesis Doctoral, Dep. de Filologia Llatina, Univ. de Barcelona, Barcelona 2007.
- Orduña 2005: E. Orduña, "Sobre algunos posibles numerales en textos ibéricos", *PalHisp* 5, 2005, 491-506.
- Orduña 2006: E. Orduña, *Segmentación de textos ibéricos y distribución de los segmentos*, Tesis Doctoral, Dep. de Filología Clásica, UNED, Madrid 2006.
- Oroz 1979: F. J. Oroz, "El sistema metrológico del cuenco de la granjuela", en: *II CLPH*, 1979, 283-370.
- Pattison 1981: W. Pattison, "Iberian and Basque (A morpho-syntactic comparison)", *APL* 16, 1981, 487-522.
- Pérez 2007: S. Pérez Orozco, "Sobre la posible interpretación de algunos componentes de la onomástica ibérica", *ELEA* 8, 2007, 89-117.
- Ripollès 2001: P. P. Ripollès, "Una leyenda monetaria inédita de *Saitabi*", *Saguntum* 33, 2001, 167-170.
- Ripollès 2002: P. P. Ripollès, *Arse-Saguntum. Historia monetaria de la ciudad y su territorio*, Sagunto 2002.
- Ripollès 2003: P.P. Ripollès, "Una hemidracma inédita de Arse, con leyenda arsetarkiterter", *Boletín Avant* 1, 2003, 4-9.
- Rodríguez 2001: J. Rodríguez Ramos, "Signos de lectura problemática en la escritura ibérica", *AEspA* 74, 2001, 281-290.
- Rodríguez 2002a: J. Rodríguez Ramos, "Índice crítico de formantes de compuesto de tipo onomástico en la lengua íbera", *Cypsela* 14, 2002, 251-275.
- Rodríguez 2002b: J. Rodríguez Ramos, "La hipótesis del vascoiberismo desde el punto de vista de la epigrafía íbera", *FLV* 90, 2002, 197-217.
- Rodríguez 2004: J. Rodríguez Ramos, *Análisis de epigrafía íbera*, Vitoria 2004.
- Rodríguez 2005: J. Rodríguez Ramos, "Introducció a l'estudi de les inscripcions ibèriques", *Revista de la Fundació Privada Catalana per l'Arqueologia ibèrica* 1, 2005, 13-144.
- Sarrión 2003: I. Sarrión, "Dos nuevas inscripciones ibéricas del Castellet de Bernabé", en: P. Guerin (ed.), *El Castellet de Bernabé y el horizonte ibérico pleno edetano*, Valencia 2003, 363-368.
- Silgo 1994: L. Silgo: *Léxico Ibérico*, Valencia 1994.
- Solier 1988 : Y. Solier, H. Barbouteau, "Découverte de nouveaux plombs, inscrits en ibère, dans la région de Narbonne", *RAN* 21, 1988, 61-94.
- Tovar 1951: A. Tovar, "Léxico de las inscripciones ibéricas (Celtibérico e ibérico)", en: *Estudios dedicados a Menedez Pidal II*, Madrid 1951, 273-323
- Trask 2008: R. L. Trask, *Etymological Dictionary of Basque*, Sussex 2008.

- Untermann 1998: J. Untermann: “Comentario sobre una lámina de plomo con inscripción ibérica de la colección D. Ricardo Marsal”, *Habis* 29, 1998, 7-22.
- Valeri 1998: V. Valeri, “Los numerales en las lenguas del área mediterránea”, en: F. Villar y F. Beltrán (eds.), *Pueblos, lenguas y escrituras en la Hispania prerromana. VII CLCP*, Salamanca 1998, 651-662.
- Velaza 2006: J. Velaza, “*Chronica epigraphica iberica* VII (2004-05)”, *PalHisp* 6, 2006, 303-327.
- Villaronga 1964: L. Villaronga, “Las marcas de valor en las monedas de untikesken”, en: *VIII CNA*, Zaragoza 1964, 331-339.
- Villaronga 1973: L. Villaronga, “Marcas de valor en monedas ibéricas”, en: *XII CNA*, Zaragoza 1973, 531-536.
- Villaronga 1979: L. Villaronga, *Numismática antigua de Hispania*, Barcelona 1979.
- Villaronga 2004: L. Villaronga, *Numismàtica antiga de la Península Ibèrica*, Barcelona 2004.
- Villaronga 2008: L. Villaronga, “Recensions bibliogràfiques. Món Antic. Ferrer i Jané, J. ‘Sistemes de marques de valor lèxiques en les monedes’ *Acta Numismàtica*, núm. 37 2007, p. 53-73”, *Acta Numismàtica* 38, 2008, 253-254.

Joan Ferrer i Jané
Grup LITTERA (U. de Barcelona)
e-mail: joan.ferrer@ati.es

S	T	Ref	Contexto Izq.	Números originales segmentados	Contexto Der.	Numerales interpretados	Hip. Valor
01	LP	H.0.01 Bb*		abaf	tor	10	10+tor / 117 tor
02	LP	F.13.2 B1a	NumLex	ke	tor	1	tor
03	LP	F.20.1 A2	/	ke	tor	1	1/2+tor / 3/2 tor
04	LP	F.20.3 B2	NumLex	ke	tor	1	tor
05	LP	F.13.2 B1a	NumLex	[er]di	tor	1/2	1/2+tor / 3/2 tor
06	LP	F.20.3 B2	NumLex	lau	tor	1/4	tor
07	OS	C.22.2	NumLex	erdi	eta	1/2	1/4+1/2tor / 3/4 tor
08	LP	F.9.6	/	ban	eta	1	1/2 eta
09	CP	F.13.4		orkeci(a)bar		20	salir · 30 ...
10	MF	D.12.1		orkeci(a)bar	ite	20	30-ie kite
11	OS	C.22.2	#	orkeci		20	23
12	LP	F.13.2 B1a	#	abaf		20	24
13	LP	C.2.3 A		borste · abaf	· sorse	10	· 8
14	LP	C.0.2	NP+ka	abaf	· ...	5 · 10	ge · 5 · 15
15	LP	F.17.2 A	iusdir	(a)bar	otaf	10	ke · 2
16	LP	C.21.6 A*	NP+ka	(a)bar	· ...	10	ke · 2
17	LP	F.9.7 A	iusdir ·	bin	kite	10	12 kite
18	LP	F.9.7 B	iusdir	bin	keai	10	12 ke-ai
19	LP	F.6.1	...	abaf		10	12
20	LP	B.1.373*	NP+ka	(a)bar	ie	10	10-ie kite
21	PP	C.8.2	ustain	abaf	· gathrike	7 · 10	7 · 10-ke-ike
22	LP	F.20.3 B2	NumLex	katof	ar	10	1 {10 ustain, -ar}
23	LP	F.20.1 B1	basir ...	sei	[... kite ...]	6	6 katof
24	LP	F.20.2 B	jak	sei		6	6 lakei
24b	LP	F.20.2 B	et(a)	sei		6	6 lakei
25	CP	E.4.6	lak	ei	tor	tor	tor etei
26	LP	F.20.1 B1	Atu	lak	tor	tor	tor lakei
27	LP	F.20.1 A2		ei		5	5 lakei
28	LP	G.7.2 B	ota	bors		5	5 lakei
29	RU	B.25.2a*	NP+ka	lau		4	4 ota
30	LP	G.1.1 A	·	bin		2	2
31	LP	G.7.2 B	NP+ka ·	bin	· salir · kitei ·	2	2 2-ike {s · k}
31b	LP	F.20.2 A	NP+ka ·	ban	#	1	1 nan
32	LP	F.20.3 B2	salh ...	erler	· hale	1/2	1/2 janaf(e)
33	LP	B.1.373*	basir	erler	· NumLex	1/2	1/2 basir
34	UP	Ripollés	kat(a)	erler		1/2	1/2-ike
35	UP	A.18.5	salir	ban		1	1 {kite -ar}
36	UB	A.6.6/7	eta	ban		1	1 salir
37	DP	AS-39/40	ete	ban	ar	1	1 eta
38	MP	Ripollés	ars	ban		1	1 {ete} -ar
39	MB	A.6.2	et(a)	erler		1/2	1/2 etarkita
40	MB	Ferr/Gir/07	(eta)	erler		1/2	1/2 eta
41	SB	A.6.4	(eta)	seti	Flir	1/6	1/6 (eta)

Cuadro 11. Principales textos susceptibles de contener posibles numerales. Leyenda: LP: lámina de plomo, OS: *ostrakon*, CP: cerámica pintada, MF: monumento funerario, PP: peso de piedra, RU: rupestre, UP: unidad de bronce, DP: doceavo de plata, UB: unidad de plata, MP: mitad de plata, MB: mitad de bronce, SB: sexto de bronce. (#): principio o final de texto. (/): cambio de línea. (...): texto continuo sin interpunción. (·): interpunción.