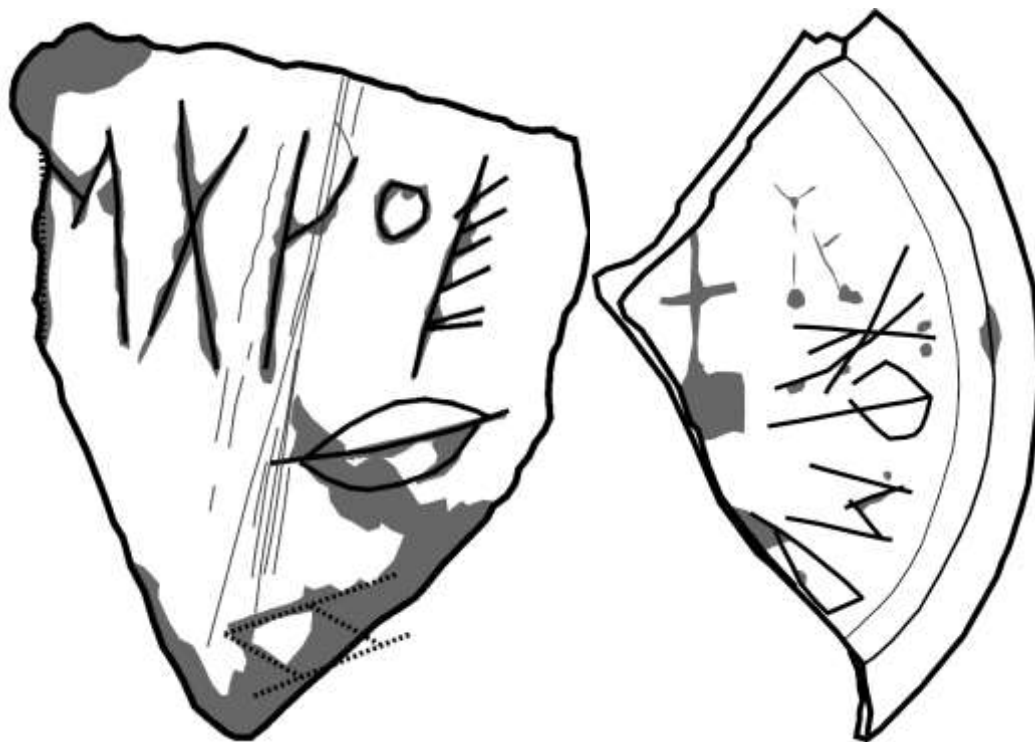


L'ORIGEN I EL DESENVOLUPAMENT DE LES ESCRITURES PALEOHISPÀNIQUES



TESI DOCTORAL PRESENTADA PER

JOAN FERRER I JANÉ

DIRIGIDA I TUTORITZADA PER

JAVIER VELAZA FRÍAS



PROGRAMA DE DOCTORAT

ESTUDIS LINGÜÍSTICS, LITERARIS I CULTURALS



LÍNIA D'INVESTIGACIÓ

CULTURES I LLENGÜES DEL MÓN ANTIC

I LA SEVA PERVIVÈNCIA



DEPARTAMENT DE FILOLOGIA CLÀSSICA, ROMÀNICA I SEMÍTICA

FACULTAT DE FILOLOGIA

UNIVERSITAT DE BARCELONA

MMXVIII

L'ORIGEN I EL DESENVOLUPAMENT DE LES ESCRITURES PALEOHISPÀNIQUES

TESI DOCTORAL PRESENTADA PER

JOAN FERRER I JANÉ

DIRIGIDA I TUTORITZADA PER

JAVIER VELAZA FRÍAS

PROGRAMA DE DOCTORAT

ESTUDIS LINGÜÍSTICS, LITERARIS I CULTURALS

LÍNIA D'INVESTIGACIÓ

**CULTURES I LLENGÜES DEL MÓN ANTIC
I LA SEVA PERVIVÈNCIA**

DEPARTAMENT DE FILOLOGIA CLÀSSICA, ROMÀNICA I SEMÍTICA

FACULTAT DE FILOLOGIA

UNIVERSITAT DE BARCELONA

MMXVIII

RESUM

És unànimement acceptat que va existir una escriptura paleohispànica original, probablement adaptada de l'escriptura fenícia, que explicaria les característiques comunes de les diferents escriptures paleohispàniques. En canvi, són diverses les hipòtesis sobre el seu desenvolupament, que pretenen explicar les característiques específiques que presenten aquestes escriptures.

Aquesta tesi consta de sis articles que posen de manifest diverses noves característiques específiques de les escriptures paleohispàniques que permeten proposar un nou model que explicaria millor com es van desenvolupar.

En el primer article vaig proposar una millor definició del sistema dual de l'escriptura ibèrica nord-oriental, eliminant les dualitats a les labials per concentrar el seu ús a les oclusives dentals i velars, on tenen per funció distingir les sonores de les sordes, que són els signes marcats. El canvi de valor d'algunes de les variants simples de **bo** a variants complexes de **ta** va fer aparèixer la dualitat encara no identificada de **ta** i va eliminar la de **bo**, que era l'única dualitat labial del sistema (Ferrer i Jané 2005).

En el segon article vaig justificar estadísticament l'existència d'una variant del sistema dual a la zona edetana, que afegeix a les dualitats habituals noves dualitats per a les vocals, essent el cas de la vocal **e** el més clar, i també per a algunes de les consonants contínues, essent el cas de la vibrant **ř** el més clar. Mentre que la nova dualitat de la sibilant pot ser interpretada en termes de sorda i sonora i la de la vibrant, en termes de simple i múltiple, en general *fortis* contra *lenis*, les noves dualitats de les vocals encara no tenen una translació fonètica clara (Ferrer i Jané 2015).

En el tercer article vaig identificar com a abecedaris nord-orientals un grup d'inscripcions que presentaven característiques especials. Els abecedaris duals s'identifiquen amb facilitat perquè presenten les dualitats de forma consecutiva, primer el signe complex i després el simple, mentre que els no-duals s'identifiquen entre els segments més llargs que estan formats per signes diferents i que superen el llindar que estadísticament descarta l'atzar calculat en 12 signes. La identificació d'una mateixa seqüència inicial en dos textos que superen el llindar, **kutukirbitatiko**, permet identificar altres textos més curts que també l'usen, com a abecedaris (Ferrer i Jané 2014a).

En el quart article vaig identificar un sistema dual a l'escriptura ibèrica sud-oriental, que inclou les oclusives dentals i velars i també algunes consonants contínues i nasals, com a

mínim **n**, **ś** i **ř**, però no les vocals. A les oclusives, el valor del sentit de la marca està invertit respecte del que passa a l'escriptura nord-oriental, de forma que el signe marcat correspon a la sonora. Com en el cas nord-oriental, l'oposició entre consonants contínues i nasals hauria de tenir com a funció distingir la *fortis* de la *lenis* (Ferrer i Jané 2010).

En el cinquè article vaig analitzar l'escriptura del sud-oest des del punt de vista combinatori, anàlisi que confirma en la major part dels casos que les propostes de consens per als valors dels signes conflictius són correctes i que, a diferència de les escriptures ibèriques, existia una sèrie de signes sil·làbics addicional a les tres sèries tradicionals, dental, velar i labial. A més, l'anàlisi de la paleografia dels signes confirma que aquesta escriptura no amaga un sistema dual com el detectat tant a l'escriptura ibèrica nord-oriental com a la sud-oriental. Aquest fet és significatiu, ja que la seva presència a les dues escriptures ibèriques fa molt plausible que fos una característica ja present al seu primer antecessor comú, cosa que inhabilitaria l'escriptura del sud-oest per ser-ho (Ferrer i Jané 2016).

Finalment, en el sisè article, el més recent, he proposat un nou model genealògic per a les escriptures paleohispàniques que faci encaixar les evidències proporcionades pels altres articles i expliqui coherentment les importants diferències que hi ha entre l'escriptura ibèrica nord-oriental i la sud-oriental. El primer punt clau del nou model és la proposta de dues escriptures intermèdies entre la paleohispànica original i les escriptures documentades: la meridional original, per justificar les característiques comunes de totes les meridionals, i la nord-oriental original, amb la mateixa finalitat, per a les nord-orientals. L'altre punt clau és considerar que l'escriptura paleohispànica original només disposaria de signes sil·làbics per a tres vocals, **a**, **e/i** i **o/u**, però, probablement, sense cap vocal explícita. Les adaptacions posteriors són les que van crear els signes vocàlics i els signes sil·làbics addicionals: en realitzar-se de manera independent per a dues llengües diferents, els criteris seguits no van ser iguals i van donar lloc a les famílies nord-oriental i meridional (Ferrer i Jané 2017b).

Paraules clau: Escriptures paleohispàniques, genealogia, sistema dual, escriptura ibèrica nord-oriental, escriptura ibèrica sud-oriental, escriptura del sud-oest.

ABSTRACT

It is unanimously accepted that there existed an original Paleohispanic script, probably adapted from the Phoenician script, which would explain the common features of the different Paleohispanic scripts. Instead, there are several hypotheses about its development, which seek to explain the specific characteristics that these scripts present.

This dissertation consists of six articles that reveal several new specific characteristics of the Paleohispanic scripts that allow to propose a new model that would explain better how they were developed.

The first article led to a better definition of the dual system of the north-eastern Iberian script, eliminating the dualities of the labial stop consonants, so as to concentrate their use in dental and velar stop consonants, which have the function of differentiating the voiced from the voiceless sounds, which are the marked signs. The interpretation of some of the simple variants of the **bo** sign, as complex variants of the **ta** sign, solves the lack of duality in the **ta** sign, and eliminated the one of the **bo** sign, which was the only labial duality in the system (Ferrer i Jané 2005).

The second article statistically justifies the existence of a variant of the dual system in the Edetanian zone that adds dualities for the vowels to the usual dualities, among which the vowel **e** is the clearest, and for some of the continuant consonants, among which the trill **ʀ** is the clearest. Whereas the new duality of the sibilant **s** can be interpreted in terms of voiced against voiceless, and the duality of the trill **ʀ** in terms of simple and multiple, in general *fortis* against *lenis*, the new dualities of the vowels still do not have a clear phonetic translation (Ferrer i Jané 2015).

The third article aims at identifying north-eastern abecedaries. The dual ones are easily identified as a result of presenting the dualities consecutively, first the complex sign and then the simple one. In contrast, non-dual ones are identified among the longest segments that are formed by different signs exceeding the threshold that statistically discards the random, which is calculated to be 12 signs. The identification of the same initial sequence, **kutukiʀbitatiko**, in two texts that exceed the threshold allows other shorter texts that use it to be identified as abecedaries (Ferrer i Jané 2014a).

The fourth article identifies a dual system in the south-eastern Iberian script that includes dental and velar stop consonants and some continuant and nasal consonants, at least **n**, **ś** and **ʀ**, but not any of the vowels. In stop consonants, the meaning of the marked sign is

inverted with respect to what happens in the north-eastern Iberian script, so that the marked sign corresponds to the voiced form. As in the north-eastern case, the opposition between continuant and nasal consonants should have the function of distinguishing the *fortis* from the *lenis* (Ferrer i Jané 2010).

The fifth article aims to analyse the south-western script from the combinatorial point of view, confirming that in most cases the consensus proposals for the values of the conflictive signs are correct and that unlike the two Iberian scripts, there was an additional syllabic set of signs to the traditional dental, velar and labial series. In addition, the analysis of the palaeography of the signs confirms that this script does not hide a dual system as detected in both in the north-eastern and south-eastern Iberian scripts. This fact is significant, since its presence in the two Iberian scripts makes it very plausible that it was a characteristic already present in their first common ancestor, which would disqualify the south-western script as a candidate (Ferrer i Jané 2016).

Finally, in the sixth article, I propose a new genealogical model of the Paleohispanic scripts that fits the evidence provided by the other articles and coherently explains the substantial differences between the north-eastern and south-eastern Iberian scripts. The first key point of the new model is the proposal of two new intermediate scripts between the original Paleohispanic script and the documented scripts, namely the original southern script, to justify the common characteristics of all the southern ones, and the original northern script, with the same purpose for the north-eastern scripts. The other key point is to consider that the original Paleohispanic scripts would only have had syllabic signs for three vowels, **a**, **e/i** and **o/u**, but, probably without any explicit vowel. The later adaptations are those that created the vocalic signs and the additional syllabic signs; when carried out independently for two different languages, the criteria followed were diverse and led to the creation of the north-eastern and meridional family of scripts (Ferrer i Jané 2017a).

Key words: Paleohispanic scripts, genealogy, dual system, north-eastern Iberian script, south-eastern Iberian script, south-western script.

ÍNDIX

SÍNTESI DELS ARTICLES.....	5
1. Novetats sobre el sistema dual de diferenciació gràfica de les oclusives sordes i sonores.	5
2. Les dualitats secundàries de l'escriptura ibèrica nord-oriental.	9
3. Ibèric kutu i els abecedaris ibèrics.....	13
4. El sistema dual de l'escriptura ibèrica sud-oriental.....	17
5. Una aproximació quantitativa a l'anàlisi de l'escriptura del sud-oest.....	21
6. L'origen dual de les escriptures paleohispàniques: un nou model genealògic.....	25
ARTICLES COMPLETS	29
1. Novetats sobre el sistema dual de diferenciació gràfica de les oclusives sordes i sonores (2005).....	29
EL SISTEMA DUAL	31
PROPOSTA DE CANVI.....	34
INSCRIPCIONS AFECTADES	34
ORIGEN DE LA PROPOSTA.....	38
L'ORIGEN DEL SISTEMA DUAL I DEL SIGNARI NORD-ORIENTAL.....	41
LA SUBSTITUCIÓ DEL SISTEMA DUAL	45
EL SISTEMA DUAL EN CELTIBÈRIC	47
2. Las dualidades secundarias de la escritura ibérica nororiental (2015).	57
INTRODUCCIÓN	60
LAS DUALIDADES PRIMARIAS	61
ANÁLISIS DE FRECUENCIAS	70
VARIANTES DE LAS DUALIDADES SECUNDARIAS	74
LA DUALIDAD DE E.....	78
LA DUALIDAD DE O	81
LA DUALIDAD DE A.....	82
LA DUALIDAD DE U.....	86
LA DUALIDAD DE S	88
LA DUALIDAD DE I.....	89
LA DUALIDAD DE N.....	92
LA DUALIDAD FORMAL DE L	93
EL VALOR DE LAS MARCAS EN LAS CONSONANTES CONTINUAS	96

	EL VALOR DE LAS MARCAS EN LAS VOCALES.....	104
	CONCLUSIONES.....	106
	BIBLIOGRAFÍA	108
3.	Ibèric kutu i els abecedaris ibèrics (2014).....	113
	INTRODUCCIÓ	116
	CARACTERÍSTIQUES TEÒRIQUES D'UN ABECEDARI IBÈRIC NO-DUAL	116
	LA TORTERA DE CAN RODON.....	120
	LA RUPESTRE DE L'ESQUIROL	122
	LA RUPESTRE DE LA TOR DE QUEROL	123
	EL DOLI DE VAL DE ALEGRE	124
	LA TORTERA D'OLIETE	125
	KUTU I ELS ABECEDARIS DUALS	126
	ELS ABECEDARIS IBÈRICS.....	129
	EL SIGNE T/I	134
	KUTU	136
	CONCLUSIONS	140
	BIBLIOGRAFIA	144
4.	El sistema dual de l'escriptura ibèrica sud-oriental (2010).....	149
	INTRODUCCIÓ	151
	ESTAT DEL DESXIFRAMENT DEL SIGNARI IBÈRIC SUD-ORIENTAL	153
	EL SISTEMA DUAL SUD-ORIENTAL	155
	ka/ga - Ꞥ	159
	ta/da - Ꝥ	162
	ke/ge - ꝥ	163
	te/de - Ꝧ	165
	ki/gi - ꝧ	168
	ti/di - Ꝩ	170
	tu/du - ꝩ	176
	ꝰ / ꝱ.....	178
	ꝲ / ꝳ.....	179
	ꝴ/ꝵ - ꝶ	180
	n/ñ - ꝷ	184
	Ꝺ/ꝺ - Ꝼ.....	186

CONCLUSIONS	187
BIBLIOGRAFIA	192
5. Una aproximació quantitativa a l'anàlisi de l'escriptura del sud-oest (2016).	197
INTRODUCCIÓ	199
SÍNTESI DE PROPOSTES	200
EL SIGNE S44 (↑)	207
EL SIGNE S46 (P)	209
EL SIGNE S42 (3)	210
LA SÈRIE SIL·LÀBICA O/U	211
ELS SIGNES S58 (※) I S47G (𐌵)	215
EL SIGNE S56 (ʘ)	217
LA SÈRIE ESCALIFORME	218
L'ESCALIFORME DE LA VOCAL A	219
EL SIGNE S80 (ˆ)	221
EL SIGNE S41 (3)	223
ELS SIGNES S92 (ɿ) I S87 (ʘ)	224
EL SIGNE S81 (ɔ / ɔ)	225
EL SIGNE S83 (ʘ)	227
L'ABSÈNCIA DE DUALISME A L'ESCRITURA DEL SUD-OEST	228
CONCLUSIONS	232
BIBLIOGRAFIA	235
6. El origen dual de las escrituras paleohispánicas: un nuevo modelo genealógico (2017).	241
INTRODUCCIÓN	243
ESTADO DE LA CUESTIÓN	245
NUEVO MODELO DE GENEALOGÍA PROPUESTO	250
LA ESCRITURA PALEOHISPÁNICA ORIGINAL	252
LA ESCRITURA MERIDIONAL ORIGINAL	260
LA ESCRITURA NORORIENTAL ORIGINAL	267
LA GENEALOGÍA DE LAS ESCRITURAS CELTIBÉRICAS	273
CONCLUSIONES	276
BIBLIOGRAFÍA	277
CONCLUSIONS	283
AGRAÏMENTS	293
BIBLIOGRAFIA	295

ÍNDEXS	313
1. Índex d'elements paleohispànics	313
2. Índex d'inscripcions	329
3. Índex toponímic.....	337
4. Índex d'autors	341

INTRODUCCIÓ

Entre els ja quasi vuitanta articles publicats o en premsa que he escrit, per confeccionar aquesta tesi he seleccionat aquells que presenten una coherència temàtica al voltant de les diferents modalitats d'escriptures paleohispàniques. La majoria, quatre, corresponen als darrers cinc anys (2012-2017), un del 2017, un del 2016, un del 2015 i un del 2014, mentre que els altres dos són anteriors, un del 2010 i l'altre del 2005, però són dos dels més significatius i que més impacte han tingut en la disciplina.

Tres dels articles seleccionats s'han publicat a la revista *Palaeohispanica*, revista anual del Instituto Fernando el Católico de la Diputació de Saragossa sobre llengües i cultures de la Hispània antiga, que és la publicació de referència per als estudis sobre llengües i escriptures paleohispàniques. Aquests tres articles corresponen a les comunicacions presentades als Col·loquis de Llengües i Cultures Paleohispàniques de Barcelona el 2004 i de Giessen el 2016, mentre que la tercera va ser presentada com a comunicació al XIV Congrés d'Estudis Clàssics celebrat a Barcelona el 2015, a la secció dedicada a llengües i cultures paleohispàniques. Dos dels altres articles seleccionats s'han publicat a la revista *Veleia*, revista anual de l'Institut de Ciències de l'Antiguitat de la Universitat del País Basc dedicada a l'estudi de la prehistòria, la història antiga, la filologia i l'arqueologia clàssiques. Finalment, el darrer article que forma part d'aquesta tesi s'ha publicat a la revista *Estudios de Lenguas y Epigrafía Antiguas*, editada per la Real Acadèmia de Cultura Valenciana dins de la secció d'Estudis Ibèrics "D. Fletcher Valls", després de ser presentada com a comunicació al XXIX Seminari de Llengües i Epigrafia Antigues de Gandia el 2013.

Cadascun dels articles seleccionats es focalitza en alguna de les modalitats de les escriptures paleohispàniques. Pel que fa a les escriptures nord-orientals, l'article "Ibèric **kutu** i els abecedaris ibèrics" tracta de la identificació dels abecedaris de l'escriptura ibèrica nord-oriental no-dual, mitjançant criteris estadístics, mentre que l'article "Novetats sobre el sistema dual de diferenciació gràfica de les oclusives sordes i sonores" proposa canvis estructurals en l'escriptura ibèrica nord-oriental dual, limitant l'ús de dualitats a les oclusives dentals i velars. Finalment, l'article "Las dualidades secundarias de la escritura ibérica nororiental" consolida des del punt de vista estadístic un nou tipus d'escriptura dual, que es caracteritza per presentar dualitats a les vocals i a les consonants contínues, ja documentada en els abecedaris del Tos Pelat i del Castellet de Bernabé.

Respecte de les escriptures meridionals, l'article "El sistema dual de l'escriptura ibèrica sud-oriental" identifica el sistema dual present en aquesta escriptura que combina dualitats a les oclusives dentals i velars, però també en algunes consonants contínues i nasals. Mentre que l'article "Una aproximació quantitativa a l'anàlisi de l'escriptura del sud-oest" realitza una anàlisi combinatòria de les inscripcions d'aquesta escriptura que permet plantejar una nova proposta de valors dels signes, tot i que en la línia de les propostes de consens, i confirmar que no s'hi amaga cap variant dual.

L'article que lliga tot plegat és "El origen dual de las escrituras paleohispánicas: un nuevo modelo genealógico", que proposa un nou model genealògic que pugui explicar coherentment totes les característiques comunes de les escriptures paleohispàniques i també el perquè de les seves diferències.

També podrien haver format part d'aquesta tesi, completant el panorama de les escriptures meridionals, un article publicat el 2017 sobre la identificació com a abecedari meridional de l'*ostrakon* de Villasviejas del Tamuja, publicat a la monografia sobre el jaciment, i un que està en premsa referent al signe S65 com a marcador de l'escriptura turdetana, que vaig presentar al seminar de Gandia del 2017 i es publicarà a la revista *Estudios de Lenguas y Epigrafía Antiguas*. Tot i així, en tractar-se d'investigacions molt recents i no voler allargar en excés el nombre d'articles, no s'han inclòs a la tesi.

Pel que fa als aspectes formals d'aquesta tesi, cal indicar que he optat per incloure els arxius originals dels articles que la constitueixen en Word en lloc del format PDF, per disposar d'un arxiu que permetés treballar sobre la tesi com un únic document, facilitant la paginació i la generació d'índexs. Tot i així, aquesta decisió ha representat perdre el format final en què van ser publicats. En tot cas, en els dos darrers articles publicats a *Palaeohispanica* ha estat possible incorporar el fitxer maquetat per la mateixa revista, circumstància que garanteix una fidelitat quasi absoluta. Per els altres quatre articles he incorporat a la tesi el darrer fitxer enviat a la revista i manualment hi he introduït els canvis de les darreres etapes de revisió. Tanmateix, en tots els casos he intentat replicar el format final publicat, especialment pel que fa a la paginació, però la fidelitat formal no és completa. Una excepció volguda són les imatges, ja que, en els casos en què les imatges originals van ser convertides a blanc i negre per la revista, n'he mantingut el format original en color. Per tal de mantenir la màxima fidelitat a l'original publicat no he introduït cap altre correcció al contingut original. Les pàgines corresponents

als articles incorporen una doble paginació, l'original de la revista on van ser publicades i la que els correspon per formar part del document de la tesi. Aquesta darrera se situa en la posició central del peu de pàgina, excepte en el cas de l'article de la revista ELEA, que ja ocupa aquesta posició i que ha obligat a moure la paginació general a la posició central de la capçalera. També s'ha respectat l'idioma en què van ser publicats els articles, quatre en català i dos en castellà, i per tant també l'idioma de les entrades a l'índex que hi fan referència. Cada article incorpora la bibliografia original en el format en què va ser publicada, però al final de la tesi he redactat un apartat unificat de bibliografia en un format estandarditzat. La numeració de les figures és també l'original en cada article, mentre que les figures usades a la resta d'apartats segueixen una numeració general. A més dels articles complets i dels apartats d'introducció i conclusions, he afegit un apartat amb una síntesi dels aspectes principals de cada article.

També he afegit un índex d'elements paleohispànics, un de referències normalitzades d'inscripcions dels principals *corpora*, CIL i MLH, incloent les del suplement a MLH, marcades amb un *, un de topònims i un d'autors. En el cas de l'índex d'elements paleohispànics, s'han unificat les entrades a un mateix element quan la diferència de citació venia causada per un error, especialment amb els signes **r/r̄** i **s/s̄**, però s'han mantingut quan la diferència reflectia canvis de criteri en la transcripció dels signes, especialment per la introducció de les transcripcions de **ř**, **š** i **š̄**. Les referències reflecteixen el format usat als articles, negreta rodona per les no duals o probablement no duals, negreta cursiva per les duals o probablement duals, cursiva per les grecoibèriques i majúscules per les llatines. El signe + indica un signe perdut, l'interrogant un signe de valor desconegut i els signes subratllats signes dubtosos. El claudàtor] indica que el text està incomplet per l'esquerra, mentre que el claudàtor [indica que està incomplet per la dreta. En els pocs casos en que un mateix element hauria d'aparèixer en dos formats diferents, s'ha unificat a una sola entrada amb el format de la primera forma citada. Alguns dels signes s'han mantingut en la seva forma epicòrica seguint els criteris dels articles de procedència. L'ordre de les entrades és l'habitual, agrupant les variants marcades amb les no marcades, tal com es fa amb les dualitats clàssiques **d/t** i **g/k**, però també amb les diferents vocals, nasals, sibilants i vibrants per facilitar l'agrupació de lemes similars: **a/á/â**, **b/p**, **C/g/k/ć**, **d/t**, **e/é**, **i/í**, **l**, **m/n/ń**, **ń/I/T**, **o/ó**, **r/r̄/ř**, **s/š/š̄**, **u/ú/V**, i finalment els signes no identificats o usats en la seva forma epicòrica: **Đ**, **đ**, **Ĉ**, **č**, **Ǧ**, **ǧ**, **Ǩ**, **ǩ**, **Ǭ** i **ǭ**.

SÍNTESI DELS ARTICLES

1. Novetats sobre el sistema dual de diferenciació gràfica de les oclusives sordes i sonores.

En aquest treball vaig proposar identificar la variant de tres traços amb traç vertical de **bo** com a variant complexa de **ta**, i per tant amb valor de sorda, dins del sistema dual (Fig. 1). Aquesta variant pot aparèixer amb el traç vertical sencer, **ta2** (MLH III **bo1**, MLH II **bo2** i MLH IV **bo1**), o amb el traç vertical partit en dos trams alineats (MLH III **bo3** i MLH II **bo1**) o esbiaixats (MLH II **bo3** i MLH II **ta2**), **ta3**. El traspàs de valor entre variants de **bo** i de **ta** no afectaria les variants de **bo** de quatre traços (MLH III **bo4** i MLH IV **bo3**) ni la variant de tres traços amb traç horitzontal (MLH III **bo2** i MLH IV **bo2**). Aquest canvi va millorar la coherència interna del sistema dual, ja que apareixia la desitjada dualitat de **ta** i desapareixia l'enutjosa dualitat de **bo**.

Amb anterioritat a la publicació d'aquest treball, es considerava que el sistema dual estava format per les variants simples i les variants complexes de tots els signes sil·làbics oclusius dentals, excepte **ta**, i per tots els signes sil·làbics oclusius velars, excepte **ku**. Entre les labials només s'acceptava la dualitat de **bo**, però no s'acabava d'entendre la seva necessitat (de Hoz 1985a, 453; Correa 1992a, 263; Quintanilla 1993, 240; Rodríguez Ramos 2000c, 44), atès que en ibèric la presència de l'oclusiva labial sorda és marginal, tal com ho testimonien els textos en alfabet greco-ibèric. L'absència de les variants duals de **ta** i **ku** i l'existència de la dualitat de **bo** són precisament els principals arguments de Jürgen Untermann (1990, 134) per dubtar que la finalitat del sistema dual sigui distingir les oclusives sordes de les oclusives sonores.

El sistema dual havia estat identificat per Joan Maluquer de Motes (1968a, 53) als ploms del Puig de Sant Andreu d'Ullastret (C.2.3) i del Pujol de Gasset de Castelló (F.6.1) quan va detectar que d'alguns signes sil·làbics n'apareixien dues variants diferenciades només per la presència d'un traç addicional. Maluquer va intuir que la finalitat del sistema era diferenciar les oclusives sordes de les sonores, però no va arribar a verificar la seva hipòtesi, cosa que sí que va fer Javier de Hoz (1985b, 452) uns anys més tard en disposar de noves inscripcions que usaven el sistema, en contrastar que els segments més freqüents dels textos on s'utilitzava el sistema dual apareixien representats per la mateixa variant i es corresponien amb la sorda o la sonora esperada en compararlos amb textos en alfabet greco-ibèric i en alfabet llatí i grec. Ara bé, l'ús del sistema

dual semblava restringit als segments dels textos més llargs on apareixien els signes sil·làbics que formaven dualitats, fins que José Antonio Correa (1992a, 253) va verificar la compatibilitat amb l'ús del sistema dual dels segments amb els signes sil·làbics que no apareixien formant dualitat i també de molts dels textos curts de les zones B i C, en els quals, per raons òbvies de freqüència d'aparició, no s'arribava a documentar cap dualitat.

	t		d	k	g
a	ta2	ta3	ta1		
e					
i					
o					
u					

Fig. 1.- Sistema Dual Proposat (variants principals).

L'origen de la proposta de canvi de valor de les variants de **bo** a valor **ta** va sorgir en revisar la inscripció de la tortera del Gebut (Soses, Lleida) (D.9.1), que fins aquell moment era considerada circular, sense que fos clar quin era el punt d'inici de lectura. La revisió va permetre identificar els tres punts que marcaven l'inici del text i determinar que el sentit de lectura era de dreta a esquerra, en contra del que és habitual. Un segment d'aquest text, **kaštaun**, es podia relacionar amb un segment de la lectura corregida de la tortera de Sant Julià de Ramis (Girona) (Burch *et al.* 2001, 151), **kaštaum** (inicialment llegit **kašboum**). El convenciment que la similitud entre els segments **kaštaun** i l'inicialment llegit **kašboum** no podia ser casual em va portar a cercar paral·lels en els quals es produís la mateixa alternança **ta** / **bo**, recerca que va proporcionar una llista raonablement consistent de formants o possibles formants antroponímics.

- Grup bo: **abo**, **abon**, **bebon**, **bolsko**, **(i)sbon**, **boneś**, **boř**, **boś**, **boška**, **boutin**, **kelbo**, **bořku**.
- Grup ta: **ata**, **atan**, **betan**, **talsko**, **(i)stan**, **taneś**, **tař**, **taś**, **taška**, **tautin**, **kelta**, **tarkun**.

L'anàlisi de la distribució de les inscripcions que contenien els NNP o possibles NNP compostos pels formants d'ambdós grups em va fer adonar que al grup **bo** s'hi concentraven les inscripcions duals i les més antigues, bàsicament de les zones B i C, mentre que al grup **ta** s'hi concentraven bàsicament les inscripcions no-duals i les més modernes. Recordar l'absència de **ta** dels ploms de Pech Maho i verificar que l'anomalia es podia estendre a pràcticament totes les inscripcions duals més llargues si s'interpretava com una escassetat de **ta** davant d'un excés de **bo**, de manera inversa al que succeïa a les inscripcions no-duals, em va fer plantejar la hipòtesi que alguna variant de **bo** pogués ser en realitat la variant complexa de **ta**. Les variants MLH III **bo1** (**ta2**) i **bo3** (**ta3**) són les que finalment van verificar la hipòtesi, ja que eren quasi exclusivament les úniques usades a les inscripcions duals i eren pràcticament absents a les inscripcions no-duals. A més, tant per a **bo2** com per a **bo4** hi havia sincronies i paral·lels per al valor **bo**.

Addicionalment, la identificació de les variants **bo1** i **bo3** com a variants complexes de **ta** incrementava la probabilitat que el sistema dual fos el sistema nord-oriental original, tant perquè augmentava el nombre d'inscripcions sobre ceràmiques àtiques del segle IV aC compatibles amb l'ús del sistema dual, com perquè precisament la variant complexa de **ta** apareixia a la inscripció ibèrica en escriptura ibèrica nord-oriental més antiga, una copa-escif de ceràmica àtica de figures negres tardanes (C.2.30), atribuïda a l'estil del pintor de Haimon i datable a la fi del segle V aC.

La hipòtesi dominant el 2004 (Correa 1992a, 256; Quintanilla 1993, 241) era la que considerava que el sistema dual era una innovació sobre un hipotètic signari no-dual original, encara que s'admetia que s'utilitzava ja al principi del segle IV aC i que Rodríguez Ramos (2001b, 35) considerava el sistema dual com el grup paleogràfic més antic.

Respecte a la zona geogràfica on es podria haver originat tant el sistema dual, com el mateix signari nord-oriental, cal indicar que la densitat de les troballes sobre ceràmica àtica de finals del segle V aC i del segle IV aC assenyalava clarament la zona costera del nord de Catalunya i del sud del Llenguadoc-Rosselló, atès que més del 90% del centenar llarg d'inscripcions nord-orientals sobre ceràmica àtica es concentren en aquesta zona. Tot i així, la hipòtesi principal (de Hoz 1993, 186) era que la difusió de l'escriptura nord-oriental seguia un patró sud-nord, encara que tant Panosa (1999, 31) com Rodríguez Ramos (2001b, 33) ja hi havien realitzat reflexions crítiques. Per reforçar aquest argument vaig realitzar dos mapes de distribució de les inscripcions, un no-

més amb les ceràmiques àtiques dels segles. V-IV aC (Fig. 2 A) i l'altre amb la resta de les ceràmiques de vernís negre de cronologies posteriors (Fig. 2 B). En aquests mapes s'apreciava clarament que el focus més antic es concentrava al nord-est de la península ibèrica i que per tant el patró més plausible de difusió de l'escriptura ibèrica nord-oriental era el patró nord-sud.

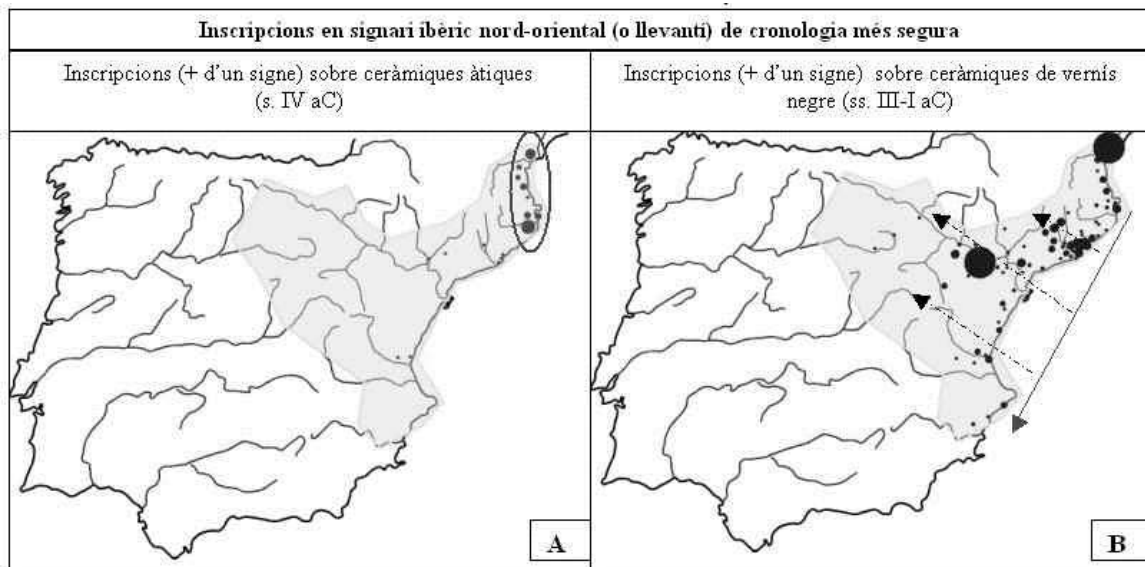


Fig. 2.- Distribució geogràfica de les inscripcions ibèriques nord-orientals sobre ceràmiques de vernís negre.

Aquesta proposta també va significar una ampliació geogràfica de l'ús del sistema dual, ja que prèviament aquest es concentrava a l'extrem nord de la zona d'ús de l'escriptura ibèrica nord-oriental, mentre que a partir d'aleshores el seu ús es confirma a tots els territoris, específicament també a la zona edetana, i fins i tot a l'escriptura celtibèrica, que en la seva variant occidental presenta característiques paleogràfiques comunes amb l'escriptura ibèrica de la zona edetana, de la qual probablement deriva.

L'ús del sistema dual als textos celtibèrics va esdevenir un element clau per determinar el moment en què els celtibers van adoptar l'escriptura ibèrica, fet que s'hauria d'haver produït necessàriament abans que els ibers deixessin d'usar el sistema dual. Així doncs, si el sistema dual es va deixar d'usar al principi del segle II aC, sembla plausible considerar que els celtibers occidentals podrien haver començat a usar l'escriptura ibèrica al segle III aC. Aquesta circumstància contradiria els plantejaments vigents aleshores, que lligaven l'ús de l'escriptura ibèrica a la Celtibèria amb l'ocupació romana.

2. Les dualitats secundàries de l'escriptura ibèrica nord-oriental.

Tot i que l'objectiu d'aquest treball era l'anàlisi de les dualitats que vaig anomenar secundàries, és a dir, les corresponents a les vocals i les consonants contínues, vaig analitzar en primer lloc la freqüència d'aparició de les dualitats primàries, és a dir, les corresponents als signes sil·làbics oclusius dentals i velars, per disposar d'un punt de referència que em permetés realitzar després la comparativa amb les dualitats secundàries.

Les inscripcions que presenten dualitats explícites són poc freqüents, atès que normalment la coincidència de les variants simples i complexes d'un mateix signe només es produeix en textos de certa longitud, gairebé sempre en làmines de plom. De les ja més de 2.000 inscripcions ibèriques nord-orientals conegudes, unes set-cents són susceptibles d'haver fet servir el sistema dual, però d'aquestes tan sols poc més de trenta presenten al mateix temps la variant simple i la variant complexa d'un signe sil·làbic dental o velar, que totalitzen un centenar llarg de dualitats. Els abecedaris més complets són els que més dualitats presenten, 9 al de Ger, 7 al de Bolvir i 6 en l'A2.1 i A2.2 del Tos Pelat, ja que per la seva funció haurien de contenir-les totes, de fet només s'hi troben a faltar aquelles dualitats que es situarien en una zona mal conservada o perduda de l'abecedari. De la resta d'inscripcions, els ploms C.2.3, amb 7, i F.6.1 de Castelló amb 6 són les que més dualitats presenten. A la taula següent es detallen les dualitats detectades per cada sil·labograma. La dualitat primària més freqüentment documentada és la del signe **ti**, amb 20 textos, seguida a poca distància del signe **te** amb 18. A continuació un grup de dualitats entre els 9 i 13 textos: **ki**, **ta**, **ka**, **ke** i **tu**, essent les menys documentades les de **to**, **ko** i **ku**, respectivament amb 6 i 4 casos.

	te	ti	ki	tu	ta	ka	ke	to	ko	ku	Total
	18	20	13	9	12	11	10	6	4	4	107
Freq. Dualitat	13%	14%	9%	6%	8%	8%	7%	4%	3%	3%	75%
Freq. Signe	5%	7%	3%	2%	4%	5%	4%	1%	1%	2%	34%
Diferència	8%	7%	6%	4%	4%	3%	3%	3%	2%	1%	

La diferència de la freqüència de la dualitat amb la freqüència del signe que la forma permet visualitzar la propensió de cada signe a aparèixer formant dualitat. Així, el signe **te** és el més propens a aparèixer formant dualitat amb una diferència positiva del 8%, mentre que el menys propens a aparèixer formant dualitat és el signe **ku** amb una diferència de l'1% entre les dues freqüències. A més, aquesta dualitat apareix exclusivament en abecedaris.

L'anàlisi de les freqüències de les dualitats secundàries posa de manifest el seu caràcter secundari, ja que malgrat que vocals i consonants contínues són signes més freqüents que els signes sil·làbics dentals i velars, la seva incidència en el conjunt d'inscripcions amb dualitats és menor. Els signes de les dualitats primàries representen només el 34% dels signes involucrats, però formen el 75% de les dualitats, mentre que els signes de les dualitats secundàries representen el 66% dels signes involucrats, però formen només el 25% de les dualitats. Així, tot i que el signe **i** té una freqüència del 12%, només figura en l'1% de les inscripcions amb dualitats, en aquest cas exclusivament en un abecedari. La dualitat secundària menys propensa a aparèixer formant dualitat és la del signe **i**, amb una diferència negativa de l'11% entre les dues freqüències. En canvi, la dualitat secundària més propensa a aparèixer formant dualitat és la del signe **o**, sense diferència entre les dues freqüències.

Algunes dualitats secundàries, com la de la vibrant **ř**, podrien estar en nombres absoluts al nivell d'algunes de les primàries, com **ta** per exemple, totes dues amb una freqüència del 8%, però si tenim en compte la freqüència d'aparició del signe, del 4 % en el cas de **ta** i del 10% en el cas de la vibrant **ř**, és clar el caràcter secundari de la dualitat de la vibrant. De fet, si no coneguéssim el valor dels signes, la propensió a aparèixer formant dualitats els podria classificar, de forma que les dualitats primàries apareixen amb propensions positives i les secundàries amb propensions negatives.

	o	ř	u	e	s	a	n	i	Total
	5	11	3	8	3	4	0	1	35
Freq. Dualitat	3%	8%	2%	6%	2%	3%	0%	1%	25%
Freq. Signe	3%	10%	5%	9%	8%	9%	10%	12%	66%
Diferència	0%	-2%	-3%	-3%	-6%	-6%	-10%	-11%	

L'explicació d'aquest comportament de les dualitats secundàries probablement és que el seu ús no va ser general, com explícitament posen de manifest alguns textos duals prou llargs perquè hi apareguessin les dues variants: és el cas dels ploms de Pech Maho B.7.34*, B.7.35*, B.7.36* o el d'Empúries C.1.24*, on només n'apareix una variant, fins i tot de **ř**.

Tanmateix, si es consideren només les inscripcions de Llúria, de les quals unes 15 presenten dualitats i on es concentren majoritàriament les dualitats secundàries, les diferències es difuminen, atès que dualitats primàries i secundàries apareixen de manera equilibrada. Encara que com a grup les primàries són més propenses a aparèixer formant

dualitats, ja que segueixen essent més freqüents com a signe que com dualitat, algunes de les secundàries, com les de la vibrant **ř** i la de les vocals **e** i **o**, se situen entre les més freqüents.

	ki	ti	ř	te	ta	o	e	ka
Freq. dualitat	11%	11%	14%	11%	9%	6%	14%	6%
Freq. Signe	4%	5%	9%	6%	4%	2%	11%	3%
Diferència	7%	6%	5%	5%	5%	4%	3%	3%

La conclusió d'aquest treball és que va arribar a existir una variant de l'escriptura nord-oriental dual que tindria dualitats a totes les vocals i a algunes consonants contínues, **s**, **ř** i potser **n**. La seva existència es pot defensar tant pel l'aparició de dos abecedaris que reflecteixen aquestes noves dualitats, el del Castellet de Bernabé (Llíria) i del Tos Pelat (Moncada), com per la presència explícita d'algunes d'aquestes dualitats en algunes inscripcions, especialment a la zona edetana, però també puntualment en altres territoris ibèrics.

La possible dualitat de la lateral es detecta amb aparent claredat a l'abecedari del Castellet de Bernabé (F.13.77*; Sarrión 2003, 365). Tot i així, a diferència de la resta de parelles, la variant complexa apareix en segona posició. Aquest fet, juntament amb la constatació que a les inscripcions sempre apareixen conjuntament i en aquest mateix ordre, indueix a pensar que no es tracta d'una dualitat (Ferrer i Jané 2009, 471).

Pel que fa al significat de les marques a les consonants contínues, l'analogia del valor de la marca a les consonants oclusives permet plantejar com a hipòtesi inicial que la variant marcada sigui la *fortis* i la variant no marcada la *lenis*. L'oposició entre consonants sordes i sonores només és un cas particular d'un cas més general entre consonants *fortis* i *lenis* que, mantenint el mateix punt d'articulació i altres característiques, es construeixen amb major o menor força articuladora, fet que es tradueix per l'absència o la presència de sonoritat, major o menor durada a les vocals, la presència o l'absència d'aspiració, etc.

Pel que respecta a la sibilant **s**, l'oposició *fortis* / *lenis* podria traduir una oposició entre sorda (*fortis*), **š** i sonora (*lenis*), **s**, per analogia estricta amb la marca de les oclusives. En qualsevol cas, probablement l'oposició entre **s** / **š** i **ś** fora per punt d'articulació. Cal recordar que una oposició similar es detecta en l'escriptura ibèrica sud-oriental però aplicada a l'altra sibilant ibèrica **ś** / **š** (Ferrer i Jané 2010, 104).

Sibilants ibèriques				
Punt d'articulació	<i>fortis</i>		<i>lenis</i>	
S1	sorda	ś	sonora	š (només sud-oriental)
S2	sorda	ŝ (només nord-oriental)	sonora	s

En el cas de la vibrant *ř*, els exemples disponibles i la comparativa amb la dualitat equivalent sud-oriental, on la variant marcada es concentra en posició intervocàlica, indueixen a pensar que el criteri està invertit a l'escriptura nord-oriental i que la variant no marcada (*ř*) seria la vibrant múltiple.

Vibrants ibèriques		
Punt d'articulació	vibrant simple	vibrant múltiple
V1	ř	ř̃
V2	r	

Pel que respecta a la dualitat de la nasal, l'existència d'algunes variants clarament marcades permet especular amb la seva existència en l'escriptura ibèrica nord-oriental, tot i que no es documenta de forma explícita en cap inscripció. Si fos així, la hipòtesi de partida seria que la variant marcada fos la *fortis* i la no marcada la *lenis*. Tot i així, d'acord amb els paral·lels sud-orientals, *m* i *n* podrien ser al·lògrafs.

Nasals ibèriques		
Punt d'articulació	<i>fortis</i>	<i>lenis</i>
N1	ń (= m?)	n

En el cas de les vocals, les escasses dades disponibles impedeixen proposar una alternativa amb fonament. Una primera alternativa d'interpretació de l'oposició entre vocals en ibèric podria ser la diferenciació per quantitat, entre vocals breus, *lenis* i llargues, *fortis*. No obstant això, els paral·lels llatins i grecs no són favorables a aquesta hipòtesi (Correa 1994, 270; Quintanilla 1998, 43; Rodríguez Ramos 2005, 238; de Hoz 2011, 252). Una altra alternativa podria ser considerar la marca de la vocal com a indicador de l'aspiració, una altra característica associada a les *fortis*, però els paral·lels llatins tampoc no permeten deduir que en ibèric l'aspiració fos una característica molt estesa (Siles 1986, 33; Faria 1993, 152; Ballester 2009, 31).

3. Ibèric **kutu** i els abecedaris ibèrics.

L'objectiu d'aquest treball era identificar abecedaris ibèrics no-duals amagats en les inscripcions més llargues del corpus. Un abecedari ibèric no-dual hauria de ser un segment isolat que contingués tots els signes de l'escriptura, uns 28 o 29 signes, sense que cap signe es repetís. Aquest escenari era poc realista, atès que la major part de les vegades les inscripcions ens arriben fragmentades i amb molts problemes de lectura que provoquen amb certa freqüència lectures errònies que podrien causar duplicitats aparents en el cas d'un abecedari. En el cas del context rupestre, on els abecedaris són freqüents, l'escenari advers és pràcticament l'únic existent. Un avantatge que presenten els textos ibèrics és la segmentació, ja que cal esperar que un abecedari ibèric aparegui com un segment únic sense interpuncions. Tot i així, hi ha textos que presenten dificultats de lectura on les presumibles interpuncions han desaparegut, no es fan constar o són dubtoses.

Per trobar segments sense dificultats significatives de lectura on no es repeteix cap signe s'ha de baixar a segments d'entre deu i dotze signes com a màxim. Quatre dels segments identificats pertanyen a textos llargs sobre plom i dos més estan pintats sobre ceràmiques de Lliria. En tot cas, tant a les làmines de plom com a les ceràmiques pintades s'identifiquen elements familiars, antropònims o elements del lèxic comú: **bi-lostaneś, batir, ultitegeř, egiar, bideřoke, bidiřoke, uniskel i degiar**.

Referència	Text	Nº de Signes	Signes Rep.
Ferrer i Jané e.p. b	kutukirbitatikokabastokeauboel+++	19 + 3	0
Ferrer i Jané <i>et al.</i> 2011	ukutakituřsborbioko	12	0
C.4.1	bilostaneśbatir	11	0
F.6.1	ultitegeřaigase	11	0
F.13.8	] + besuminkuegiar	11	0
F.9.7	basbideřoketine	10	0
F.9.5	bidiřokebetense	10	0
F.13.22	]uniskeldegjar	10	0

Encara que s'admeti la repetició d'un signe, per disposar d'un marge de seguretat, en la hipòtesi que un error de lectura o algun cas especial causi alguna repetició, es verifica que la llargada màxima dels segments ibèrics no varia significativament, situant-se la major part dels textos entre els onze i tretze signes. Com en el cas anterior també en la major part dels textos s'hi reconeixen elements familiars: els antropònims **uldibaiser, bilosorđin, undikořis, leistiger, així com els morfs ar i mi**.

Referència	Text	Nº de Signes	Signes Rep.
Ferrer i Jané <i>et al.</i> 2011	kutukirbitatikoukebosekoTřn	16	1 (ko)
F.11.32	uldibaisertekaukoř[	13	1 (u)

E.5.5*, Vicente <i>et al.</i> 1990, 52	kutuInm̃bařbianer	12	1 (n)
B.1.254	bilosořđinar̃mi	12	1 (o)
F.13.5	bas̃sumidadiniře	12	1 (i)
B.1.333	undikořiřarm̃i	11	1 (i)
B.7.17	leistiger̃arm̃i	11	1 (i)

Tant a la relació de segments on no es repeteix cap signe, com a la relació de segments on només se'n repeteix un, n'hi ha dos que destaquen amb molta claredat de la resta: la inscripció rupestre de l'Esquirol (Ferrer i Jané e. p. b), que a la lectura provisional ja presentava dinou signes diferents i tres de no identificables, i el primer text de la tortera de Can Rodon (Ferrer i Jané *et al.* 2011), amb 15 signes diferents i un signe **ko** repetit. Ambdós textos comencen per la mateixa seqüència, **kutukiřbitatiko**, fet que reforça la seva consideració com a abecedaris. A més, el segon millor candidat dels textos on no es repeteix cap signe, l'únic amb dotze signes diferents, és precisament el segon text de la tortera de Can Rodon, que probablement comença per **kuta**, i el tercer millor candidat dels textos on només es repeteix un signe, un dels tres amb dotze signes diferents, és una de les torteres d'Oliete (E.5.5*) que comença per **kutu**.

Així doncs, de l'anàlisi empírica del corpus de textos ibèrics nord-orientals es podria concloure amb un cert grau de seguretat que els segments de llargada igual o superior als dotze signes on no es repeteixi cap signe, especialment si no s'hi reconeix cap element familiar, han de ser interpretats com a abecedaris. També seria el cas dels segments de llargada igual o superior als catorze signes on només es repeteix un signe, per tal de contemplar almenys un error de lectura i casos especials.

Aquesta conclusió és empírica, però es pot realitzar una aproximació més formal tenint en compte que els aproximadament 2.000 textos ibèrics nord-orientals es poden dividir en uns 3.500 segments de més d'un signe i que per tant els segments que per les seves característiques tinguin una probabilitat d'aparèixer per sota del 0,03% probablement no s'haurien d'haver documentat: $1 / 3500 = 0,0286\%$.

Si se simplifica la casuística i els càlculs associats, considerant que es disposa d'un abecedari de 28 signes i que tots ells tinguessin probabilitats idèntiques, la probabilitat que per atzar es generés una seqüència de L signes de llargada composta per signes diferents es podria calcular (C) dividint les variacions sense repetició de 28 signes agafats en grups de L (B), l'equivalent al nombre de segments que podrien passar per un fragment d'abecedari de L signes, per les variacions amb repetició de 28 signes agafats en grups de L (A), l'equivalent al nombre de segments possibles de la mateixa longitud.

Tanmateix, cal tenir en compte que l'escriptura ibèrica no és contínua, sinó que usa separadors que fan menys probable un segment com més llarg sigui, probabilitat que es pot calcular empíricament a partir del corpus de segments (D).

L	A	B	C = B / A	D	P = C * D
9	10.578.455.953.408	2.506.375.872.000	23,693%	3,89%	0,922%
10	296.196.766.695.424	47.621.141.568.000	16,078%	2,52%	0,405%
11	8.293.509.467.471.870	857.180.548.224.000	10,336%	2,16%	0,223%
12	232.218.265.089.212.000	14.572.069.319.808.000	6,275%	1,20%	0,076%
13	6.502.111.422.497.950.000	233.153.109.116.928.000	3,586%	1,01%	0,036%
14	182.059.119.829.943.000.000	3.497.296.636.753.920.000	1,921%	0,73%	0,014%

Amb aquests dades el límit estaria en els catorze signes, atès que la primera probabilitat per sota de 0,03% és la corresponent als segments de catorze signes als quals pertoca una probabilitat del 0,014%. Però si s'incorporen al càlcul les probabilitats individuals de cada signe (C'), que oscil·len entre el 9,2% del signe **i** fins al 0,1% del signe **bu**, la probabilitat combinada baixa fins als dotze signes, ja que la primera probabilitat per sota de 0,03% és la corresponent als segments de dotze signes als quals pertoca una probabilitat del 0,019%. Així doncs, els segments de llargada igual o superior als dotze signes on no es repeteixi cap signe és probable que siguin abecedaris, límit que en aquest cas ja es correspon amb el límit que està documentat empíricament.

L	C'	D	P = C * D
9	11,24%	3,89%	0,438%
10	6,34%	2,52%	0,160%
11	3,30%	2,16%	0,071%
12	1,59%	1,20%	0,019%
13	0,70%	1,01%	0,007%
14	0,28%	0,73%	0,002%

Per tant, en aquest treball proposo identificar tres textos com a abecedaris ibèrics no-duals pel fet de presentar la irregularitat estadística de constar d'un sol segment prou llarg que no conté cap o quasi cap signe repetit. Els abecedaris identificats són una inscripció rupestre inèdita de L'Esquirol que consta de vint-i-set signes diferents, tot i que els de la part final amb molts dubtes de lectura, **kutukirbitatikokabastokeaubo-oelTnmíte[-]/srbe[+]**; el primer text de la tortera de Can Rodon (Cabrera de Mar), **kutukirbitatikoukebosekoTm**, amb setze signes, quinze de diferents, així com el segon text de la mateixa tortera, **kutakituŗborbiokou**, amb dotze signes, tots ells diferents. Els dos textos de la tortera haurien de ser considerats abecedaris incomplets, probablement amb la part central elidida i substituïda en ambdós casos probablement per un signe **ko**, interpretació que desfaria l'inconvenient del signe repetit en el text superior. Els

signes **Tm** del text superior podrien ser els signes finals del primer abecedari, mentre que el signe **u** podria marcar el final del segon.

Els dos primers textos comencen per la seqüència **kutukirbitatiko**, circumstància que permet identificar també com a abecedaris no-duals altres textos que comencen per la mateixa seqüència: un text rupestre inèdit de la Tor de Querol, **kutukirbitatiko**(**l**), i probablement un text d'un doli de Val de Alegre (Azaila), **kutuki**[, atès que tant el fet d'estar realitzat abans de la cocció com la seva posició a la part interior d'una vora de doli, i per tant no visible en el seu ús normal, afavoreix la seva condició de text especial, probablement votiu o propiciatori.

S.	Jaciment	Obj.	Text	Tipus
1	Castellet de Bernabé	1	] + óostodoáalā + [	Dual am.
2	Tos Pelat	2.A2.1	A2a1] kigiúutodo A2b1:] + ga+tiditadatedeéekuqu [	Dual ampliat
3	Tos Pelat	2.A2.2	A2a2] rřkigiúutodo A2b2:] + tadatedeéetudukuqu [	Dual ampliat
4	Tos Pelat	2.A1	A1a] tu [.] + ákí + [-] + ítidióo [A1b] + bol	Dual ampliat
5	Tos Pelat	2.B	B1] nóokogo + [B2] tada+++ke+++ [	Dual ampliat
6	Ger	3	kugutudutidibabitadatedekogoto- do++ešskaga++a+mnirřbekigiuIm+	Dual Std.
7	Bolvir	4	kugubabitadakogote- de+tudurřutiditodo+ [	Dual Std.
8	Tossal de Sant Miquel	5	atidikigi [	Dual Std
9	L'Esquirol	6	kutukirbitatikokabastokeaubooe- Imnrite [-] / srbe [+]	No-dual
10	Can Rodon	7.1	kutukirbitatikoukebosekoTm	No-dual
11	Can Rodon	7.2	kutakituřsborbiokou	No-dual
12	Val de Alegre	8	kutuki [	No-dual
13	La Tor de Querol	9.1	kutukirbitatiko (l)	No-dual
14	La Tor de Querol	9.2	kugutudutidibabita- da++kogo [c5/7] + bubeo++rkigitodo [+] + mnřlu	Dual Std.
15	El Palomar (Oliete)	10	kutuIm(řm)	No-dual

La seqüència **kutu** dels sis abecedaris no-duals també s'identifica en els abecedaris duals de La Tor de Querol i de Ger que repeteixen la mateixa seqüència inicial **kugutudutidibabitada**. Així doncs, sembla plausible plantejar que el freqüent element **kutur**, també documentat en la variant **kutun**, tingui relació amb la seqüència inicial més característica dels abecedaris ibèrics i que, per tant, el seu significat original s'inscrigui en el camp semàntic de l'escriptura, com potser 'inscripció' o 'text'. Malgrat que l'ús d'abecedaris en inscripcions votives podria haver causat que s'incorporessin a **kutur** i variants noves accepcions pròpies del camp semàntic votiu.

4. El sistema dual de l'escriptura ibèrica sud-oriental.

En aquest article vaig identificar un sistema dual a l'escriptura ibèrica sud-oriental que inclou les oclusives dentals i velars i també algunes consonants contínues, com a mínim **n**, **ś** i **f**, però no les vocals (Fig. 3 i 5).

La identificació de signes marcats a l'escriptura ibèrica sud-oriental ja apareixia en els treballs de molts investigadors (Gómez-Moreno 1943, 276; 1961, 931; de Hoz 1976, 260; Fletcher 1982, 28, 56, i 61; Untermann 1990, 144 nota 57, 592; Faria 1990-1991, 79; Quintanilla 1998, 237 nota 55; Correa 2004b, 93), que, tot i identificar el fenomen, no en proposaven cap justificació. El corrent majoritari considerava que les marques eren una tendència general de l'epigrafia meridional sense valor distintiu i per tant les variants marcades s'ignoraven o bé es tractaven com a al·lògrafs de les variants sense marcar.

	1	2	3	4					1	2								1	2							
GA	Λ	Λ	Λ	Λ					DA	X								Š	M	M						
KA	Λ	Λ	Λ	Λ					TA	X	+							Ś	M	M						
	1	2	3	4						1	2	3	4	5	6				1	2	3	4	5			
GE	λ	λ	λ	λ					DE	H	H	H	H	H	H			Ř	q	q	q	q	q			
KE	λ	λ	λ	λ					TE	H	H	H	H	H	H			Ř	q	q	q	q	q			
	1	2	3	4						1	2	3	4	5	6				1	2	3	4				
GI	Φ	Φ	Φ	Φ					DI	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ			Ń	Y	Y	Y	Y	Y			
KI	Φ	Φ	Φ	Φ					TI	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ			N	Y	Y	Y	Y	Y			
	1	2	3	4															1	2	3	4	5			
GO	X	X	X	X					DO									d2	U	U	U	U	U			
KO	X	X	X	X					TO									d2	U	U	U	U	U			
										1	2	3	4						1	2	3	4				
GU									DU	Δ	Δ	Δ	Δ					d1	Δ	Δ						
KU									TU	Δ	Δ	Δ	Δ					d1	Δ	Δ						

Fig. 3.- Dualitats identificades.

En el quadre de la Fig. 3 s'indiquen les parelles de variants de signes amb marca i sense (dualitats) que vaig identificar. L'extrema heterogeneïtat dels textos sud-orientals i la seva escassetat causa que moltes de les variants identificades només apareguin en un sol text. Cal tenir en compte que, en les dualitats que no es documenten explícitament, no sempre és obvi determinar si la variant documentada és la simple o la complexa, atès

que hi ha variants que poden actuar tant de variants simples com de variants complexes: és el cas de **ki**, **ti** i **te**. Aquest fet també es produeix en el sistema dual nord-oriental per als signes **ti**, **to** i **ke**.

	KA	GA	KEGE	KI	GI	KO	GO		TA	DA	TE	DE	TI	DI	E		TU	DU	N	Ñ	S	Š	Y	R	Ř	Y
G.7.2B	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ		+				Λ	Λ			Λ	Δ	Y		≠	M		W	Q	Q
G.7.2A1	Λ		Λ	Λ					+				Λ	Λ			Λ		Y	Y	≠	M		W	Q	Q
G.7.5A*				Λ									Λ	Λ	○			Δ	Y	Y	≠	M		W	Q	
G.7.5B*	Λ			Λ		Λ	Λ		+				Λ		○			Δ	Y		≠	M		W	Q	Q
G.15.1			Λ	Λ		Λ	Λ		X				Λ	Λ				Δ	Y		≠	M		W	Q	
G.16.1Ab	Λ		Λ	Λ		Λ							Λ	Λ	○			Δ			≠	M		W	Q	
G.16.1B	Λ		Λ			Λ	Λ						Λ	Λ	○				Y					W	Q	
G.24.1*			Λ	Λ																Y				W	Q	
MLH III *10	Λ	Λ			Λ	Λ	Λ		X				Λ	Λ			Λ		Y	Y	≠	M		W	Q	Q
A.100 / CNH 26-35					Λ	Λ	Λ						Λ	Λ								M				
H.1.1					Λ				X				Λ	Λ			Λ		Λ		≠	M	M			Q
Allozos									X				Λ	Λ			Λ	Λ	Δ	Y		M			Q	Q
Castulo	Λ	Λ			Λ				X				Λ								≠	M	M		Q	

Fig. 4.- Textos explícitament duals.

Només la meitat de les dualitats identificades apareixen simultàniament en un mateix text. A la figura 4 s'indiquen els textos que contenen dualitats explícites. Com més llarg és un text, més probable és que hi apareguin dualitats explícites: és per això que el text amb més dualitats (6) és el text de la cara B del plom G.7.2 de La Bastida, el text ibèric sud-oriental més llarg. Els signes que més freqüentment apareixen formant dualitat són **ke/ge** (5), **r/ř** (5) i **ti/di** (4); en canvi, ni **ta/da** ni **tu/du** es documenten explícitament. Les tres vibrants es documenten conjuntament als textos B i A1 del plom G.7.2 de La Bastida, al text B del plom G.7.5* també de La Bastida i al plom MLH III *10. Les tres sibilants es documenten al plom de Gádor (H.1.1) i a l'estela de Càstulo.

El mètode seguit en aquest article va ser recopilar els segments ibèrics sud-orientals on es detectaven les diferents dualitats i verificar si el valor de cadascuna de les variants seguia algun patró. Per fer-ho vaig usar com a referència elements ibèrics coneguts a les inscripcions llatines, greco-ibèriques i nord-oriental duals, per als quals es podia establir si l'element era sord o sonor. Tot i així, cal tenir en compte que el corpus d'inscripcions ibèriques sud-orientals és molt reduït, unes 50 inscripcions i una desena d'emissions monetals, davant de les més de 2.000 inscripcions i quasi un centenar d'emissions monetals ibèriques nord-orientals. Per tant, les dades favorables a l'existència d'un sistema dual a l'escriptura ibèrica sud-oriental haurien de ser necessàriament de menor magni-

tud en comparació amb les que es podien esgrimir a favor de l'existència del sistema dual a l'escriptura ibèrica nord-oriental.

La primera conclusió d'aquest treball va ser confirmar que els punts i traços que presenten alguns dels signes de l'escriptura ibèrica sud-oriental tenien valor grafemàtic, atès que tot i tenir en compte l'escassetat de testimonis, s'apreciava gairebé sempre coherència interna en el seu ús.

La segona conclusió va ser que als signes sil·làbics oclusius velars i dentals, la funció de la marca era compatible amb la diferenciació entre sordes i sonores, de manera similar al que passava amb el sistema dual de l'escriptura ibèrica nord-oriental, però amb la particularitat que a l'escriptura ibèrica sud-oriental el signe marcat, la variant complexa, corresponia a la sonora, en lloc del que succeïa a l'escriptura nord-oriental, on el signe marcat corresponia a la sorda. Tot i així, el grau de seguretat en la verificació del sistema no va ser el mateix per a tots els signes sil·làbics: així, per a $\mathfrak{D}$ - **ke**, Φ - **ki**, $\mathfrak{N}$ - **te** i $\oplus$ - **ti** el nombre de paral·lels verificables tant de sordes com de sonores era significatiu, mentre que per a $\wedge$ - **ka** i especialment per a $+$ - **ta** no s'identificaven amb claredat les variants marcades, encara que els paral·lels certificaven la coherència de les sordes documentades, amb claredat en el primer cas i amb dubtes en el segon.

Els signes Δ - **tu** i $\mathfrak{X}$ - **ko** presentaven problemes addicionals, atès que en alguns casos costava identificar les variants simples i complexes i distingir-les d'altres signes. El nombre de paral·lels era escàs i especialment en el cas de **ko** el nombre d'incoherències era remarcable. Els signes corresponents als valors **ku** i **to** no es poden donar per identificats, tot i que hi ha dues dualitats de signes sense valor clarament atribuïble, $\mathfrak{J}$ i $\mathfrak{D}$, que en alguna de les propostes realitzades els correspondria respectivament els valors de **ku** i **to**.

A més dels signes sil·làbics oclusius dentals i velars, a l'escriptura sud-oriental també vaig detectar marques en un dels signes nasals, $\mathfrak{V}$ - **n**, en un dels signes de les vibrants, $\mathfrak{Q}$ - **r**, i en un dels signes de les sibilants, $\mathfrak{M}$ - **s**.

En el cas de la vibrant, la distribució de les marques era molt clara en els textos que presentaven variants marcades, ja que gairebé sempre es marcaven les vibrants intervo-

càliques. En canvi, en l'ús de nasals i sibilants marcades no hi vaig detectar cap patró tan clar com el de les vibrants.

En tot cas, la identificació de les dualitats a nasals, vibrants i sibilants a l'escriptura ibèrica sud-oriental permet precisar les oposicions que existien en la llengua ibèrica entre els sons d'aquestes categories. Per analogia amb el significat de la marca a les oclusives, cal concloure que el més probable és que la marca diferenciés la sibilant sorda de la sonora. L'analogia entre els vibrants ja no és directa, però al meu parer el més probable és que la marca diferenciés la vibrant simple de la múltiple. Aquest fet implicaria identificar que tant l'altra sibilant, 𐌗 - s, com l'altra vibrant, 𐌚 - r, que no presenten marca, estarien expressant un punt d'articulació diferent, circumstància que seria extrapolable als seus equivalents a l'escriptura nord-oriental: 𐌗 - s i 𐌚 - r. Addicionalment, la nasal marcada cobriria un dels buits de l'escriptura sud-oriental respecte del repertori nasal nord-oriental, almenys format per 𐌛 - n, 𐌜 - 𐌝 i 𐌞 - m, i probablement fos l'equivalent del signe 𐌞 . En aquest cas, l'analogia amb el significat de la marca a les oclusives tampoc no era directa, però sembla afavorir la hipòtesi que l'oposició entre les nasals ibèriques 𐌛 - n i 𐌞 - m (o 𐌝) fos per intensitat més que no per punt d'articulació.

Finalment, cal destacar que, a diferència de l'escriptura ibèrica nord-oriental dual, a l'escriptura ibèrica sud-oriental dual no s'hi identifica cap subconjunt clar d'inscripcions on no es documenti l'ús del sistema dual a les oclusives. En canvi, sí que sembla que les dualitats de nasals, vibrants i sibilants només estarien presents en un subconjunt de les inscripcions, tot i que encara no és possible determinar patrons cronològics o geogràfics que expliquin aquest fet.

		G	K	B	D	T						
A	𐌂	𐌂 𐌂	𐌂	𐌂	𐌂	𐌂	N	𐌎	𐌎	𐌎	𐌎	
E	𐌄	𐌄 𐌄	𐌄	𐌄	𐌄	𐌄	𐌄	𐌄	𐌄	𐌄	𐌄	𐌄
I	𐌆	𐌆 𐌆	𐌆	𐌆	𐌆	𐌆	𐌆	𐌆	𐌆	𐌆	𐌆	𐌆
O	𐌈	𐌈 𐌈	𐌈	𐌈	𐌈	𐌈	L	1	?	?	?	?
U	𐌊			𐌊	𐌊	𐌊						

Fig. 5.- Variants principals d'un possible signari sud-oriental dual.

5. Una aproximació quantitativa a l'anàlisi de l'escriptura del sud-oest.

En aquest article vaig analitzar l'escriptura del sud-oest des del punt de vista combinatori, atès que les característiques d'aquesta escriptura la fan especialment adequada per a una anàlisi d'aquest tipus.

La característica més rellevant de l'escriptura del sud-oest és la redundància vocàlica dels signes sil·làbics, identificada per Schmoll (1961) i desenvolupada especialment per Correa (1985, 381), que consisteix en la tendència d'alguns signes, els sil·làbics, a anar seguits quasi sempre per un mateix signe, la vocal del signe sil·làbic.

Aquesta propietat la vaig formalitzar amb una matriu (Fig. 6) que expressava totes les combinacions possibles de parelles de signes de l'escriptura del sud-oest, on el nombre que apareix a la casella de cada intersecció, el coeficient de repetició, representa el nombre de vegades que apareix la parella formada pel signe de la fila en primera posició i el de la columna en segona posició a les inscripcions del corpus. Per realitzar el quadre vaig tenir en compte només les 85 inscripcions sobre pedra de lectura més fiable.

L'anàlisi del quadre confirma que hi ha uns signes que sistemàticament apareixen seguits sempre del mateix signe (zones S1, S2 i S3 del quadre). Aquesta propietat la podem quantificar en un coeficient que podríem anomenar ràtio de fidelitat (RF) d'un determinat signe respecte d'un altre, que podem calcular dividint el màxim dels coeficients de repetició del signe (MS) pel nombre de vegades que apareix el signe en una combinació quantificable (TQ).

El cas extrem és el reflectit pels signes de la zona S1, **ke** (𐌔), **ti** (𐌛), S57/**to** (𐌛), **ka** (𐌁) i S58/**ku** (𐌔), tots suficientment documentats, per sobre dels 5 casos, i on tots els signes tenen una ràtio de fidelitat del 100%. Els signes de la zona S3, S80 (𐌛), S83 (𐌛) i S41 (𐌛) també tenen una ràtio de fidelitat del 100%, però són menys freqüents que els de la zona S1. Els signes de la zona S2, **ta** (𐌛), S42/**pa** (𐌛), **pe** (𐌛), **ko** (𐌛), S47g/**pu** (𐌛), S46/**ki** (𐌛), **tu** (𐌛) i S47a/**po** (𐌛) presenten excepcions a la regla general, però tot i així tenen ràtios de fidelitat molt alts, superiors al 75%.

Aquesta característica té el seu reflex a la fila NC que comptabilitza el nombre de combinacions en segona posició de cada signe, on els signes **a** (𐌁), **e** (𐌛), **i** (𐌛), **o** (𐌛) i **u** (𐌛) són amb diferència els que combinen amb més signes, respectivament amb 21 i 20

els dos primers i amb 17 els altres tres. Aquesta diferència s'explica en gran part pel fet que els signes del primer grup combinen quasi exclusivament amb ells.

Un tercer grup, **n** (𐌺), **l** (𐌽), **r** (𐌹), S56/**ř** (𐌶), **s** (𐌸) i **ś** (𐌺), es caracteritza per descart: ni combinen (quasi) en exclusiva amb cap signe, ni són els que combinen amb els del primer grup.

El comportament combinatori tan clarament diferenciat d'aquests signes permetria classificar-los respectivament com a sil·làbics, vocàlics i consonàntics, quasi sense necessitat de tenir en consideració cap altra informació.

Tot i així, hi ha signes amb un comportament menys clar. És el cas de la zona S4, que agrupa els signes S44/**pi** (𐌺), S47f/**te** (𐌹) i S81 (𐌺), així com el grup d'escaliformes irregulars, que tot i combinar amb un nombre reduït de signes, presenten ràtios de fidelitat inferiors al 60%.

A la columna NT es comptabilitza el nombre de combinacions amb signes diferents en primera posició de cada signe. Les xifres confirmen que els signes sil·làbics, a causa del fenomen de la redundància, combinen amb molts pocs signes: la vocal del signe sil·làbic i les escasses excepcions, normalment menys de 4. Els signes consonàntics, entre 9 i 12 els menys freqüents, **ř**, **ś**, **s** i **l**, mentre que els més freqüents, **r** i **n**, arriben a combinar amb 22. Finalment són els vocàlics els que combinen amb més signes diferents, entre 23 i 30, excepte la vocal **u**, la menys freqüent, que combina amb 18.

La taula també permet copsar ràpidament el comportament combinatori dels signes; així, pel que fa a les combinacions entre els signes més freqüents, podria ser significativa l'absència de les seqüències **nr** (0) i **ns** (0) per contrast amb la documentació de les seqüències **nř** (3) i **nś** (2). També destaquen les seqüències **ir** (24) i **on** (28) que corresponen a terminacions freqüents dels possibles antropònims o als morfemes que els acompanyen. En canvi, és menys significatiu el fet que algunes seqüències siguin especialment freqüents, ja que està causat pel fet de formar part dels elements de la fórmula repetitiva, com **p^aa** (68), **ar** (71), **re** (43), **en** (62), **na** (55), **ař** (41), **řk^e** (36), **k^ee** (56), **ni** (30), **ntⁱ** (13) i **ii** (28). També seria el cas de l'alta freqüència de la vocal **i** (32) com a signe final. Una altra combinació que es pot destacar és la dels signes **ru** (10), per ser la vocal **u** en general poc freqüent i per contrast amb les combinacions **lu** (1), que només apareix en una seqüència no conservada a J.7.6, i **řu** (0). Entre les estrictament conso-

nàntiques destaca la seqüència **np^a** (14), per a la qual Rodríguez Ramos (2015, 144) ha proposat que fos una forma de representar la nasal labial **m**.

The figure is a complex matrix titled 'Fig. 6.- Matriu de combinacions'. It is organized into several sections, each representing a different type of combination or exception. The sections are labeled as follows:

- H: Hàpax**: A section at the top right, highlighted in red, containing a few combinations.
- S1, S2, S3, S4**: Sections on the left, each containing a small table of combinations. S1 is green, S2 is blue, S3 is yellow, and S4 is orange.
- X: Excepcions**: A large section in the middle, highlighted in red, containing many combinations.
- C**: A section at the bottom right, highlighted in orange, containing a few combinations.
- V**: A section at the bottom left, highlighted in blue, containing a few combinations.

The bottom section of the matrix is a large table with many columns and rows, containing numerical data representing frequencies or percentages. The columns are labeled with various symbols and letters, and the rows are labeled with similar symbols. The data is organized in a way that allows for easy comparison of different combinations.

Fig. 6.- Matriu de combinacions.

Les seqüències vocàliques dobles són una altra característica de l'escriptura del sud-oest (Correa 1993b, 55; Rodríguez Ramos 2000b) que queda ben representada al quadre: **aa** (10), **ee** (6), **ii** (28), **oo** (4) i **uu** (8). La més freqüent és la seqüència **ii** (28), atès que forma part de la fórmula, però també cal destacar la seqüència **uu** (8), tot i ser la vocal **u** la menys freqüent. En canvi, els dobles de consonants contínues és un fet que no es produeix quasi mai; l'única excepció és la seqüència **nn** (4), que en dos casos (J.20.1 i J.11.4) correspon a una possible variant de la fórmula **p^aarennark^e**, que presenta normalment la forma **p^aarenark^e**. Entre les combinacions vocàliques més freqüents destaquen les seqüències **ai** (25), **io** (22), **ea** (21), **ua** (19) i **oi** (18), que haurien de correspondre a diftongs habituals o a morfemes recurrents. I entre les menys freqüents destaquen les seqüències **ue** (0), **uo** (2), **ou** (1), **ie** (4), que podrien ser indicis de límits de paraula.

Pel que fa als valors dels signes, l'anàlisi de l'escriptura del sud-oest a partir d'arguments quantitatius, però sense oblidar el que aporten els arguments qualitius procedents de l'escriptura ibèrica sud-oriental, permet descartar la major part d'hipòtesis alternatives i confirmar que les hipòtesis majoritàries són les més plausibles, en quasi tots els casos (Fig. 7).

Sign	Ref.	JU	JdH	JAC	VHC	JRR	MV	JFJ
	S80	n(n)	?	m?	m	m	n	¿?
	S83	m	-u / ś	-u	ś	m	ś	-u
	S41	-a	?	-a	h	h	f	-a
	S81	pe?	ke	?	?	ke	r?	? / ke?
	S47g	ku	?	ku	te	pu	pu	pu
	S58	pu	?	pu	ko/ku	ku	ku	ku
	S44	-i	pi	?	pi	pi	?	pi
	S87/S92	ti?	pi	?	pi	pi	?	-i?
	S57	to	to/tu	to	to/tu	to	to	to
	G23	tu	tu	tu	to/tu	tu	tu	tu
	S46	-i	ki	ki	ki	ki	ki	ki
	G17	ko	ko	ko	ko/ku	ko	ko	ko
	S47f	te	te	te	te	te	?	te
	S47a	po	po/pu	po	po/pu	po	po	po
	S56	í	?	í	í	í	í	í

Fig. 7.- Propostes per als signes més conflictius.

Tot i no ser les alternatives majoritàries em sumo a la hipòtesi de Correa (1985, 386; 1993, 543; 1996, 69) d'interpretar el signe S80 () com a signe sil·làbic en **u** i la del signe S41 () com signe sil·làbic en **a**. Tot i ser signes poc freqüents, el seu comportament és completament regular amb ràtios de fidelitat del 100%. Aquests dos nous signes sil·làbics, S41 () i S80 () , probablement haurien de compartir el valor consonàntic i diferir en el vocalisme, i per tant definirien una nova sèrie de signes sil·làbics. La resta de signes sil·làbics d'aquesta sèrie, en el cas que fos completa, s'haurien d'amagar en els signes menys freqüents.

Finalment, l'anàlisi de la paleografia dels signes confirma que l'escriptura del sud-oest no amaga un sistema dual com el detectat tant a l'escriptura ibèrica nord-oriental com a la sud-oriental. En comparació amb l'escriptura ibèrica sud-oriental, la més propera des del punt de vista genealògic, les variants usades a l'escriptura del sud-oest són quasi sempre les simples, i quan en algun cas apareixen formes diferenciades per un traç, normalment el canvi de vocalisme indica que es tracta de signes diferents. Aquest fet és significatiu, atès que la seva presència a les dues escriptures ibèriques fa molt plausible que fos una característica ja present al seu primer antecessor comú, cosa que inhabilitaria l'escriptura del sud-oest per ser-ho.

6. L'origen dual de les escriptures paleohispàniques: un nou model genealògic.

En aquest article vaig proposar un nou model genealògic per a les escriptures paleohispàniques que expliqués coherentment les importants diferències que es detecten entre l'escriptura ibèrica nord-oriental i la sud-oriental.

La primera part de l'article està dedicada a resumir l'estat de la qüestió, que es pot sintetitzar en els tres models següents (Fig. 8, A, B i C), ordenats de menor a major complexitat.

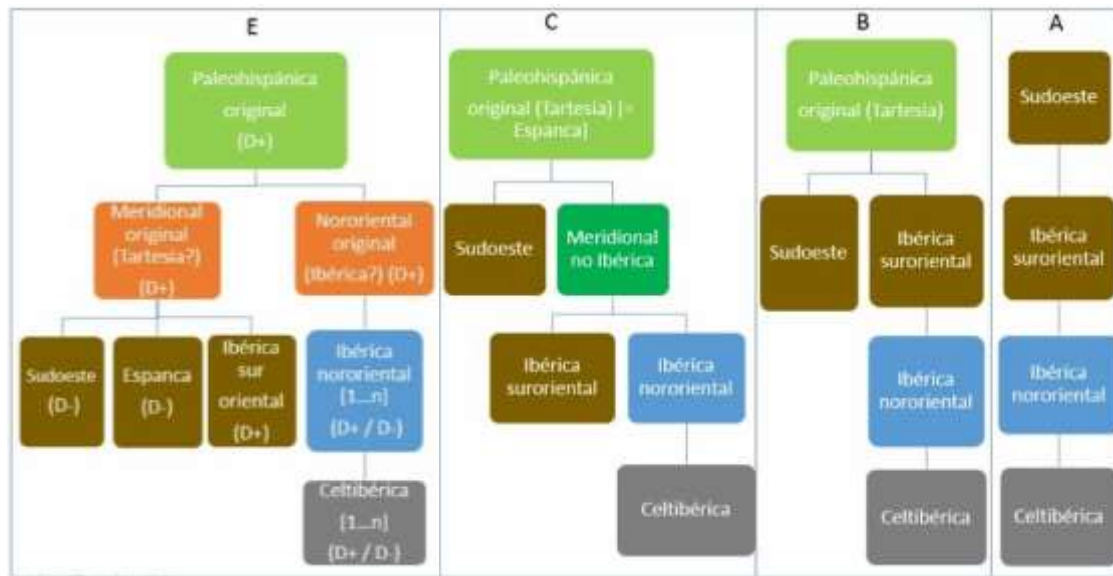


Fig. 8 .- Models principals de genealogia de les escriptures paleohispàniques (A-C). Nou model proposat (E).

El model més simple (Fig. 8, A) és el que pressuposa una derivació en cadena de les escriptures conegudes; aquest model estaria representat per una de les propostes de Rodríguez Ramos (2004, 50 i ss.; 2005, 107 i ss.). El segon model, defensat principalment per Correa (Fig. 8 B), considera que l'escriptura paleohispànica original no seria l'escriptura del sud-oest sinó l'escriptura tartèssia, que podria estar representada per algunes de les inscripcions meridionals de difícil classificació, d'aquesta en derivarien l'escriptura del sud-oest i la ibèrica sud-oriental (Correa 1993c, 550; 1996b, 241; 2005b, 290; 2006a, 300; 2009a, 278). El tercer model, proposat per de Hoz (Fig. 8, C), intenta solucionar el problema que planteja la gènesi de l'escriptura ibèrica nord-oriental mitjançant l'existència d'una escriptura meridional no ibèrica, representada per algunes de les inscripcions meridionals de difícil classificació i que seria l'origen de les dues escriptures ibèriques. A més, introdueix la possibilitat que l'escriptura de l'abecedari

d'Espanca reflectís la primitiva escriptura tartèssia (de Hoz 1993b, 185; 1996, 203; 2005a, 363; 2010, 208; 2015, 393).

El punt clau del nou model (Fig. 8, E) és la proposta de dues noves escriptures intermèdies entre la paleohispànica original i les escriptures documentades, la meridional original, per justificar les característiques comunes de totes les meridionals, i la nord-oriental original, amb la mateixa finalitat, per a les nord-orientals.

Respecte de les zones geogràfiques on s'haurien generat les dues noves escriptures intermèdies proposades, en el cas de la nord-oriental original, probablement es va realitzar en algun port del quadrant nord-oriental de la Península Ibèrica per adaptar l'escriptura paleohispànica original a la llengua ibèrica. En canvi, el punt d'origen de l'escriptura meridional original probablement fos algun port de la costa atlàntica del sud peninsular per representar la llengua tartesso-turdetana. Aquesta escriptura posteriorment es difondria cap a l'est per via fluvial fins arribar al territori ibèric de l'alta Andalusia, on s'hauria realitzat l'adaptació a la llengua ibèrica donant lloc a l'escriptura ibèrica sud-oriental. La seva difusió cap a l'oest i la seva adaptació per a representar les llengües de la zona donaria lloc a l'escriptura del sud-oest i la resta d'escriptures meridionals. El lloc d'origen de l'escriptura paleohispànica original podria haver estat qualsevol port de l'àrea comercial fenícia, potser a la mateixa zona atlàntica tartèssia, però geogràficament resultaria més equilibrat que s'hagués produït en un port fenici de la zona mediterrània.

Pel que fa a la cronologia, la creació de l'escriptura paleohispànica original i de les dues noves escriptures intermèdies podria haver-se produït ja al segle VII aC, d'acord amb les cronologies habitualment acceptades per als testimonis més antics de les esteles del sud-oest i dels grafits tartessis. No obstant això, aquesta cronologia es basa en un conjunt molt reduït de peces, la majoria d'elles de cronologia i / o classificació problemàtiques, que amb criteris més restrictius es podria situar com a mínim al segle VI aC. La difusió de l'escriptura paleohispànica original s'hauria realitzat en el context dels intercanvis comercials marítims, circumstància que hauria d'haver afavorit una ràpida difusió inicial. El fet que les primeres inscripcions ibèriques nord-orientals siguin del segle V aC no és un problema més gran que el que planteja a la resta de models el fet que les primeres inscripcions ibèriques sud-orientals siguin del segle IV aC, on

s'assumeix un període inicial amb ús de suports peribles i escassa freqüència d'ús, que seria difícil d'identificar.

En aquest article, com a forma de validar que el nou model és viable, vaig proposar una hipòtesi de reconstrucció, tant de les dues noves escriptures intermèdies proposades com de l'escriptura paleohispànica original.

La base de la proposta de reconstrucció és l'anàlisi comparatiu dels signes de les diverses escriptures paleohispàniques per determinar aquells que han mantingut el seu valor (Fig. 9). De l'anàlisi realitzat se'n desprèn una certa regularitat, ja que els signes sil·làbics corresponents a la vocal **a** acostumen a ser comuns **ka** (Λ / Λ), **ta** (X / +) i **ba** (l / ξ). En canvi, els de les vocals **e** i **i**, només en coincideix un: **ke** (℄ / >℄), **te/ti** (Θ / ⊙) i **bi/pe** (ℙ / ⊙). El mateix comportament es repeteix amb les vocals **o** i **u**, **tu** (Δ), **ko** (Σ / ⊗) i **bo/bu** (□). Les vocals podrien seguir el mateix esquema de confirmar-se les equivalències suposades per a les parelles **a** (Λ / P) i **o** (≠ / ℔), juntament amb **i** (℥), tot i que per a les dues primeres existeixen altres alternatives plausibles: (Λ / ℔) i (≠ / ℔). A més, coincideixen una de les vibrants, **r** (℥), una de les sibilants, **s** (℥), una de les nasals, **n** (℥), i la lateral **l** (℥).

Ib. N.		p	e	i	o	u	
Ib. S.	a	A	O	Y	≠	4	
SO		A	O	Y	≠	4	
Ib. N.		Λ	℄	℥	Σ	⊗	
Ib. S.	ka	Λ	℄	℥	Σ	⊗	ku
SO		Λ	℄	℥	Σ	⊗	ku
Ib. N.		X	Θ	⊙	Δ	Δ	
Ib. S.	ta	+	te	ti	to	tu	
SO		X	Θ	⊙	Δ	Δ	
Ib. N.		l	ℙ	ℙ	℔	℔	
Ib. S.	ba	℔	ℙ	ℙ	℔	℔	bu
SO		℔	ℙ	ℙ	℔	℔	bu
Ib. N.		℥	℥	℥	℥	℥	
Ib. S.	r	℥	℥	℥	℥	℥	
SO		℥	℥	℥	℥	℥	
Ib. N.		℥					
Ib. S.	n	℥					
SO		℥					

Fig. 9.- Comparativa de signes de les escriptures paleohispàniques.

Pel que fa a l'escriptura meridional original, sembla plausible plantejar que no-més disposés d'una sèrie de signes sil·làbics comuna a les vocals **o** i **u**, tenint en compte que els signes usats en l'escriptura del sud-oest, **ku** (⊗), **to** (Δ) i **bu** (℔), no apareixen en l'abecedari d'Espanca i no es poden identificar amb claredat en l'escriptura ibèrica sud-

ARTICLES COMPLETS

1. Novetats sobre el sistema dual de diferenciació gràfica de les oclusives sordes i sonores (2005).

NOVETATS SOBRE EL SISTEMA DUAL DE DIFERENCIACIÓ GRÀFICA DE LES OCLUSIVES SORDES I SONORES

Joan Ferrer i Jané

EL SISTEMA DUAL

El sistema dual¹ va ser identificat per Joan Maluquer de Motes (1968, 53) als ploms del Puig de Sant Andreu d'Ullastret (C2.3) i del Pujol de

¹ Segueixo una de les denominacions de Jesús Rodríguez Ramos (2001b, 35) *sistema de notació dual de les oclusives*, que també utilitza la de *llevantí català*. J.A. Correa (1992, 253) l'identifica com a *variant nord-oriental del signari llevantí*. El sistema dual està format pel conjunt de sil·labogrames que presenten dues variants diferenciades per la presència d'un tret addicional: un punt o un traç sencer o partit (figura 1). Per distingir els textos duals dels no-duals usaré el següent heurístic, que serà més fiable com més llarg sigui el text. Text dual (D): Text de factura unitària que presenta alguna dualitat, és a dir, usa la variant simple i la variant complexa d'un mateix sil·labograma, però exceptuant els textos que només presentin alguna dualitat residual. Text no-dual (ND): Text de més de 50 signes que no presenti dualitats o que només presenti alguna dualitat residual. Text compatible amb l'ús del sistema dual (DC): Text de 50 signes o menys sense dualitats que usi les variants simples i complexes d'acord amb les formes normals – que són pràcticament les úniques usades en textos duals (*ordin, tibas, adin, neitin, ildir, bidi, tigirs, tiger, iunstir, bedin, uldi, bati*, etc.), llatí (ORDEN, TIBAS, ADIN, NEITIN, etc.) i grecoibèric (*ildir, bidi, tigi, tige, iunstir*, etc.)–, encara que presenti alguna incoherència residual, però només si pertany a un context cronològic, geogràfic i tipològic, on les variants simples i complexes dels sil·labogrames en qüestió s'alternin (p.e.: el signe **ti** sobre ceràmiques àtiques). Text incompatible amb l'ús del sistema dual (DI): Text de 50 signes o menys sense dualitats que presenti incoherències significatives o pertanyi a un context cronològic, geogràfic i tipològic, on l'ús de les variants dels sil·labogrames en qüestió és exclusiva (p.e.: variants simples de **ti**, especialment MLH III **ti4**, en pedres i monedes). Text indefinit: Textos que no encaixin clarament en cap de les categories anteriors. En els textos duals i compatibles (*negreta cursiva*) representaré sordes i sonores d'acord amb el sistema dual. En la resta de textos (*negreta normal*) les representaré d'acord amb les formes normals identificades, si és el cas, i sinó representaré les sordes.

Gasset de Castelló (F6.1) quan va detectar que d'alguns signes sil·làbics n'apareixien dues variants diferenciades només per la presència d'un tret_addicional. Maluquer va intuir que la finalitat del sistema era diferenciar les oclusives sordes de les sonores², però no va arribar a verificar la seva hipòtesi, cosa que sí va fer Javier De Hoz³ (1985, 452) – comptant amb els ploms de Pech Maho (B7.34-B7.37) (Solier 1979) i el plom del Castell de Palamós (C4.1) (Riuró 1982)–, en contrastar que els segments més freqüents dels textos on s'utilitzava el sistema dual apareixien representats per la mateixa variant⁴, encara que amb esporàdiques excepcions⁵, i es corresponien amb la sorda o sonora esperada en

² .. se utiliza una dualidad de signos para las oclusivas con modificación de un rasgo que se añade o se suprime, pero que indudablemente tiene un significado concreto que solo puede ser la notación de sorda o sonora (Maluquer 1968, 54).

³ ... el signo más simple representa una sonora y el más complejo una sorda.

⁴ Formes normals en textos duals i compatibles: **adin, ager, agir, aidu, argi, baides, baikar, bakon, balke, balkes, baltuś, ban+ite, bařka, batir, batibi, bedi, bedin, bekoř, beteś, betiga, betu, bide-, (b)idi, bigi, bigis, bitu, -de+(e)giar, -do, -(e)řok(e/an), egiar, geře, gibaś, gine, goro, ike, ikoř, ildir, ildur, iskeř, iumstir, iunstir, iustir, kařes, -kate, -ko, -kon, kutur, lako lakon, lekař, neitin, orřin, sakař, saldu, selgi, skeř, tedei, tegeř, tibaś, tiges, tigeř, tigi, tigis, tigirs, tinir, tolo, tolor, tortin, torton, tuřś, uldi, urke**, etc. Exemples: **baikar** (B1.1, àt DC), **bigilako** (B1.13, àt DC), **argitibaś** (B1.14, àt DC), **bitugibaś** (B1.63, VN DC), **ikořtibaś** (B1.269, local DC), **sakařbedin** (B7.31, doli DC), **tedeiarikane / uręstiniř** (B7.34, pl D), **betigabaides / bil[o]stigis / ildirřtigeř** (B7.35, pl D), **tuřśildir / lekařsor** (B7.36, pl D), **bankuturbideřokan** (B7.38, pl D), **neitiniunstir** (B11.1, pl DC), **tigirsadin** (Osseja2, ru D), **biuręgeře** (C1.9, àt DC), **salduko / neitegeřu / batibi** (C2.3, pl D), **lauřdo** (C2.4, pl DC), **goroike*** / **tortinai** (C2.5, pl DC), **selgiti** (C2.20, àt DC), **beteśkon** (C2.22, àt DC), **bařkabiur** (C2.32, àt DC), **batir / kate** (C4.1, pl D), **a]dinbaśteeroke / ildursu*** / **tortonbalař** (C17.1, pl D/DC), **skeřlakon** (P93.15.2, gr DC), **bilosařkerdegiař** (P93.19.2, gr DC), **urketiges** (C21.1, plata D), **aiduiskeř** (C22.1, local DC), **iustir / agirořdin / uldiladie** (Calafell, pond. D), **kařesbanite.egiar / iumstir** (F13.5, pi D), **baltuśer** (F13.9, pi DC), **banitembař** (F13.11, pi D), **bideřbař*** (F13.16, pi DC), **balkeuni** (F13.18, pi DC), **bidiboan** (F13.75, pl DC), **betugine** (F17.2, pl D), **agirtigi** (F23.8, pl DC), etc. Altres formes normals només es coneixen per paral·lels: **basto, bodo, laker, tetel, torsin**, etc.

⁵ La presència d'incoherències, és a dir de formes normals amb canvis de sonoritat, en textos duals i compatibles –incloent candidats a ser-ho: àtiques, pintades i en general qual-sevol inscripció dels ss. IV-III aC– representen menys del 10% dels casos analitzats a les zones B i C, i el 20% a la zona F: (En majúscula el signe incoherent) **tiKirstiger** (B4.10, pl DC), **kuleśKeře / tuřśilTiř** (B7.35, pl D), **aTinela** (B7.37, pl D), **ařKideibase** (B11.1, pe D) –si és **argi**, però no si és **kidei** (Correa 2004, 80)–, **Duřśbiurřar** (C1.12, àt DI), **idiřoGe** (C1.24, pl D), **biKi-belsesGo** (C2.23, àt DI), **alotiKeř** (C3.1, Ostraca, DC), **bakonteKeř** (C4.1, pl D), **urkeKeře / baiTes / ulTitegeř / sinebeTin** (F6.1, pl D), **ebiřTeeKiar** (F13.3, pi D), **salTutibaite** (F13.5, pi D), **kuDur** (F13.13, pi DI), **beGonilTiř** (F13.17, pi DI), **ilTiř** (F13.38, pi DI), **biTerosan / iuśDir** –lligat al canvi de sibilant– (F17.2, pl D), **beGonilTun / selgimilTun / iGořiskeř / selKiskeř** (F21.1, pl D), etc. Les incoherències poden tenir múltiples orígens: errors puntuals d'ús, particularitats dialectals, fenòmens d'assimilació o similars, parells de lexemes o morfemes només

comparar-los amb paral·lels de textos en signari grecoibèric i en alfabet llatí i grec⁶. Ara bé, l'ús del sistema dual semblava restringit als segments dels textos més llargs on apareixien els sil·labogrames que formaven dualitats, fins que José Antonio Correa (1992, 253) va verificar la compatibilitat amb l'ús del sistema dual dels segments amb els sil·labogrames que no apareixien formant dualitat i també de molts dels textos curts de les zones B i C, en els quals, per raons obvies de freqüència d'aparició⁷, no s'arribava a documentar cap dualitat⁸.

En el seu estat actual el sistema dual està format per les variants simples i les variants complexes de tots els sil·labogrames oclusius dentals, excepte **ta**, i per tots els sil·labogrames oclusius velars, excepte **ku**. Entre les labials només⁹ s'accepta la dualitat de **bo**, però no s'acaba d'entendre la seva necessitat (De Hoz 1985, 453; Correa 1992, 263; Quintanilla 1993, 240; Rodríguez Ramos 2000a, 44), ja que en ibèric la presència de l'oclusiva labial sorda és marginal, tal com ho testimonien els textos en signari grecoibèric. L'absència de les variants duals de **ta** i **ku**¹⁰ i l'existència de la dualitat de **bo** són precisament els principals arguments de Jürgen Untermann (1990, 134) per dubtar que la finalitat del sistema dual sigui distingir les oclusives sordes de les oclusives sonores.

diferenciables per la sonoritat de l'oclusiva, homografies casuals, usos parcials o diferenciats del sistema dual encara no identificats, etc.

⁶ BALCIADIN / TVRTVMELIS / ORDENNAS / BILVSTIBAS / AVSTINCO / AGIRNES / AGERDO (TS), SERGIETON (CIL, II, 2114), NEITINBELES (CIL II 6144), VRCESTAR (CIL II, 2967), *LSAILACOS (G12.4), SALDUBA (Plini Nat. 3.24), TOLOCO (CIL II 3450), GOROTIGI (C1.9), *sakariske*, *iunstir* / *beko* / *base* / *basbidir* (G1.1), *baides* / *bilosg[e]re* (G1.3), *ildirtige* (G9.1), *bidedenedes* (G13.1), etc.

⁷ Es comprensible que esta norma haya sido descubierta precisamente en plomos... Pero esto no implica que en textos breves o brevísimos hallados en las mismas zonas y de la misma época no se siguiera la misma norma (Correa 1992, 257).

⁸ També Alberto Quintanilla (1993, 245) fa una reflexió similar.

⁹ Untermann (1990, 134) va detectar petites diferències en els traçats de **ba** i **be** al plom C2.3 d'Ullastret (**ba2/ba3** i **be7/be8**) i va proposar identificar en elles les variants duals d'aquests signes, però al meu parer aquestes petites diferències podrien ser degudes a la variabilitat normal d'una escriptura manual o a cops o erosions del plom.

¹⁰ Les variants **tu6** o MLH II **tu4**, MLH II **ko4** i MLH II **ke3**, amb un punt, o un traç molt curt, podrien fer pensar que la variant de **ku** amb el punt fos en origen la variant complexa i la que no el té, la variant simple, si bé l'ús de la complexa és gairebé absolut. Per tant, mentre no apareguin noves dades, consideraré que el sil·labograma **ku** no pertany al sistema dual, potser per falta de rendibilitat (Correa 1992, 261).

PROPOSTA DE CANVI

La raó d'aquesta comunicació és la identificació de la variant de tres traços amb traç vertical de **bo** com a variant complexa de **ta**, i per tant amb valor de sorda, dins del sistema dual. Aquesta variant pot aparèixer amb el traç vertical sencer, **ta2** (**bo1**¹¹, MLH II **bo2** i MLH IV **bo1**), o amb el traç vertical partit en dos trams alineats (**bo3** i MLH II **bo1**) o esbiaixats (MLH II **bo3** i MLH II **ta2**), **ta3**. No es veuen afectades les variants de **bo** de quatre traços (**bo4** i MLH IV **bo3**)¹², ni la variant de tres traços amb traç horitzontal (**bo2** i MLH IV **bo2**)¹³. La permutació de dualitats entre **ta** i **bo** no només és molt positiva per la coherència interna del sistema dual, ja que apareix la desitjada¹⁴ dualitat de **ta** i desapareix l'enujosa dualitat de **bo**, sinó que també explica l'estranya absència de **ta** als ploms de Pech Maho¹⁵.

INSCRIPCIONS AFECTADES

Independentment de les consideracions internes al sistema dual, passar a llegir **ta** unes variants actualment llegides **bo** significa que cal actualitzar la lectura del centenar d'inscripcions que contenen les noves variants **ta2** i **ta3**, que es concentren fonamentalment a les zones B¹⁶ i

¹¹ Per defecte, les referències a variants de signes s'han d'entendre fetes a MLH III (p. 246).

¹² Present als textos més antics (p.e.: F9.5, F9.6 i F9.7) i als que utilitzen el sistema dual (p.e.: C2.3, C1.24, F6.1, F13.3 i K1.6).

¹³ Present als textos més moderns (A40, A41, A44, A74, A89, p.e.) i als que no utilitzen el sistema dual (B3.2, F20.1, K1.1, K1.3, p.e.), potser amb la única excepció de K0.7.

¹⁴ Untermann (1980, 51) considera que MLH II **bo3**, podria ser també una variant de **ta** (MLH II **ta2**). Correa (1992, 260) suggereix que, **bo2**, o bé MLH II **bo3**, podrien ser la variant complexa de **ta**. Rodríguez Ramos (2001a, 286, nota 11) considera la possibilitat que **bo4**, que ell identifica com a **bo2** (Rodríguez Ramos 2000a, 44, quadre I), fos la variant complexa de **ta1**, possibilitat que acaba rebutjant.

¹⁵ Aquesta absència va fer que Yves Solier (1979, 71) interpretés la variant complexa de **te** amb valor **ta**, lectura rebutjada per la majoria d'investigadors (De Hoz 1985, 448; Correa 1992, 260; Quintanilla 1993, 241; Rodríguez Ramos 2001a, 44).

¹⁶ **Zona B.-** B1.3, B1.10, B1.13, B1.19, B1.21, B1.26, B1.51, B1.64, B1.73, B1.96, B1.129, B1.130, B1.131, B1.154, B1.161, B1.177, B1.178, B1.253, B1.263, B1.295, B1.323, B1.324, B1.341, B1.342, B1.348, B1.357, B1.358, B1.359, B1.364, B1.365, B1.373 (Solier i Barboteau 1988), B4.9, B4.10 (Untermann 2002a), B7.6, B7.9, B7.14, B7.15, B7.32, B7.33, B7.34, B7.37 (Solier 1979), B7.38 (Solier i Barboteau 1988), B8.1, B8.2, B8.3, B8.6, B8.7, B8.8, B8.13, B8.20, B9.2, B9.11, B11.1 (Untermann 2002a), Carbanet (Campmajó i Rendu 1996), Osseja2, Osseja 3, Osseja 7, Osseja 8, Guils 2 (Campmajó i Untermann,

C¹⁷, però també a la zona F¹⁸ i K¹⁹ i només residualment en altres zones²⁰.

Les noves variants **ta2** i **ta3** apareixen quasi exclusivament als textos duals i compatibles, si bé hi ha un petit nombre d' excepcions de lectura poc clara²¹, que caldrà revisar per descartar un possible error de transcripció²². Per les que es confirmen: 1) És possible que, a l'igual que passa amb d'altres variants complexes, **ta2** i **ta3** s'usin en textos no-duals, on no aparegui **ta1**, com a al·lògrafs de **ta1**. 2) També és possible en textos moderns que **ta2** funcioni com a al·lògraf de **bo2** en textos on s'usi **ta1** i no aparegui **bo2**²³.

1993). Dels que són dubtosos: B1.73, B1.96, B1.358, B1.359, B4.9, B8.6 i B11.1. La proposta de Solier (1979, 71) de considerar que el signe espiga (Untermann 1990, 257; Rodríguez Ramos 2001a, 286, **x4**) tingui valor **bo**, bàsicament pel paral·lel de **duoñis** (B7.34, D) amb BODUORIX sembla ara més probable, ja que tots els **bo** de la zona B s'han de llegir **ta**, i per tant resta un buit que la lectura **bo** del signe espiga podria cobrir. Un altra possible paral·lel és]**setu**⌘*] (B1.301, DC) amb SETVBOGIVS (Correa 1992, 270). Ara bé, s'ha de tenir en compte que la presència de **bu**, especialment freqüent a la zona B, també podria estar assumint l'absència del valor **bo**, que el signe espiga apareix també en altres zones on sí que apareix **bo** i que en alguns textos aquest valor no sembla especialment adequat, com és el cas de **sars** (A44).

¹⁷ **Zona C.**- P01.2.1 (Panosa 2001), A6.16, C1.6, C1.8, C1.24, P99.10.26 (Sanmartí 1993, 99), C2.3, C2.4, C2.5, C2.13, C2.15, C2.18, C2.19, C2.30, C2.35, C2.36, C2.43, C2.45, C4.1, C21.1. He exclòs P93.2.1 (Panosa 1993) perquè almenys el signe **ta2** és molt dubtós.

¹⁸ **Zona F.**- F13.2, F13.3, F13.16, F13.27, F13.50 i F17.2.

¹⁹ **Zona K.**- A81, K0.7, K6.1, K23.2. Són sospitosos tant pels dubtes de lectura com per coincidir amb **m**: K18.3 i el bronze de Torrijo (Vicente 1999), on el possible **ta2** també es podria interpretar com un **bo2** amb una certa inclinació.

²⁰ **Zona E.**- Cap cas clar. E5.1 és dubtós, però la lectura **ta1**, o potser **bo2**, sembla més probable que **ta2**. **Zona G.**- G1.6. **Zona H.**- Cap cas clar.

²¹ F20.1, amb textos sobreposats: **ta2** (A-III, 4). H0.1 (Untermann 1998), amb textos sobreposats: **ta2** (A.b, 3). F11.31: **ta2** (B, 1). Plom de Morvedre (Silgo i Tolosa 2000): **ta2** (A, 1). G20.1 (Fletcher i Silgo 1993): **ta2** que podria ser un **ta1**, ja que el suposat traç vertical coincideix amb un trencament. CNH 10.1.11 llegenda emporitana coneguda per un sol exemplar, amb un **ta2**, de lectura no gaire clara, i que pràcticament de forma exclusiva apareix com **etar** (CNH 10.1.10), amb **ta1**. A F9.7 (B, 2) hi ha un **ta2**, però apareixen també **ta1** i **bo4**; ara bé, el signe en qüestió i l'anterior no són gaire clars, cap la possibilitat que en lloc d'un **ta2** sigui un **be6** amb el que en resultaria un final familiar **-beike**.

²² És el cas ja confirmat de F.17.1, on **bobaidinba** suposadament està escrit amb **ta2** i amb **bo4** (Correa 1992, 288; Quintanilla, 1993 240), però on tots els **ta2** visibles són **bo4**.

²³ Sembla el cas de la gerreta de La Joncosa, un text no-dual de més de 350 signes de finals de s. II aC (Panosa 2002), on apareix al final de la 8ª línia un **ta2** que cal inter-

Molts dels canvis de lectura proposats generen paral·lels amb elements ja coneguts, reforçant la bondat del canvi, si bé no es pot excloure que en algun cas la semblança del paral·lel proposat sigui fruit de l'atzar. Així doncs, desapareixerien els formants antroponímics²⁴ **boutin** i **boneś**, que esdevindrien els ja coneguts **tautin** i **taneś**, així com la major part de les ocurrences de **boř**²⁵, **boś**²⁶ i **abon/abo**²⁷, que esdevindrien els també coneguts **tař**, **taś** i **atan/ata**. El NP **bolsko** (C4.1) esdevindria **talsko**, ja conegut a F11.14; **kelboio** (B1.13 i C2.13) esdevindria **keltaio**, que tindria un paral·lel a **keltařerker** (D10.1); **tuřkosbebon** (C1.24) esdevindria **tuřgosbetan**, que podria tenir per paral·lel **sakařbedan** (E9.1); **bośkenmı** (B9.2) esdevindria **taśk(a)enmı** i **bośkalir** (C2.3, D) esdevindria **taśkalir**, ambdós podrien contenir el formant **taśka** present a TAS-CASECERIS (CIL II, 2067); el NP **bonko** (C4.1, D) esdevindria **tanko** i es podria corregir a **(i)stanko**²⁸ que podria contenir un formant **(i)stan** present a ISTAMIURIS (EE 9). Cal destacar que per la major part dels casos es verifica el valor de sorda²⁹: TAUTINDALS (TS), TANNEGA-

pretar com a **bo1**, ja que, apareix **ta1** i està absent **bo2**. S'ha d'assenyalar que la lectura publicada d'aquest text, realitzada abans de la restauració, és en gran part incorrecta (Ferrer inèdit).

²⁴ El fet que els segments recollits en aquesta comunicació com a possibles formants o NNP ho siguin realment no és rellevant pels objectius d'aquest estudi. L'índex de formants antroponímics d'Untermann (MLH III, 209) ha estat recentment actualitzat per Rodríguez Ramos (2002). També és imprescindible l'extensa bibliografia d'António Marqués de Faria (2004 amb la bibliografia anterior) sobre el tema. Per estalviar una citació ja prou feixuga, remeto genèricament la problemàtica antroponímica a aquestes obres.

²⁵ Els casos d'**eikeboř** (E5.1), si es confirma que la variant utilitzada és **bo2**, i **ařkeboř** (C19.2) i l'existència de SILLIBORI (CIL II 3351) i de les possibles variants en **buř** justificarien l'existència del formant independentment de la desaparició de la resta de casos.

²⁶ **anbośildun** (F20.2, ND), **ganikbos** (G13.1) podrien seguir testimoniant un formant **boś**.

²⁷ Potser **aboki** (E1.4, E1.20, E1.21, E1.22 i E1.23).

²⁸ La **s** de **batirs** podria ser el primer signe del NP, ja que l'estat de conservació impedeix distingir amb claredat els separadors, cosa que eliminaria la irregularitat.

²⁹ Encara que hi ha oscil·lacions: **suisebartas** o **uisebartas** (G13.1) però **bardaśko** (C2.3, pl D) i **bardastolor** (C17.1, pl DC/D?). VRCESTAR, **selgitař** (B7.34, pl D), etc., però VRGIDAR (TS), **abařdař** (F13.2, pl D) i **isśaledar** (F17.6, pi DI). TALSCONIS i **talsko** (C4.1, pl D) però TAVTINDALS (TS), si bé aquest cas es podria explicar per un fenomen de sonorització gairebé general davant nasal (Quintanilla 1998, 200). **tuřgosbetan** (C1.24, pl D) però **benebedaner** (F13.12, F13.28, pi DC), **ľbedane** (F13.73, pi DC), **ľokumbedane** (F13.43, pi DC) i potser **tolirbidane** (F13.5 i F13.27, pi D), **arbidan** (F13.2, pl D), **abardan** (F13.18 i F13.46, pi DC) i **biuřdan** (B1.322, àmf. DC). Les formes més freqüents en cada cas passarien a ser formes normals, mentre que les menys freqüents

DINIA³⁰ (CIL II, 2976), VRCESTAR (CIL II, 2067), *lagutás* (G13.1), ATANSCER (TS), ATACINA (CIL II, 4627), TALSCONIS (CIL XIII, 555), etc.

El segment **bokiar** que apareix al final de diferents segells sobre dolia de la zona B³¹ (B8.20, B1.364 i B7.32), en els que el primer element és un antropònim (NP), s'hauria de llegir **tagiar**, producte potser de la formula NP + **ta** + **egiar**³² que es podria posar en relació amb la formula: NP + **de**³³ + **egiar**. La presència d'una variant d'**egiar** en segells sobre dolia encaixa bé amb el significat generalment acceptat³⁴ per **egiar**: indicar que l'autoria de l'objecte correspon al NP que l'acompanya (Velaza 2002b, 136; Faria 2002, 121; Rodríguez Ramos 2001b, 26; De Hoz 2001a, 354; Panosa 1999, 289; Untermann 1994, 128), amb matisos en funció de cada investigador, però que correntment s'assimila al llatí FECIT.

El segment **bořbeliorku** (C2.3) s'hauria de llegir **tařbeliorku** i si el sufix **-ku** fos el mateix que tanca el segment **usekeřteku** (K5.3), que conté el topònim **usekeřte** (A26), en llatí OSICERDA, llavors **tarbelior** podria ser un topònim que potser compartia arrel amb l'etnònim aquità TARBELLI.

s'integrarien en el grup de les incoherències, causades potser per assimilacions, fenòmens dialectals, etc. (veure nota 5). Formes normals amb **ta/da** que complementen les indicades a la nota 4: **ata**, **atan**, **bardas**, **bedan**, **bidan**, **dan**, **gitar**, **(i)stan**, **kelta**, **tager**, **tagiar**, **talsko**, **taneš**, **tař**, **tařban**, **tarkun**, **tařti**, **tartin**, **taš**, **taška**, **tautin**, etc.

³⁰ També TANNEGALDVNIS (CIL II 4040), TANNEGISCERRIS (CIL II, 3794) i TANNEPAESERI (CIL II 5840). Podria ser significatiu el paral·lel doble de TANNEGISCERRIS i TANNEGADINIA amb **giskeřtaneš** (B7.34, pl. D) i **adintaneš** (C2.3, pl. D), malgrat la posició invertida dels formants, la n geminada i en alguns casos la velar final en llatí, TANNE(G), que potser podria explicar-se si el punt d'articulació de **š** fos velar. Potser **biuřtaneg**^e (E1.322, àmf it. DI) podria reflectir el mateix element.

³¹ També a la Zona C en una inscripció feta abans de la cocció sobre una nansa de ceràmica grisa del Turó de Ca N'Olivé. Amb **ta3**, **jer** . **tagiar** . **iřs*** (inèdita, DC).

³² Ja per la lectura **bokiar** Rodríguez Ramos (2000b, 9) n'ha defensat la relació amb **egiar** amb un significat proper a OFFICINA. Independentment del significat concret de **tagiar**, la seva repetició en el mateix segell, **biuřkotagiar** / **[i]beitięeřtagi[a]ř** (B7.32, DC), sembla indicar que identificava individualment a cadascun dels productors: **biuřko** i **[i]beitięeř**.

³³ La forma normal de NP + **te** davant d'**egiar** sembla ser la sonora **de**: **kařesirdeegiar** (F13.3, pi. D), **bilosařkerdegiar** (P93.19.2, grisa DC), **řbanbalkesdeegiar** (Falcata DC), etc., ja que les dues excepcions coincideixen en ser també excepcions per **egiar**: **ebiřteekiar** (F13.3, pi. D), **unskeltekiar** (F13.21, pi.). També existeix una morfema **te**, o **ite**, present almenys a **kařesbanite** . **egiar** (F13.5, pi. D), ja que la forma **ban+ite** apareix sempre amb sorda (F13.3, F3.33 i F13.11). El possible morfema **ta** de Pech Maho, podria ser tant una variant dialectal de **de** (com potser **betan** de **bedan**), com de **te**, o ser un morfema diferent.

³⁴ Si bé, Silgo (1994, 157) i Pérez Vilatela (1992, 351) defensen que es tracta d'un títol.

El primer signe de la dracma **boŕaion** (A6.16) a vegades no apareix, **kuaion** (CNH IV.89), i quan apareix es transcriu com **bo2**, bé amb lectura **boŕaion** (Untermann 1975, 35) o amb lectura **bokuaion**, (Villaronga 1998, 133), però també s'ha publicat com a **ta2** (Siles 1980, 141). Si es confirmés³⁵ **ta2**, llavors **taŕaion** es podria relacionar³⁶ amb una altra dracma de lectura **taŕakonŕalir** (CNH IV.43) corresponent a TARRACO.

ORIGEN DE LA PROPOSTA³⁷

L'origen de la proposta de canvi de valor de les variants de **bo** a valor **ta** es troba en la revisió de la inscripció de la tortera del Gebut (Soses, Lleida) (D9.1), que fins ara era considerada circular. La revisió va permetre identificar els tres punts que marcaven l'inici del text i determinar que el sentit de lectura era de dreta a esquerra en contra del que és habitual. Un segment d'aquest text³⁸, **kaŕtaun**, es podia relacionar amb un segment de la lectura corregida³⁹ de la tortera de Sant Julià de Ramis (Girona) (Burch *et al.* 2001, 151), **kaŕtaum** (inicialment llegit **kaŕboum**), i amb un segment de la lectura corregida⁴⁰ de la tortera de Valls (Panosa 1993), **keŕta(m)n**⁴¹. La pertinença de la tortera a l'àmbit femení i els tex-

³⁵ Només tres exemplars coneguts. La lectura del primer signe és dubtosa. Per al segon, la lectura **ŕ** sembla clara almenys en un dels casos on el signe **ŕ5** conserva una petita asta.

³⁶ Es pot establir un paral·lelisme similar al dels NNP **ataio** (B8.13) i **atako** (B1.21), potser presents als NNP aquitans ATTAIORIG i ATTACONI (Gorrochategui 1984, 359).

³⁷ Agraïments: A tots aquells que m'han facilitat informació i/o han posat a la meua disposició els materials que custodien, especialment, pels materials amb més incidència en aquest treball: Josep L. Ribes i Joan R. González (IEI), Jordi Sagrera (UG), Jordi Nogué (SAM), Ester Fabra (M. de Valls), Josep M^a Ribé (Valls), Miquel Molist i Enric Sanmartí (MAC Barcelona), Aurora Martín i Enriqueta Pons (MAC Girona), Jordi Enrich (M. de la pell d'Igualada), Pepita Padrós i Montserrat Comas (M. de Badalona), Joan Francès (M. de Cerdanyola del Vallés), Marta Albà (M. de Llagostera), Josep Serra i Esteve Nadal (Atena 2000), Joan Sanmartí (UB), Antoni Moro (M. de Terrassa), Xavier Aquilué, Marta Santos i Pere Castanyer (MAC Empúries), Helena Bonet (M. de Prehistòria de València), Eric Gailledrat (CNRS), Françoise Sarret (Musées de l'Aude), Margarida Genera (Generalitat de Catalunya) i a Leandre Villaronga. A Júlia Pérez per la correcció del resum en anglès. I a Ignasi Garcés (UB) i a Javier Velaza (UB) pel seu suport i els seus encertats consells.

³⁸ **kaŕtaunbankuŕs** = **kaŕtaun** / **ban** / **kuŕs**.

³⁹ **kaŕtaumbanŕi . oŕoikaŕir** = **kaŕtaum** / **ban** / **ŕi** / **oŕoikaŕir**.

⁴⁰ **ŕekeŕta(m)nataŕŕuegiarsinekun** = **ŕe** / **keŕta(m)n** / **ataŕŕu** / **egiar** / **sinekun**. El signe **ŕ** afegit a **keŕtan** apareix just a sota i entremig dels signes **a** i **n**, com si fos una correcció.

⁴¹ L'alternança **m/n** és freqüent: **iunŕtir/iumŕtir**, **ban/bam**, **bin/bim**, **ildun/ildum**, etc. Mentre que **ŕ** sol alternar amb **u**: **ŕuŕeŕŕ/ŕŕeŕŕ/ŕeŕŕ**, **ŕbaŕ/VMAR**, **oskuŕŕken/oskuken**, **ŕi/ui**. Però: **ŕlbe/NALBE** i **ŕi/nai**. Per Rodríguez Ramos (2000c, 34) ... *parece que ŕ tiende a marcar*

tos sobre torteres gal·lo-llatines –de contingut literal i metafòric divers, però centrats en un 80% dels casos en una referència femenina explícita⁴², ja sigui genèrica, en forma d’apel·latiu o adjectiu, o concreta, en forma de NP⁴³, o en una combinació múltiple dels anteriors– permetien plantejar la hipòtesi de la feminitat⁴⁴ de **kaštaun** i variants, que podria funcionar als textos ibèrics de forma similar a com ho fan GENETA o VIMPI en els textos gal·lo-llatins. El convenciment que la similitud entre els segments **kaštaun** i l’inicialment llegit **kašboum** no podia ser casual em va portar a cercar paral·lels en els quals es produís la mateixa alternança **ta** / **bo**, recerca que va proporcionar una llista raonablement consistent de formants o possibles formants antroponímics.

Grup bo⁴⁵: **abo**, **abon**, **bebon**, **bolsko**, **(i)sbon**, **boneś**, **boń**, **boś**, **bośka**, **boutin**, **kelbo**, **bońku**.

nasalizaciones progresivas de las vocales y, si existen como tales, vocales nasales, mientras que m se emplearía para las nasalizaciones regresivas. També De Hoz (2001b, 338) i Untermann (1998, 14) consideren possible que **m** sigui una vocal nasal.

⁴² SALVE TV PVELLA, AVE DOMINA SITIIO, SALVE SOROR, AVE VALE BELLA TV, MARCOSIOR MATERNIA, TAVRINA VIMPI, ACCEDE VRBANA, GENETA VIS CARA, GENETA IMI DAGA VIMPI, NATA VIMPI CVRMI DA, AVE VIMPI, etc. (Dondin-Payre 2001, 333). En llatí: PVELLA, DOMINA (2), SOROR, BELLA, MATERNIA, TAVRINA i VRBANA. En gal: CARA, DAGA, GENETA (2) / GNATHA / NATA (3) / MATTA, VIMPI (7) (Dondin-Payre 2001, 336; Delamarre 2002).

⁴³ No sembla raonable la interpretació com a NP de **kaštaun** i variants, tenint en compte la repetició del segment en jaciments allunyats, l’escàs nombre d’inscripcions ibèriques sobre torteres i l’absència de paral·lels entre els formants antroponímics coneguts.

⁴⁴ **kaštaun** i variants admetrien una interpretació independent de gènere femení, ja que el possible morfema **-aun** (potser **-un**) podria estar present a **-aunin** (potser **-unin**) que s’associa a femenins en ibèric (Rodríguez Ramos 2001c, 69; Valladolid 1998, 251; Velaza 1993, 162), ja que apareix en NNP femenins en llatí: GILDURIAUNIN (CIL II, 5922), SOCEDEIAUNIN (EE 8) i a BASTOGAUNIN (CIL II, 6144). NNP que ja van fer pensar a Schmoll (1959, 66, nota 2) que en ibèric significaria ‘filla’ o ‘dona’ i s’hauria fossilitzat en noms llatins. Així doncs, aplicant la hipòtesi d’Schmoll a la possible feminitat de **kaštaun**: Si **-aun** portés la càrrega semàntica de gènere femení equivalent a ‘dona’ –alternativament potser també, o només, morfosintàctica i/o gramatical–, llavors **kašt(a)** en podria estar indicant la qualitat a destacar: ‘jove’, ‘bella’, etc. En contra, Untermann (1990 205), que considera que seria el sufix **-IN** el que podria expressar per si sol la marca de femenins. En tot cas, són NP masculins amb seguretat: JRESVNIN (Faria 2002b, 238) i JLGAVN (TS).

⁴⁵ **atabeń** (F9.7, pl ND), **atabels** (A6.1, mo), ATANSCER, **benebedan** (F13.12, pi, F13.28, pi), **lokumbedan** (F13.43, pi), **sakańbedan** (E9.1, pe), **nńılbe(be)dan** (H0.1, pl

Grup **ta**⁴⁶: **ata**, **atan**, **betan**, **talsko**, **(i)stan**, **taneś**, **tař**, **taś**, **taška**, **tautin**, **kelta**, **tarkun**⁴⁷.

L'anàlisi de la distribució de les inscripcions que contenien els NNP o possibles NNP compostats pels formants d'ambdós grups em va fer adonar de que al grup **bo** s'hi concentraven les inscripcions duals⁴⁸ i les

ND), ISTAMIURIS, **talsko**[(F11.14, pe), **talsko**[(F11.14, pe), **talskubilos** (B1.29, VN), **antalskar** (C18.5, pe), **įstaneś** (C10.1, pe), **įintaneś** (C10.1, pe), **ikořtař** (F20.3, pl ND), **beleřtar** (F7.1, pl ND), **bintaře** (C1.7, altres), **iřšaledar** (F17.6, pi), **uldidar** (F17.2, pl D), **ulditar** (F20.3, pl ND), **kařestar** (F9.7, pl. ND), **abařdar** (F13.2, pl. D), **ikořtaś** (A35.5, mo), **balketaś** (F20.2, pl ND), **baisetaś** (F14.1, pe), **ildutaś** (F14.1, pe), **bodotaś** (F9.5, pl. ND, F9.6, pl ND, F9.7, pl ND), TASCASECERIS, **tautinkon** (E4.4, comú.), **tautintarban** (F20.3, pl ND), **tautinko** (F20.2, pl ND), **tautikeleś** (Lloret, Tarr.), **tauti***[(F7.1, pl ND), **keltařerker** (D10.1, pe), **balakertař** (E1.65, VN), **tarkunbiur** (K1.3, altres ND). En total 38 NNP: Ploms no-duals (13), Pedres (9), Cer. Pintades. (4), NNP en llatí (3), Cer. de Vernís Negre no Àtic (2), Ploms duals (2), Monedes (2), Àmf. Tarr. (1), Altres (3).

⁴⁶ **atabeř** (B9.11, al), **atabageř** (C2.3, pl D), **atako** (B1.21, àt), **ataeike** (B7.34, pl D), **ataten** (B8.6, àt), **ataio** (B8.13, VN), **atase***[(B7.6, gr), **řiata** (B7.14, GI, B7.15, GI), **ataiř/atanř?** (B1.161, VN), **įata** (B1.263, al), **atan** (B1.19, àt, B7.34, pl D, B7.9, GI), **tuřgosbetan** (C1.24, pl D), **talsko** (C4.1, pl D), **ta(ł)skubilos** ¿? (B1.64, VN), **(i)stanko** (C4.1, pl D), **įstan***[(B1.342, GI), **adintaneś** (C4.1, pl D), **bilořtaneś** (C4.1, pl D), **biuřtaneś** (C2.3, pl D), **giskeřtaneś** (B7.34, pl D) – realment **giskeřtan** –/eřuřeřuniř, però la zona és plena de puncions secundàries o antigues i **uřeřuniř** te l'equivalent **uřeřtiniř**–, **siketaneś** (G1.6, pl D/DC?), **Įękutaneś** (Inèdit, pl), –petit pes de plom procedent de Plana Basarda (Santa Cristina d'Aro)–, **biuřtař** (B1.3, àt, P99.10.26, àt), **selgitař** (B7.34, pl D), **tařuřsa** (B7.33, al D), **beleřtař** (C4.1, pl D), **įletař** (C2.30, àt), **tařbeřon** (F6.1, pl D), **arřkotař** (F13.75, pl), **adintaneś** (B7.37, pl D), **bilostasde** ¿? (B1.64, VN), **tasbeřiun** (C2.3, pl D), **įbaitaś** (C2.5, pl), **taśk(a)emni** (B9.2, gr), **taśkalir** (C2.3, pl D), **tautintibaś** (C21.1, al D), **kaisurtautin** (F13.2, pl D), **įntautin** (F13.3, pi D), **keltaio** (B1.13, àt, C2.13, àt), **tařkusiř** (F13.27, pi D). En total 44 NNP: Ploms duals (21), Cer. Àtiques (9), Àmf. GI (4), Cer. Grises (2), Cer. de Vernís Negre no Àtic (3), Cer. Pintades (2), Altres (4).

⁴⁷ Hi ha altres formants amb **ta1** sense equivalents en el Grup **bo** tant clars com els indicats, però que verifiquen una distribució tipològica similar als del Grup **ta**: **řaleitařtin** (inèdites, VN) –4 peces de Can Rossó (Argençola) amb el mateix NP–, **bařtařtin** (E1.308, àmf. It.), **tařtinskeř** (G8.2, VN), SVISETARTEN (TS), **sosintageř** (F2.3, pe), BILISTAGE (Livi 34 11), **tařbanikoř** (F2.2, pe), **ořortařban** (E13.1, pe), **tautintařban** (F20.3, pl ND), TARBANTV (TS), **tusgitař** (F9.3, pl ND), **gibaskidař** (G1.6, pl D/DC?) –lectura molt dubtosa–, **bastogitař** (F4.1, pe), **arřgitař** (A33, mo), **anmęgitař** (Joncosa, gr. ND) **gitařban** (A35, mo), BASTVGITAS (TS). Alguns segments amb **t2** i **ta3** que s'hi podrien relacionar: **tařti** (Osseja2, rup. D), **taęeř** (Osseja3, rup.) i **atageř** (Osseja7, rup.).

⁴⁸ B1.373 (Solier i Barboteau 1988), B7.34 (Solier 1979), B7.35 (Solier 1979), B7.36 (Solier 1979), B7.37 (Solier 1979), B7.38 (Solier i Barboteau 1988) –B7.37 i 38 de lectura dubtosa. No localitzats al Museu de Sigean (2004)–, la pedra de Cruzy (B8.11) (Untermann 2002a), Osseja 2 (Campmajó i Untermann, 1993), Osseja 7 (Campmajó i Untermann, 1993), C1.24 (Sanmartí 1988), C2.3, C4.1, C21.1, el ponderal de Calafell (Sanmartí et al. 2004), F13.2, F13.3, F13.4, F13.5, F13.10, F13.11, F13.22, F13.26, F13.27, F13.30, F17.1 i F17.2. Altres dualitats depenen de signes de lectura dubtosa i/o de que considerem que hi ha u el suport: C1.6, C11.12, C17.1, G1.6, G22.1

més antigues, bàsicament de les zones B i C, mentre que al grup **ta** s'hi concentraven bàsicament les inscripcions no-duals⁴⁹ i les més modernes⁵⁰. Recordar l'absència de **ta** dels ploms de Pech Maho i verificar que l'anomalia es podia estendre a pràcticament totes les inscripcions duals més llargues si s'interpretava com una escassetat de **ta** en front d'un excés de **bo**, de forma inversa al que succeïa a les inscripcions no-duals, em va fer plantejar la hipòtesi que alguna variant de **bo** podria ser en realitat la variant complexa de **ta**. Les variants MLH III **bo1(ta2)** i **bo3(ta3)** són les que finalment van verificar la hipòtesi, ja que eren quasi exclusivament les úniques usades a les inscripcions duals i eren pràcticament absents a les inscripcions no-duals. A més, tant per **bo2** com per **bo4** hi havia sincronies i paral·lels per al valor **bo**⁵¹.

L'ORIGEN DEL SISTEMA DUAL I DEL SIGNARI NORD-ORIENTAL

La identificació de les variants **bo1** i **bo3** com a variants complexes de **ta** incrementa la probabilitat que el sistema dual fos el sistema nord-oriental original, tant perquè augmenta el nombre d'inscripcions sobre ceràmiques àtiques del s. IV aC compatibles⁵² amb l'ús del sistema dual, com perquè precisament la variant complexa de **ta** apareix ara a la ins-

(Velaza 1996, 332 fig. 4 i 5). Amb dualitats, però molt incoherents i també amb contradiccions internes: F6.1 i F21.1.

⁴⁹ B3.2 (Solier i Barboteau 1988), la gerreta de la Joncosa (Panosa 2002), C0.2, C2.8 –de lectura dubtosa i cronologia imprecisa–, C21.6 (Velaza 1996, p. 333, fig. 7 i 8), C21.8 (Velaza 1996, p. 334 fig. 12), el nou plom de Tivissa (Asensio et al. 2003), D0.1 (Velaza 1996, p. 333, fig. 6), F7.1, F9.1, F9.5, F9.6, F9.7, F9.8, F9.9, F11.35 (Velaza 1999, p. 643), F13.1, F14.1, F20.1, F20.2, F20.3, H0.1 (Untermann 1998). Cal destacar, que les inscripcions duals acostumen a aparèixer fonamentalment en el context d'excavacions arqueològiques, mentre que entre les inscripcions no-duals són molt majoritaris els ploms d'origen irregular.

⁵⁰ En el grup **ta**, fora dels ploms d'Orlell, la cronologia més antiga és la de les ceràmiques de Lliria, però sembla clar que estan usant el sistema dual i representen la sonora: *bedan*.

⁵¹ El segment **bors** (C2.3 amb **bo4** i F20.1 amb **bo2**). El formant **bodo** present a **bodotigi** (F9.5) i a **bodotaš** (F9.5, F9.6 i F9.7) tots amb **bo4** i amb un possible paral·lel a BODONILUR (CIL II, 2114). El formant **boš** present a **anbošiltun** (F20.2), amb **bo2**, i menys clar a *šaliboš* (F17.1) -3 cops, i un cop com *šalirboš* - amb **bo4**, i amb un possible paral·lel a *ganikbos* (G13.1). El formant **boř** present a **ařkeboř** (C19.2) i potser a **eikeboř** (E5.1), amb **bo2**, i amb un possible paral·lel a SILLIBORI (CIL II 3351).

⁵² *baikar* (B1.1), *biurtar* (B1.3), *biurta* (B1.10), *bigilako* / *keltaio* (B1.13), *ařgitibaš* (B1.14), *adinbin* (B1.16), *atan* (B1.19), *katuišar* (B1.20), *atako* (B1.21), *unibedin* (B1.22), *selgibuř* (B1.24), *ařgi* (B1.30), *ařsgeře* (B1.31), *ataten* (B8.6), *biurgeře* (C1.9), *agitiqem* (C2.9), *ildirbaš* (C2.11), *keltaio* (C2.13), *biurbedin* (C2.17), *tařtolqiketabam* (C2.19 àt.), *selgiti* (C2.20), *beteškon* (C2.22), *letař* (C2.30), *bařkabiur* (C2.32), *beteikon* (C2.33), *bedin* (C2.34), *laurta** (C2.36), *bařkageř* (C25.3), etc.

cripció ibèrica en signari nord-oriental més antiga entre les de cronologia més fiable i lectura segura: una copa-escif de ceràmica àtica de figures negres tardanes⁵³ (MLH III C2.30⁵⁴, figura 2), atribuïda a l'estil del pintor de Haimon que es podria datar a finals del segle V aC. (At-FN-KyR, 475-425 aC, DICOCER 1996, 96; 475-450 aC, DICOCER 2 2001, 264)⁵⁵. Encara que pel que fa a l'origen del sistema dual i del signari nord-oriental, la cronologia absoluta de la peça no és tant important com la cronologia relativa respecte de la resta d'inscripcions del corpus ibèric. Si el sistema dual fos el sistema nord-oriental original, llavors el sistema no-dual es podria haver generat per un ús simplificat de l'anterior⁵⁶.

Correa (1992, 256) considera que el sistema dual s'utilitzava a principis del s. IV aC, però per raons internes al propi sistema creu que és una innovació sobre un hipotètic signari no-dual⁵⁷ original. L'antiguitat de les inscripcions duals també crida l'atenció a Quintanilla (1993, 241) que considera que el sistema dual va ser utilitzat en un moment inicial, potser per influència grega, però que no es va arribar a imposar. Rodríguez

⁵³ També C2.54, **lobes**, que també podria ser grega]HWM (Picazo 1977, 25; Canós 2002, 103) i C2.55, **ba** + **ka** podrien correspondre a ceràmiques de figures negres tardanes. I altres podrien estar a cavall dels ss. V i IV aC: Tres copes amb tija de tipus B de figures roges, 440-375 aC (Dubosse 2003), B1.2, amb un text que podria ser etrusc (Rodríguez Ramos 2003, 366), B1.1 de text **baika**, atribuïda al pintor Q i B1.3 de text **biurta**.

⁵⁴ **jaebor** s'ha de corregir a **]letar**, que es podria reconstruir com **ša]**letar o **ku]**letar.

⁵⁵ Per Trias (1968, 224) 440-430 aC. Per Maluquer (1984, 21) i Picazo (1977, 21) fi del s. V aC o principis del s. IV, però el context de C2.30 apunta més a finals de s. V aC que no a principis de s. IV aC, atès que va aparèixer (Oliva 1960, 405) en el darrer estrat abans de la roca natural juntament amb altres peces de figures negres tardanes, sense que consti la presència de ceràmica àtica de figures roges, i per sota del nivell de fonamentació de la muralla sud-oest del Puig de Sant Andreu (Ullastret).

⁵⁶ Els ploms d'Orlell (F9.5 i F9.7) podrien ser restes de l'estadi intermedi, atès que sense ser duals, encara presenten alguna dualitat residual. En textos de poc més de 200 signes ja hi apareixen quasi totes les dualitats i F9.7 en té prop de 400 i F9.5, prop de 300. A més, les dualitats apareixen seguides: **ko1/ko2**, **kogor** ¿? (F9.5) i **ki1/ki4**, **...kigia** ¿? (F9.7). Les dualitats de **ka2/ka3** i de **ta2/ta1** no són segures. Procedeixen de la tomba II d'Orlell amb material àtic de la segona meitat de s. IV aC, encara que l'amortització tardana de material àtic en tombes és freqüent, si aquest fos el cas, llavors els ploms podrien ser de ple segle III aC (Rodríguez Ramos 2000, 55). Potser també el plom d'Enguera (F21.1) i el de Castelló (F6.1) amb el seu alt grau d'incoherència i de contradicció interna pertanyen a aquesta fase.

⁵⁷ Defensa que l'addició sistemàtica d'un traç per diferenciar sordes de les sonores és un indicatiu que el sistema dual és una innovació, però al meu parer res impedeix que la sistematicitat ja estigués al cap del quí va idear el signari nord-oriental. A més, cal destacar que els teòrics models en signari nord-oriental estrictament no-dual, és a dir només amb variants simples, es documenten només en cronologies modernes (Gerreta de la Joncosa).

Ramos (2001b, 35) considera que el sistema dual s'utilitza durant els ss. IV-III aC i configura el grup paleogràfic més antic dels definits per aquest investigador.

Pel que fa a quin hauria estat el model del signari dual, l'opinió general és que el signari nord-oriental deriva estrictament del sud-oriental (Rodríguez Ramos 2001b, 33; De Hoz 1993a, 176), malgrat que les cronologies del sud-oriental no són més antigues que les del nord-oriental. Ara bé, l'aire de família és clar i sembla raonable pensar en un origen comú, encara que no necessàriament en cadena, de tots els signaris paleohispànics. Si el signari dual fos el signari nord-oriental original, aleshores potser ajudaria a entendre algunes de les significatives divergències (De Hoz 1993a 180; 1993b, 660) entre el signari nord-oriental i el seu suposat model del complex meridional⁵⁸ que no distingiria les oclusives sordes de les sonores.

Respecte a la zona geogràfica on es podria haver originat tant el sistema dual com el propi signari nord-oriental, cal indicar que la densitat de les troballes sobre ceràmica àtica de finals del segle V aC i del segle IV aC (figura 3A)⁵⁹ assenyalen clarament la zona costera del nord de Catalunya i del sud del Llenguadoc-Rosselló⁶⁰: El Puig de Sant Andreu (Ullastret), Mas Castellar (Pontós), Empúries (L'Escala), Elna, Castellrosselló (Perpinyà), Pech Maho (Sigean), Montlaurés (Narbona) i Enserune (Nissan). Ja que més del 90% del més d'un centenar d'inscripcions nord-orientals sobre ceràmica àtica es concentren en aquesta zona. Tant Panosa (1999, 31), com Rodríguez Ramos (2001b, 33) han realitzat reflexions similars i fins i tot De Hoz (1993a, 186), que defensa que l'origen del signari nord-oriental està a la Contestània, l'admet com a principal objecció per a la seva hipòtesi⁶¹.

Pel que fa a la direcció de la difusió del signari nord-oriental, si comparem la distribució de les inscripcions ibèriques de més d'un signe en signari nord-oriental sobre ceràmiques àtiques, ss. V-IV aC, (figura 3A) amb les que apareixen sobre ceràmiques de vernís negre no àtic, ss. III-I aC, (figura 3B)⁶², s'aprecia que la concentració de les troballes del segle

⁵⁸ Sud-oriental (meridional), Sud-occidental (Sud-lusità o Tartessi), Espanca, ...

⁵⁹ El punt més petit representa la troballa d'una inscripció. La resta de jaciments en presenten menys de deu, excepte Enserune, més de trenta, i Ullastret, més de quaranta.

⁶⁰ Que coincideix a més amb la zona on es concentren les inscripcions duals més clares.

⁶¹ *El problema fundamental de esta hipótesis es que por ahora no tenemos testimonios antiguos de la escritura levantina, anteriores a los de Ullastret, Orleil o el Sur de Francia, en el S.E. propiamente dicho ni tampoco en el Sur del territorio edetano.*

⁶² Hi ha unes 100 inscripcions sobre àtiques i unes 700 sobre vernís negre no àtic, d'un total de poc més de 2000 inscripcions nord-orientals.

IV aC en l'extrem nord es transforma en una distribució més homogènia⁶³ en segles posteriors, en la qual predominen especialment els jaciments més a prop de la costa i els propers a les principals vies fluvials, fet que probablement està indicant que la difusió del signari nord-oriental es va produir seguint tant l'eix costaner en direcció nord-sud, com l'eix costa-interior, amb tres vies principals de penetració cap a l'interior: Llobregat, Ebre i Túria, que ja s'intueixen per algunes troballes isolades de ceràmiques àtiques al s. IV aC⁶⁴. També les cronologies segures més antigues de les inscripcions duals i compatibles en cada zona reforcen la direcció de difusió nord-sud / costa-interior: les ceràmiques àtiques dels ss. V-IV aC a les zones B i C, les ceràmiques pintades de Lliria del s. III aC a la zona F⁶⁵, i la llegenda monetària *tarmeskom* (A81, DC)⁶⁶ del s. II aC a la zona K.

En resum, tant l'origen del signari nord-oriental en l'extrem nord del seu àmbit d'ús, com la seva difusió en direcció nord-sud, contradirien la hipòtesi més coneguda, segons la qual el signari nord-oriental –també la llengua ibèrica⁶⁷– és originari del sud-est peninsular i que a través del comerç es va difondre en direcció nord (De Hoz 1993a, 186; 1993b, 662).

⁶³ Hi ha dos jaciments excepcionals: Enserune i Azaila amb més de 200 inscripcions sobre VN cadascun, mentre que la resta no solen superar els deu exemplars.

⁶⁴ També podrien ser perduracions modernes (Rodríguez Ramos, 2001, 24).

⁶⁵ L'ús del sistema dual a la zona F no és clara per Correa (1992, 289), Quintanilla (1993, 243) i Rodríguez Ramos (2001b, 35). És cert que les incoherències a la zona F són més freqüents, que a les zones B i C, però en gran part es deu a algunes inscripcions especialment incoherents: F6.1 i F21.1. Tot i així, el nivell de coherència a la zona F està al voltant del 80%—sense comptar F6.1 i F21.1 pujaria al 85%—, no gaire lluny del 90% de les zones B i C, i per tant en un nivell suficient per acceptar l'ús del sistema dual a la zona F, això sí amb certes particularitats: Entre les ja identificades, la més clara és l'ús de **ti1**, de tres traços, com a variant complexa i de **ti3**, de dos traços (Fig. 1), com a variant simple (F13.3, F13.5, F17.1 i F17.2). El mateix passa amb la variant de tres traços de **to** (Fig. 1), que apareix formant dualitat amb la de dos, MLH IV **to3**, a una molt interessant ceràmica pintada del Castellet de Bernabé (Guerin 2003, 339; Sarrion 2003, 363), desgraciadament incompleta. Aquesta variant apareix també a C0.3 (Velaza 1996, 334 fig. 10), juntament amb la **ti** de dos traços, i a la tésseira d'Uxama (K23.2). A Lliria, a més de F13.2 i F13.3, presenten dualitats: **ti8/ti3** a *iumstir/dedin* (F13.5), **ta2/ta1** a *tarkusi/bidane* (F13.27) —si el suposat **ta2** no és una decoració—, **te14/te8** (F13.4), **ka3/ka7** (F13.10), —si es confirma **ka7** com a variant simple de **ka**—, **te11/te14** (F13.11), **ki5/ki1** (F13.22), **te14/te8** (F13.26) i **ki5/ki1** (F13.30).

⁶⁶ Per Villaronga (CNH, 240) les primeres emissions han de ser posteriors al 143 aC.

⁶⁷ No necessàriament llengua i escriptura han de tenir un mateix origen ni un mateix model de difusió, ja que l'escriptura no requereix grans desplaçaments de persones: p.e. l'ús del signari ibèric per representar celtibèric. A més, les suposades diferències entre els NNP de la zona F i els de les zones B i C, esgrimides per De Hoz (1993b,

LA SUBSTITUCIÓN DEL SISTEMA DUAL

Correa (1992, 255; 2004, 790) creu que el sistema dual està absent de les inscripcions més modernes, però considera que podria seguir vigent a mitjans del s. II aC (Correa 1992, 289), encara que es basa en una cronologia incorrecta i en un text no significatiu des del punt de vista de l'ús del sistema dual⁶⁸. Quintanilla (1993, 241; 1998, 263), sense precisar una cronologia concreta, assenyala que les variants complexes són molt infreqüents a les llegendes monetàries⁶⁹ i per tant considera que quan s'encunyava moneda de forma generalitzada el sistema dual ja s'havia abandonat. A partir dels seus estudis paleogràfics, Rodríguez Ramos (2001b, 35) considera que el sistema dual desapareix a principis del s. II aC coincidint amb la conquesta romana.

654) per defensar un origen aliè a les zones B i C de la llengua ibèrica, es difuminen ara per l'equivalència dels formants del grup **bo** amb els del **ta**, especialment si només comptem textos sense dubtes de lectura i relativitzem la significació de les suposades excepcions, ja que òbviament han de ser més nombroses als jaciments amb més esgrafiats ceràmics –Ullastret i Enserune: on hi ha un conjunt de NNP amb un més que acceptable grau d'ibericitat (nota 52)–. Hipòtesis alternatives a la de De Hoz han estat plantejades per Rodríguez Ramos (2001b, 27), Ballester (2001, 31) i Velaza (e.p.), ja que, amb diferents matisos i arguments en funció de cada investigador, coincideixen en defensar un origen septentrional per a la llengua ibèrica.

⁶⁸ C21.1, un plat de plata, anterior a la destrucció de Tivissa a finals del s. III o a principis del s. II aC (Asensio et al. 2003, 198). I C1.10, un VN que no usa cap variant complexa.

⁶⁹ Cal distingir almenys dos grups: Les dracmes, de finals del s. III aC o principis del II aC (CNH) i els denaris i bronzes ibèrics del ss. II-I aC –pels celtibèrics veure nota 83–. A les dracmes, a més del cas de *taraion* (veure nota 35), hi ha algunes altres possibles compatibilitats no gaire significatives, ja que no hi ha contrast entre variants simples i complexes: *arsesken* (CNH p.304, [sken?]), *ildiŕkešalir* (CNH IV.2, [ILERCAVONIA/ILERGAONES]), *ildiŕdašalir* (CNH IV.32, [ILERDA]), *ološóŕdin* (CNH IV.67) –si la **ti** de tres traços és la simple–, *kese* (CNH IV.83, [CESSE]), *šigaŕa* (CNH p.513, [Sigarra?]). També apareixen nombroses incoherències: *auntigi* (A4), *jalaitibaš* (CNH IV.71), *tigirsgine* (CNH IV.58) –si la **ti** de tres traços és la simple–, *nio-siskeŕ* (CNH IV.86), *taŕakonšalir* (CNH IV.43 [TARRACO]), *barkeno* (CNH IV.79 [BARCINO]), *saitabietar* (CNH XII p.314, [SAETABI]). Als denaris i bronzes, algunes llegendes alternen la **ke** simple i la complexa, però a les emissions més antigues (CNH) sol aparèixer la complexa, cosa que causa certes compatibilitats, si bé l'absència de compatibilitats amb la **ke** simple, els hi resta valor: *undikesken* (A6, [INDICETES/INDIGETES]), *ausesken* (A7), *kese* (A12, [CESSE]), *laiešken* (A13), *ildirkesken* (A19), *kelse* (A21, [CELSA]), *sedeisken* (A23, [SEDETANI]). Altres possibles compatibilitats: *neronken* (A1.1), *bolsken* (A40), *iaka* (A41, [IACA]), *segia* (A43, [SEGIA]), *saldūie* (A24, [SALDUBA]). A les emissions més modernes, almenys des de mitjans de s. II aC (CNH), les incoherències són generals en desaparèixer les variants complexes: *selonken* (A1.0), *birigantín* (A3, [BRIGANTIO?]), *undikesken* / *sešten* [SEXTVS?] / *tiberi*

A l'igual que passa amb les monedes, tampoc les inscripcions sobre pedra⁷⁰ presenten indicis d'ús del sistema dual. Així doncs, també quan aquest suport era majoritàriament utilitzat, ss. II-I aC (Velaza 2002a; Beltrán 2003, 182 –Barrandon 2003, 206 amb reserves–), el sistema dual ja no s'usava. Correa (1992, 290) considera que l'absència del sistema dual sobre pedres i monedes podria ser degut a un influència conservadora d'un suposat sistema no-dual original que afectaria només a les inscripcions públiques. Ara bé, l'absència del sistema dual es pot verificar també sobre les ceràmiques de vernís negre A i B⁷¹ i en general sobre qualsevol suport o jaciment⁷² de la mateixa cronologia (ss. II-I aC).

També podria ser significatiu que un grup d'inscripcions duals i compatibles amb context arqueològic procedeixin de nivells de destrucció de finals del s. III aC o principis del s. II aC. És el cas dels ploms de Pech Maho (B7.34-37), apareguts en el context d'incendi d'un magatzem (Solier 1979, 119); del ponderal de Calafell, aparegut en un nivell d'enderroc sobre un carrer (Sanmartí et al. 2004, 311); del plom (F13.2) i les ceràmiques (F13.5, etc.) del Puig de Sant Miquel (Llíria) (Bonet 1992, 226); del plom (F13.75) i de la ceràmica del Castellet de Bernabé (Llíria) (Guerin 2003)⁷³.

[TIBERIVS?] / **luki** [LVCIUS?] / **atabels** / **iskeŕbeleš** (A6), **ausesken** (A7), **baitolo** (A8, [BAE-TVLO]), **kese** (A12), **laiešken** (A13), **ildirkesken** (A19), **kelse** (A21), **otobešken** (A23), **se-deisken** (A25), **usekerde** (A26, [OSICERDA]), **oškumken** (A32) **balkagaldur** / **arsgitar** / **biu-lakoš** (A33), **šaitabi** / **gitarban** / **ikoŕtaš** (A35), etc.

⁷⁰ Alguns exemples amb variants simples, és a dir sonora si s'estigués usant el sistema dual en contra del que indiquen les formes normals (nota 4) i els paral·lels (nota 6): **koŕnel*** [C1.1, [CORNELIVS?]], **tigirsakaŕ** (C1.2), **jintaneš** (C10.1), **sakaŕi** (C27.1), **neitin** [D12.1], **neitinke** (D15.1) **sakaŕbedan** (E9.1), **ošortaŕban** (E13.1), **taŕbanikoŕ** (F2.2), **sosintageŕ** (F2.3), **ikoŕ** (F2.4), **bastogitaŕ** (F4.1, [BASTVGITAS (TS)]), **balkar** (F11.2), **balkeadin** (F11.3), **talsko** [F11.4] **tiger** (F11.5) **olortigirs** (F11.10), **balkeadin** (F11.11/F11.12), **talsko** [F11.14], **balken*** [F11.15], **abaŕeškeŕ** (F13.1), **balkar** (F14.1), etc. Sistemàticament les inscripcions sobre pedra apareixen al Grup **ta** (nota 45).

⁷¹ Amb variants simples en contra de l'esperat: **talskubilos** (B1.29), **balkar** (C1.11), **lakeŕ** (C7.3, [LACERILIS (CIL II,4625)]), **balke** (C11.3), **šaleitaŕtin**, (Can Rossó, inèdit), **talskubilos** (Terrassa, inèdit), **lakeŕbelauŕ** (D4.1), **taute** (E1.213-218), **taŕtinskeŕ** (G8.2), etc.

⁷² Ídem nota anterior: **lukin** (Badalona, inèdit Terra Sigil·lada Itàlica, [LVCINIVS?]), **tautikeleš** (Lloret, Àmf Tarr.), **iskelaker** (Sant Miquel de Vinebre, inèdit, Àmf Ib.), **baštaŕtin** (E1.308, Àmf. It.), **bilosbalkar** (E1.372, Pondera), **jeskeŕ** [E1.290, Cer. Comú], **biuŕtetel** (E1.375/E1.376, Pondus [VRCHATETELLI (CIL II 2967)]), **likine** (K5.3, Mosaic [LICINVS?]), **bilake** (K5.8, Morter [FLACVS?]), **likine** (K28.1, Mosaic), **babiŕki** (Vieille-Toulouse VT27, àmf. GI [FABRICIVS?]), **šešte** (VT48, àmf. GI [SEXTVS?]), etc.

⁷³ De forma menys evident, també podria ser el cas de les ceràmiques grises del Turó de Ca N'Olivé, sense context. I del plat de plata de Tivissa (C21.1), ja que en ser

Així doncs, si les inscripcions duals i compatibles més modernes corresponen fonamentalment a nivells de destrucció de finals del s. III o principis del s. II aC i si els suports més característiques dels ss. II-I aC ja no utilitzen el sistema dual, aleshores sembla clar que la substitució, en la major part del territori⁷⁴ on s'havia utilitzat, del signari dual pel no-dual és una conseqüència directa més de la conquesta romana del territori ibèric. El signari no-dual probablement ja existia amb anterioritat⁷⁵ a la conquesta romana, però és a partir de llavors quan, per alguna raó encara no prou clara⁷⁶, esdevé l'estàndard del nou escenari unificat sota el domini romà.

EL SISTEMA DUAL EN CELTIBÈRIC

El juliol del 2004 en un dels debats del *XX Seminario de Lengua y de Epigrafia Antiguas* (RACV) celebrat a Gandia, quan vaig fer pública la proposta d'identificació de les variants de **bo** de tres traços amb traç vertical com a variants sordes de **ta**, Carlos Jordán em va fer adonar que la meua proposta, fins aquell moment centrada en l'àmbit ibèric, també solucionava el paral·lelisme imperfecte⁷⁷ entre la tésseira CT-2A, DUREITA TARVODURESCA..., i la d'Uxama (K23.2): **boruoture[s]ka**

un objecte de valor, podria no correspondre al moment final del jaciment, o ser-ne aliè, ja que cap dels ploms atribuïts a Tivissa presenten indicis d'ús del sistema dual.

⁷⁴ És possible que tant individus com col·lectius en nuclis menys afectats el seguissin utilitzant –com de fet sembla ser el cas dels celtibers occidentals–. La tortera de Sant Julià de Ramis (DC) podria ser de principis de s. II aC o anterior, però té alguna opció de ser més moderna ja que va aparèixer en un nivell de reompliment de mitjans de s. II aC (Burch *et al.* 2001, 53). També podria ser el cas d'Enserune, ja que la cronologia dels materials epigràfics d'aquest jaciment encara no és ben coneguda i amb les dades disponibles no es pot descartar que l'ús del sistema dual s'hagués allargat més enllà de principis del s. II aC. L'estudi dels materials epigràfics d'Enserune està en curs de publicació per part d'Enric Sanmartí. Entre les que podrien estar usant el sistema dual a Enserune en ple s. II aC: **bilostasde** amb **ta3**, en un vernís negre de tipus A de s. II aC. de lectura circular que podria estar amagant un hipotètic **ta(l)skubilos** (B1.64, DC) si llegíssim **ku** el suposat **te1**.

⁷⁵ Les inscripcions més clarament no-duals del s III aC o anteriors són els ploms d'Orlell (F9.5-7), encara amb alguna dualitat residual. Ja de finals del s. III aC o principis del s. II aC han de ser els ploms no-duals procedents o atribuïts a Tivissa.

⁷⁶ Per Rodríguez Ramos (2001, 36) *...tal vez es que simplemente se produjo un cambio drástico en los usuarios de la escritura...*

⁷⁷ Ja Untermann (García i Untermann 1999) havia indicat les similituds d'ambdós textos, però és Jordán (2001, 379; 2003, 292) qui més hi havia insistit, fins al punt de plantejar la hipòtesi (Jordán e.p.) que **bo1** fos un al·lògraf de **ta**, fet però, incompatible amb la presència de **ta1** a **kal-taikikos**, que es podria relacionar amb CALDAECVS (IR-León 265).

. **tureibo** ... **kaltaikikos**, ja que ara es llegiria **taroudure[s]ka** . **dureita**⁷⁸ ... **kaldaikikos**.

La conseqüència directa del paral·lelisme perfeccionat entre els dos textos és que en contra de l'opinió general (De Hoz 1986, 50; Correa 1991, 256; Rodríguez Ramos 1997a, 191; Quintanilla 1998, 263) els celtibers van usar el sistema dual. Fet que també es verifica per la presència de dualitats en els textos celtibèrics més llargs⁷⁹: **ko** a Uxama (K23.2), **ka** a Luzaga (K6.1) i Cortono (K0.7), i **ta** a Uxama (K23.2), Cortono (K0.7) i Luzaga (K6.1). I que és especialment evident a CT23A (Almagro 2003, 378), **argailika.kar**, on apareix la dualitat de **ka** i de forma coherent segons l'esperat, Ἀργαίλα (Ptol. 2.6.55) o ARGAILO (K15.1) p.e., a la variant complexa li correspon el valor de sorda i a la simple el de sonora. A més, l'ús coherent de les variants simples i complexes en altres inscripcions més curtes, com pot ser el cas de la representació de **kar** o dels sufixos **-ka** i **-ko** amb la variant complexa configuren un grup homogeni amb l'anterior, tant perquè es situen fonamentalment a la Celtibèria occidental com perquè en general utilitzen la convenció de les nasals pròpies del signari occidental⁸⁰.

L'ús del sistema dual als textos celtibèrics pot ajudar determinar el moment en que els celtibers van adoptar l'escriptura ibèrica, fet que

⁷⁸ MLH II **tu4**, amb el traç central però sense la base podria ser la sorda, si la distinció entre simple i complexa fos el traç central, però també podria ser la sonora, si la distinció fos la base. L'ús d'una variant similar a **/galdu/** (Ullastret, Untermann 2002b, pe DC [GALDUR]), que per cronologia i localització podria estar usant el sistema dual, és favorable a l'alternativa sonora. També s'usa a **saldue** (A24, mon DC? [SALDUBA]), però ni la cronologia de finals de s. II aC (CNH) ni la localització són favorables.

⁷⁹ Jordán (e.p.), en aquestes actes, analitza lingüísticament els textos duals i compatibles.

⁸⁰ Com per exemple: K0.4, K0.10, K0.13, K7.2, K12.1, K9.5, K13.1, K14.1, K24.1, K25.1, CP.4, CP.7, CP.8, CP.9, CP.10, CT-1A (Almagro, 2003). Mentre que els textos no-duals, o incompatibles, més clars – K0.2, K0.5, K06, K09, K0.11, K0.14, K1.1, K1.3, BBIV (Villar et al. 2001), Torrijo (Vicente 1999), K5.2, K8.1, K16.1, CP.3 (Almagro, 2003), etc. – es localitzen a la zona oriental i/o utilitzen la convenció de les nasals del signari oriental. Així doncs, l'ús de **m** esdevé un bon heurístic per identificar les no-duals i l'ús de **n** per identificar les duals, malgrat que per **n** hi ha un petit grup d'excepcions. Entre els textos incompatibles en signari occidental destaquen algunes inscripcions del s. I aC: La téssera de Caminreal, (Vicente 2003), la llegenda monetària A91 i les ceràmiques numantines K9.2 i K9.4. De fet, sembla més fàcil que un usuari del signari occidental, per relaxació en l'ús o per simplificació voluntària, produeixi una inscripció no-dual, que no que un usuari del signari oriental usi un mètode que desconeix: K24.1 era l'excepció més clara, però el signe MLH II **ti3** es podria interpretar com MLH II **n2=n** i els dos signes **m** dubtosos com MLH II **n1=m**, **se[g^h]eios** . **saileinik^o** . **med^aama**; també ho podrien ser, K17.1 i K2.1, però en ambdós casos les coherències detectades podrien ser casuals.

s'hauria d'haver produït necessàriament abans que el ibers deixessin d'usar el sistema dual. Així doncs, si el sistema dual es va deixar d'usar a principis del s. II aC, sembla plausible considerar que els cel·tibers occidentals podrien haver començat a usar l'escriptura ibèrica al s. III aC⁸¹, que potser haurien conegut a través dels contactes amb els edetans⁸². El final del sistema dual entre els cel·tibers no és clar, però, de forma similar al final del sistema dual entre els ibers un segle abans, també podria estar lligat a la conquesta romana definitiva del territori cel·tibèric occidental a principis del s. I aC⁸³.

BIBLIOGRAFIA

- Almagro, M. (2003): *Real Academia de la Historia, Catalogo del Gabinete de Antigüedades, Epigrafía Prerromana*, Madrid.
- Asensio, D., Miró, M., Sanmartí, J., Velaza, J. (2003): "Inscripción ibérica sobre plomo procedente de Castellet de Banyoles (Tivissa)", *Palaeohispánica* 3, pp.195-204.
- Ballester, X. (2001): "La *adfinitas* de las lenguas aquitana e ibérica", *Palaeohispánica* 1, pp. 21-23.
- Barrandon, N. (2003): "La part de l'influence latine dans les inscriptions funéraires ibériques et cel·tibériques", *MCV* 33, pp. 199-237.
- Beltrán, F. (2001): "La hospitalidad cel·tibérica: Una aproximación desde la epigrafía latina", *Palaeohispánica* 1, pp. 35-62.
- (2003): "La romanización temprana en el valle medio del Ebro (Siglos II-I a. E.): Una perspectiva epigráfica", *AEA* 76, pp. 179-191.
- Bonet, H. (1992): "La cerámica de Sant Miquel de Lliria: su contexto arqueológico", *La sociedad ibérica a través de la imagen*, pp. 224-236.

⁸¹ Alternativament, potser a principis del s. II aC, com indica Rodríguez Ramos (1997a, 192), pel desplaçament de població ibèrica per causa de la conquesta romana. Altres cronologies més modernes, que ho vinculen directament amb la romanització (Untermann 1995, 197; Beltrán 2001, 35), semblen ara només aplicables a la Cel·tibèria oriental.

⁸² L'ús del sistema dual i de les variants de **ti** i **to** de dos traços, a l'igual que a Lliria, són un indicatiu de l'origen del signari occidental, per al que ja De Hoz (1986, 55) i Rodríguez Ramos (1997a, 195) han defensat un origen diferenciat respecte de l'oriental.

⁸³ El 98 aC Tit Didi aniquila 20.000 arevacs, destrueix *Termeso* i ven els habitants de *Colenda* com esclaus (Apià, *Iber.* 99). Precisament *tarmeskom* (A81, DC [TERMES –suggeriment de C. Jordán–]) és el cas més clar d'ús del sistema dual a la segona meitat del s. II aC (CNH). Potser també *kaiseza* (A83, DC [CAESADA]) i *argailikos* (A62, DC? [ARGAILO]) –si no s'hagués marcat **ko** per la dificultat de fer-ho en signes petits–, etc.

- Burch J., Nolla, J.M., Palahí, L., Sagrera, J., Sureda, M., Vivó, D. (2001): *Excavacions arqueològiques a la muntanya de Sant Julià de Ramis. 1 El sector de l'antiga església parroquial*, Girona.
- Canós, I. (2002): *L'epigrafia grega a Catalunya*, Debrecen.
- Campmajó, P., Rendu, C. (1996) : "Les écritures ibériques comme élément de datation des gravures rupestres", *Actes del Xè Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*, pp. 479-489.
- Campmajó, P., Untermann, J. (1993): "Les influences ibériques dans la haute montagne catalane: le cas de la Cerdagne", *Lengua y Cultura en la Hispania Prerromana*, pp. 499-520.
- CNH = Villaronga, L. (1994): *Corpus nummum Hispaniae ante Augusti aetatem*, Madrid.
- Correa, J.A. (1992): "Representación gráfica de la oposición de sonoridad en las oclusivas ibéricas (semisilabario levantino)", *AION* 14, pp. 253-292.
- (1993): "Antropónimos galos y ligures en inscripciones ibéricas", *Studia Palaeohispanica et Indogermánica J. Untermann ab Amicis Hispanis Oblata*, pp. 101-116.
- (2004): "Los semisilabarios ibéricos: algunas cuestiones", *ELEA* 4, pp. 75-98.
- Delamarre, X. (2002): *Dictionnaire de la langue gauloise*, Paris.
- DICOCER = Py, M. (dir.) (1993): *Dictionnaire des céramiques antiques (VII s. av. n. e. – VII s. de. n. e.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan)*, *Lattara* 6.
- DICOCER 2 = Py, M., Adroher, A.M., Sánchez, C. (2001), *Corpus des céramiques de l'âge du fer de Lattes (Fouilles 1963-1999)*, *Lattara* 12.
- Dondin-Payre, M. (2001): "L'onomastique dans les cités de Gaule centrale (Bituriges, Cubes, Éduens, Senons, Carnutes, Turons, Parisis)", *Noms, Identités culturelles et romanisation sous le Haut-Empire*, pp. 315-341.
- Dubosse, C. (2003): *La Céramique grecque d'Ensérune*. Thèse de Doctorat.
- Faria, A.M. de (2002a): "Crónica de onomástica paleo-hispánica (3)", *Revista Portuguesa de Arqueologia* 5-1, pp. 121-146.
- (2002b): "Crónica de onomástica paleo-hispánica (4)", *Revista Portuguesa de Arqueologia* 5-2, pp. 233-244.
- (2004): "Crónica de onomástica paleo-hispánica (8)", *Revista Portuguesa de Arqueologia* 7-2, pp. 175-192.
- Ferrer, J. (inèdit) : "Nova lectura de la inscripció ibèrica de la Joncosa".
- Fletcher, D., Silgo L. (1993): "Un plomo ibérico procedente de Gandía", *Arse* 27, pp. 3-5.

- García, C., Untermann, J. (1999): "Revisión de la lectura de la *Tessera Uxamensis* y la valoración de las téseras en el contexto de la configuración del poblamiento celtibérico en el siglo I a.C.", *BSAA* LXV, pp. 133-152.
- Gorrochategui, J. (1984): *Onomástica indígena de Aquitania*, Bilbao.
- Guerin, P. (2003): *El Castellet de Bernabé y el horizonte ibérico pleno edetano*, Valencia.
- Hoz, J. de (1985): "El nuevo plomo inscrito de Castell y el problema de las oposiciones de sonoridad en ibérico", *Symbolae Ludouico Mitxelena septuagenario oblatae*, pp. 443-453.
- (1986): "La epigrafía celtibérica", *Reunión sobre epigrafía hispánica de época romano-republicana*, pp. 43-102.
- (1993a): "De la escritura meridional a la escritura ibérica levantina", *Sprachen und Schriften des antiken Mittelmeerraums. Festschrift für J. Untermann*, pp. 175-190.
- (1993b): "La lengua y la escritura ibéricas y las lenguas de los iberos", *Lengua y Cultura en la Hispania Prerromana*, pp. 635-666.
- (2001a): "Hacia una tipología del ibérico", *Religión, lengua y cultura prerromanas de Hispania*, pp. 335-362.
- (2001b): "La Hispania prerromana en la historia de la escritura", *Zephyrus* 53-54, pp. 509-527.
- Jordán, C. (2001): "Chronica Epigraphica Celtiberica I: Novedades en epigrafía celtibérica", *Palaeohispánica* 1, pp. 369-391.
- Jordán, C. (2003): "Chronica Epigraphica Celtiberica II", *Palaeohispánica* 3, pp. 285-293.
- (e.p.): "¿Sistema dual de escritura en celtibérico?", *Col·loqui Internacional de Llengües i Cultures Paleohispàniques*, Barcelona 20/10/04.
- Maluquer, J. (1968): *Epigrafía prelatina de la península ibérica*, Barcelona.
- Maluquer, J., Picazo M., Martín, A. (1984): *Corpus Vasorum Antiquorum, Espagne, Musée Monographique d'Ullastret*, fasc. I, Barcelona.
- MLH = Untermann, J. : *Monumenta Linguarum Hispanicarum*, Wiesbaden. (1975): I *Die Münzlegenden*. (1980): II *Die iberischen Inschriften aus Sudfrankreich*. (1990): III *Die iberischen Inschriften aus Spanien*. (1997): IV *Die tartessischen, keltiberischen und lusitanischen Inschriften*.
- Oliva, M. (1960): "Actividades del servicio provincial de investigaciones arqueológicas, en 1960", *AIEG* 14, pp. 341-409.
- Panosa, M.I. (1993): "Nuevas inscripciones ibéricas de Cataluña", *Complutum* 4, pp. 175-222.
- Panosa, M.I. (1999): *La escritura ibérica en Cataluña y su contexto socioeconómico (Siglos V-I a.C.)*, Vitoria-Gasteiz.

- (2001): "Novedades de epigrafía ibérica en Cataluña y algunos aspectos metodológicos", *Religión, lengua y cultura prerromanas de Hispania*, pp. 511-540.
- (2002): "Inscripción ibérica procedente de la Joncosa (Jorba, Anoia)", *Palaeohispanica* 2, pp. 333-353.
- Pérez-Vilatela, L. (1992): "Ibérico 'egiar' en un epígrafe de Caminreal (Teruel)", *Trabajos varios del SIP* 89, pp. 351-360.
- Picazo, M. (1977): *La cerámica ática de Ullastret*, Barcelona.
- Quintanilla, A. (1993): "Sobre la notación en la escritura ibérica del modo de articulación de las consonantes oclusivas", *Studia Palaeohispanica et Indogermánica J. Untermann ab Amicis Hispanicis Oblata*, pp. 239-250.
- Quintanilla, A. (1998): *Estudios de fonología ibérica*, Vitoria-Gasteiz.
- Riuró, F. (1982): "El plom amb epigrafia ibèrica del poblat de Castell (Palamós)", *Cypsela* 4, pp. 123-131.
- Rodríguez Ramos, J. (1997a): "Sobre el origen de la escritura celtibérica", *Kalathos* 16, pp. 189-197.
- (1997b): "Primeras observaciones para una datación paleográfica de la escritura ibérica", *AEA* 70, pp. 13-30.
- (2000a): "Nuevas observaciones de crono-paleografía ibérica levantina", *AEA* 73, pp. 43-57.
- (2000b): "La lengua ibera: en busca del paradigma perdido", *Revista Internacional d'Humanitats* 3, pp. 9-22.
- (2000c): "Vocales y consonantes nasales en la lengua íbera", *Faventia* 22/2, pp. 25-37.
- (2001a): "Signos de lectura problemática en la escritura ibérica", *AEA* 74, pp. 281-290.
- (2001b): "La cultura ibérica desde la perspectiva de la epigrafía: Un ensayo de síntesis", *Iberia* 3, pp. 17-38.
- (2001c): "El término (t)eban(en) en la lengua íbera: 'coeravit' vs. 'filius'", *Arse* 35, pp. 59-85.
- (2002): "Índice crítico de formantes de compuesto de tipo onomástico en la lengua íbera", *Cypsela* 14, pp. 251-275.
- (2003): "Revisión de algunas lecturas de las inscripciones íberas levantinas no monetales publicadas en los *Monumenta Linguarum Hispanicarum*", *Pyrenae* 33-34, pp. 365-373.

- Sanmartí, E. (1988): "Una carta en lengua ibérica, escrita sobre plomo, procedente de Emporion", *RAN* 21, pp. 95-113.
- (1993): "Els ibers a Emporion", *Laietania* 8, pp. 87-101.
- Sanmartí, J., Velaza, J., Morer, J. (2004): "Un ponderal amb inscripció ibèrica del poblat d'Alorda Park (Calafell)", *Fonaments* 10/11, pp. 321-332.
- Sarrion, I., (2003): "Dos nuevas inscripciones ibéricas del Castellet de Bernabé", *El Castellet de Bernabé*, pp.363-368.
- Schmoll, U. (1959): *Die Sprachen der vorkeltischen Indogermanen Hispaniens und das Keltiberische*, Wiesbaden.
- Siles, J. (1985): *Léxico de inscripciones ibéricas*, Madrid.
- Silgo, L., Tolosa, A. (2000): "Plomo ibérico escrito del Camp de Morvedre", *Arse* 34, pp. 39-44.
- Silgo, L. (1994): *Léxico Ibérico*, Valencia.
- Solier, Y. (1979): "Découverte d'inscriptions sur plombs en écriture ibérique dans un entrepôt de Pech Maho (Sigeon)", *RAN* 12, pp. 55-123.
- Solier, Y., Barboteau, H. (1988): "Découverte de nouveaux plombs, inscrits en ibère, dans la région de Narbonne", *RAN* 21, pp. 61-94.
- Trias, G. (1968): *Cerámicas griegas de la península ibérica*, Valencia.
- Untermann, J. (1994): "Comentario a la inscripción musiva de Andelos", *Trabajos de Arqueología de Navarra* 11, pp. 127-129.
- (1995): "Epigrafía indígena y romanización en la celtiberia", *Roma y el nacimiento de la cultura epigráfica en occidente*, pp. 197-208.
- (1998): "Comentario sobre una lámina de plomo con inscripción ibérica de la colección D. Ricardo Marsal", *Habis* 29, pp. 7-22.
- (2002a): "Dos nuevos textos ibéricos del sur de Francia", *Palaeohispanica* 2, pp. 355-361.
- (2002b): "Análisis y interpretación de la inscripción ibérica sobre piedra aparecida en la zona 18 del Puig de Sant Andreu (Ullastret)", *Cypsela* 14, pp. 247-249.
- Valladolid, J. (1998): "La estela inscrita ibérica conocida como 'lápida de Liria': Una nueva interpretación", *Veleia* 15, pp. 241-256.
- Velaza J. (1993): "Una nueva lápida ibérica procedente de Civit (Tarragona)", *Pyrenae* 24, pp. 159-165.
- (1996): "Chronica Epigraphica Iberica: hallazgos de inscripciones ibéricas en Levante, Cataluña, Aragón y Navarra (1989-1994)", *La Hispania Pre-romana*, pp. 499-520.

- Velaza J. (1999): "Chronica Epigraphica Iberica II: novedades y revisiones de epigrafía ibérica (1995-1999)", *Religión, lengua y cultura prerromanas de Hispania*, pp. 639-662.
- (2002a): "Et palaeohispanica scripta manent: L'epigrafia romana com a model de les epigrafies paleohispàniques", *Scripta Manent. La memòria escrita dels romans*, pp. 52-65.
- (2002b): "4. Las inscripciones monetales", *ARSE-SAGVNTVM. Historia monetaria de la ciudad y su territorio*, pp. 122-148.
- (e.p.): "Llengua vs. Arqueologia: el (vell) problema de la llengua indígena a Catalunya", *III Reunió Intern. d'Arqueologia*, Calafell 27/11/04.
- Vicente, J. (1999): "El bronce celtibérico de Torrijo del Campo", *Pueblos, Lenguas y Escrituras en la Hispania Prerromanas*, pp. 481-594.
- Villaronga, L. (1998): *Les dracmes ibèriques i llurs divisors*, Barcelona.
- Villar, F., Untermann, J. (1999): "Las 'téseras' de Gadir y Tarvodurum", *Pueblos, Lenguas y Escrituras en la Hispania Prerromanas*, pp. 719-731.
- Villar, F., Díaz, M^a. A., Medrano, M. M^a., Jordán, C. (2001): *El IV bronce de Botorrita (Contrebia Belaisca): arqueología y lingüística*, Salamanca.

	t		d	k	g
	ta2	ta3	ta1		
a	✱✱✱		✕	ΛΛΛ	ΛΛΛ
e	⊕⊗	⊗⊕	⊕⊗	⊕⊗	⊕⊗
i	⊥/⊥	⊥/⊥	⊥/⊥	⊥/⊥	⊥/⊥
o	⊥/⊥	⊥/⊥	⊥/⊥	⊥/⊥	⊥/⊥
u	△△	△	△	○?	○?

Figura 1.- Sistema Dual Proposat (variants principals)



Figura 2.- MLH III C2.30 (Museu d'Arqueologia de Catalunya – Ullastret).

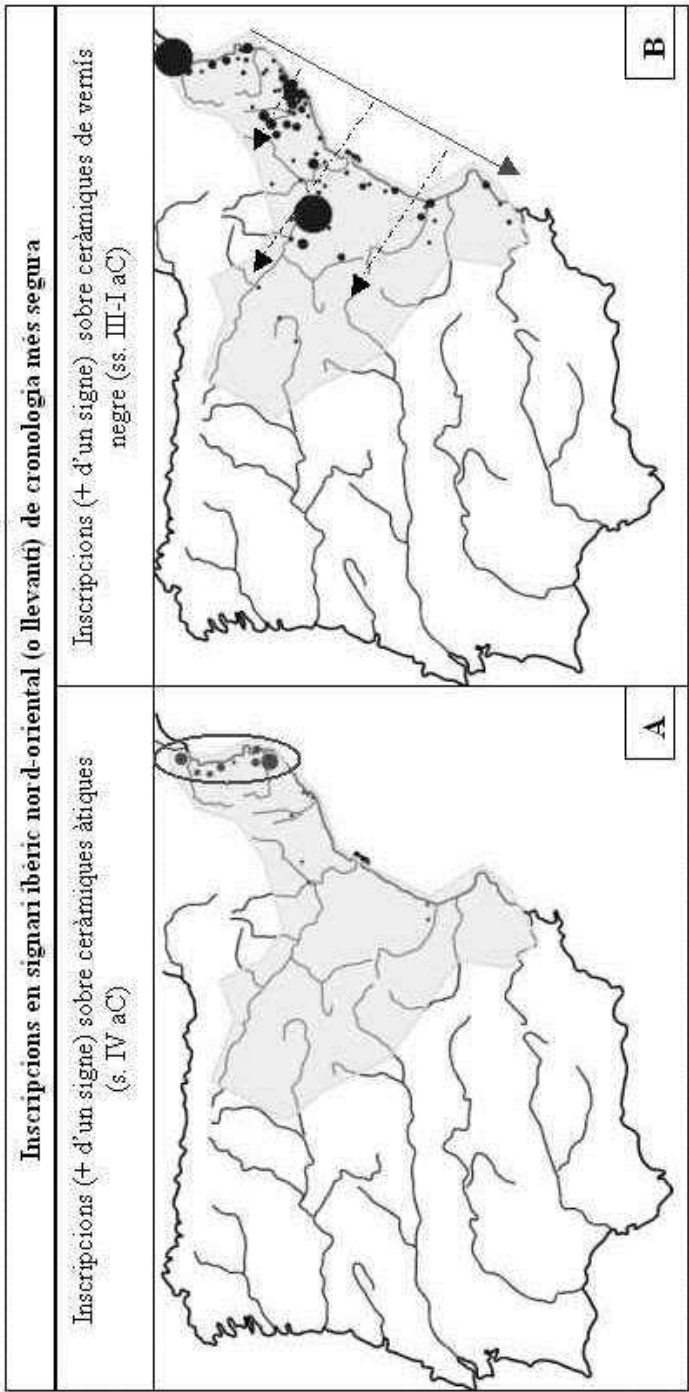


Figura 3. Esquema de difusió del signari nord-oriental. Inscripcions en signari ibèric nord-oriental de cronologia més segura. **A:** inscripcions de més d'un signe (aprox. 100) sobre ceràmiques àtiques (s. IV aC). El punt més petit representa un exemplar. La resta de jaciments no superen els 10 exemplars, excepte Enserune, més de 30, i Ullastret, més de 40. **B:** inscripcions de més d'un signe (aprox. 700) sobre ceràmiques de vernís negre (ss. III-I aC). El punt més petit representa un exemplar. La resta de jaciments no solen superar els 10 exemplars, excepte Enserune i Azaila amb més de 200.

Figura 3.- Esquema de difusió del signari nord-oriental

2. Las dualidades secundarias de la escritura ibérica nororiental (2015).

LAS DUALIDADES SECUNDARIAS DE LA ESCRITURA IBÉRICA NORORIENTAL

Joan Ferrer i Jané

Universitat de Barcelona

Resumen: En este trabajo se analizan las inscripciones ibéricas nororientales que presentan las dualidades secundarias de las cinco vocales y de algunas consonantes continuas. Estas dualidades son secundarias desde un punto de vista global porque su frecuencia de aparición es mucho menor de la que se derivaría de la frecuencia del signo aislado, pero en cambio en Llíria algunas como las de la vibrante r' y la de la vocal e, no se pueden considerar secundarias, ya que se sitúan entre las más frecuentes. Este comportamiento diferenciado se explicaría si las dualidades secundarias sólo estuvieran presentes en algunos signarios, tal como certifican positivamente los signarios edetanos del Tos Pelat y del Castellet de Bernabé y negativamente los signarios ceretanos de Ger y Bolvir.

Palabras clave: lengua ibérica, escritura ibérica, inscripciones ibéricas, abecedarios ibéricos.

Abstract: This paper analyses the north-eastern Iberian inscriptions having dualities of vowels and continuous consonants. These dualities are secondary from a global point of view because their frequency is much less than that which would result from the frequency of the isolated sign. Instead, in Llíria some of them as the vibrant r' and the vowel e are among the most frequent and cannot be considered secondaries. This different behaviour would be explained if the secondary dualities were only present in some abecedaries, as positively certify the Tos Pelat, and Castellet de Bernabé abecedaries, and negatively the Bolvir and Ger abecedaries.

Key words: *Iberian language, Iberian script, Iberian inscriptions, Iberian abecedaries.*

Recibido: 26.01.2013

Aceptado: 4.03.2013

INTRODUCCIÓN¹

El sistema dual se caracteriza por disponer de parejas de un mismo signo, a las que llamamos dualidades, diferenciadas normalmente por solo un trazo y que representan sonidos próximos (Maluquer 1968, 53; de Hoz, 1985; Correa, 1992; Quintanilla, 1993; Rodríguez-Ramos, 2001, 35; Ferrer i Jané 2005). El caso más habitual es el de los silabogramas oclusivos dentales y velares en los que el signo base, la variante simple, representa la oclusiva sonora (en general *lenis*) y el signo con el trazo añadido, la variante compleja, representa la sorda (en general *fortis*). No obstante, existen evidencias esporádicas de la existencia de dualidades también en vocales y consonantes continuas. A estas dualidades las denomino secundarias para diferenciarlas de las anteriores a las que por contraste denomino primarias.

En la primera parte de este trabajo analizaré por separado tanto las inscripciones que presentan dualidades primarias, como las que presentan dualidades secundarias para disponer de indicadores cuantitativos que permitan compararlas. El análisis de frecuencias me permitirá validar hasta qué punto está justificada la clasificación en dualidades primarias y secundarias. La segunda parte de este trabajo estará dedicada a analizar detalladamente cada una de las dualidades secundarias. La de la vibrante *ř*, la de las vocales *a*, *e*, *i*, *o* y *u*, así como la

¹ Agradezco los comentarios de Xaverio Ballester a una versión preliminar del texto que han contribuido a mejorar el resultado final.

de la sibilante **s** y la nasal **n**. Justificaré porqué excluyo la lateral **l** de este grupo. Finalmente, plantearé una hipótesis de valor para caracterizar la oposición definida para cada una de las dualidades propuestas, aunque por la escasez de datos disponibles sólo puede considerarse una primera aproximación.

LAS DUALIDADES PRIMARIAS

La detección de la existencia del sistema dual está estrictamente ligada a la detección de las dualidades primarias en inscripciones. En 1968 Joan Maluquer de Motes propuso la existencia del sistema dual cuando identificó en el plomo C.2.3 de Ullastret y en el plomo F.6.1 de Castellón las primeras dualidades primarias. No ha sido hasta muy recientemente que las dualidades primarias se han visto confirmadas por su presencia en forma de parejas consecutivas en los abecedarios ibéricos aparecidos en los últimos años: el del Castellet de Bernabé (Llíria) publicado en 2003 (Guerin 2003; Sarrión 2003), aunque no identificado inequívocamente como abecedario hasta el 2006 (Velaza 2006, 305; Ferrer i Jané 2009, 471, Anexo I), donde sólo aparece la dualidad **to/do**, el conjunto de abecedarios del Tos Pelat (Moncada) publicado el 2011 Burriel *et al.* 2011), con dualidades inequívocas para **ki, ko, ku, ta, te, ti, to y tu**, y los dos rupestres de la Cerdanya: el de Bolvir, con dualidades inequívocas para **ko, ku, ta, te, ti, to y tu**, y el de Ger, con dualidades inequívocas para **ki, ko, ku, ta, te y ti**, y con algunas dudas, **ka, to y tu**, ambos presentados el 2012 en el coloquio de Valencia (Ferrer i Jané 2013a; 2012c). Un nuevo abecedario rupestre dual identificado el

verano de 2013 de La Tor de Querol va en la misma línea (Ferrer i Jané e.p. 2014a).

Las inscripciones que presentan dualidades explícitas son poco frecuentes, ya que normalmente la coincidencia de variantes simples y complejas de un mismo signo sólo se produce en textos de cierta longitud, casi siempre láminas de plomo. De las ya dos mil inscripciones ibéricas nororientales conocidas, unas setecientas son susceptibles de haber usado el sistema dual, pero de estas sólo poco más de treinta presentan al mismo tiempo la variante simple y la variante compleja de un silabogramas dental o velar, poco más de un centenar de dualidades. Los abecedarios más completos son los que más dualidades presentan, 9 en el de Ger, 7 en el de Bolvir y 6 en el A2.1 y A2.2 del Tos Pelat, puesto que por su función deberían contenerlas todas y sólo faltan aquellas que su posición coincide con una zona mal conservada o pérdida del abecedario. Del resto de inscripciones, los plomos C.2.3, con 7, y F.6.1 de Castellón con 6 son las que más dualidades presentan. En la tabla se detallan las dualidades detectadas en cada inscripción. La dualidad primaria más frecuentemente documentada es la del signo **ti**, con 20 textos, seguida a poca distancia del signo **te** con 18. A continuación un grupo de dualidades entre los 9 y 13 textos: **ki**, **ta**, **ka**, **ke** y **tu**. Siendo las menos documentadas las de **to**, **ko** y **ku**, respectivamente con 6, 4 y 4 textos.

Las más septentrionales en el sur de Francia (zona B) son el plomo de Ensérune (B.1.373*², Solier, Barbouteau, 1988), una inscripción sobre piedra del museo de Cruzy (B.11.1*, Untermann 1999) que también se cree procedente de Ensérune (Nissan) y cinco de los plomos (B.7.34-38*, Solier 1979) de Pech Maho (Sigeon). También entre las inscripciones rupestres de la Cerdanya se documentan textos explícitamente duales, dos de Ocejá (B.23.1 y B.23.3*, Campmajo, Ferrer i Jané 2010), así como los ya indicados abecedarios duales de Ger y Bolvir, ya en Girona (Ferrer i Jané 2013c).

² El asterisco indica la inscripción es posterior a los MLH (de Hoz 2011, 595).

Dualidades primarias											
	ti/di	te/de	ki/gi	ta/da	ka/ga	ke/ge	tu/du	to/do	ko/go	ku/gu	
B.1.373*		X			X	X					3
B.7.34*	X	X				X	X	X			5
B.7.35*	X		X		X	X					4
B.7.36*	X	X	X		X	X					5
B.7.37*	X					X					2
B.7.38*	X				X						2
B.11.1*		X									1
B.23.1*						X					1
B.23.3*	X			X							2
Abc. Bolvir	X	X		X			X	X	X	X	7
Abc. Ger	X	X	X	X	X		X	X	X	X	9
C.1.24*	X			X	X		X				4
C.2.3	X	X	X	X	X	X	X				7
C.4.1	X		X						X		3
C.72.1*		X									1
C.17.1		X									1
C.21.1						X					1
C.41.1*	X										1
F.6.1	X	X	X		X	X	X				6
Abc. CB								X			1
F.13.2	X			X	X						3
F.13.3	X	X	X	X	X						5
F.13.4		X	X								2
F.13.5	X										1
F.13.11		X									1
F.13.22			X								1
F.13.26		X									1
F.13.27				X							1
F.13.30	X		X								2
Abc. TP A2.1	X	X	X	X				X		X	6
Abc. TP A2.2		X	X	X			X	X		X	6

Abc. TP A1	X										1
Abc. TP B				X					X		2
F.17.1	X	X									2
F.17.2		X		X	X		X				4
F.21.1						X	X				2
F.23.8*			X								1
37	20	18	13	12	11	10	9	6	4	4	107

En Cataluña (zona C) presentan dualidades explícitas los plomos de Empúries (L'Escala) (C.1.24*, Sanmartí 1988), del Puig de Sant Andreu de Ullastret (C.2.3) y de Cala Castell de Palamós (C.4.1). También podría ser el caso del plomo del Puig Castellar de Sant Just Desvern (C.17.1), aunque en este caso solo si los textos de las dos caras pertenecieran a un mismo texto. Aunque dudoso, quizás también deba añadirse a este grupo el colgante de piedra de Can Gambús (Sabadell) (C.72.1*; Artigues *et al.* 2007). Más al sur también son dualmente explícitos el *pondus* de la Ciutadella de Calafell (C.43.1*, Sanmartí *et al.* 2004) y la pátera de plata del Castellet de Banyoles de Tivissa (C.21.1).

Ya en tierras valencianas (Zona F) encontramos el plomo (F.6.1) del Pujol de Gasset (Castellón), uno de los plomos La Balaguera (F.23.8*, Ferrer i Jané 2013b), el plomo (F.13.2) y varias de las cerámicas pintadas (F.13.3, 4,5, 11, 22, 26, 27, 30) del Puig de San Miguel de Lliria. Así como los ya indicados abecedarios del Castellet de Bernabé de Lliria (F.13.77 *, Guerin 2003; Sarrión 2003; Velaza 2006, 305; Ferrer i Jané 2009, 471, Anexo I) y como mínimo dos del Tos Pelat (Moncada, Burriel *et al.* 2011; Ferrer i Jané 2013a, 449; e.p. 2014a; e.p 2014b; e.p 2014c).

Finalmente las dualidades explícitas también aparecen en los plomos (F.17.1 y 2) de Los Villares y de Énguera (F.21.1).

LAS DUALIDADES SECUNDARIAS

La presencia de dos variantes de un mismo signo correspondiente a una consonante continua o a una vocal en una misma inscripción ha sido un hecho habitualmente señalado en la mayor parte de los trabajos que analizaban las inscripciones que las presentaban, pero al que no se le atribuía ningún valor semántico diferenciado (Untermann 1990, 449, F.13.5; Guerin, Silgo 1996, 203; Rodríguez Ramos 2000, 52; Ferrer i Jané 2008, 93; Francés, Velaza, Moncunill 2008, 224).

Este punto de vista no se alteró significativamente con el primer abecedario ibérico publicado del Castellet de Bernabé (Fig. 1), un borde de cerámica pintada de finales del s. III aC o principios del II aC. (Guerin 2003; Sarrión 2003), en el que se identifican dualidades de **a**, de **o**, de **s** y quizás de **l**, puesto que se consideró que las dualidades adicionales tendrían sólo una función decorativa (Velaza 2006, 305; 2012, 160; Moncunill 2007, 429; Ferrer i Jané 2009, 472; Lujan HEp14, 197; de Hoz 2011, 183).

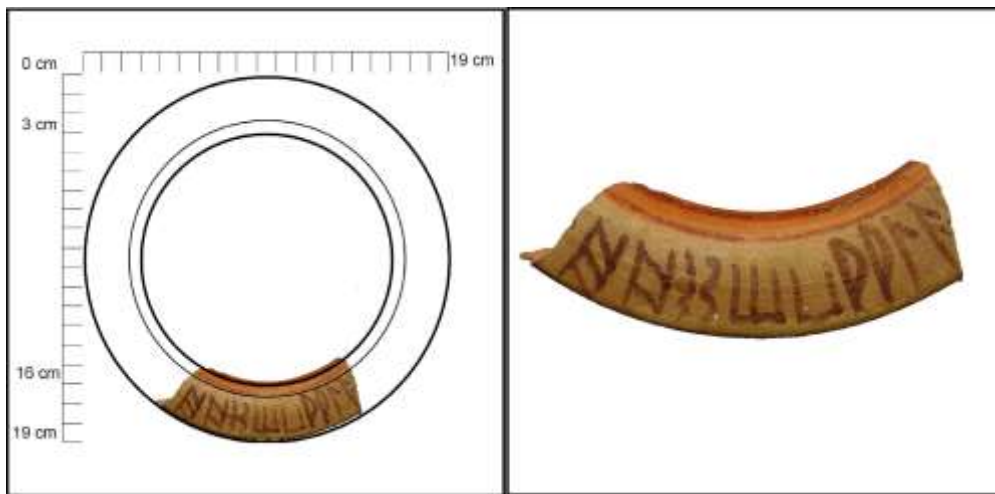


Fig. 1. – El abecedario del Castellet de Bernabé (F.13.77*).

El punto de inflexión fue la identificación de dualidades en las consonantes continuas, **ś**, **n** y **ř**, en la escritura ibérica suroriental (Ferrer i Jané 2010; 2012), circunstancia que permitía plantear la existencia de dualidades similares en la escritura ibérica nororiental. Las dualidades en las vocales en la escritura ibérica nororiental empezaban a llamar mi atención (Ferrer i Jané 2010, nota 7), pero solo formalicé la dualidad de la vibrante **ř** que es la que mejor se documentaba (Ferrer i Jané 2010, 101; 2012, 261).

Los abecedarios del Tos Pelat (Moncada, Burriel *et al.* 2011), inscritos en dos láminas de plomo de la 1ª mitad del s. IV aC (Fig. 2), confirmaron que la dualidad de la vibrante **ř** aparecía explícitamente representada en los abecedarios duales y desvanecieron las dudas respecto de la existencia de las dualidades de las vocales, puesto que aparecían

representadas todas, **a**, **e**, **i**, **o** y **u**, tres de ellas, **e**, **o** y **u**, por duplicado por la coexistencia de varios abecedarios en los dos plomos. La clara presencia de signos no doblados, **bo** y **l**, descartan la hipótesis inicial de que todos los signos estuvieran doblados por motivos estéticos.

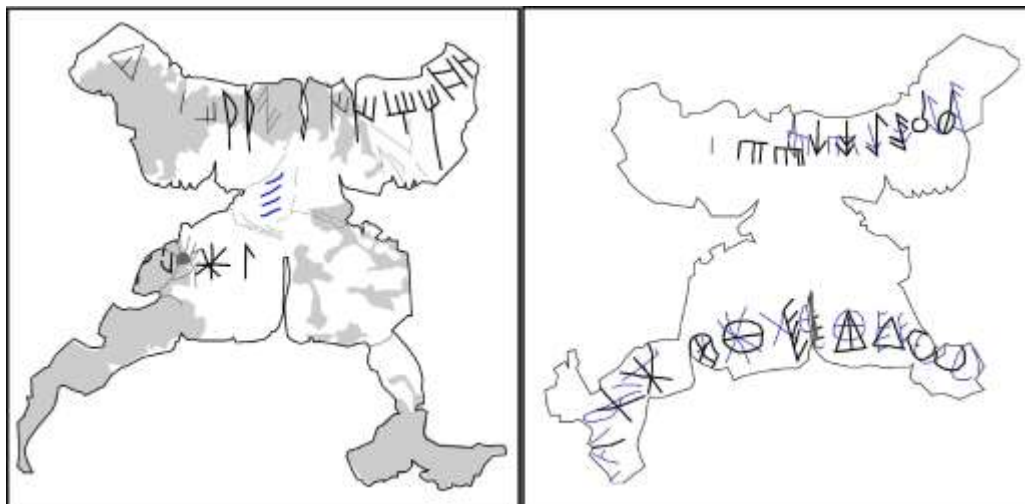


Fig. 2. – El abecedario del Tos Pelat. Textos A1 y A2.1/A2.2.

Por lo que respecta al inventario de las inscripciones que presentan dualidades secundarias, las inscripciones con estas dualidades son mucho menos frecuentes que las primarias, sólo se detectan poco más de treinta en unas veinte inscripciones, once de las cuales también presentan dualidades primarias.

En la zona B sólo se detecta la dualidad de **í** en una cerámica de Ensérune (B.1.3). En la zona C, en el plomo del Puig de Sant Andreu de Ullastret (C.2.3) se detecta la dualidad de **í**, en el plomo del Puig Castellar de Sant Just Desvern (C.17.1) se detecta la dualidad de **í** y de **o**, y en el asa del Turó de Can Olivé (C.12.11*; Cerdanyola del Vallés; Ferrer

i Jané 2008, 93; Francès, Velaza, Moncunill 2008, 224) se detecta la dualidad de **a**. En la zona D sólo se detectan dualidades secundarias en el texto b del nuevo plomo de Monteró (Monteró3; Camañes *et al.* 2010, 236) en las vocales **a** y **e**.

En la zona F, en el plomo del Pujol de Gasset (F.6.1) (Castellón) se detecta la dualidad de **í** y en el plomo del Castellet de Bernabé de Lliria (F.13.75*; Guerin, Silgo 1996) en se detectan las dualidades de **í** y **s**. La dualidad de **í** también se documenta en el plomo del Tossal de Sant Miquel (F.13.2) y en el de Los Villares (F.17.1). Las dualidades secundarias se documentan también en media docena de cerámicas pintadas de Lliria que en conjunto presentan dualidades en las vocales **e**, **o** y **u**, y en la vibrante **í**: F.13.3, F.13.5, F.13.6, F.13.12, F.13.22, F.13.41 y una de recientemente publicada (MALL1; Ferrer i Jané, Escrivá 2013). Finalmente, también presentan dualidades secundarias los dos abecedarios edetanos ya comentados: el del Tos Pelat (Moncada, Burriel *et al.* 2011; Ferrer i Jané 2013a, 449; e.p. 2014a; e.p 2014b; e.p 2014c) y el del Castellet de Bernabé (F.13.77*, Guerin 2003; Sarrión 2003; Velaza 2006, 305; Ferrer i Jané 2009, 471, Anexo I).

	r / r̃	e / é	o / ó	a /	s / ŝ	u / ú	i / í	n / ñ	Total
B.1.3	X								1
C.2.3	X								1
C.17.1	X		X						2
C.12.11*				X					1
Monteró3.b				X					1
Monteró3.c		X							1
F.6.1	X								1
F.13.2	X								1
F.17.1	X								1
F.13.75*	X				X				2
F.13.3		X	X			X			3
F.13.5	X	X							2
F.13.6		X							1
F.13.12		X							1
F.13.22					X				1
F.13.41	X								1
MALL1	X	X							2
Abc. CB (F.13.77*)			X	X	X				3
Abc. TP A2.1		X				X			2
Abc. TP A2.2	X	X				X			3
Abc. TP A1			X	X			X		3
Abc. TP B			X						1
22	11	8	5	4	3	3	1	0	35

ANÁLISIS DE FRECUENCIAS

Si analizamos las frecuencias de las dualidades primarias, se confirma que en el grupo de los silabogramas dentales y velares, los silabogramas más frecuentes aparecen más frecuentemente formando dualidades. Así, es más fácil encontrar dualidades de **ti** cuya frecuencia del signo, calculada sobre el total de inscripciones con dualidades tanto primarias

y como secundarias, ronda el 7%, que de **ko** o **to**, cuya frecuencia del signo ronda el 1%. Los datos así lo verifican, puesto que el 14 % de las inscripciones con dualidades presentan la dualidad del signo **ti**, mientras que la del signo **ko** apenas aparece en el 3% y la de **to** en el 4%.

La diferencia de la frecuencia de la dualidad con la frecuencia del signo que la forma, permite visualizar la propensión de cada signo a aparecer formando dualidad. Así, el silabograma **te** es el más propenso a aparecer formando dualidad con una diferencia positiva del 8%, mientras que el menos propenso a aparecer formando dualidad es el silabograma **ku** con una diferencia del 1% entre ambas frecuencias y cuya dualidad aparece exclusivamente en abecedarios.

	te	ti	ki	tu	ta	ka	ke	to	ko	ku	Total
	18	20	13	9	12	11	10	6	4	4	107
Frec. Dualidad	13%	14%	9%	6%	8%	8%	7%	4%	3%	3%	75%
Frec. Signo	5%	7%	3%	2%	4%	5%	4%	1%	1%	2%	34%
Diferencia	8%	7%	6%	4%	4%	3%	3%	3%	2%	1%	

El análisis de las frecuencias de las dualidades secundarias pone de manifiesto su carácter secundario, puesto que a pesar de que vocales y consonantes continuas son signos más frecuentes que los silabogramas dentales y velares, su incidencia en el conjunto de inscripciones con dualidades es menor. Los signos de las dualidades primarias representan sólo el 34% de los signos involucrados, pero forman el 75% de las dualidades. Mientras que los signos de las dualidades secundarias representan el 66% de los signos involucrados, pero forman sólo el 25%

de las dualidades. Así, a pesar de que el signo **i** tiene una frecuencia del 12%, sólo figura en el 1% de las inscripciones con dualidades, en este caso exclusivamente en un abecedario. La dualidad secundaria menos propensa a aparecer formando dualidad es la del signo **i** con una diferencia negativa del 11% entre ambas frecuencias. En cambio, la dualidad secundaria más propensa a aparecer formando dualidad es la del signo **o** con una diferencia nula entre ambas frecuencias.

Algunas dualidades secundarias, como la de la vibrante, podrían estar en números absolutos al nivel de algunas de las primarias, como **ta** por ejemplo, ambas con una frecuencia del 8%, pero si tenemos en cuenta la frecuencia de aparición del signo, del 4% en el caso de **ta** y del 10% en el caso de la vibrante, queda claro el carácter secundario de la dualidad de la vibrante. De hecho, si desconociéramos el valor de los signos, la propensión a aparecer formando dualidades los podría clasificar, de forma que las dualidades primarias aparecen con propensiones positivas y las secundarias con propensiones negativas.

	o	í	u	e	s	a	n	i	Total
	5	11	3	8	3	4	0	1	35
Frec. Dualidad	3%	8%	2%	6%	2%	3%	0%	1%	25%
Frec. Signo	3%	10%	5%	9%	8%	9%	10%	12%	66%
Diferencia	0%	-2%	-3%	-3%	-6%	-6%	-10%	-11%	

La explicación de este comportamiento de las dualidades secundarias probablemente es que su uso no fue general, como explícitamente po-

nen de manifiesto algunos textos duales suficientemente largos como para que aparecieran ambas variantes: como es el caso de los plomos de Pech Maho por ejemplo B.7.34*, B.7.35*, B.7.36* o el de Empúries C.1.24*, donde sólo aparece una variante, incluso de **ř**.

Aun así, si se consideran sólo las inscripciones de Lliria, de las que unas 15 presentan dualidades y donde se concentran mayoritariamente las dualidades secundarias, las diferencias se difuminan, puesto que dualidades primarias y secundarias aparecen de forma equilibrada. Aunque como grupo las primarias siguen siendo más propensas a parecer formando dualidades, puesto que siguen siendo más frecuentes como signo que como dualidad, algunas de las secundarias como las de la vibrante **ř** y la de las vocales **e** y **o** se sitúan entre las más frecuentes.

	ki	ti	ř	te	ta	o	e	ka
Frec. dualidad	11%	11%	14%	11%	9%	6%	14%	6%
Frec. Signo	4%	5%	9%	6%	4%	2%	11%	3%
Diferencia	7%	6%	5%	5%	5%	4%	3%	3%

VARIANTES DE LAS DUALIDADES SECUNDARIAS

En el cuadro siguiente (Fig. 3) se indican las variantes de cada una de las dualidades secundarias identificadas. La mayoría se identifican de forma explícita en alguna inscripción (en azul en la fig. 3), no obstante en algunos casos dónde la dualidad explícita apenas se documenta, se destaca el uso de variantes complejas que son indicios positivos de la existencia de la dualidad (en gris en la fig. 3).

	1	2	3	4
Ŝ	𐌱	𐌲		
S	𐌲	𐌲		

	1	2	3	4
Á	𐌱	𐌲	𐌲	𐌲
A	𐌱	𐌲	𐌲	𐌲

	1	2	3	4
Ó	𐌱	𐌲	𐌲	𐌲
O	𐌱	𐌲	𐌲	𐌲

	1	2	3	4
Ř	𐌱	𐌲		
Ř	𐌱	𐌲		

	1	2	3	4
É	𐌱	𐌲		
E	𐌱	𐌲		

	1	2	3	4
Û	𐌱			
U	𐌱			

	1	2	3	4
Ń	𐌱	𐌲		
N	𐌱	𐌲		

	1	2	3	4
Í	𐌱	𐌲	𐌲	𐌲
I	𐌱	𐌲	𐌲	𐌲

	1	2	3	4
Â	𐌱			
L	𐌱			

Fig. 3. - Dualidades secundarias identificadas.

En los apartados siguientes se analizan cada una de las dualidades propuestas, en orden de mayor a menor evidencia, relacionando las inscripciones que las certifican, la variante de dualidad usada y los segmentos que presentan las oposiciones.

LA DUALIDAD DE Ř

Esta es la dualidad secundaria que mejor se documenta, puesto que aparece en once inscripciones y en general en múltiples segmentos en cada una de ellas. Su existencia tiene también como apoyo la existente de una dualidad similar en escritura ibérica suroriental (Ferrer i Jané 2010, 101; 2012, 261).

La dualidad de ř se documenta claramente en el texto A2.2 del abecedario del Tos Pelat (Burriel *et al.* 2011) con la variante ř7 con trazo central en primer lugar, ř, y la variante ř5 sin trazo central, ṛ̌, a continuación (Fig. 3, D1; Fig.4, L1.3).

Ref.	Soporte	Yacimiento	ř	ṛ̌
Abc. Tos Pelat.A2.2	Plomo	Tos Pelat (Moncada)	ř	ṛ̌
B.1.3	Cerámica VN	Ensérune (Nissan)	<i>biuřtař</i>	<i>biuřtař</i>
C.2.3	Plomo	Puig de Sant Andreu (Ullastret)	<i>tařbeliořku, ...</i>	<i>tařbeliořku, ...</i>
C.17.1	Plomo	Puig Castellar (Sant Just Desvern)	<i>tortonbalař</i>	<i>bideřóka++</i>
				<i>teeřóke</i>
F.6.1	Plomo	Pujol de Gasset (Castelló)	<i>uřkekeřeře, ...</i>	<i>beřigařsense, ...</i>
F.13.2	plomo	Tossal de Sant Miquel (Llíria)		
F.13.5	Cerámica pintada	Tossal de Sant Miquel (Llíria)	<i>kařesbanite</i>	<i>basřumidadiniře</i>
			<i>iumstir</i>	<i>]banguřs</i>

F.13.41	Cerámica pintada	Tossal de Sant Miquel (Llíria)	]dařbariniř	]dařbariniř
F.13.75*	Plomo	Castellet de Bernabé (Llíria)	sukuřba	arskotař
			egařba	
F.17.1	Plomo	Los Villares (Caudete)	edeřai	]ařakařer
			bařer	tundibařde
			ařabagi	
MALL1	Cerámica pintada	Tossal de Sant Miquel (Llíria)	bekoř	ořer
			ukeřdeise±	eřiar
			tarkuřbař	

Esta dualidad se documenta también en el plomo de Puig Castellar de Sant Just Desvern (C.17.1) en el texto **tortonbalařbideřóka++**, en uno de los plomos del Puig de Sant Andreu de Ullastret (C.2.3; Fig. 3, D1; Fig.4, L2.1), por ejemplo en el segmento **tařbeliořku**, en tres cerámicas pintadas del cerro de Sant Miquel de Llíria (F.13.5, Fig.4, L2.2; F.13.41, Fig. 4, L2.3 y MALL1, Ferrer i Jané, Escrivá 2013a), en el plomo del Castellet de Bernabé de Llíria (F.13.75*; Fig. 3, D1; Fig.4, L1.1), en el plomo del Pujol de Gasset de Castellón (F.6.1; Fig. 3, D1; Fig.4, L1.2) y en una cerámica de Ensérune (B.1.3) en el segmento **biuřtař**. Probablemente también se documente en el plomo de Llíria (F.13.2), aunque es un plomo con muchas dudas de lectura.

En algunos casos se puede dudar de cuál es la variante usada, ya que el trazo vertical hecho de un solo trazo puede ocupar parcialmente la cabeza, como sería el caso del plomo de Ullastret (C.2.3; Fig. 4, L2.1), pero en otros es muy claro que la forma de trazar es completamente dife-

rente en una y otra variante, como sería el caso del plomo del Castellet de Bernabé (F.13.75*; Fig. 4, L1.1) y en el plomo del Pujol de Gasset de Castellón (F.6.1; Fig. 4, L1.2), donde la variante simple ha sido realizada de un solo trazo, mientras que la variante compleja, el círculo y el asta vertical se han hecho por separado. Normalmente las variantes usadas son las circulares **í7**³ con trazo central, **í**, y la variante **í5** sin trazo central, **ĩ** (Fig. 3, D1), aunque en C.17.1 parecen más del estilo rectangular: **í4** / **í3** (Fig. 3, D2).

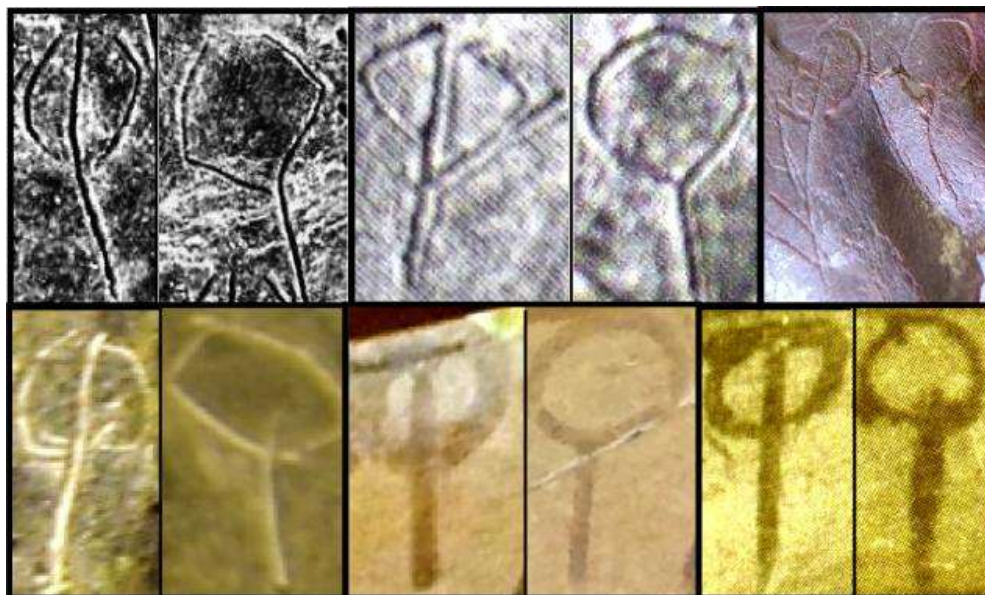


Fig. 4. – Ejemplos de dualidades de **í** (L1.1-F.13.75*, L1.2-F.6.1, L1.3-Abc. TP-F.13.77*, L2.1-C.2.3, L2.2-F.13.5 y L2.3-F.13.41).

³ Cuando no se indica explícitamente, las referencias a variantes de signos están realizadas a la clasificación de Untermann (1999, 246) en MLH III. Las referidas a MLH II corresponden a Untermann (1980, 48).

LA DUALIDAD DE E

Esta es otra de las dualidades secundarias que mejor se documentan, junto con *é*. En los abecedarios del Tos Pelat se documenta por duplicado en los textos A2.1 y A2.2. Aunque con dudas del número de trazos, en el texto A2.1 parece que la oposición sería de la variante de cuatro trazos **e5** contra la variante de tres trazos **e4** (Fig. 5, L1.1/L2.1). En el texto A.2.2, el segundo signo está afectado por una rotura del plomo, aunque se aprecian tres o quizás cuatro trazos, mientras que el primero tiene cuatro trazos seguros y quizás un quinto en la base (Fig. 5, L1.2/L2.2).

Ref.	Soporte	Yacimiento	é	e
Abc. Tos Pelat.A2.1	Plomo	Tos Pelat (Moncada)	é	e
Abc. Tos Pelat.A2.2	Plomo	Tos Pelat (Moncada)	é	e
Monteró3.c	Plomo	Monteró (Camarasa)	<i>uségiré</i>	<i>bine</i>
			<i>uségiré</i>	<i>basbaneíai</i>
F.13.3	Cerámica pintada	Tossal de Sant Miquel (Lliria)	<i>kaŕkoelolé</i>	<i>kaŕkoelolé</i>
F.13.5	Cerámica pintada	Tossal de Sant Miquel (Lliria)	<i>karés</i>	<i>egiar</i>
				<i>tolir[-]dane</i>
				<i>bassumidadiniře</i>
F.13.6	Cerámica pintada	Tossal de Sant Miquel (Lliria)	<i>égiar</i>	<i>baltuđer</i>
			<i>balkebeřei</i>	
F.13.12	Cerámica pintada	Tossal de Sant Miquel (Lliria)	<i>benébedaner</i>	<i>benébedaner eřeun...</i>
MALL1	Cerámica pintada	Tossal de Sant Miquel (Lliria)	<i>ođer</i>	<i>deegiar</i>
			<i>ukeřeisė+</i>	
			<i>ėřiar</i>	
			<i>sėlkeřarėr</i>	

Hay cinco inscripciones del Tossal de Sant Miquel de Lliria que presentan a la vez dos variantes del signo **e**: En F.13.5 la variante compleja de tres trazos **e4** aparece en el fragmento *kares*, mientras que la variante simple **e1** de dos trazos se usa en los segmentos *egiar*, *tolir*[-]*dane* y *bassumitadiniře* (Fig. 3, D1). En F.13.6 la variante compleja de tres trazos **e4** se usa en los segmentos *ėgiar* y *balkebeėi*, mientras que la variante simple **e1** de dos trazos usa el segmento *baltuėer* (Fig. 3, D1). En F.13.3 la variante compleja de tres trazos **e4** y la simple **e1** de dos trazos usan conjuntamente en el segmento *kařkoelolė* de lectura circular (Fig. 5, L1.3), mientras que el resto de segmentos de lectura clara usan la variante compleja **e4** de tres trazos (Fig. 3, D1). En F.13.12 las dificultades de lectura impiden precisar la oposición, que podría ser de **e4** contra **e1**, o de **e5** contra **e4** en función de como se resuelvan las dudas de lectura.

Esta dualidad también se produce en una cerámica pintada de recientemente publicada y conocida sólo por dibujos y copias falsas (MALL1, Ferrer i Jané, Escrivá 2013), en la que aparecen con variante marcada de tres trazos **e4** los segmentos *ořer*, *ukeřdeisė+*, *ėřiar*, *sėl-keřarėr* y sin marca con una variante **e1** de dos trazos *deegiar* (Fig. 3 D1).

También se documenta en el texto c, el más moderno, del último plomo de Monteró (Camañes, *et al.* 2010)⁴. La variante **e5** de cuatro trazos por duplicado en el segmento **uségiré** y la variante **e4** de tres trazos en los segmentos **basbanérai** y **bine** (Fig. 3 D2; Fig. 5, L2.3).

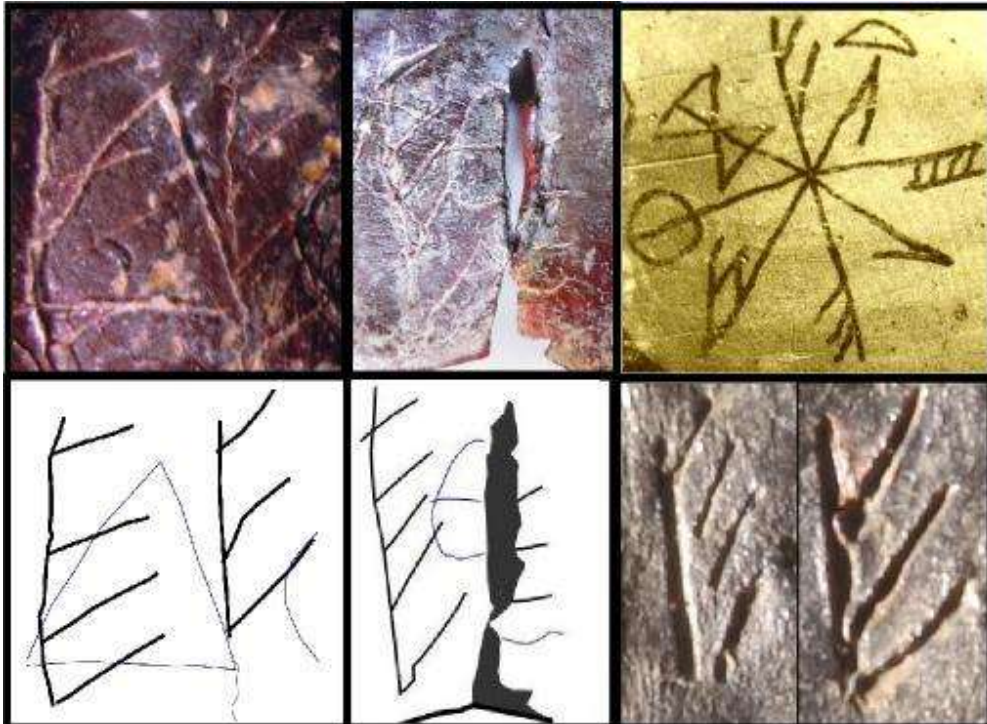


Fig. 5. – Ejemplos de dualidades de e (L1.1/L2.1-Abc. TP-F.13.77*-A2.1 y L1.2/L2.2-Abc. TP-F.13.77*-A2.2, L1.3-F.13.3 y L2.3-Monteró3.c).

Se puede destacar el hecho de que el elemento **egiar** aparece representado de forma aparentemente incoherente dos veces con la variante simple, **egiar** en F.13.5 y **deegiar** en la nueva cerámica pintada MALL1, y con la variante compleja, **égiar** en F.13.6.

⁴ Agradezco a Noemí Moncunill las fotografías facilitadas.

LA DUALIDAD DE O

La dualidad de la vocal **o** se documenta por dos veces en los abecedarios del Tos Pelat (Burriel *et al.* 2011), en el texto A1 entre **o4** y **o3** (Fig. 3, D1; Fig. 6, 2), y en el texto B entre **o6** y **o3** (Fig. 3, D4; Fig. 6, 3), aparentemente entre una variante de tres trazos contra una de un trazo. Mientras que en el abecedario del Castellet de Bernabé (Guerin 2003; Sarrión 2003; Velaza 2006, 305; Ferrer i Jané 2009) la oposición es entre **o6** y **o4** (Fig. 3, D2; Fig. 6, 1).

Ref.	Soporte	Yacimiento	ó	o
Abc. Tos Pelat.A1	Plomo	Tos Pelat (Moncada)	ó	o
Abc. Tos Pelat.B	Plomo	Tos Pelat (Moncada)	ó	o
Abc. CB (F.13.77*)	Cerámica pintada	Castellet de Bernabé (Llíria)	ó	o
C.17.1	Plomo	Puig Castellar (Sant Just Desvern)	<i>teeřoke</i>	<i>bardastolor</i>
			<i>bideřoga++</i>	
F.13.5	Cerámica pintada	Tossal de Sant Miquel (Llíria)	<i>kařkoelólé</i>	<i>ořodis</i>

En inscripciones que no sean abecedarios, la dualidad de la vocal **o** se documenta en el plomo del Puig Castellar de Santa Coloma de Gramenet (C.17.1), donde aparece la variante **o7** de cuatro trazos en el fragmento *teeřoke* y la variante **o6** de tres trazos en el fragmento *bardařtolor* (Fig. 3, D3). La variante compleja de cuatro trazos también se documenta en el texto de la otra cara de este plomo en el fragmento *bideřoga++* que plausiblemente representa la misma raíz que en el fragmento *teeřoke*.

También en una de las inscripciones pintadas del Tossal de Sant Miquel de Lliria (F.13.3) aparecen conjuntamente la variante de cuatro trazos **o7** en el segmento *kaŕkoelolé* de lectura circular y la variante de tres trazos **o6** en el segmento *oŕodis* (Fig. 3, D3).



Fig. 6. – Ejemplos de dualidades de **o** (1-Abc CB-F.13.77*, 2-Abc. TP A1 y 3- Abc. TP B).

LA DUALIDAD DE A

La dualidad de la vocal **a** se documenta en los abecedarios del Castellet de Bernabé (Guerin 2003; Sarrión 2003; Velaza 2006, 305; Ferrer i Jané 2009) y del Tos Pelat (Burriel *et al.* 2011). La pareja de signos **a** en el abecedario del Tos Pelat está formada por dos signos aparentemente iguales. Aun así, se aprecia alguna diferencia en el trazado, parece que la primera **a** tendría el asta vertical realizada mediante un solo trazo, del estilo de un **a3**, mientras que en la segunda **a**, la parte inferior del asta sería una prolongación del trazo curvilíneo, del estilo de un **a5**, pero con la prolongación más vertical (Fig. 3, D2; Fig. 7, 2). Con menos claridad, también parece que en la pareja de signos **a** del abecedario

del Castellet de Bernabé se detecta la misma diferencia de trazado, acercándose la segunda a la variante **a4** (Fig. 3, D1; Fig. 7, 1).

Quizás originalmente la marca de la compleja fuera el asta inferior de la variante **a3** frente a la variante **a4**, sin asta inferior, mientras que la forma **a5** sería una forma derivada de **a4**. Quizás el hecho de que en los abecedarios del Castellet de Bernabé y del Tos Pelat las dos variantes de **a** se dibujen de forma tan similar sea un indicio de que la presencia de esta dualidad en los abecedarios respondiera a la tradición, pero ya no fuera usada en la práctica.

Ref.	Soporte	Yacimiento	á	a
Abc. CB (F.13.77*)	Cerámica pintada	Castellet de Bernabé (Llíria)	á	a
Abc. Tos Pelat.A1	Plomo	Tos Pelat (Moncada)	á	a
C.12.11*	Cerámica gris	Turó de Can Olivé (Cerdanyola del Vallés)	<i>tagiár</i>	<i>ías+[</i>
Monteró3.b	Plomo	Monteró (Camarasa)	<i>ábar</i>	<i>+++aika</i>

La dualidad del signo **a** podría aparecer explícitamente también en una inscripción, realizada antes de la cocción, en un asa de cerámica gris del Turó de Can Olivé de Cerdanyola del Vallés (Ferrer i Jané 2008; Francés, Velaza, Moncunill 2008; Fig. 7, 3). La paleografía de la inscripción es compatible con el uso del sistema dual por la presencia de **ta2** y de la variante arcaica de **e**, **e10**.

El tercer signo en el conocido segmento *tagiár* (Ferrer i Jané 2008) es un signo **a3**, con asta, o sea el supuestamente complejo, mientras que el signo en el segmento *ías+* es un signo intermedio entre **a5** y **a6** (Fig. 3 D4) próximo a la primera variante de MLH II **a3**, con un trazo adicional en la parte delantera que podría corresponder con la evolución de un **a4**, sin asta, o sea el supuestamente simple. La variante **a4** podría haber evolucionado hacia esta forma para diferenciarse del signo de forma idéntica **r5**, presente inequívocamente en esta inscripción en el segmento *tagiár*. La variante MLH II **a3** y compatibles MLH II **a1**, **a2**, **a4** y **a5** son las más habituales en la zona B y son frecuentes al norte de la zona C.

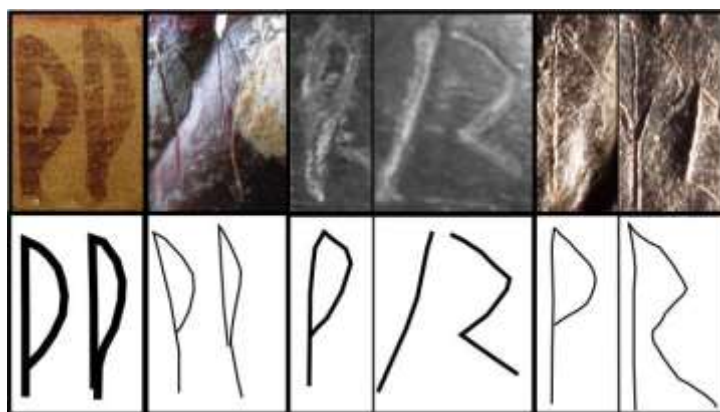


Fig. 7. - Dualidades de **a** (1-Abc. CB-F.13.77*, 2-Abc. TP-A1, 3-C.12.11* y 4-Monteró3.b).

Otro texto que presenta la dualidad del signo **a** es el texto b de la cara B del último plomo de Monteró (Camañes *et al.* 2010, 239; Fig. 7, 4). Este texto está casi borrado y sobrescrito por el texto c, aunque la lectura de los dos signos que nos ocupa es bastante clara y así lo reflejan los dibujos publicados y lo confirman las fotografías (Fig. 7, 4).

La variante **a3** se documenta en el primer segmento, **ábarí**. Mientras que la variante MLH II **a1** se documenta en el segundo segmento de este mismo texto, **+++aika** (Fig. 3 D3). A mi parecer todos los textos de este plomo podrían ser duales, en contra (Camañes *et al.* 2010, 237). Aun cuando no se detectan dualidades explícitas claras de silabogramas dentales y velares, quizás **ka3** y **ka2** formaran una, si los textos b y a fueran el mismo. Otro indicio positivo es la presencia de variantes complejas típicas de los textos duales como **ka3** en el texto a de la ara A y **te13** en el texto c de la cara B además de la dualidad de **a** en el texto b y la de **e** en el texto c.

Respecto a su cronología, cabe señalar que aunque en conjunto el yacimiento Monteró 1, que se interpreta como un *castellum* ocupado por tropas romanas o auxiliares, presenta una única fase de ocupación con una cronología de *circa* 100 aC (Camañes *et al.* 2010, 236), esta cronología debería ser interpretada como una cronología *ante quem* para este plomo, puesto que pertenecía al pavimento de la estancia 12, no al nivel de uso. Además, en superficie del yacimiento aparecen materiales de cronología anterior (Camañes *et al.* 2010, 236), entre ellos otras dos láminas de plomo probablemente de finales del s. III aC o principios del s. II aC (Ferrer i Jané *et al.* 2009), y probablemente este plomo, por su paleografía, perteneciera a este grupo (Ferrer i Jané, Garcés 2013, 108).

LA DUALIDAD DE U

La dualidad de la vocal **u** se detecta dos veces en el abecedario del Tos Pelat (Burriel *et al.* 2011) en los textos A2.1 (Fig. 8, L1.1/L2.1) y A2.2 (Fig. 8, L1.2/L2.2), en ambos casos las variantes opuestas son **u3** y **u5** (Fig. 3, D1).

Ref.	Soporte	Yacimiento	ú	u
Abc. Tos Pelat.A2.1	Plomo	Tos Pelat (Moncada)	ú	u
Abc. Tos Pelat.A2.2	Plomo	Tos Pelat (Moncada)	ú	u
F.13.3	Cerámica pintada	Castellet de Bernabé (Llíria)	úrke	tautin

En inscripciones esa dualidad sólo se documenta claramente en una cerámica pintada del Tossal de Sant Miquel de Llíria (F.13.3): la variante compleja **u5** en el fragmento **úrke** (Fig. 8, L1.3) y la variante simple **u3** en el fragmento **tautin** (Fig. 3, D1).

Cabe destacar que la variante **u5** aparece también en uno de los esgrafiados de Sant Julià de Ramis (Ferrer i Jané 2011, 219) en el segmento **dusú** (SJR, Fig. 3, D1; Fig. 8, L2.3).

Quizás también se podría analizar si algunas variantes de los signos en forma de doble o triple flecha invertida, también

denominados signos espiga (Ferrer i Jané, Garcés 2005, 987), de valor controvertido fueran la variante compleja del signo **u**. No obstante, el hecho de que en estos textos, B.7.34* por ejemplo, el signo **u** no figure invertido y sea un texto que ni tan siquiera presenta la dualidad de **í** dificulta esta alternativa. Quizás el signo espiga fuera en origen una **u** marcada que habría adquirido carácter propio con un valor relacionado con **u**, pero ya no de la misma forma que en las dualidades canónicas (Ferrer i Jané 2013b, 453).

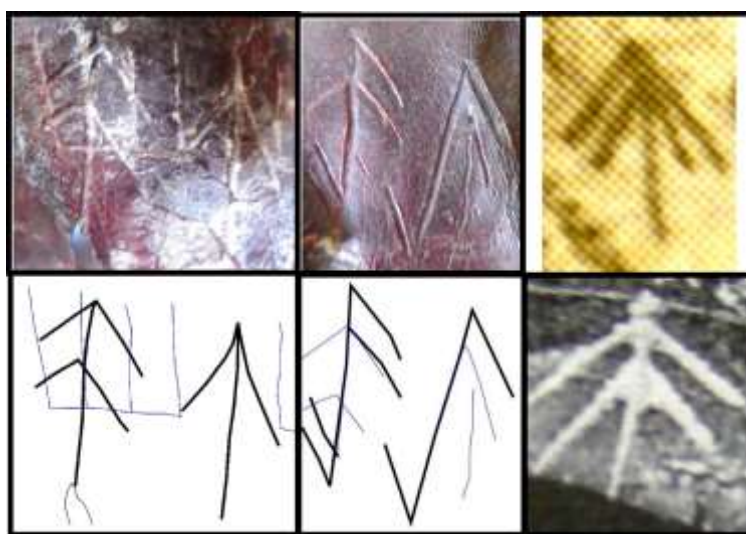


Fig. 8. – Dualidades de **u** (L1.1/L2.1-Abc. Tos Pelat. A2.1 y L1.2/L2.2-
Abc. Tos Pelat. A2.2. L1.3-F.13.3)
y variante compleja de **u** (L2.3-SJR).

LA DUALIDAD DE S

La dualidad de la sibilante se detecta con claridad en el abecedario del Castellet de Bernabé (Guerin 2003; Sarrión 2003; Velaza 2006, 305; Ferrer i Jané 2009; Fig. 3, D1; Fig. 9, 1).

Ref.	Soporte	Yacimiento	š	s
Abc. CB (F.13.77*)	Cerámica pintada	Castellet de Bernabé (Llíria)	š	s
F.13.22	Cerámica pintada	Tossal de Sant Miquel (Llíria)	<i>uniškel</i>	<i>kinsi</i>
F.13.75*	plomo	Castellet de Bernabé (Llíria)	<i>arškotař</i>	<i>baser</i>
				<i>sukuřba</i>

Aunque la presencia dualidades con una onda de más o de menos podría documentarse en varias inscripciones, el ejemplo más claro procede del mismo yacimiento que el abecedario, se trata del plomo del Castellet de Bernabé (F.13.75*; Fig. 9, 2) en el que la variante simple aparece en los segmentos *baser* y *sukuřba* y la compleja en el segmento *arškotař* (Fig. 3, D1). También he incluido el caso de las dos variantes de *s* presentes una cerámica pintada del Tossal de Sant Miquel de Llíria (F.13.22; 3). La variante simple en el elemento *kinsi* y la variante compleja en el elemento *uniškel*.

Otro posible ejemplo, finalmente no considerado en la tabla por la presencia de tres variantes de *s*, sería el plomo del Pujol de Gasset (Castellón), donde aparecen variantes de dos ondas orientadas a la izquierda, *s5*, una docena, pero otras dos aparecen orientadas a la derecha, *s3*, y

también aparece una **s6**. El elemento **baideski** aparece dos veces en el texto, pero el signo **te**, como **s** y **ki** aparecen representados por variantes distintas en cada elemento. Los dos segmentos que empiezan por sibilante se representan con variantes diferenciadas, **s3** aparece al inicio de palabra: **sinebetin** y **s6** en el inicio de **sosinbiuŕu**.

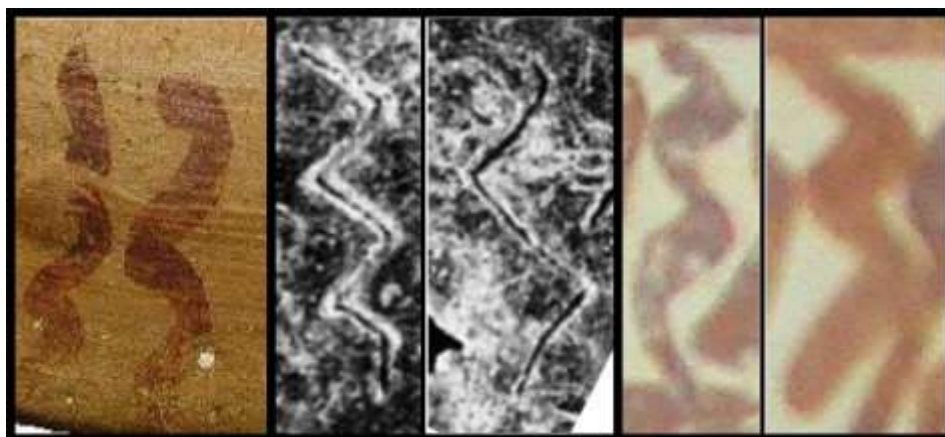


Fig. 9. - Dualidades de s (1-Abc. CB - F.13.77*, 2-F.13.75* y 3-F.13.22).

LA DUALIDAD DE I

La dualidad de la vocal **i** solo se documenta en el abecedario del Tos Pelat (Burriel *et al.* 2011). Parece clara la prolongación del asta vertical en forma de **i3** en el primer signo, respecto de la forma tradicional **i1** del segundo, aunque la fractura del plomo coincidiendo con la vertical del segundo signo impide confirmar este hecho.

Ref.	Soporte	Yacimiento	í	i
Abc. Tos Pelat. A1	Plomo	Tos Pelat (Moncada)	í	i

La variante **i3** que aparece en posición de variante compleja en el abecedario del Tos Pelat también se documenta en otras inscripciones como en B.1.56, C.2.12, F.9.3, F.13.24 (Fig. 10, L1.3) y F.17.3. Aunque la no documentación de la variante **i1** impide confirmar el uso de **i3** como variante compleja. Esta oposición sí que se podría producir en uno de los plomos de Ullastret (C.2.5), puesto que en el segmento *uníbelo* la variante documentada es claramente **i3**, mientras que en los otros dos segmentos *baitas* y *goroiike* se documenta **i1**. No obstante, la diferencia es sutil y no puede descartarse que sea debida a un trazado descuidado del signo. También podría documentarse la oposición entre **i1** e **i3** en el plomo de Lliria (F.13.2) si la variante **i3** se confirmara en el segmento *abaídaíike*, puesto que el resto de variantes son del tipo **i1**, aunque los problemas de lectura de este plomo aconsejan tomar este dato con prudencia.

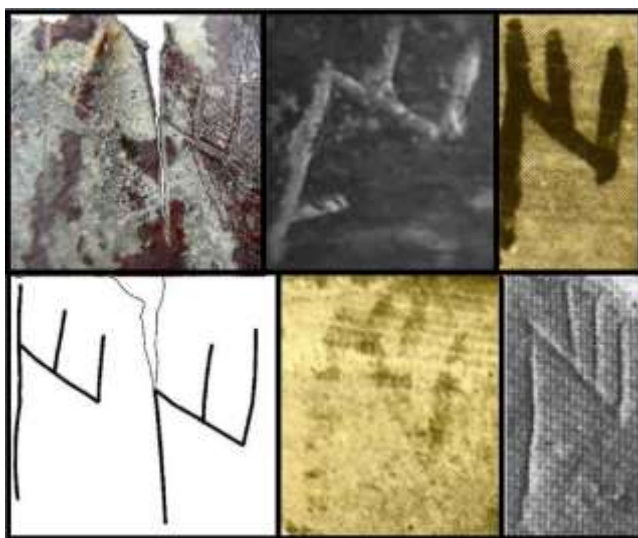


Fig. 10. - Dualidad de la vocal i (L1.1/L2.1; Abc. TP). Variantes complejas de i (L1.2-C.12.11*, L1.3-F.13.24, L2.2-F.13.56 y L2.3-C.2.14).

Más clara como variante compleja es la variante **i8**, puesto que de forma consciente se añade un tercer trazo, variante que se documenta claramente en C.2.14 (Fig. 10, L2.3) y F.13.56 (Fig. 10, L2.2) y que formaría dualidad con **i1** (Fig. 3, D3).

Otra variante de **i** claramente compleja es un signo **i** marcado con un trazo diagonal orientado hacia arriba en el asta vertical en una inscripción realizada antes de la cocción en un asa de cerámica gris del Turó de Can Olivé (C.12.11*, Cerdanyola del Vallés) (Ferrer i Jané 2008; 2010a, nota 6; Francès *et al.* 2008, 224) y que formaría dualidad con **i1** (Fig. 3, D2). Este tipo de marca es habitual en la escritura ibérica suroccidental dual y una marca similar se documenta en la escritura celtibérica en el signo **n**. Incluso se podía documentar una variante similar en escritura ibérica noroccidental en el segmento *bankisaříkan* en uno de los plomos de La Bastida (G.7.2).

En este contexto de variantes simples y complejas de **i**, se integraría bien la variante **i6** de dos trazos sin trazo central que se documenta en la zona B, por ejemplo en B.1.36, B.1.37, B.1.57, que podría ser la variante simple natural de **i3** (Fig. 3, D4).

Aun así, la relación de textos que plausiblemente presentan la dualidad de **i** quedaría reducida al abecedario del Tos Pelat.

LA DUALIDAD DE N

La dualidad de la nasal no se ha detectado aún de forma explícita, ni en abecedarios ni en inscripciones, no obstante la presencia esporádica de variantes marcadas es significativa. Es el caso de un par de cerámicas pintadas del Tossal de Sant Miquel de Lliria con una **n** marcada con un punto. La más clara MALL4 (Ferrer i Jané, Escrivà 2013, 478; Fig.11, L3.1) y la menos clara F.13.19 (Fig.11, L3.2).



Fig. 11. - Variantes complejas de la nasal **n**. (L1/L2-A.74, L3.1-MALL4, L3.2-F.13.19 y L3.3-K.10.1).

También aparecen variantes marcadas en dos inscripciones celtibéricas: La leyenda monetar **usañuz** (A.74; Fig. 11, L1), que alterna con la forma **usamuz** (Fig. 11, L2), y el fragmento de lápida de Trébago (K.10.1). Hay que recordar que en el abecedario suroriental también se detecta una dualidad similar (Ferrer i Jané 2010, 101; 2012, 261).

LA DUALIDAD FORMAL DE L

La posible dualidad de la lateral se detecta con claridad en el abecedario del Castellet de Bernabé (F.13.77*; Sarrión 2003, 365). Este signo aparece como último signo entero y se empareja con un signo **l2** que le precede (Fig.3, D1; Fig. 12, 1). No obstante, a diferencia del resto de parejas la variante compleja aparece en segunda posición. Este hecho y la constatación de que en las inscripciones siempre aparecen conjuntamente y en ese mismo orden, induce a pensar que no estamos delante de una dualidad del mismo género que las anteriores (Ferrer i Jané 2009, 471).

Ref.	Soporte	Yacimiento	â	l
F.13.77*	Cerámica Pint.	Castellet de Bernabé (Lliria)	â	l
F.13.42	Cerámica Pint.	Tossal de Sant Miquel (Lliria)	<i>ʝnlâsar</i>	<i>ʝnlâsar</i>
F.13.10	Cerámica Pint.	Tossal de Sant Miquel (Lliria)	<i>aidulâkute</i>	<i>aidulâkute</i>
F.13.7	Cerámica Pint.	Tossal de Sant Miquel (Lliria)	<i>alâkuegiar</i>	<i>alâkuegiar</i>
F.13.2	Plomo	Tossal de Sant Miquel (Lliria)	<i>lâukerditor</i>	<i>lâukerditor</i>
F.17.7	Cerámica Pint.	Los Villares (Caudete)	<i>ʝbalârde</i>	<i>ʝbalârde</i>

Normalmente este signo se ha considerado una variante de **e**, **e7**, transcrita **e** (Fletcher 1953, 23) o **é** (Gómez-Moreno 1953, 227; Pío Beltrán 1953, 91-92), o una variante **ka**, **ka7**, (Fletcher 1985, 13). Recientemente Rodríguez Ramos (2004, 308) ha propuesto que sea considerada una variante velarizada de **a** que transcribe como **á**.

Adicionalmente, en la transcripción dual del abecedario del Castellet de Bernabé se ha representado como **e** (Sarrión 2003, 364), **l'** (Velaza 2006, 305; Ferrer i Jané 2009, 471; 2013a, 445), **l** (Moncunill 2007, 366) o **S79** (de Hoz 2011, 182).



Fig. 12. – Dualidades formales de **l** (1-Abc. CB - F.13.77*, 2-F.13.42, 3-F.13.10, 4- F.17.7).

A mi parecer la propuesta de Rodríguez Ramos va en la línea correcta (Ferrer i Jané 2009, 471; de Hoz 2011, 190), independientemente de su valor concreto parece claro que se trata de un signo con un valor eminentemente vocálico relacionado con **/l/**. En un trabajo anterior la transcribí como **á** (Ferrer i Jané 2009, 474, nota 62), no obstante reservo ahora **á** para la vocal marcada, por lo que transcribo este signo como **â**. Así pues, a pesar de constituir una dualidad formal, no se traduci-

ría en una dualidad del mismo orden que las anteriores, puesto que a pesar de que **â** y **l** comparten probablemente el rasgo de la velaridad, **l** es un signo consonántico, mientras que **â** tiene un acusado componente vocálico.

La pareja **lâ** se documenta con claridad en cuatro inscripciones del Tossal de Sant Miquel (Llíria): tres cerámicas pintadas: **]nlâsar** (F.13.42; Fig. 12, 2), **aidulâkute** (F.13.10; Fig. 12, 3) y **alâkuegiar** (F.13.7) y también en el plomo F.13.2 en el segmento **lâukerditor**. Y quizás también en una cerámica pintada de Los Villares en el segmento **]balârde** (F.17.7; Fig. 12, 4), aunque en este caso con la variante **l1** y teniendo en cuenta que la lectura **]balkarte** permitiría identificar un formante conocido: **balkar** en una lectura no dual del texto.

EL VALOR DE LAS MARCAS EN LAS CONSONANTES CONTINUAS

Las marcas en los silabogramas oclusivos de la escritura ibérica nororiental sirven para diferenciar las sordas, con marca, de las sonoras, sin marca. Esta oposición ha podido ser verificada gracias a la existencia de múltiples textos duales que contienen elementos con equivalentes en textos griegos, latinos e ibéricos en alfabeto grecoibérico donde aparecen las oclusivas sordas y sonoras en las posiciones esperadas (de Hoz, 1985; Correa, 1992; Quintanilla, 1993; Ferrer i Jané 2005).

No obstante, la oposición entre consonantes sordas y sonoras, sólo es un caso particular de un caso más general entre consonantes *fortis* y *lenis* que, manteniendo el mismo punto de articulación y otras características, se construyen con mayor o menor fuerza articulatoria, hecho que se traduce por la ausencia o presencia de sonoridad, la mayor o menor duración, la presencia o ausencia de aspiración, etc. Así pues, desde esta perspectiva se pueden interpretar las marcas en las consonantes continuas como un mecanismo genérico que permitía diferenciar sonidos próximos en razón de su intensidad, pero que en cada caso podría concretarse en una oposición particular.

Por lo que respecta a la nasal en primer lugar se debe tener en cuenta que esta dualidad no se detecta de forma explícita en ninguna inscripción, ni tan siquiera en los abecedarios edetanos. No obstante, la existencia de algunas variantes claramente marcadas permiten especular con su existencia en la escritura ibérica nororiental. Si fuese así y de acuerdo con la analogía de las oclusivas, la hipótesis de partida es que

la variante marcada, **ñ**, fuese la *fortis* y la variante no marcada, **n**, fuese la *lenis*, tal como ya proponía Correa (1999, 385) como probable oposición entre **n** y **m**, hipótesis que de Hoz (2011, 234) considera plausible, de existir oposición de tensión en ibérico. En contra de la oposición por tensión Rodríguez Ramos (2000b, 30), que considera **n** y **m** alófonos.

A mi parecer, es plausible pensar en que **m** y **ñ** fuese en realidad alografos, o sea variantes de un mismo signo. Los paralelos surorientales (Ferrer i Jané 2010, 103; 2012, 259) van en la misma línea, puesto que el uso del signo **ñ** en la escritura ibérica suroriental aparece en elementos donde se usa el signo **m** en la escritura ibérica nororiental. Si esta fuese la equivalencia correcta, al contrario que en las oclusivas, en este caso el valor de la marca no estaría invertido, puesto que tanto en la escritura ibérica nororiental, como en la suroriental tendrían el mismo significado. Adicionalmente, cabe señalar, aunque se trata de la perspectiva celtibérica, que en la leyenda celtibérica **usamuz** / **usañuz** (A.72) **ñ** alterna con **m**.

Nasales ibéricas		
Punto de articulación	<i>fortis</i>	<i>lenis</i>
N1	ñ (= m?)	n

En el caso de la sibilante (Ferrer i Jané 2013a, 445) la oposición *fortis/lenis* podría traducirse a oposición entre sorda (*fortis*), **š**, y sonora (*lenis*), **s**, por analogía estricta con la marca de las oclusivas, aunque otras oposiciones *fortis/lenis* serían igualmente posibles. En cualquier

caso, probablemente la oposición entre **s/š** y **ś** fuera por punto de articulación. Cabe recordar que una oposición similar se detecta en la escritura ibérica suroriental pero aplicada a la otra sibilante ibérica **ś/š** (Ferrer i Jané 2010, 104; 2012, 259). Puesto que en los dos abecedarios edetanos del Castellet de Bernabé y del Tos Pelat no aparece **ś**, estrictamente no puede descartarse la posibilidad de que también tuviera su dualidad, aunque no se detecta en la escritura ibérica nororiental ninguna variante del signo **ś** que pudiera actuar como variante marcada y lo mismo podría decirse del signo **s** suroriental.

Así pues, de acuerdo con la hipótesis planteada, siendo clara la identificación de **s** y **ś** nororientales, que se diferenciarían por punto de articulación, con sus equivalentes surorientales, **s** y **ś**, se plantea la existencia para la lengua ibérica de dos sibilantes nuevas distintas entre sí, una exclusivamente nororiental **š** y la otra exclusivamente suroriental **ś**, que serían respectivamente los pares marcados de las habituales **s** y **ś**.

Esta interpretación descartaría que la oposición entre **s** y **ś** fuera estrictamente por tensión tal como plantean algunos investigadores. Para Correa (1994, 276) **ś** sería una fricativa alveolar o apical y **s** una africada de igual punto de articulación. Para Velaza (1996, 41) la oposición entre **s** y **ś** sería por presencia/ausencia de sonoridad. Para Silgo (2000, 521) **s** sería una fricativa y **ś** una africada velar. Para Ballester (2001, 296) **s** sería la simple sorda /s/ y **ś** una palatal también sorda /ʃ/. Para Rodríguez Ramos (2004, 323) **ś** sería la simple y **s** una africada dental o una palatal. Para de Hoz (2011, 241-251) los datos disponibles plantean un

escenario confuso, aunque en caso de que la diferencia fuera por punto de articulación da preferencia a la oposición apico-alveolar frente dorso-alveolar.

Sibilantes ibéricas				
Punto de articulación	<i>fortis</i>		<i>lenis</i>	
S1	sorda	ś	sonora	š (sólo suroriental)
S2	sorda	ŝ (sólo nororiental)	sonora	s

A diferencia del caso de las sibilantes, en el caso de las vibrantes la escritura ibérica nororiental y la suroriental coinciden en marcar la misma vibrante: *ř*. No obstante, si la inversión de significado de las marcas de las oclusivas también se produjese en la vibrante, entonces la vibrante marcada en suroriental, que ya representé como *ř* en trabajos anteriores (Ferrer i Jané 2010, 98; 2012, 259; 2013a, 447), estaría representada por la vibrante no marcada en la escritura nororiental, que transcribo también como *ř* por representar el mismo sonido.

En los ejemplos documentados de uso de *ř* y *ř* en las inscripciones en escritura ibérica nororiental que presentan la dualidad, no se aprecia excesiva diferencia en los contextos donde aparecen: *ř* se usa ligeramente más en contexto intervocálico (13/11) y ante oclusiva dental o velar (6/5), mientras que *ř* se usa ligeramente más en posición final (5/3) y ante sibilante *ř* (4/3), siempre *s*. Sólo delante de labial se aprecia un comportamiento claramente diferenciado, puesto que sólo se usa *ř* (5/0).

En general se detecta la coherencia en la representación de los mismos elementos, aunque aparecen también incongruencias. Así, es coherente el uso de **ř** en los elementos **bideřóga++** y **teeřóke** del plomo del Puig Castellar de Sant Just Desvern (C.17.1). El elemento **biuř** aparece con **ř** en **sosinbiuřu** y en **balkebiuřaies**, ambos delante de vocal en el plomo de Castellón (F.6.1). También aparece **biuř**, con **ř** en **biuřtaneś** (C.2.3), pero en cambio aparece representado con **ř** en **biuřtař** (B.1.3), en ambos casos delante de dental sorda. El elemento **tegeř** aparece con **ř** tanto en **ultitegeřaigase** (F.6.1) como en **neitegeřu** (C.2.3), ambos delante de vocal. El elemento **tař** aparece con **ř** tanto en **tařbeřoniu** (F.6.1) como en **tařbeliořku** (C.2.3), ambos delante de labial, aunque quizás podría aparecer con **ř** en posición final en **arškotař** (F.13.75*). Aunque es dudosa la variante usada para representar el elemento **abař** en **abařgeborste** (C.2.3) delante de velar sonora, podría ser la misma **ř** que se usa en **abařieikide** (F.6.1) delante de vocal.

En cambio, una aparente inconsistencia se produce al representar **řbař** con **ř** en el segmento **řbařdiaikis** (F.6.1) delante de dental sorda, mientras que **tarkuřbař** (MALL1), aparece con **ř** en posición final. Otra posible incoherencia se produciría si el elemento **beři** o **beř** fuera el documentado tanto en **beřiigařsense** (F.6.1) como en **tasbeřiun** (F.6.1) ambos delante de vocal en el plomo de Castellón (F.6.1). También en el mismo plomo se podría detectar otra incoherencia si el **ekař** de **ekaři** (F.6.1) fuese el mismo que el de **baitesbaniekařse** (F.6.1), o de **egařba** (F.13.75*), si el cambio de velar sorda a sonora no fuese significativo. Aunque se debe tener en cuenta que este plomo es propicio a las in-

coherencias en la representación de las dualidades primarias (Ferrer i Jané 2005, 958, nota 5).

	ř		ř	
s	<i>baitesbaniekařse</i> (F.6.1), <i>teř/diřs</i> (C.2.3), <i>bigildiřste</i> (C.2.3), <i>lořsa</i> (C.2.3)	4	<i>]banguřs</i> (F.13.5), <i>beřigařsense</i> (F.6.1), <i>tařkaliřs</i> (C.2.3)	3
t	<i>biuřtaneř</i> (C.2.3)	1	<i>biuřtař</i> (B.1.3)	1
k	<i>kuletabeřku</i> (C.2.3), <i>di-</i> <i>moř/kiř</i> (C.2.3)	2	<i>tařbeliořku</i> (C.2.3)	1
g	<i>ařgitige</i> (F.6.1)	1	<i>abařgeborste</i> (C.2.3)	1
d	<i>ukeřdeise+</i> (MALL1)	1	<i>tundibařde</i> (F.6.1), <i>m̃bařdiaikis</i> (F.6.1), <i>teř/diřs</i> (C.2.3)	3
final	<i>biuřtař</i> (B.1.3), <i>tarkum̃bař</i> (MALL1), <i>bekoř</i> (MALL1), <i>iumstiř</i> (F.13.5), <i>tortonbalař</i> (C.17.1)	5	<i>arskotař</i> (F.13.75*), <i>dařbariniř</i> (F.13.41), <i>dimoř/kiř</i> (C.2.3)	3
b	<i>tařbeliořku</i> (C.2.3), <i>egařba</i> (F.13.75*), <i>sukuřba</i> (F.13.75*), <i>dařbariniř</i> (F.13.41), <i>tařbeřoniu</i> (F.6.1)	5		0
vocal	<i>ařabagi</i> (F.17.1), <i>bařer</i> (F.17.1), <i>edeřai</i> (F.17.1), <i>kařesbanite</i> (F.13.5), <i>auřunibeikeai</i> (F.6.1), <i>uřkekeřeře</i> (F.6.1), <i>ultitegeřaigase</i> , <i>sosinbiuřu</i> (F.6.1), <i>balkebiuřaies</i> (F.6.1), <i>tasbeřiun</i> (C.2.3), <i>neitegeřu</i> (C.2.3)	11	<i>eřiur</i> (MALL1), <i>oře</i> (MALL1), <i>]ařakaře</i> (F.17.1), <i>basřumidadiniře</i> (F.13.5), <i>ekařiur</i> (F.6.1), <i>abařiiekide</i> (F.6.1), <i>beřigařsense</i> (F.6.1), <i>teeřeke</i> (C.17.1), <i>bideřoga++</i> (C.17.1), <i>eřeřu</i> (C.2.3), <i>tuikesiřa</i> (C.2.3) <i>ebařiikame</i> (C.2.3), <i>basiařebe</i> (C.2.3)	13
		30		25

Por analogía con la interpretación de las dualidades en las oclusivas dentales y velares nororientales y surorientales, la *fortis* debería corresponder a la vibrante múltiple, marcada en nororiental y no marcada en suroriental, o sea *ř*, y la *lenis* a la simple, no marcada en nororiental y marcada en suroriental, o sea *ř*. No obstante, *ř* aparece casi exclusivamente en contextos intervocálicos en escritura suroriental (Ferrer i Jané 2010, 101; 2012, 259) y, si bien sólo ligeramente, también es mayoritario su uso en contextos intervocálicos en escritura nororiental. Aunque los paralelos son escasos, este comportamiento parece más próximo al comportamiento de la vibrante múltiple, puesto que en los paralelos latinos de antropónimos, topónimos y etnónimos ibéricos con *ř*, en posición intervocálica el uso de RR es mayoritario TARRACON (Plin. NH 3.21), ARRANES (TS = CIL I, 709), CORRIBILO (Liv. 35.22), SIGARRRENSIS (CIL II, 4479), mientras que la mayoría de las excepciones coinciden en ser vibrantes originalmente en posición final que por composición aparecen en posición intervocálica: ESCERIOR (CIL II, 3988), BAE-SISCERIS (CIL II, 3221), VMARILLVN (TS = CIL I, 709), SILIBORI (CIL II, 3355), ISTAMIVRIS (E.E. 9329), etc. Así pues, de acuerdo con esta casuística, he invertido la asignación teórica considerando *ř* la múltiple y *ř* la simple (Ferrer i Jané 2010, 101; 2012, 259; 2013a, 447).

Vibrantes ibéricas		
Punto de articulación	vibrante simple	vibrante múltiple
V1	<i>ř</i>	<i>ř</i>
V2	<i>r</i>	

Respecto de la posible dualidad de la otra vibrante **r**, ninguno de los dos abecedarios edetanos es concluyente puesto que **r** no aparece en ninguno de los dos, por lo que no podemos saber si aparecería formando dualidad o no. De hecho, existen variantes de **r** en escritura nororiental con asta inferior que hipotéticamente podrían actuar de variantes complejas de las variantes de **r** sin asta, de forma simétrica a la hipótesis planteada de la dualidad de la vocal **a**. No obstante, tipológicamente ya es raro que una lengua disponga de tres vibrantes, por lo que no parece probable que la cuarta llegue a confirmarse. En favor de esta hipótesis, cabe recordar que en los paralelos latinos más evidentes, **r** se transcribe casi exclusivamente como simple, ILVRO (Plin. NH 3.22), LAVRO (Frontin. strat. 2.5.31), etc.

Respecto del valor de la oposición entre **ṛ/ř** y **r**, puesto que la marca, hasta donde es posible confirmarlo, diferencia entre dos signos próximos, cabe esperar que el uso de un signo diferente significara mayor distancia entre los sonidos representados, así pues probablemente la oposición entre **ṛ/ř** y **r** fuera por punto de articulación. (Ferrer i Jané 2010, 102; 2012, 262). Consecuentemente, la oposición entre **ṛ** y **r** (de Hoz 2011, 239) ya no podría ser simple contra múltiple (Correa 1994, 274) o múltiple contra simple (Quintanilla 1999, 567; Ballester 2005, 369). Las hipótesis sugeridas cuando se han planteado diferencias por punto de articulación son: alveolar contra uvular (Ballester 2001, 295) y alveolar contra retroflexa (Rodríguez Ramos 2003, 348).

EL VALOR DE LAS MARCAS EN LAS VOCALES

Una primera alternativa de interpretación de la oposición entre vocales en ibérico podría ser la diferenciación por cantidad, entre vocales breves, *lenis*, y largas, *fortis*. No obstante, los paralelos latinos y griegos o la adaptación del alfabeto jonio para crear la escritura greco-ibérica no son favorables a esta hipótesis (Correa 1994, 270; Quintanilla 1998, 43; Rodríguez Ramos 2005, 238; de Hoz 2011, 252).

Otra alternativa podría ser considerar la marca de la vocal como indicador de la aspiración, otra característica asociada a las *fortis*. En su contra, que los paralelos latinos tampoco permiten deducir que en ibérico la aspiración fuera una característica muy extendida (Siles 1986, 33; Faria 1993, 152; Ballester 2009, 31). Sólo se registra esporádicamente su existencia siempre tras velar y nunca en territorio inequívocamente ibérico: CHADAR (TS = CIL I, 709) en un punto indeterminado del valle del Ebro, VRCHATETELLI (CIL II, 2967) en Muruzábal de Andión (Navarra) y VRCHAIL (CIL II, 1087) en Alcalá del Río (Sevilla). No obstante, como curiosidad se puede indicar que en uno de los dos únicos ejemplos de dualidad explícita de la vocal **a**, aparece una vocal **a** marcada en el segmento **ábaí** del texto b del último plomo de Monteró (Camarasa) que, aunque no aparece en un contexto inequívocamente numérico, aparece aislado, por lo que podría corresponder al elemento ibérico identificado como el numeral 10 y que ha sido relacionado con el vasco '(h)amar' (Orduña 2005, 2011; Ferrer i Jané 2009) en contra (Lakarra 2010).

Adicionalmente, se debe tener presente que los silabogramas contienen también sonidos vocálicos y si la característica que representan las marcas en las vocales aisladas, también fuese aplicable a las vocales de los silabogramas, entonces sería necesario disponer de cuatro variantes para cada silabograma para codificar las cuatro combinaciones posibles: consonante marcada + vocal marcada, consonante marcada + vocal no marcada, consonante no marcada + vocal marcada, consonante no marcada + vocal no marcada. Aunque esporádicamente se detecta algún silabograma adicional a los dos habituales, p.e. los tres signos **ke** en el plomo F.6.1, no parece que este fuese un comportamiento general. Una posible solución al problema sería encontrar algún tipo de compatibilidad entre las marcas de las vocales y las de los silabogramas, de forma que la marca del silabograma llevara implícita, o excluyera, la marca de la vocal.

En cualquier caso, los datos disponibles son muy escasos como para defender con fundamento una propuesta de valor concreta.

CONCLUSIONES

La presencia en los abecedarios ibéricos edetanos del Castellet de Bernabé (Llíria) y del Tos Pelat (Moncada) de dualidades en todas las vocales y algunas consonantes continuas, **s** y **ř**, no puede ser atribuido a razones estéticas, sino que refleja un subsistema de escritura que se documenta también de forma clara en el *corpus* de inscripciones, especialmente en la zona edetana, pero también en otros territorios ibéricos. A mi parecer, en los ss. IV y III aC, el uso de dualidades en la escritura ibérica nororiental era potencialmente aplicable a las vocales y a las consonantes continuas.

				K	G	B	T	D						
Ā	𐤀	A	𐤁	𐤂	𐤃	𐤄	𐤅	𐤆	𐤇	𐤈	𐤉	𐤊	𐤋	𐤌
E	𐤍	E	𐤎	𐤏	𐤐	𐤑	𐤒	𐤓	𐤔	𐤕	𐤖	𐤗	𐤘	𐤙
Ī	𐤚	I	𐤛	𐤜	𐤝	𐤞	𐤟	𐤠	𐤡	𐤢	𐤣	𐤤	𐤥	𐤦
Ō	𐤧	O	𐤨	𐤩	𐤪	𐤫	𐤬	𐤭	𐤮	𐤯	𐤰	𐤱	𐤲	𐤳
Ū	𐤴	U	𐤵	𐤶	𐤷	𐤸	𐤹	𐤺	𐤻	𐤼	𐤽	𐤾	𐤿	𐥀

Fig. 13. - Un abecedario ibérico nororiental ampliado con las dualidades secundarias.

No obstante, la consideración como secundarias de las dualidades de vocales y consonantes continuas está plenamente justificada si consideramos el corpus ibérico nororiental en su conjunto, puesto que a pesar de que son algunos de los signos más usados, la frecuencia de su

dualidad es muy baja. No obstante, si consideramos solo las inscripciones de Lliria, donde se concentran mayoritariamente las dualidades secundarias, las diferencias se difuminan y algunas de las dualidades secundarias como las de la vibrante *ř* y de la vocal *e* se sitúan entre las más frecuentes.

Por lo que respecta al significado de las marcas en las consonantes continuas *n* y *s* la analogía del valor de la marca en las consonantes oclusivas permite plantear como hipótesis inicial que la variante marcada sea la *fortis* y la variante no marcada la *lenis*. En el caso de *ř* los ejemplos disponibles inducen a pensar que el criterio está invertido y que la variante no marcada (*ř̃*) sería la vibrante múltiple. En el caso de las vocales los escasos datos disponibles impiden proponer una alternativa con fundamento.

BIBLIOGRAFÍA

- ARTIGUES, P. Ll., CODINA, D., MONCUNILL, N., VELAZA, J. (2007): "Un colgante ibérico hallado en Can Gambús", *Palaeohispanica* 7, pp. 239-250.
- BELTRÁN, A. (1953): "De nuevo sobre "vasco-iberismo", *Zephyrus* 2.1, 1953, pp. 495-501.
- BALLESTER, X., (2001): "Fono(tipo)logía de las (con)sonantes (celt)ibéricas", *Religión, Lengua y Cultura Prerromanas de Hispania*, pp. 287-304.
- BALLESTER, X., (2005): "Lengua ibérica: hacia un debate tipológico", *Palaeohispanica* 5, pp. 361-392.
- BALLESTER, X., (2009): "Avión y Otras Volanderas Notas Arqueoibéricas", *E.L.E.A.* 9, pp.13-41
- BURRIEL, J. M^a, MATA, C., FERRER i JANÉ, J., RUIZ, A.L. VELAZA, J., PEIRÓ, M^a A., ROLDÁN, C., MURCIA, S., DOMÉNECH, A., (2011): "El plomo escrito del Tos Pelat (Moncada, Valencia)", *Palaeohispanica* 11, pp. 191-224.
- CAMAÑES, M.P., MONCUNILL, N., PADRÓS, C., PRINCIPAL, J., VELAZA, J. (2010): "Un nuevo plomo ibérico escrito en Monteró 1", *Palaeohispanica* 10, pp. 233-247.
- CAMPMAJO, P., FERRER i JANÉ, J. (2010): "Le nouveaux corpus d'inscriptions ibériques rupestres de la Cerdagne: Premiers résultats", *Palaeohispanica* 10, pp. 249-274.
- CORREA, J.A. (1992): "Representación gráfica de la oposición de sonoridad en las oclusivas ibéricas (semisilabario levantino)", *AION* 14, pp. 253-292.
- CORREA, J.A. (1994): "La lengua ibérica", *Revista española de Lingüística* 24, 2, pp. 263-287.
- CORREA, J.A. (1999): "Las nasales en ibérico", *Pueblos, lenguas y escrituras en la Hispania prerromana*, pp. 375-396.
- FARIA, A. M. DE (1993): "A propósito do V Colóquio sobre Lenguas y Culturas Pre-romanas de la Península Ibérica", *Penelope* 12, pp. 145-161
- FERRER i JANÉ, J. (2005): "Novetats sobre el sistema dual de diferenciació gràfica de les oclusives", *Palaeohispanica* 5, pp. 957-982.
- FERRER i JANÉ, J. (2008): "Ibèric *tagiar*. Terrissaires que signen les seves produccions: *biu'ko*, *ibeitiger*, *biu'bedi* y companyia", *SEBarc* 6, pp. 81-93.
- FERRER i JANE J. (2009): "El sistema de numerales ibérico: avances en su conocimiento", *Palaeohispanica* 9, pp. 451-479.

- FERRER i JANÉ, J. (2010): "El sistema dual de àscriptura ibèrica sud-oriental", *Veleia* 27, pp. 69-113.
- FERRER i JANÉ, J. (2011): "Ibèric **baikar**: nou testimoni en un escif àtic de Sant Julià de Ramis", J. Burch *et al.* (eds.): *Excavacions arqueològiques a la muntanya de Sant Julià de Ramis. 4. El oppidum de *kerunta*, Documenta Universitaria, Girona, pp. 208-222.
- FERRER i JANÉ, J. (2012): "Novedades en epigrafía ibérica: el sistema dual suroriental", *E.L.E.A.* 12, pp. 243-272.
- FERRER i JANE, J. (2013a): "Els sistemes duals de les escriptures ibèriques", *Palaeohispanica* 13 pp. 445-459.
- FERRER i JANE, J. (2013b): "Nova lectura dels ploms ibèrics de La Balaguera (La Pobla de Tornesa): un nou plom explícitament dual", *Quaderns de Prehistòria y Arqueologia de Castelló* 31, pp. 149-157.
- FERRER i JANÉ, J. (2013c): "Deux alphabets ibères duals rupestres de Cerdagne", *Les cahiers de âne rouge* 1, pp. 9-18.
- FERRER i JANÉ, J. (e.p. 2014a): "Deux nouveaux alphabets ibères rupestres de Cerdagne", *Sources – Les cahiers de l'Âne Rouge* 2.
- FERRER i JANÉ, J. (e.p. 2014b): "Ibèric kutu i els abecedaris ibèrics".
- FERRER i JANÉ, J. (e.p. 2014c): "L'abecedari ibèric no-dual de L'Esquirol i altres novetats d'epigrafia ibèrica rupestre ausetana".
- FERRER i JANÉ, J., ESCRIVÀ, V. (2013): "Quatre noves inscripcions ibèriques pintades procedents de Lliria", *Palaeohispanica* 13, pp. 461-482.
- FERRER i JANÉ, J.; GARCÉS I., (2005): "El plom ibèric d'Olríols (Sant Esteve de Llitera, Osca)", *Palaeohispanica* 5, pp. 983-994.
- FERRER i JANÉ, J. GARCÉS, I. (2013): "El plom ibèric escrit del Tossal del Mor (Tàrraga, Urgell)", *Urtx* 27, pp. 102-113.
- FERRER i JANÉ, J. GARCÉS, I. GONZÁLEZ, J.R., PRINCIPAL, J. RODRÍGUEZ, J.I.: (2009): "Els materials arqueològics y epigràfics de Monteró (Camarasa, la Noguera). Troballes anteriors a les excavacions de 2002", *Quaderns de Prehistòria y Arqueologia de Castelló* 27, pp. 109-154.
- FLETCHER, D. (1953): *Inscripciones ibéricas del Museo de Prehistoria de Valencia*, Valencia.
- FLETCHER, D. (1985): *Las inscripciones ibéricas del Museo de Prehistoria de Valencia*, Valencia.
- FRANCÈS, F., VELAZA, J., MONCUNILL, N. (2008): "Los esgrafiados sobre cerámica de Ca n'Oliver (Cerdanyola del Vallés)", *Palaeohispanica* 8, pp. 217-242.

- GÓMEZ-MORENO, M. (1953): "El plomo de Liria", *APL* 4, 1953, pp. 223-229.
- GUERIN, P. (2003): *El Castellet de Bernabé y el horizonte ibérico pleno edetano, València*.
- GUÉRIN, P.; SILGO, L. (1996): "Inscripción ibérica sobre plomo de Castellet de Bernabé (Llíria, Valencia)", *RAP* 6, pp. 199-206.
- HOZ, J. DE (1985): "El nuevo plomo inscrito de Castell y el problema de las oposiciones de sonoridad en ibérico", *Symbolae Ludouico Mitxelena septuagenario oblatae*, pp. 443-453.
- HOZ, J. DE (2011): *Historia lingüística de la Península Ibérica en la antigüedad. II. El mundo ibérico prerromano y la indoeuropeización*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- LAKARRA, J.A. (2010): "Haches, diptongos y otros detalles de alguna importancia: notas sobre numerales (proto)vascos y comparación vasco-ibérica (Con un Apéndice Sobre Hiri Y Otro Sobre Bat-Bi)", *Veleia* 27, pp. 191-238.
- MALUQUER, J. (1968): *Epigrafía prelatina de la península ibérica*, Barcelona.
- MONCUNILL, N. (2007): *Lèxic d'inscripcions ibèriques (1991-2006)*, Tesi Doctoral (Universitat de Barcelona), Barcelona.
- ORDUÑA, E. (2005): "Sobre algunos posibles numerales en textos ibéricos", *Palaeohispanica* 5, pp. 491-505.
- ORDUÑA, E. (2011): "Los numerales ibéricos y el protovasco", *Veleia* 28, pp. 125-139.
- QUINTANILLA, A. (1993): "Sobre la notación en la escritura ibérica del modo de articulación de las consonantes oclusivas", *Studia Palaeohispanica et Indogermanica J. Untermann ab Amicis Hispanicis Oblata*, pp. 239-250.
- QUINTANILLA, A., (1999): "Las vibrantes en la lengua ibérica", en: Villar, F.; Beltrán, F., eds. - *Pueblos, lenguas y escrituras en la Hispania prerromana*: Actas del VII Coloquio sobre Lenguas y Culturas Paleohispánicas (Zaragoza, 12 a 15 de Marzo de 1997). Salamanca: Universidad; Zaragoza: Institución "Fernando el Católico", pp. 563-569.
- QUINTANILLA A., (1998): *Estudios de fonología ibérica*, Anejos de Veleia: series minor 11, Vitoria-Gasteiz.
- RODRÍGUEZ RAMOS, J. (2000): "Nuevas observaciones de crono-paleografía ibérica levantina", *Archivo Español de Arqueología* 73, Madrid, pp. 43-57.
- RODRÍGUEZ RAMOS, J., (2000b), "Vocales y consonantes nasales en la lengua íbera", *Faventia* 22/2, pp. 25-37.

- RODRÍGUEZ RAMOS, J. (2001): "La cultura ibérica desde la perspectiva de la epigrafía: Un ensayo de síntesis", *Iberia* 3, pp. 17-38.
- RODRÍGUEZ RAMOS, J. (2003): "Sobre los fonemas vibrantes y afines de la lengua íbera". *Veleia* 35, pp. 341-349.
- RODRÍGUEZ RAMOS, J. (2004): *Análisis de epigrafía íbera*, Vitoria.
- SANMARTÍ, E. (1988): "Una carta en lengua ibérica, escrita sobre plomo, procedente de Emporion", *RAN* 21, 95-113.
- SANMARTÍ, J., VELAZA, J., MORER, J. (2004): "Un ponderal amb inscripció ibèrica del poblat d'Alorda Park (Calafell)", *Fonaments* 10/11, pp. 321-332
- SARRIÓN, I. (2003): "Dos nuevas inscripciones ibéricas del Castellet de Bernabé", *Guerin P. ed. El Castellet de Bernabé y el horizonte ibérico pleno edetano*, pp. 363-368.
- SILES, J. (1986): "Sobre la epigrafía ibérica», *Reunión sobre Epigrafía Hispánica de Época Romano-Republicana*", Zaragoza, Institución Fernando el Católico, pp. 33-34.
- SILGO, L. (2000): "El problema de las silbantes ibéricas", *Habis* 31, pp. 503-521.
- SOLIER, Y. (1979): "Découverte d'inscriptions sur plombs en écriture ibérique dans un entrepôt de Pech Maho (Sigeon)", *RAN* 12, pp. 55-123.
- SOLIER, Y., BARBOUTEAU, H. (1988): "Découverte de nouveaux plombs, inscrits en ibère, dans la région de Narbonne", *RAN* 21, pp. 61-94.
- UNTERMANN, J., (1975): *Monumenta Linguarum Hispanicarum. I Die Münzlegenden*, Wiesbaden.
- UNTERMANN, J. (1980): *Monumenta Linguarum Hispanicarum. II Die iberischen Inschriften aus Sudfrankreich*, Wiesbaden.
- UNTERMANN, J., (1990): *Monumenta Linguarum Hispanicarum. III Die iberischen Inschriften aus Spanien*, Wiesbaden.
- UNTERMANN, J. (1999): "L'inscription sur pierre d'Ensérune, conservée dans le musée de Cruzy (Hérault)", *Archéologie en Languedoc* 23, pp. 107-110.
- VELAZA, J., (1996), *Epigrafía y lengua ibéricas*, Barcelona.
- VELAZA, J. (2006), "Chronica epigraphica iberica VII (2004-2005)", *Palaeohispanica* 6, pp. 303-327.
- VELAZA, J. (2012): "Inscripciones paleohispánicas con abecedarios: formas y funciones", *E.L.E.A* 12, pp. 151-165.

3. Ibèric kutu i els abecedaris ibèrics (2014).

IBÈRIC *KUTU* I ELS ABECEDARIS IBÈRICS

IBERIAN *KUTU* AND THE IBERIAN ABECEDARIES

JOAN FERRER I JANÉ
Universitat de Barcelona
joan.ferrer.i.jane@gmail.com

Resum: En aquest treball es presenta la hipòtesi que identifica tres textos com a abecedaris ibèrics no-duals pel fet de presentar la irregularitat estadística de constar d'un sol segment prou llarg que no presenta cap, o quasi cap, signe repetit. Els textos identificats com a abecedaris són una inscripció rupestre de L'Esquirol (Osona, Barcelona) i els dos textos de la tortera de Can Rodon (Cabrera de Mar, Barcelona). Dos dels textos comencen per la seqüència **kutukifbitatiko**, fet que permet identificar també com a abecedaris no-duals altres textos que comencen per la mateixa seqüència: un text rupestre inèdit de la Tor de Querol (Cerdanya, Pirineus Orientals) i probablement un text d'un doli de Val de Alegre (Azaila, Terol). La seqüència inicial **kutu** també es pot reconstruir a l'abecedari dual rupestre de Ger (Cerdanya, Girona) i a l'abecedari dual inèdit de La Tor de Querol (Cerdanya, Pirineus Orientals), cosa que fa plausible plantejar la hipòtesi que el freqüent element **kutur** / **kutun** hi estigués relacionat i que per tant el significat de l'arrel **kutu** es trobés originalment en el camp semàntic de l'escriptura.

Paraules clau: Llengua ibèrica, escriptura ibèrica, inscripció ibèrica, abecedaris, signaris.

Resumen: En este trabajo se presenta la hipótesis que identifica tres textos como abecedarios ibéricos no-duales por el hecho de presentar la irregularidad estadística de constar de un solo segmento suficientemente largo que no presenta ningún, o casi ningún signo repetido. Los textos identificados como abecedarios son una inscripción rupestre de L'Esquirol (Osona, Barcelona), y los dos textos de la fusayola de Can Rodon (Cabrera de Mar, Barcelona). Dos de los textos empiezan por la secuencia **kutukifbitatiko**, hecho que permite identificar también como abecedarios no-duales otros textos que empiezan por la misma secuencia: un texto rupestre inédito de Latour-de-Carol (Cerdagne, Pirénées-Orientales) y probablemente un texto de un dolium de Val de Alegre (Azaila, Teruel). La secuencia **kutu** también se puede reconstruir en el abecedario rupestre de Ger (Cerdanya, Girona) y en el abecedario dual inédito de Latour-de-Carol, lo que hace plausible plantear la hipótesis de que el frecuente elemento **kutur** / **kutun** tuviera relación con ella y que por tanto el significado de la raíz **kutu** se encontrara originalmente en el campo semántico de la escritura.

Palabras clave: Lengua ibérica, escritura ibérica, inscripción ibérica, abecedarios, signarios.

Abstract: This paper presents the hypothesis that identifies three texts as Iberian non-dual abecedaries on the basis of a statistical irregularity. They consist of one considerable long segment, but almost all the signs are different. The texts identified as abecedaries are a rock inscription from L'Esquirol and the two texts from the spindle whorl from Can Rodon. Two of the texts begin with the same sequence, **kutukifbitatiko**, a fact that also identifies other texts that begin with the same sequence as nondual abecedaries: these are

an unpublished text on a rock in Latour-de-Carol and probably a short text of a dolium from Val de Alegre. The sequence **kutu** can also be reconstructed at the Ger abecedary and at the new dual one from Latour de Carol making plausible the hypothesis that the familiar element **kutur** / **kutun** had relationship with it and that therefore the meaning of the **kutu** root was originally in the semantic field of writing.

Keywords: Iberian Language Iberian script, Iberian inscription, abecedaries, sign set.

Recibido: 14-04-2014

Informado: 05-05-2014

Definitivo: 04-06-2014

INTRODUCCIÓ¹

En els darrers anys s'han publicat quatre clars abecedaris² ibèrics nord-orientals duals, fàcilment identificables pel fet que presenten parelles de variants d'un mateix signe de forma consecutiva, malgrat ser tots ells parcials i presentar la majoria molts dubtes de lectura. L'abecedari del Castellet de Bernabé (Llíria) a la vora d'una ceràmica pintada (Guerin 2003; Sarrión 2003; Velaza 2006b; Ferrer i Jané 2009; Velaza 2012, 16; Ferrer i Jané 2013c), els abecedaris del Tos Pelat (Moncada), distribuïts en dues làmines de plom de forma característica (Burriel et. al 2011; Velaza 2012, 16; Ferrer i Jané 2013c), i els abecedaris rupestres de Bolvir i Ger (Ferrer i Jané 2013a, 2013c).

L'origen d'aquest treball va ser intentar donar resposta al fet que tots els abecedaris identificats fins ara fossin duals, quan pel volum d'inscripcions que usen un i altre sistema, els abecedaris no-duals haurien de representar més del 60% de les troballes. L'atzar de les troballes no semblava ser l'única causa, ja que amb tota seguretat l'única característica que facilita la identificació dels abecedaris duals, les parelles consecutives de variants d'un mateix signe, hauria d'estar absent dels abecedaris no-duals, circumstància que els faria invisibles mentre no identifiquéssim una seqüència característica.

Si fos així, i efectivament en el corpus ibèric actual disposéssim d'abecedaris no-duals parcials o prou fragmentats i amb problemes de lectura que no els fessin reconeixibles a primera vista, què podríem fer per identificar-los?

CARACTERÍSTIQUES TEÒRIQUES D'UN ABECEDARI IBÈRIC NO-DUAL

Un abecedari ibèric no-dual hauria de ser un segment isolat que contingués tots els signes de l'escriptura, uns 28 o 29 signes, sense que cap signe es repetís. Aquest escenari és poc realista ja que la major part de les vegades les inscripcions ens arriben fragmentades i amb molts problemes de lectura que provoquen amb certa freqüència lectures errònies que podrien causar duplicitats aparents en el cas d'un abecedari. En el cas del context rupestre, on els abecedaris són freqüents, l'escenari advers és pràcticament l'únic existent.

A més, els abecedaris presenten algunes particularitats que poden dificultar-ne la seva identificació quan no coneixem la seva seqüència característica. Els exemples d'altres epigrafies ens indi-

¹ Agraïxo els comentaris de Noemí Moncunill i a Eduardo Orduña a una versió preliminar d'aquest treball que han contribuït a millorar el resultat final.

² Uso el terme abecedari amb el significat de conjunt de signes d'una escriptura, encara que com en el cas de l'escriptura ibèrica nord-oriental una part dels signes que la formen sigui alfabètica i una altra, sil·làbica.

quen que els abecedaris moltes vegades apareixen fragmentats i que no necessàriament s'han de representar complets, tot i que en aquests casos sovint es prescindeix dels signes centrals, però poques vegades dels finals. Addicionalment, l'abecedari apareix sovint en contextos funeraris o votius i pot aparèixer acompanyat d'altres elements que completin el significat de la dedicatòria, cosa que podria fer que apareguessin més signes dels esperats, si no s'identifiquen els elements addicionals, del fragment corresponent a l'abecedari.

Un avantatge que presenten els textos ibèrics és la segmentació, ja que cal esperar que un abecedari ibèric aparegui com un segment únic sense interpuncions. Tot i així, hi ha textos que presenten dificultats de lectura on les presumibles interpuncions han desaparegut, no es fan constar o són dubtoses. Un altre problema afegit és que no sempre és clar com s'han d'interpretar els canvis de línia, en alguns casos sembla que actuen de separadors alternatius, mentre que en d'altres resulta evident que el segment continua d'una línia a l'altra.

Només en alguns textos puntuals s'aprecia amb claredat una certa voluntat explícita de prescindir de les interpuncions o minimitzar-les. És el cas del text d'una ceràmica de La Cabañeta (E.57.1*, Díaz i Mínguez 2009), un text en espiral amb 26 signes amb 13 signes repetits. O el cas del text d'una tortera de Sant Julià de Ramis (C.35.1*, Ferrer i Jané 2008, 257), un text circular complet amb 23 signes amb 9 signes repetits. Aquests textos exemplifiquen com amb textos de segment únic i de llargada lleugerament per sota del que caldria esperar d'un abecedari no-dual, els signes repetits van dels nou als tretze signes.

Pels segments de setze a dinou signes de llargada, els signes repetits van dels cinc als sis signes. És el cas del text de la cara B d'un dels ploms atribuïts a Tivissa (C.21.6*, Benages 1990), un text curvilini amb 19 signes amb 6 signes repetits. O del text d'un dels vasos de plata de Tivissa (C.21.2) un text circular incomplet amb 17 signes amb 6 signes repetits. També és el cas del text d'una estela de Caigliari (X.0.1) en un text continu, tot i que distribuït en diverses línies, amb divuit signes i cinc repetits. Finalment, també es el cas grup un text curvilini d'una plaqueta circular de plom de Sagunt (F.11.25) que presenta setze signes, sis d'ells repetits.

Mentre que pels segments d'entre tretze i quinze signes, els signes repetits van dels dos als quatre signes. És el cas d'un text curvilini a la cara B d'una placa de plom de procedència desconeguda (D.0.1*, Untermann 1989) de quinze signes de llargada i quatre signes repetits. També és el cas del text d'una peça de marbre d'Empúries (C.1.8), un text circular de tretze signes de llargada i tres repetits. Finalment, també és el cas d'un text lineal sobre un punxó d'ós de La Peña de Las Majadas (F.15.1) de catorze signes de llargada i dos signes repetits.

Ref.	Text	Nº de Signes	Signes Repetits
E.57.1*, Díaz i Mínguez 2009	<i>teitatafeseśañoankeibonatintaneste</i>	26	13
C.35.1*, Ferrer i Jané 2008, 257	<i>ifekeštamnatāśuegiarsinekun</i>	23	9
C.21.6*, Benages 1990	<i>aiunordinikabitāfanteśir</i>	19	6
X.0.1	<i>seřtu/nśořs/ęarse/ltarm[i]</i>	18	5
C.21.2	<i>badeifebaikarśokinbaikar</i>	17	6
F.11.25	<i>arsgoroideniśuniar</i>	16	6
D.0.1*, Untermann 1989	<i>bařtubarerteřokanutur</i>	15	4
F.15.1	<i>neřsetigandegiarm[i]</i>	14	2
C.1.8	<i>sorseiteřketaimi</i>	13	3

Per trobar segments sense dificultats significatives de lectura on no es repeteix cap signe s'ha de baixar a segments d'entre deu i dotze signes com a màxim. Quatre dels segments identificats pertanyen a llargs textos sobre plom, el plom de Palamós (C.4.1), el plom de Castelló (F.6.1) i dos dels plom de La Punta d'Orlell (F.9.5 i F.9.7), que no sembla el millor context per identificar-hi un abecedari. Un parell més de textos estan pintats sobre ceràmiques de Lliria (F.13.8 i F.13.22), un context més propici als abecedaris, tenint en compte el cas de l'abecedari del Castellet de Bernabé. En tot cas, tant a les làmines de plom, com a les ceràmiques pintades s'identifiquen elements familiars, antropònims o elements del lèxic comú: *bilostanes*, *batir*, *ultitegeŕ*, *egiar*, *bidefoke*, *bidifoke*, *uniskel*, *degiaŕ*.

Ref.	Text	Nº de Signes	Signes Repetits
Ferrer i Jané e.p. 2014b	kutukifbitatikokabastokeaubooel+++	19 + 3	0
Ferrer i Jané <i>et al.</i> 2011	ukutakitufsborbioko	12	0
C.4.1	<i>bilostanesbatir</i>	11	0
F.6.1	<i>ultitegeŕaigase</i>	11	0
F.13.8	] + <i>besuminkuegiar</i>	11	0
F.9.7	basbideŕoketine	10	0
F.9.5	bidifokebetense	10	0
F.13.22	] <i>uniskeldegiaŕ</i>	10	0

Encara que s'admeti la repetició d'un signe, per disposar d'un marge de seguretat, en la hipòtesi que un error de lectura o algun cas especial causi alguna repetició, es verifica que la llargada màxima dels segments ibèrics no varia significativament situant-se la major part dels textos entre els onze i tretze signes. En aquest cas els suports són tots vasos ceràmics: una ceràmica grisa (B.1.254) i una àmfora (B.1.333) d'Ensérune, una àmfora de Pech Maho (B.7.17), una ceràmica pintada de Lliria (F.13.5) i una ceràmica de Sagunt (F.11.32). Com en el cas anterior també en la major part dels textos s'hi reconeixen elements familiars: els antropònims *uldibaiser*, *bilosoŕdin*, *undikofiŕs*, *leistigeŕ*, així com els morfes *ar* i *mi*.

Ref.	Text	Nº de Signes	Signes Repetits
Ferrer i Jané <i>et al.</i> 2011	kutukifbitatikoukebosekoTm	16	1 (ko)
F.11.32	uldibaisertekaukoŕ[	13	1 (u)
E.5.5*, Vicente <i>et al.</i> 1990, 52	kutuInmbaŕbianer	12	1 (n)
B.1.254	<i>bilosoŕdinarmi</i>	12	1 (o)
F.13.5	<i>bassumidadiniŕe</i>	12	1 (i)
B.1.333	<i>undikofiŕsarmi</i>	11	1 (i)
B.7.17	<i>leistigeŕarmi</i>	11	1 (i)

Tant a la relació de segments on no es repeteix cap signe, com a la relació segments on només se'n repeteix un, hi ha dos segments que destaquen amb molta claredat de la resta, la inscripció rupestre de l'Esquirol (Ferrer i Jané e.p. 2014b), que a la lectura provisional ja presentava dinou signes diferents i tres de no identificables, i el primer text de la tortera de Can Rodon (Ferrer i Jané,

Martin, Sinner 2011), amb 15 signes diferents i un signe **ko** repetit. Ambdós textos coincideixen en començar per la mateixa seqüència: **kutukirbitatiko** fet que reforça la seva consideració com a abecedaris. A més, el segon millor candidat dels textos on no es repeteix cap signe, l'únic amb dotze signes diferents, és precisament el segon text de la tortera de Can Rodon, que probablement comença per **kuta**, i el tercer millor candidat dels textos on només es repeteix un signe, un dels tres amb dotze signes diferents, és una de les torteres d'Oliete (E.5.5*) que comença per **kutu**.

Així doncs, de l'anàlisi empíric del corpus de textos ibèrics nord-orientals es podria concloure amb un cert grau de seguretat que un segment de llargada igual o superior als dotze signes on no es repeteixi cap signe, especialment si no s'hi reconeix cap element familiar, o fins i tot quan ens trobem davant un segment llargada igual o superior als catorze signes, on només es repeteix un signe, per tal de contemplar almenys un error de lectura i casos especials, probablement es tracti d'un abecedari.

Aquesta conclusió és empírica, però es pot realitzar una aproximació més formal tenint en compte que els aproximadament 2.000 textos ibèrics nord-orientals es poden dividir en uns 3.500 segments de més d'un signe i que per tant els segments que per les seves característiques tinguin una probabilitat d'aparèixer per sota del 0,03%, probablement no s'haurien d'haver documentat: $1 / 3500 = 0,0286\%$.

Si es simplifica la casuística i els càlculs associats, considerant que es disposa d'un abecedari de 28 signes i que tots ells tinguessin probabilitats idèntiques, la probabilitat que per atzar es generés una seqüència de L signes de llargada composta per signes diferents es podria calcular dividint les variacions sense repetició de 28 signes agafats en grups de L (columna B), l'equivalent al nombre de segments que podrien passar per un fragment d'abecedari de L signes, per les variacions amb repetició de 28 signes agafats en grups de L (columna A), l'equivalent al nombre de segments possibles de la mateixa longitud. Tanmateix, cal tenir en compte que l'escriptura ibèrica no és contínua, sinó que usa separadors que fan menys probable un segment com més llarg sigui, probabilitat que es pot calcular empíricament a partir del corpus de segments (columna D).

L = Llarga- da seg- ment	A = variacions amb repetició (28, L) ³	B = variacions sense repetició (28, L) ⁴	C = B / A = Prob. segment sense repe- titions ⁵	D = Prob. segment de L signes ⁶	P = C * D
9	10.578.455.953.408	2.506.375.872.000	23,693%	3,89%	0,922%
10	296.196.766.695.424	47.621.141.568.000	16,078%	2,52%	0,405%
11	8.293.509.467.471.870	857.180.548.224.000	10,336%	2,16%	0,223%
12	232.218.265.089.212.000	14.572.069.319.808.000	6,275%	1,20%	0,076%
13	6.502.111.422.497.950.000	233.153.109.116.928.000	3,586%	1,01%	0,036%
14	182.059.119.829.943.000.000	3.497.296.636.753.920.000	1,921%	0,73%	0,014%

³ $VR_{n,k} = n^k = 28^L$

⁴ $V_{n,k} = n! / (n - k)! = 28! / (28 - L)!$

⁵ $P(B) = \text{casos favorables (B)} / \text{casos possibles (A)}$

⁶ Obtingudes empíricament.

Amb aquests dades el límit estaria en els catorze signes, ja que la primera probabilitat per sota de 0,03% és la corresponent als segments de catorze signes als que els hi correspon una probabilitat del 0,014%. Però si s'incorporen al càlcul les probabilitats individuals de cada signe⁷, que oscil·len entre el 9,2% del signe **i** fins el 0,1% del signe **bu**, la probabilitat combinada baixa fins els dotze signes, ja que la primera probabilitat per sota de 0,03% és la corresponent als segments de dotze signes als que els hi correspon una probabilitat del 0,019%. Així doncs, els segments de llargada igual o superior als dotze signes on no es repeteixi cap signe, és probable que siguin abecedaris, límit que en aquest cas ja es correspon amb el límit que està documentat empíricament.

Probabilitats dels signes											
a	8,1%	ba	5,0%	ka	3,1%	ta	3,1%	m'	1,6%	r	4,8%
e	6,5%	be	2,0%	ke	3,2%	te	2,6%	m	0,2%	f	6,4%
i	9,2%	bi	1,8%	ki	2,2%	ti	4,4%	n	7,8%	l	6,3%
o	2,6%	bo	0,5%	ko	1,4%	to	0,9%	s	6,4%		
u	3,9%	bu	0,1%	ku	1,2%	tu	1,4%	ś	3,3%		

L = Llargada segment	C = Prob. segment sense repeticions (28, L) amb prob. individuals⁸	D = Prob. segment de L signes	P = C * D
9	11,24%	3,89%	0,438%
10	6,34%	2,52%	0,160%
11	3,30%	2,16%	0,071%
12	1,59%	1,20%	0,019%
13	0,70%	1,01%	0,007%
14	0,28%	0,73%	0,002%

LA TORTERA DE CAN RODON

Aquesta tortera va aparèixer el 2006 a Can Rodon (Cabrera de Mar) (Ferrer i Jané, Martin, Sin-ner 2011; Velaza 2012, 283) en un estrat d'aterrossament (UE 1178) que indica una cronologia *ante quem* del s. I dC, tot i que l'ús de l'abecedari no-dual fa plausible delimitar el moment de producció de la tortera als ss. II i I aC.

El text superior d'aquesta tortera **kutukifbitatikoukebosekoTm'** és el text que, d'acord amb els criteris establerts anteriorment per identificar un abecedari, apareix a la primera posició entre els que presenten un signe repetit, ja que és un text amb setze signes, diferents, tot i que cal justificar el

⁷ Obtingudes empíricament i considerant només els 28 signes d'aquest abecedari teòric, de forma que els percentatges indicats sumen el 100%.

⁸ Sumatori del producte les probabilitats individuals dels signes de cadascuna de les variacions sense repetició de 28 signes agafats en grups de L, calculada mitjançant algoritme ad-hoc. Agraïxo a Francesc Navarro (UAB) els seus consells sobre l'optimització de l'algoritme de càlcul d'aquesta probabilitat.

signe **ko** repetit i els signes que falten per completar un abecedari de 28/29 signes, ja que es un text circular complet sense signes perduts.

L'absència dels signes que falten estaria justificada si s'interpreta aquest text com un abecedari incomplet, on tal com passa en d'altres epigrafies s'indiquen els signes inicials i finals i s'ometen els intermedis. La seqüència de les dues nasals, **T** i **m'**, podria ser plausiblement interpretada com la indicació del final de l'abecedari ja que a l'abecedari dual de Ger els signes nasals **I** i **m'** apareixen al final de l'abecedari. Aquest supòsit també permetria donar un cert sentit a la presència del signe **ko** repetit, perfectament traçat i sense dubtes de lectura com el primer, ja que la seva presència coincidiria amb els signes absents de forma similar al que passa en el segon text d'aquesta tortera. En tot cas, la presència d'anomalies en abecedaris no és estranya, així per exemple a l'abecedari de l'ostrakon d'Izbet Sartah, aparentment, es repeteixen el segon i el dotzè signes, així com el divuitè i el dinovè signes (de Hoz 1994).

En el segon text d'aquesta mateixa tortera, llegit **ukutakituřsborbioko** a l'*editio princeps*, es torna a repetir la mateixa característica, ja que és un text de dotze signes, tots ells diferents, i per tant se situa just a la frontera del que és acceptable en un text que no sigui un abecedari, però amb l'agreuja que no presenta cap element conegut ni tampoc gaires dubtes de lectura i que comparteix suport amb un clar abecedari. Un cop interpretat com a abecedari incomplet, sembla que **kutakituřsborbiokou** seria una lectura millor ja que situaria el signe **ku** com a primer signe, el signe **u** com a signe final i el signe **ko** altra cop en la posició que podria correspondre als signes absents. La justificació del signe **u** com a signe final la proporciona el nou abecedari dual de La Tor de Querol (Ferrer i Jané e.p. 2014a), on aquest signe apareix darrere de les nasals, com a signe final. Potser el segon text de la tortera reproduïa una tradició alternativa de representar l'abecedari, que tal com expliciten els abecedaris duals, podria ser diversa.



FIGURA 1.- Abecedaris de Can Rodon

LA RUPESTRE DE L'ESQUIROL

Aquesta inscripció, que va ser descoberta el 2003 per afeccionats locals de l'Associació d'Investigacions i Recerques del Cabrerès, es troba a l'extrem superior dret d'un gran bloc de pedra després del sostre de la bauma i envoltada de molts altres esgrafiats de diferents cronologies. El seu estudi, conjuntament amb una altra inscripció d'aquesta mateixa bauma i una altra rupestre d'Osona, està en curs de publicació (Ferrer i Jané e.p. 2014b)⁹. Tot i així, ja vaig avançar parcialment la seva lectura en publicar la tortera de Can Rodon: **kutukifbitatiko** ... (Ferrer i Jané, Martín, Sinner **Error! No s'ha definit el marcador.** 2011, 28) i ja des del 2008 Antoni Jaquemot n'havia publicat una fotografia a internet¹⁰.

La inscripció està formada en una primera línia per almenys 24 signes d'entre dos i cinc cm que s'estenen d'esquerra a dreta al llarg de 80 cm. En una segona línia, just a sota dels tres primers signes s'identifiquen tres signes més de dimensions similars, però amb traços menys marcats. Així doncs, la transcripció seria la següent: **kutukifbitatikokabastokeaubooelTnmíte[-]/srbe[+]**

Amb la lectura proposada la seva consideració com a abecedari resta fora de qualsevol dubte, ja que s'identifiquen 27 signes diferents dels 29 possibles. Tot i així cal tenir present que la lectura provisional en identificar el text com a un abecedari ibèric no-dual era **kutukifbitatikokabastokeaubooel+++**, però autòpsies posteriors han permès afinar la lectura i identificar els signes dubtosos i signes inicialment no identificats. Així, els dos signes finals i els tres de la segona línia són molt poc visibles i no van ser representats en el calc realitzat per l'equip que la va restaurar el 2004. També s'ha de destacar que hi ha molts signes dubtosos, la lectura dels quals s'ha fixat un cop ja havia quedat clar, per la seqüència inicial i la no repetició de signes, que havia de ser un abecedari. Així, per exemple, la diferència entre **ti** i **to** és mínima, el signe **s** podria passar també per **n**, el signe **ke** està dissimulat per traços posteriors que el podrien fer confondre amb **s** o **r**. Els signes **ka** i **ba** estan molt enganxats i podrien passar per un signe **n** o fins i tot **i**. El signe en forma de **T** és molt dubtós i també podria ser un signe **ba**. El signe **m** també presenta dubtes i podria ser també un signe **a**.

Els dos signes que falten són **bu**, o **be** en funció de com s'interpreti el tercer signe de la segona línia, i **m**. El signe **bu** és molt poc usat a les inscripcions ibèriques nord-orientals i potser podria haver estat simplificat de l'abecedari, mentre que el signe **m** potser podria haver estat substituït per **n** o pel signe poc habitual en forma de **T**. Alternativament, els dos signes que falten podrien haver-se perdut, ja que al final de la primera línia hi ha una zona escrostonada on potser es podria haver perdut un signe i al final dels signes de la segona línia s'aprecien traços que podrien correspondre a un altre signe perdut que no s'acaba d'identificar.

Tot i els dubtes de lectura ja expressats, aparentment tres dels signes nasals apareixen de forma consecutiva **Tnm**. D'acord amb el calc realitzat per l'equip de restauració serien els signes finals, però amb llum rasant es poden identificar dos signes més a continuació i tres més en una segona línia. Tenint en compte que els signes addicionals identificats no coincideixen amb cap dels anteriors, cal suposar que formen part de l'abecedari, tot i que així es trenca la norma de veure els signes nasals al final de l'abecedari.

⁹ Agraïco a Antoni Cavallé (Generalitat de Catalunya) la informació sobre l'existència d'aquesta inscripció i el seu ajut per a localitzar-la i inspeccionar-la. Així com a Agustín Gamarra i Maria José García (Gamarra & García conservació-restauració S.L.) les informacions i calcs facilitats.

¹⁰ <http://www.iber.org/modules/news/article.php?storyid=570>

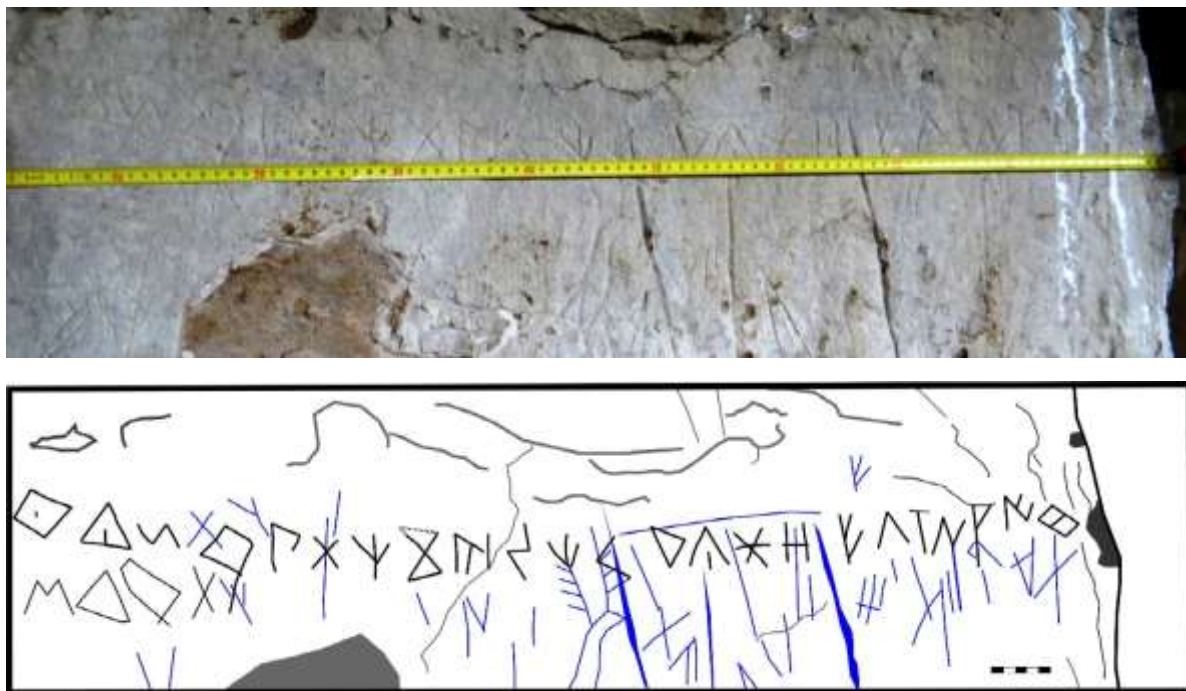


FIGURA 2. *Abecedari de l'Esquirol. A dalt, fotografia general. A sota, dibuix*

Adicionalment, com a conseqüència de la interpretació de la inscripció de L'Esquirol i de la tortera de Can Rodon com a abecedaris, cal considerar que els textos que comencen de forma similar també haurien de ser abecedaris, seria el cas d'una rupestre inèdita de La Tor de Querol, **kutukifbitatiko()** (Ferrer i Jané e.p. 2014a), un esgrafiats fet abans de la cocció a la part interior d'un doli de Val de Alegre I (Azaila) **kutuki** (Díaz, Mayayo 2008) i potser també podria ser el cas d'una de les torteres d'Oliete (Vicente *et al.* 1990, 52) que presenta el text **kutuInmbafbianer**.

LA RUPESTRE DE LA TOR DE QUEROL

Aquesta inscripció rupestre es troba en una de les dues superfícies inscrites d'una gran roca de La Tor de Querol (Zona 4 Roca 1) que van ser descobertes per Pierre Campmajo l'any 1991. Untermann les va arribar a inspeccionar l'any 1994, tot i que sense incloure-les a cap dels treballs publicats. Les inscripcions de la primera superfície, que presenta una desena d'inscripcions que sumen un total d'uns 160 signes, han estat publicades recentment per Campmajo (2012, 319 i 406). La seva revisió està encara en curs, però ja es pot avançar que introduirà canvis significatius en les lectures publicades, amb la identificació per exemple al text n°8 (Campmajo 2012, 408) d'un nou abecedari dual (Ferrer i Jané e.p. 2014a). En canvi, les de la segona superfície són inèdites, on hi ha altres dues o potser tres inscripcions i alguns gravats lineals. Totes les inscripcions d'aquesta superfície són de dimensions molt reduïdes, menys de mig cm d'alçada màxima, i aparentment independents. Malgrat els dubtes de lectura, la lectura dels vuit primers signes és relativament clara:

kutukifbitatiko(D), tot i que no es segur si la inscripció està completa per la dreta. De fet com a abecedari incomplet almenys hi hauria d'haver un signe addicional de tancament.

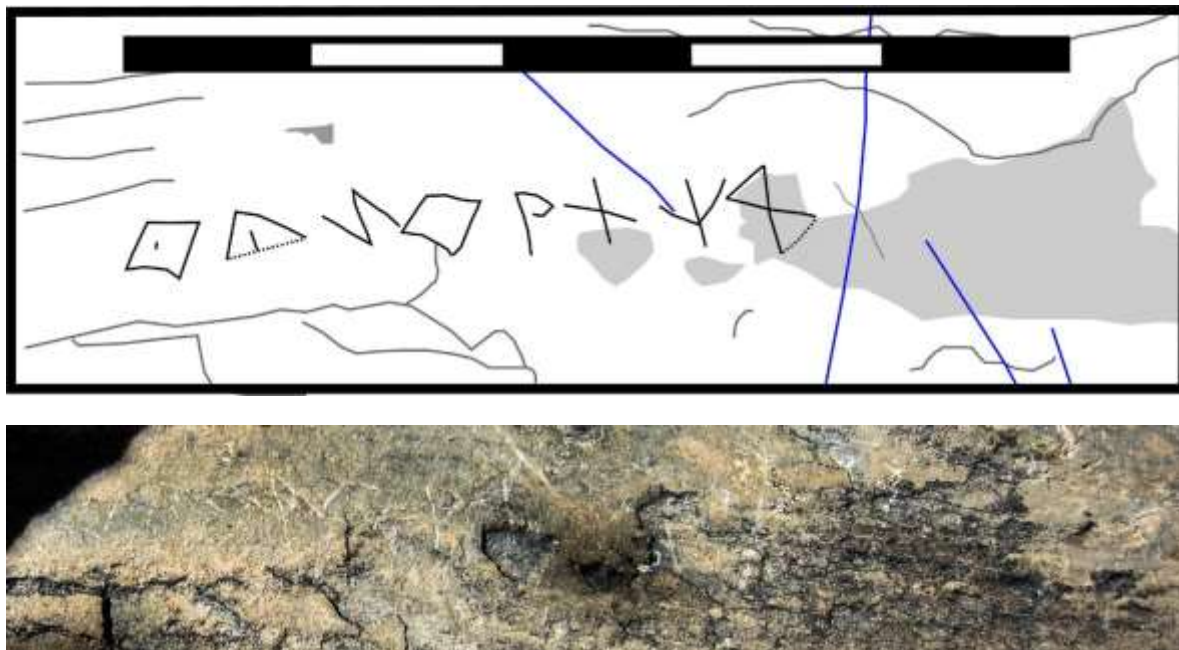


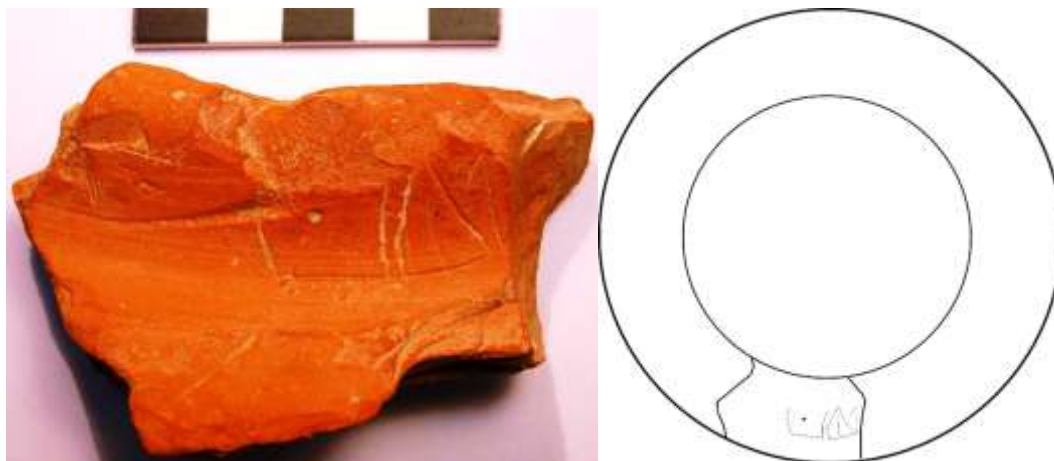
FIGURA 3. *Abecedari no-dual de la Tor de Querol*

EL DOLI DE VAL DE ALEGRE¹¹

Aquesta vora de doli (Díaz, Mayayo 2008) de 3,2 x 4 x 1,6 cm va ser descoberta durant una prospecció realitzada l'any 2000 en un jaciment rural de petites dimensions ubicat a la marge esquerra del riu Aguasvivas denominat Val de Alegre I (Azaila) i actualment es conserva al Museu de Terol (VAD-2000.25).

Els signes tenen 1,5 cm d'alçada i estan realitzats abans de la cocció a la cara interna d'una vora de doli. La transcripció publicada de la inscripció no presenta dubtes **kutuki**[. Les dimensions de la vora permetria reconstruir una inscripció suficientment llarga com per contenir els 28 o 29 signes que completarien un abecedari no-dual. La posició del possible abecedari a la part interior de la vora del doli recordaria el possible abecedari dual de la ceràmica pintada F.13.30 (Ferrer i Jané 2013c) que apareix també a la part interior de la vora d'un càlat. Tant el fet d'estar realitzat abans de la cocció, com la seva posició a la part interior de la vora de i per tant no visible en el seu ús normal, afavoreix la seva condició de text especial, probablement votiu o propiciatori.

¹¹ Agraïxo a Borja Díaz les informacions i les fotografies facilitades.

FIGURA 4. *Doli de Val d'Alegre I*

LA TORTERA D'OLIETE

La inscripció d'aquesta tortera (E.5.5*, Vicente *et al.* 1990, 52; Beltrán 1996, 143; Silgo 1999, 27; 2001, 347; Rodríguez Ramos 2002, 272; Moncunill 2007, 228; Ferrer i Jané 2008) està formada per un sol segment de dotze signes, on només se'n repeteix un, el signe **n**. Així doncs, torna a ser un text que es mou al límit del que és raonable esperar en un abecedari, però encara dins del marge acceptable, ja que les sospites haurien de començar amb dotze signes sense repetició o tretze amb un de repetit.

La presència inicial de **kutu** i les tres nasals consecutives, **Inm'**, són indicis positius que es pugui tractar d'un abecedari, però el fet que el signe repetit sigui **n** no té cap explicació plausible. També cal tenir en compte que en la major part d'abecedaris que conserven el final les nasals apareixen al final de l'abecedari. Per tant descarto que tot el text sigui un abecedari, però sí que podria ser un abecedari nodual simplificat la meitat inicial del text, **kutuInm'**, amb inici **kutu** i final **Inm'**, de l'estil de l'abecedari llatí ABCDEFX present a una làmina votiva a Bath (Velaza 2012a, 155).

En aquesta hipòtesi, la resta del text **bařbianer** hauria de ser un text addicional, tot i que d'interpretació poc clara. Formalment, es podria especular amb que el fragment inicial **(a)bařbi** fos una forma alternativa de **(a)bařbin** o **abafkebi** per tal de representar el numeral dotze (Orduña 2005; Ferrer i Jané 2009), tot i que el context tampoc sembla especialment favorable a identificar-hi un numeral. Mentre que la resta del text **aner** podria estar relacionar, amb canvi de vibrant, amb l'element **aneř** que apareix a alguns dels ploms (F.9.5 i F.9.8) de La Punta d'Orlell (La Vall d'Uixó).

Alternativament, tal com plantejava en un treball anterior (Ferrer i Jané 2008, 260 i 267) el text d'aquesta tortera podria ser algun tipus de dedicatòria determinada per la forma **m̃bař** com a nucli verbal (Ferrer i Jané 2006, 155, Annex 15) i amb **bianer** com a text final obscur. En aquesta proposta **kutuIn** seria el nucli nominal que es podria interpretar com ***kutunban** si el signe **I** combines un so nasal labial i un de vocàlic (Ferrer i Jané 2008, 260, nota 5), de forma que **kutun** seria el substantiu determinat per **ban**. Potser **kutun** en origen podria haver estat una forma simplificada d'indicar l'abecedari que ja hauria adquirit semàntica pròpia: **kutuInm' > kutun**.

Una tercera alternativa seria considerar que l'abecedari simplificat fos estrictament **kutuIn**, mentre que **m̄barbianer** s'hauria d'interpretar com a la segona alternativa.

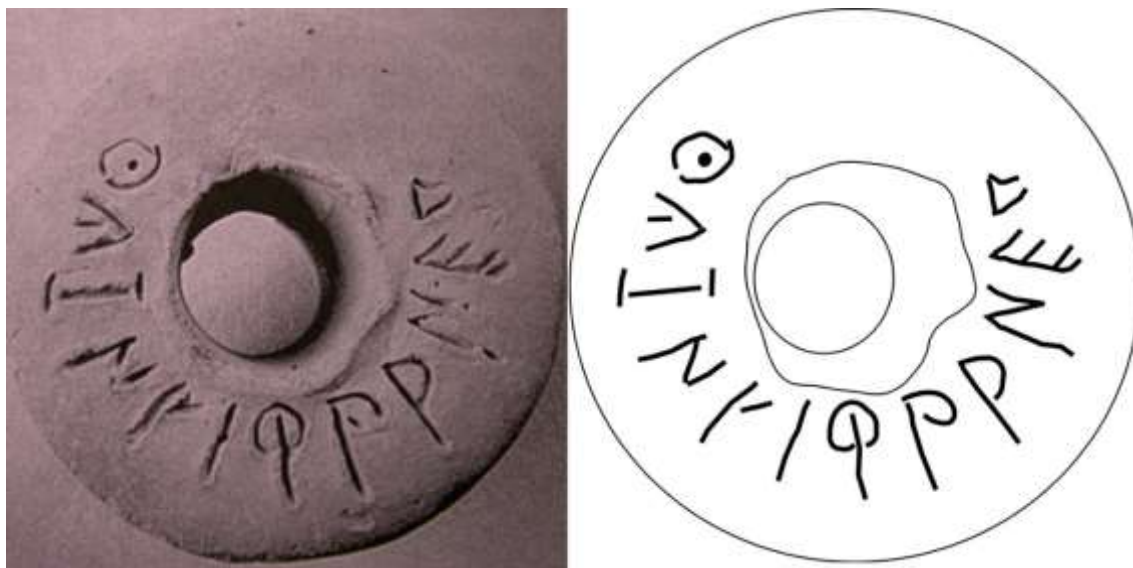


Figura 5. *Tortera d'Oliete*

KUTU I ELS ABECEDARIS DUALS

La identificació en els abecedaris no-duals d'una seqüència característica que comença per **kutu** i la presència d'una parella de signes similars al nou abecedari dual rupestre de La Tor de Querol (Ferrer i Jané e.p. 2014a) permet tornar a avaluar el valor dels signes dubtosos que apareixen a continuació de la parella de signes **ku** a l'abecedari dual rupestre de Ger (Ferrer i Jané 2013b).

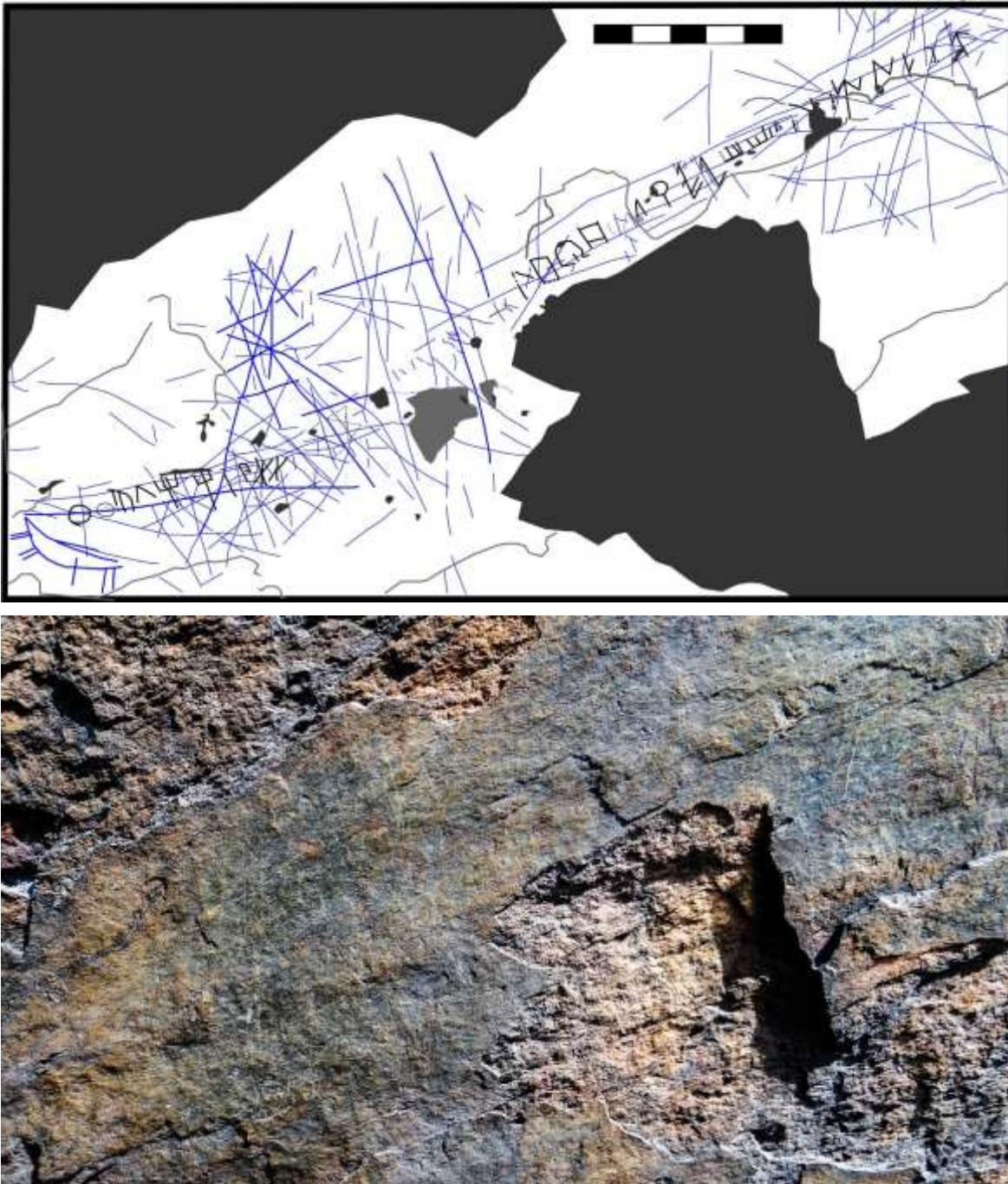


FIGURA 6. *Abecedari de la Tor de Querol*

A l'abecedari de la Tor de Querol, darrere dels dos primer signes de forma circular, presumiblement **ku** i **gu**, apareixen dos signes molt similars als dos signes dubtosos de l'abecedari de Ger que

ocupen la mateixa posició. En un context no-dual podrien interpretar-se com un signe **ka1** irregular i un **ll**, mentre que en un context dual es podria especular amb una parella de signes **ke** rectangulars girada 90°, sabent però, que la majoria d'abecedaris no-duals comencen per la seqüència **kutu**, sembla plausible interpretar aquests dos signes com una parella de signes **tu**. El primer podria ser un **u4** irregular, però la variant **u3** ja es documenta com a signe final de l'abecedari. Així, hauria de ser un **tu** sense base, bé perquè inicialment hi fos i ara sigui imperceptible o bé perquè es tracti efectivament d'un signe **tu** sense base (MLH IV **tu4** o **tu5**) com el que apareix a una de les torteres d'Oliete (Vicente *et al.* 1990, 52) i en algunes inscripcions ibèriques i celtibèriques (Ferrer i Jané 2005, 974, nota 78), com la tésseira d'Uxama (K.23.2). Així doncs, el segon signe hauria de ser un **tu** simple també sense base (MLH IV **tu7**), variant no documentada encara en ibèric, però sí en celtibèric, al primer bronze de Botorrita (K.1.1). Així doncs, la transcripció restaria ***kugutudutidibabitada++kogo[c5/7]++bubeo++fkigitodo[+]+mnmJu***

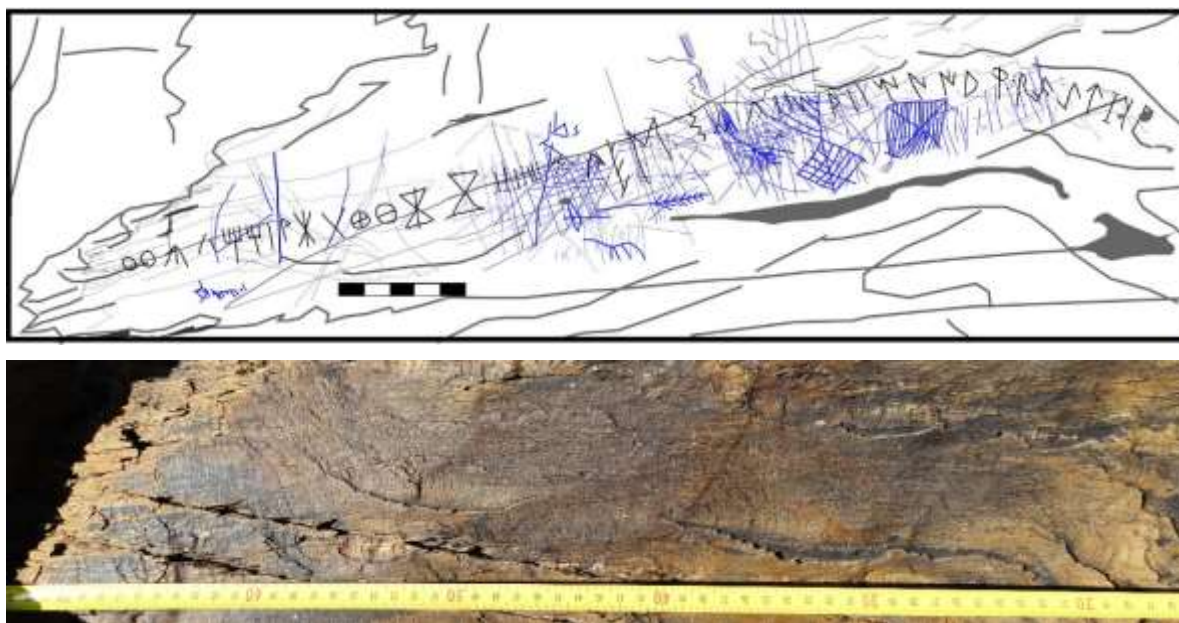


FIGURA 7. Abecedari de Ger. Dibuix actualitzat

Pel que fa a l'abecedari de Ger, en el primer estudi d'aquesta inscripció vaig proposar que el tercer signe podria correspondre a la part inferior d'un signe **bo4**, però estrictament els traços visibles corresponen a un signe **u4**, que també podria ser un **tu** sense base (MLH IV **tu4**). La clara documentació de la variant **u3** a la part final de l'abecedari desfà possibles confusions amb **u**. Respecte del segon signe, en el primer estudi d'aquesta inscripció era només intuït i no el vaig representar a la transcripció, [-], tot i que imaginava que podria ser un signe **ke** complex de traç sencer, ja que intuïa que el següent signe podia ser un **ke** simple de mig traç, tot i que només en vaig representar un parell de traços. Així doncs, la transcripció que vaig proposar dels primers signes de l'abecedari va ser: **kugubo[ke]ge**.

A la llum de les noves troballes sembla que es pot interpretar el tercer signe com un signe **tu** complex sense base, mentre que el quart serien compatibles amb un **tu** simple també sense base (MLH IV **tu7**). Així doncs, la proposta de *l'editio princeps* d'identificar la parella de signes **tu** en

una de les zones de més densitat de traços sembla clarament fallida. Al nou dibuix he eliminat els traços més insegurs, puntejats a l'original, tenint en compte els signes que resten per identificar podrien correspondre a **bo4** i **12**, però a la transcripció els represento amb una *crux*. La parella de signes **ke** encara no s'ha identificat en aquest abecedari, però hauria d'estar en alguna de les zones il·legibles de la zona central. Així doncs, la transcripció restaria *kugutudutidibabitadatedekogoto-do++eśskaga++a+mnirfbekigiuIm+*

Finalment, també l'abecedari del Tos Pelat podria presentar la seqüència **kutu** en posició invertida, **tuku**, a l'extrem dret del text A2b2, tot i que el text està clarament escrit d'esquerra a dreta. De fet, l'absència de **tu** al text A2b1 podria ser la causa de la repetició de l'abecedari a sobre d'A2b2 per tal de corregir el possible error.

ELS ABECEDARIS IBÈRICS

D'acord amb les propostes desenvolupades en els apartats anteriors, podríem arribar a disposar ja de quinze abecedaris ibèrics en deu suports diferents.

Als ploms del Tos Pelat n'hi podria haver uns quatre de duals, tot i que en funció de com es resolguin els dubtes de lectura aquest nombre podria variar. A la tortera de Can Rodon, dos de no-duals, un a cada text. A la roca de la Tor de Querol, però en superfícies diferents, n'hi ha un de dual i un de no-dual. A la resta de suports hi ha un abecedari a cadascun d'ells: en conjunt tres de duals a la ceràmica pintada del Castellet de Bernabé (F.13.77*), la roca de Ger i la roca de Bolvir, i dos de no-duals a la roca de l'Esquirol i al doli de Val d'Alegre (Azaila).

També n'hi podria haver un de no-dual al començament del text d'una de les torteres d'Oliete, tot i que hi ha altres alternatives d'interpretació. Finalment també n'hi podria haver un de dual a una ceràmica pintada (F.13.30) del Puig de Sant Miquel (Llíria), tot i que planteja dubtes de lectura i s'allunya de la tipologia general, començaria per **a** i no per **ku**, i de la tipologia edetana, ja que la única vocal present no forma dualitat.

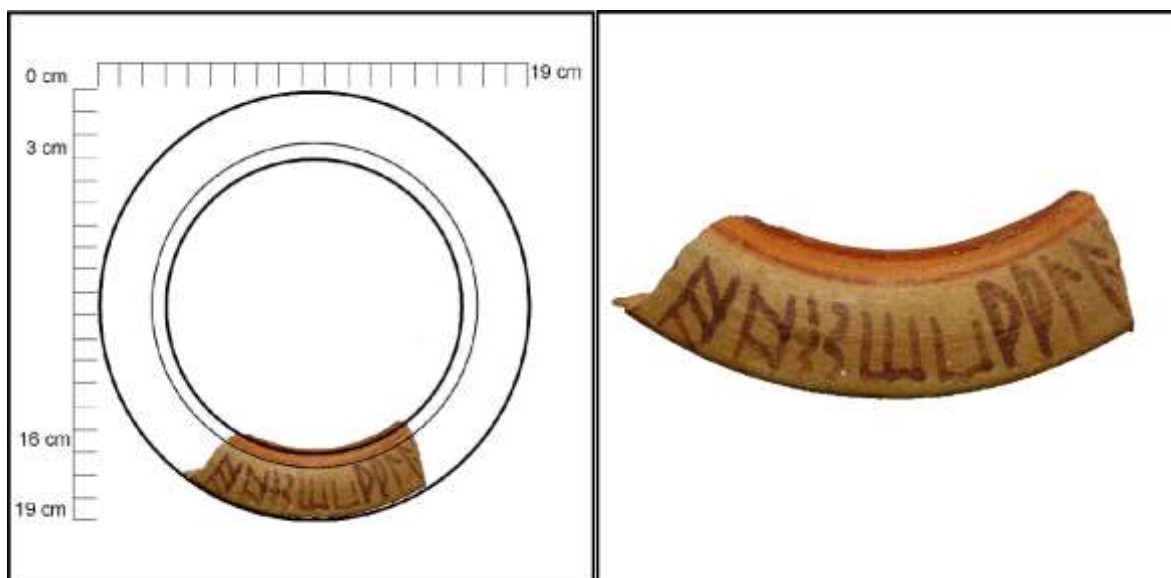


FIGURA 8. L'abecedari del Castellet de Bernabé (F.13.77*)

Una característica comuna d'aquests abecedaris és la manca d'un ordre fix, tot i així, vuit dels nou que conserven amb seguretat l'inici, tres duals i cinc no-duals, comencen per **ku**. Sis d'ells comencen per **kutu**, dos duals i quatre no-duals. Dos dels duals, Ger i La Tor de Querol 1, comencen per una mateixa seqüència, com a mínim **kututibabitada**, mentre que la seqüència característica de tres dels no-duals, L'Esquirol, La Tor de Querol 2 i Can Rodon 1, és **kutukifbitatiko**. Els altres començaments que no es repeteixen en els casos documentats fins ara, però que ho podrien fer en el futur, són **kubabitakote** al dual de Bolvir i **kutakitufs** al no-dual de Can Rodon 2.

Més enllà de les seqüències exactes, també en els duals ceretans es detecta una certa propensió d'alguns signes, **ku**, **tu**, **ti**, **ba**, **bi**, **ta**, **te** i **ko**, a aparèixer a la zona inicial de l'abecedari i d'altres a aparèixer a la zona final, **m**, **n**, **i**, **r**, **f**, **be**, **ki**, **u**, **I** i **m**, i per exclusió la resta tendeixen a aparèixer en la zona central: **bo**, **ka**, **ke**, **e**, **s**, **ś**, **to**, **a**, **l**, **bu** i **o**. L'abecedari del Castellet de Bernabé amb les signes **o**, **s**, **to**, **a** i **l** encaixaria en aquest plantejament, ja que podria correspondre a la zona central de l'abecedari. També els texts A2b1 i A2b2 del Tos Pelat encaixarien a la part inicial-central de l'abecedari, potser amb l'ordre habitual invertit, mentre que A2a1 i A2a2 encaixarien a la part central-final, més encara tenint en compte l'espai exempt al final d'aquests textos.

Els abecedaris duals mantenen la constant de presentar els signes complexos fent parella i per davant dels signes simples. L'única excepció era una seqüència **data** al text A2b2 del Tos Pelat, però que es podria corregir a **tada** en funció de com s'interpretin els traços dels textos sobreposats.

Aquesta regla sembla extrapolable en alguns casos a les consonants contínues, ja que a l'abecedari de Ger sembla que s'han aparellat signes de sons similars: **f** i **r**, **s** i **ś**, **m** i **n** i potser **I** i **m**. En el cas de **m** i **n** també apareixen aparellats a l'abecedari de La Tor de Querol. Potser podrien formar una dualitat, ja que **m** podria ser la variant complexa de **n** (Ferrer i Jané 2009; e.p. 2014c). En aquest darrer abecedari també apareixen junts **I** i **m**, però en posició invertida.

També cal destacar que en els tres abecedaris duals ceretans els signes **ba** i **bi** apareixen de forma consecutiva.

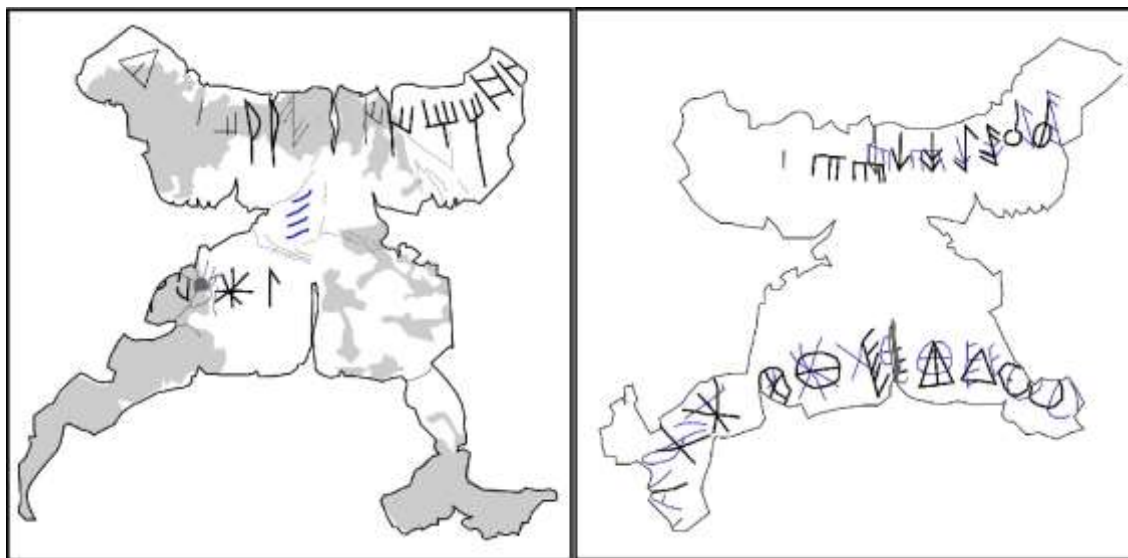


FIGURA 9. L'abecedari del Tos Pelat. Textos A1 y A2.1/A2.2

Una altra possible excepció a l'ordre complexa-simple de les parelles duals seria la parella formada per **l** i el signe que el segueix a l'abecedari del Castellet de Bernabé (Ferrer i Jané 2009; e.p. 2014c), que podria interpretar-se com la seva variant complexa, no considero però aquests signes com una dualitat i per això no el represento com a **l**, sinó que el represento com a **â**, ja que a les inscripcions sempre apareix fent parella amb **l**, formant la seqüència **lâ**, i per tant amb un necessari valor vocàlic. Potser el fet que a l'abecedari se'l situï després d'**a** i de **l** no respon a l'atzar, sinó a la compatibilitat de valors amb aquests signes, tal com passa en d'altres abecedaris ibèrics on s'agrupen signes de valor similar.

Ref. Abc.	Jaciment	Ref. Obj.	Text	Tipus
1	Castellet de Bernabé ¹²	1	] + óôš stodoáalā+[	Dual ampliat
2	Tos Pelat ¹³	2.A2.1	A2a1] kigiúutodo A2b1:] + ga+tidatadeéékugu [	Dual ampliat
3	Tos Pelat	2.A2.2	A2a2] řkigiúutodo A2b2:] + tadatadeéékudukugu [	Dual ampliat
4	Tos Pelat ¹⁴	2.A1	A1a] tu [.]++ ákí +[-]+ ítidíóo [A1b] ++ bol	Dual ampliat
5	Tos Pelat ¹⁵	2.B	B1] ńóokogo + B2] tada +++ ke +++	Dual ampliat
6	Ger	3	kugutudutidibabitadadekogoto- do++ešskaga++a+mn irřbčkigiūIm+	Dual Std.
7	Bolvir	4	kugubabitadakogotede+tudufutiditodo + [	Dual Std.
8	Puig de Sant Miquel (Llíria) ¹⁶	5	atidikigī [	Dual Std
9	L'Esquirol	6	kutukifbitatikokabastokeauboelInmíte [-]/šrbe[+]	No-dual
10	Can Rodon	7.1	kutukifbitatikoukebosekoTm'	No-dual
11	Can Rodon	7.2	kutakitufšborbiokou	No-dual
12	Val de Alegre	8	kutuki [	No-dual
13	La Tor de Querol	9.1	kutukifbitatiko()	No-dual
14	La Tor de Querol	9.2	kugutudutidibabita- da++kogo [c5/7]++ bubeo++fkigito do [+]/+ mmīu	Dual Std.
15	EL Palomar (Oliete) ¹⁷	10	kutuIn(m')	No-dual

¹² La parella complexa del signe **s** la represento amb el signe **š** per diferenciar-la del signe **ś** i de la seva parella complexa a l'escriptura ibèrica sud-oriental **š** (Ferrer i Jané 2010;2012; e.p. 2014c).

¹³ A sota de Tos Pelat A2.2 en forma de palimpsest repetint la mateixa seqüència amb un decalatge d'un signe o dos, potser a manera de correcció. Dos signes dubtosos podrien ser una parella de signes **ti**, cosa que el diferenciaria també de Tos Pelat A1.

¹⁴ A l'altra cara on estan Tos Pelat A2.1 i A2.2. La repetició de la parella de signes **o** el diferencia de Tos Pelat B. Mentre que la de signes **ti** el diferencia de Tos Pelat A2.1, si es confirma la correcció de lectura realitzada, i probablement de Tos Pelat A2.2, ja que tot hauria de repetir la mateixa seqüència que A2.1. A més, tot i que dubtosa, el possible signe **tu** inicial també el diferenciaria de Tos Pelat A2.2

¹⁵ El text B1 en una cara i el text B2 en l'altra, la parella de signes **ta**, tot i que dubtosa, també apareix a Tos Pelat A2.1 i A2.2. La parella de signes **ta**, podria ser també una parella de signes **ko** i fins i tot el signe següent podria ser n signe **ko** complex, cosa que de confirmar-se obligaria a considerar per separat el text B1 del B2.

¹⁶ No és segur que sigui un abecedari. El text complet és **atidikigī**[---]**asede**

¹⁷ No és segur que sigui un abecedari (Ferrer i Jané 2008, 260 i 267). El text complet és **kutuInmbafbianer**.

Pel que fa a l'origen de les escriptures paleohispàniques i de les ibèriques en particular (de Hoz 2011, 200), només apuntar que els nous abecedaris no-duals i la identificació de la seqüència **kutu** com a seqüència inicial característica dels abecedaris ibèrics confirmen el que ja apuntaven els abecedaris ibèrics coneguts: el trencament amb la seqüència inicial de l'abecedari d'Espanca (J.25.1), **abekatu**, que coincidí amb l'ordre de l'escriptura fenícia i derivades. Aquesta és una nova dada imprevista, com ja ho va ser la identificació del sistema dual de l'escriptura ibèrica sud-oriental (Ferrer i Jané 2010, 106), ja que calia suposar que la seqüència d'Espanca s'hauria d'haver transmès de forma més o menys estable entre les diferents escriptures paleohispàniques. Per salvar el problema de Hoz (2011, 183) considerava que en el cas del Castellet de Bernabé, una inscripció pintada, es tractaria d'una inscripció sense sentit, amb funció merament decorativa, argumentació que ara ja no seria vàlida amb la identificació de la resta d'abecedaris sobre suports diversos.

A grans trets, ja que no n'hi ha cap de complet, els abecedaris ibèrics es poden classificar en tres grups en funció de l'abast de les dualitats: els no-duals, els duals estàndard i els duals ampliat.

Els abecedaris no-duals, típics dels ss. II i I aC, no presenten cap dualitat i haurien de tenir uns 29 signes, comptant el signe en forma de **T**, probablement nasal, present al final del primer abecedari de la tortera de Can Rodon i que tindria com a variant el signe en forma de **I** que està present al possible abecedari de la tortera d'Oliete, tot i que aquesta variant es més pròpia dels abecedaris duals.

		G/K	B	D/T				
A	▷	Λ	I	X	S	Σ	Ś	M
E	⋈	<	⋈	⋈	Ŕ	⋈	R	◁
I	⋈	⋈	⋈	⋈	M	⋈	N	⋈
O	H	⋈	⋈	⋈	Ŕ	V	?	T
U	↑	⋈	⋈	Δ	L	Λ		

FIGURA 10. *Un possible abecedari no-dual*

Els abecedaris duals estàndard, típics dels ss. IV i III aC al NE estarien formats per uns 39, o sigui deu més corresponents a les dualitats de les oclusives velars i dentals (Ferrer i Jané 2005) i canviant la variant del signe en forma **T** per la variant en forma de **I** que apareix als abecedaris i inscripcions rupestres ceretanes. És probable que alguns abecedaris duals estàndards incorporessin en algun cas alguna de les dualitats dels duals ampliat sense arribar al nombre màxim. Sembla clar en algunes inscripcions duals del NE l'existència de la dualitat de la vibrant i esporàdicament també es detecta alguna dualitat vocàlica (Ferrer i Jané 2013c, e.p.2014b).

		K	G	B	T	D				
A	P	Λ	Λ	I	Ж	X	S	Ξ	Ś	M
E	⌘	⌘	⌘	⌘	⊕	⊖	Ŕ	⊙	R	D
I	⌘	⌘	⌘	P	⌘	⌘	M	⌘	N	⌘
O	H	⌘	⌘	*	⌘	⌘	Ŕ	?	I	
U	↑	⊙	⊙	□	Δ	Δ	L	⌘		

FIGURA 11. *Un possible abecedari dual estàndard*

Els abecedaris duals ampliat, típics dels ss. IV i III aC a la zona edetana, en canvi haurien d'estar formats per uns 46, descomptant el signe en forma de **I** / **T** ja que no es documenta a la zona edetana, i afegint-ne vuit més corresponents a les dualitats de les cinc vocals, una sibilant, documentada a l'abecedari del Castellet de Bernabé, una vibrant, documentada a l'abecedari del Tos Pelat, i el penúltim signe de l'abecedari del Castellet de Bernabé, que formalment sembla una dualitat de la lateral, però que represento com **â**. En el cas de l'abecedari dual ampliat l'oposició entre les signes marcats i no marcats addicionals és encara poc clara (Ferrer i Jané e.p. 2014c).

				K	G	B	T	D						
A	Ɑ	A	Ɱ	ⱡ	Ɫ	Ᵽ	Ɽ	ⱥ	Ŝ	Ẓ	S	Ẕ	Ś	М
E	ⱦ	E	Ⱨ	ⱨ	Ⱪ	ⱪ	⊕	⊖	Ř	♀	Ř	⊙	R	Ɱ
I	ⱬ	I	Ɑ	Ɱ	Ɐ	Ɒ	ⱱ	Ⱳ			M	ⱴ	N	Ɱ
O	ⱴ	O	Ⱶ	ⱶ	ⱷ	ⱸ	ⱹ	ⱺ			Մ	Ի		
U	ⱼ	U	ⱋ	ⱌ	ⱍ	ⱎ	ⱏ	ⱐ	Â	ƒ	L	ⱒ		

FIGURA 12.- *Un possible abecedari dual ampliat*

La cronologia arqueològica d'aquests abecedaris indica que els duals ampliat són els més antics, ambdós han aparegut en estrats d'ús, del s. IV el del Tos Pelat i de finals del s. III o principis del II aC el del Castellet de Bernabé, coincidint amb la destrucció del jaciment. En canvi, els duals apunten a les cronologies més modernes. La cronologia arqueològica de la tortera de Can Rodon només ens indica una cronologia *ante quem* del s. I dC, ja que ha aparegut en un estrat de reompliment, tot i que la cronologia de la zona on ha aparegut sembla circumscrita als ss. II i I aC. Tampoc gaire precisa és la del doli de Val d'Alegre (Azaila), ja que és una troballa superficial, tot i que el jaciment sembla circumscrit també als ss. II i I aC. Més complicat és establir la cronologia de les inscripcions rupestres, on només podem indicar genèricament que les duals es-

tàndard de La Cerdanya haurien de ser de finals del s. III o principis del II aC, ja que les darreres excavacions al Castellot de Bolvir són favorables a una iberització de la Cerdanya ja al s. III aC (Morera et. Al 2010), mentre que probablement les no-duals de La Cerdanya o d'Osona haurien de ser del s. II o del I aC.

Respecte del procés de creació dels diferents abecedaris sembla plausible pensar que el tipus més complex d'abecedaris, el dual ampliat, és el tipus més antic, una simplificació d'aquest hauria produït el dual estàndard i el més simple, el no-dual, hauria de ser el més modern. També les dualitats detectades en l'abecedari ibèric sud-oriental que involucren algunes consonants contínues indiquen que el dualisme de consonants contínues, i potser de vocals, probablement ja estava present a l'antecessor comú d'aquests dos abecedaris (Ferrer i Jané 2010a, 106; 2012b, 265).

Tot i que cap dels dos abecedaris edetans són complets, el més probable és que el signe **T/I** no hi figurés, ja que no apareix en cap inscripció de la zona edetana. El mateix es pot dir dels abecedaris duals ceretans: cap dels tres no és complet, però el més probable és que el signe **â** no hi figurés, ja que no apareix en cap inscripció fora de la zona edetana. Una dificultat afegida és que, tot i no aparèixer a les inscripcions, res no impedeix que per tradició aquests signes acabin apareixent en abecedaris de les zones on no s'usen a les inscripcions. Tampoc sembla probable pensar que siguin invencions locals, tenint en compte que són signes amb una productivitat molt baixa.

En tot cas, si es confirma l'exclusió mútua dels dos signes, caldria pensar en l'existència d'un abecedari model ibèric nord-oriental del tipus ampliat, antecessor dels dos models duals que representen els abecedaris duals ceretans i edetans i que contingués tant el signe **T/I**, potser en origen en forma de dualitat, com el signe **â**, potser en origen com a variant dual marcada de **I**. Les adaptacions locals posteriors haurien generat abecedaris simplificats ajustats a les particularitats locals, readaptant-ne en alguns casos els valors.

Respecte de la zona geogràfica d'origen de l'escriptura ibèrica nord-oriental, cal indicar que la identificació dels abecedaris edetans com el model més proper al suposat model original introdueix un argument fins ara no tingut en compte en favor de l'origen edetà. Tot i així, la zona més septentrional de la zona C i la sud de la zona B, a l'entorn d'Empúries segueix essent el millor candidat per la densitat de la concentració de les inscripcions més antigues (Ferrer i Jané 2005; Velaza 2006). Addicionalment, en aquesta zona també es detecten esporàdicament dualitats a les vocals i a les consonants contínues, indicatiu positiu de l'ús d'abecedaris duals ampliat també en aquesta zona (Ferrer i Jané e.p. 2014c).

EL SIGNE **T/I**

El signe similar a una **T** majúscula llatina, era coneguda tradicionalment per les dues llegendes monetals A.42 i A.46, de localització i llengua indeterminada (Beltrán, Velaza 2009, 123) al nord de la península, potser Navarra o l'oest d'Aragó, i que tradicionalment s'identifiquen com a vascones (Villaronga 1994, 261), tot i que també alguns investigadors incorporen al repertori celtibèric (Jordán 2004, 205 i 254). Un signe similar també apareix en un segell sobre un doli de Can Feu (C.40.1*, Panosa 2001, 11.1), però la seva lectura és poc clara. Tampoc la seva presència en un dau de ceràmica de Numància (Jordán 2004, 291, SP.T.34) i en una làmina de bronze de procedència desconeguda (Jordán 2004, 325, SP.P.4) aporten informació significativa, més enllà de confirmar-ne l'ús en alguna de les variants d'escriptura celtibèrica, amb un valor que no necessàriament hauria de coincidir amb el valor del signe en ibèric.

Pel que fa al seu valor, La major part d'investigadors (Tovar 1951, 284 i 320; Caro Baroja 1954, 713; Untermann 1975, 254) l'han considerat un al·lògraf de **m'**, en concret **m5** (Untermann 1990, 247), tot i que originalment Gómez-Moreno (1949, 273) l'havia considerat un al·lògraf de **m**. Els arguments en un i altre sentit no van més enllà de la semblança formal, de manera que són vàlids per a ambdues hipòtesis.

Quan va aparèixer la tortera de Can Rodon, on el signe **T** apareixia juntament amb **m'**, quedava descarada la hipòtesi de considerar el signe **T** com una variant de **m'** i per això vaig proposar de recuperar la proposta original de Gómez-Moreno que fos una variant de **m** (Ferrer i Jané, Martín, Sinner 2011, 24), tot i que ja em començava a plantejar que pogués ser un al·lògraf o una variant no marcada del signe **I** (Ferrer i Jané, Martín, Sinner 2011, 25), tenint en compte la seva similitud formal. Hipòtesi que ja considerava preferent en analitzar l'abecedari de Ger i que descartaria el valor **m** per **T**, ja que en aquest abecedari s'hi documentava també **m** (Ferrer i Jané 2013, 13).

Ref,	Suport	Jaciment	Llengua	T	m'	m	n	Text
A.42	Moneda bronze	?	?	T				o T tikes
A.46	Moneda bronze	?	?	T			n	u T anbaate
C.40.1*	Doli	Can Feu	ibèric	T				
SP.P.4	Làmina bronze	?	celtibèric	T			n	]Tutai
SP.T.34	Ceràmica	Numància	?	T				T
Abc. Can Rodon 1	Tortera	Can Rodon	ibèric	T	m'			... Tm'

El signe similar a una **I** va aparèixer per primer cop al plom de Palamós (C.4.1) amb els traços horitzontals lleugerament corbats. Les primeres hipòtesis plantejades sobre el valor d'aquest signe es basaven en els signes absents al plom de Palamós: **bu**, **ta**, **to** i **tu** (Fletcher 1985, 297; Untermann 1990, 82). Cap d'aquestes propostes proporcionava paral·lels clars i per això Untermann (1990, 247) el va classificar entre les variants sense valor conegut. Per Rodríguez Ramos (2001, 283 i 289), que ja tenia en compte també la tortera d'Oliete (Vicente et al 1990, 52) i una rupestre d'Oceja (Campmajo, J. Untermann 1991, n° 6), la forma **I** (x-3), podria ser una variant complexa de **ke** o la forma original del signe en forma d'espiga (x-4), que considerava una possible variant complexa de **ta**.

En un treball dedicat a analitzar els textos sobre torteres (Ferrer i Jané 2008, 260, nota 5) vaig proposar que el signe **I** al text de la tortera d'Oliete podria encaixar-hi un valor nasal amb un cert component vocàlic, tal com se suposa per a **m'**. En particular proposava un valor similar a /ma/ per a **I**, ja que permetria llegir la seqüència **kutuIn** com ***kutuman** o ***kutunban**, on s'hi podria identificar l'element **kutun**, variant del freqüent **kutur**, determinada per **ban**. Uns anys després, en estudiar la tortera de Can Rodon, una de les alternatives que vaig plantejar és que **I** podria ser un al·lògraf, o una variant marcada del signe **T** en un context dual, tenint en compte les semblances entre ambdós signes, tant formals, diferenciats només per un traç, com pel valor nasal suposat per a tots dos (Ferrer i Jané, Martín, Sinner 2011, 25). Els abecedaris duals ceretans recentment identificats no confirmen aquesta hipòtesi, ja que només s'hi documenta **I** (Ferrer i Jané 2013, 2014a).

Ref.	Suport	Jaciment	Llengua	I	m'	m	n	Text
C.4.1	Làmina plom	Palamós	ibèric	I	m'	m	n	<i>Ifbatibi</i>
B.23.3*	Rupestre	Oceja	ibèric	I		m	n	<i>tigirsadinI</i>
Tortera	Tortera	Oliete	ibèric	I	m'		n	<i>kutuInm'ba'bianer</i>
Oliete								
Abc. Ger	Rupestre	Ger	ibèric	I	m'	m	n	<i>...Im'+</i>
Abc. Tor de Querol	Rupestre	La Tor de Querol	ibèric	I?	m'	m	n	<i>...m'lu</i>

Respecte de la cronologia, el signe **I** es documenta majoritàriament a les inscripcions més antigues i duals dels ss. IV i III aC o de principis del s. II a, mentre que el signe **T** s'usa en general inscripcions dels ss. II i I aC. L'única inscripció discordant d'aquest escenari és la tortera d'Oliete, presumiblement no dual i de cronologia moderna però que usa el signe **I**. Pel que fa a la distribució geogràfica, tant **T** com **I** presenten una clara distribució septentrional i destaca la seva absència de la zona valenciana.

La presència del signe en forma de **I** a l'abecedari de Ger (Ferrer i Jané 2013, 13) certifica la seva existència com a signe independent de la resta de signes identificats en aquest abecedari, en particular de les nasals, **m**, **n** i **m'**. Addicionalment, el fet que aparegui formant parella amb **m'** en un context on les consonants contínues apareixen aparellades en funció de l'afinitat dels seu valor, **m** per davant de **n**, **s** per davant de **s** i **r** per davant de **f**, permetia plantejar que els valors de **m'** i **I** estiguessin també relacionats. El signe **I** torna a aparèixer a l'alfabet dual de La Tor de Querol (Ferrer i Jané 2014a), tot i que amb prou dubtes de lectura que no permeten determinar amb claredat si el signe és **T** o **I**, tot i que cal suposar que és aquest darrer. El fet que es trobi a continuació de **m**, **n** i **m'** certifica la relació del seu valor amb els signes nasals i en particular amb **m'**.

Finalment, la identificació com abecedari no-dual del text de la tortera de Can Rodon és un indicatiu favorable a la hipòtesi que **T** i **I** siguin al·lògrafs, ja que aquest abecedari finalitza amb els signes **T** i **m'**, fet que permet establir un paral·lelisme amb els signes **I** i **m'**, que són els signes (quasi) finals de l'abecedari de Ger.

Així doncs, les informacions que aporten els nous abecedaris ibèrics permeten plantejar la hipòtesi que **T** i **I** siguin al·lògrafs d'un signe diferent als fins ara documentats i que el seu valor pertanyi al grup de signes nasals, probablement combinant un component vocàlic amb un component nasal, tal com sembla que ho fa **m'**, que seria el signe amb un valor més proper al signe que representen **T** i **I**, com **m** ho és a **n**, **r** ho és a **f**, o **s** ho és a **s**.

KUTU

Deixant de banda els sis possibles abecedaris no-duals proposats que comencen per **kutu**, les formes amb base **kutu** apareixen vuit vegades amb la forma **kutur** (B.7.38*, Solier, Barboutreau 1988, 71, D.13.1*, Ferrer i Jané *et al.* 2009, 5, F.9.5, F.13.3, F.13.13, F.13.35, la inèdita d'Oceja Campmajo, Ferrer i Jané, 2010. n° 30, i la inèdita de La Tor de Querol, Campmajo, Ferrer i Jané,

2010. n° 23). Un parell de cops apareix amb canvi de vibrant amb la forma **kutuf** (B.3.2*, Solier, Barbouteau 1988, 71 i F.11.52*, Grau Vell; Ballester 2006, 103). Puntualment també es documenten les formes **utur** (D.0.1*, Untermann 1989, 39), **kutun** (B.23.3*, Campmajo, J. Untermann 1991, n° 6), **kutui** (E.1.13 i E.1.162), **kutuka** (E.1.163) i una forma de lectura dubtosa **kutu+ike** (F.9.7).

Forma	Nombre	Suport	Nombre
kutur	8	Làmines de plom (LP)	7
kutuf	2	Rupestres (Rup.)	3
kutui	2	Ceràmiques pintades (Pint.)	3
kutun	1	Ceràmiques de vernís negre (VN)	2
utur	1	Ceràmiques Ibèriques comunes (IBC)	1
kutuka	1		
kutu+ike	1		
Total	16	Total	16

El seu context més habitual d'aparició són les làmines de plom, set vegades, normalment en la forma **kutur**, a un dels ploms de la Punta d'Orlell (F.9.5), a un dels ploms de Pech Maho (B.7.38*) i a un dels ploms de Monteró (D.13.1*), però també en la forma **kutuf** (B.3.2*, i F.11.52) amb canvi de vibrant i probablement també amb la forma **utur** amb l'elisió de la velar inicial en un plom de procedència desconeguda de la zona ilergeta (D.0.1*). Un compost de lectura dubtosa en la seva part final iniciat per **kutu** també es documenta en un dels ploms (F.9.7) de la Punta d'Orlell (La Vall d'Uixó): **kutub*o*ike** o **kutut*a*ike** (Moncunill 2007, 214) o potser **kutub*e*ike** (Ferrer i Jané 2006).

També apareix amb certa freqüència, sis vegades, sobre vaixela ceràmica. Així es documenta en tres ceràmiques pintades de Lliria (F.13.3, F.13.13 i F.13.35) en la forma **kutur** en textos fragmentats o curts. I també apareixen formes probablement derivades **kutui** en una ceràmica ibèrica comuna d'Azaila (E.1.13) i **kutui** (E.1.162) i **kutuka** (E.1.163) en dues ceràmiques de vernís negre del mateix jaciment.

També es documenta en tres esgrafiats rupestres de la Cerdanya, dues vegades en la forma **kutur** en dos esgrafiats encara inèdits, un d'Oceja i un de La Tor de Querol. Mentre que en el tercer esgrafiat a Oceja s'usa la forma **kutun** (B.23.3*).

El terme **kutu** i variants apareixen distribuïts per tot el territori ibèric: a la zona B costera, Pech Maho (B.7.38*) i Gruissan (B.3.2*); a la Cerdanya, dos a Oceja (B.23.3*, inèdita2) i un a La Tor de Querol (Inèdita1); a l'interior a la zona D, un de zona desconeguda (D.0.1*), tot i que sembla que podria ser de Tivissa (ja a la zona C) i un a Camarasa (D.13.1*); a la zona E, els tres d'Azaila (E.1.13, E.1.162 i E.1.162) i a la zona F, el del Grau Vell de Sagunt (F.11.52*), els dos de la Punta d'Orlell (F.9.5, F.9.7) i els tres de Lliria (F.13.3, F.13.13 i F.13.35).

Cal destacar que **kutur** només es documenta en escriptura ibèrica nord-oriental, mentre que **śalir** i **iunstir**, per exemple, també es documenten en escriptura ibèrica sud-oriental o en grecoibèric: **śalir** (G.1.1) o **iunstir** (G.1.1) / **iunstir** (G.15.1). Tot i que cal tenir present que tant el corpus sud-oriental, com el grecoibèric són molt reduïts i que **kutur** és menys freqüent que **śalir** i **iunstir**.

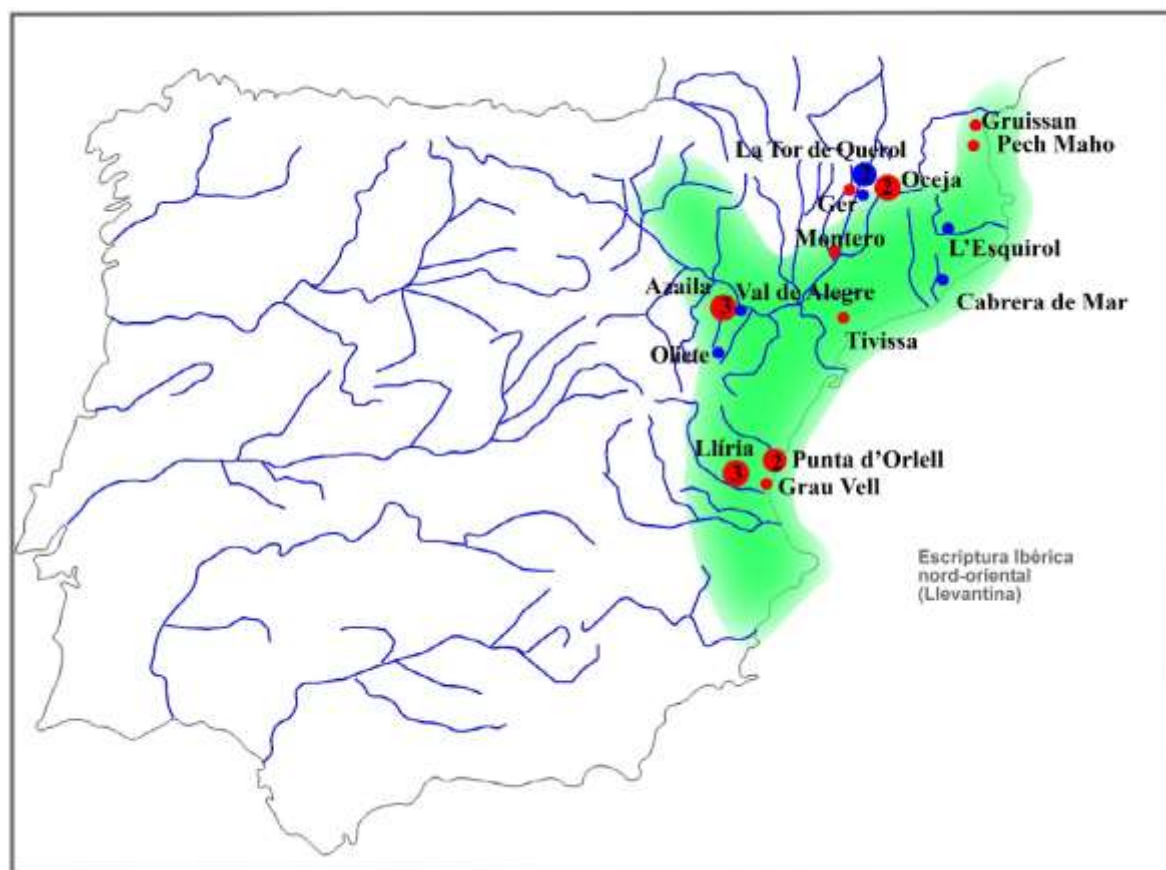


FIGURA 13. Distribució de les inscripcions amb les variants de **kutu**, abecedaris duals i no-duals inclosos (en blau).

Respecte la seva cronologia, el testimoni més antic hauria de ser el plom F.11.52* del Grau Vell, probablement del s. IV aC (Vives-Ferrándiz 2006, 99), ja del s. III aC haurien de ser els ploms de la tomba de la Punta d'Orlell F.9.5 i F.9.7. De finals del s. III aC o principis del s. II aC haurien de ser les rupestres duals de la Cerdanya (B.23.3* i les dues inèdites), les pintades de Llíria F.13.3, F.13.13 i F.13.35, el plom B.7.38* de Pech Maho i potser els ploms de la zona D, D.0.1* i D.13.1* de paleografia arcaica. Finalment, el plom de Gruissan B.3.2* i les ceràmiques d'Azaila, E.1.13, E.1.162 I E.1.162 sembla que haurien de ser del s. II aC. o del s. I aC.

Ref.	Suport	Jaciment		Text
D.0.1*	LP	Desconegut	...tefokan	utu r
D.13.1*	LP	Monteró (Camarasa)	is	kutu r · itefokem'+[
F.9.7	LP	La Punta d'Orlell (La Vall d'Uixó)		kutu +ike · basbitefoketine
F.9.5	LP	La Punta d'Orlell (La Vall d'Uixó)		kutu r · bitefoketetine
B.7.38*	LP	Pech Maho (Sigean)	...ban	kutu r bidefokan

Ref.	Suport	Jaciment	Text
F.11.52*	LP	El Grau Vell (Sagunt)	<i>kutu</i> í [
B.3.2*	LP	Étang Mateilles (Gruissan)	<i>kutu</i> í af [
F.13.3	Pint.	El Puig de Sant Miquel (Llíria)	ban <i>kutu</i> r ...
F.13.35	Pint.	El Puig de Sant Miquel (Llíria)	] *m'bafe · <i>kutu</i> r * [
F.13.13	Pint.	El Puig de Sant Miquel (Llíria)	<i>kutu</i> r · oisor
E.1.13	IBC	El Cabezo de Alcalá (Azai- la)	<i>kutu</i> i
E.1.162	VN	El Cabezo de Alcalá (Azai- la)	<i>kutu</i> i
E.1.163	VN	El Cabezo de Alcalá (Azai- la)	<i>kutu</i> ka
Inèdita1	Rup.	La Tor de Querol	<i>kutu</i> r [?]
Inèdita2	Rup.	Oceja	<i>kutu</i> r ...
B.23.3*	Rup.	Oceja	<i>kutu</i> n · ...

En els ploms, **kutur** quasi sempre apareix associat a formes del paradigma d'**efoka**. (Untermann 1986, 49; Velaza 1991, 96; Untermann 1996, 94; de Hoz 2001, 346; Rodríguez Ramos 2004, 264; Orduña 2006, 90; Moncunill 2007, 229) unànimement considerades de tipus verbal com per exemple al text **bankuturbidefokan** (B7.38*), on alterna amb **salir** en funció aparent d'objecte (Quintanilla 2005, 514; Ferrer i Jané 2006, Annex 13). L'analogia amb **salir**, que aparegui aparentment determinat per **is** i per **ban** i la **r** final característica de presumptes substantius, **seltar**, **galir**, **baikar**, etc., ha fet plantejar a diversos investigadors de que **kutur** sigui també un substantiu del lèxic comú (Rodríguez Ramos 2005, 60; Orduña 2006, 90), hipòtesi que considero encertada.

Respecte del seu significat, per Rodríguez Ramos (2005, 60) podria significar “inscripció” o “text”, però també “lliurament”, “enviament”, “pagament” o “mercaderia”, de forma que sigui compatible amb el seu ús tant en textos votius com comercials (Rodríguez Ramos 2006, 469). Mentre que per Orduña (2006, 90) significaria ‘carta’, almenys en la variant **utur** (D.0.1*, Untermann 1989, 39) que apareix en el text exterior d'una làmina de plom interpretable com a carta, on el text podria ser la indicació del destinatari i **utur** podria actuar d'objecte. Per Silgo (2012, 180) podria ser una expressió de salutació o significar ‘regal’, ‘do’ o ‘premi’ en funció del context.

De l'anàlisi de les diferents formes, queda clar que la base de tots els elements analitzats és **kutu** i que en particular el parell **kutur** / **kutun** remetria a una base **kutu** que combina amb **r** i **n** de la mateixa forma que ho fa **ildu** per generar els freqüents **ildur** i **ildun**. Geogràficament la seva extensió és relativament uniforme per tots els territoris on es va usar l'escriptura ibèrica nord-oriental, mentre que cronològicament ja es documenta al s. IV aC i apareix de forma continuada fins el s. I aC. La diversitat de suports on apareix **kutur** afavoreix la hipòtesi que es tracti d'un terme general, a diferència d'altres substantius que són exclusius d'algun tipus de suport, per exemple **seltar** a les esteles, **baikar** als petits vasos (Ferrer i Jané 2011) o **efiar** a les tenalletes (Ferrer i Jané, Escrivà 2013, 466).

Adicionalment, tenint en compte que la seqüència **kutu** és la primera parella de signes de la majoria dels abecedaris, duals i no-duals, dels que es conserva l'inici, sembla plausible plantejar que el significat original dels elements que es formen a partir de la base **kutu**, com **kutur** i **kutun**, esti-

gui en el camp semàntic de l'escriptura. Com podrien ser 'text', 'escrit' o 'inscripció' i en un sentit més especialitzat 'carta' o 'missatge'. Complementàriament, l'ús d'abecedaris en inscripcions rupestres en contextos clarament votius, on també apareixen tant **kutur** com **kutun**, permet pensar que aquests termes podrien haver adquirit amb el temps noves accepcions dins de l'àmbit semàntic de les inscripcions votives.

La proposta d'Orduña (2006, 90) que **utur** signifiqui 'carta' s'argumenta amb dades internes contextuais, però podria estar inspirada en el fet que el basc *gutun* tingui, entre altres, l'accepció 'carta'. Rodríguez Ramos (2005, 60) sí que justifica explícitament la seva proposta que **kutur** signifiqui "inscripció" o "text", que ell mateix considera massa optimista, fent referència al basc *gutun*. Tot i així, considera la proposta etimològica que relaciona aquesta paraula amb l'àrab *kutub* / 'llibres' (Michelena 1971, 287, Trask 2008, 214¹⁸) irreprotxable des del punt de vista fonològic. Tot i que s'estranya de la presència d'un arabisme tant al nord que a més seria un dels escassos que haurien entrat directament al basc sense deixar rastre en cap llengua romanç (Trask 2008, 50).

Al meu parer, d'acord amb la semblança entre els numerals bascos i els numerals ibèrics (Orduña 2005), la relació entre basc i ibèric hauria de ser de parentiu (Ferrer i Jané 2009, 471; Orduña 2011, 138; en contra Lakarra 2010; de Hoz 2011, 198). Ja que el préstec de tot el sistema de numerals és una casuística molt infreqüent i per tant quan dues llengües presenten formes similars a tots, o quasi tots, els elements del sistema, la hipòtesi preferent és que es tracti de llengües emparentades i que els numerals formessin part del fons comú d'ambdues llengües.

En canvi, si **kutur** i variants i el basc *gutun* estiguessin relacionats, caldria pensar que en aquest cas el més probable és que es tracti d'un préstec de l'ibèric al basc, tant pel que fa a l'accepció 'carta', com a les altres accepcions: talismà, 'amulet', 'predilecte' o 'preferit', que podrien encaixar amb l'ús de **kutur** i variants en l'àmbit votiu. D'acord amb la hipòtesi plantejada en aquest treball, en origen **kutu** seria un terme creat ad-hoc a partir de l'ordre bàsic de l'abecedari ibèric nord-oriental en el moment en que els ibers del nord van adoptar l'escriptura, probablement ja al s. V aC, i per tant no formaria part del fons comú de les llengües ibèrica i basca en el cas que estiguessin emparentades. L'escriptura ibèrica probablement va ser la primera escriptura que és va usar en territoris basco-parlants (Velaza 2012c, 79, 2013, 35), per tant és plausible considerar que el lèxic relacionat amb aquesta activitat fos manllevat de l'ibèric.

CONCLUSIONS

En aquest treball proposo identificar tres textos com a abecedaris ibèrics no-duals pel fet de presentar la irregularitat estadística de constar d'un sol segment prou llarg que no conté cap o quasi cap signe repetit. Els abecedaris identificats són una inscripció rupestre inèdita de L'Esquirol (Santa Maria de Corcó) que consta vint-i-set signes diferents, tot i que els de la part final amb molts dubtes de lectura, **kutukifbitatikokabastokeaubooelTnmite[-]/srbe[+]**, el primer text de la tortera de Can Rodon (Cabrera de Mar), **kutukifbitatikoukebosekoTm'**, amb setze signes, quinze de diferents, així com el segon text de la mateixa tortera, **kutakitufborbiokou**, amb dotze signes, tots ells diferents. Els dos textos de la tortera haurien de ser considerats abecedaris incomplets, probablement amb la part central elidida i substituïda en ambdós textos probablement per un signe **ko**, interpretació que desferia l'inconvenient del signe repetit en el text superior. Els signes **Tm'** del text superior podrien ser els signes finals del primer abecedari, mentre que el signe **u** podria marcar el final del segon.

¹⁸ *gutun*, *guthun* ({old Low Navarrese}), *butun* n. 'letter' ('epistle'), {'talismán'}, {'kut(t)un n. 'amulet'}.

Els dos primers textos comencen per la seqüència **kutukifbitatiko**, circumstància que permet identificar també com a abecedaris no-duals altres textos que comencen per la mateixa seqüència: un text rupestre inèdit de la Tor de Querol, **kutukifbitatiko()** i probablement un text d'un doli de Val de Alegre (Azaila), **kutuki**], ja que tant el fet d'estar realitzat abans de la coccio, com la seva posició a la part interior d'una vora de doli i per tant no visible en el seu ús normal, afavoreix la seva condició de text especial, probablement votiu o propiciatori. Una de les alternatives d'interpretació del text **kutuInm̃bařbianer** realitzat abans de la coccio a una de les torteres d'Oliete, també permetria interpretar com un abecedari incomplet amb inici **kutu** i final **Inm̃**, o **In** que estaria incorporat a un text més llarg. Tot i que no es pot descartar l'alternativa de que estigués ja lexicalitzat en la forma **kutun**: **kutuIn** > ***kutunban**.

Amb els sis nous abecedaris no-duals identificats en aquest treball, disposaríem ja de deu suports diferents amb abecedaris que podrien arribar a representar quinze abecedaris. A més dels sis de no-duals, en tindríem quatre de duals amb dualitats només a les oclusives dentals i velars: els de Ger, Bolvir, La Tor de Querol i potser un (F.13.30) al Puig de Sant Miquel de Lliria. I cinc de duals ampliat amb dualitats de consonants i vocals: el del Castellet de Bernabé i els quatre del Tos Pelat.

Adicionalment, la identificació com a abecedari del primer text de la tortera de Can Rodon confirma l'existència del signe **T** com a signe diferent a **m̃** i reforça la hipòtesi que sigui una variant del signe **I** que apareix en posició similar a l'abecedari de Ger, i al dual de la Tor de Querol, convivint amb **n** i **m** i fent parella amb **m̃**, amb el valor del qual hauria d'estar relacionat.

La seqüència **kutu** dels sis abecedaris no-duals també s'identifica en els abecedaris duals de La Tor de Querol i de Ger que repeteixen la mateixa seqüència inicial **kugutudutidibabitada**. Així doncs, sembla plausible plantejar que el freqüent element **kutur**, també documentat en la variant **kutun**, tingui relació amb la seqüència inicial més característica dels abecedaris ibèrics i que per tant el seu significat original s'inscrigui en el camp semàntic de l'escriptura: com potser 'inscripció' o 'text'. Tot i que l'ús d'abecedaris en inscripcions votives podria haver causat que s'incorporessin a **kutur** i variants noves accepcions pròpies del camp semàntic de les inscripcions votives.

Pel que fa als efectes de la documentació de la seqüència **kutu** com a seqüència inicial característica dels abecedaris ibèrics sobre les teories plantejades sobre l'origen de les escriptures paleohispàniques, cal assenyalar que és una nova dada imprevista, com ja ho va ser la identificació del sistema dual de l'escriptura ibèrica sud-oriental, ja que representa un trencament amb la seqüència inicial de l'abecedari d'Espanca (J.25.1), **abekatu**, que coincidia amb l'ordre de l'escriptura fenícia i derivades, i que se suposava que s'hauria d'haver transmès de forma més o menys estable entre les diferents escriptures paleohispàniques.

Finalment, només apuntar que si el **kutun** ibèric i el basc *gutun*, que entre d'altres accepcions té la de 'carta', estiguessin relacionats, l'explicació més plausible seria pensar que es tracta d'un préstec de l'ibèric al basc, ja que **kutu**, d'acord a les hipòtesis plantejades en aquest treball, seria un neologisme incorporat a la llengua ibèrica al s. V aC a partir de l'ordre bàsic de l'abecedari ibèric i que s'hauria expandit a mesura que s'estenia el coneixement de l'escriptura. L'escriptura ibèrica hauria estat la primera escriptura amb què els basco-parlants haurien entrat en contacte, probablement ja al s. II aC, i per tant, és plausible considerar que el lèxic relacionat amb aquesta activitat fos manllevat de l'ibèric.

RESUMEN EXTENSO:**IBÉRICO KUTU Y LOS ABECEDARIOS IBÉRICOS****INTRODUCCIÓN**

El origen de este trabajo está en intentar dar respuesta al hecho de que todos los abecedarios identificados hasta ahora fueran duales, cuando por el volumen de inscripciones que usan uno y otro sistema le correspondería teóricamente a los abecedarios no duales más del 60% de los hallazgos. El azar de los hallazgos no parecía ser la única causa, ya que con toda seguridad la única característica que facilita la identificación de los abecedarios duales, las parejas consecutivas de variantes de un mismo signo, debería estar ausente de los abecedarios no duales, circunstancia que los haría invisibles mientras no identificáramos una secuencia característica. Si fuera así, y efectivamente en el corpus ibérico actual dispusiéramos de abecedarios no duales parciales o bastante fragmentados y con problemas de lectura que no les hicieran reconocibles a primera vista. ¿Que podríamos hacer para identificarlos?

CARACTERÍSTICAS TEÓRICAS DE UN ABECEDARIO IBÉRICO NO- DUAL

El análisis del corpus ibérico en busca de los textos más largos donde no se repite ningún signo llega a la conclusión de que cuando encontramos un segmento de longitud igual o superior a los doce signos donde no se repita ningún signo especialmente si no se reconoce ningún elemento familiar, o incluso, un segmento longitud igual o superior a los trece donde sólo se repite un signo, para contemplar al menos un error de lectura y casos especiales, probablemente estaremos ante un abecedario.

Esta conclusión es empírica, pero se puede realizar una aproximación más formal teniendo en cuenta que los aproximadamente 2000 textos ibéricos nororientales se pueden dividir en unos 3500 segmentos de más de un signo y que por lo tanto los segmentos que por sus características tengan una probabilidad de aparecer por debajo del 0,03% probablemente no se deberían haber documentado: $0,0286\% \cdot 3500 = 1$.

Simplificando la casuística y los cálculos asociados considerando que dispusiéramos de un abecedario de 28 signos, en el que todos los signos tuvieran probabilidades idénticas. La probabilidad de que por azar se generara una secuencia de L signos de longitud compuesta por signos diferentes se podría calcular dividiendo las variaciones sin repetición de 28 signos tomados en grupos de L, el equivalente al número de segmentos que podrían pasar por un fragmento de abecedario de L signos, por las variaciones con repetición de 28 signos tomados en grupos de L, el equivalente al número de segmentos posibles de la misma longitud. Pero hay que tener en cuenta que la escritura ibérica no es continua, sino que usa separadores que hacen menos probable un segmento cuanto más largo sea, probabilidad que se puede calcular empíricamente a partir del corpus de segmentos. Con estos datos el límite estaría en los catorce signos, ya que la primera probabilidad por debajo de 0,03 % es la correspondiente a los segmentos de catorce signos a los que les corresponde una probabilidad del 0,014%. Si se incorporan al cálculo las probabilidades individuales de cada signo, que oscilan entre el 9,2% del signo **i** hasta el 0,1% del signo **bu**, la probabilidad combinada baja hasta los doce signos, ya que la primera probabilidad por debajo de 0,03 % es la correspondiente a los segmentos de doce signos a los que les corresponde una probabilidad del 0,019%. Así pues, los segmentos de longitud igual o superior a los doce signos donde no se repita ningún signo, probablemente sean abecedarios, límite que se corresponde con el documentado empíricamente.

La aplicación de estas reglas sobre la BD de inscripciones ibéricas, buscando segmentos que presenten doce o más signos sin ninguna repetición o de trece o más signos con una repetición, identifica dos inscripciones como sospechosas, que además comparten un comienzo característico: **kutukirbitatiko**. El texto superior de la fusayola de Can Rodon que yo mismo publiqué hace pocos años, un texto con 16 signos, donde sólo se repite uno, y una inscripción rupestre formalmente inédita de Osona que en el momento de hacer la búsqueda, con una lectura provisional, ya se identificaban una quincena de signos diferentes, pero todavía con muchos signos dudosos que podrían llegar a generar algunas repeticiones. También el segundo texto de la tortera de Can Rodon que es un texto de doce signos todos ellos diferentes se sitúa justo en la frontera de lo aceptable en un texto que no sea un abecedario.

LOS ABECEDARIOS IBÈRICS

Una característica común de los abecedarios ibéricos es la falta de un orden fijo, aun así, ocho de los nueve que conservan con seguridad el inicio, tres duales y cinco no-duales, empiezan por **ku**. Seis de ellos empiezan por **kutu**, dos duales y cuatro no-duales. Dos de los duales, Ger y La Tor de Querol 1, comienzan por una misma secuencia, como mínimo **kututibabitada**, mientras que la secuencia característica de tres de los no-duales, L'Esquirol, La Tour de Carol 2 y Can Rodon 1, es **kutukirbitatiko**. Los otros principios que no se repiten en los casos documentados hasta ahora, pero que podrían hacerlo en el futuro son **kubabitakote** en el dual de Bolvir y **kutakituf** en el no-dual de Can Rodon 2.

A grandes rasgos, ya que no hay ninguno completo, los abecedarios ibéricos se pueden clasificar en tres grupos en función del alcance de las dualidades: los no-duales, los duales estándar y los duales ampliados. Los abecedarios no duales, típicos de los ss. II y I aC, no presentan ninguna dualidad y deberían tener unos 29 signos, contando el signo en forma de T. Los duales estándar, típicos de los ss. IV y III aC en el Noroeste, unos 39, o sea diez más correspondientes a las dualidades de las oclusivas velares y dentales y cambiando la variante del signo en forma T por la variante en forma de I que aparece en los abecedarios e inscripciones rupestres ceretanas. Mientras que los duales ampliados, típicos de los ss. IV y III aC en la zona edetana, quizás unos 46, descontando probablemente el signo en forma de I / T, no documentado en la zona edetana, pero añadiendo el penúltimo signo del abecedario del Castellet de Bernabé y otros siete signos correspondientes a las dualidades de las cinco vocales, una sibilante y una vibrante.

Respecto del proceso de creación de los diferentes abecedarios parece plausible pensar que el tipo más complejo de abecedarios, el dual ampliado, es el tipo más antiguo, una simplificación de este habría producido el dual estándar y el más simple, el no-dual, debería ser el más moderno.

CONCLUSIONES

En este trabajo propongo identificar tres textos como abecedarios ibéricos no duales por el hecho de presentar la irregularidad estadística constar de un solo segmento suficientemente largo que no presenta ninguna o casi ningún signo repetido. Los abecedarios identificados son una inscripción rupestre inédita de L'Esquirol que presenta veintisiete signos diferentes, el primer texto de la fusayola de Can Rodon (Cabrera de Mar), **kutukirbitatikoukebosekoTm**, que presenta dieciséis signos, quince de ellos diferentes, así como el segundo texto de la misma tortera, **kutakiturborbiokou**, con doce signos diferentes. Los dos textos de la tortera deberían ser considerados abecedarios incompletos, probablemente con la parte central elidida y sustituida en ambos textos probablemente por un sig-

no **ko**, interpretación que desharía el inconveniente del signo repetido en el texto superior. Los signos **Tm** del texto superior podrían ser los signos finales del primer abecedario, mientras que el signo **u** podría estar marcando el final del segundo abecedario.

Los dos primeros textos empiezan por la secuencia **kutukifibatiko**, circunstancia que permite identificar también como abecedarios no duales otros textos que empiezan por la misma secuencia : un texto rupestre inédito de la Tor de Querol, **kutukifibatiko**(**l**) y probablemente un texto de un aceite de Val de Alegre (Azaila), **kutuki**], ya que tanto el hecho de estar realizado antes de la cocción, como su posición en la parte interior de un borde de dolium y por tanto no visible en su uso normal, favorece su condición de texto especial. El texto realizado antes de la cocción sobre una de las fusayolas de Oliete también podría interpretarse como un abecedario incompleto con inicio **kutu** y final **Inm**, o **In**, que estaría incorporado a un texto más largo.

Con los seis nuevos abecedarios no duales identificados en este trabajo, dispondríamos ya de diez soportes diferentes con abecedarios que podrían llegar a representar quince abecedarios. Además de los seis de no-duales, tendríamos cuatro de duales con dualidades sólo en las oclusivas dentales y velares: los de Ger, Bolvir, La Tour de Carol y quizás uno en el Puig de Sant Miquel de Lliria. Y cinco de duales ampliados con dualidades de consonantes y vocales: el del Castellet de Bernabé y los cuatro del Tos Pelat.

Adicionalmente, la identificación como abecedario del primer texto de la fusayola de Can Rodon confirma la existencia del signo **T** como signo diferente a **m** y refuerza la hipótesis de que sea una variante del signo **I** que aparece en posición similar en el abecedario de Ger, y en el dual de la Tor de Querol, conviviendo con **m** y **m** y formando pareja con **m**, con el valor del cual debería estar relacionado.

La secuencia **kutu** de los seis abecedarios no duales también se identifica en los abecedarios duales de La Tour de Carol y de Ger que repiten la misma secuencia inicial **kugutudutidibabitada**. Así pues, parece plausible plantear que el frecuente elemento **kutur**, también documentado en la variante **kutun**, tenga relación con la secuencia inicial más característica de los abecedarios ibéricos y que por lo tanto su significado original estuviese en el campo semántico de la escritura: quizás como 'inscripción' o 'texto'. Aunque el uso de abecedarios en inscripciones votivas podría haber causado que se incorporaran a **kutur** y variantes nuevas acepciones propias del campo semántico de las inscripciones votivas.

En cuanto a los efectos de la documentación de la secuencia **kutu** como secuencia inicial característica de los abecedarios ibéricos sobre las teorías planteadas sobre el origen de las escrituras paleohispánicas, cabe señalar que es un nuevo dato imprevisto, como ya lo fue la identificación del sistema dual de la escritura ibérica suroccidental, ya que representa una ruptura con la secuencia inicial del abecedario de Espanca (J.25.1), **abekatu**, que coincidía con el orden de la escritura fenicia y derivadas, y que se suponía que debería haberse transmitido de forma más o menos estable entre las diferentes escrituras paleohispánicas.

Finalmente, sólo apuntar que si el **kutun** ibérico y el vasco *gutun*, que entre otras acepciones tiene la de 'carta', estuvieran relacionados, la explicación más plausible sería pensar que se trata de un préstamo del ibérico al vasco, ya que el abecedario ibérico habría sido la primera escritura con la que los vascos-parlantes habrían estado en contacto y por lo tanto es plausible considerar que el léxico relacionado con esta actividad fuese tomado del ibérico.

BIBLIOGRAFIA

ARANEGUI, C., VIVES-FERRANDIZ, J., 2006, «Encuentros coloniales, respuestas plurales: los ibéricos antiguos de la fachada mediterránea central» *Arqueo Mediterrània* 9, 89-107.

- BALLESTER, X., 2006, «Anexo: comentario grafemático y lingüístico al plomo ibérico de Grau Vell», a *Arque Mediterrània* 9, 103-104.
- BELTRÁN, M., 1996, *Los iberos en Aragón*, Zaragoza, Caja de Ahorros de la inmaculada de Aragón.
- BELTRÁN, M., VELAZA, J., 2009, «De etnias y monedas: las 'cecas vasconas', una revisión crítica». *Los vascones de las fuentes antiguas en torno a una etnia de la antigüedad peninsular*, 99-126.
- BENAGES, J., 1990, «Escriptura ibèrica sobre plom», a Butlletí de la Real Sociedad Arqueològica *Tarraconense* 12, 41-46
- BURRIEL, J. M^a, MATA, C., FERRER I JANÉ, J., RUIZ, A.L. VELAZA, J., PEIRÓ, M^a A., ROLDÁN, C., MURCIA, S., DOMÉNECH, A., 2011, «El plomo escrito del Tos Pelat (Moncada, Valencia) », *Palaeohispanica* 11, 191-224.
- CAMPMAJO, P., 2012, *Ces pierres qui nous parlent: Les gravures rupestres de Cerdagne (Pyrénées orientales) de la fin de l'Âge du fer à l'époque contemporaine*. Editions Trabucaire, 2012.
- CAMPMAJO, P., FERRER I JANÉ, J., 2010, «Le nouveaux corpus d'inscriptions ibériques rupestres de la Cerdagne: Premiers résultats", *Palaeohispanica* 10, 2010, 249-274.
- CAMPMAJO P., UNTERMANN J., 1991, «Corpus des gravures ibériques de Cerdagne», *Ceretanica* 1, 39-59.
- CARO BAROJA, J., «La escritura en la España prerromana», a *Historia de España* I.3, Madrid 1954, 671-812.
- DÍAZ, B., MAYAYO, A., 2008, «Cuatro nuevos grafitos ibéricos Procedentes» de Azaila, *Palaeohispanica* 8, 197-202.
- DÍAZ, B., MINGUEZ, J.A., 2009, «Un nuevo grafito ibérico procedente del yacimiento de La Cabañeta», *Palaeohispanica* 9, 435-450.
- FERRER I JANÉ, J., 2005, «Novetats sobre el sistema dual de diferenciació gràfica de les oclusives», F. Beltrán, C. Jordán y J. Velaza (eds.), *Acta Palaeohispanica IX. Actas del IX Coloquio sobre Lenguas y Culturas Palaeohispánicas (Barcelona, 20-24 de octubre de 2004)* [= *PalHisp* 5], Zaragoza 2005. 2005, 957-982.
- , 2006, «Nova lectura de la inscripció ibèrica de La Joncosa», *Veleia* 23, 127-167.
- , 2007, «Sistemes de marques de valor lèxiques sobre monedes ibèriques», *Acta Numismàtica* 37, 53-73.
- , 2008, «ibèric **kaštaun**: un element característic del lèxic sobre torteres», *Cypsela* 17, 253-271.
- , 2009, «El sistema de numerales ibérico: avances en su conocimiento», F. Beltrán, J. D'Encarnação, A. Guerra y C. Jordán (eds.), *Acta Palaeohispanica X. Actas do X Colóquio internacional sobre Línguas e Culturas Paleohispánicas (Lisboa, 26-28 de Fevereiro de 2009)* [= *PalHisp* 9], Zaragoza, 451-479.
- , 2010, «El sistema dual de l'escriptura ibèrica sud-oriental», *Veleia* 27, 69-113.
- , 2011, «Ibèric **baikar**: un nou testimoni en un escif àtic de Sant Julià de Ramis», *Excavacions arqueològiques a la muntanya de Sant Julià de Ramis* 4, 203-217.
- , 2012, «Novedades en epigrafía ibérica: el sistema dual suroriental», *Estudios de Lenguas y Epigrafía Antiguas - E.L.E.A.* 12, 243-272.
- , 2013A, «Deux alphabets ibères duals rupestres de Cerdagne», *Sources – Les cahiers de l'Âne Rouge* 1, 9-18.
- , 2013c, «Els sistemes duals de les escriptures ibèriques», X. Ballester, F. Beltrán, F. J. Fernández Nieto, C. Jordán y J. Siles (eds.), *Acta Palaeohispanica XI. Actas del XI Coloquio de Lenguas y Culturas Prerromanas de la Península Ibérica (Valencia, 24-27 de octubre de 2012)* [= *PalHisp* 13], 445-459.
- , e.p. 2014a, «Deux nouveaux alphabets ibères rupestres de Cerdagne», *Sources – Les cahiers de l'Âne Rouge* 2.
- , e.p. 2014b, «L'abecedari ibèric no-dual de L'Esquirol i altres novetats d'epigrafia ibèrica rupestre ausetana».
- , e.p. 2014c, «Las dualidades secundarias de la escritura ibérica nororiental», *Estudios de Lenguas y Epigrafía Antiguas - E.L.E.A.* 14.
- FERRER I JANÉ, J.; ESCRIVÀ, V., 2013, «Quatre noves inscripcions ibèriques pintades procedents de Lliria», X. Ballester, F. Beltrán, F. J. Fernández Nieto, C. Jordán y J. Siles (eds.), *Acta Palaeohispanica XI. Actas del XI Coloquio de Lenguas y Culturas Prerromanas de la Península Ibérica (Valencia, 24-27 de octubre de 2012)* [= *PalHisp* 13], 461-482.

- FERRER I JANÉ, J.; GARCÉS, I.; GONZÁLEZ PÉREZ, J. R.; PRINCIPAL, J.; RODRÍGUEZ DUQUE, J. I., 2009, «Els materials arqueològics i epigràfics de Monteró (Camarasa, la Noguera): Troballes anteriors a les excavacions de 2002». *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló* 27, 109-154.
- FERRER I JANÉ, J.; MARTIN, A.; SINER, A. G., 2011, «Una tortera amb inscripció ibèrica de Can Rodon de l'Hort (Cabrera de Mar)», *Sylloge Epigraphica Barcinonensis* 9, 17-38.
- FLETCHER, D., 1985, «Algunas notas sobre el plomo ibérico de El Castell (Palamós)», *Zephyrus* XXXVII, 123-131.
- GÓMEZ-MORENO, M., 1949, *Misceláneas, Historia, Arte, Arqueología*, Madrid.
- GUERIN, P., 2003, *El castellet de bernabé y el horizonte ibérico pleno edetano*, Valencia, 2003.
- HOZ, J. DE, 1994, «El ostrakon de Izbet Sartah y la expansión occidental de la escritura fenicia», 211-220.
- HOZ, J. DE, 2001, «Hacia una tipología del ibérico», *Religión, lengua y cultura prerromanas de Hispania, Actas del VIII coloquio sobre lenguas y culturas prerromanas de la península ibérica (Salamanca 1999)*, Salamanca, Universidad de Salamanca, 335-362.
- JORDÁN, C., 2004, *Celtibérico*, Zaragoza.
- LAKARRA, J.A., 2010, «Haches, diptongos y otros detalles de alguna importancia: notas sobre numerales (proto)vascos y comparación vasco-ibérica (Con Un Apéndice Sobre Hiri Y Otro Sobre Bat-Bi)», *Veleia* 27, 191-238.
- MICHELENA, L., 1971, «La lectura en territorio vasco». *Zephyrus* 21-22, 281-287.
- MONCUNILL, N., 2007, *Lèxic d'inscripcions ibèriques (1991-2006)*, Tesi Doctoral, Barcelona, Universitat de Barcelona.
- MORERA, J. ET. AL., 2010: «El Castellet de Bolvir (Cerdanya): ocupacions ceretana, iberoromana i altmedieval», *Tribuna d'arqueologia*, 2010, 295-318.
- ORDUÑA, E., 2005, «Sobre algunos posibles numerales en textos ibéricos», F. Beltrán, C. Jordán y J. Velaza (eds.), *Acta Palaeohispanica IX. Actas del IX Coloquio sobre Lenguas y Culturas Palaeohispánicas (Barcelona, 20-24 de octubre de 2004)* [= *PalHisp* 5], Zaragoza, 491-506
- , 2006, *Segmentación de textos ibéricos y distribución de los segmentos*, Madrid, Departamento de Filología Clásica. Facultad de Filología de la UNED.
- , 2011, «Los numerales ibéricos y el proto vasco», *Veleia* 28, 125-139.
- , 2013, «Los numerales ibéricos y el vascoiberismo», X. Ballester, F. Beltrán, F. J. Fernández Nieto, C. Jordán y J. Siles (eds.), *Acta Palaeohispanica XI. Actas del XI Coloquio de Lenguas y Culturas Prerromanas de la Península Ibérica (Valencia, 24-27 de octubre de 2012)* [= *PalHisp* 13], Zaragoza 2013., 2013, 517-529.
- PANOSA, M.I., 2001, «Novedades de epigrafía ibérica en Cataluña y algunos aspectos metodológicos», a *Religión, lengua y cultura prerromanas de Hispania*, Salamanca, 511-540.
- QUINTANILLA, A. 2005, «Palabras de contenido verbal en ibérico», *Acta Palaeohispanica IX: Actes del IX Col·loqui Internacional de Llengües i Cultures Paleohispàniques, Palaeohispanica* 5, (Barcelona 20-24 d'octubre de 2004), Zaragoza, Institución Fernando el Católico, 507-520.
- RODRÍGUEZ RAMOS, J., 2001, «Signos de lectura problemática en la escritura ibérica», *Archivo Español de Arqueología* 74, 281-290.
- RODRÍGUEZ RAMOS, J. 2002, «Índice crítico de formantes de compuesto de tipo onomástico en la lengua íbera», *Cypsela* 14, 251-275.
- RODRÍGUEZ RAMOS, J. 2004, *Análisis de epigrafía íbera*, Anejos de Veleia, Series Minor 12, Vitoria-Gasteiz, Universidad del País Vasco.
- RODRÍGUEZ RAMOS, J. 2005: «Introducció a l'estudi de les inscripcions ibèriques», *Revista de la Fundació Privada Catalana per l'Arqueologia ibèrica* 1, 13-144.
- SARRIÓN, I., 2003, «Inscripciones ibéricas del Castellet de Bernabé», *Guerin P. ed. El Castellet de Bernabé y el horizonte ibérico pleno edetano*, 2003, 363-368.
- SILGO, L., 1999, «Cuatro grafitos de El Palomar (Oliete) en el Museo de Teruel», *Cauce* 3, 26-31.
- , 2001, «Grafitos ibéricos de El Palomar (Oliete, T) », *Palaeohispanica* 1, 347-352.
- , 2012, «Ibérico **bankuturiæadiar** y otras inscripciones del “Vaso de los Letreros” de Liria (Valencia)», *ELEA* 12, 177-187.

- SOLIER, Y., BARBOUTEAU, H., 1988, «Découverte de nouveaux plombs, inscrits en ibère, dans la région de Narbonne», *Revue Archéologique de la Narbonnaise* 21, 61-94.
- TOVAR, A., 1951, «Léxico de las inscripciones ibéricas (celtibérico e ibérico)», a *Estudios dedicados a Menéndez Pidal*, Tomo II, Madrid 1951, 273-323.
- TRASK, R.L., 2008, *Etymological Dictionary of Basque* <
<http://cryptm.org/~nort/linguistics/Basque%20etymology.pdf>>.
- UNTERMANN, J., 1975, *Monumenta Linguarum Hispanicarum. I: die Münzlegenden*, Wiesbaden 1975.
- , 1980, *Monumenta Linguarum Hispanicarum II Die iberischen Inschriften aus Sudfrankreich*, Wiesbaden.
- , 1990, *Monumenta Linguarum Hispanicarum III Die iberischen Inschriften aus Spanien*, Wiesbaden.
- , 1997, *Monumenta Linguarum Hispanicarum IV Die tartessischen, keltiberischen und lusitanischen Inschriften*, Wiesbaden.
- , 1986, «La gramática de los plomos ibéricos», *Veleia* 2-3, 35-56.
- , 1989, «Nova inscripció ibèrica sobre plom, procedent del país dels ilergetes», *Acta Numismàtica*, 1989, 39-43.
- , 1996, «Los plomos ibéricos», *Estudios de Lenguas y Epigrafía Antiguas - E.L.E.A.* 2, 75-108.
- VELAZA, J., 1991, *Léxico de inscripciones ibéricas (1976-1989)*, Aurea Saecula 4, Publicacions Universitat de Barcelona.
- , 2006a, «Chronica epigraphica iberica VII (2004-2005)», *Paleohispanica* 6, 303-327.
- , 2006b, «Lengua vs. cultura material: el (viejo) problema de la lengua indígena de Catalunya», *Arqueo Mediterrània* 9, 273-280.
- , 2012a, «Inscripciones paleohispánicas con abecedarios: formas y funciones», *Estudios de Lenguas y Epigrafía Antiguas - E.L.E.A.* 12, 151-165.
- , 2012b, «Chronica epigraphica iberica X (2010-11) », *Palaeohispanica* 12, 283-290.
- , 2012c, «El vasco antiguo y las lenguas vecinas según la epigrafía, Euskara eta inguruko hizkuntzak historian zehar», 75-84.
- , 2013, «Una inscripción en signario paleohispánica procedente de Olite (Navarra) », *Estudios de Lenguas y Epigrafía Antiguas - E.L.E.A.* 13, 31-37.
- VICENTE, J. *et al.*, 1990, *En Olite hace dos mil años* (catálogo de la exposición).
- VILLARONGA, L., 1994, *Corpus nummum Hispaniae ante Augusti aetatem*, Madrid.

4. El sistema dual de l'escriptura ibèrica sud-oriental (2010).

EL SISTEMA DUAL DE L'ESCRITURA IBERICA SUD-ORIENTAL

Resum: Aquest article planteja l'existència d'un sistema dual en el signari ibèric sud-oriental similar al ja conegut en el signari ibèric nord-oriental, però més extens, atès que a més d'afectar als signes sil·làbics oclusius dentals i velars, també afecta almenys una de les sibilants, una de les vibrants i a la nasal. Pel que fa a l'origen de les escriptures paleohispàniques, aquesta troballa qüestiona la hipòtesi tradicional que defensa la derivació directa entre els dos signaris ibèrics i permet plantejar que el dualisme estigués almenys ja present en el primer antecessor comú d'aquests dos signaris.

Paraules Clau: Llengua ibèrica, escriptura ibèrica, sistema dual, escriptures paleohispàniques.

Abstract: This article discusses the existence of a dual system in the southeastern Iberian script similar to that already known in the northeastern Iberian script, but more extensive, as well as affects the occlusive's dentals and velars syllabic signs, it also affects at least one of the sibilants, one of the trills and the nasal signs. As regards the origin of the Paleohispanic scripts, this finding challenges the traditional assumption that advocates direct derivation between the two Iberian scripts and allows suggesting that dualism was already present in at least the first common ancestor of these two scripts.

Key words: Iberian language, Iberian script, Iberian inscription, Paleohispanic scripts.

Resumen: Este artículo plantea la existencia de un sistema dual en el signario ibérico sudoriental similar al ya conocido en el signario ibérico nororiental, pero más extenso, puesto que además de afectar a los signos silábicos oclusivos dentales y velares, también afecta al menos a una de las sibilantes, una de las vibrantes y a la nasal. Por lo que respecta al origen de las escrituras paleohispánicas, este hallazgo cuestiona la hipótesis tradicional que defiende la derivación directa entre los dos signarios ibéricos y permite plantear que el dualismo estuviese al menos ya presente en el primer antecesor común de estos dos signarios.

Palabras Clave: Lengua ibérica, escritura ibérica, sistema dual, escrituras paleohispánicas.

INTRODUCCIÓ¹

El sistema dual del signari ibèric nord-oriental, que diferencia els sil·labogrames sords dels sonors, va ser identificat per Joan Maluquer de Motes (1968, 53) quan va detectar en un dels ploms d'Ullastret (C.2.1) que d'alguns dels sil·labogrames n'apareixien dues variants diferenciades per la presència d'un tret addicional (𐌁/𐌂 - ka/ga, 𐌃/𐌄 - ki/gi, 𐌅/𐌆 - te/de, 𐌇/𐌈 - po/bo, etc.). La verificació del sistema es

¹ Agraïxo els comentaris de Noemí Moncunill, Xaverio Ballester i Antonio M. de Faria a una versió preliminar del text que han contribuït a millorar el resultat final.

va produir mitjançant la comparativa amb textos llatins, grecs i ibèrics en signari grecoibèric i no va arribar fins que es va assolir una massa crítica suficient d'inscripcions de llargada adequada, quan Javier de Hoz (1985, 452) va poder establir que la marca era el tret distintiu de l'oclusiva sorda. El corrent favorable a l'existència del sistema es va anar consolidant progressivament (Mariner 1972, 284; Solier 1979, 74; Riuró 1982, 125; de Hoz 1985, 452; Sanmartí-Grego 1988, 100; Correa 1992, 253; Quintanilla 1992; Faria 1995, 79; Velaza 1996, 20; Sarrión 2001, 364; Rodríguez-Ramos 2001, 35), tot i que el fet que no s'hagués identificat alguns elements significatius, com la variant complexa de **✕** - **ta**, l'existència de les dualitats a les oclusives labials i la postura escèptica d'Untermann (1990, 134), acceptant l'existència de variants marcades, però dubtant de quina seria la seva funció, va relegar el sistema dual a un segon pla de la investigació.

En el col·loqui de Barcelona el 2004 (Ferrer i Jané 2005) vaig proposar per una banda prescindir de les suposades dualitats dels sil·labogrames labials (**✕/✕** - **po/bo**), poc productius en ibèric d'acord amb els paral·lels llatins, grecs i ibèrics en signari grecoibèric, i per l'altra identificar una de les fins aleshores variants simples (**✕**) de **✕** - **bo**, com la variant complexa (sorda) de **✕** - **ta**. Amb aquest canvi el sistema adquiria coherència i solidesa: un sistema de trenta elements amb només vint elements coneguts passava a ser un sistema de vint elements amb dinou elements coneguts, atès que la dualitat del signe **○** - **ku** segueix sense estar confirmada², tant per estar poc testimoniada com per la manca de paral·lels clars. Adicionalment, el que inicialment semblava ser una innovació realitzada de forma tardana en una zona ibèrica perifèrica passava a ser una característica de les inscripcions més antigues que s'estenia més enllà dels límits inicials fins arribar a transmetre's a una de les variants de signari celtibèric (Ferrer i Jané 2005, 973; Jordán 2005, 1013). La proposta de canvi ha estat ben rebuda i el suport a l'existència del sistema dual en el signari nord-oriental és general (Rodríguez Ramos 2005, 17; Orduña 2005, 21; Velaza 2006, 279; Castilla 2006, 24; Faria 2007, 216; Moncunill 2007, 21; Pérez Orozco 2007, 91; Luján HEp 14, 175; Ballester 2008, 201; Silgo 2009, 277; Díaz 2009, 440, de Hoz 2009, 420).

		G	K	B	D	T						
A	Ɑ	Ɑ	Ɑ	Ɑ	✕	✕	N	Ɑ	M	Ɑ	Ɑ	Ɑ
E	Ɑ	Ɑ	Ɑ	Ɑ	Ɑ	Ɑ	Ɑ	Ɑ	Ɑ	Ɑ	Ɑ	Ɑ
I	Ɑ	Ɑ	Ɑ	Ɑ	Ɑ	Ɑ	Ɑ	Ɑ			Ɑ	Ɑ
O	Ɑ	Ɑ	Ɑ	Ɑ	Ɑ	Ɑ	L	Ɑ	?			
U	Ɑ	Ɑ	Ɑ	Ɑ	Ɑ	Ɑ			Ɑ	Ɑ	Ɑ	Ɑ

FIGURA I. *Variants principals d'un possible signari nord-oriental dual³*

² Les oposicions que més probablement la representessin fossin el cercle sense punt, respecte el cercle amb punt i el cercle amb punt respecte del doble cercle, amb punt o sense.

³ Al signari tradicional li he afegit la dualitat de les vibrants que es justifica en aquest article. El signe **n** que apareix entre els pendents d'identificar, apareix al signari del Castellet de Bernabé (Llíria) com a parella de **l** (Ferrer i Jané, 2009, Annex I) i es documenta amb certa claredat a les inscripcions del Puig de Sant Miquel (Llíria) amb un valor vocàlic associat sempre a la lateral.

En aquest treball defensaré l'existència també d'un sistema dual en el signari ibèric sud-oriental, similar al conegut en el signari ibèric nord-oriental, però no idèntic, atès que, tot i que és compatible amb la distinció de la sonoritat dels sil·labogrames oclusius, la marca en el signari sud-oriental sembla ser el tret distintiu de l'oclusiva sonora, a la inversa que en signari nord-oriental. A més, en el signari sud-oriental afecta també almenys a signes que representen sons nasals, vibrants i sí-bilants.

ESTAT DEL DESXIFRAMENT DEL SIGNARI IBÈRIC SUD-ORIENTAL

A diferència del signari nord-oriental, al signari sud-oriental encara hi ha molts signes sense valor consensuat, circumstància que dificulta l'anàlisi dels textos per determinar la validesa de la proposta realitzada. A la figura 2 s'indiquen els signes que al meu parer es poden donar per identificats, mentre que en el requadre inferior apareixen els signes que considero que encara no es poden donar per identificats.

		G	K	B	D	T						
A	A	Λ	Λ	Λ	γ	X	X+	N	γ	N'	γγγ	
E	o	λ	λ	λ	Ξ	Ξ	Ξ	R	q	R'	q q q	R
I	γ	Φ	Φ	Φ	↑	Q	Q	S	M	S'	M M	S
O	≠	⊗	⊗	⊗	□			L	1	?		
U	4				Δ	Δ	Δ			Δ	Δ	Δ

Figura 2. *Variants principals d'un possible signari sud-oriental dual*⁴

Per als signes **Λ** - a, **γ** - i, **1** - l, **γ** - n, **q** - f, **Ξ** - s, **M** - s, **+** - ta, **Δ** - tu, **Λ** - ka, **λ** - ke i **⊗** - ko hi ha hagut quasi unanimitat sobre el seu valor des dels primers estudis (Gómez-Moreno 1943, 1961; Bahr 1948, P. Beltrán 1954, 1962; Caro Baroja 1954; Schmoll 1961; Tovar 1961; Maluquer 1968; Fletcher 1982). Entre els estudis més recents (de Hoz 1976; 1986; 1994; Correa 1985, 2004; Silgo 1989; Untermann 1990; Faria 1990-1991; Rodríguez Ramos 2002) també hi ha quasi unanimitat pel que fa a la identificació dels signes **≠** - o, **Φ** - ti, **4** - u, **o** - e i **↑** - bi. Hi ha un grup de signes sobre els quals encara no hi ha consens, però per als quals, al meu parer, hi ha arguments suficients per acceptar alguna de les propostes realitzades. És el cas de les propostes que assignen el valor **ki** al signe **Φ** (de Hoz 1981, 477; Faria 1990-1991, 82; Rodríguez Ramos 2002, 235), el valor **be** al signe **Ξ** (Untermann 1990, 143; Faria 1991, 193; Rodríguez Ramos 2002, 232; Correa 2004, 88; Velaza 2007, 275); el valor **ba** al signe **γ** (Untermann 1990, 143; Faria 1991, 193; Rodríguez Ramos

⁴ Els signes s'han dibuixat en la forma canònica de dreta a esquerra, independentment de la direcció del text a la inscripció d'on procedeix. Més d'una tercera part dels textos sud-orientals estan escrits d'esquerra a dreta.

2002, 232; Velaza 2007, 275; amb dubtes Correa 2004, 91); el valor **r** al signe **ʁ** (Untermann 1990, 142; Faria 1991, 193; Correa 1993-1994; Rodríguez Ramos 2002, 232; Velaza 2007, 275) i el valor **te** pel signe **ʈ** (Hoz 1976, 264; Faria 1990-1991; Rodríguez Ramos 2002, 233; Correa 2004, 92).

Hi ha un parell de signes poc freqüents per als quals prefereixo intercanviar els valors que habitualment se'ls assigna. Així interpreto **□** amb el valor **bo** i **||** amb el valor **bu**, per tal de mantenir la coherència amb el vocalisme del sil·labograma **□** en el signari sud-occidental, tot i que l'alternança de valors o/u, de produir-se, s'hauria de considerar natural. La transcripció de **□** amb el valor **bo** és seguida per Correa (1985) i Untermann (1990, 144) en el signari sud-occidental, seguint Schmoll (1961), però no en el sud-oriental, on Untermann considera que podria ser una variant del signe **`**, mentre que Correa (2004, 91) el manté en el grup de signes sense identificar, com també fa de Hoz (2005, 370). Per Faria (1991, 193) el seu valor seria **bu**, com en el signari nord-oriental. Per Rodríguez Ramos (2002, 238) podria ser tant **bo** com **bu**, però llegeix **bo** a G.7.2B. Per Silgo (1989, 178), que segueix Fletcher (1982, 16), aquest signe representa el valor **bu**. Cal dir que és un signe poc freqüent i que els paral·lels potencials són escassos. En favor del valor **bo** cal esmentar la llegenda indígena de les monedes de Salacia (Alcácer do Sal): **C·beuiboñ** (A.97), atès que el final IPO és característic dels topònims de la zona. Pel que fa al signe **||**, la majoria d'investigadors (de Hoz 1976, 257; Untermann, 1990, 142; Faria 1991, 193; Rodríguez Ramos 2002, 233; Correa 2004, 86) consideren que és una variant de **ʈ** en la qual per simplificació han desaparegut els traços diagonals, i el traç central s'ha dividit en dos, motiu pel qual l'interpreten amb el valor de **bo**. Aquest signe només es documenta al nom de la seca **i||ika** i a un dels magistrats d'aquesta mateixa seca, **||dilkoś**. Ambdós paral·lels són contradictoris, per una part OBVLCO seria un indicatiu favorable a interpretar aquest signe amb valor **bu**, mentre que BODILCOS seria un indicatiu favorable a interpretar aquest signe amb valor **bo**.

Més problemàtica per tractar-se d'un signe poc freqüent és la identificació del signe **ʈ**, per alguns investigadors el seu valor seria assimilable al de **e** (Untermann 1990, 145; Faria 1991, 193; Rodríguez Ramos 2002, 238), mentre que per d'altres seria **ti** (Fletcher 1982, 16; Silgo 1989, 178; De Hoz 1993, 637). Al meu parer, hi ha altres signes que molt probablement ja representen aquests valors, **o** per **e** i **⊙** per **ti**. Així doncs, tot i que els paral·lels que s'aconsegueixen amb el valor **e** són convincts, el valor concret de **P** al meu parer encara no es pot donar per identificat, com tampoc fa Correa (2004, 93): a vegades podria correspondre estrictament a **e**, **ʈ>ʈʂ** (G.7.2B) / **kules** i **ʈkel** (G.7.2B) / JIRSECEL(TS), potser també seria el cas de **ʈkel** (G.7.2B) / **sikil** (G.7.2A1), amb doble canvi **e/i**, i en algun cas també podria correspondre a **a**, **ʈrikañ** (G.7.2A1) / **añikañ** (G.7.2A1).

També problemàtica és la identificació del signe **ʈ>** que per alguns investigadors seria una simple variant de **ʈ** (Rodríguez Ramos 2002, 237; Correa 2004, 86) mentre que per d'altres tindria el valor de **ku** (Untermann 1990, 145, nota 64; Faria 1990-1991, 78), tenint en compte el possible paral·lel **ʈ>ʈʂ** (G.7.2B) / **kules**. Tot i que aquest paral·lel és plausible, el fet que aquesta variant només es documenti en una ocasió i que el possible paral·lel contingui un segon signe conflictiu obliga a ser prudents. Per Fletcher (1982, 48) seria un nexa entre **a** i **ko**.

El valor del signe **ʈ** al meu parer encara no es pot donar per identificat, com tampoc fa Correa (2004, 92): els valor proposats per a aquest signe són **ki** (de Hoz 1976, 259; Silgo 1989, 177; Untermann 1990, 141; Faria⁵ 1991, 193), **ku** (Rodríguez Ramos 2002, 236) i **te** Velaza (2007, 275). Cri-

⁵ Faria justifica l'ús de signes homòfons en la seva proposta, **1 – 2**, bé perquè el primer signe representés un valor consonàntic /k/ i el darrer el sil·làbic /ki/ (Faria 1991, 195) o bé perquè el primer representés la sonora /gi/ i el darrer la sorda /ki/ (Faria 1995, 79).

da l'atenció l'alternança d'aquest signe amb el signe **Λ - ka** com a morf que segueix a antropònims, especialment quan aquests van seguits d'una quantitat, tal com passa al text B del plom G.7.2 de La Bastida amb els antropònims acabats per vocal. Potser aquesta alternança podria indicar una certa compatibilitat, tant funcional, com potser també pel valor representat, entre els morfs representats pels signes **ʌ** i **Λ - ka**.

El signe **ξ** només apareix amb claredat al plom de Gador (H.1.1). En el signari sud-occidental és un signe sil·làbic associat a la vocal /a/ al qual es sol assignar el valor **ba** (MLH IV, 144). Aquest és el valor que també li assigna tentativament de Hoz (1980, 304) en signari sud-oriental, mentre que Untermann (1990, 249) i Correa (2004, 90) el consideren un signe pendent d'identificar. Per Rodríguez Ramos (2006, 40) podria ser una variant de **ke**. Per Faria (1990-1991, 78) seria una variant de **be**. Cap de les propostes realitzades em sembla convincent, tot i que caldria esperar una certa compatibilitat amb el valor que tingui aquest signe en el signari sud-occidental.

El signe **Q**, per Rodríguez Ramos (2002a, 240) tindria el valor de **to**, en identificar en el text B del plom G.7.2 de La Bastida l'antropònim **boto(i)ltif**. Per Faria (1990-1991, 78) inicialment seria una variant de **ke** o una variant de **f** amb asta curta, però darrerament (Faria 2002a, 128) accepta la proposta de valor **to** feta per Rodríguez Ramos. Al meu parer aquest signe encara no es pot donar per identificat, com tampoc fan ni Untermann (1990, 145) ni Correa (2008, 287), però cal reconèixer que el paral·lel adduït és plausible i cobriria la darrera casella buida de la sèrie dental, suposant que només tinguéssim cinc caselles disponibles. Si no fos així, caldria considerar altres possibilitats, atès que amb altres valors sil·làbics de la sèrie dental també s'aconseguirien paral·lels plausibles: com per exemple un hipotètic **bodí(i)ldif**.

La possibilitat que en el signari ibèric sud-oriental existís una sisena sèrie vocàlica ha estat plantejada per de Hoz (1993, 179), en concret amb un timbre similar a **i** que marca com a **í**. En aquesta hipòtesi el signe **□** actuaria de sisena vocal i la seva existència justificaria els dobles de sil·labogrames amb vocal **i** que defensa de Hoz: **⓪ / ʱ – tí / ti**, **Ⓢ / ʎ – kí / ki**, **↑ / ʎ – bí / bi**. La proposta no ha trobat gaires suports, explícitament en contra: Rodríguez Ramos (2002a 234 nota 6). Al meu parer la proposta tal com està plantejada no és correcta, atès que només per al primer element de cada parell hi ha arguments interns favorables al valor proposat, mentre que per al segon element de cada parell el valor proposat només està suportat per ser el valor d'aquest signe en el signari ibèric nord-oriental, mentre que els arguments interns actuen en favor d'altres valors. Tot i així, la idea d'una sisena sèrie vocàlica podria encaixar en el repertori de signes. Més enllà dels problemes per identificar amb fiabilitat els sil·labogrames de les sèries vocàliques **o/u**, hi podria haver signes sobrants suficients per cobrir les caselles que aquesta hipotètica sisena sèrie requeria: el possible valor vocàlic de **ʱ**, el possible valor velar de **ʎ**, el possible valor labial de **ξ** i el possible valor dental de **Q**.

EL SISTEMA DUAL SUD-ORIENTAL

La identificació de signes marcats en signari sud-oriental ja apareix en els treballs de Gómez-Moreno (1943, 276; 1961, 931), que planteja la possibilitat que les marques representessin una modificació del so del signe original, tot i que no precisa quina. Fins i tot Untermann (1990, 144 nota 57) ja arriba a pensar que l'objectiu de la marca podria ser la diferenciació entre oclusives sordes i sonores, tot i que no desenvolupa el tema, probablement pel seu escepticisme general sobre el sistema dual del signari nord-oriental (Untermann 1990, 134 i 143 nota 50). De fet, en la major part dels estudis realitzats sobre aquest signari (De Hoz 1976, 260; Fletcher 1982, 28, 56 i 61, Untermann 1990, 592; Faria 1990-1991, 79; Quintanilla 1998, 237 nota 55; Correa 2004, 93) es fa

esment de l'existència de signes marcats, però sense proposar-ne normalment⁶ cap justificació. El corrent actual majoritari considera que les marques són una tendència general de l'epigrafia meridional sense valor distintiu i per tant les variants marcades s'ignoren o bé es tracten com al·lografs de les variants sense marcar (Untermann 1990, 248 i 249; Faria 1990-1991, 78; Rodríguez Ramos 2002, 235 i 237; Correa 2004, 86 i 89; de Hoz 2005, 368).

Els signes per als quals més freqüentment⁷ s'han identificat variants marcades són **Ⓢ - ti**, **Ⓣ - tu**, **Ⓚ - ke**, **Ⓛ - ki**, **Ⓜ - ko**, **Ⓝ - ?**, **Ⓞ - s**, **Ⓟ - f** i **Ⓠ - n**. Normalment les marques són petits traços afegits a la forma canònica del signe, per exemple al text B del plom G.7.2 de La Bastida, però també es documenten variants on els traços són substituïts majoritàriament per punts (Correa 2004, 93), per exemple al plom G.15.1 del Llano de La Consolación, tot i en alguns casos poden conviure signes marcats amb punts amb signes marcats amb traços, com seria el cas del signe **ti**, marcat amb un punt, per exemple al text A1 del plom G.7.2 de La Bastida.

En el quadre següent (Figura 3) s'indiquen les parelles de variants de signes amb marca i sense (dualitats) que he identificat. He deixat buides les caselles quan una de les dues variants no es documenta i he considerat que no hi ha prou informació per inferir la variant complexa de la simple, o a l'inrevés. L'extrema heterogeneïtat dels textos sud-orientals i la seva escassetat causa que moltes de les variants identificades només apareguin en un sol text.

Cal tenir en compte que en les dualitats que no es documenten explícitament, no sempre és obvi determinar si la variant documentada és la simple o la complexa, atès que hi ha variants que poden actuar tant de variants simples, com de variants complexes: és el cas de **ki**, **ti** i **te**. Aquest fet també es produeix en el sistema dual nord-oriental pels signes **ti**, **to** i **ke**. Per tal de desfer les ambigüitats plantejades he usat els criteris que s'expliquen a continuació, que no assegurin l'encert total, però que plausiblement constitueixen un bon heurístic i eliminen l'arbitrarietat de les interpretacions ad-hoc:

- Si en un text s'usa una variant de **ti** amb traç central i traç addicional exogen (D1/D2) com a variant complexa, considero que també en el cas de **ki** s'usa el mateix criteri (D1/D2) per marcar la variant complexa: p.e. *biśkibidefseti* (G.7.5A*). El raonament també seria vàlid a la inversa. Aquest criteri estaria suportat per les dualitats explícites de **ki** i **ti** del text B del plom G.7.2 de La Bastida.

⁶ En el cas del signe **Ⓛ - ki** del text B del plom G.7.2 de La Bastida s'ha proposat (Faria 1990-1991, 79; Correa 2004, 93) que la marca fos una forma de distingir l'ús fonètic de l'ús metrològic d'aquest signe. Al meu parer, aquest ús de la marca no estaria justificat, atès que la marca no apareix en altres signes metrològics del mateix text i en canvi, apareix en signes que no formen part de cap expressió metrològica. En el cas del signe **Ⓟ - f** alguns investigadors (Beltrán 1954, 11; Tovar 1955, 275; de Hoz 1976, 255; Quintanilla 1998, 237) han considerat que la marca podria ser la forma de distingir les dues vibrants, tal com passa en signari grecoibèric. La identificació del signe per la segona vibrant en el signari sud-oriental, **Ⓠ - r**, havia deixat aquesta proposta en segon pla, però l'ús coherent de la marca permet recuperar aquesta proposta en el context d'un sistema més general.

⁷ Correa (2004, 93) també identifica possibles marques en els signes **Ⓡ - u** (G.12.3 i G.17.1) i **Ⓢ - r** (H.2.1), però les dificultats de lectura dels textos on s'identifiquen m'inclina a no considerar-les de moment significatives. També podria ser el cas de **Ⓣ - i** i **Ⓚ - o** al text A1 del plom G.7.2 de La Bastida, però el fet que tot i ser dos dels signes més freqüents i que la forma marcada no es repeteixi en cap altre text em fa plantejar la possibilitat que les suposades marques no fossin traços secundaris. Tot i així, cal tenir present que en signari ibèric nord-oriental molt esporàdicament també apareixen signes compatibles amb la interpretació de vocals marcades: **i** i **a** en una ceràmica grisa del Turó de Can Olivé (Cerdanyola del Vallès) (Ferrer i Jané 2008, 92; Francès - Velaza - Moncunill 2008, 224), **e** i **u** en algunes inscripcions pintades de Lliria (F.13.3 i F.13.5) i **o** en el signari del Castellet de Bernabé (Lliria). Addicionalment, la reconstrucció d'aquest signari permet pensar en un signari de 26/27 signes completament doblat (Ferrer i Jané 2009, 217), tot i que potser no totes les dualitats fossin significatives, atès que les dues variants de **a** presents són gairebé idèntiques.

	1	2	3	4		
GA	A	A	A	A		
KA	A	A	A	A		

	1	2				
DA	X					
TA	X	+				

	1	2				
Š	M	M				
Ś	M	M				

	1	2	3	4		
GE	J	J	J	J		
KE	J	J	J	J		

	1	2	3	4	5	6
DE	H	H	H	H	H	H
TE	H	H	H	H	H	H

	1	2	3	4	5
Ř	q	q	q	q	q
Ŕ	q	q	q	q	q

	1	2	3	4		
GI	Q	Q	Q	Q		
KI	Q	Q	Q	Q		

	1	2	3	4	5	6
DI	Q	Q	Q	Q	Q	Q
TI	Q	Q	Q	Q	Q	Q

	1	2	3	4		
Ň	y	y	y	y		
N	y	y	y	y		

	1	2	3	4		
GO	X	X	X			
KO	X	X	X	X		

DO						
TO						

	1	2	3	4	5
d2	C	C	C	C	C
	C	C	C	C	C

GU						
KU						

	1	2	3	4		
DU	A	A	A	A		
TU	A	A	A	A		

	1	2	3	4		
d1	Z	Z				
	Z	Z	Z	Z		

FIGURA 3. *Dualitats identificades*

- Si en un text s'usa una variant de **ti** sense traç central per indicar la variant simple (D3/D4/D5/D6), considero que també en el cas de **ki** s'usa el mateix criteri (D3/D4): p.e. ***banotagian*** (G.15.1). El raonament també seria vàlid a la inversa. Aquest criteri estaria suportat per les dualitats explícites de **ki** i **ti** del text A1 del plom G.7.2 de La Bastida.
- Si el signe **e** està present al text en forma romboïdal⁸ sense cap traç, considero que la variant simple de **ti** hauria d'aparèixer amb traç central i la complexa amb un traç exogen addicional (D2): p.e. ***[-]sdecian†ti+*** (Olcina 2001, 32). Circumstància extrapolable a **ki** (D2): p.e. ***†erogian*** (H.5.1).
- Si el signe **e** està present al text en la forma de rombe o cercle amb una aspa interior, considero que aquesta forma anòmala apareix per diferenciar-se de la variant simple de **ti** que hauria d'ocupar la forma habitual del signe **e**, és a dir la variant en forma de rombe o cercle sense traç interior, i que per tant la variant complexa de **ti** portaria el traç o punt interior (D3/D4/D5/D6): p.e. ***iskeřadin*** (A.100). Circumstància extrapolable a **ki** (D3/D4).
- Quan els criteris anteriors no són aplicables, considero que les inscripcions procedents d'un mateix jaciment segueixen el mateix criteri: p.e. interpretant les variants de **ki** (D3/D4), p.e. ***segitekeř*** (G.16.1A), i **ti** (D3/D4/D5/D6), p.e. ***konildiř*** (G.16.5), amb traç o punt interior com a variants complexes als plats d'Abengibre, atès que a G.16.1B es documenta explícitament la dualitat D3 de **ti**, on la variant simple no porta ni punt ni traç interior.

⁸ En molts textos on apareix aquesta variant no hi ha dades concloents per decidir si el rombe, $\blacklozenge$, està representant el valor **e** o el valor **ti**. La lectura **e** del rombe comportaria la lectura **ti** del signe $\blacklozenge$, mentre que la lectura **ti** del rombe comporta la lectura **di** del signe $\blacklozenge$.

- Finalment, en absència d'altres criteris, dono prioritat a les dualitats més freqüents. En el cas de **ki**, les que en la variant complexa porten el traç al cap: D3/D4, p.e. *egian* (Camareta). I en el cas **ti**, les que en la variant complexa porten el traç o punt interior: D3/D4/D5/D6, p.e. *ildigifa* (A.97). En el cas **te**, aquest és l'únic criteri possible, essent les més freqüents les que la variant simple porta dos traços: D1/D2/D4/D5/D6: p.e. *segitekef* (G.161A).

Només la meitat de les dualitats identificades apareixen simultàniament en un mateix text. En el quadre següent (Figura 4) s'indiquen els textos que contenen dualitats explícites. Com més llarg és un text, més probable és que hi apareguin dualitats explícites, és per això que el text amb més dualitats (6) és el text de la cara B del plom G.7.2 de La Bastida, el text ibèric sud-oriental més llarg. Els signes que més freqüentment apareixen formant dualitat són **ke/ge** (5), **r/ř** (5) i **ti/di** (4), en canvi ni **ta/da**, ni **tu/du** es documenten explícitament. Les tres vibrants es documenten conjuntament als textos B i A1 del plom G.7.2 de La Bastida, al text B del plom G.7.5* també de La Bastida (Fletcher – Bonet 1991-1992) i al plom MLH III *10. Les tres sibilants es documenten al plom de Gador (H.1.1) i a l'estela de Castulo (Cabrero 1994, 303).

	KA	GA	KEGE	KI	GI	KO	GO		TA	DA	TE	DE	TI	DI	E		TU	DU	N	Ń	S	Ś	Š	R	Ř	Ŕ
G.7.2B	Λ	Λ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	+				⊗	⊗			⊗	Δ	γ		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
G.7.2A1	Λ		⊗	⊗	⊗			⊗	+			⊗	⊗	⊗			⊗		γ	γ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
G.7.5A*				⊗							⊗	⊗	⊗	⊗	⊗			Δ	γ	γ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
G.7.5B*	Λ			⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	+			⊗		⊗	⊗		Δ		γ		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
G.15.1			⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	x			⊗	⊗				Δ	γ		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
G.16.1Ab	Λ		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗			⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		Δ				⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
G.16.1B	Λ	⊗			⊗	⊗	⊗	⊗				⊗	⊗	⊗	⊗				γ				⊗	⊗	⊗	⊗
G.24.1*			⊗	⊗							⊗								γ				⊗	⊗	⊗	⊗
MLH III *10	Λ	Λ			⊗	⊗	⊗	⊗	x			⊗	⊗	⊗	⊗		⊗		γ	γ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
A.100 / CNH 26-35					⊗	⊗	⊗	⊗					⊗	⊗	⊗						⊗					
H.1.1					⊗	⊗			x			⊗	⊗	⊗	⊗		⊗		⊗		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Allozos									x					⊗	⊗		⊗	γ			⊗			⊗	⊗	⊗
Castulo	Λ	Λ			⊗				x			⊗									⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗

FIGURA 4. Textos explícitament duals

A continuació s'analitzen els signes amb dualitats identificades. Per a cada signe en primer lloc s'individualitzen cadascuna de les dualitats proposades. A continuació es classifiquen els segments on apareix el signe en qüestió en elements coneguts, normalment formants antroponímics, i es compara amb la forma normal esperada (de Hoz 1985, 453; Correa 1992, 264; Ferrer i Jané 2005, 958, nota 4). Els paral·lels indicats per a cada forma normal no són exhaustius, tot i que sempre que és possible s'intenta donar un paral·lel en cadascuna de les fonts possibles: llatí, en MAJÚSCULES, grec-ibèric, en *cursiva*, i ibèric dual, en *negreta cursiva*. Cal tenir en compte que el corpus d'inscripcions

ons ibèriques sud-orientals és molt reduït, unes 50 inscripcions⁹ i una desena d'emissions monetals, en front de les més de 2000 inscripcions ibèriques nord-orientals i quasi un centenar d'emissions monetals. Per tant, les dades favorables a l'existència d'un sistema dual en el signari sud-oriental hauran de ser necessàriament de menor magnitud en comparació a les que es podien esgrimir a favor del signari dual en el signari ibèric nord-oriental. Entre els paral·lels recollits també es detecten certes incoherències, circumstància que també es produeix en el sistema dual del signari nord-oriental. Les incoherències esporàdiques no les considero un problema, atès que poden estar originades per múltiples causes: errors d'escriptura, factors dialectals, fenòmens d'assimilació, homografies casuais¹⁰, particularitats en la notació del sistema encara no detectades¹¹, errors en les transcripcions publicades, errors de segmentació, etc. (Ferrer i Jané 2005, 958, nota 5).

ka/ga - Λ

El problema d'aquesta dualitat és que els candidats a variants complexes es documenten només esporàdicament, bé en segments de lectura dubtosa, o en segments sense paral·lels clars. En canvi, la variant simple es documenta amb freqüència i amb claredat.

	1	2	3	4		
GA	Λ	Λ	Λ	Λ		
KA	Λ	Λ	Λ	Λ		

FIGURA 5. Dualitats del signe **ka**

- D1: Aquesta dualitat es podria documentar de forma explícita al text B del plom G.7.2 de La Bastida, si es confirma la correcció de lectura del primer signe del text de l'antropònim **ganibeřon** (MLH III 69/35). Aquest signe apareix dibuixat estranyament irregular, amb el primer traç quasi vertical i la meitat d'ample que els altres signes **ka** simples, tot i que en ser el primer signe escrit –és un text escrit de dreta a esquerra i de baix cap a dalt– hauria d'haver estat traçat amb comoditat. Cap la possibilitat –no he inspeccionat directament la peça, però les fotografies publicades deixen oberta la possibilitat– que sigui un signe **ka** complex amb un traç addicional a la seva meitat dreta. Aquest traç interior podria ser la meitat inferior del traç que sembla representat en els dibuixos publicats, mentre que l'extrem no dibuixat del traç lateral podria estar dissimulat pel desgast de l'extrem del plom. La variant

⁹ Algunes inscripcions sud-orientals que no presenten cap morf o element ibèric lèxic conegut podrien no ser ibèriques, especialment aquelles que apareixen en els marges o fora del territori considerat tradicionalment ibèric. Cal tenir present que fins i tot la sola presència d'antropònims ibèrics no és garantia de la ibericitat d'un text. Però tampoc l'absència d'aquests elements característicament ibèrics significa necessàriament que el text no sigui ibèric, atès que el coneixement actual sobre la llengua ibèrica no deixa de ser parcial. Entre els textos amb seguretat no ibèrics considerats en aquest treball es troba el nom indígena de la seca de Salacia (Alcácer do Sal, Portugal) situada clarament fora de territori ibèric, però que usa un signari compatible amb l'ibèric sud-oriental.

¹⁰ En algun cas podrien ser causades per la interferència de textos no ibèrics en el corpus sud-oriental (veure nota anterior) o per la presència d'antropònims no ibèrics en textos ibèrics.

¹¹ Com podria ser la interferència d'alguna inscripció sud-oriental total o parcialment no dual en el corpus actual.

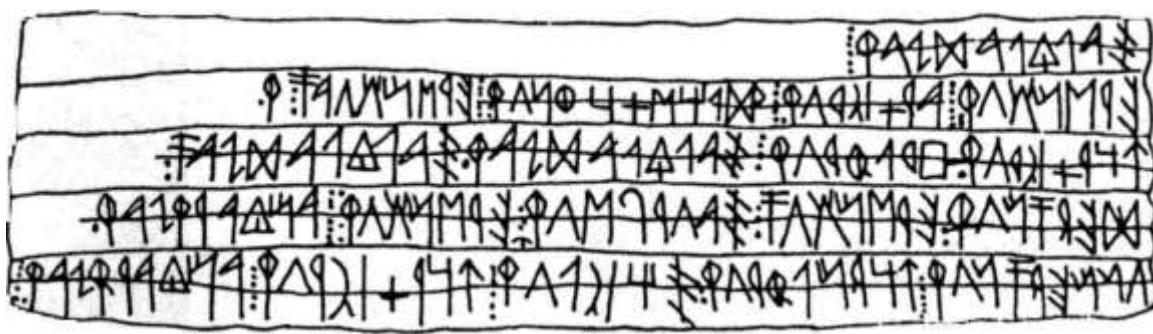


FIGURA 6. Cara B del plom G.7.2 de La Bastida (Moixent). Dibuix MLH

simple d'aquesta dualitat es documenta en aquest plom a l'antropònim *sakarbas* (MLH III 96/27) i en tots els morfs **ka** que separen els antropònims de les quantitats.

Aquesta dualitat potser també es podria documentar en un plom de procedència desconeguda (Gil Farrés 1984; Untermann 1990, 102, *10) considerat fals¹², si algunes de les variants transcrits com a variants del signe a en el dibuix original que presenten el traç extern llarg fossin en realitat variants de **ka**¹³. La variant simple per exemple al fragment *kares* i la variant complexa potser per exemple al segment *gasr* en el dibuix original, potser *gaska* si la solució a la seqüència estranya sr passés per corregir el signe **r** per un signe **ka**, o bé *gas*(Vocal)**r** si la solució passés per reconstruir una vocal elidida. Aquesta dualitat també es podria documentar de forma implícita al vas de plata (H.3.2) de Santiesteban del Puerto, on el signe **ka** dibuixat presenta un traç addicional a la part inferior i interior dreta, tot i que la lectura és dubtosa. En la resta de textos es documenta la variant simple que podria pertànyer a aquesta o les altres dualitats: Entre d'altres, és el cas de l'element *ařikañ* / *řřikañ* (Faria 1991, 189) del text A1 del plom G.7.2 de la Bastida de les Alcuses, dels topònims *ibulka* (A.100) i *kařtilo*¹⁴ (A.95) i dels antropònims *kafesir* (Faria 1997, 107) de la cova de La Camareta (Hellín) (Pérez Rojas 1993) i *ufkail* i *ufkailbi* (De Hoz, 1980, p. 314; Faria, 1990-1991, 81) magistrats de les emissions d'Obulco (A.100).

- D2: Aquesta dualitat es podria documentar de forma explícita en el text d'una estela de Castulo (Linares) (Cabrero 1994, 303)¹⁵ de lectura poc clara. La variant complexa al primer sig-

¹² Plom considerat fals pel primer editor (Gil Farrés 1984) i també per Untermann (1990, 102). Rodríguez Ramos (2002b, 267) també el considera fals, però considera que podria estar inspirat en un autèntic. De Hoz (2000, 4) en canvi no veu raons decisives per considerar-lo fals. Tot i no haver pogut fer una autòpsia del plom ni disposar de fotografies de bona qualitat, jo tampoc veig sòlids els arguments en favor de la seva falsedat. La presència de dues variants de **n** i **f** encaixa en el model dual del signari i no pot ser considerat una prova de falsedat, sinó al contrari d'autenticitat, atès que la forma marcada de **r** anàloga a la forma marcada de **n** seria una aportació coherent i no documentada en cap altre text. Algunes combinacions de signes conflictives, per exemple **sr**, haurien de ser revisades amb una autòpsia o una fotografia de qualitat, bé podria tractar-se d'una elisió involuntària de la vocal o bé potser un error de transcripció de **r** per **ka**. També s'ha de considerar un indicatiu favorable a la seva autenticitat, la presència de la paraula *iustir* quan el signe **r** encara no havia estat proposat amb el seu valor actual (Untermann 1990). D'aquest plom no se n'ha publicat cap transcripció, només un dibuix i una fotografia que permet plantejar identificacions alternatives d'alguns signes del dibuix.

¹³ La mateixa confusió es podria produir al signe final del probable topònim *ildigira*, (A.98, CNH, 356 n° 1-2) (Faria 1991a, 162) que podria llegir-se també com *ildigirga* (de Hoz 1980, 305; Correa 2004, 98, nota 81), tot i que en aquest cas la interpretació del signe final com **a** em sembla la més plausible.

¹⁴ Veure nota 75.

¹⁵ Agraïxo a Javier Cabrero (UNED) les informacions facilitades. A la publicació original només es va publicar un dibuix, però hi ha disponible una fotografia de la peça a la web del Museo de Linares (n° inv. CE02154).

ne del text de la primera línia: *gar*⁺¹⁶ i la variant simple al primer signe del text de la segona línia *kab*¹⁷, potser *kabikois*.

–D3: La variant complexa d'aquesta dualitat està documentada al plom G.24.4* del Amarejo (Bonete)(Broncano 1989, 99) al segment *bigalu*¹⁸; (Faria 1990-1991, 77; Correa 2008, 283). En aquesta variant el traç interior ha estat substituït per un punt, circumstància que és coherent amb el fet que totes les variants complexes dels ploms d'aquest jaciment estan marcades per un punt en lloc d'un traç.

–D4: La variant complexa que defineix aquesta possible dualitat es documenta a un plat de plata de Santiesteban del Puerto (H.3.1). Les alternatives preses en consideració a MLH en la lectura d'aquest signe són **ka** i **a**. També s'ha considerat l'alternativa **tu**, que permetria identificar un formant antroponímic conegut, **aitu** (Rodríguez Ramos 2002b, 253). Al meu parer, la lectura **ka** és la més probable des del punt de vista estrictament formal. A més, permetria identificar l'element *aiga* al començament del text i aïllar un probable antropònim, *adiboí*, en la resta del primer segment abans que comenci l'expressió metrològica. L'element *aiga* tindria com a paral·lel les formes *aigas* i *aigase* que es documenten en companyia d'antroponims al plom F.6.1 del Pujol de Gasset (Castelló): *argitiger · aigas* i *ultitegefaigase*. La redundància que provocaria la lectura **ka** és assumible, atès que apareix de forma puntual en tots els signaris paleohispànics i en aquest cas es produeix en un límit entre elements.

Tot i els problemes per trobar variants complexes, la distribució de marques en aquest signe és compatible amb la indicació de la sonoritat de l'oclusiva. Quasi sempre que és possible establir la sonoritat d'un element es correspon amb un element sord: *saka*¹⁹, *ufka*²⁰, *kafe*²¹ i el morf *ka*²². També la comparativa dels dos topònims coneguts, *ibulka* i *kaštulo* amb els seus equivalents llatins, OBVLCO i CASTVLO són positius en la consideració de la variant simple amb el valor de sorda. Un altre possible paral·lel és l'element *arikañ*/[†]*rikañ* del text A1 del plom G.7.2 de la Bastida de les Alcuses amb l'element *arikane*²³ en el plom B.7.34* de Pech Maho (Solier 1979). Els únics elements amb paral·lels sonors serien *aiga*²⁴ i *gani*²⁵, tot i que cal tenir en compte els dubtes de lectura d'aquest darrer.

- *saka*: *saka**baś* (G.7.2B, D1).
- *ufka*: *ufkail* (A.100, D1-2-3-4), *ufkailbi* (A.100, D1-2-3-4).
- *kafe*: *kafe**sir* (Camareta, D1-2-3-4), *kafe*s (MLH III, 102, *10).
- NP + **ka**: **ka** (G.7.2B, D1; G7.2A1, D1-2-3-4).
- *aiga*: *aiga**adibor* (H.3.1, D4)
- *gani*: *ganibeñon* (G.7.2B, D1).

¹⁶ *kabiti* (Cabrero 1994, 303), *aiko* o *ababo* (Rodríguez Ramos 2005, 124).

¹⁷ *kauaiś* (Cabrero 1994, 303), *kabito · iś* (Rodríguez Ramos 2005, 124).

¹⁸ *lkalu* / *gakalu* / *ukalu* (Broncano 1989, 99), *lkalu* (Faria 1992-1993, 278), *katulu* / *kakalu* (Rodríguez Ramos 2005, 125). *akalu* (Moncunill 2007, 75).

¹⁹ *saka**bedin* (B.7.31), *saka**riker* (G.1.1), SACAL/ISCER (CNH, 332 n°14).

²⁰ *ufketigeś* (C.21.1), *urke* (G.1.1), VRCESTAR (CIL II, 2067), VRCHAIL (CIL II, 1087), VRCHATETELLI (CIL II, 2967).

²¹ *kafe**sir* (F.13.3), *kafe**ban* (F.13.5). Tot i que cal tenir en compte *gafeśor* (B.1.373*).

²² *katuba**reka* (B.1.373*), *talskokate* (C.4.1).

²³ Potser també en la forma *afikame* precedir d'un possible element **eb(a)** al plom C.2.3 d'Ullastret.

²⁴ *aigas* (F.6.1): tot i que cal tenir en compte que aquest plom presenta un alt nombre d'incoherències en l'ús del sistema dual.

²⁵ *ganikebos* (G.13.1)

ta/da - X

De forma similar al que passa amb la dualitat anterior, tampoc en aquesta dualitat s'identifica clarament la variant complexa. Bàsicament només hi ha dues variants de **ta** que difereixen només en l'angle d'inclinació dels dos traços que la formen: és a dir, una en forma de signe de sumar i l'altra en forma de signe de multiplicar.

	1	2				
DA	X					
TA	X	+				

FIGURA 7. Dualitats del signe **ta**

- D1: Aquesta possible dualitat no es documenta explícitament. La forma simple és la que té la forma de signe de multiplicar, mentre que la forma complexa presentaria un traç vertical addicional seguint l'estil de les dualitats nord-orientals del signe **ta**. Els exemples d'ús de la variant simple serien el possible antropònim **tautan** del plom G.24.3* del Amarejo (Bonete) (Broncano 1989, 99) i el magistrat monetar **otagiis** (De Hoz, 1980, p. 314; Faria 1990-1991, 81) d'una de les emissions d'Obulco (A.100). Entre d'altres, aquesta variant es documenta també al segment **banotagian** del plom G.15.1 del Llano de la Consolación i al segment **šntarlabitan**²⁶ de la cara B del plom G.7.5* de La Bastida de les Alcuses (Fletcher – Bonet 1991-1992). La variant complexa es podria documentar a la cara A del plom de procedència desconeguda G.0.1, tot i que la variant simple de D2 apareix a la cara B. El fet que d'aquesta inscripció només se n'hagin publicat dibuixos impedeix verificar la correcció del dibuix.
- D2: Aquesta dualitat no es documenta explícitament. La forma simple és la que té la forma de signe de sumar. Els exemples d'ús de la variant simple serien els antropònims **𐤔𐤕𐤔𐤕𐤔𐤕** **štautin**²⁷, **biuřtager** (MLH III 43/111) i **ářtager** (MLH III 12/111) al text B del plom G.7.2 de La Bastida



FIGURA 8. Cara A del plom G.15.1 del Llano de la Consolación (Montealegre del Castillo). Dibuix MLH

²⁶ El segon signe és aparentment una **n**, cosa que produiria una seqüència aberrant **šn** que bé hauria ser produïda d'una transcripció incorrecta confontent el signe **n** per uns plausibles **i** o **u**, o potser per un error d'escriptura oblidant una vocal o permutant signes. **uřtarlabitan** (Faria 1992-1993, 278). **řtarlabitan** (Faria 1994b, 70). **štarlabisn** (Untermann 1996, 101). **šntarlabitan** / **řtarlabitan** / **štarlabitan** (Rodríguez Ramos 2002a, 241). **štarlabitaj** (Moncunill 2007, 285).

²⁷ **kuleřtautin** (MLH III 80/121)

de les Alcuses. Entre altres, aquesta variant es documenta també als elements *kitaḏrkir* i *kitar* del text A1 del mateix plom, al segment *baširtaḏakāš* del text A2 del mateix plom.

La distribució de marques en aquest signe és molt irregular. És compatible en els formants antropònims *tautin*²⁸ i *tagef*²⁹. I amb menys claredat, també ho podrien ser els finals de segment *tagian* (G.15.1) o *taḏakāš* (G.7.2A2) que es podrien posar respectivament en relació amb l'element *tagiar* (B.7.32, B.8.20, etc.) i el topònim ibèric TARRACO: en contra la vascona *Tárraga* (Ptol. 2.6.66). En canvi, no ho és en el cas del magistrat monetar de les emissions d'Obulco *otagiis* (A.100), que té per paral·lel més proper (Faria 1992, 43) el d'un altre magistrat ODACIS (CNH, 133, 3) de les emissions de Salacia (Alcácer do Sal). Tampoc ho és en els casos dels elements *kitaḏrkir* i *kitar*, que sembla que s'haurien de posar en relació amb els elements *kidar* (G.1.6) i *kidei* (G.1.1). Tampoc ho seria en el cas del final de segment *bitan* (G.7.5*) que es podria posar en relació amb el freqüent *bedan* / *bidan*³⁰ de Lliria.

- *tautin*: *𐤔𐤕𐤓𐤕* *𐤔𐤕𐤓𐤕* (G.7.2B, D2), potser *tautan* (G.24.3, D1) en compartís l'arrel.
- *tagef*: *biuḏtagef* (G.7.2B, D2), *aḏtagef* (G.7.2B, D2).
- *kidar* / *kidei*: *kitaḏrkir* (G.7.2A1, D2), *kitar* (G.7.2A1, D2).

ke/ge - 𐤓

Aquesta dualitat és clarament identificable, atès que no es produeixen confusions entre variants simples i complexes i en un parell d'ocasions es documenten les dues variants en el mateix segment. La variant simple és constant respecte dels traços presents, el tret addicional pot estar representat tant per un punt (D3 i D4) com per un traç (D1 i D2) i la seva posició és variable. A efectes de diferenciar dualitats he tingut en compte la forma del traç davanter que apareix a vegades com un semicercle habitualment separat del traç vertical (D1, D3 i D4) i a vegades com un angle habitualment enganxat al traç vertical (D2).

	1	2	3	4		
GE	𐤓	𐤓	𐤓	𐤓		
KE	𐤓	𐤓	𐤓	𐤓		

FIGURA 9. Dualitats del signe *ke*

- D1: La variant complexa d'aquesta dualitat porta un traç afegit a la part inferior del traç semicircular davanter. Aquesta dualitat es documenta explícitament al text B del plom G.7.2 de la Bastida de les Alcuses (Moixent): la variant complexa per exemple a l'antropònim *biuḏtagef* (MLH III 43/111) o *aḏtagef* (MLH III 12/111). Mentre que la variant simple es documentaria a l'antropònim *𐤔𐤕𐤓𐤕* (MLH III 100/0), si fem cas del dibuix d'Untermann a MLH o al de Serra Ràfols (1936, 336), però no al de Fletcher (1982, 44) que dibuixa un traç. A les fotografies publicades no s'aprecia cap rastre del traç, tot i que la zona sembla desgastada per un dels plecs del plom. Un altre exemple per la variant simple seria l'etnònim *ufkesken* (A.96) (CNH 329: 2).

²⁸ TAVTINDALS (TS), *tautintibaš* (C.21.1).

²⁹ *tagef*, llegit *bokar* a la primera edició (B.23.11*, Campmajo - Untermann 1991, 49, 7h), si com passa en d'altres inscripcions de la Cerdanya la variant de mig traç actua de variant simple d'una variant complexa de traç complet (Ferrer i Jané, e.p). BILISTAGE (Livi 34.11).

³⁰ *benebedaner* (F13.12 i F13.28), *bedane* (F.13.73), *okumbedane* (F.13.43), *tolirbidane* (F.13.5 i F.13.27), però *tu'gosbetan* (C.1.24*).

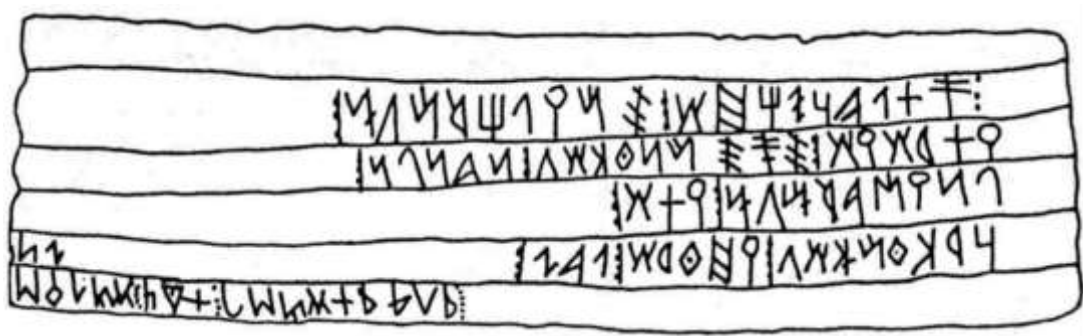


FIGURA 10. Cara A del plom G.7.2 de La Bastida (Moixent). Dibuix MLH

- D2: La variant complexa d'aquesta dualitat porta un traç creuant o afegit a la part inferior del traç vertical (D4). Aquesta dualitat es documenta explícitament al text A1 del plom G.7.2 de la Bastida de les Alcuses (Moixent) dins d'un mateix segment: l'antropònim *ufketiger* (MLH III 140/125). Aquesta dualitat també es podria documentar aparentment de forma explícita al text A del plat de plata G.16.1 d'Abengibre, la simple a l'antropònim *segitekef* (Faria 1990-1991, 87; Rodríguez Ramos 2002b, 270) i la complexa a l'antropònim *iltiteger*³¹ (MLH III 61/123), tot i que de forma aparentment contradictòria. Altres exemples per la variant simple: l'antropònim *iskeunif* (G.17.1) (Untermann 1990, 635; Faria 1990-1991, 86), l'antropònim *iskeradin* (A.100) (MLH III 64/19) i l'etnònim *ufkesken* (A.96) (CNH 329:1 i 3).
- D3: La variant complexa d'aquesta dualitat porta un punt en la part inferior. Aquesta dualitat es documenta de forma explícita al plom G.15.1 del Llano de la Consolación (Montealegre del Castillo): la forma simple per exemple a l'antropònim *iskefiar* (MLH III 64/56) i la forma complexa a l'antropònim *aitigeldun* (Untermann 1990, 209, nota 5; Faria 1990-1991, 82; Rodríguez Ramos 2002b, 253).
- D4: La variant complexa d'aquesta dualitat porta un punt a la part superior del traç semicircular davanter. Aquesta dualitat es documenta explícitament al plom G.24.1* del Amarejo (Bonete) (Broncano 1989, 96 i 99) dins d'un mateix segment: a l'antropònim *ufketeger*³².

La distribució de marques en aquest signe és compatible amb la indicació de la sonoritat de l'oclusiva: els elements compatibles amb l'oclusiva sorda serien *iskef*³³, *ufke*³⁴ i *efoke*³⁵, mentre

³¹ Tant en els dibuixos com a les fotografies publicades s'aprecia un traç que sobresurt a la part inferior del darrer del signe *ke*.

³² La lectura com a *n* del darrer signe: *ufkeoken* / *ufkesken* (Rodríguez Ramos 2002a, 243), *ufkeoken* (Correa 2008, 282) o *ufketegen* (Faria 1992-1993, 277; 2003, 329) planteja un problema, atès que sobraria un traç a la dreta del signe llegit *n*, a més la part baixa del signe llegit *n* no es apreciable per causa de la fractura i podria no existir. El traç addicional tampoc hauria de ser la marca d'una *n* marcada, atès que en aquest mateix text la *n* apareix marcada amb un punt. Així doncs, he recuperat la lectura d'aquest signe de l'edició original (Broncano 1989, 96 i 99), *uake-okebe*, on aquest signe s'interpreta com un signe *r* irregular, tot i que llegit encara amb el valor *be*. La posició elevada de la possible *r* trobaria justificació en la posició elevada de la *u* en aquest mateix segment. En contra cal indicar que en un altre plom d'aquest jaciment apareix un signe *r* perfectament regular. En tot cas, a efectes dels paral·lels, la lectura *tegen* també estaria avalada: *iuntegen* (G.13.1).

³³ *sakariskef* (G.1.1), ISCER (CNH 332:14).

³⁴ *ufketiges* (C.21.1), *ufke* (G.1.1), URCESTAR (CIL II, 2067).

³⁵ *bidefokan* (C.17.1), *a]dinbašteefoke* (C.17.1), *biderukan* (F.17.2).



FIGURA 11. Plom G.24.1 del Amarejo (Bonete). Dibuix Broncano

que els compatibles amb la sonora serien **tager**³⁶ i l'infix **-ge**³⁷. Amb dubtes: **teger**/**teger**³⁸ i **tiger**³⁹ per la sonora, i **sken**⁴⁰ i potser **s^hke**⁴¹, per la sorda.

- **ufke**: **ufketiger** (G.7.2A1, D2), **ufkesken** (A.96, D2) i **ufketeger** (G.24.1*, D4).
- **iskef**: **iskefiar** (G.15.1, D3), **iskeuni** (G.17.1, D2) i **iskefadin** (A.100, D2).
- **tager**: **biuftager** (G.7.2B, D1), **aftager** (G.7.2B, D1).
- **teger**: **ufketeger** (G.24.1*, D4).
- **teger**: **iltirteger** (G.16.1A, D2), però amb una incoherència: **segiteker** (G.16.1A, D2), tot i que en tractar-se d'un dels plats de plata d'Abengibre de lectura complexa, podria ser que el traç addicional existís, però hagués passat desapercebut.
- **tiger**: **ufketiger** (G.7.2A1, D2). Però amb dues incoherències: **sosintiker** (G.7.2A1, D2) i **ildirtiker** (G.16.1B, D2), aquest darrer amb problemes de lectura similars als indicats per l'element anterior.
- **efoke**: **odefoketa** (G.15.1, D3)⁴².
- **sken**: **ikalesken** (A.95, D2) i **ufkesken** (A.96, D2) / **ufkesken** (A.96, D1-3-4).
- **ge**: **aitigeldun** (G.15.1, D3).

te/de - H

A les dualitats d'aquest signe hi ha ambigüitats d'interpretació, atès que hi ha variants d'un, dos i tres traços i per tant la variant de dos traços podria ser la simple de la de tres traços o la complexa de la d'un traç. Aquesta circumstància també es produeix en el signari dual nord-oriental en les variants de **ti**, **to** i **ke**. El fet que només hi hagi un cas de variant d'un sol traç convida a considerar aquest cas com a marginal i per tant a interpretar, si no hi ha altres arguments, que les variants de

³⁶ **tager**, llegit **bokar** a la primera edició (B.23.11*, Campmajo - Untermann 1991, 49, 7h), si com passa en d'altres inscripcions de la Cerdanya la variant de mig traç actua de variant simple d'una variant complexa de traç complet (Ferrer i Jané, e.p.). BILISTAGE (Livi 34.11).

³⁷ També per l'infix **ge** hi ha indicis de que es representaria amb la sonora: **abaŕgeborste** (B.1.373*) (Solier – Barboteau 1988) en el context de la formació de numerals complexos (Orduña 2005; Ferrer i Jané 2009).

³⁸ **neiteger** (C.2.3). Probablement també **bakonteger**, tot i que anteriorment l'havia considerat una incoherència (Ferrer i Jané 2005, 958 nota 5) **bakonteker** (C.4.1), atès que hi ha dualitats nord-orientals on la variant de **ke** de mig traç, habitualment complexa, actua de variant simple davant de variants amb traç complet (Ferrer i Jané e.p.).

³⁹ **ildirtiger** (B.7.35*), TARTIGAR (IRSAT-104).

⁴⁰ Tot i que no hi ha informació fidedigne en signari nord-oriental sobre el comportament sord o sonor del signe **ke** en la freqüent terminació **sken** de les llegendes monetals. L'ús esporàdic en inscripcions no-duals de la variant marcada es podria considerar una reminiscència de l'ús original en escriptura dual i per tant es podria considerar un indicatiu positiu de que el seu valor era de sorda.

⁴¹ Per l'antropònim **sekel**, si es confirmés la lectura del signe en forma de trident com un so vocàlic compatible amb **e**, hi podria haver un paral·lel avalant l'ús de la sorda a l'antropònim JIRSECEL (TS).

⁴² **otifoketa** (MLH III); **otefoketa** (Faria 1991, 195; Rodríguez Ramos 2005, 125).

dos traços són les simples. El tret addicional pot ser un punt o un traç que pot estar incorporat a la forma canònica del signe o ser exogen:

	1	2	3	4	5	6
DE						
TE						

FIGURA 12. Dualitats del signe **te**

- D1: En aquesta dualitat el signe complex presenta tres barres inclinades cap avall seguint la direcció de l'escriptura, mentre que la variant simple només en presenta dues. La variant complexa es documenta en el nom d'un dels magistrats d'unes emissions properes a les d'Obulco (A.101), *delailkos*, en un plom de procedència desconeguda (Gil Farrés 1984; Untermann 1990, 102, *10) considerat fals a MLH i potser en una tapa (G.9.16*) de l'Illeta dels Banyets (Olcina 2001, 32), tot i que el traçat d'un dels traços interiors és una mica irregular: [-] *sdeciar^{ti}*⁴³. La variant simple de dos traços es documenta al plat G.16.1 d'Abengibre als antropònims *segiteker* (Faria 1990-1991, 87; Rodríguez Ramos 2002b, 270) i *ilititeger* (MLH III 61/123) i en un recipient de plata (H.3.2), al possible antropònim *teteli* (Rodríguez Ramos 2002, 270), tot i que en aquest darrer cas amb dubtes de lectura⁴⁴. També es podria documentar a les inscripcions rupestres del Abrigo de la Reina (Pérez Ballester 1992) i del Salobral (G.17.1), tot i que són inscripcions amb greus problemes de llegibilitat. Convé tenir present que la variant simple d'aquesta dualitat podria ser també la variant simple de les dualitats D4 i D5 i la complexa de D3.
- D2: Aquesta dualitat és equivalent a l'anterior però girada 180°. És a dir, el signe complex presenta tres barres inclinades cap dalt seguint la direcció de l'escriptura, mentre que la variant simple només en presenta dues. La variant complexa només es documenta en el text A1 del plom G.7.2 de La Bastida, als segments *kided^{Dr}* i *otalau^{eder}*, mentre que la variant simple, que coincidiria amb la variant simple de la dualitat D6, no es documenta.
- D3: En aquesta dualitat la variant simple només té un traç i només es documenta al plom G.24.1* del Amarejo (Bonete) (Broncano 1989, 96 i 99) a l'antropònim *ufketeger*. La variant complexa que li correspondria seria una variant de dos traços, com per exemple la que actua de variant simple a les dualitats D2 i D6. Aquesta variant presenta un dubte addicional d'interpretació, atès que pot ser interpretat com una de les variants d'o verticalitzades (Rodríguez Ramos 2002a, 243; Correa 2008, 282), com la que apareix a la inscripció (H.14.1*) de Baeza (De Hoz 1994, 179), però també tal com al meu parer és en aquest cas, com una variant de **te** d'un sol traç (Faria 1992-1993, 277).

⁴³ També seria possible la lectura [-] *sdeti^{ar}di*+, amb una dualitat explícita del signe **ti** del tipus D4. Altres propostes de lectura: *s^{ei}arkiti*+ (Olcina 2001). *eiarkidita*[l]ste (Faria 2003, 323). *s⁺eiarkiti* o *tikirairtes*[-] + (Moncunill 2006, 266).

⁴⁴ El segon signe **te** presenta tres traços en els dibuixos publicats, tot i així, dos d'ells estan molt junts, raó per la qual un d'ells podria no ser part del signe.

- D4: En aquesta dualitat el signe complex presenta dues barres inclinades cap avall seguint la direcció de l'escriptura i un punt centrat entre les dues barres, mentre que la variant simple no presenta el punt central. La variant complexa només es documenta al plom del Llano de la Consolación (G.15.1) al segment *odefoketa*. La variant simple d'aquesta dualitat coincidiria amb la variant simple de les dualitats D1 i D5 i amb la complexa de D3.
- D5: En aquesta dualitat el signe complex presenta dues barres inclinades cap avall seguint la direcció de l'escriptura i un traç diagonal cap avall a meitat inferior de la part posterior del signe, mentre que la variant simple no presenta aquest traç addicional. Aquesta dualitat és l'única que es documenta de forma explícita. I només es documenta a la cara A del plom G.7.5* de La Bastida (Fletcher – Bonet 1991-1992): la forma complexa al segment *biškibi-defseti* i la forma simple al segment *teia*, tot i que el traç de la variant complexa no apareix reflectida en els dibuixos publicats, però s'aprecia bé a les fotografies.
- D6: En aquesta dualitat el signe complex presenta dues barres inclinades cap dalt seguint la direcció de l'escriptura i un traç diagonal cap amunt a mitja alçada en la part davantera del signe, mentre que la variant simple no presenta aquest traç addicional com la variant simple de la dualitat D2. La variant complexa d'aquesta dualitat es documenta a la cara B del plom G.7.5* de La Bastida (Fletcher – Bonet 1991-1992) al segment *košbideftuan*, tot i que el traç de la variant complexa no apareix reflectida en els dibuixos publicats, però s'aprecia bé a les fotografies. La variant simple d'aquesta dualitat no es documenta, però coincidiria amb la variant simple de D2.

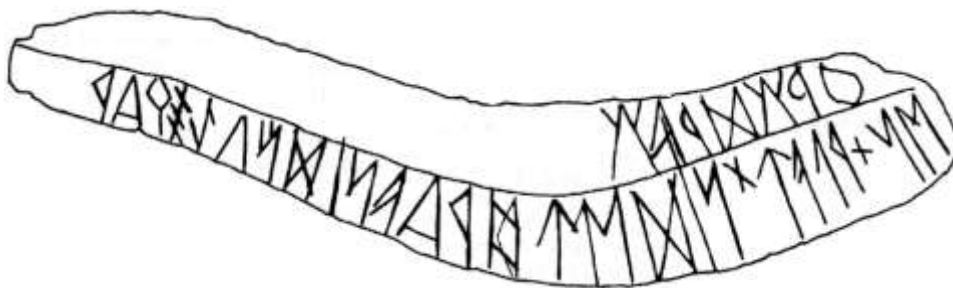


FIGURA 13. Cara B del plom G.7.5* de La Bastida (Moixent). Dibuix Fletcher

La distribució de marques en aquest signe és compatible amb la indicació de la sonoritat de l'oclusiva. Per a la sorda: *teger*⁴⁵ i *tetel*⁴⁶ i per la sonora: *kidei* (G.1.1) i el morf *d(e)*⁴⁷ en possibles esquemes verbals (Ferrer i Jané 2005, 966 nota 33; 2006, 154 nota 98 i 100): *odefoketa* (G.15.1), *košbideftuan* (G.7.5B*) i *biškibidefseti* (G.7.5A*). Tot i que cal tenir en compte que només *teger* / *teger* es documenta amb certa freqüència, que *tetel* procedeix d'un text amb dubtes de lectura i que el morf *d(e)* no sempre es clarament aïllable i presenta algunes irregularitats.

- *teger* / *teger*: *segiteker* (G.16.1A, D1-4-5/D3), *iltirteger* (G.16.1A, D1-4-5/D3), *ufketeger* (G.24.1*, D3).

⁴⁵ *neiteger* (C.2.3).

⁴⁶ VRCHATETELLI (CIL II, 2967).

⁴⁷ *sukurba · bidedean* (F.13.75*) (Guerin - Silgo 1996, 204), *tortonbalařbidefokan* (C.17.1), *bilosařkerdeg-ar* (Panosa 1993 19.2), *kafesirdeegiar* (F.13.3), però *ařdinbařteefoke* (C.17.1) i *kafesbanite · egiar* (F.13.5).

- *tetel*: *teteli* (H.3.2, D1-4-5/D3).
- *kidei*: *kidedDr* (G.7.2A1, D2).
- *((b)i)d(e)*: *odefoketa* (G.15.1, D5), *košbideftuan* (G.7.5B*, D2) i *biškibidefseti* (G.7.5A*, D2).

ki/gi - Φ

A les dualitats d'aquest signe hi ha ambigüitats d'interpretació, atès que hi ha variants d'un traç que podrien actuar com a variants complexes davant de variants sense cap traç, o de simples davant de variants amb dos traços. Aquesta circumstància també es produeix en el signari dual nord-oriental en les variants de **ti** i **ke**. El tret addicional sempre és un traç, que pot ser exogen al signe o inserit en el cercle superior:

	1	2	3	4		
GI						
KI						

FIGURA 14. Dualitats del signe **ki**.

- D1: Aquesta dualitat només es documenta al text B del plom de La Bastida de les Alcuses (G.7.2), on es documenta de forma explícita. La variant simple presenta un traç central al cercle superior: per exemple tots els signes **ki** que formen part de les expressions metrològiques, probablement simplificació de l'element **kitar** que apareix molt freqüentment en les marques de valor de les monedes de plata (Ferrer i Jané 2007, 59). La variant complexa d'aquesta dualitat porta un traç addicional a la part inferior dreta del cercle superior: per exemple a l'antropònim **aiduárgi** (Faria 1990-1991, 82; Rodríguez Ramos 2002b, 253). Les variants simples d'aquesta dualitat es podrien confondre amb les variants complexes de D3 en aquells textos on no aparegués formant dualitat.
- D2: Aquesta dualitat seria idèntica a l'anterior, però substituint el cercle superior per un rombe. Les variants simples d'aquesta dualitat es podrien confondre amb les variants complexes de D4. Quasi totes les variants amb traç interior al rombe superior que apareixen en elements identificables són compatibles amb una interpretació sonora i per tant s'han assumit com a variants complexes de D4. Una de les poques excepcions seria el segment **biškibidefseti** del text de la cara A del plom G.7.5* de la Bastida de les Alcuses, atès que per raons formals, la presència de les formes de **te** (D5), **tu** (D3) i **ti** (D2) amb traços exògens, cal suposar que la forma de **ki** sense traç exogen és la forma simple d'aquesta dualitat.
- D3: Aquesta dualitat no es documenta explícitament. En aquest cas la variant complexa és la que porta el traç interior al cercle central i la variant simple és la que no el portaria⁴⁸. Tot i així, cal tenir en compte que la variant complexa d'aquesta dualitat podria ser confosa amb la va-

⁴⁸ La variant simple d'aquesta dualitat també podria formar parella amb una variant complexa que en lloc d'un traç central al cercle superior hi presentés un punt seguint el mecanisme de formació de la **ti** complexa del text A1 del plom G.7.2. Aquesta variant encara no està documentada en signari sud-oriental, però sí que es documenta almenys en una inscripció en signari nord-oriental (MLH II f4, B1.284).

riant simple de la dualitat D1. La variant simple d'aquesta dualitat només es documenta en el text A1 del plom G.7.2 de La Bastida: per exemple a l'element **kítar**⁴⁹ que apareix molt freqüentment en les marques de valor de les monedes de plata (Ferrer i Jané 2007, 59) i als probables antropònims **bankiš** i **sikil** (Faria 1990-1991, 79). La variant complexa d'aquesta dualitat és relativament freqüent i es documenta per exemple a l'antropònim d'un dels plats d'Abengibre (G.16.1A) **segítekef** (Faria 1990-1991, 87; Rodríguez Ramos 2002b, 270) o a l'antropònim **aitufgi** (Faria 1990-1991, 82; Rodríguez Ramos 2002b, 253) d'un altre plat d'Abengibre (G.16.4) o a l'element **egian** (Rodríguez Ramos 2002a, 236, Correa 2004, 98, nota 82) de la cova de la Camareta (Hellín) (Pérez Rojas 1993). També podria ser el cas del probable topònim **ildigifa**⁵⁰ (A.98, CNH, 356 n° 1-2) (Faria 1991a, 162), on la interpretació del mecanisme de la marca del signe **ki** amb el traç interior seria paral·lel al de la marca del signe **ti**.

–D4: Aquesta dualitat no es documenta explícitament. El mecanisme de distinció és el mateix que en la dualitat anterior, però en aquest cas el cercle superior ha estat substituït per un rombe. Tot i així, cal tenir en compte que la variant complexa d'aquesta dualitat podria ser confo-
sa amb la variant simple de la dualitat D2. La variant simple és poc freqüent i només es documenta en els textos: G.7.2A2, G.17.1 i G.7.5B* en segments sense paral·lels clars. En canvi la variant complexa es documenta per exemple a l'antropònim **begibilos** (Faria 1995a, 80; Rodríguez Ramos 2002a, 236) d'una ceràmica de (H.14.1*, Correa 1989) o a l'antropònim **aitufgi** (Faria 1990-1991, 82; Rodríguez Ramos 2002b, 253) d'un plat d'Abengibre (G.16.3).

La distribució de marques en aquest signe és compatible amb la indicació de la sonoritat de l'oclusiva: els elements compatibles amb l'oclusiva sorda serien **ki(tar)**⁵¹ i **sikil**⁵², mentre que els compatibles amb la sonora serien **afgf**⁵³, **segi**⁵⁴, **ufgf**⁵⁵, **begi**⁵⁶ i **egf**⁵⁷. Altres possibles paral·lels compatibles amb dubtes: **kis/gis**⁵⁸, **gibas**⁵⁹ i seria incoherent, també amb dubtes, **selgf**⁶⁰. Tot i que cal tenir en compte que excepte **argi** i **ki(tar)**, la resta estan suportats per exemples amb dualitat ambigua⁶¹. En

⁴⁹ La lectura alternativa com a **e** de la variant simple d'aquesta dualitat comportaria la lectura **etar** (Rodríguez Ramos 2002a, 240) que també és un dels elements formatius de les marques de valor (Ferrer i Jané 2007, 58). Al meu entendre, la entrada en joc del sistema dual en el signari sud-oriental desfà els dubtes d'interpretació que hi pogués haver d'aquest signe en favor de la seva lectura com a variant simple de **ki**. A més, la presència amb denominació extensa de **kítar** i d'**ota(r)** encaixarien amb les formes abreujades d'aquestes formes que apareixen al text de la cara B.

⁵⁰ Potser **ildigifa** (de Hoz 1980, 305; Correa 2004, 98, nota 81), per la possible confusió del signe **a** final amb un **ka** complex sud-oriental, tot i que considero més probable la primera opció. El nom d'aquesta seca també podria ser interpretat en signari nord-oriental, **iltefaka** (Untermann 1995, 306), amb els mateixos problemes respecte del signe final, en aquest cas un possible **ka** simple nord-oriental. Al meu parer, cal rebutjar les altres lectures proposades, especialment les híbrides: com l'habitual **iltiraka** (MLH I, 329, A.98) alhora amb el signe **ti** sud-oriental i el signe **a** nord-oriental.

⁵¹ **kidei** (G.1.1), **kidar** (G.6.1A), **ki(dar)** (G.6.1A i G.6.1B). La forma normal **gitar** (Ferrer i Jané 2005, 963 nota 29) basada en l'antropònim BASTVGITAS (TS) no es pot seguir defensant, almenys en aquells casos on **kidar** apareix en un context metrològic.

⁵²]IRSECEL (TS).

⁵³ **argitibas** (B.1.14), **lakuafgis** (C.4.1)

⁵⁴ SEGIA, SEGIENSES (TS).

⁵⁵ VRGIDAR (TS).

⁵⁶ **bigilako** (B.1.13), **bigildirs** (C.2.3)

⁵⁷ **tagiar** (B.7.32, B.8.20, etc.), **egiar** (F.13.3, F.13.4, F.13.5, F.13.6, F.13.7, F.13.8 i F.13.22), però **ekiar** (F.13.3 i F.13.21). La forma **egian** probablement és una altra forma del paradigma d'**egiar** (Ferrer i Jané 2006, Annex 14) inclosa ja en la forma **bidegian** (B.3.2*) (Solier – Barboteau 1988, 91) = **bi** + **d(e)** + **egian**.

⁵⁸ **ildigis** (B.7.35*), però **abafkis** (C.4.1) i potser ARANCISIS (HEp 3, 1993, 363).

⁵⁹ ADINGIBAS (TS), **bitugibas** (B.1.63).

⁶⁰ **selgitaf** (B.7.24), potser SERGETON (CIL II, 2114).

⁶¹ També podria ser el cas del segment **astigiños+** d'una estela procedent de Castulo (Linares) (Cabrero 1994, 303), si fes referència al topònim ASTIGI, tot i que en general aquest text és bastant opac i la segmentació del suposat topònim no és evident.

els exemples indicats a continuació quan hi ha una ambigüitat entre dues dualitats oposades, la lectura donada correspon a la primera dualitat indicada.

- **ki** / **kidar** / **kidei**: **ki** (G.7.2B, D1; G.0.1, D1/D3), **kitar** (G.7.2A1, D3), **kitaDrkir** (G.7.2A1, D3), **kidedDr** (G.7.2A1, D3).
- SECEL: **sikil** (G.7.2A1, D3).
- **afgi**: **aiduaigi** (G.7.2B, D1).
- **segi**: **segitekef** (G.16.1, D3/D1).
- **ufgi**: **aitufgi**? (G.16.3, D4/D1 i G.16.4, D3/D2).
- **tufgi**: **aitufgi**? (G.16.3, D4/D1 i G.16.4, D3/D2).
- **begi**: **begibilos** (Correa 1989, D4/D2).
- **egi**: **egian** (Pérez Rojas 1993, D3/D1). Potser també **banota(e)gian** (G.15.1, D3/D1) i **efo(e)gian** (H.5.1, D3/D1).
- **kiś/giś**: Per simetria amb la interpretació de la dualitat **ti/di** a les monedes d'Obulco la variant de **ki** amb traç central s'hauria d'interpretar com a variant complexa, és a dir sonora: **odagiś** (A.100, D4). Tot i així, tampoc es pot descartar la interpretació sorda: **odakiś** (A.100, D2). De fet, en aquest cas el paral·lel més directe seria ODACIS (A.100). Un altre possible antropònim **bankiś** (G.7.2 A1, D3), apareix amb seguretat amb la variant simple.
- **selgi**: **selki/bejles** (MLH III, 102 *10; Gil Farrés 1984, D2/D4)⁶².
- **gibaś**: **bñfgibaś** (F.9.2, D4/D2)⁶³.

ti/di - ⊕

Les dualitats del signe **ti** es poden dividir en dos grups en funció del nombre de traços. Les dues primeres presenten una forma simple amb un traç central i una forma complexa amb un traç exogen afegit. Mentre que en les quatre següents la forma simple no presenta cap traç o punt i les formes complexes es formen a l'afegir un traç o punt central. Aquesta circumstància crea una possible confusió, atès que les formes simples del primer grup de dualitats esdevenen les formes complexes del segon grup. També en el sistema dual del signari nord-oriental es planteja un problema similar amb els signes **ke**, **to** i **ti**, en particular aquest darrer pot arribar a ser de dos, tres o quatre traços, cosa que també torna ambigua la interpretació de les formes amb tres traços.

	1	2	3	4	5	6
DI						
TI						

FIGURA 15. Dualitats del signe **ti**

⁶² **selkibeles** (Rodríguez Ramos 2002a, 267). En el dibuix la variant de **ki** porta traç intern, però a la fotografia no s'acaba d'apreciar bé. Tot i que no hi ha cap variant amb traç exogen en aquest text, l'ús d'una variant de **e** romboïdal, que es confondria amb un possible **ti** sense cap traç, fa plausible identificar com a simples les variants de **ti** i **ki** amb traç central.

⁶³ Al signe llegit habitualment **ti** li sobresurt l'asta a la seva part inferior de forma suficient com per considerar la possibilitat de lectura **ki**, tot i que no és pot descartar completament la lectura **ti**: **bñfñdibaś** (D6) o potser **bñfñti-baś** (D1). Altres lectures: **bikiñtibaś** (MLH III 38/124 ; Correa 2004, 91); **bigiñtins** (Faria 1990-1991, 77) i **bikuñti-baś** (Rodríguez Ramos 2002a, 258 i 270).

- D1: Aquesta dualitat es documenta explícitament al text de la cara B del plom G.7.2 de la Bastida: la forma simple és un cercle amb una barra vertical al mig, mentre que la forma complexa conté un petit traç en diagonal a l'extrem inferior dret. La variant simple a l'antropònim **✠stautin** (MLH III 80/121)⁶⁴ i la variant complexa als antropònims **biurildir** (Untermann 1990, 43/61) i **bo(i)ldir**⁶⁵ (Rodríguez Ramos 2002b, 260 i 261). També podria aparèixer de forma implícita a un plom suposadament fals (Gil Farrés 1984; Untermann 1990, 102, *10) on apareix la variant del cercle amb la barra vertical central en una de les variants del conegut element **iustir** (Untermann 1990, 189; Ferrer i Jané 2006, Annex 16). El fet que en aquest plom es representi el signe **e** com un cercle irregular fa plausible considerar l'anterior com a simple i que la variant complexa tingués un traç addicional, atès que d'altra forma la variant simple, sense traç, es confondria amb la forma que representa **e**. Seguint el mateix raonament aquesta dualitat també es podria representar a l'antropònim **baštibilos** (Faria 1990-1991, 96) del plom de Gador (H.1.1), si es confirma la lectura **e** del signe en forma de rombe.
- D2: Aquesta dualitat es documenta explícitament a la cara B del plom G.7.5* de La Bastida de les Alcuses (Fletcher – Bonet 1991-1992): la forma simple és un rombe amb un traç vertical al mig, **bišibiderseti**, mentre que la forma complexa conté un petit traç diagonal a l'extrem superior dret: **basbidurbarđiñ**. Aquesta dualitat també podria aparèixer de forma implícita en una tapa (G.9.16*) de l'Illeta dels Banyets (Olcina 2001, 32), tot i que el traçat és una mica irregular, on apareix la variant romboïdal amb la barra vertical central: [-]**sdeciañti**⁶⁶. El fet que en aquesta inscripció es representi el signe **e** com un rombe fa plausible considerar l'anterior com a simple i que la variant complexa tingués un traç addicional.

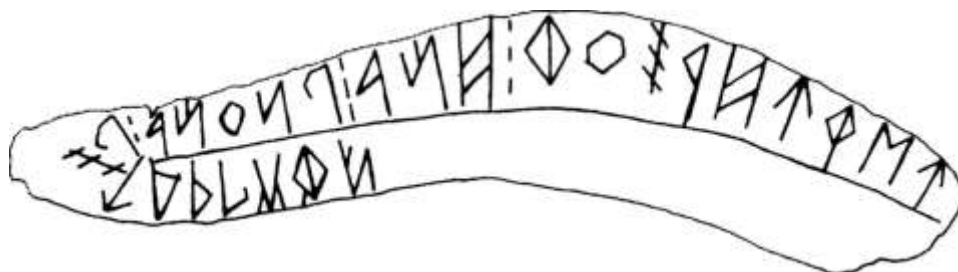


FIGURA 16. Cara A del plom G.7.5* de La Bastida (Moixent). Dibuix Fletcher

- D3: Aquesta dualitat es documenta explícitament a un dels textos d'un dels plats de plata d'Abengibre (G.16.1B): la variant complexa i la simple estan presents simultàniament a l'antropònim **ildirtiker** (MLH III 61/125) la forma simple és un rombe, mentre que la complexa porta un punt central: en aquest mateix text es documenta la variant arrodonida d'**e** que elimina la confusió amb la variant simple de **ti** de forma romboïdal. Aquesta mateixa dualitat es documenta de forma explícita al meu parer al text A1 del plom G.7.2 de La Bastida, tot i que els dibuixos publicats per Untermann (1990) i Fletcher (1982,26) dibuixen els tres signes **ti** d'aquest plom amb un punt central. En realitat en l'únic cas en què el punt és clarament

⁶⁴ **kuleštautin** (MLH III 80/121)

⁶⁵ **bu(i)ldir** (Faria 1990-1991, 84).

⁶⁶ Tot i que alternativament, també seria possible la lectura [-]**sdetiian**^{ti}+, amb una dualitat explícita del signe **ti** del tipus D4.

apreciable a les fotografies publicades és en el segment **kideddr**, mentre que a l'antropònim **ufketiiger** (MLH III 140/125) no s'aprecia rastre de cap punt i en l'antropònim **sosintiger** (MLH III 109/125) s'aprecia en tot cas un possible traç descentrat, probablement secundari, però no un punt. En favor d'aquesta interpretació es pot adduir el dibuix realitzat per Serra Ràfols (1936, 336). Aquesta dualitat també apareixeria de forma implícita al plom (G.15.1) del Llano de la Consolación, en una de les variants del conegut element **iunstir** (Untermann 1990, 189; Ferrer i Jané 2006, Annex 16), on només es detecta la variant simple i on les variants complexes de **ke**, **tu** i **te** es formen afegint un punt. La variant simple d'aquesta dualitat també es podria documentar a l'antropònim **iltirtegef** (Faria 1990-1991, 85; Rodríguez Ramos 2002b, 261 i 270) d'un dels plats d'Abengibre (G.16.1A), tot i que les dificultats de lectura podrien estar dissimulant el punt que distingiria a la variant complexa.



FIGURA 15. Plat d'Abengibre (G.16.1B). Dibuix MLH

- D4: Aquesta dualitat no es documenta explícitament, però es pot deduir de la major part de textos dels plats d'Abengibre, on per analogia de D3 la variant simple hauria d'estar representada per un rombe i la complexa, que és l'única documentada, té un traç en lloc del punt: com per exemple es podria documentar a l'antropònim **konildir** (G.16.5) (MLH III 77/61) i als elements **bediar** (G.16.1C, G.16.1D, G.16.2 i G.16.3) i **bidiar** (G.16.4 i G.16.5) molt freqüents en els plats d'Abengibre. Aquesta dualitat també podria estar representada als textos de les llegendes monetàries d'Obulco (A.100), on la variant complexa també apareix als antropònims **ildiradin** (MLH III 61/19), **ildireuf** (MLH III 61/55), **budilkoš** (Untermann 1990, 221 nota 48; Faria 1990-1991, 81) i **iskeřadin** (MLH III 64/19). En aquestes emissions l'ús d'una variant simple romboïdal sense cap traç podria explicar que per representar la **e** s'hagués triat un rombe amb doble traç, per evitar confusions. Aquesta variant també es podria documentar a la llegenda monetal **ildigira** (A.98, CNH, 356 n° 1-2) (Faria 1991a, 162), probable topònim. En tot cas, cal tenir present que, estrictament, la variant amb traç central també podria ser interpretada com a variant simple a la dualitat D2.
- D5: Aquesta dualitat tampoc es documenta explícitament, però es pot deduir tant per analogia de D3, com per la presència al text G.14.1 del formant **adin** que apareix a l'antropònim **šalaiadin** (Rodríguez Ramos 2002, 255), representat per la variant que presenta un punt dins del cercle. Cal tenir present, tot i que no sembla probable, que estrictament aquesta variant podria ser també la variant simple d'una de complexa que combinés el punt central amb un altre traç.
- D6: Aquesta dualitat tampoc es documenta explícitament, tot i que a la cara A del plom F.9.6 de la Punta d'Orlell (La Vall d'Uixó) s'hi podria representar, si un signe afectat per un trencament d'una de les variants del conegut segment **iustir** (Untermann 1990, 189; Ferrer i Jané 2006, Annex 16) es confirmés com la variant simple, sense traç central, atès que la variant complexa, amb traç central, es documenta clarament en un segment reconstruïble com

] *adin*. Aquesta dualitat també es pot deduir del plat de plata H.3.1 de Santiesteban del Puerto, on el formant *adi(n)* apareix a l'antropònim *adibor*⁶⁷ representat per la variant complexa. Cal tenir present que la variant del cercle amb el traç central també podria ser interpretada com a variant simple a la dualitat D1.

La distribució de marques en aquest signe és compatible amb la indicació de la sonoritat de l'oclusiva: per la sonora *ildir*⁶⁸, *adin*⁶⁹ i *bedi*⁷⁰, i per la sorda: *tiger*⁷¹, *tautin*⁷² i *iunstir*⁷³. També el paral·lel de *bu-dilkoš* (A.100, CNH, 345, n°26-35) amb BODILCOS (A.100, CNH, 350, n°66) és favorable. La majoria estan documentats sense ambigüitats o en textos on es donen criteris addicionals que permeten desfer plausiblement l'ambigüitat: l'analogia amb la dualitat D3 favorable a D4 en el cas dels plats d'Abengibre i la presència de la forma especial d'e amb l'aspa dins del cercle o rombe a les monedes d'Obulco també favorable a D4. Tot i així, també es documenten algunes possibles incoherències: *iltirtegeř* (G.16.1A), únic cas d'*ildir* amb sorda⁷⁴. Potser també *kašdilo*⁷⁵ (D4) / *kaštilo* (D2) (A.99) en funció de quina sigui la dualitat D4 o D2 que per comparació amb CASTVLO (Liv. 24.41.7, Plin. NH 3.17, etc.) hauria de ser sorda. L'analogia amb les emissions d'Obulco serien favorables a D4 i per tant a la incoherència, tot i que no hi ha arguments interns decisius. També cal comptar el parell *basbidur̄bardin* (D2) (G.7.5*) / *basbidir̄bartin* (G.1.1) entre les possibles incoherències.

En els exemples indicats a continuació quan hi ha una ambigüitat entre dues dualitats oposades, la lectura donada correspon a la primera dualitat indicada.

- *ildir*: *biur̄ildir* (G.7.2B, D1), *boð(i)ildir* (G.7.2B, D1), *ildirtiker* (G.16.1B, D3), *iltirtegeř* (G.16.1A, D3), *konildir* (G.16.5, D4/D2), *ildiradin* (A.100, D4/D2), *ildireur̄* (A.100, D4/D2), *ildigifa* (A.98 / CNH 356, D4/D2).
- *adin*: *ildiradin* (A.100, D4/D2), *iskeřadin* (A.100, D4/D2), *šalaiadin* (G.14.2, D5/D?), *adibor̄* (H.3.1, D6/D1),] *adin* (F.9.2A, D6/D1).
- *tiger*: *sosintiker* (G.7.2A1, D3), *ur̄ketiger* (G.7.2A1, D3).
- *tautin*: *✕>H̄štartin* (G.7.2B, D1).
- *iunstir*: *iunstir* (G.15.1, D3/D4), *iustir* (MLH III 102, *10, D1/D6); *iustir* (F.9.2A, D5-D6/D1?)⁷⁶.
- *bedi*: *bediar* (G.16.1C, D4/D2; G.16.1D, D4/D2; G.16.2, D4/D2; G.16.3, D4/D1), *bidiar* (G.16.4, D4/D2; G.16.5, D4/D2).

⁶⁷ *atibur̄* (Untermann 1990, 644), *adibur̄* (Faria 1990-1991, 75), *aituatibor̄* (Rodríguez Ramos 2002, 255).

⁶⁸ *ildirtiger̄* (B.7.35*), *ildirgis̄* (B.7.35*).

⁶⁹ *VISERADIN* (CIL II, 445), *adinbur̄* (B.7.34), *adintanes̄* (C.4.1).

⁷⁰ *bediar* és probablement un nom comú, potser segmentable en *bedi* + *ar*, i podria compartir arrel amb el formant antroponímic *bedi*: *biur̄bedi* (B.8.20), *biur̄bedin* (C.2.17).

⁷¹ *ildirtiger̄* (B.7.35*), *TARTIGAR* (IRSAT-104).

⁷² *TAVTINDALS* (TS), *tautintibas̄* (C.21.1).

⁷³ *iunstir* (C.1.24*, B.11.1*), però *iusdir̄* (F.17.1, F.17.2) amb canvi de sibilant.

⁷⁴ D'acord amb el dibuix MLH, la variant de *ti* representada a *iltirtegeř* no porta cap traç o punt, però els dubtes de lectura d'aquest text, podrien estar dissimulant el punt central de la variant complexa esperada. També podria ser un dels esporàdics casos d'incoherències que també es detecten al signari nord-oriental i que també afecten el formant *ildir̄*, per exemple *tuřsiltir̄* (B.7.35*) (Solier 1979).

⁷⁵ Si es confirmés aquesta lectura potser es podria tractar d'un fenomen d'assimilació causats per la presència de la sibilant complexa, és a dir sonora, precedint la dental. Fenomen que també en signari nord-oriental podria ser la causa d'aparents ambigüitats, com és el cas el parell *iunstir* / *iusdir̄*.

⁷⁶ El signe *ti* coincideix amb un trencament i no es pot assegurar quina forma té, tot i que a les fotografies publicades no s'aprecia cap rastre del traç central. A més, també cal tenir present que tot i que la forma més freqüent en signari nord-oriental *iunstir* es documenta amb sorda, la forma *iusdir̄* (F.17.1) es documenta amb sonora, probablement influenciat pel canvi de sibilant.

ko/go - ☒

Aquest signe presenta algunes ambigüitats derivades del fet que un dels candidats a variant complexa, •, s'interpreta habitualment amb el valor de **bo**, pel fet d'assemblar-se al signe que en signari nord-oriental té aquest valor. Considero que el més econòmic és interpretar-lo com una variant complexa amb traç complet de **ko**, tot i que els paral·lels de lectura no són decisius.

	1	2	3	4		
GO	☒	☒	☒			
KO	☒	☒	☒	☒		

FIGURA 18. Dualitats del signe **ko**

- D1: En aquesta dualitat la variant simple és una clepsidra en horitzontal i el tret addicional és un traç curt, que es situa a la part superior de la bisectriu. Aquesta dualitat es documenta de forma explícita a la cara B del plom G.7.2 de La Bastida: la variant complexa per exemple a l'antropònim *gobeřon*⁷⁷ (Faria 1990-1991, 86; Rodríguez Ramos 2002b, 258 i 264) i la variant simple a *saldulako* (MLH III 98/83). Aquesta dualitat potser també es documenta de forma explícita en un plom de procedència desconeguda (Gil Farrés 1984; Untermann 1990, 102, *10) considerat fals a MLH, si es confirma la presència isolada del traç superior, únic clar a la fotografia, tot i que el dibuix publicat dibuixa un doble traç (D3). Tot i que no influeix en la lectura del signe, cal tenir present a efectes classificatoris que la variant simple d'aquesta dualitat és la mateixa que la de les dualitats D2 i D3. La variant simple fora del context monetar es documenta també a l'antropònim *kobeřir* (Faria 1997 107, Correa 2008, 286) de la cova de la Camareta (Pérez Rojas 1993), a l'antropònim *konildir* (MLH III 77/61) d'un dels plats (G.16.5) d'Abengibe, a l'antropònim *okobilos* (Faria 1995b, 327) del plom (H.1.1) de Gador i a l'element *bekor*⁷⁸ del plom (G.15.1) de Montealegre del Castillo.
- D2: En aquesta dualitat la variant simple és una clepsidra en horitzontal i el tret addicional és un traç curt, que es situa a la part inferior de la bisectriu. Aquesta dualitat es documenta de forma explícita en algunes de les emissions monetals (CNH 345, 26:35) d'Obulco (A.100): la variant complexa es documenta a l'antropònim *begoel*, mentre que la variant simple es documenta a l'antropònim *budilkoš*⁷⁹. Tot i que no influeix en la lectura del signe, cal tenir present a efectes classificatoris que la variant simple d'aquesta dualitat és la mateixa que la de la dualitat D1. En el context monetar la variant simple es documenta als antropònims *kolon* (MLH III 79/0 nota 79; Faria 1990-1991, 81; Rodríguez Ramos 2002b, 264) de les emissions d'Obulco (A.100) i *deřailkoš* d'unes llegendes monetals similars a les d'Obulco (A.102). La variant complexa també es documenta a l'antropònim *uegoel*⁸⁰, molt probable-

⁷⁷ *bo(r)beřon* (Untermann 1990, 46/35).

⁷⁸ La seva alta freqüència d'aparició, sempre aïllat, indueix a cercar una explicació no estrictament antropològica.

⁷⁹ *botilkoš* (Untermann 1975, 337).

⁸⁰ *uekoeki* (Faria 1990-1991, 81), *uekuegi* (Faria 1994a, 41). *uekoeku* / *ueboeku* (Rodríguez Ramos 2002a, 233)

- ment una variant de *begoe*⁸¹ (A.100), d'unes llegendes monetals similars a les d'Obulco (A.101). La variant complexa també es documenta a les pròpies emissions d'Obulco (A.100) als antropònims *neseldugo*⁸¹ (Untermann 1975, 338; de Hoz 1980, 314; Faria 1990-1991, 81) i *?(n)tuagoi*⁸² (Untermann 1975, 338; de Hoz 1980, 314).
- D3: En aquesta dualitat la variant simple és una clepsidra en horitzontal i el tret addicional és un traç llarg que travessa completament la bisectriu. La variant complexa d'aquesta dualitat es documenta als antropònims *sibigola*⁸³, *tuitugola*⁸⁴ i *tuituigofen*⁸⁵ de les emissions monetals d'Obulco (A.100), així com a un dels ploms de la punta d'Orlell (F.9.2): *biulago*⁸⁶ (Rodríguez Ramos 2002b, 259 i 265). Els paral·lels no permeten decantar decisivament la balança entre la interpretació tradicional amb el valor **bo** de la variant complexa d'aquesta dualitat i el valor **go** que li atribueixo per raons formals. Altres ocurrences de la variant complexa: *ai-gon(a)r*⁸⁷ / *aigonar* (H.2.1)⁸⁸, potser també a F.9.2B i G.17.1. Cal tenir present també que coincideixen en la mateixa emissió *?(n)tuagoi* (D2) i *tuituigofen* (D3), circumstància que obliga a considerar la possibilitat que o bé la variant complexa de D2 actuï en algun cas com a variant simple de la variant complexa de D3, o bé que la variant complexa de D3 no formi part d'aquestes dualitats i tingui algun altre valor: en aquest escenari probablement **ku** o **bu** per mantenir la coherència amb el vocalisme del signari sud-occidental.
- D4: En aquesta dualitat la variant simple és una clepsidra en vertical. En aquest cas la variant complexa no està documentada.

A les dualitats d'aquest signe s'alternen els paral·lels coherents amb els incoherents. Així, seria coherent la representació sorda de l'element *beko*⁸⁹ (G.15.1) pels paral·lels *beko*⁸⁹ (G.1.1) i *beko*⁸⁹ d'un dels ploms (B.7.34*) de Pech Maho (Solier 1979), tot i que podria entrar en contradicció amb la representació sonora del formant *bego* / *uego*, que per altra banda podria estar suportada per *begori*⁸⁹ (B.9.8) i no estar relacionada amb l'anterior. També seria coherent la representació sorda del formant **ko(n)**⁸⁹ als antropònims *kobe*⁸⁹ (Camaretà) i *konildir* (G.16.5), però en canvi apareixeria amb sonora als antropònims *gobe*⁸⁹ (G.7.2B), *neseldugo* (A.100). L'ús de la sonora a l'antro-

⁸¹ *neseltuku* (Untermann 1975, 338), *neselduku* (Faria 1994a, 49), *neseltuko* / *neseltubo* (Rodríguez Ramos 2002a, 233). Els dibuixos del darrer signe publicats per Villaronga (CNH 341, 13 i 14) contenen un traç sencer, però en totes les fotografies consultades només s'aprecia el traç inferior.

⁸² Per Faria el signe inicial conflictiu seria un nexa entre **a** i **n**: *antuakoi* (Faria 1990-1991, 81), *an(n)duakui* (Faria 1994a, 41), en contra d'aquesta proposta cal al·legar que en el mateix antropònim apareix un signe **a** estàndard sud-oriental que no encaixa en la forma curvilínia central del nexa. Tot i així, la complexitat del signe obliga a considerar la hipòtesi del nexa: alternativament, es podria pensar en un nexa entre un signe **ba** orientat en direcció oposada a l'escriptura que explicaria la forma curvilínia central, i un signe **n** complex típic d'aquestes emissions que explicaria els extrems rectilinis. La lectura resultant en aquesta hipòtesi de lectura del signe conflictiu seria *ban(n)tuagoi* que recordaria el possible antropònim *bantu*⁸⁹ d'una de les esteles de Badalona i el també antropònim *TARBANTV* (TS).

⁸³ Es problemàtic distingir entre els signes **bi** i **tu**, quan aquest darrer no porta base. *situbolai* (Untermann 1990, 106/44), *šibibolai* (de Hoz 1980, 314; Faria 1990-1991, 81), *šibibolai* / *šibikolai* (Rodríguez Ramos 2002a, 233).

⁸⁴ *tuitubolai* (Untermann 1975, 337; 1990, 130/44). *tuitubolai* / *tuitukolai* (Rodríguez Ramos 2002a, 233).

⁸⁵ *tuitubofen* (Untermann 1975, 337; 1990, 130/46). *tuitubofen* / *tuitukofen* (Rodríguez Ramos 2002a, 233).

⁸⁶ *birlako* (Untermann 1990, 41/83), *biulabo* (Faria 2002, 238).

⁸⁷ Potser seguint el model *adinbinmr* (B.1.16) o simplement amb un error en el primer text que permetria aïllar un esquema NP + **ar** amb un possible antropònim *aigon*.

⁸⁸ *aiboni* / *aibona II* o *aibonir* / *aibona H* (MLH III). *aibonr* / *aibona* (xifres) (Faria 1990-1991, 75). *aibonar* o *aikonar* (Rodríguez Ramos 2002a, 234). *aibonr* / *aibona II* o *aikonr* / *aikona II* (Rodríguez Ramos 2005, 125)

⁸⁹ *atako* (B.1.21), *biufko* (B.7.32), ALLORCVS, EDESCO, *skeflakon* (C.31.7), EDECON

pònim *saldulako* (G.7.2B) seria coherent amb la representació sorda del formant *lako* en signari nord-oriental: per exemple *bigilako* (B.1.13), però no per *biulago* (F.9.2). L'ús de la sonora als magistrats *budilkos* (A.100) i *deñailkoś* (A.102) està suportat pel fet que el primer apareix també en llatí: BODILCOS (A.100). En canvi l'ús de la sonora al magistrat *kolon* (A.100) entraria en conflicte amb un dels testimonis del plom grec de Pech Maho *golo[-]biur*, paral·lel en canvi que podria suportar l'ús de la sonora als magistrats *sibigolai* (A.100) i *tuitugolai* (A.100). Tampoc la possible identificació del formant *ikoř* a *tuituigofen* (A.100) seria compatible.

La distribució de les marques en aquest signe presenta suficients irregularitats com per no considerar encara provada la compatibilitat de la marca amb la indicació de la sonoritat de l'oclusiva. Caldrà replantejar les dualitats d'aquest signe a mesura que apareguin noves dades. Tot i així, s'aprecia coherència interna en l'ús de les mateixes variants en els mateixos segments en un mateix context, com és el cas del context monetal d'Obulco (A.100) i les emissions relacionades (A.101 i A.102): la variant simple en els dos magistrats amb possible segon formant *ilkos*: *budilkos* (A.100) i *deñailkoś* (A.102), la variant amb un petit traç a la part inferior (D2) als magistrats que presenten com a possible primer formant *bego* o *uego*: *begoel* (A.100) i *uegoel* (A.101), i la variant amb traç complet (D3) als magistrats amb possible segon formant *golai*: *sibigolai* (A.100), *tuitugolai* (A.100).

- **ko(n):** *kobeśir* (Camareta, D1-2-3), *konildir* (G.16.5, D1-2-3), *gobeřon* (G.7.2B, D1), *neseldugo* (A.100, D2) i potser *aigon* (H.2.1, D3).
- **lako:** *saldulako* (G.7.2B, D1) i *biulago* (F.9.2, D3).
- *bekoř*: *bekoř* (G.15.1, D1-2-3).
- **bego:** *uegoel* (A.101, D2) i *begoel* (A.100, D2).
- **ilkoś:** *deñailkoś* (A.102, D1-2-3) i *budilkoś* (A.100, D1-2-3).
- *golo*: *sibigolai* (A.100, D3), *tuitugolai* (A.100, D3) i *kolon* (A.100, D1-2-3).
- **ikoř:** *tuituigofen* (A.100, D3)

tu/du - Δ

Les dualitats del signe **tu** són problemàtiques, atès que no se'n documenta cap d'explícita. També algunes de les variants amb traç central i sense base (□) es podrien arribar a confondre com a variants del signe **bi** (↑). En especial, la dualitat D4 presenta dubtes addicionals que l'allunyen del model del traç afegit.

FIGURA 15. Dualitats del signe **tu**

	1	2	3	4		
DU						
TU						

- D1: En aquesta dualitat la variant complexa presenta un traç curt interior centrat en la part inferior d'un triangle. La variant complexa es documenta als textos A2 i B del plom G.7.2 de La Bastida als antropònims *saldulako* (MLH III 98/83) i *aiduařgi* (Faria 1990-1991, 82; Rodríguez Ramos 2002b, 253 i 254) del text B i al segment *uduta* del text A2. La variant

- simple que li correspon és un triangle tal com es documenta als textos dels plats d'Abengibre (G.16.3 i G.16.4) a l'antropònim *aituŋgi* (Faria 1990-1991, 82; Rodríguez Ramos 2002b, 253, 271 i 272). La variant simple seria la mateixa que la indicada per la dualitat D2.
- D2: En aquesta dualitat la variant complexa presenta un punt interior centrat dins del triangle. La variant complexa es documenta al plom G.15.1 del Llano de la Consolación a l'antropònim *aitige(i)ldun* (Untermann 1990, 209, nota 5; Faria 1990-1991, 82; Rodríguez Ramos 2002b, 253 i 262), al plom G.24.4 del Amarejo (Broncano 1989) al possible antropònim o potser topònim *alau(i)ldun*⁹⁰ (Moncunill 2007, 78). Aquesta variant també es documenta al plom de Los Allosos (Pachon et al. 2004) al text *?fiduenen*⁹¹. La variant simple seria la mateixa que la indicada per la dualitat D1.
- D3: En aquesta dualitat la variant complexa presenta un traç curt exterior a mitja alçada a la part davantera del triangle. En aquesta dualitat el traç inferior del triangle, tant en la variant simple com en la complexa es presenta lleugerament elevat per sobre de la seva posició habitual. La variant simple d'aquesta dualitat es documenta al text B del plom G.7.5* (Fletcher – Bonet 1991-1992; Faria 1992-1993, 278; Untermann 1996, 101; Rodríguez Ramos 2005, 125; Correa 2008, 284) de La Bastida al segment *košbideftuan*, mentre que la variant complexa es documenta al text A del mateix plom al segment *basbidufbardiñ*, tot i que el dibuix publicat no reflecteix el traç exogen que si s'aprecia a la fotografia.. No es pot considerar una dualitat documentada explícitament, atès que les dues cares d'aquest plom han estat escrites per mans diferents.
- D4: En aquesta dualitat la variant simple presenta un traç central, però no presenta base, mentre que la complexa tampoc presenta base, però presenta un doble traç interior en forma d'angle obert per la seva part inferior. Aquesta variant complexa s'explica probablement pel fet que la variant de **tu** amb traç central i sense base no podria presentar una variant simple sense traç central, atès que es confondria amb **ka**. Tot i que tenint en compte la forma del sil·labograma **to** en el signari sud-occidental (**Ā**) també podria ser un bon candidat a **to** en sud-oriental. Aquesta dualitat només es detecta en una de les llegendes d'Obulco (A.100), la variant complexa a l'antropònim *neseldugo* (Untermann 1975, 338; de Hoz 1980, 314; Faria 1990-1991, 81) i la variant simple als probables antropònims *tuitugolai*, *tuituigofen*, *?(n)tuagoi* i *karsufitu* (Untermann 1990, 190; Faria 1990-1991, 81).

La distribució de marques en aquest signe és compatible amb la indicació de la sonoritat de l'oclusiva, tot i que el nombre de casos amb paral·lels clars és escàs. Per a la sonora, *saldu*⁹² i *ildu*⁹³ no presenten excepcions. Mentre que per a *aidu*⁹⁴ hi ha una possible incoherència: *aituŋgi* (G.16.3 i G.16.4) si els formants fossin *aidu* i *uŋgi*, però que podria ser coherent si el formant final tingués a veure amb el formador de topònims *tuŋgi*⁹⁵. L'únic paral·lel per a la sorda és *tuitu*⁹⁶. També cal comptar el parell *basbidufbardiñ* / *basbidirbartin* (G.1.1) entre les possibles coherències per a aquest signe.

⁹⁰ *alabuldun* (Faria 1990-1991, 82). *alabultun* / *alaboltun* (Rodríguez Ramos 2002b, 253). *ala□ltun* (Correa 2008, 283).

⁹¹ *tiritueneka* (Pachon et al. 2004). *tifitueneka* (Moncunill 2007, 312). *teaitueneka* (Rodríguez Ramos 2006, 41). *?fituanel* o *?fituenen* (Correa 2008, 289).

⁹² *salduko* (C.2.3).

⁹³ *ildunirauenai* (G.1.1), *ildursu+* (C.17.1).

⁹⁴ *aiduisket* (C.22.1), *aidutiger* (C.1.24*).

⁹⁵ Documentat en topònims de la zona meridional com ILV'TURGI (Cerro Maquiz, Mengibar) i ISTURGI (Los Villares, Andújar). Cal tenir present però la possible presència de la sorda a l'antropònim TURCIRADIN (CIL II, 2970).

⁹⁶ *tuitui+* (F.13.2).

- *aidu*⁹⁷: *aiduárgi* (G.7.2B, D1), *aituárgi*? (G.16.3 i G.16.4, D1/2).
- *turgi*: *aituárgi*? (G.16.3 i G.16.4, D1/2).
- *saldu*: *saldulako* (G.7.2B, D1).
- *ildu*⁹⁸: *aitige(i)ldun* (G.15.1, D2), *alau(i)ldun* (G.24.4*, D2), *neseldugo* (A.100, D4).
- *tuitu*: *tuitugolai* (A.100, D4), *tuituigófen* (A.100, D4).

1 / 4

El valor d'aquest signe, al meu parer, encara no es pot donar per identificat, però la seva dualitat en principi és clara, tot i que només es documenta un cop una variant complexa que segueix el mateix esquema que la dualitat del seu equivalent formal en signari nord-oriental.

	1	2	3	4		
d1						

FIGURA 20. Dualitats del signe 1.

- D1: En aquesta dualitat la variant simple està orientada en el sentit de l'escriptura, mentre que la variant complexa presenta un traç sencer que travessa la variant simple a mitja alçada. Aquesta dualitat es documenta explícitament al text A1 del plom G.7.2 de La Bastida: la simple al segment *la*¹ i la complexa al segment *otalau*²*eder*. Entre altres textos, la variant simple també es documenta al text B d'aquest mateix plom precedit per antropònims: *aiduarg*³ i *saldulako*⁴.
- D2: En aquesta dualitat la variant simple està orientada en el sentit invers de l'escriptura. La variant simple d'aquesta dualitat es documenta a la cara B del plom G.7.5* de la Bastida de les Alcuses (Fletcher - Bonet 1991-1992) al segment *koika*⁵*skitu*⁶ i al plom del Llano de la Consolación (G.15.1) darrere de l'antropònim *aitigeldun*. La variant complexa no es documenta.
- D3: La variant simple d'aquesta dualitat es documenta en algunes emissions monetals d'Obulco i similars i Abra: *begoel*⁹⁹ (CNH, 345, n°27-35)(A.100), , *delailko*¹⁰⁰ i *kan*¹*nai* (CNH, 354, n° 1)(A.101); *uegoel*¹⁰¹ i *ñoni*¹⁰² (CNH, 355, n°1-4)(A.102), on les corbes s'han transformat en angles rectes. No queda gaire clar com seria la variant complexa.
- D4: La variant simple d'aquesta dualitat es documenta en una emissió monetal d'Abra (A.101), als textos *delailko*¹⁰⁰ i *kaan*¹*nai* (CNH, 354, n° 2) (A.101), on els angles tancats s'han arrodonit. No queda clar com seria la variant complexa.

⁹⁷ No s'ha tingut en compte *aiti* que apareix a l'antropònim *aitigeldun* (G.15.1) com a variant d'*aidu* (Untermann 1990, 236 nota 5; Rodríguez Ramos 2002, 253 i 262), sinó com un formant antroponímic diferenciat.

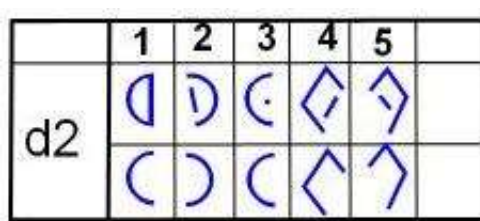
⁹⁸ No s'inclou *ufkailbi*. Tot i que la lectura *ildu* (Untermann 1990, 140/62; Rodríguez Ramos 2002b, 262) és atractiva, el signe final és estrictament *bi* en totes les emissions.

⁹⁹ *bekoeki* (Faria 1990-1991, 81), *bekuegi* (Faria 1994a, 41). *bekoeku* / *beboeku* (Rodríguez Ramos 2002a, 233). Alguns dels dibuixos del signe *ko* publicats per Villaronga (CNH 341, 15 i 16) contenen un traç sencer, però en totes les fotografies consultades només s'aprecia el traç inferior.

¹⁰⁰ *tegiailkos* (Faria 1990-1991, 81).

C / d

En aquesta dualitat agrupo un conjunt de variants compatibles, tot i que no es pot descartar que pertanyin a més d'un signe. Per Untermann (1990, 145) i Correa (2008, 287) **d** és un signe pendent d'identificar. Per Faria (1991, 193) seria una variant de **ke**, mentre que per Rodríguez Ramos (2004, 238) tindria el valor de **to** en identificar en el text B del plom G.7.2 de La Bastida l'antropònim **botoldir**. Aquest paral·lel seria compatible amb la interpretació d'aquesta variant com a complexa, atès que li correspondria un valor sonor **bodoldir**, tal com seria d'esperar amb el formant **bodo**¹⁰¹. Tot i així, al meu parer, encara no hi ha prou dades per donar el seu valor com identificat.

FIGURA 21. Dualitats del signe **d**

- D1: La variant que configura la primera possible dualitat és el signe **d**, que podria arribar a ser confós amb un signe **f** amb una asta curta, ¼. Aquesta variant es detecta al del plom G.7.2 de La Bastida tant al text A1, als segments **kitaDrkir** i **kidedDr**, com al text B a l'antropònim **boDldir**. Aquesta variant potser també es documenta al plom (G.6.1) amb molts dubtes de lectura de la Covalta (Albaida) i a un plom considerat fals (Gil Farrés 1984; Untermann 1990, 102, *10) al segment **bDrkin**. Interpreto la variant usada en aquests textos en primera instància com a complexa per la comparació amb la resta de variants identificades d'aquest signe, atès que el fet que es documenti un punt en lloc d'un traç a la llegenda indígena de les monedes de Salacia (Alcácer do Sal), **C·beuiboí** (A.97), és un indicatiu favorable a considerar el traç rectilini d'aquest signe com el traç addicional, fet confirmat en d'altres variants pel canvi de posició i llargada d'aquest traç, per exemple al plom (H.1.1) de Gador, on el traç curvilini apareixeria en forma rectilínia **C**. Si la hipòtesi fos correcta li correspondria una variant simple en forma de semicercle obert per la dreta. Tot i així, en el context del text de la cara B del plom G.7.2 de La Bastida, també seria plausible pensar en una variant complexa amb un traç exogen i per tant interpretar aquesta variant com a simple.
- D2: La segona variant es podria documentar a la inscripció del relleu de Cerro Boyero (Pachon et al. 2002) al text **taunD+** (Correa 2008, 287)¹⁰² que, tot i que incompleta per la fractura de la peça, es podria reconstruir com el signe de la variant complexa de D1 girat 180°, amb una certa inclinació cap endavant i amb la particularitat que el traç vertical no acabaria de connectar amb el traç curvilini, almenys a la part inferior del signe. Interpreto aquesta variant com a complexa. Si la hipòtesi fos correcta li correspondria una variant simple en forma de semicercle obert per l'esquerra.

¹⁰¹ BODONILVR i potser també BODILCOS (A.100) presentarien una arrel compatible.

¹⁰² **tauiD+** / **taunD+** / **tauiD** + / **taunD** + (Pachon et al. 2004). **taunD** (Rodríguez Ramos 2005, 124). **taunD** (Moncunill 2007, 297).

- D3: La tercera variant es documenta a la llegenda indígena de les monedes de Salacia (Alcácer do Sal): **C·beuiboñ** (A.97). És el primer signe del nom de la seca que a vegades no es transcriu¹⁰³. La seva forma és un semicercle en forma de C amb un punt central. Aquest signe encaixaria com a variant dels anteriors si com en d'altres variants complexes el punt representa el traç addicional. Interpreto aquesta variant com a complexa. Si la hipòtesi fos correcta li correspondria una variant simple en forma de semicercle obert per la dreta.
- D4: La quarta variant presenta el traç curvilini realitzat amb tres traços rectilinis, mentre que el traç vertical s'ha reduït i es troba situat en una posició central entre els altres tres sense connectar amb ells. Aquesta variant, que transcriu amb un interrogant, es documenta en el mateix element quatre vegades en cadascuna de les línies del plom (H.1.1) de Gador, **ʔštañonʔbi**¹⁰⁴, amb la particularitat que la grandària i inclinació del traç varia lleugerament en cada signe, arribant en la primera línia a connectar amb els traços exteriors¹⁰⁵ i en la segona adopta una posició quasi vertical. Interpreto aquesta variant com a complexa. Si la hipòtesi fos correcta li correspondria una variant simple sense el traç central.
- D5: Aquesta variant seria l'equivalent de l'anterior però girada 180°. Es documenta al plom de los Allosos (Pachon et al. 2004) i presenta en els dos casos documentats el traç de forma sencera, però no connecta pels extrems sinó en una posició intermèdia:]+ʔstaeʔiʔf¹⁰⁶ i **ʔřiduenen**. Com en els casos anteriors, interpreto aquesta variant com a complexa. En aquest plom es podria documentar la forma simple d'aquest signe, sense el traç afegit, tot i que podria ser interpretada també com un signe **ba** rectilini: **baštaebaiʔf**.

ř/ř - ʔ

Aquesta dualitat és molt clara, la variant simple és la forma estàndard i les variants complexes presenten un tret addicional: un punt o un petit traç en posició variable. Totes les dualitats es documenten explícitament:

	1	2	3	4	5	
Ř						
Ř						

FIGURA 22. Dualitats del signe ř

- D1: En aquesta dualitat la variant complexa presenta un traç diagonal orientat cap avall a la part davantera inferior del cap del signe. Aquesta dualitat es documenta explícitament al text de la cara B del plom G.7.2 de La Bastida en el mateix antropònim: **biuřildř** (MLH III

¹⁰³ Jo mateix recentment: **beuibun** (Ferrer 2009, 454 nota 7).

¹⁰⁴ **tišštañonʔbi** (Untermann 1990). **tibeštañiokibebi** (Faria 1990-1991, 76). **tekeštañonkebi** (Rodríguez Ramos 2006, 41).

¹⁰⁵ Aquesta particularitat causa lectures específiques: **ēštañonʔbi** (Untermann 1990), **ekeštañonkebi** (Rodríguez Ramos 2006, 41).

¹⁰⁶ **baštaebaitir** (Pachon et al. 2004; Moncunill 2007, 312). **]baštaebaiter** o **]baštaeteiter** (Rodríguez Ramos 2006, 41). **]ʔstaeʔiʔf** (Correa 2008, 289).

- 43/61). La variant complexa d'aquesta dualitat també es documenta en un dels plats d'Abengibre (G.16.2) per exemple a l'antropònim *aibeřon* (MLH III 2/35).
- D2: En aquesta dualitat la variant complexa presenta un traç diagonal orientat cap endavant a la part superior del cap del signe. Aquesta dualitat es documenta explícitament al text A1 del plom G.7.2 de La Bastida: la variant complexa per exemple a l'element *ařikań* i la variant simple a l'antropònim *ufketřiger* (MLH III 140/125).
- D3: En aquesta dualitat la variant complexa presenta un traç vertical a la part superior del cap del signe. Només es detecta i de forma dubtosa en un signe, i per tant podria ser una D2 mal traçada. Aquesta dualitat es documenta explícitament al text B del plom G.7.5* de La Bastida (Fletcher – Bonet 1991-1992): la variant complexa al probable antropònim *ebarkoř* (Faria 1992-1993, 278) i la variant simple per exemple al segment *kořbideřtuan*.
- D4: En aquesta dualitat la variant complexa presenta un punt dins del cap del signe. Aquesta dualitat es documenta explícitament al plom de Los Allozos (Pachon et al. 2004) la variant complexa en el text *řřiduenen* i la variant simple al text *] + řřtaeřiřř*, i només en la variant complexa en el plom de Gador (H.1.1) al segment repetitiu *řřřtařionřřbi* i el possible antropònim *+řřřřřřřř*¹⁰⁷ (H.1.1, D4).
- D5: En aquesta dualitat la variant complexa presenta un traç diagonal orientat cap amunt a la part davantera de la base de l'asta. Aquesta dualitat es documenta explícitament a un plom de procedència desconeguda considerat fals a MLH (Gil Farrés 1984; MLH III, 102, *10): la variant complexa als fragments *ařakotařř*¹⁰⁸ i *kařes* i la variant simple a més del primer dels anteriors, també al fragment *bařbade* i als segments *tařban + les*¹⁰⁹, *kasuřbatař*, *bankoř* i *řřř*.

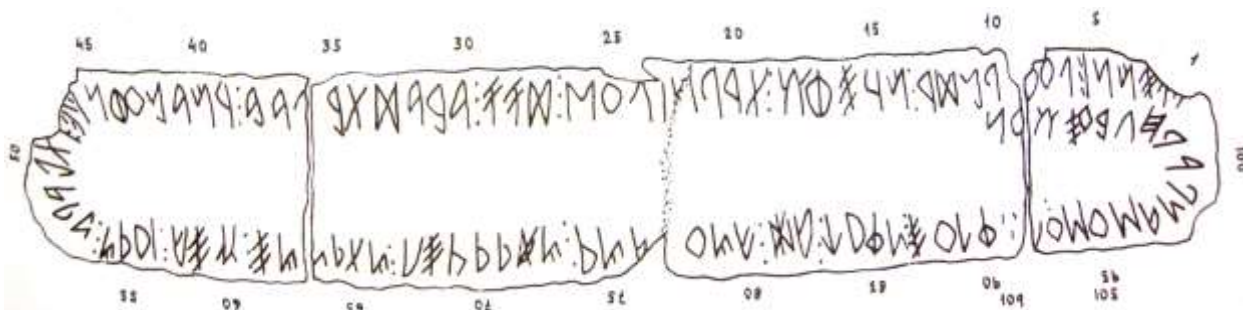


FIGURA 23. Plom de procedència desconeguda. Dibuix Gil-Farrés

La distribució de marques en aquest signe és completament regular en els textos on es documenta alguna de les variants complexes de *ř*, atès que només es marquen les vibrants en posició intervocàlica. Aquest grup d'inscripcions (Grup A) està format per les següents inscripcions: G.7.2B, G.7.2A1, G.16.2, G.7.5B*, el plom de los Allozos (Pachon et al. 2004), H.1.1 i el plom de procedència desconeguda considerat fals a MLH (Gil Farrés 1984; MLH III, 102, *10).

¹⁰⁷]*tatiaugřiki* (Faria 1990-1991, 76),]*efurřn* (Rodríguez Ramos, 2002a, 241),]*efutuřn* (Rodríguez Ramos, 2006, 41).

¹⁰⁸ Tot i que el dibuix reproduceix una *ř* marcada en el darrer signe, a la fotografia no sembla que la marca existeixi. Tampoc queda clar quin seria el següent signe, afectat per un dels plecs, i si aquest i els signes següents pertanyerien al mateix segment o a un de diferent. Tampoc sembla que existeixi la marca de la suposada *ř* final d'aquest possible segment, que més aviat té forma d'*a*.

¹⁰⁹ Es podria reconstruir com *tařbanbeles* i identificar un antropònim format per *tařban* (MLH 116) i *beles* (MLH 31).

– Grup A

- Marcades en posició intervocàlica: *ganibeřon*, *biuřildiř* i *gobeřon* (G.7.2B, D1); *aibeřon* i *ebaaren* (G.16.2, D1); *ařikań* i *řikań* (G.7.2A1, D2); *ebarkořar* (G.7.5B*, D3); *řidueneń* (Allozos, D4); quatre vegades *řřtařionřbi* i *+řeřuřin* (H.1.1, D4), i *ařakotař* i *kařes* (MLH III, 102, *10, D5).
- Marcades en d'altres posicions: Cap.
- Sense marcar en posició intervocàlica: Cap.
- Sense marcar en d'altres posicions: *beřsır*, quatre vegades, *biuřtageřka*, dos cops, *ařtageřka*, *biuřildiřka*, *boř(i)ldiřka*, *aiduařgi* i dos cops *sakařbař* (G.7.2B, D1); *ufkeřtiiger* (G.7.2A1, D2); *biřkibideřseti*, *basbiduřbardin* (G.7.5A*, D3); *řitařlabitan*, *kořbideřtuan*, *koikański-tuř* (G.7.5B*, D3); *+řřtaeřiř* (Allozos, D4) i *bařbade*, *ařakotař*, *bańkoř*, *tařban+leř*, *kasuřbatai* i *iř+* (MLH III, 102, *10, D5).

A la resta de textos no s'aprecia la regularitat detectada en el grup anterior. En alguns casos, pel simple fet que no apareix cap vibrant intervocàlica: H.13.1, G.14.1, G.16.1B, G.16.3, G.16.4, G.24.1*, G.17.1, A.96 i H.3.1 (Grup B1). Però no és el cas d'altres textos, on seguint la pauta marcada pel grup A s'esperaria trobar variants marcades intervocàliques i no apareixen G.7.2A2, G.15.1A, G.15.1B, G.16.1A, G.16.1D, G.16.5, Camareta (Pérez Rojas 1993), A.98, A.100, H.8.1, Boyero (Pachon et al. 2002), Baeza (H.14.1*, Correa 1989), F.9.2B i H.5.1 (Grup B2).

L'extrema regularitat del grup A indueix a pensar que la dualitat del signe *ř* potser no era vigent en una gran part d'inscripcions del grup B2, tot i que en la major part d'aquestes inscripcions es detecten variants complexes, o fins i tot dualitats explícites en d'altres signes, com és el cas de G.15.1 i G.16.1A. El nombre d'inscripcions encara és massa reduït per precisar si aquest fet pot tenir una explicació geogràfica i/o cronològica. En qualsevol cas, també hi ha arguments per pensar que algunes de les possibles incoherències detectades podrien no ser-ho.

1. Probablement la propensió de *ř* a no aparèixer en posició intervocàlica no fos absoluta i, per tant, en alguns casos la seva presència podria estar justificada.
2. Un cas que podria originar un comportament ambigu i explicar alguna excepció és el de les vibrants inicialment finals però que per resultat de composició acabessin en posició intervocàlica. En el grup A en algun cas es pot detectar que també es marquen: és el cas del formant *biuř* que apareix en el text B del plom G.7.2 de La Bastida amb la vibrant marcada quan precedeix *ildiř*, però no quan precedeix *tageř*. També podria ser el cas d'*ebarkořar* (G.7.5B*) amb un probable morf *ar* final i un probable antropònim *ebarkoř* en origen, tenint en compte l'absència total de *ř* en posició final. En el grup B2 aquesta casuística és relativament freqüent: *konildiřar* (G.16.5) i *aibelofar* (G.16.1D) amb el morf *ar*, *ilřiřtegeřai* (G.16.1A) amb el possible morf *ai*, *iskeřadin* (A.100), *ildiřadin* (A.100), *il-diřeuř* (A.100) i potser d'*iskeři(ar)* (G.15.1B) resultat de la composició d'un formant que acaba amb *ř* amb un que comença per vocal.
3. Una altra possible font d'excepcions són les dificultats de lectura. Així, en el plats d'Abengibre (G.16) distingir els traços propis del signe és complicat, més encara si el tret addicional fos un punt. També podria ser el cas del segment *basirtařagař* (G.7.2A2), on el signe *ř* està en una zona de difícil lectura per causa dels plecs del plom i la marca podria existir i no ser actualment visible. O de l'antropònim *kafesir*¹¹⁰ (Faria 1997, 107) de la cova de la Camareta (Pérez Rojas 1993).

¹¹⁰ La presència de la variant complexa en aquest text no es pot descartar, atès que la fotografia publicada no permet apreciar amb claredat si el signe *ř* porta algun traç afegit en la seva part superior.

La identificació d'aquesta dualitat en el signari sud-oriental obliga a mirar amb altres ulls els textos en signari nord-oriental, on apareixen dues variants de **f**, normalment **f5/f6** - **Ɔ** com a variant simple i **f7** - **Ɔ** com a variant complexa, que podrien representar la mateixa dualitat de la vibrant documentada en el signari sud-oriental. Alguns dels textos on es documenta més clarament aquesta dualitat són: Cruzy (Untermann 1999), B.1.3, B.8.1, C.2.3, C.17.1, F.6.1, F.13.5¹¹¹, F.13.75 i F.17.1, Tal com passa amb les altres dualitats del sistema dual, cal suposar que en textos curts també es segueix, però que no es detecta per raons òbvies. A diferència del que passa en el signari sud-oriental en el subconjunt base (Grup A), on la variant marcada només apareix en posició intervocàlica, no s'aprecia en el signari nord-oriental cap correlació entre una variant i la posició intervocàlica. Tot i que la variant no marcada en el signari nord-oriental, l'equivalent a la marcada en el signari sud-oriental, presenta una tendència 60/40 a aparèixer en posició intervocàlica. Tal com passa en el signari sud-oriental, no sembla que l'ús d'aquesta dualitat hagi estat general, atès que hi ha textos prou llargs com perquè apareguessin representades ambdues variants: B.1.373* (Solier – Barbouteau 1988), B.7.34*, B.7.35*, B.7.36* (Solier 1979), C.1.24* (Sanmartí 1988), on només apareix una sola forma de vibrant: les formes simples **f5/f6** - **Ɔ** o **f3** - **Ɔ**.



FIGURA 24. Ceràmica pintada de Lliria (F.13.5):]*banguřs* · *kařesbanite* · *egiar*. Dibuix MLH

ř: *dimor/kiř* (C.2.3), *arskotař* (F.13.75), *biuřtař* (B.1.3), *m̃bařdiaikis* (F.6.1), *teř/diřs* (C.2.3), *tun-dibařde* (F.17.1B), *tařkaliřs* (C.2.3),]*banguřs* (F.13.5) *bassumidadiniře* (F.13.5), *basiařebe* (C.2.3),]*+ařakařer* (F.17.1B), *abařieikide* (F.6.1), *ekařiu* (F.6.1), *beřigařsense* (F.6.1), *teeřoke* (C.17.1), *bi-deřoka++* (C.17.1), *ebařikame* (C.2.3), *tuikesiřa* (C.2.3), *be++(+?)šařen* (B.8.1), *eřešu* (C.2.3).

ř: *iumstiř*, *tortonbalař* (C.17.1), *biuřtař* (B.1.3), ---] *tař* (B.8.1), *tařbeliořku* (C.2.3), *kuletabeřku* (C.2.3), *bigildiřste* (C.2.3), *ařgitige* (F.6.1), *teř/diřs* (C.2.3), *lořsa* (C.2.3), *baitesbaniekaraře* (F.6.1), (F.13.5), *sukuřba* (F.13.75), *egařba* (F.13.75), *biuřtaneř* (C.2.3), *sosinbiuřu* (F.6.1), *balkebiuřaies* (F.6.1), *ultitegeřaigase* (F.6.1), *neitegeřu* (C.2.3), *tasbeřiun* (C.2.3), *kařesbanite* (F.13.5), *bařer* (F.17.1B), *edeřai* (F.17.1B), *ařabaki* (F.17.1A), *uřkekeřeře* (F.6.1), *aufunibeikeai* (F.6.1), *tařbeřoni* (F.6.1).

ř?: *abařgeborste* (C.2.3), *saldugileřku* (C.2.3), *dařun* (C.2.3).

Independentment de la seva representació, probablement només de forma esporàdica, tant en signari nord-oriental, com en signari sud-oriental, l'existència d'aquesta dualitat és una nova dada que pot aportar llum addicional sobre quina era l'oposició entre vibrants en ibèric. Hi ha un cert consens

¹¹¹ Curiosament la variant marcada (**f7**) apareix en aquest text en el segment *iumstiř*, únic cas documentat de les variants d'aquest element que no acaba amb l'altra vibrant: **r**. En tot cas, les tres vibrants apareixen en aquest text, on *egiar* apareix amb l'altra vibrant: **r**.

(Correa 1994, 273; Quintanilla 1998, 237; Ballester 2001, 295; Rodríguez Ramos 2003, 342) respecte que la vibrant que es transcriu com **ř** seria la vibrant normal, probablement alveolar. Els arguments per considerar que **ř** fos la vibrant normal són que és la més freqüent estadísticament, que en els signaris meridionals és la que formalment derivaria de la *resh* fenícia, que en alfabet grecoibèric es representa amb el signe *rho* sense marca, que és la que s'usa en l'adaptació de noms gals i llatins i que és la que els celtibers adopten com a única vibrant quan adapten el signari ibèric nord-oriental a la seva llengua. Però no hi ha acord respecte de si **ř** seria la vibrant simple (Correa 1994, 274; Rodríguez Ramos 2003, 348) o la vibrant múltiple (Quintanilla 1999, 567; Ballester 2005, 369). La presència de la marca en signari ibèric sud-oriental ofereix una solució al dilema, atès que permet desdoblar el signe **ř** en dos: una variant no marcada, **ř**, que representaria la vibrant simple i una variant marcada, **ř̃**, que representaria la vibrant múltiple, per analogia amb la marca de les oclusives velars i dentals que en signari sud-oriental indica la presència de sonoritat. En el signari ibèric nord-oriental el significat de la marca s'inverteix en el cas de les oclusives i per tant cal suposar que també en el cas de les vibrants. Aquesta nova dualitat explicaria perquè en els paral·lels grecs i llatins les vibrants geminades corresponien en els casos segurs sempre a l'antiga **ř** i mai a **r** (Ballester 2005, 365). Conseqüentment, l'oposició entre les dues vibrants tradicionals **ř/r** ja no pot ser simple / múltiple (Correa 1994, 274) o múltiple / simple (Quintanilla 1999, 567; Ballester 2005, 369), sinó que hauria de ser d'un altre tipus (Moncunill 2007, 44): les hipòtesis d'oposició fins ara plantejades són: alveolar / uvular (Ballester 2001, 295¹¹²) i alveolar / retroflexa (Rodríguez Ramos 2003, 348).

n/ñ - ʎ

Aquesta dualitat és molt clara, la variant simple és la forma estàndard i les variants complexes presenten un tret addicional: un punt o un petit traç en posició variable.

	1	2	3	4		
Ñ						
N						

FIGURA 25. Dualitats del signe **ř**

- D1: En aquesta dualitat la variant complexa presenta un traç diagonal orientat cap avall a la part davantera mitjana de l'asta. Aquesta dualitat es documenta explícitament al text A1 del plom G.7.2 de La Bastida, per exemple al segment *bankišařikañ*. També es documenta al text A del plom G.7.5* també de La Bastida (Fletcher – Bonet 1991-1992). La variant marcada al segment *basbiduřbardiñ* i la simple per exemple al segment *baneia*.
- D2: En aquesta dualitat la variant complexa presenta un punt a la part davantera mitjana de l'asta. Aquesta dualitat no es documenta explícitament. La variant complexa es documenta al plom G.24.1* del Amarejo (Bonete) (Broncano 1989) al segment]**ke**[†]**teř**¹¹³.

¹¹² Tot i que en un article recent (Ballester 2005, 362) considera que l'oposició ha de ser simple (**r**) / múltiple (**ř**).

¹¹³]**keeten** (Faria 1992-1993, 277).]**ke**[†]**on** (Rodríguez Ramos 2005, 125; Correa 2008, 282).]**ketion** (Moncunill 2006, 354).

- D3: En aquesta dualitat la variant complexa presenta un traç diagonal orientat cap amunt a la part davantera de la base de l'asta. Aquesta dualitat es documenta explícitament a un plom de procedència desconeguda considerat fals (Gil Farrés 1984; MLH III, 102, *10). També es documenta a la llegenda indígena de les monedes de Salacia (Alcácer do Sal): C·*beuiboñ* (A.97).
- D4: En aquesta dualitat la variant complexa presenta dos petits traços en diagonal a l'extrem del traç diagonal final del signe. Cal pensar en una variant simple sense els traços afegits, tot i que en totes les llegendes d'Obulco (A100) que presenten una nasal, la variant usada és la complexa. A les llegendes de procedència insegura (A101) una de les emissions (CNH 354:1) presenta la variant complexa i l'altra (CNH 354:2), la simple, tot representant el mateix element: *kaññai* / *kaanñai*.

Aquesta dualitat no té equivalent en el sistema dual del signari nord-oriental, però la seva identificació permet equilibrar el conjunt de nasals del signari ibèric nord-oriental: **n**, **m** i **m'**, amb l'única nasal identificada fins ara en signari sud-oriental: **n**. Així doncs, la forma marcada de **n** hauria de ser l'equivalent bé de **m** o bé de **m'**. La primera pista per determinar quin és l'equivalent del signe sud-oriental **ñ** en signari nord-oriental és la presència de una **n** marcada en una llegenda monetària¹¹⁴ celtibèrica alternant amb **m**: *usamus* / *usañus* que molt probablement s'identifica amb UXAMA, circumstància que ha estat usada com a argument per transcriure com **m** el signe **ñ** (Tovar 1961). Respecte de la distribució de les dues nasals en signari sud-oriental, en els casos documentats s'aprecia una certa coherència, de forma que al text A1 del plom G.7.2 de la Bastida de les Alcuses el segment **ban** sempre es representa amb la forma no marcada, mentre que les dues **n** dels finals *añikañ* / *ñikañ* són marcades i tindria un possible paral·lel nord-oriental en el final del segment *ebañikame* (C.2.3) que també apuntaria a l'equivalència de **ñ** amb la nasal que transcrivim com **m** en signari nord-oriental. Un altre argument a favor de l'equivalència amb **m** és que la major part de les ocurrences de **ñ** corresponen a nasals en posició final, posició que encaixa millor amb **m** que amb **m'**: *agitigem* (C.2.9), *bilosbim* (C.4.1), *lakuildum* (C.21.8), etc. Cal assenyalar que tot i que usem el signe **m** per transcriure aquesta nasal en signari nord-oriental, molt probablement el seu valor en ibèric no fos el de /m/ (Correa 1999, 385; Rodríguez Ramos 2000, 30), entre d'altres arguments, no s'entendria per què en la variant occidental del signari celtibèric van preferir **n** per representar /m/ si ja hi havia un signe adequat per aquest valor. L'ús d'una nasal marcada en signari sud-oriental debilita la hipòtesi que en ibèric **n** i **m** fossin al·lòfons (Rodríguez Ramos 2000, 30) i reforça, per analogia amb la resta de consonants marcades, la hipòtesi que considera que la diferència entre les dues nasals fos d'intensitat (Correa 1999, 385).

- Marcats en textos no monetals: *añikañ* i *ñikañ* (G.7.2A1), *basbitufbardiñ* (G.7.5B*), *keñten* (G.24.1*) i *tañabañ* i *bañkoñ* (MLH III, 102, *10).
- Marcats en textos monetals¹¹⁵: *iskeñadiñ* (A.100), *tuituigoñeñ* (A.100), *ñeselduko* (A.100), *ñ(ñ)duagoi* (A.100), *ildiradiñ* (A.100), *koloñ* (A.100), *ñoñis* (A.101), *kaññai* (A.102), *ñbeuiboñ* (A.97).

¹¹⁴ Potser també a K.10.1.

¹¹⁵ A diferència dels textos generals, a les llegendes monetals d'Obulco (A.100) l'única variant documentada és la complexa, circumstància que obliga a plantejar que, o bé no es tracti realment d'una variant complexa, sinó una forma simple específica d'aquestes emissions, o potser la marca podria haver perdut ja el seu caràcter distintiu, tal com passa amb algunes variants complexes en inscripcions no-duals nord-orientals. La presència de la nasal simple i la complexa en el mateix element, *kañkuñai* / *kaankunai*, d'unes emissions similars a les d'Obulco (A.101) reforça els dubtes.

- Sense marcar en del grup d'inscripcions amb variant complexa: **bankiš** i **nanban** (G.7.2A1), **baneia** (G.7.5A*) i **[-]+sinbeleş, tarbanbeleş, uianetin, sinbatai, bđgin, kařesren** (MLH III, 102, *10).

ś/š - M

Aquesta dualitat és molt clara, la variant simple és la forma estàndard i les variants complexes presenten un tret addicional: un punt o un petit traç a la part superior central. El problema principal d'aquesta dualitat és el derivat de la baixa freqüència d'aparició de la variant complexa, circumstància que impedeix caracteritzar amb precisió els contextos on s'usa. Totes dues dualitats es documenten explícitament:

	1	2				
š						
ś						

FIGURA 26. Dualitats del signe ś

- D1: En aquesta dualitat la variant complexa presenta un petit traç vertical centrat a la part superior del signe. Aquesta dualitat es podria documentar de forma explícita a una estela procedent de Castulo (Linares)(Cabrero 1994, 303) a la seqüència **kabikoīš / aštigiōs+**¹¹⁶. La variant complexa també¹¹⁷ es documenta al text A1 del plom G.7.2 de La Bastida al probable antropònim **bankiš** (Faria 1990-1991, 79) i a la llegenda monetar (A.95) de **kaštīlo**¹¹⁸.
- D2: En aquesta dualitat la variant complexa presenta un punt centrat a la part superior del signe. Aquesta dualitat es documenta de forma explícita al plom (H.1.1) de Gador: la variant complexa al text repetitiu **šštařionębi** i la variant simple a l'antropònim **baštibilos** (Faria 1990-1991, 96), tot i que a les fotografies publicades d'aquest la zona superior del signe s **ś** apareix erosionada i per tant potser el possible punt diferenciador podria passar desapercebut.

Aquesta dualitat no té equivalent en el sistema dual del signari nord-oriental i per tant la seva existència pot aportar llum addicional sobre quina era l'oposició entre sibilants en ibèric. Atès que entre les oclusives velars i dentals la marca indica la presència de sonoritat, per analogia sembla plausible considerar com a hipòtesi primària que la marca de les sibilants diferenciava la sorda, **š**, sense marca, de la sonora, **ś**, amb marca. Així doncs, l'oposició amb l'altra sibilant no hauria de ser per la presència / absència de sonoritat (Velaza 1996, 41), sinó molt probablement pel mode o pel punt d'articulació (Moncunill 2007, 45): Correa (1994, 276) considera **ś** una fricativa alveolar o apical i **s** una africada d'igual punt d'articulació, Rodríguez Ramos (2004, 323) considera **ś** la sim-

¹¹⁶ **kauaiš / aštīraes?** (Cabrero 1994, 303). **kabito · iš / aštikiros+**(Rodríguez Ramos 2005, 124). La fotografia del Museo de Linares no permet precisar si la vibrant és simple o complexa.

¹¹⁷ També podria ser el cas d'un glante de plom (García Garrido – Lalaña 1991-1993, 106) amb text **išarlikaf** (Faria 1995, 83), **išarlikaf / išaflikato** (Rodríguez Ramos 2005, 125), si fem cas del dibuix publicat, tot i que al meu parer la fotografia publicada introdueix dubtes almenys sobre la identificació del signe **ś**.

¹¹⁸ Veure nota 75.

ple i **s** una africada dental o una palatal, Ballester (2001, 296) considera **s** la simple i **ś** una palatal i Silgo (2000, 521) considera **s** una fricativa i **ś** una africada velar. Cal indicar que tant en nasals com en vibrants, els signes que poden aparèixer marcats, **ř** i **n**, són més freqüents en ibèric que els que no porten marca, **r** i **m**, però en el cas de les sibilants el signe que pot aparèixer marcat, **ś**, és menys freqüent que el que no la porta, **s**, tot i que en signari sud-oriental s'aprecia un cert equilibri en l'ús de les dues sibilants.

- marcats: **bankiś** (G.7.2A1, D1), **kaśřilo** / **kaśřilo** (A.95, D1), **řśtañiořřbi** (H.1.1, D2), **kabikořś** / **aśřigifos+** (Castulo, D1).
- sense marcar en del grup d'inscripcions amb variant complexa: **baśřibilos** (H.1.1, D2), **kabikořś** / **aśřigifos+** (Cástulo, D1).

CONCLUSIONS

La primera conclusió d'aquest treball és confirmar que els punts i traços que presenten alguns dels signes del signari ibèric sud-oriental tenen valor grafemàtic, atès que tot i l'escassetat de testimonis s'aprecia gairebé sempre coherència interna en el seu ús.

En el cas dels sil·labogrames oclusius velars i dentals la funció de la marca és compatible amb la diferenciació entre sordes i sonores, de forma similar al que passa amb el sistema dual del signari ibèric nord-oriental, però amb la particularitat que en el signari sud-oriental el signe marcat, la variant complexa, correspon a la sonora, en lloc del que passa en el signari nord-oriental, on el signe marcat correspon a la sorda. El grau de seguretat en la verificació del sistema no és el mateix per a tots els sil·labogrames, així tant per **Đ** - **ke**, **2** - **ki**, **Ń** - **te** i **⊙** - **ti** el nombre de paral·lels verificables tant de sordes com de sonores és significatiu. Mentre que per **Λ** - **ka** i especialment per **†** - **ta** no s'identifiquen amb claredat les variants marcades, tot i que els paral·lels certifiquen la coherència de les sordes documentades clarament en el primer cas i amb dubtes en el segon. **Δ** - **tu** i **✕** - **ko** presenten en alguns casos problemes per identificar les variants simples i complexes i distingir-les d'altres signes. El nombre de paral·lels és escàs i especialment en el cas de **ko** el nombre d'incoherències és remarcable. Els signes corresponents als valors **ku** i **to** encara no es poden donar per identificats, tot i que hi ha dues dualitats de signes encara sense valor clarament atribuïble, **đ** i **Đ** que en alguna de les propostes realitzades els hi correspondria respectivament els valors de **ku** i **to**.

A més dels sil·labogrames oclusius dentals i velars, en el signari sud-oriental també es detecten marques en un signe nasal, **Ń** - **n**, un signe vibrant, **ř** - **ř**, i un signe sibilant, **Ţ** - **s**. En el cas de la vibrant la distribució de les marques queda molt clara en els textos que presenten variants marcades, atès que gairebé sempre es marquen les vibrants intervocàliques. En l'ús de nasals i sibilants marcades no hi ha cap patró tant clar com el de les vibrants. La identificació de les dualitats en nasals, vibrants i sibilants en el signari sud-oriental permet precisar les oposicions que existien en la llengua ibèrica entre els sons d'aquestes categories. Per analogia directa amb el significat de la marca a les oclusives, al meu parer, el més probable és que la marca diferenciés la sibilant sorda de la sonora. L'analogia entre les vibrants ja no és directa, però al meu parer, el més probable és que la marca diferenciés la vibrant simple de la múltiple. Aquest fet implicaria identificar que tant l'altra sibilant, **≡** - **s** com l'altra vibrant, **✕** - **r**, que no presenten marca, estarien expressant un mode o punt d'articulació diferent, circumstància que seria extrapolable als seus equivalents en el signari nord-oriental: **ξ** - **s** i **⊙** - **r**. La nasal marcada cobriria un dels forats del signari sud-oriental respec-

te del repertori nasal nord-oriental: almenys format per $\text{Ṽ} - \text{n}$, $\text{Y} - \text{m}'$ i $\text{M} - \text{m}$ i probablement fos l'equivalent al signe **M**. En aquest cas, l'analogia amb els casos anteriors sembla afavorir la hipòtesi que l'oposició entre les nasals ibèriques $\text{Ṽ} - \text{n}$ i $\text{Y} - \text{m}$ (o **ñ**) fos per intensitat, més que no pas de punt d'articulació.

A diferència del signari dual nord-oriental, en el signari sud-oriental no s'identifica cap subconjunt clar d'inscripcions on no es documenti l'ús del sistema dual a les oclusives. En canvi, sí que sembla que les dualitats de nasals, vibrants i sibilants només estarien presents en un subconjunt de les inscripcions, tot i que encara no és possible determinar patrons cronològics o geogràfics que expliquin aquest fet.

Un efecte secundari de la identificació de la dualitat en la vibrant $\text{Ṽ} - \text{f}$ en signari sud-oriental és que permet proposar l'existència d'una dualitat en la vibrant equivalent a $\text{Ṽ} - \text{f}$ en signari nord-oriental, $\text{Ṽ} - \text{f}$, de la que n'era un índex la coexistència de dues variants de $\text{Ṽ} - \text{f}$ en un mateix text. La dualitat de la vibrant en signari nord-oriental seria formalment equivalent a la dualitat D3 del signe $\text{Ṽ} - \text{ki}$ en signari sud-oriental. De la mateixa manera que passa amb la dualitat de les vibrants en el signari sud-oriental, la dualitat de les vibrants en signari nord-oriental només estaria present en un subconjunt de les inscripcions duals. Aquesta nova dualitat en el signari nord-oriental podria no ser la darrera, atès que esporàdicament es detecten textos en els que apareixen dues variants d'un mateix signe diferenciades per un traç addicional que encaixarien com a noves dualitats (veure nota 7), tot i que la seva baixa freqüència d'aparició impedeix encara confirmar-les.

Respecte del desxiframent del signari sud-oriental, la identificació del sistema dual permet introduir una nova variable objectiva per validar valors encara no consensuats o assignar valors als signes encara sense valor. En aquest sentit, al meu parer, restarien ja suficientment confirmats els valors proposats del signe $\text{Ṽ} - \text{te}$ i el signe $\text{Ṽ} - \text{ki}$ acceptats ja per molts investigadors, però no a MLH.

La valoració de l'impacte que la identificació del sistema dual en el signari sud-oriental causa sobre les teories plantejades sobre l'origen de les escriptures paleohispàniques allargarien en excés aquest article que només té per objectiu plantejar els fonaments de l'existència del sistema. Tot i així, es poden avançar alguns aspectes que hauran de ser desenvolupats i matisats en treballs posteriors. Al meu parer, la identificació del sistema dual del signari sud-oriental és un nou argument¹¹⁹, probablement ja decisiu, contra la hipòtesi que defensa la derivació del signari ibèric nord-oriental del signari ibèric sud-oriental ja sigui de forma directa (Rodríguez Ramos 2004, 83; 2005, 109) o bé amb una llengua no ibèrica interposada (de Hoz 1993, 176). La hipòtesi més econòmica que explicaria la presència de dos sistemes duals diferenciats en els dos signaris ibèrics i l'absència en les fases antigues d'aquests signaris d'inscripcions no duals¹²⁰ seria pensar que ambdós signaris ja eren duals des de la seva creació i que el mecanisme de la dualitat estava ja present en el seu primer antecessor comú. En aquest escenari, cal tenir en compte que el primer antecessor comú dels dos signaris ibèrics no podria ser ni el signari sud-occidental ni el d'Espanca, atès que cap d'ells és un signari dual. A més, per les seves elevades similituds amb el signari ibèric sud-oriental, tant el signari sud-occidental com el d'Espanca encaixarien millor com a variants

¹¹⁹ Ja no semblava gaire econòmic acceptar que en adaptar un signari per tal que representés la llengua ibèrica, que ja s'usava, o bé s'acabaria usant, per representar la llengua ibèrica, el grau de canvis realitzats fos tant significatiu. Una de les poques explicacions d'aquest fet podia ser la voluntat de configurar un signari dual a partir d'un signari no dual (Ferrer i Jané 2005, 969), però aquest argument ara ja no és vàlid.

¹²⁰ En contra de Hoz (2009, 421) respecte del nord-oriental, que considera que sí que existiria aquesta fase no dual antiga, escudant-se en la impossibilitat de certificar al 100% la dualitat dels textos curts.

no duals d'aquest o d'un hipotètic antecessor dual comú a les tres escriptures meridionals i no compartit amb el signari ibèric nord-oriental. Així doncs, si l'escenari plantejat fos correcte, potser la primera escriptura paleohispànica¹²¹ ja era una escriptura dual¹²².

JOAN FERRER I JANÉ

Grup de recerca LITTERA

Universitat de Barcelona

C/ Tallers 22 bis 4t 7^a - Barcelona 08001

joan.ferrer@ati.es

EL SISTEMA DUAL DEL SIGNARIO SURORIENTAL

INTRODUCCIÓN

El sistema dual del signario ibérico nororiental, que diferencia los silabogramas sordos de los sonoros, fue identificado por Joan Maluquer de Motes cuando detectó en uno de los plomos de Ullastret (C.2.1) que de algunos de los silabogramas aparecían dos variantes diferenciadas por la presencia de un trazo adicional. En este trabajo defenderé la existencia también de un sistema dual en el signario ibérico suroriental, similar al conocido en el signario ibérico nororiental, pero no idéntico, ya que, aunque es compatible con la distinción de la sonoridad los silabogramas oclusivos, la marca en el signario suroriental parece ser el rasgo distintivo de la oclusiva sonora, a la inversa que en signario nororiental. Además, en el signario suroriental afecta también al menos a signos que representan sonidos nasales, vibrantes y sibilantes.

ESTADO DEL DESCIFRAMIENTO DEL SIGNARIO IBÉRICO SURORIENTAL

A diferencia del signario nororiental, en el signario suroriental todavía hay muchos signos sin valor consensuado, circunstancia que dificulta el análisis de los textos para determinar la validez de la propuesta realizada. Para los signos **Λ** - a, **ϣ** - i, **1** - l, **Π** - n, **ϣ** - f, **Ξ** - s, **Μ** - s, **+** - ta, **Δ** - tu, **Λ** - ka, **Δ** - ke y **✕** - ko ha habido casi unanimidad sobre su valor desde los primeros estudios. Entre los estudios más recientes también hay casi unanimidad en cuanto a la identificación de los signos **≡** - o, **⊖** - ti, **ϣ** - u, **◇**

¹²¹ Tant de Hoz (2000-2001, 524 i 525) com Correa (2009, 276 i ss.) postulen l'existència d'una primitiva escriptura paleohispànica en el Baix Guadalquivir, l'escriptura tartèssia, de la que derivarien tant l'escriptura sud-occidental com la ibèrica sud-oriental i per tant indirectament també la ibèrica nord-oriental. Per de Hoz el signari d'Espanca i els dubtosos grafits de la zona en serien el seu exponent, mentre que per Correa ho serien, a més dels grafits, les tres inscripcions sud-occidentals andaluses, però no el signari d'Espanca. Rodríguez Ramos (2004, 107 i ss.) no descarta completament l'existència d'aquesta hipotètica escriptura tartèssia, que per ell no hauria deixat cap rastre, però també considera plausible que l'escriptura sud-occidental fos la primitiva escriptura paleohispànica de la que derivarien directa o indirectament la resta, àdhuc el signari d'Espanca.

¹²² L'existència de signes amb cap, una o dues marques tant en el signari ibèric sud-oriental, els més clars: **te** (**H** - **H** - **H**), **ti** (**◇** - **◇** - **◇**) i **ki** (**ϣ** - **ϣ** - **ϣ**), com en el nord-oriental, els més clars: **ti** (**†** - **†** - **†**), **to** i **ke** (**C** - **G** - **Q**), podria ser una reminiscència de l'existència de tres sèries de sil·labogrames en algun antecessor comú dels dos signaris duals. També en el signe **ka** (**Λ** - **Λ** - **Λ**) dona la impressió que es podrien reconstruir tres sèries combinant els signes d'ambdós signaris.

- e y $\uparrow$ - bi. Hay un grupo de signos sobre los que aún no hay consenso, pero los que en mi opinión hay argumentos suficientes como para aceptar alguna de las propuestas realizadas. Es el caso de las propuestas que asignan el valor **ki** al signo Φ , el valor **be** al signo $\S$, el valor **ba** al signo γ , el valor **r** al signo $\aleph$ y el valor **te** al signo $\aleph$. Hay un par de signos poco frecuentes para los que prefiero intercambiar los valores que habitualmente se les asigna. Así interpreto $\square$ con el valor **bo** y $\mid \mid$ con el valor **bu**, para mantener la coherencia con el vocalismo del silabograma $\square$ en el signario suroccidental. El resto de signos en mi opinión no se puede dar aún por identificado.

EL SISTEMA DUAL SUD-ORIENTAL

La identificación de signos marcados en signario suroccidental está ya presente en los trabajos de Gómez-Moreno, que ya plantea la posibilidad de que las marcas representaran una modificación del sonido del signo original, aunque no precisa cuál. Incluso Untermann ya llega a pensar que el objetivo de la marca podría ser la diferenciación entre oclusivas sordas y sonoras, aunque no desarrolla el tema, probablemente por su escepticismo general sobre el sistema dual del signario noroccidental. De hecho, en la mayor parte de los estudios realizados sobre este signario se hace mención de la existencia de signos marcados, pero sin proponer normalmente ninguna justificación, siendo la corriente actual mayoritaria considerar que las marcas son una tendencia general de la epigrafía meridional sin valor distintivo y por tanto las variantes marcadas se ignoran o se tratan como alógrafos de las variantes sin marcar.

CONCLUSIONES

La primera conclusión de este trabajo es confirmar que los puntos y trazos que presentan algunos de los signos del signario ibérico suroccidental tienen valor grafemático, dado que aun teniendo en cuenta la escasez de testimonios se aprecia casi siempre coherencia interna en su uso.

En el caso de los silabogramas oclusivos velares y dentales la función de la marca es compatible con la diferenciación entre sordas y sonoras, de forma similar a lo que ocurre con el sistema dual del signario ibérico noroccidental, pero con la particularidad de que en el signario sudoccidental el signo marcado, la variante compleja, corresponde a la sonora, en lugar de lo que sucede en el signario noroccidental, donde el signo marcado corresponde a la sorda. El grado de seguridad en la verificación del sistema no es el mismo para todos los silabogramas, así tanto para $\mathfrak{J}$ - **ke**, Φ - **ki**, $\aleph$ - **te** i $\mathfrak{O}$ - **ti** el número de paralelos verificables tanto de sordas como de sonoras es significativo. Mientras que para Λ - **ka** y especialmente para **p** - **ta** no se identifican con claridad las variantes marcadas, aunque los paralelos certifican la coherencia de las sordas documentadas, con claridad en el primer caso y con dudas en el segundo. Δ - **tu** i $\aleph$ - **ko** presentan en algunos casos problemas para identificar las variantes simples y complejas y distinguirlas de otros signos. El número de paralelos es escaso y especialmente en el caso de **ko** el número de incoherencias es remarcable. Los signos correspondientes a los valores **ku** y **to** no se pueden dar por identificados, aunque hay dos dualidades de signos aun sin valor claramente atribuible, $\mathfrak{J}$ i $\mathfrak{D}$ que en alguna de las propuestas realizadas les correspondería respectivamente los valores de **ku** y **to**.

Además de los silabogramas oclusivos dentales y velares, en signario suroccidental también se detectan marcas en un signo nasal, $\aleph$ - **n**, un signo vibrante, $\mathfrak{J}$ - **f**, y un signo sibilante, $\aleph$ - **s**. En el caso de la vibrante la distribución de las marcas queda muy clara en los textos que presentan variantes marcadas, puesto que casi siempre se marcan las vibrantes intervocálicas. En el uso de nasales y sibilan-

tes marcadas no hay ningún patrón tan claro como el de las vibrantes. La identificación de las dualidades en nasales, vibrantes y sibilantes en el signario suroccidental permite precisar las oposiciones que existían en la lengua ibérica entre los sonidos de estas categorías. Por analogía con el significado de la marca en las oclusivas, hay que concluir que lo más probable es que la marca diferenciara la sibilante sorda de la sonora. La analogía entre las vibrantes ya no es directa, pero a mi parecer lo más probable es que la marca diferenciara la vibrante simple de la múltiple. Este hecho implicaría identificar que tanto la otra sibilante, Ξ – s como la otra vibrante, Ψ – r, que no presentan marca, estarían expresando un modo o punto de articulación diferente circunstancia que sería extrapolable a sus equivalentes en el signario noroccidental: Σ – s y Δ – r. La nasal marcada cubriría uno de los vacíos del signario suroccidental respecto del repertorio nasal noroccidental: al menos formado por Υ – n, Υ' – m i Υ'' – m y probablemente fuese el equivalente del signo Υ' . En este caso, la analogía con el significado de la marca en las oclusivas tampoco es directa, pero parece favorecer la hipótesis que la oposición entre las nasales ibéricas Υ – n i Υ'' – m (o $\tilde{n}$) fuese por intensidad, más que no por punto de articulación.

A diferencia del signario dual noroccidental no se identifica ningún subconjunto claro de inscripciones que no se documente el uso del sistema dual en las oclusivas. En cambio, sí parece que las dualidades de nasales, vibrantes y sibilantes sólo estarían presentes en un subconjunto de las inscripciones, aunque todavía no es posible determinar patrones cronológicos o geográficos que expliquen este hecho.

Un efecto secundario de la identificación de la dualidad en la vibrante Δ – f en signario suroccidental y de la dualidad D3 en el signo Φ – ki en signario suroccidental, formalmente equivalente al signo Φ – f en signario noroccidental es que permite interpretar en el mismo sentido algunas dualidades hasta ahora no tenidas en cuenta de la misma vibrante en signario ibérico noroccidental que al igual que en el signario suroccidental, sólo estaría presente en un subconjunto de las inscripciones que usarían el sistema dual. Esta nueva dualidad en el signario noroccidental podría no ser la última, dado que esporádicamente se detectan dualidades en otros signos, aunque su baja frecuencia de aparición impide aún confirmarlas.

Respecto del desciframiento del signario suroccidental, la identificación del sistema dual permite introducir una nueva variable objetiva para validar valores no consensuados o asignar valores a los signos aún sin valor. En este sentido, a mi parecer quedarían ya suficientemente confirmados los valores propuestos del signo Σ – te y el signo Φ – ki aceptados ya por muchos investigadores, pero no en MLH.

La valoración del impacto que la identificación del sistema dual en el signario suroccidental causa sobre las teorías planteadas sobre el origen de las escrituras paleohispánicas alargarían en exceso este artículo que sólo tiene por objetivo plantear los fundamentos de la existencia del sistema. Sin embargo, se pueden adelantar algunos aspectos que deberán ser desarrollados y matizados en trabajos posteriores. En mi opinión, la identificación del sistema dual del signario suroccidental es un nuevo argumento, probablemente ya decisivo, contra la hipótesis que defiende la derivación directa del signario ibérico noroccidental del signario ibérico suroccidental, ya sea de forma directa o bien mediante una lengua no ibérica interpuesta. La hipótesis más económica que explicaría la presencia de dos sistemas duales diferenciados en los dos signarios ibéricos y la ausencia en las fases antiguas de estos signarios de inscripciones no duales, sería pensar que ambos signarios ya eran duales desde su creación y que el mecanismo de la dualidad estaba ya presente en su primer antecesor común. En este escenario, hay que tener en cuenta que el primer antecesor común de los dos signarios ibéricos no podría ser ni el signario suroccidental ni el de Espanca, puesto que ninguno de ellos es un signario dual. De hecho, por sus elevadas similitudes con el signario ibérico suroccidental estos dos signarios encajarían mejor como variantes no duales de este, o de un hipotético antecesor común a las tres escrituras meridionales y no compartido con el signario ibérico noroccidental. Así pues, si el escenario planteado fuese correcto, quizás la primera escritura paleohispánica ya era una escritura dual.

BIBLIOGRAFIA

- ARTEAGA, O., CORREA, J. A., (1994): "Inscripción vascular indígena hallada en Obulco (Porcuna, Jaén) y su contexto arqueológico", en J. Mangas, J. Alvar (eds.), *Homenaje a José M^a Blázquez. II*, Madrid, Ediciones Clásicas, 1994, pp. 45-58.
- BÄHR, G., 1948, Baskisch und Iberisch IV. Das Iberische. *Eusko-Jakintza* 2:4-5, pp. 381-455.
- BELTRÁN, P., 1954, "El plomo escrito de La Bastida de Les Alcuses (Mogente)", *Trabajos varios del S.I.P.* 16, Valencia.
- , 1962, "El plomo escrito de La Bastida de Les Alcuses (Mogente) (Addenda et Corrigenda)", *Trabajos varios del S.I.P.* 23, Valencia.
- BALLESTER, X., 2001, "Fono(tipo)logía de las (con)sonantes (celt)ibéricas", *Religión, Lengua y Cultura Prerromanas de Hispania*, pp. 287-304.
- , 2004, "La conexión tirrénica del hemialfabeto ibérico levantino", *E.L.E.A.* 5, pp. 19-49.
- , 2005, "Lengua ibérica: hacia un debate tipológico", *Palaeohispanica* 5, pp. 361-392.
- , 2008, "Las inscripciones arqueoibéricas sobre cerámica de la Rioja: una revisión de detalle", *Kalakorrikos* 13, pp. 195-212.
- BENAGES, J., 1990, "Escriptura ibèrica sobre plom", *Butlletí de la Real Societat Arqueològica Tarraconense* 12, pp. 41-46.
- BRONCANO, S., 1989, El depósito votivo ibérico de el Amarejo. Bonete (Albacete), Albacete.
- CABRERO, J., 1994, "Un nuevo epígrafe ibérico procedente de la ciudad ibero-romana de Cástulo", *Gerión* 12, pp. 301-305.
- CAMPMAJO, P., UNTERMANN, J., 1991, "Corpus des gravures ibériques de Cerdagne", *Ceretanica* 1, pp. 39-59.
- CARO BAROJA, J., 1954, "La escritura en la España Prerromana", *Historia de España* I.3, Madrid, pp. 671-812.
- CASTILLA, F., 2006, "Algunas consideraciones en torno a la influencia griega en la conformación del signario ibérico oriental", *Iberia* 9, pp. 21-46.
- CORREA, J.A., 1983, "Ibérico: cast(i)lo, Ibolc(a). Latín: castulo, Obulco", *Habis* 14, pp. 107-113.
- , 1985, "Consideraciones sobre las inscripciones tartesias", *Actas del III coloquio de sobre lenguas y culturas paleohispánicas* (Lisboa 1980), Salamanca, pp. 377-385.
- , 1989, "Inscripción vascular indígena hallada en Baeza (Jaén)", *APL* XIX, pp. 183-189.
- , 1989b, "El origen de la escritura paleohispánica", *Estudios sobre Urso: Colonia Iulia Genetiva*, pp. 281-302.
- , 1992, "Representación gráfica de la oposición de sonoridad en las oclusivas ibéricas (semisilabario levantino)", *AION* 14, pp. 253-292.
- , 1993-1994, "La transcripción de las vibrantes de la escritura paleohispánica", *APL* XXI, pp. 337-341.
- , 1994, "La lengua ibérica", *Revista española de lingüística* 24, 2, pp. 263-287.
- , 1999, "Las nasales en ibérico", *Pueblos, lenguas y escrituras en la Hispania prerromana*, pp. 375-396.
- , 2004, "Los semisilabarios ibéricos: algunas cuestiones", *ELEA* 5, pp. 75-98.
- , 2008, "Crónica Epigráfica del Sudeste I", *Palaeohispanica* 8, pp. 281-293.
- , 2009, "Identidad, cultura y territorio en la Andalucía prerromana a través de la lengua y la epigrafía", en: F. Wulff Alonso y M. Álvarez Martí-Aguilar (coords.), *Identidades, culturas y territorios en la Andalucía prerromana*, Málaga, pp. 273-295.
- DÍAZ, B., MINGUEZ, J.A. , 2009, "Un nuevo grafito ibérico procedente del yacimiento de la cabañeta (El Burgo de Ebro, Zaragoza)", *Palaeohispanica* 9, pp. 435-450.
- FARIA A.M. DE, 1991, "Recensoes bibliográficas. Jürgen Untermann, Monumenta Linguarum Hispanicarum. Band III. Die iberischen Inschriften aus Spanien. Wiesbaden, 1990, 2 vols., 339 + 661p.", *Conimbriga* 30, pp. 187-197.
- , 1990-1991, "Antropónimos em inscrições hispânicas meridionais", *Portugalia Nova Serie XI-XII*, pp. 73-88.
- , 1992, "Ainda sobre o nome pré-romano de Alcácer do Sal", *Vipasca* 1, pp. 39-48.
- , 1992-1993, "Notas a algumas inscrições ibéricas recentemente publicadas", *Portugalia Nova Serie XIII-XIV*, pp. 277-279.
- , 1994a, "Nomes de magistrados em moedas hispânicas", *Portugalia* 25, pp. 33-60.
- , 1994b, "Subsídios para o estudo da antroponímia ibérica", *Vipasca* 3, pp. 65-71.
- , 1995a, "Novas achegas para o estudo da onomástica ibérica e turdetana", *Vipasca* 4, pp. 79-88.
- , 1995b, "Algunas notas de onomástica ibérica", *Portugalia* 16, pp. 323-330.
- , 1997, "Apontamentos sobre onomástica paleo-hispânica", *Vipasca* 6, pp. 105-114.
- , 2002a, "Crónica de onomástica paleo-hispânica (3)", *Revista Portuguesa de Arqueologia* 5-1, pp. 121-146.
- , 2002b, "Crónica de onomástica paleo-hispânica (4)", *Revista Portuguesa de Arqueologia* 5-2, pp. 233-244.

- , 2003, “Crónica de onomástica paleo-hispánica (6)”, *Revista Portuguesa de Arqueologia* 6-2, pp. 313-334.
- , 2007, “Crónica de onomástica paleo-hispánica (12)”, *Revista Portuguesa de Arqueologia* 10-1, pp. 209-238.
- FERRER I JANÉ, J., 2005, “Novetats sobre el sistema dual de diferenciació gràfica de les oclusives”, *Palaeohispanica* 5, pp. 957-982.
- , 2006, “Nova lectura de la inscripció ibèrica de La Joncosa”, *Veleia* 23, pp. 129-170.
- , 2007, «Sistemes de marques de valor lèxiques sobre monedes ibèriques», *Acta Numismàtica* 37, pp. 53-73.
- , 2008, “Ibèric *tagiar*. Terrissaires que signen les seves produccions: *biufko*, *ibeitigei*, *biufbedi* i companyia”, *Sylloge Epigraphica Barcinonensis* 6, pp. 81-93.
- , 2009, “El sistema de numerales ibérico: avances en su conocimiento”, *Palaeohispanica* 9, pp. 451-479.
- , e.p., “Les inscriptions ibériques rupestres de la Cerdagne: État de la recherche à la fin de 2009”.
- FLETCHER, D., 1983, “Inscripción ibérica del Llano de la Consolación (Montealegre del Castillo, Albacete)”, *Homenaje a Martín Almagro Basch*, Vol III, Madrid, pp. 75-88.
- , 1982, El plomo ibérico de Mogente (Valencia), *SIP serie de trabajos varios* 76, Valencia.
- FLETCHER, D., BONET, H., 1991-1992, “Bastida VI. Nuevo plomo ibérico escrito de La Bastida de les Alcuses (Mogente, Valencia)”, *Anales de prehistoria y arqueología de Murcia* 7-8, pp. 143-150.
- FRANCÈS, F., VELAZA, J., MONCUNILL, N., 2008, “Los esgrafiados sobre cerámica de Ca N’Oliver (Cerdanyola del Vallès)”, *Palaeohispanica* 8, pp. 217-242.
- GARCÍA GARRIDO, M., LALAÑA, L., 1991-1993, “Algunos glandes de plomo con inscripciones latinas y púnicas hallados en Hispania”, *Acta Numismàtica* 21-23, pp. 101-107.
- GIL FARRÉS, O., 1984, “Plomo con inscripción”, *Boletín de la Asociación española de amigos de la Arqueología* 19, p. 35.
- GÓMEZ-MORENO, M., 1943, “La escritura ibérica y su lenguaje”, *Boletín de la Real Academia de la Historia* 112, pp. 251-278.
- , 1961, “La escritura bástulo-turdetana (primitiva hispánica)”, *RABM* LXIX, 2, pp. 879-948.
- GUÉRIN, P.; SILGO, L., 1996, “Inscripción ibérica sobre plomo de Castellet de Bernabé (Llíria, Valencia)”, *Revista d’Arqueologia de Ponent* 6, pp. 199-206.
- HEp = *Hispania Epigraphica*. Madrid.
- HOZ, J. DE, 1976, “La epigrafía prelatina meridional en Hispania”, *Actas del I Coloquio sobre Lenguas y Culturas paleohispánicas*, Salamanca, pp. 227-317.
- , 1980, “Crónica de lingüística y epigrafía prerromanas de la Península Ibérica: 1979”, *Zephyrus* 30-31, pp. 299-323.
- , 1981, “Algunas precisiones sobre textos metrológicos ibéricos”, *APL*, pp. 475-486.
- , 1985, “El nuevo plomo inscrito de Castell y el problema de las oposiciones de sonoridad en ibérico”, *Symbolae Ludonice Mitxelena septuagenario oblatae*, pp. 443-453, Vitoria.
- , 1986, “Escritura fenicia y escrituras paleohispánicas”, *Aula Orientalis* IV, pp. 73-84.
- , 1993a, “La lengua y la escritura ibéricas y las lenguas de los iberos”, *Lengua y Cultura en la Hispania Prerromana*, pp. 635-666.
- , 1993b, “De la escritura meridional a la escritura ibérica levantina”, *Sprachen und Schriften des antiken Mittelmeerraums. Festschrift für Jürgen Untermann zum 65. Geburtstag*, pp. 175-190.
- , 1994, “Notas sobre inscripciones meridionales de la Alta Andalucía”, en J. Mangas, J. Alvar (eds.), *Homenaje a José M^a Blázquez. II*, Madrid, Ediciones Clásicas, pp. 167-179.
- , 2000, “La leyenda monetaria ikalesken (MLH A. 95)”, pp. 1-8.
- , 2000-2001, “La Hispania prerromana en la historia de la escritura”, *Zephyrus* 53-54, pp. 509-27.
- , 2005, “La recepción de la escritura en Hispania como fenómeno orientalizante”, *AEA* XXXV, pp. 363-380.
- , 2009, “El problema de los límites de la lengua ibérica como lengua franca”, *Palaeohispanica* 9, pp. 413-433.
- JORDÁN, C., 2004, *Celtibérico*, Ediciones Universidad de Zaragoza, Zaragoza.
- , 2005, “¿Sistema dual de escritura en celtibérico?”, *Col·loqui Internacional de Llengües i Cultures Paleohispàniques*, pp. 1013-1030.
- MADDIESON, L., 1984, *Patterns of Sounds*, Cambridge.
- MALUQUER, J., 1968, *Epigrafía prelatina de la península ibérica*, Barcelona.
- MARINER, S., 1972, “Adaptaciones latinas de términos hispánicos” en *Homenaje a Antonio Tovar*, Madrid: Gredos, pp. 283-299.
- MONCUNILL, N., 2007, *Lèxic d’inscripcions ibèriques (1991-2006)*, Tesis Doctoral (Universitat de Barcelona), Barcelona.
- OLCINA, M. H., 2001, “Grafit ibèric”, *Legados/Llegats del MARQ - Museo Arqueológico Provincial*, 32.
- ORDUÑA, E., 2005, “Sobre algunos posibles numerales en textos ibéricos”, *Palaeohispanica* 5, pp. 491-506.

- , 2006, *Segmentación de textos ibéricos y distribución de los segmentos*, Departamento de Filología Clásica. Facultad de Filología de la UNED, Madrid.
- PACHÓN, J. A., FUENTES, T., HINOJOSA, A. R., 2002, “Relieve antropomorfo e inscripción ibéricos de Cerro Boyero (Valenzuela, Córdoba)”, *Complutum* 13, 2002, pp. 117-133.
- PACHÓN, J. A., FUENTES, T., E HINOJOSA, A. R., 2004, “Plomo con leyenda ibérica de Los Allosos, Montejicar (Granada)”, *Habis* 35, pp. 151-177.
- PANOSA, M.I., 1993, “Nuevas inscripciones ibéricas de Cataluña”, *Complutum* 4, pp. 175-222.
- PÉREZ BALLESTER, J., 1992, “El abrigo de Reiná (Alcalá del Júcar). Ensayo sobre un nuevo modelo de lugar de culto en época ibérica”, *Estudios en homenaje a Enrique Pla Ballester*, Valencia, pp. 289-300.
- PÉREZ OROZCO, S., 2007, “Sobre la posible interpretación de algunos componentes de la onomástica ibérica”, *E.L.E.A* 8, pp. 89-117.
- PÉREZ ROJAS, M., 1993, “Las inscripciones con escritura tartésica de la Cueva de La Camareta y su contexto onomástico (aportaciones sobre la “celtización” del mundo ibero-tartésico)” en González Blanco, A.; González Fernández, R.; Amante, M., Eds. - *La Cueva de La Camareta (Agramón, Hellín-Albacete)*. Murcia: Universidad (Antigüedad y Cristianismo; 10), pp. 139-266.
- QUINTANILLA, A., 1993, “Sobre la notación en la escritura ibérica del modo de articulación de las consonantes oclusivas”, *Studia Palaeohispanica et Indogermanica J. Untermann ab Amicis Hispanicis Oblata*, pp. 239-250.
 - , 1998, *Estudios de fonología ibérica*, Vitoria-Gasteiz.
 - , 1999, “Las vibrantes en la lengua ibérica”, en: Villar, F.; Beltrán, F., eds. - *Pueblos, lenguas y escrituras en la Hispania prerromana*: Actas del VII Coloquio sobre Lenguas y Culturas Paleohispánicas (Zaragoza, 12 a 15 de Marzo de 1997). Salamanca: Universidad; Zaragoza: Institución “Fernando el Católico”, pp. 563-569
- RIURÓ, F., 1982, “El plom amb epigrafia ibèrica del poblat de Castell (Palamós)”, *Cypsela* 4, pp. 123-131.
- RODRÍGUEZ RAMOS, J., 2000, “Vocales y consonantes nasales en la lengua íbera”, *Faventia* 22/2, pp. 25-37.
 - , 2001, “La cultura ibérica desde la perspectiva de la epigrafía: Un ensayo de síntesis”, *Iberia* 3, pp. 17-38.
 - , 2002a, “La escritura ibérica meridional”, *Zephyrus* 55, pp. 231-245.
 - , 2002b, “Índice crítico de formantes de compuesto de tipo onomástico en la lengua íbera”, *Cypsela* 14, pp. 251-275.
 - , 2002c, “La inscripción sobre escultura de Cerro de los Santos G.14.1 y los problemas de homomorfía en la escritura íbera meridional”, *Habis* 33, pp. 231-239.
 - , 2003, “Sobre los fonemas vibrantes y afines de la lengua íbera”. *Veleia* 35, pp. 341-349.
 - 2004a, “Sobre los fonemas sibilantes de la lengua íbera”, *Habis* 35, pp. 135-150.
 - , 2004b, *Análisis de epigrafía íbera*, Vitoria-Gasteiz.
 - , 2005, “Introducció a l'estudi de les inscripcions ibèriques”, *Revista de la Fundació Privada Catalana per l'Arqueologia ibèrica*, 1, pp. 13-144.
 - , 2006, “Algunos comentarios a propósito de la inscripción ibérica de Los Allosos”, *Arse* 40, pp. 29-45.
- SANMARTÍ, E., 1988, “Una carta en lengua ibérica, escrita sobre plomo, procedente de Emporion”, *Revue Archéologique de la Narbonnaise* 21, pp. 95-113.
- SARRIÓN, I., 2003, “Dos nuevas inscripciones ibéricas del Castellet de Bernabé”, *El Castellet de Bernabé*, pp. 363-368.
- SERRA I RÀFOLS, J. DE C., 1934, “Noves inscripcions ibèriques”, *AIEC* VIII, pp. 333-342.
- SCHMOLL, U., 1961, *Die sudluisitanischen Inschriften*, Wiesbaden.
- SILGO, L., 1989, “Sobre los valores fonéticos que anota la escritura del Algarbe”, *APL* XIX, 173-181.
 - , 2000, “El problema de las silbantes ibéricas”, *Habis* 31, 503-521.
 - , 2009, “Nuevo estudio del plomo ibérico escrito Ampurias I”, *E.L.E.A.* 9, pp. 275- 312.
- SOLIER, Y., 1979, “Découverte d'inscriptions sur plombs en écriture ibérique dans un entrepôt de Pech Maho (Sigean)”, *Revue Archéologique de la Narbonnaise* 12, pp. 55-123.
- SOLIER, Y. - BARBOUTEAU, H., 1988, “Découverte de nouveaux plombs, inscrits en ibère, dans la région de Narbonne”, *Revue Archéologique de la Narbonnaise* 21, pp. 61-94.
- TOVAR, A., 1955, “Sobre las escrituras tartesia, libio-fenicia y del Algarbe”, *Zephyrus* 6, pp. 273-283.
 - , 1961, *The Ancient Languages of Spain and Portugal*. New York.
- UNTERMANN, J., 1975, *Monumenta Linguarum Hispanicarum. I Die Münzlegenden*, Wiesbaden.
 - , 1980, *Monumenta Linguarum Hispanicarum. II Die iberischen Inschriften aus Sudfrankreich*, Wiesbaden.
 - , 1990, *Monumenta Linguarum Hispanicarum. III Die iberischen Inschriften aus Spanien*, Wiesbaden.
 - , 1996, “Los plomos ibéricos”, *Estudios de Lenguas y Epigrafía Antiguas - E.L.E.A.* 2, pp. 75-108.
 - , 1995, “La latinización de Hispania a través del documento monetar”, en M. P. García-Bellido y R. M. Sobral Centeno (eds.), *La moneda hispánica. Ciudad y territorio*. Madrid, pp. 305-316.

- UNTERMANN, J., 1999, "L'inscription sur pierre d'Ensérune, conservée dans le musée de Cruzy (Hérault)", *Archéologie en Languedoc* 23, pp. 107-110.
- VELAZA, J., 1991, *Léxico de inscripciones ibéricas (1976-1989)*, Barcelona.
- , 1996, *Epigrafía y lengua ibéricas*, Barcelona.
 - , 2006, "Lengua *vs.* cultura material: el (viejo) problema de la lengua indígena de Catalunya", en Carme Belarte y Joan Sanmartí (eds.): *De les comunitats locals als estats arcaics: la formació de les societats complexes a la costa del Mediterrani occidental. Homenatge a Miquel Cura*, número especial de *Arqueomediterrània*, 9, 2006, pp. 273-280.
 - , 2007, "Aspectos en torno a la escritura y la lengua ibérica en el sureste de la Meseta meridional", en Carrasco Serrano, G. (ed). - *Los pueblos prerromanos en Castilla- La Mancha. Cuenca: Universidad de Castilla-La Mancha*, pp. 271-284.
- VILLARONGA, L., 1994, *Corpus nummum Hispaniae ante Augusti aetatem*, Madrid.

5. Una aproximació quantitativa a l'anàlisi de l'escriptura del sud-oest (2016).

UNA APROXIMACIÓ QUANTITATIVA A L'ANÀLISI DE L'ESCRITURA DEL SUD-OEST

Joan Ferrer i Jané

INTRODUCCIÓ¹

L'escriptura del sud-oest (Maluquer 1968), també coneguda com a tartèssia (Untermann 1997) o sud-lusitana (Schmoll 1961; Rodríguez 2000) s'usa en prop d'un centenar d'inscripcions que es documenten a l'extrem sud-occidental de la península ibèrica. Fonamentalment a l'Algarve i al Baixo Alenteixo a Portugal i residualment a Andalusia i Extremadura. Alguns autors (de Hoz 2010, Correa 2009), tot i fer referència a l'escriptura tartèssia, ho fan exclusivament per referir-se a les inscripcions de la zona nuclear tartèssia, però mantenen la denominació d'escriptura del sud-oest per la resta.

En aquest treball² el concepte d'escriptura del sud-oest es restringeix al subconjunt d'inscripcions realitzades sobre esteles que presenten característiques tant formals com epigràfiques més homogènies i probablement una cronologia coherent. La resta d'inscripcions paleohispàniques de la família meridional, excloent les ibèriques sud-orientals, tot i ser un conjunt molt reduït que no arriba als 20 exemplars (veure nota 7), presenten característiques tant formals com epigràfiques molt heterogènies, així com una cronologia dispersa, i podrien estar testimoniant altres escriptures i llengües, no necessàriament coincidents amb la de les inscripcions del sud-oest (Ferrer e.p.).

¹ Agraïixo a Amílcar Guerra la seva hospitalitat i les gestions per poder inspeccionar la major part de les inscripcions que són objecte d'aquest treball. Agraïment que faig extensiu a Pedro Barros i als directores i personal dels Museus de Silves, Loulé, Almodóvar, Lisboa, Castro Verde i Beja. Agraïixo també els comentaris realitzats a una versió preliminar d'aquest article de Xaverio Ballester, Miguel Valério, Jesús Rodríguez Ramos, António Marques de Faria, Javier de Hoz, Eduardo Orduña, Javier Velaza, així com als revisors anònims de la revista, que han contribuït a millorar el resultat final.

² El títol al Congrés d'Estudis Clàssics va ser "Algunes reflexions sobre l'escriptura del sud-oest".

L'objectiu d'aquest estudi és formalitzar des del punt de vista quantitatiu plantejaments en la seva major part ja formulats per altres investigadors, de forma que hi hagi una base objectiva sobre la que dilucidar les discrepàncies en la interpretació dels signes d'aquesta escriptura.

SÍNTESI DE PROPOSTES

L'escriptura del sud-oest encara no es pot donar per desxifrada, ja que hi ha bastants signes sense valor consensuat. Un factor que complica el seu desxiframent és que la llengua que representa és desconeguda.³ Per mesurar el grau de consens en el seu desxiframent, en aquest treball he tingut en compte sis propostes: la de J.A. Correa 1996, la de J. Untermann 1997, la de J. de Hoz 2010, la de V. Hipólito Correia 1997; 2014, la de J. Rodríguez 2000; 2015, i la de M. Valério 2008; 2016.⁴ En cas de conflicte entre les diferents propostes d'un mateix investigador, he usat la més moderna.

A la taula següent (fig. 1) he sintetitzat les propostes analitzades. A la zona inferior hi ha els 16 signes de valor consensuat. Les cinc vocals **a** (A), **e** (O), **i** (M), **o** (N) i **u** (U), les dues sibilants, **s** (S) i **ś** (M), les consonants contínues **l** (L) i **n** (N) i **r** (R), els signes sil·làbics velars **ka** (K) i **ke** (O), els dentals **ta** (X) i **ti** (D), i els labials **pe** (P) i **pa** (B). A la zona intermèdia hi ha set signes, S57/**to** (A), **tu** (Δ), **ko** (K), S47a/**po** (P), S46/**ki** (P), S47f/**te** (H) i S56/**r** (R), on tot i haver-hi discrepàncies, una de les propostes realitzades és molt majoritària. Mentre que a la zona superior hi ha els vuit signes més controvertits: S47g/**pu** (P), S58/**ku** (K), S81 (Q), S41 (N), S83 (Y), S80 (M), S44/**pi** (P) i el parell de signes s87 (V) i S92 (X).

Sobre un possible *corpus* de 31 signes, sense hàpaxs i sense comptar els escaliformes irregulars, els signes consensuats (16) només representarien el 52% i si hi suméssim els de proposta molt majoritària (7) arribaríem al 74%. En canvi, si les quantifiquem tenint en compte la freqüència de cada signe, el resultat és molt més optimista, ja que els signes més freqüents són els millor coneguts. De forma que els signes consensuats representarien el 88% dels signes del corpus, i si hi suméssim els signes d'acord molt majoritari representarien el 96%.

³ La proposta de Koch 2009, 2013, 2014, de que la llengua d'aquestes inscripcions sigui una llengua cèltica ha estat molt àmpliament rebutjada (Mikhailova 2010, 145; de Hoz 2013, nota 23; Gorrochategui 2013, 53; Luján 2013, 103; Eska 2014; Prósper 2014; Valério 2014; Rodríguez 2015, nota 29). Des del punt de vista del desxiframent de l'escriptura, la proposta no ha estat productiva, ja que si fos correcta, s'esperaria que contribuís activament a aclarir els valors dels signes dubtosos i no ha estat el cas.

⁴ Agraïeix a Miguel Valério que em fes a mans un treball encara en premsa on introdueix algunes correccions a la seva proposta del 2008 que van en la línia de sumar-se a les propostes de consens.

Signe	Freq.	Ref. ⁵	JFJ ⁶	JdH	JU	JAC	VHC	JRR	MV	
	0,4%									Hàpax (0,4%)
𐌲	0,3%	S86 / S47j / ...	te (a)	¿?	¿?	¿?	te	te (a)	¿?	Escaliformes a (0,3%)
𐌲	0,9%	S47c / d / e / h / i	po / te / pu	po / te / ku	po / te / ku	po / te / ku	po / te / te	po / te / pu	po / ¿? / ¿?	Escaliformes o / e / u (0,9%)
𐌲	0,1%	S80	¿?	¿?	n(n)	¿m?	m	m	n	Signes de valor més conflictiu (8 / 2,3%)
𐌲	0,3%	S83	-u	-u / ¿	m	-u	¿	m	¿	
𐌲	0,2%	S41	-a	¿?	-a	-a	h	h	f	
𐌲 / D	0,3%	S81	¿? / ¿ke?	ke	¿pe?	¿?	¿?	ke	r?	
𐌲	0,4%	S47g	pu	¿?	ku	ku	te	pu	pu	
𐌲	0,4%	S58	ku	¿?	pu	pu	ko/ku	ku	ku	
𐌲	0,4%	S44	pi	pi	-i	¿?	pi	pi	¿?	
𐌲 / I	0,2%	S87/S92	¿-i?	pi	¿ti?	¿?	pi	pi	¿?	
𐌲	0,4%	S57	to	to/tu	to	to	to/tu	to	to	Signes amb una proposta molt majoritària (7 / 8,3%)
𐌲	0,5%	G23	tu	tu	tu	tu	to/tu	tu	tu	
𐌲	0,7%	S46	ki	ki	-i	ki	ki	ki	ki	
𐌲	0,8%	G17	ko	ko	ko	ko	ko/ku	ko	ko	
𐌲	1,0%	S47f	te	te	te	te	te	te	¿?	
𐌲	1,4%	S47a	po	po/pu	po	po	po/pu	po	po	
𐌲	3,5%	S56	í	¿?	í	í	í	í	í	
𐌲	0,6%	G25	pe	pe	pe	pe	pe	pe	pe	Signes amb valor consensuat (16 / 87,8%)
𐌲	1,0%	G14	ka	ka	ka	ka	ka	ka	ka	
𐌲	1,1%	G19	ta	ta	ta	ta	ta	ta	ta	
𐌲	1,2%	G21	ti	ti	ti	ti	ti	ti	ti	
𐌲	1,4%	G13	¿	¿	¿	¿	¿	¿	¿	
𐌲	1,7%	G12	s	s	s	s	s	s	s	
𐌲	2,7%	G6	l	l	l	l	l	l	l	
𐌲	3,0%	G15	ke	ke	ke	ke	ke	ke	ke	
𐌲	4,1%	S42	pa	pa	pa	pa	pa	pa	pa	
𐌲	4,7%	G5	u	u	u	u	u	u	u	
𐌲	7,6%	G4	o	o	o	o	o	o	o	
𐌲	7,9%	G7	r	r	r	r	r	r	r	
𐌲	10,5%	G9	n	n	n	n	n	n	n	
𐌲	11,1%	G3	i	i	i	i	i	i	i	
𐌲	11,9%	G2	e	e	e	e	e	e	e	
𐌲	17,3%	G1	a	a	a	a	a	a	a	
Total	100,00%									

Fig. 1. Resum de propostes.

⁵ Les referències corresponen als codis usats per de Hoz 2010, 625.

⁶ Per facilitar la comparativa, he afegit una columna 'JFJ' amb els valors proposats en aquest treball.

UNA APROXIMACIÓ QUANTITATIVA

La característica més rellevant de l'escriptura del sud-oest és la redundància vocàlica dels signes sil·làbics, identificada per Schmoll 1961 i desenvolupada especialment per Correa 1985, 381, i que consisteix en la tendència d'alguns signes, els signes sil·làbics, a anar seguits quasi sempre per un mateix signe, la vocal del sil·labograma.

Aquesta propietat es pot formalitzar amb una matriu (fig. 2) que expressi totes les combinacions possibles de parelles de signes de l'escriptura del sud-oest, on el nombre que apareix a la casella de cada intersecció, el coeficient de repetició, representa el nombre de vegades que apareix la parella formada pel signe de la fila en primera posició i el de la columna en segona posició a les inscripcions del corpus. Per realitzar el quadre he tingut en compte les 85 inscripcions sobre pedra de lectura més fiable.⁷ No he tingut en compte cap dels grafitis sobre ceràmica i d'altres suports, que presenten característiques menys regulars,⁸ ni l'abecedari d'Espanca (J.25.1), ja que, en ser un abecedari, està clar que no segueix l'estructura redundant. Ni les inscripcions sobre pedra de lectura més dubtosa.⁹

Si analitzem el quadre, tal com esperàvem, veiem hi ha uns signes que sistemàticament apareixen seguits sempre del mateix signe (zones S1, S2 i S3 del quadre). Aquesta propietat la podem quantificar en un coeficient que podríem anomenar ràtio de fidelitat (RF) d'un determinat signe respecte d'un altre, que podem calcular dividint el màxim dels coeficients de repetició del signe (MS) pel nombre de vegades que apareix el signe en una combinació

⁷ J.1.1, J.1.2, J.1.3, J.1.4, J.1.5, J.2.1, J.3.1, J.4.1, J.4.2, J.4.3, J.4.4, J.5.1, J.6.1, J.6.2, J.6.3, J.7.1, J.7.2, J.7.3, J.7.4, J.7.5, J.7.6, J.7.7, J.7.8, J.7.9, J.7.10, J.8.1, J.9.1, J.10.1, J.11.1, J.11.2, J.11.3, J.11.4, J.11.5, J.12.1, J.12.2, J.12.3, J.12.4, J.14.1, J.15.1, J.15.3, J.16.1, J.16.2, J.16.3, J.16.4, J.16.5, J.16.6, J.16.7, J.17.1, J.17.2, J.17.3, J.17.4, J.18.1, J.18.2, J.18.3, J.19.1, J.19.2, J.19.3, J.20.1, J.21.1, J.22.1, J.22.2, J.23.1, J.24.1, J.26.1, J.27.1, J.28.1, J.51.1, J.52.1, J.53.1, J.54.1, J.55.1, J.56.1, J.57.1, Folha do Ranjão (Faria *et al.* 1998; 2014), Monte Novo do Castelinho (Guerra *et al.* 1999; Correa 2002), Corte do Freixo (Guerra 2002; Correa 2004), São Martinho (Guerra 2002), Majada Honda (de Hoz 2005; Correa 2008), Vale de Águia (Gomes i Cabrita 2008; Guerra 2009), Corte Pinheiro (Guerra 2009), Mesas do Castelinho (Guerra 2009), Sabóia (Gomes 2009), Monte Gordo (Guerra 2013; Guerra *et al.* e.p.), Azinhal (Untermann 1997, §104.1), Cañamero (Untermann 1997, §104.25). Les lectures usades són les corresponents a *MLH* IV o a l'edició indicada per les inscripcions posteriors. En el cas considerar una lectura diferent, s'indica a l'apartat del signe en qüestió.

⁸ Les de Niebla (Toscano i Correa 2014), la de Moura (Guerra 2013, 329), la d'Abul (Correa 2011), la del Castillo de Doña Blanca (Correa i Zamora 2008), les de Huelva (Untermann 1997, §104.12 i 13), la de Garvão (Correa 1996b), la llegenda de les emissions d'Alcácer do Sal (Untermann 1997, §104.23; Correa 2011) i el penjoll de pissarra del Castelo d'Alcácer do Sal (Untermann 1997, §104.22). Tampoc he tingut en compte les de Medellín (Untermann 1997, §104.14, §107.26 i 27; Almagro 2004) ni la resta de les indicades a la secció 104-107 de *MLH* IV (Untermann 1997, §104 - §107).

⁹ J.1.6, J.12.5, J.15.2 i les dues del Museu de Faro publicades per Correia 2004.

quantificable (TQ), descartant signes perduts, dubtosos o no identificables que apareixen a la columna D, però sí tenint en compte els signes en posició final a la columna F. El total d'ocurrències d'un signe s'expressa a la columna final (T) que és la suma de la columna TQ més la columna D.

El cas extrem és el reflectit pels signes de la zona S1, **ke** (𐀓), **ti** (𐀔), S57/**to** (𐀕), **ka** (𐀖) i S58/**ku** (𐀗), tots suficientment documentats, per sobre dels 5 casos, i on tots els signes tenen una ràtio de fidelitat del 100%. Els signes de la zona S3, S80 (𐀘), S83 (𐀙) i S41 (𐀚) també tenen una ràtio de fidelitat del 100%, però són menys freqüents que els de la zona S1. Els signes de la zona S2, **ta** (𐀛), S42/**pa** (𐀜), **pe** (𐀝), **ko** (𐀞), S47g/**pu** (𐀟), S46/**ki** (𐀠), **tu** (𐀡) i S47a/**po** (𐀢) presenten excepcions a la regla general, però tot i així tenen ràtios de fidelitat molt alts, superiors al 75%.

Aquesta característica té el seu reflex a la fila NC que comptabilitza el nombre de combinacions en segona posició de cada signe, on el signes **a** (𐀕), **e** (𐀖), **i** (𐀗) i **o** (𐀘) són amb diferència els que amb més signes combinen, respectivament, amb 21 i 20 els dos primers, i amb 17 els altres tres. Aquesta diferència s'explica en gran part pel fet que els signes del primer grup combinen quasi exclusivament amb ells.

Un tercer grup, **n** (𐀙), **l** (𐀚), **r** (𐀛), S56/**r** (𐀜), **s** (𐀝) i **ś** (𐀞), es caracteritza per descart de no encaixar amb els altres dos, ni combinen (quasi) en exclusiva amb cap signe, ni són els que combinen amb els del primer grup.

El comportament combinatori tan clarament diferenciat d'aquests signes permetria classificar-los respectivament com a sil·làbics, vocàlics i consonàntics, quasi sense necessitat de tenir en consideració cap altra informació.

Tot i així, hi ha signes amb un comportament menys clar. És el cas de la zona S4, que agrupa els signes, S44/**pi** (𐀔), S47f/**te** (𐀕), S81 (𐀖), així com el grup d'escaliformes irregulars, S47e (𐀗), S47h (𐀘), S47i (𐀙) i S47j (𐀚), S47b (𐀛), S47c (𐀜), S47d (𐀝) i S86 (𐀞), que tot i combinar amb un nombre reduït de signes, presenten ràtios de fidelitat inferiors al 60%.

A la columna NT es comptabilitzen el nombre de combinacions amb signes diferents en primera posició de cada signe. Les xifres confirmen que els signes sil·làbics, a causa del fenomen de la redundància, combinen amb molts pocs signes, la vocal del sil·labograma i les escasses excepcions, normalment menys de 4. Els signes consonàntics, entre 9 i 12 els menys freqüents, **r**, **ś**, **s** i **l**, mentre que els més freqüents, **r** i **l**, arriben a combinar amb 22. Finalment són els vocàlics els que combinen amb més signes diferents, entre 23 i 30, excepte la vocal **u**, la menys freqüent amb 18.

L'ordre dels signes al quadre (fig. 2) segueix en general l'ordre creixent de la columna NT i que es correspon normalment amb l'ordre decreixent de la columna RF que correspon al ràtio de fidelitat. Tot i així, en l'ordre final s'ha agrupat alguns signes que restarien fora del grup que els hi és més afí. En el cas de la columna NT: **u**, que en ser la vocal menys freqüent combina amb menys signes que **n** i **r**; **pa**, que en ser el sil·labograma

més freqüent presenta una variada casuística d'excepcions i **te**, que es veu afectat per la casuística particular dels escaliformes. En el cas de la ràtio de fidelitat, el signe més afectat és **ř**, ja que el seu ús a la fórmula repetitiva combinat amb una menor freqüència general, desvirtua aquest indicador.

La taula també permet copsar ràpidament el comportament combinatori dels signes, així pel que fa a les combinacions entre els signes més freqüents, podria ser significativa l'absència de les seqüències **nr** (0) i **ns** (0) per contrast amb la documentació de les seqüències **nr̥** (3) i **ns̥** (2). També destaquen les seqüències **ir** (24) i **on** (28) que corresponen a terminacions freqüents dels possibles antropònims o als morfemes que els acompanyen. En canvi, és menys significatiu el fet que algunes seqüències siguin especialment freqüents, ja que està causat pel fet de formar part dels elements de la fórmula repetitiva, com **p^aa** (68), **ar** (71), **re** (43), **en** (62), **na** (55), **ar̥** (41), **rk̥** (36), **k̥e** (56), **ni** (30), **nt̥** (13), i **ii** (28). Així com l'alta freqüència de **i** (32) com a signe final. Una altra combinació que es pot destacar és la dels signes **ru** (10), per ser la vocal **u** en general poc freqüent i per contrast amb les combinacions **lu** (1), que només apareix en una seqüència no conservada a J.7.6, i **řu** (0). També destaca la seqüència **sa** (10), per contrast amb les altres vocals: **se** (2) i **si** (3). Entre les estrictament consonàntiques destaca la seqüència **np^a** (14), per la que Rodríguez 2015, 144, ha proposat que fos una forma de representar la nasal labial **m**.

Les seqüències vocàliques dobles són una altra característica de l'escriptura del sud-oest (Correa 1993b, 55; Rodríguez 2000b) que queda ben representada al quadre. La més freqüent és la seqüència **ii** (28), ja que forma part de la fórmula, però també cal destacar la seqüència **uu** (8), tot i ser la vocal **u**, la menys freqüent. Per les altres: **aa** (10), **ee** (6) i **oo** (4). En canvi, els dobles de consonants contínues és un fet que no es produeix quasi mai, la única excepció és la seqüència **nn** (4), que en dos casos (J.20.1 i J.11.4) correspon a una possible variant de la fórmula: **p^aarennar̥k̥e**, que presenta normalment la forma **p^aarenar̥k̥e**. Entre les combinacions vocàliques més freqüents destaquen les seqüències **ai** (25), **io** (22), **ea** (21), **ua** (19) i **oi** (18) que haurien de correspondre a diftongs habituals o a morfemes recurrents. I entre les menys freqüents destaquen les seqüències **ue** (0), **uo** (2), **ou** (1), **ie** (4) que podrien ser indicis de límits de paraula.

A la columna Freq del quadre (fig. 2) s'indiquen les freqüències dels signes, on cal destacar que pel fet de ser una escriptura redundant, les vocals estan clarament representades en excés amb el 52%, les consonants contínues representen el 28%, els signes sil·làbics (zones S1, S2, S3, **pi** i **te**) el 18%, mentre que signes més conflictius i hàpaxs totalitzen el 2% restant. Per contrast, cal indicar que l'escriptura ibèrica nord-oriental, una escriptura no redundant, les tres categories principals estan més equilibrades, essent les xifres, 30% les vocals, 35% les consonants contínues, 33% els signes sil·làbics i 2% els signes de valor conflictiu.

Tota regla o sistema genera excepcions i la de la redundància vocàlica dels signes sil·làbics de l'escriptura del sud-oest també en té. Tot i que el seu impacte és molt reduït, de les 304 possibles combinacions de sil·labogrames de valor conegut amb possibilitat de determinar el signe següent, no es comptabilitzen els escaliformes no regulars, ni el signe S81 (Q), només 31 combinacions no serien redundants, el 10%. Al quadre, les excepcions estan representades pels nombres en vermell, tant a la zona X, com a les zones S2 i S4. A continuació es relacionen les 31 excepcions comptabilitzades.

- per **ta** (X): Cañamero (Untermann 1997, 112) amb **r** (Q).
- per S47f/**te** (H): Alcalá del Río:J.53.1 amb **s** (Z) i també Alcalá del Río:J.53.1 en posició final. També Herdade do Gavião:J.26.1 davant de S82 (N). Amexial:J.7.1 i Vale dos Vermelhos:J.1.3 i J.1.4 davant d'**u**. També a Vale dos Vermelhos:J.1.4 davant d'**a**. I a Mértola:J.28.1 davant d'**e** i d'**a**.
- per S42/**pa** (3): Villamanrique:J.52.1 i Corte Pinheiro (Guerra 2009) amb **r** (Q), Vale de Águia (Gomes i Cabrita 2008; Guerra 2009), amb S47g/**pu->te** (H), Ameixial:J.7.8 i Corte Azinheira:J.12.4 amb **e**.
- per **pe** (O): Alcalá del Río:J.53.1 amb **a**;
- per **ko** (X): Alcalá del Río:J.53.1 amb **tu** (Δ). En posició final a Ameixial:J.7.7.
- per S47g/**pu** (H): Vale de Águia (Gomes i Cabrita 2008; Guerra 2009) amb **e**.
- per S46/**ki** (P): Puente Genil:J.51.1 amb **u** i potser Canafeixal:J.11.5 si fos final.
- per **tu** (Δ): Alcalá del Río:J.53.1 amb **n** (N); Abóbada:J.12.2 amb **ti** (O).
- per **po** (□): Alagoás:J.6.2 amb **a**, São Martinho (Guerra 2002), dos cops amb **e** i dos probablement amb **a**.
- Per **pi** (↑): Mestras:J.10.1, dos cops amb **e** i un cop amb **a**.

La causa d'aquestes excepcions probablement sigui molt variada. Algunes inscripcions apareixen especialment representades a la llista d'excepcions, com Alcalá del Río:J.53.1, només coneguda per dibuix i per tant susceptible d'haver estat mal copiada. També és el cas de la de Mestras:J.10.1 que afecta exclusivament al signe **bi** i que probablement reflecteix un ús especial d'aquest signe en aquesta inscripció. En algun cas, com la inscripció de Cañamero, en una petita placa d'esquist, el suport difereix de l'habitual i per tant podria classificar-se juntament amb els grafits ceràmics i altres suports (nota 8) que presenten un comportament irregular en el seguiment de la regla de la redundància. Altres coincideixen en zones de lectura conflictiva, Puente Genil:J.51.1, o insegura, Canafeixal:J.11.5.

Fig. 2. Matriu de combinacions.

Fig. 2. Matriu de combinacions.

En d'altres, Villamanrique:J.52.1 i Corte Pinheiro (Guerra 2009), sembla que l'excepció correspon a un relaxament de la norma o simple error, ja que correspon a un terme conegut, **p^are** per **p^aare**, i la resta de la inscripció no presenta excepcions. En algun cas, Corte Azinheira:J.12.4 i Alcalá del Río:J.53.1, l'excepció es realitza amb una vocal propera, **p^aa** per **p^ee** o **p^ae** per **p^aa**, bé per error o per particularitats locals. Finalment, les que afecten al signe **po**, davant d'**e** i d'**a**, Alagoas:J.6.2 i São Martinho (Guerra 2002), i les que afecten al signe **te** davant d'**u** i d'**a**, Amexial:J.7.1, Vale dos Vermelhos:J.1.3 i J.1.4, i davant d'**e** i **a** a Mértola:J.28.1 probablement siguin causades pel comportament irregular dels escaliformes, tal com s'analitza a l'apartat corresponent.

No sembla, en canvi, que les excepcions detectades en el subconjunt d'inscripcions analitzades en aquest treball puguin ser atribuïdes al fet que algunes no segueixin la regla de la redundància ni que les excepcions puguin tenir una explicació geogràfica (Correa 2009, 278). De les 85 inscripcions analitzades, només apareixen excepcions a 19 (J.1.3, J.1.4, J.6.2, J.7.6, J.7.7, J.7.8, J.10.1, J.11.5, J.12.2, J.12.4, J.26.1, J.28.1, J.51.1, J.52.1, J.53.1, Cañamero, São Martinho, Vale do Águia i Corte Pinheiro). A les inscripcions més llargues, queda clar que les incoherències són molt minoritàries, respectivament 5 de 16 a Alcalá del Río:J.53.1 i 4 d'12 a São Martinho. Per trobar inscripcions completament incoherents s'ha de recórrer a les inscripcions més curtes on només hi apareix un sil·labograma (Amexial:J.7.6, Villamanrique:J.52.1 i Cañamero) i per tant no es poden considerar significatives. Tal com s'argumenta en el paràgraf anterior, les incoherències detectades tenen una millor explicació si s'analitzen per separat. En canvi, les inscripcions sobre altres suports i de cronologia diversa (nota 8) sí que podrien presentar un comportament diferenciat (de Hoz 2005b, 369).

Passo a continuació a l'anàlisi detallat dels signes de valor conflictiu.

EL SIGNE S44 (↑)

Aquest signe (fig. 3) es documenta set vegades, en 4 combina amb **i** (↯) (Dobra:J.3.1, Vale dos Vermelhos:J.7.1, Herdade do Pego:J.19.2 i Alcalá del Río:J.53.1), dues amb **e** (○) (Mestras:J.10.1) i una amb **a** (Λ) (Mestras:J.10.1). No comptabilitzo la inscripció Fonte Velha:J.1.3, ja que es tracta d'un text amb molts dubtes de lectura. La zona de la inscripció està molt malmesa i al meu parer, després de la inspecció, la identificació del signe **pi** (↑) en aquesta inscripció és molt poc probable, essent alternatives millors **l** (↑) o **n** (↯).

En l'anàlisi del comportament d'aquest signe cal tenir present que les tres excepcions on aquest signe no combina amb la vocal **i** es concentren a l'estela de Mestras:J.10.1, cosa que ens hauria de fer sospitar, tal com ja ha posat de manifest Rodríguez 2000, 35. No només és estrany que les tres ex-

cepcions es concentrin en una mateixa inscripció, sinó que encara és més estrany que un signe tant poc freqüent que fora d'aquesta inscripció només es documenta quatre vegades en quatre inscripcions diferents, en aquesta inscripció es documenti tres vegades. Al meu parer caldria considerar la inscripció de Mestras:J.10.1 com un cas especial i que per tant no l'hauríem de tenir en compte per caracteritzar el comportament del signe **pi** (↑).

Així doncs, la seva ràtio de fidelitat per la vocal **i** seria només del 57% (4 de 7), comptabilitzant l'estela de Mestras:J.10.1, però passaria al 100% (4 de 4) si l'excloem.

Aquest signe es interpretat amb el valor **pi** per la major part d'investigadors (de Hoz 2010, 620; Correia 1996, 50; Rodríguez 2000, 30), la discrepància a la línia general està representada per Untermann 1997, 172, que el considera un signe pendent d'identificar a l'escriptura del sud-oest i per Correa 2005, 139, nota 11, que considera que podria no ser un sil·labograma, ja que veu significatives les excepcions de la inscripció de Mestras:J.10.1. També en desacord amb la proposta majoritària era la hipòtesi inicial de Valério 2008, 134, de que fos una sibilant, tot i que en un recent treball (Valério 2016) el situa entre els de valor desconegut.



Fig 3. Exemples del signe S44/ **pi** (↑):J.3.1 (Correia 1996) / J.7.1 / J.19.2.

La seva interpretació amb el valor **bi** en escriptura ibèrica sud-oriental és unànime i està suportada principalment pel fet que es poden reconstruir els coneguts formants antroponímics ibèrics, **biu**(**r**) (Untermann 1990, nº 37), G.7.2, H.11.1, F.9.2 i **bilos** (Untermann 1990, nº 39), H.13.1, H.1.1, la forma complexa **basbidur**bi**din** que té el paral·lel **basdirbardin** (G.1.1), o el parell **bidiar** (G.16.4 i G.16.5) / **bediar** (G.16.1C, G.16.1D, G.16.2 i G.16.3), que es reforça mútuament amb l'alternança **be/bi**.

En conclusió, considero que la proposta majoritària de considerar el signe S44 (↑) amb el valor **pi** és la correcta.

EL SIGNE S46 (P)

Aquest signe (fig. 4) combina deu vegades amb la vocal **i** (i) a les inscripcions Fonte Velha:J.1.1, Fonte Velha:J.1.2, Dobra:J.3.1, Barradas:J.5.1, Sítio da Portela:J.11.1, Corte Azinheira:J.12.4, Monte Gordo (Guerra 2013; Guerra *et al.* e.p.), Mesas do Castelinho (Guerra 2009), São Martinho (Guerra 2002) i potser també a la inscripció de Majada Honda (de Hoz 2005; Correa 2008), tot i que el dibuix apareix puntejat i les fotografies publicades no són prou clares. En dos casos no apareixeria seguit de la vocal **i**, però no són casos clars. A la inscripció Canafeixal:J.11.5 aparentment apareix en posició final en la lectura de dreta a esquerra, però podria desaparèixer com a excepció, si la lectura fos d'esquerra a dreta (Rodríguez 2000, 42). Tampoc és clara l'excepció de la inscripció Puente Genil:J.51.1 on apareixeria suposadament davant la vocal **u** (u), però els dos signes es troben en una zona de lectura poc clara i podria acabar desapareixent com a excepció. Així doncs, queda clar que es tracta d'un signe sil·làbic associat a la vocal **i** amb una ràtio de fidelitat del 83% (10/12) que podria arribar al 100% si les dues excepcions acaben desapareixent.

La proposta de que el valor del signe S46 (P) sigui **ki** és quasi unànime (Correia 1996, 50; Correa 1996, 69; Rodríguez 2000, 30; Valério 2008, 134; de Hoz 2010, 620). L'únic investigador que expressa reticències en acceptar el valor **ki** pel signe S46 (P) tant a l'escriptura del sud-oest com a l'escriptura ibèrica sud-oriental és Untermann 1997, 172, que el considera un signe pendent d'identificar, tot i que sí que accepta que estigui lligat a la vocal **i** (i).

Respecte als dubtes d'Untermann, cal indicar que la seva interpretació amb el valor **ki** a l'escriptura ibèrica sud-oriental és quasi unànime (Ferrer 2010, 71, amb bibliografia anterior). Aquesta hipòtesi està suportada principalment per la combinació d'aquest signe en expressions metrològiques (G.0.1 i G.7.2) juntament amb el signe **o** que apareixen quantificades per grups de punts (G.7.2) o barres verticals (G.0.1) que tenen un equivalent clar en escriptura ibèrica nord-oriental en el sistema metrològic format pels signes **a**, **o** i **ki** que sempre apareixen en aquest ordre seguits per indicacions quantitatives en forma de conjunts de barres verticals. Es considera que la unitat metrològica **ki** és la forma abreujada de **kítar** substantiu que apareix a les emissions monetals d'**ars**. Addicionalment, cal indicar que també es documenta en escriptura sud-oriental el conegut formant antroponímic **arígi** (Untermann 1990, n° 14) al plom G.7.2.

Al meu parer, cal acceptar el valor **ki** per al signe S46 (P) a l'escriptura del sud-oest, tal com defensen la majoria d'investigadors, tant per la seva alta ràtio de fidelitat a la vocal **i**, com pels paral·lels en escriptura ibèrica sud-oriental, que són suficients per ells mateixos per garantir el valor **ki**.

Fig. 4. Exemples del signe S46 / **ki** (Φ): J.31 / J.7.1 / J.19.2.

EL SIGNE S42 (ʒ)

Aquest signe (fig. 5) es situa a la zona S2 del quadre amb una ràtio de fidelitat a la vocal **a** (Λ) del 93% amb 68 exemples de 73 casos i només amb cinc excepcions, dues amb la vocal **e** (O) a Corte Azinheira:J.12.4 i a Ameixial:J.7.8, dos cops amb la vibrant **r** (ʁ) a l'estela Villamanrique:J.52.1 i a la de Corte Pinheiro (Guerra 2009) i un cop amb el signe S47g (𐌵) a la de Vale de Águia (Gomes i Cabrita 2008; Guerra 2009). Tot i que en gran part la seva alta freqüència s'explica pel fet de que s'usa a la fórmula repetitiva, només el 50% de les seves ocurrences en formen part. Finalment, cal indicar que la seva ràtio de fidelitat a la vocal **a** és el mateix tant si considerem només els elements de la fórmula, com els que no hi pertanyen.

Fig. 5. Exemples regulars del signe S42 / **pa** (ʒ): J.18.2 / J.21.1/

J.1.1 (Maluquer 1968) / J.6.1.

Aquest signe exemplifica bé que no hauríem d'esperar un comportament pur de la regla de la redundància, ja que quan més exemples tinguem documentats, més probable serà que aparegui alguna excepció (fig. 6), encara que només siguin errors de l'escriba. En aquest cas dues de les excepcions afecten a un dels elements de la fórmula repetitiva, normalment amb un redundant **p^aare**, com el de J.18.1, però que a Corte Pinheiro i Villamanrique de la Condesa:J.52.1 apareixen en forma no redundant. A dos exemples més,

Ameixial:J.7.8 i Corte Azinheira:J.12.4, l'intercanvi es produeix amb la vocal **e** (○), que pot ser degut a un ús no canònic del signari en la que el signe **p^e** és substituït pel signe **p^a** (Rodríguez 2000, 37).



Fig. 6. Excepcions del signe S42 / **pa** (ʒ): J.52.1 (MASE) / Corte Pinheiro / Vale de Águia / J.7.8 / J.12.4.

El signe S42 (ʒ) es interpretat quasi unànimement amb el valor **pa** (de Hoz 2010, 620; Untermann 1997, 171; Correa 1996, 69; Correia 1996, 36; Rodríguez 2000, 30), per exclusió, en estar clar els sil·labogrames associats a la vocal **a** (Λ) per **ta** (X) i **ka** (Λ). Només a la proposta inicial de Valério 2008, 134, se li adjudicava el valor **m**. Tot i que en un treball recent (Valério 2016), ja no considera aquesta proposta vàlida i s'afegeix al corrent majoritari. Respecte de la hipòtesi d'interpretar-lo com a un signe nasal, cal indicar que s'esperaria d'un signe nasal tan freqüent que combinés amb molts més signes, però només combina amb quatre i quasi sempre amb el mateix **a** (Λ).

A diferència d'altres signes, la comparativa amb les escriptures ibèriques no subministra un paral·lel clar, ja que en escriptura ibèrica nord-oriental aquest signe estrictament correspon a una sibilant, tot i que genealògicament podria estar relacionat amb el signe **ba** (de Hoz 2010, 410), així la variant de J.18.2 (fig. 5) recorda a les variants arcaïques nord-orientals de **ba** (MLH III **ba**2). Mentre que a l'escriptura ibèrica sud-oriental és un signe poc freqüent, que només apareix amb claredat al plom de Gador (H.1.1), pel qual no hi ha un consens clar sobre el seu valor, essent la posició majoritària la que el considera un signe pendent d'identificar. Tot i així, he proposat, cercant la compatibilitat entre les dues escriptures meridionals, que pogués ser un sil·labograma labial associat a una possible sisena vocal (Ferrer 2010, 73).

Al meu parer, la proposta de consens d'interpretar el signe S42 (ʒ) amb el valor de **ba** és la més plausible.

LA SÈRIE SIL·LÀBICA O/U

La major part d'investigadors (Correa 1996; Untermann 1997; Rodríguez 2002; Valério 2008) consideren que a l'escriptura del sud-oest els sil·labogrames corresponents a les vocals **o** (ʒ) i **u** (ʒ) estan perfectament diferenciats (fig. 7).

En canvi, de Hoz 1989, 533; 2010, 384, considera que la redundància vocàlica dels signes sil·làbics podria no ser completa a les vocals posteriors,

de forma que un mateix signe sil·làbic podria aparèixer tant davant de **o** (✂) com de **u** (𐌚). Tot i així, de Hoz accepta l'existència d'alguns sil·labogrames especialitzats en la vocal **o** (✂), **ko** (𐌗) per exemple, i en la vocal **u** (𐌚), **tu** (𐌛) per exemple, mentre que d'altres s'usarien indistintament tant per **o** (✂) com per **u** (𐌚), S47a (𐌛), que per la majoria d'investigadors seria **po**, S57 (𐌛), que per la majoria d'investigadors seria **to** i també el signe S58 (𐌛), **ku** o **pu** en funció dels investigadors.



Fig 7. Exemples dels sil·labogrames de la sèrie **o/u**: J.23.1 / J.19.1 / J.12.3 /

Monte Novo do Castelhino / J.7.2 / J.7.2.

La hipòtesi de de Hoz la porta a l'extrem Correia 2014 per sistematitzar l'existència d'una sola sèrie sil·làbica comuna a les vocals **o/u** i per tant eliminar com a signes independents el signe S57 (𐌛), que considera una variant de **tu** (𐌛), i el signe S58 (𐌛), que considera una variant de **ko** (𐌗) i el signe S47g (𐌛) que considera una variant de S47f/**te** (𐌛).

Pel que fa al signe **tu** (𐌛), les inscripcions redundants són: Fonte Velha:J.1.5, Ameixial:J.7.8, Corte do Freixo:J.12.3, Alcoforado:J.14.1, Pardieiros:J.15.1, Puente Genil:J.51.1 i Alcalá del Río:J.53.1. Als dibuixos publicats de la inscripció Pardieiros:J.15.1 el signe **tu** es dibuixa sense base, però al meu parer i després de la inspecció de la peça, aquest traç existeix, tot i que amb menys profunditat que els altres. Les excepcions són Abóbada:J.12.2, davant de **ti** (𐌛), i Alcalá del Río:J.53.1 davant de **n** (𐌛), només coneguda per un dibuix, on potser el signe **n** podria ser un error per **u** (𐌚). A la inscripció

Vale dos Vermelhos:J.7.4, el signe corresponent a **u** està fragmentat, però el fragment conservat és compatible amb un signe **u** i per tant no es comptabilitza ni com a excepció ni com a norma. Tampoc he tingut en compte la possible inscripció Corte Azinheira:J.12.5, ja que cap signe és clar i no és segur que s'hi pugui identificar un signe **tu**, com proposa Untermann a *MLH* IV.

Pel que fa al signe S57/**to** (A), les inscripcions redundants són: Fonte Velha:J.1.2, Vale dos Vermelhos:J.7.2, Vale dos Vermelhos:J.7.3, Fuzeta:J.8.1, Mealha Nova:J.18.1 i Monte das Neves:J.24.1. La inscripció Fonte Velha:J.1.1 presenta un hàpax S85 (V) que normalment es considera una variant del signe **to**, però no necessàriament ha de ser així i per això no s'ha comptabilitzat entre les redundants, però si figura a la columna R del quadre. També s'ha comptabilitzat a la columna R la inscripció Benaciate:J.4.1, només coneguda per fotografia, ja que està fragmentada i no permet distingir amb seguretat si es tracta d'un signe **to** o **tu** (Δ).

Pel que fa al signe S58/**ku** (✱), les inscripcions redundants són (fig. 8): Fonte Velha:J.1.2, Dobra:J.3.1, Monte Novo do Visconde:J.23.1, São Martinho (2) (Guerra 2002; Correa 2004) i Mesas do Castelinho (Guerra 2009). El signe **ku** de la inscripció de Mesas do Castelinho està fragmentada, però la seva reconstrucció és plausible. A la inscripció J.3.1 hi ha un segon signe **ku** com a signe final en una zona fragmentada que no es comptabilitza. Tampoc es comptabilitza la inscripció J.17.2, coneguda només per dibuix, ja que la lectura és poc clara.

Pel que fa al signe **ko** (✕), les inscripcions redundants són: Fonte Velha:J.1.1 (3), Fonte Velha:J.1.2, Ameixial:J.7.7, Sítio da Portela:J.11.1, Alcalá del Río:J.53.1, Siruela:J.55.1, Almorquí:J.56.1, Medellín:J.57.1 i Monte Novo do Castelinho (2) (Guerra *et al.* 1999; Correa 2002). Una de les de Monte Novo està molt fragmentada, però s'identifica bé. El signe **ko** de la inscripció J.11.1 és molt dubtosa, però al meu parer és la millor alternativa per sobre de la proposada per Untermann a *MLH* IV que identifica un signe **e** i un separador. Una de les excepcions és de la inscripció J.53.1 on el signe **ko** va seguit per un signe **tu** (Δ). Mentre que l'altre és un dels signes **ko** de la inscripció J.7.7, ja que apareix en posició final.

Pel que fa al signe S47a/**po** (□), les inscripcions redundants són: Fonte Velha:J.1.1 (3), Fonte Velha:J.1.2, Barradas:J.5.1 (3), Vale dos Vermelhos:J.7.1 (2), J.7.2, Ameixial:J.7.5, J.7.8, Sítio da Portela:J.11.2, Mealha Nova:J.18.1, Monte das Neves:J.24.1 i Folha do Ranjão (Faria *et al.* 1998; 2014). Al meu parer, i després de la inspecció de la peça, els tres signes **po** de la inscripció Barradas:J.5.1 han estat realitzats en la forma regular sense cap traç a l'interior (i per tant no s'han de comptabilitzar a la forma S47c, ⊞), el quart signe reproduït als dibuixos publicats no es llegible completament i es comptabilitza amb els dubtosos. La variant de la inscripció Pere Jacques:J.2.1 (S47b, ⊞) és l'únic cas que presenta un traç diagonal als dibuixos publicats,

la fotografia publicada no es suficientment clara com per descartar el traç diagonal, per tant provisionalment la comptabilitzo entre els dubtosos. El signe que segueix al signe **po** a les inscripcions Fuzeta:J.8.1 i Biscoitinhos:J.16.7 és compatible amb un signe **o**, però no es pot donar per segur, per tant no es comptabilitzen ni com a excepció ni com a norma. Probablement, els escaliformes que combinen amb la vocal **o** (𐌛) a les inscripcions Benaciate:J.4.1, Enforcados:J.22.1, Mértola:J.281 i Mesas (Guerra 2009), representin el mateix valor, però als efectes de valorar el comportament del signe **po** estàndard no els podem comptabilitzar. Quatre de les cinc excepcions comptabilitzades (fig. 8) corresponen a la inscripció de São Martinho (Guerra 2002; Correa 2004), dues davant de la vocal **a** (𐌶) i dues davant de la vocal **e** (𐌚). Una de les de la vocal **a** es tractaria d'una possible correcció amb el signe **po** en posició elevada i per sobre de la línia de text. La cinquena excepció és la de la inscripció J.6.2.



Fig. 8. Excepcions del signe S47a / **bo** (𐌶): São Martinho (3) / J.6.2.

Pel que fa al signe S47g/pu (𐌛), les inscripcions redundants són (fig. 10): Abóbada:J.12.1, Alcoforado:J.14.1, Ourique:J.17.1, Herdade do Pego:J.19.1, Folha do Ranjão (Faria *et al.* 1998; 2014) i Sabóia (Gomes 2009). La lectura de la inscripció Ourique:J.17.1 no és del tot clara, però identificar-hi la parella S47g (𐌛) i **u** (𐌚) és l'alternativa més plausible. Probablement, els escaliformes que combinen amb la vocal **u** a les inscripcions Benaciate:J.4.1, Ourique:J.17.1, J.17.2 i Mesas do Castelinho (2) (Guerra 2009), representin el mateix valor, però als efectes de valorar el comportament de la variant S47g no els podem comptabilitzar. La única excepció és la de la inscripció de Vale de Águia (Gomes i Cabrita 2008; Guerra 2009), on la variant S47g (𐌛) apareix seguida del signe **e** (𐌚), tot i que no sigui estrictament una excepció, sinó un intercanvi de formes entre **te** (𐌛) i S47g (𐌛).

La taula següent resumeix el comportament d'aquests signes. La columna T indica el total de casos on es podria documentar el signe. La columna D indica els casos dubtosos, on no es pot assegurar completament la presència del sil·labograma i/o del signe que el segueix. La columna TQ indica els casos segurs del signe en qüestió amb un signe clar a continuació. La columna MS indica els casos segurs de redundància. La columna Ex indica els casos segurs d'excepcions. La columna R.F. indica la ràtio de fidelitat (MS/TQ). La columna C indica les excepcions causades per la presència d'una conso-

nant. La columna F indica les excepcions causades per la posició final del sil·labograma. Les columnes identificades per les vocals indiquen el nombre de casos en que el sil·labograma apareix seguit de la vocal corresponent.

Signe	Ref.	T	D	TQ	MS	Ex.	R.F.	C	F	A	O	Y	ɤ	U
□	S47a	25	4	21	16	5	76%			3	2		16	
⌘	S47g	7	0	7	6	1	86%				1			6
⌘	G17	14	0	14	12	2	86%	1	1				12	
⌘	S58	8	2	6	6	0	100%							6
⌘	S57	8	2	6	6	0	100%						6	
Δ	G23	10	1	9	7	2	78%	2						7

Fig. 9. Comportament de la sèrie sil·làbica **o/u**.

Al meu parer les dades són molt contundents i rebutgen completament tant la hipòtesi parcial de de Hoz 1989, 533; 2010, 384, com la sistemàtica de Correia 2014. Els signes sil·làbics associats a les vocals **o** i **u** tenen un comportament gairebé perfecte associant-se cadascun d'ells a la vocal que li correspon amb ràtios de fidelitat en dos casos del 100% i en els altres quatre casos per sobre del 75%. A més, quan hi ha excepcions, mai es produeix l'intercanvi d'**o** per **u**. De fet, encara que l'alternança de les vocals **o/u** es documentés esporàdicament en alguns dels sil·labogrames **o/u**, tampoc hauria de ser un problema per la hipòtesi plantejada, ja que una alternança similar ja es documenta en dos casos, sobre un total de 75, del sil·labograma **pa** (ʒ) que combinen amb la vocal **e** (O).

Hi ha dos signes d'aquesta sèrie pels que no es pot considerar que tinguin un valor consensuat, són els signes S58 (⌘) i S47g (⌘), que han de ser tractats de forma conjunta, ja que les hipòtesis plantejades per al seu valor són complementàries.

ELS SIGNES S58 (⌘) I S47G (⌘)

Les propostes de valor pel signe S58 (⌘) s'agrupen en dos grans grups, els que el consideren un sil·labograma labial amb el valor **pu** i els que el consideren un sil·labograma velar relacionat amb el signe **ko** (⌘). En el primer grup, Untermann 1997, 171, i Correa 1996, 69, que li donen el valor **pu**. En el segon grup, Rodríguez 2000, 38; 2015, 133, i Valério 2008, 134, que li donen el valor **ku** i Correia 1996, 44; 2014, 93, que el considera un al·lògraf del signe **ko**, tot i que el fet que apareguin conjuntament a J.1.2 hauria de fer descartar aquesta hipòtesi. De Hoz 2010, 620-621, considera que tindria el valor **bo** en escriptura ibèrica sud-oriental, però el situa entre

els signes pendents d'identificar a l'escriptura del sud-oest, dubtant entre els valors **po** o **pu** i **ko** o **ku** (de Hoz 2010, 377 i 383).



Fig. 10. Exemples del signe S58 / **ku** (✱): J.23.1 / São Martinho / São Martinho.

La proposta de que el valor de S58 (✱) sigui labial es basa originalment en la seva suposada semblança amb el signe **bo** nord-oriental, cosa que fa que tradicionalment se li assigni aquest valor (de Hoz 1976, 305). Al meu parer, a qui s'assembla realment el signe S58 (✱) és al signe **ko** (✧), i per tant ja he proposat que el signe S58 sigui una de les formes complexes del signe **ko** en escriptura ibèrica sud-oriental (Ferrer 2010, 92). Així doncs, per la seva semblança amb el signe **ko** (✧) i per analogia amb el que passa amb el parell **to** (Λ)/**tu** (Δ), sembla plausible plantejar que el valor del signe S58 (✱) sigui **ku**, tal com defensa Rodríguez 2000, 33; 2015, 133.

Pel que fa al signe S47g (⌘), les dues propostes de valor més freqüents són considerar que té el valor **ku**, tal com fan Correa 1996, 69, i Untermann 1997, 171, o que és una variant de S47a/**po** (⌘), ja sigui atribuint-li el valor **pu**, com fa Rodríguez Ramos 2000, 39, o considerant que és un al·lògraf de **po** amb valor **po** o **pu**, com fa de Hoz 2010, 379. Les altres dues propostes és que sigui una variant de S47f/**te** (⌘), com fa Correia 1996, 50; 2014, 93, o considerar que fos un aspirada, com feia Valério 2008, 134, a la seva proposta inicial, tot i que en un treball recent (Valério 2016) s'afegeix a la proposta majoritària de que sigui **pu**.



Fig 10. Exemples del signe S47g / **pu** (⌘): J.12.1 / J.19.1 / Sabóia (Gomes 2009) / Folha do Ranjão (Faria *et al.* 2014) / Vale de Águia.

La proposta de que el valor de S47g (𐌗) sigui **ku** es basa en que seria el darrer valor lliure pels sil·labogrames en **-u**, però al meu parer, seguint el mateix criteri del signe S58 (𐌗), el signe al que s'assembla és al signe **po** (𐌛) i per tant tal com passa amb el parell **to** (𐌛)/**tu** (𐌛) i **ko** (𐌗)/**ku** (𐌗) podria plantejar-se la hipòtesi de que per representar el valor **pu** s'hagués desdoblant el signe **po**.

EL SIGNE S56 (𐌗)

El comportament d'aquest signe a l'escriptura del sud-oest és clarament el d'un signe consonàntic que combina amb 11 signes diferents, les quatre vocals més freqüents **a** (𐌛), **e** (𐌜), **i** (𐌝), i **o** (𐌞). La nasal **n** (𐌟), dues velars **ka** (𐌛) i **ke** (𐌜) i una labial **po** (𐌛), un dels signes escaliformes i el signe S81 (𐌛). També es documenta, com a primer signe i com a signe final. Tot i que és un signe relativament freqüent, amb més de 60 ocurrences, més de la meitat corresponen al seu ús a l'element formular **naŕkeni** i variants.

Aquest signe és quasi unànimement interpretat amb el valor de segona vibrant, **ŕ**, (Untermann 1997, 171; Correa 1996, 69; Correia 2014, 93; Rodríguez 2000, 30; 2015, nota 18, tot i que no descarta la possibilitat que sigui una tercera sibilant; Valério 2008, 134), amb l'excepció de de Hoz 2010, 620, que tampoc l'accepta amb aquest valor a l'escriptura ibèrica sud-oriental.

Al meu parer, el seu valor com a segona vibrant a l'escriptura ibèrica sud-oriental està suficientment provada pels paral·lels aconseguits amb l'escriptura ibèrica nord-oriental o amb la greco-ibèrica. Seria el cas de l'element lèxic **iunŕtir** (G.15.1) que té múltiples paral·lels amb canvi de sibilant, entre altres al plom G.1.1 de la Serreta: **iunŕtir**. O de la seva variant **iunŕtir** (F.9.2) que té un paral·lel al plom d'Orlell F.9.9. També per la variant **iunŕtir** del plom de la Carència (Velaza 2013), que té paral·lels als ploms de Los Villares F.17.2 i F.17.3. També és el cas de l'element **baŕtir** (G.7.2), que té paral·lels als ploms de Moixent F.20.1, F.20.2 i F.20.3. Un altre cas és el del freqüent morf **ar** que acompanya als antropònims, **aibelorar** (G.16.1), **konildirar** (G.16.5), **ebarkorar** (G.7.5); **iskeŕiar** (G.15.1). En el camp dels formants antropònims es poden trobar paral·lels pel formant **tiger** (Untermann 1990, n° 129), **ildirtiger** (G.16.1), **urketitiger** (G.7.2), **sosintiker** (G.7.2); el formant **ŕir** (Untermann 1990, n° 105), entre d'altres, present a **balkeŕir** (Velaza 2013). Un altre paral·lel seria la forma complexa **basbidurbardin** (G.7.5) que recorda la forma **basdirbardin** del plom G.1.1 de la Serreta.



Fig. 12. Combinacions **fr**: J.23.1 - **naŕrk^e**. J.1.2 - **naŕr^e**.

Especialment interessant, tal com ja han posat de manifest altres investigadors (Valério 2014, 445, nota 10; Rodríguez 2015, 133, nota 18), és la combinació amb l'altre vibrant **r** (𐌹) a l'estela Monte Novo do Visconde:J.23.1 (potser també a J.1.2) en un dels elements de la fórmula, **naŕrk^e**, on es podria estar documentant un possible error de l'escriba en dubtar de quina de les dues vibrants usar i acabant usant-les totes dues (fig. 12). Cal recordar que la vibrant més freqüent, **r** (𐌹), documentada en quasi 150 ocasions, sempre va precedida per una vocal i que les úniques tres excepcions són les corresponents a dos signes **pa** (𐌱𐌹), que són també excepcions per l'oblit de la vocal **a** (𐌶) a dues seqüències **p^are**, en lloc de l'esperable **p^aare** (fig. 6): Villamanrique de la Condesa:J.52.1 i Corte Pinheiro (Guerra 2009), i a un signe **ta** de la plaqueta de Cañamero (Untermann 1997, 112), que per les seves dimensions podria quedar exclosa d'aquest treball i que també infringeix la regla de la redundància. Per tant el fet de trobar que el signe S56 (𐌹𐌹), que no pot ser ni un signe sil·làbic ni una vocal, precedeix també a la primera vibrant en una seqüència coneguda, al meu parer és un sòlid indici favorable a la hipòtesi majoritària de considerar que efectivament el signe S56 està actuant de segona vibrant també a l'escriptura del sud-oest.

LA SÈRIE ESCALIFORME

Aquest conjunt està format pels signes en forma de rectangle exempt, S47a (𐌱), o amb diverses barres interiors, S47b (𐌱), S47c (𐌱) i S47d (𐌱), i pels signes formats per dues barres verticals paral·leles amb diverses barres horitzontals o diagonals interiors, S47e (𐌱), S47f (𐌱), S47g (𐌱), S47h (𐌱), S47i (𐌱) i S47j (𐌱), i probablement la que presenta les barres interiors en forma d'angle, S86 (𐌱).

L'opció majoritària, amb petites variants en funció de cada investigador, seguida per Correa 1987, 279, Untermann 1997, 148, de Hoz 2010, 389 i Rodríguez 2000, 36, és la que considera que tots els escaliformes no canònics són variants locals de les variants estàndard del signes: S47a/**po** (𐌱), S47f/**te** (𐌱) i S47g/**ku** o **pu** (𐌱). Així doncs, per interpretar correctament aquests signes

no hauríem de fer cas de la forma concreta de cada sil·labograma, sinó únicament de la vocal que l'acompanya: **e** -> **te**; **o** -> **po** i **u** -> (**ku** o **pu**). Alternativament, la proposta de Correia 1996, 40, sense comptar el signe **po**, és que la resta d'escaliformes serien variants del signe **te**. Mentre que la proposta inicial de Valério 2008, era que els signes escaliformes, també sense comptar el signe **po**, serien variants d'un mateix signe no sil·làbic, potser una aspirada, tot i que en el darrer treball (Valério 2016) no fa cap proposta concreta.

La diversitat de formes estaria justificada per l'existència de signaris locals, almenys diferenciant un signari nuclear estable amb les formes regulars al voltant de Ourique i un signari perifèric amb la major part dels escaliformes irregulars. Aquesta distribució geogràfica la va proposar Correa 1987, 279, i és generalment admesa (de Hoz 2010, 378; Rodríguez 2000, 30), en contra explícitament (Correia 1996, 41, nota 178). Una característica rellevant d'aquests signes és que mai combinen amb la vocal **i** (Correa 1987, 281; Untermann 1997, 148), circumstància que després de més de 50 inscripcions i més de 70 signes, es pot donar per sòlida.

Al meu parer, la proposta majoritària és la correcta, el comportament regular de les inscripcions de la zona nuclear, on S47a (□) combina amb **o**, S47g (⌘) amb **u** i S47f (⌚) amb **e**, és clar i marca quina és la regla general. La resta de variants es concentren a la zona perifèrica, cosa que fa plausible interpretar-les com a realitzacions particulars dels tres casos principals. El comportament regular d'S47g i S47f descartaria la proposta de Correia, de considerar aquests dos signes com a variants d'un sol signe. També sembla poc probable que tots els escaliformes fossin variants d'un mateix signe de valor consonàntic, ja que si fos així probablement també combinarien amb la vocal **i**.



Fig. 13. Escaliformes amb **e**: J.1.3 / J.1.1 (MLH IV) / Vale de Águia / J.23.1 / Mesas do Castelinho / São Martinho.

Restaria però explicar perquè alguns dels escaliformes combinen amb la vocal **a**.

L'ESCALIFORME DE LA VOCAL **A**

El fet que algunes de les formes combinin amb la vocal **a** (fig. 14), que podem exemplificar amb el signe S86 (⌚), podria fer pensar que existeix un valor sil·làbic pendent d'identificar associat a la vocal **a** (Untermann 1997, 148, §433).



Fig. 14. Escaliformes amb a: J.1.1 (MLH IV) / J.3.1 (Correia 1996) / São Martinho / J.7.1 / J.28.1 (MLH IV).

Alternativament, per Rodríguez 2000, 36; 2015, 129. els escaliformes que combinen amb la vocal **a** serien una evolució del signe **te** per representar el valor **ta**, indicant com a argument favorable que cap dels escaliformes de la vocal **a**: Fonte Velha:J.1.1 i J.1.4; Dobra:J.3.1; Alagoás:J.6.2; Vale dos Vermelhos:J.7.1; Mestras:J.10.1; Tavilhão:J.11.1 i Mértola:J.28.1; São Martinho (Guerra 2002); coincideixen en la mateixa inscripció amb el signe **ta**: Benaciate:J.4.1; Abóbada:J.12.1; Alcoforado:J.14.1; Fonte Santa:J.16.4; Herdade do Pego:J.19.1; Herdade do Gavião:J.26.1; Mesas do Castelhino (Guerra 2009); Monte Gordo (Guerra 2013; Guerra *et al.* e.p.); Alcalá del Río:J.53.1; Capote:J.54.1 i Siruela:J.55.1.

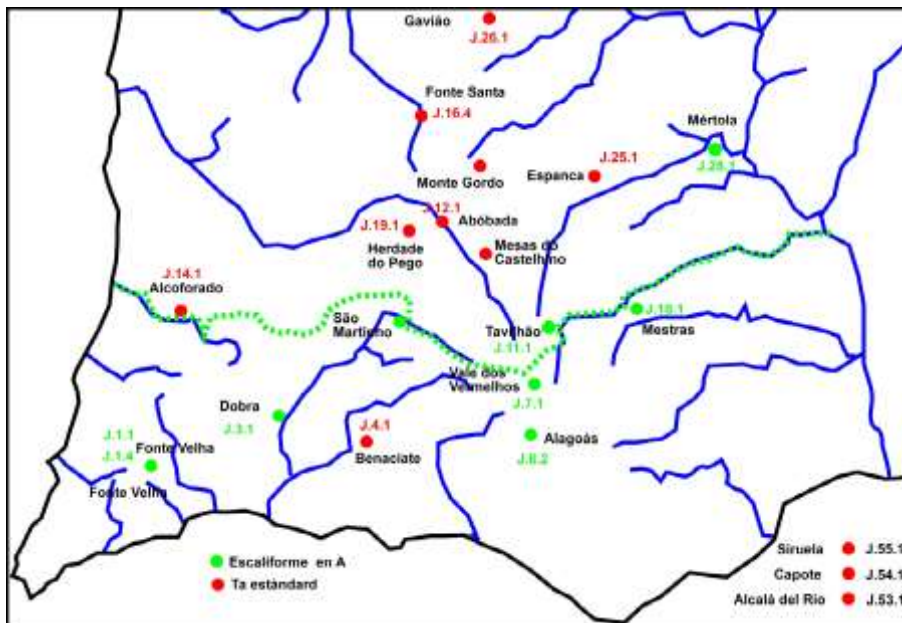


Fig. 15. Distribució geogràfica dels escaliformes en **a** i del signe **ta**.

Adicionalment, la seva distribució geogràfica és complementària, tal com es pot confirmar al mapa (fig. 15), localitzant-se els signes **ta** grosso modo al Baixo Alenteixo i les evolucions del signe **te** a l'Algarve, seguint la distribució ja proposada per Correa 1987, 279. Només la inscripció Benaciate:J.4.1 escapa de la regla en estar situada al sud i presentar un raonablement clar signe **ta**. En canvi, Fonte Velha:J.1.6 no es pot considerar una excepció, en no ser un fragment d'estela i presentar molts problemes de lectura.

També es pot considerar un indicatiu positiu el fet que les combinacions del signe **ś** amb oclusives són molt poc freqüents i sempre es produeixen davant de dentals, un cop amb **tu** (Vale dos Vermelhos:J.7.4) i un cop amb **ta** (Alcoforado:J.14.1), mentre que els altres tres casos corresponen a escaliformes no canònics, dos davant d'**a** (Vale dos Vermelhos:J.7.1) i l'altre davant d'**e** (Fonte Velha:J.1.3), circumstància que reforça la lectura dels primers com a **ta** i del segon com a **te**.

Si els escaliformes que s'usen davant de la vocal **a** fossin estrictament signes **te** que s'usen davant de la vocal **a**, no haurien de coincidir en una mateixa inscripció amb el signe **te** clàssic i quan dos escaliformes coincidissin en una mateixa inscripció combinant amb **a** i amb **e**, la forma usada hauria de ser la mateixa. Les dades no són del tot clares en aquest aspecte, de forma coherent amb aquesta hipòtesi, l'ús de la mateixa variant d'escaliforme davant de la vocal **e** i de la vocal **a** es documenta a la inscripció Fonte Velha:J.1.1, però en canvi, al mateix jaciment, a la inscripció Fonte Velha:J.1.4, l'escaliforme de la vocal **a** no sembla exactament el mateix que el que s'usa davant de la vocal **e**, tot i que aquest darrer està malmès. Un altre cas conflictiu és el de la inscripció Mértola:J.28.1, on el mateix escaliforme apareixeria davant de la vocal **a** i de la vocal **o**.

Al meu parer, tot i la presència d'alguna excepció, la proposta de Rodríguez Ramos està ben fonamentada i des de que la va plantejar les noves inscripcions, les tres de llargada considerable, han seguit la predicció de la hipòtesi, de forma que Monte Gordo (Guerra 2013; Guerra *et al.* e.p.) i Mesas do Castelinho (Guerra 2009) al nord presenten el signe en forma d'aspa, la de São Martinho presenta plausibles variants de **te** davant de la vocal **a**.

EL SIGNE S80 (ʎ)

Es coneixen quatre inscripcions on s'usa el signe S80 (ʎ), totes elles davant de la vocal **u** (ʎ): J.7.8, J.12.1, J.16.2 i São Martinho (Guerra 2002). No es confirma la seva presència a J.1.5 (Untermann 1997, 174), on es estrictament un signe **ś** (ʎ) canònic.

Potser n'hi podria haver un cinquè, si l'hàpax S82 (ʎ) en fos una variant (fig. 16). Aquest hàpax apareix a la inscripció J.26.1 també davant de la vocal **u** (ʎ). La seva suposada presència a J.4.3 (Untermann 1997, 172; de Hoz 2010, nota 463), al meu parer i després de la inspecció, és un miratge

causat per un trencament de la superfície que afecta a un signe **r** (9) erosionat en la seva part superior. Per Rodríguez 2000, 44, i Untermann 1997 seria un error de gravació del que s'hauria de prescindir en llegir la inscripció, cosa que permetria eliminar la inconsistència de veure un escaliforme no seguit per vocal. Tant de Hoz 2010, 621, com Correa 1996, 69, i l'inclouen entre els hàpax sense posicionar-se sobre el seu valor. Per Valério 2008, 132, i Correia 1996, 129, seria un error volent representar **r** (9).

Al meu parer, el traçat de l'hàpax S82 (N) a Herdade do Gavião:J.26.1 és de la mateixa qualitat que la resta, no l'afecta cap erosió ni cap intent de correcció, per tant, la hipòtesi de l'error en el traçat, ja sigui per llegir una **r** (9) o per prescindir del signe, no em sembla gaire plausible. Així doncs, la hipòtesi més econòmica per S82 (N) és pensar que és una variant de S80 (M). Respecte de la inconsistència de l'escaliforme (H) que precedeix a S82 (N), potser tal com passa en d'altres inscripcions amb el signe **ba** (3), sí que podria haver-se omès la vocal de l'escaliforme, potser **e** (O), com l'anterior vocal, o potser **u** (4) com la posterior, cosa que permetria llegir-lo **te** en el primer cas o **pu** en el segon. Aquest signe podria ser compatible amb el 20è signe de l'abecedari d'Espanca, on no es documenta S80, tot i que és només coneguda per la còpia i no s'identifica bé.

Les hipòtesis de valor pel signe S80 són molt variades, Untermann 1997, 172, considera que seria una nasal labial **m**, hipòtesi que també comparteix Rodríguez 2009, nota 7, un cop abandonada la hipòtesi de que fos una variant de S58/**ku**, quan els dos signes van aparèixer conjuntament a l'estela de São Martinho (Guerra 2002; Correa 2004). Tant Untermann 1997, 143, com Rodríguez 2015, 142, rebutgen explícitament que sigui un signe sil·làbic, considerant que la seva repetida associació amb -u tindria explicació en motius fonètics. En canvi per Correa 1985, 386; 1993, 543; 1996, 69, seria un signe sil·làbic associat a la vocal **u**, per al que considera més probable el valor /m(u)/, cosa que implicaria l'existència d'altres sil·labogrames de la sèrie **m** que no precisa. De Hoz 2010, 376, té dubtes, però es decanta per considerar que sigui una variant de **s**, hipòtesi que també comparteixen Correia 1996, 38, i Valério 2008, 134.



Fig. 16. Exemples del signe S80 (M): J.7.8 / J.12.1 / São Martinho / J.26.1.

Al meu parer, la hipòtesi més plausible és que S80 (ʷ) sigui un valor sil·làbic associat a la vocal **u**, tal com defensa Correa 1985, 386; 1993, 543; 1996, 69, ja que tenint en compte que la vocal **u** és la que té la menor freqüència d'aparició, no s'entendria que una variant d'un signe, com una nasal labial o una sibilant, que pogués combinar amb qualsevol vocal, es documentés quatre vegades en quatre inscripcions diferents sempre combinant amb la vocal menys freqüent. Tot i així, no veig clar que tingui que ser necessàriament un sil·labograma nasal, tal com proposa Correa, a partir de la paleografia del signe que es pot relacionar amb la mem fenícia, i que rebutja explícitament de Hoz 2010, 377.

EL SIGNE S41 (ʃ)

Hi ha quatre usos clars del signe S41 (ʃ), tots ells davant de la vocal **a** (A) (Vale dos Vermelhos:J.7.2, Abóbada:J.12.1, Pardieiros:J.15.1 i Alcalá del Río:J.53.1). A més hi ha dos hàpax, que també apareixen davant de la vocal **a** i que en podrien ser variants (fig. 17). Un a Mealha Nova:J.18.1 (ʃ*), tot i que la major part d'investigadors el consideren una variant del signe **e** (Untermann 1997, 172; Correa 1996, 69; Correia 1996, 108; Rodríguez 2000, 44; de Hoz 2010, 382), mentre que per Valério 2008, 131, no tindria valor grafemàtic i s'hauria d'interpretar com un separador de paraules. L'altre hàpax que podria ser una variant de S41 és el de l'estela de Mesas do Castelinho (ʃ*), tot i que per Guerra 2009, 328, podria ser una variant del signe 26 de l'abecedari d'Espanca i en funció dels signes absents en aquesta estela proposa que el valor d'aquest signe fos /m/. Per Rodríguez 2015, 134, nota 19, podria ser una indicació numeral.



Fig. 17. Exemples del signe S41 (ʃ): J.12.1 / J.7.2 / J.15.1 / J.18.1 / Mesas.

Per alguns investigadors (Correa 1996, 71; Untermann 1997, 172; De Hoz 2010, 381, nota 463), el signe S91 (𐤑) de la inscripció Mértola:J.28.1 podria ser una variant del signe S41 (𐤔). La lectura d'esquerra a dreta (Untermann 1997, 172) el faria anar seguit de la vocal **a** (𐤀), tal com passa amb S41, mentre que la lectura de dreta a esquerra (Correa 1996, 71; De Hoz 2010, 381, nota 463) el faria anar seguit de la vocal **e** (𐤂). Per Correa 1996, 71, no seria una variant de S41 (𐤔), pel fet d'anar seguit de la vocal **e** (𐤂), sinó que seria algun altre sil·labograma en **e** (𐤂) que no precisa. Al meu parer, la lectura correcta és la de Rodríguez 2000, 44, i Valério 2008, 132, que opten per la lectura de dreta a esquerra i el consideren una variant de **ke** (𐤊𐤀).

Pel que fa al seu valor, per Correa 1996, 69, i per Untermann 1997, 172, el signe S41 (𐤔) podria ser un signe sil·làbic associat a la vocal **a** (𐤀), per Rodríguez 2000, 38, i Correia 2014, 93, seria una aspirada, per Valério 2008, 134, que tingués el valor sil·làbic **pa** (𐤑𐤀), tot i que en un treball recent (Valério 2016) explora la possibilitat que sigui una fricativa labial, mentre que per de Hoz 2010, 376, seria un signe de valor desconegut. Al meu parer, la hipòtesi més plausible és la de Correa 1996, 69, i Untermann 1997, 172, és a dir que es tracti d'un sil·labograma associat a la vocal **a**. La seva ràtio de fidelitat és del 100 % i el nombre de casos segurs documentats, 4 de 4, comença a ser significatiu. La seva freqüència d'aparició, 0,22%, seria massa baixa —el menys freqüent és **ś** amb un 1,24%— per un signe estrictament consonàntic, com podria ser una aspirada, tal com proposen Faria 1993, 153, Rodríguez 2000, 38, i Correia 2014, 93.

ELS SIGNES S92 (𐤒) I S87 (𐤓)

El signe S92 (𐤒) apareix a la inscripció Mértola:J.28.1 i a la nova inscripció de Monte Gordo (Guerra 2013; Guerra *et al.* e.p.), en ambdós casos davant de la vocal **i** (𐤀). Mentre que el signe S87 (𐤓) apareix dues vegades a la inscripció Corte Azinheira:J.12.4, una davant de fractura i una altra davant de la vocal **i**. El signe S92 (𐤒) podria aparèixer també a la inscripció de Corte Pinheiro (fig. 18), però tal com defensa Guerra 2009, 331, la seqüència **p^are?k^eeni** hauria de ser una variant de la ja documentada **p^aarenafk^eenii** (J.19.1, J.21.1, J.22.1) i per tant el signe conflictiu hauria de ser una forma particular de **ř** (𐤓).

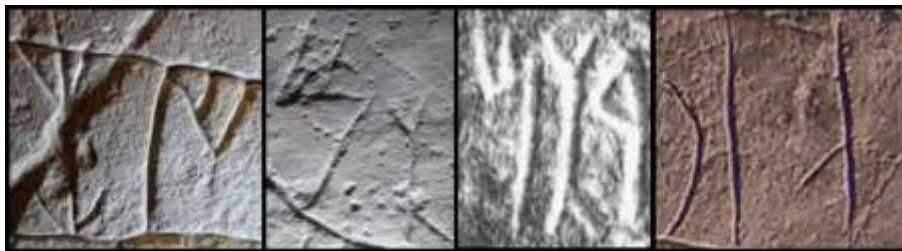


Fig. 18. Signes S92 (𐤒) i S87 (𐤓): J.12.4 / Monte Gordo / J.28.1 (MLH IV) / Corte Pinheiro (Guerra 2009).

En base a la seva similitud formal i pel fet d'aparèixer sempre davant de la vocal **i** (↗), la major part d'investigadors consideren que són variants del signe S44 (↗) (Correia 1996, 43, Rodríguez Ramos 2000, 44; Valério 2008, 132 i de Hoz 2010, 381, nota 463, almenys per S87, ja que per S92 considera que es una variant de S81/D). En canvi Untermann 1997, 149 i 152, explora la possibilitat que S87 fos una variant de **ti** (⊕) en considerar que la seqüència final de la inscripció Corte Azinheira:J.12.4 podria ser similar a la variant de l'element formular **naŕk^eenti**, mentre que S92 li recorda a S87 i S44 (↗), tot i que tots dos signes els classifica entre els de valor desconegut. Correa 1996, 71, classifica S87 entre els hàpax i no realitza cap hipòtesi sobre el seu valor, mentre que per S92 considera possible que fos un al·lògraf d'un sil·labograma ja conegut associat a la vocal **i**, tal com ja proposaven els primers editors de les dues inscripcions on apareix (Faria 1994, 62; Guerra 2013, 328).

Al meu parer, la hipòtesi majoritària és plausible, cosa que acostaria la freqüència dels signe **pi** estàndard (7) a la del signe **pe** (11). Tot i així, el fet que s'intueixi una quarta sèrie de sil·labogrames de la que falta encara el corresponent a la vocal **i**, obliga a deixar oberta la possibilitat de que ambdós signes o un d'ells no sigui variant de **pi**, sinó un sil·labograma independent lligat a la vocal **i** de la nova sèrie.

EL SIGNE S81 (⊕/⊕)

Aquest signe (fig. 19) es documenta a cinc inscripcions, Fonte Velha:J.1.2, Alcouthim:J.9.1, Mestras:J.10.1, Corte do Freixo:J.12.3 i Alcalá del Río:J.53.1, en tres casos davant de la vocal **e** (J.1.2, J.9.1 i J.10.1), en un davant de la vocal **i** (J.12.3) i en un altre davant de la vocal **o** (J.53.1). La variant amb la corba orientada en sentit invers al de l'escriptura, S81a (⊕), es documenta a Fonte Velha:J.1.2, Alcouthim:J.9.1 i Alcalá del Río:J.53.1, mentre que la variant amb la corba orientada en el sentit de l'escriptura, S81b (⊕), es documenta a Mestras:J.10.1 i Corte do Freixo:J.12.3.



Fig. 19. Exemples del signe S81 (⊕/⊕): J.1.2 / J.9.1 / J.53.1 (MLH IV) / J.12.3 / J.10.1 (MLH IV).

Rodríguez 2000, 39, i Correa 1993, 545, exclouen J.53.1 en l'anàlisi del signe S81 per ser una inscripció només coneguda per un dibuix i que presenta diverses irregularitats. Untermann 1997, 175, i Correia 1996, 145, sí que l'identifiquen explícitament en aquesta inscripció.

La identificació d'aquest signe (fig. 12) a la inscripció J.1.2 al segment **nafrCeni** es l'alternativa majoritària (de Hoz 1989, 532, nota 24; Correia 1996, 81; Rodríguez 2000, 39; Valério 2008, 122). Tot i així, la similitud d'aquest segment amb l'element **nařkCeni** ha fet que alguns investigadors (Correa 1993, 538; Untermann 1997, ke7) consideren que no es tracta en realitat del signe S81, sinó que en combinació amb el signe **r** anterior forma una variant especial del signe **ke** (*MLH* IV ke7, ). Al meu parer, la proposta d'identificar-hi el signe S81 és la més plausible, mentre que la variant **ke7** seria una raresa. La identificació de les dues vibrants de forma consecutiva no seria un fet estrany, ja que també s'ha documentat precisament a l'element **nařrkC** de la inscripció Monte Novo do Visconde:J.23.1.

En canvi, cal descartar la identificació d'aquest signe a Abóbada:J.12.1 (Correia 1996, 118; Valério 2008, 122), ja que es tracta clarament d'un signe **r** amb la base erosionada en el conegut element **bare** (Untermann 1997, 220; Rodríguez 2000; de Hoz 2010, 393). Tampoc considero que s'hagi d'identificar S81 a la inscripció Canafeixal:J.11.5 (Correia 1996, 144; Untermann 1007, 269), ja que la interpretació més plausible és que es tracti d'un signe **r** (Rodríguez 2000, 39) amb el cap més gran respecte dels altres signes **r** de la mateixa inscripció. Tampoc la proposta de Valério 2008, 122, d'identificar la seqüència S81 (Q) més **e** a l'estela de Sabóia (Gomes 2008-2009) es confirma amb els dibuixos i fotografies publicades, ja que sembla una seqüència **ae**. Tampoc és clar que s'identifiqui aquest signe en un fragment molt petit de Benaciate, tal com proposa Correa 1987, 230, nota 15, i que Untermann 1997, 99, classifica entre els dubtosos i interpreta com **r**.

Per De Hoz 2010, 381, i Rodríguez 2000, 39, basant-se en el paral·lelisme de **nafrCeni** (J.1.2) amb **nařrkC** (J.23.1) seria una variant de **ke**. Per Valério 2008, 134, tindria el valor **te**, tot i que en un treball recent (Valério e.p., nota 21) considera que seria una variant d'un signe ja conegut, probablement **r**, mentre que Untermann 1997, 171, que no el transcriu a la taula general, a les inscripcions l'interpreta amb el valor de **be**, cap dels dos autors amb arguments sòlids. Finalment per Correia 2014, 93, i Correa 1996, 69, seria un signe pendent d'identificar.

El paral·lelisme entre **nafrCeni** i **nařkCeni** és vàlid i per tant la hipòtesi de considerar S81a (D) com una variant de **ke** és plausible. De fet aquesta variant recordaria les formes de **ke** més arcaiques de l'escriptura ibèrica nord-oriental. Tot i així, el fet que a la inscripció Alcalá del Río:J.53.1 la variant S81a (D) conviuria amb la variant canònica del signe **ke**, aniria en contra d'aquesta hipòtesi. En tot cas cal tenir present que la inscripció d'Alcalá del Río és una de les que presenta més excepcions. La hipòtesi

podria ser vàlida també per la variant S81b (Q), ja que a Mestras:J.10.1 es documenta davant de la vocal **e** i tot i que a Corte do Freixo:J.12.3 es documenta davant de la vocal **i**, la seqüència en la que es documenta, **aarDieři**, és molt similar a la de Mestras:J.10.1, **erDeři** (Rodríguez 2000, 39). Potser l'excepció en aquest cas es podria justificar per la variabilitat davant de vocals properes, com ja es documenta entre **a** i **e**.

En contra de considerar S81a (D) i S81b (Q) variants del signe **ke**, cal indicar que la ràtio de fidelitat a la vocal **e** de la variant estàndard del signe **ke** és del 100%, tot i ser el segon sil·labograma més freqüent (53/53), mentre que la de la seva suposada variant seria només (3/5) del 60%. Addicionalment, hi ha el fet que aquest es un signe que clarament existeix en escriptura ibèrica sud-oriental (Ferrer 2010, 73, amb bibliografia anterior), tot i que molt poc freqüent i de valor molt controvertit, i per tant seria també plausible considerar la seva existència autònoma també a l'escriptura del sud-oest.

Així doncs, tenint en compte les dades contradictòries que es deriven de la seva documentació: variant de **ke**, signe independent, o ambdues alhora amb formes excloents, S81a (D) i S81b (Q), l'alternativa que de moment em sembla més prudent és que sigui un signe pendent d'identificar.

EL SIGNE S83 (ʎ)

Aquest signe només apareix a la inscripció Pardieiros:J.15.1. Així doncs, el signe S83 (ʎ) és estrictament un hàpax, tot i que el fet que sigui un signe present a l'escriptura ibèrica nord-oriental amb el valor de **m**, se li acostuma a donar un tractament especial.



Fig. 20. El signe S83 (ʎ): J.15.1 (Pardieiros), Mesas (original), Mesas (reconstrucció).

La suposada aparició d'aquest signe a l'estela de Mesas do Castelinho (fig. 20) que han defensat de forma independent Koch 2013, 353, i Rodríguez 2015, 140 i 143, al meu parer no és correcta, ja que el trencament de la superfície de l'estela permet reconstruir un canònic S58/**ku** (✱), tal com ja llegeix Guerra 2009, 328, a l'edició original, tot i que ell interpreta amb el valor **pu**, i tal com també ha defensat Valério 2014, 448.

Per Untermann 1997, 171, podria ser una *n* intensa /n(n)/, per Correa 1996, 69, Correia 2014, 93, i Rodríguez 2015, 46, la nasal labial **m**. Per de Hoz 2010, 620-621, restaria a la relació de signes pendants d'identificar. Per Valério 2008, 132, seria un signe no existent producte d'un error en voler traçar un signe **n** (↷).

Al meu parer, cal descartar la proposta de Valério de que sigui un error de traçat, ja que com s'aprecia a la fotografia de la figura 19, el seu traçat no presenta cap irregularitat. Respecte del seu valor, poc es pot dir tenint en compte que només apareix un cop. L'única pista fiable a seguir de moment és el fet que a l'escriptura ibèrica nord-oriental fa el paper d'una segona nasal.

L'ABSÈNCIA DE DUALISME A L'ESCRITURA DEL SUD-OEST

Una característica distintiva de les dues escriptures ibèriques és l'existència de dualismes, és a dir signes que en funció de presentar un traç addicional, varien lleugerament el seu valor.

El més conegut i acceptat és el sistema dual estàndard de l'escriptura nord-oriental (Ferrer 2005, amb bibliografia anterior) que presenta dualismes als sil·labogrames de les oclusives dentals i velars, on es marca l'oclusiva sorda, i que s'hauria estès a l'escriptura celtibèrica quan aquests van adaptar l'escriptura ibèrica. A la mateixa escriptura nord-oriental també es detecta un sistema dual ampliat (fig. 21), molt menys usat i encara no completament entès, però probablement el més proper al prototipus original de l'escriptura nord-oriental (Ferrer e.p), que també marcava les vocals i algunes consonants continues i que sembla fonamentalment concentrat als voltants de Llíria, tot i que hi ha indicis d'ús del mateix sistema, o d'un de similar, tant a la zona C com a la B (Ferrer 2013; 2014; 2015).

				K	G	B	T	D						
A	𐌱	A	𐌲	𐌱	𐌲	I	𐌸	𐌹	𐌰	𐌱	S	𐌴	𐌵	𐌶
E	𐌷	E	𐌸	𐌷	𐌸	𐌹	𐌰	𐌱	𐌲	𐌳	𐌴	𐌵	𐌶	𐌷
Í	𐌸	I	𐌹	𐌰	𐌱	𐌲	𐌳	𐌴	𐌵	𐌶	𐌷	𐌸	𐌹	𐌰
O	𐌸	O	𐌹	𐌰	𐌱	𐌲	𐌳	𐌴	𐌵	𐌶	𐌷	𐌸	𐌹	𐌰
Ú	𐌸	U	𐌹	𐌰	𐌱	𐌲	𐌳	𐌴	𐌵	𐌶	𐌷	𐌸	𐌹	𐌰

Fig. 21. Quadre de valors proposats per a l'escriptura ibèrica nord-oriental dual ampliada.

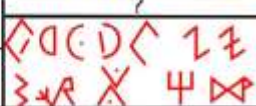
		G	K	B	D	T						
A	A	Λ	Λ	Λ	7	Ж	X+	N	γ	Ń	γγγ	
E	○	∟	∟	∟	≡	≡	≡	Ŕ	q	Ŗ	q q q	R
I	γ	φ	φ	φ	↑	Q	◇	Š	M	š	M M	S
O	≡	⌘	⌘	⌘	□			L	1	?		
U	4				Δ	Δ	Δ					

Fig. 22. Quadre de valors proposats per a l'escriptura ibèrica sud-oriental dual.

També podria existir un sistema dual a l'escriptura ibèrica sud-oriental que comprendria els sil·labogrames de les oclusives dentals i velars i algunes de les consonants contínues. Amb la particularitat que la marca funciona de forma inversa almenys a les oclusives, marcant la sonora (fig. 22). A diferència del sistema dual nord-oriental, la hipòtesi sobre el sistema dual sud-oriental, encara no es pot considerar una hipòtesi de consens (Ferrer 2010).

L'absència de dualismes a l'escriptura del sud-oest (Ferrer i Jané 2010, 106) és un fet significatiu, ja que la seva presència a les dues escriptures ibèriques, fa molt plausible que fos una característica ja present a la seva escriptura antecessora, cosa que inhabilitaria l'escriptura del sud-oest per ser-ho, fet ja inferible a partir d'altres fets, com la seva posició geogràfica interior i l'ús de la redundància vocàlica que és considerat majoritàriament una característica secundària (de Hoz 2005b, 369; Correa 2009, 278; Correa 2009, 193; en contra Rodríguez 2004, 59).

Un repàs a la paleografia de l'escriptura del sud-oest (Untermann 1997, 171) confirma l'absència de dualismes als signes on s'esperaria que existissin (fig. 23).

Pel que fa als sil·labogrames velars, la forma del signe **ka** (Λ) és invariable. L'hàpax de J.14.1 (Λ) probablement no s'acabi confirmant, ja que el signe està fragmentat i és de lectura dubtosa. Tot i la variabilitat de formes del signe **ke** (∟), cap d'elles presenta traços addicionals. La forma del signe **ki** és invariable (Φ), tot i que, en algun dels dibuixos publicats, p.e. *MLH* IV, del signari d'Espanca (J.25.1) la **ki** de la primera línia apareix sense traç interior al cap, una autòpsia recent de la peça confirma la presència del traç també en aquest signe, tal com ja havien reflectit altres dibuixos (de Hoz 2010, 637). Les dues formes del signe **ko** (⌘) es diferencien per ser una horitzontal i una vertical, però no presenten cap traç addicional. De fet, les formes de **ko** amb traç addicional a l'escriptura ibèrica sud-oriental són interpretades en escriptura del sud-oest com un signe diferent, S58/**ku** (※) (**pu**

a *MLH* IV), ja que presenten regularment el vocalisme **u**. Del signe **ku** estàndard amb traç vertical complet (⌘), se n'ha documentat una variant amb traç vertical limitat a la meitat superior a l'estela de São Martinho.

Pel que fa als sil·labogrames dentals, la forma del signe **ta** (X) és quasi invariable, només diferenciable en algun cas per l'angle de rotació dels traços. Tampoc pel signe S47f/**te** (𐌢) estàndard de dos traços diagonals interiors sembla que s'hagi de pensar en l'existència de variants complexes amb tres traços, ja que aquesta forma correspon a un signe diferent, S47g/**pu** (𐌣) (**ku** a *MLH* IV) que s'associa a la vocal **u**. La resta de signes escaliformes, S47e (𐌤), S47h (𐌥), S47i (𐌦) i S47j (𐌧), presenten formes molt variables amb diferent nombre de traços, però semblen concentrar-se geogràficament a l'Algarve i no coincidir amb les formes estàndard, de les que en serien variants locals sense canvi de valor. La forma del signe **ti** (⊙) és quasi invariable a *MLH* IV, només diferenciable per la grandària del signe. El signe **to** (⋈) presenta una única forma, més enllà de la possibilitat que l'hàpax **to2** (⋈) en fos una variant. El signe **tu** (Δ) apareix sempre amb la forma estàndard habitual, el triangle sense cap traç interior. De fet, el signe **to** (⋈) podria ser considerat una evolució d'una variant complexa del signe **tu** (Δ), però el fet que aparegui amb canvi de vocalisme, descarta aquesta opció.

Pel que fa als sil·labogrames labials, el signe **pa** presenta problemes similars al del seu equivalent formal a l'escriptura ibèrica nord-oriental, corresponent a una de les sibilants, **s** (Ferrer 2015, 334), que sí que sembla presentar dualisme en funció del nombre d'ones, tal com es documenta a l'abecedari del Castellet de Bernabé (F.13.77*), però on és difícil distingir l'ús de la variant dual, de les variacions normals degudes a una escriptura manual. A l'escriptura del sud-oest el signe **pa** també presenta formes amb més o menys ones, però no s'aprecia cap cas on dins d'una mateixa inscripció es produeixi una alternança de formes. A les escriptures ibèriques no tindria sentit disposar de dualismes a les labials, ja que només existeix /b/, però a l'escriptura del sud-oest no tindria perquè ser així. Les dues variants de **pe**, són la recargolada i la vertical. En el cas de **pi** (↑), els signes S92 (𐌰) / S87 (𐌱) sí que podrien passar com una possible variant complexa. A les variants de **po** també es podrien distingir variants diferenciables pel nombre de traços, S47b (𐌲), S47c (𐌳), S47d (𐌴) i S86 (𐌵), però com passa amb els altres escaliformes la variabilitat de formes es concentra a l'Algarve, circumstància que sembla excloure que els traços addicionals estiguin indicant valors diferents i a més en la major part dels casos el vocalisme varia. El mateix passa amb el signe S47g/**pu** (𐌣) (**ku** a *MLH* IV), tal com ja s'ha analitzat en el cas del signe S47f/**te** (𐌢).

AA a 1	bu	l	f 7
AA a 3	e 1	m 1	f 8
AA a 4	e 2	m 2	s 1
AA a 5	e 3	n	s 2
V a 7	e 4	n(n)?	s 3
x a 8	i 1	o 1	ś
ba 1	i 2	o 2	ta 1
ba 2	i 3	o 3	ta 2
ba 3	ka	r 1	ta 3
ba 4	ke 1	r 2	te 1
ba 6	ke 2	r 3	te 2
ba 7	ke 3	r 5	te 3
ba 8	ke 4	r 6	te 4
ba 9	ke 5	r 7	te 5
ba 10	ke 6	r 8	te 6
be 1	ke 7	r 9	ti 1
be 2	ke 8	r 10	ti 2
be 3	ke 9	r 11	to 1
be 4	ko 1	f 1	to 2
bo 1	ko 2	f 2	tu 1
bo 2	ku 1	f 3	tu 3
bo 3	ku 2	f 4	u 1
bo 5	ku 5	f 5	u 2
bo 6		f 6	
bo 7			

Fig. 23. Quadre de variants principals dels signes de l'escriptura del sud-oest

(Untermann 1997, 171).

Pel que fa a les vocals, només és significatiu analitzar el cas de **e**, ja que a l'abecedari d'Espanca (J.25.1) apareix amb un raonablement clar traç afegit sense explicació clara amb les dades actuals. També a la inscripció de Tavilhão:J.11.1 quasi tots els signes **e** presenten traços afegits, no sempre en la mateixa posició, tot i que tractant-se d'una inscripció amb una realització molt particular, no sembla que aquests traços s'hagin de considerar significatius. Les vocals són els signes més freqüents de llarg, per tant d'existir variants marcades, ja s'haurien d'haver documentat clarament.

Pel que fa a les consonants contínues, cap d'elles, **r** (ʀ), **r** (ʀ), **s** (ʃ), **ś** (ʃ), **n** (ɲ) i **l** (ʎ) presenta traços addicionals. Com en el cas de les vocals, tots ells són signes molt freqüents, per tant d'existir variants marcades, ja s'haurien d'haver documentat.

Pel que fa els signes menys freqüents, com S41 (ʃ) sí que es detecten variants diferenciades per un traç de més, però el context general no és favorable a interpretar-les com a variants duals.

CONCLUSIONS

Com a conclusió, cal indicar que l'anàlisi de l'escriptura del sud-oest a partir d'arguments quantitativs, però sense oblidar el que aporten els arguments qualitativs procedents de l'escriptura ibèrica sud-oriental, permet descartar la major part d'hipòtesis alternatives i confirmar que les hipòtesis majoritàries són les més plausibles, en quasi tots els casos (fig. 24).

Respecte del signe S44 (ʃ), llegit majoritàriament **pi**, em sumo a la proposta majoritària, considerant que els paral·lels a l'escriptura ibèrica sud-oriental són prou clars i que els dubtes d'Untermann i Correa basats en un alt nombre d'excepcions (3 de 7) a l'ús habitual davant de la vocal **i**, no són significatives, ja que les tres excepcions es produeixen a una sola inscripció (J.10.1) i probablement són producte d'un ús irregular d'aquest signe en aquesta inscripció.

Respecte del signe S56 (ʃ), llegit majoritàriament **ki**, excepte per Untermann, m'adhereixo a la proposta majoritària, considerant que els paral·lels a l'escriptura ibèrica sud-oriental són prou clars i que la ràtio de fidelitat d'aquest signe és suficientment alta (10 de 12: 83%). A més, cap de les dues excepcions és clara, una per dubtes de lectura (J.51.1) i l'altra perquè admetria una lectura regular d'esquerra a dreta.

Respecte del signe S42 (ʃ), llegit ara ja unànimement **pa**, encara que la proposta inicial de Valério del 2008, ja abandonada, el situava entre els discutits, considero també correcta la proposta majoritària, tot i que en aquest cas el paral·lel amb l'escriptura ibèrica sud-oriental no és coincident. No hi ha cap evidència directa de que aquest sigui el seu valor, però estant clars els valors de **ta** i **ka**, per freqüència d'aparició, és el millor candidat a **pa**. Tot i

ser el sil·labograma més freqüent, la seva ràtio de fidelitat és una de les més altes (68 de 73: 93%).

Respecte dels signes de la sèrie **o/u** pels que de Hoz i Correia consideren que hi ha oscil·lacions de valors, l'anàlisi quantitatiu rebutja completament tant la hipòtesi parcial de de Hoz com la sistemàtica de Correia, ja que els signes sil·làbics associats a les vocals **o** i **u** tenen un comportament gairebé perfecte associant-se cadascun d'ells a la vocal que li correspon amb ràtios de fidelitat en dos casos del 100% i en els altres quatre casos per sobre del 75%. A més, quan hi ha excepcions, mai es produeix l'intercanvi d'**o** per **u**.

Respecte dels signes S58 (𐌶) i S47g (𐌷), que s'han de tractar de forma conjunta en ser les hipòtesis plantejades per al seu valor complementàries, m'adhereixo a la proposta fins ara minoritària de Rodríguez Ramos, seguida també per Valério, que assigna al primer el valor **ku** i al segon el valor **pu**, ja que els arguments contraris basats en la similitud de S58 amb el signe **bo** ibèric nord-oriental em semblen menys sòlids que la proposta de relacionar els valors de la sèrie **o/u** com a producte del desdoblament d'un signe únic per sèrie preexistent: **tu** -> **to**, **ko** -> **ku** i **po** -> **pu**.

Respecte del signe S56 (𐌸), llegit majoritàriament **ř** excepte per de Hoz, em sumo a la proposta majoritària, tant perquè aquest és el valor que es deriva del seu ús a l'escriptura ibèrica sud-oriental, com perquè combinatoriament el seu comportament a l'escriptura del sud-oest és el d'una consonant contínua. I aquesta no sembla que pugui ser altra cosa que una vibrant, tenint en compte els dos casos en que l'habitual element formular **nařkeni**, apareix combinant amb l'altre vibrant (fig. 11) en la forma **nařrke(ni)** (a J.23.1 i potser també J.1.2).

Respecte dels signes escaliformes que apareixen davant de les vocals **e**, **o** i **u**, considero correcta la hipòtesi majoritària que interpreta que són variants locals dels tres valors bàsics amb valor **po** davant de **o** (𐌺), **te** davant de **e** (𐌴) i **pu** (en origen **ku**) davant d'**u** (𐌷). La proposta de Correa d'identificar un signari estàndard regular a la zona nuclear del Alenteixo i un signari més irregular a la zona perifèrica, en particular a l'Algarve, al meu parer és vàlida i explica la major part de l'ús irregular d'escaliformes. També sembla plausible la proposta de Rodríguez Ramos de considerar que en aquesta zona perifèrica el signe **ta** ha estat substituït per l'ús d'un escaliforme que apareix davant d'**a**, probablement el corresponent a **te**. Ús que seria similar al de **pa** (𐌶) davant **e** en un parell de casos i al de **pe** (𐌺) davant d'**a** en un altre cas.

Tot i no ser les alternatives majoritàries em sumo a la hipòtesi de Correa d'interpretar el signe S80 (𐌸) com a sil·labograma en **u** i la del signe S41 (𐌹) com a sil·labograma en **a**. Tot i ser signes poc freqüents (S80:4 de 4 o potser 5 de 5; S41:4 de 4 o potser 6 de 6), el seu comportament es completament regular amb ràtios de fidelitat del 100%. En el cas del signe S41 (𐌹) el nombre d'ocurrències habituals (4) es podria veure augmentat a 6 si en fos-

sin variants els hàpax de Mesas do Castelinho (𐌶𐌵) i el de Mealha Nova:J.18.1 (𐌶𐌵) que també apareixen davant de la vocal **a**. Pel que fa al signe S80 (𐌶) la possible cinquena ocurrència podria ser l'hàpax S82 (𐌶) que també apareix davant de la vocal **u** a la inscripció d'Herdade do Gavião:J.26.1.

Aquests dos nous sil·labogrames, S41 (𐌶) i S80 (𐌶), probablement haurien de compartir el valor consonàntic i diferir en el vocalisme i per tant definirien una nova sèrie de sil·labogrames, tal com han defensat amb diferents matisos en algun moment altres investigadors (Correa 1992, 93 i 114, /ma/ i /mu/, Correia 1996, 40, /ma/), tot i que ja en algun cas abandonades (Correia 2014, 93) o matisades (Correa 1996, 69, /-a/ i /-u/). La nova sèrie seria molt menys freqüent que les tres habituals, velar, dental i labial, cosa que podria explicar la seva escassa documentació. La resta de sil·labogrames d'aquesta sèrie, en el cas de que la sèrie fos completa¹⁰, s'haurien d'amagar en els signes menys freqüents, potser S92 (𐌶) / S87 (𐌶) que s'usen davant de la vocal **i**, tot i que normalment es consideren variants de **pi**, l'hàpax S83 (𐌶) que es documenta només un cop davant d'**e**. Per completar la sèrie amb un sil·labograma en **o**, potser es podria pensar en l'hàpax S85 (𐌶), que es considera normalment (MLH IV to2) una variant de S57/to (𐌶). El comportament del signe S81 (𐌶) és massa erràtic com per pensar amb les dades actuals si pertany a aquesta sèrie, és una variant dels ja coneguts, potser **ke**, o és un signe diferent.

		?	G / K	B / P	D / T				
A	𐌶	𐌶	𐌶	𐌶	𐌶	S	𐌶	N	𐌶
E	𐌶		𐌶	𐌶	𐌶	Ś	𐌶	𐌶	𐌶
I	𐌶		𐌶	𐌶	𐌶	Ř	𐌶	𐌶	𐌶
O	𐌶		𐌶	𐌶	𐌶	R	𐌶	𐌶	𐌶
U	𐌶	𐌶	𐌶	𐌶	𐌶	L	𐌶	𐌶	𐌶

Fig. 24. Quadre de valors proposats per l'escriptura del sud-oest.¹¹

¹⁰ En teoria no seria necessari, tot i que pel que coneixem de les escriptures paleohispàniques, les sèries són completes, i en el cas de l'escriptura del sud-oest hi ha hàpax suficients que podrien cobrir aquests buits.

¹¹ En el requadre i en vermell els hàpax principals i els signes de valor desconegut. No s'inclouen els signes només documentats al signari d'Espanca.

Tot i que l'escriptura del sud-oest segueix essent una escriptura encara no desxifrada completament, els signes pels que hi ha un valor de consens o un valor amb una proposta molt majoritària representen el 96% dels signes usats a les inscripcions, ja que els signes problemàtics tenen una freqüència d'ús molt baixa, cosa que permet considerar prou acurada la lectura obtinguda seguint els criteris de consens.

Finalment, l'anàlisi de la paleografia dels signes confirma que l'escriptura del sud-oest no amaga un sistema dual com el detectat tant a l'escriptura ibèrica nord-oriental com a la sud-oriental. En comparació a l'escriptura ibèrica sud-oriental, la més propera des del punt de vista genealògic, les variants usades a l'escriptura del sud-oest són quasi sempre les simples i quan en algun cas apareixen formes diferenciades per un traç, normalment el canvi de vocalisme indica que es tracta de signes diferents. Aquest fet és significatiu, ja que la seva presència a les dues escriptures ibèriques, fa molt plausible que fos una característica ja present al seu primer antecessor comú, cosa que inhabilitaria l'escriptura del sud-oest per ser-ho.

BIBLIOGRAFIA

- IX CLCP: F. Beltrán, J. D'Encarnação, A. Guerra y C. Jordán (eds.), *Acta Palaeohispanica* x [= *PalHisp* 9], Zaragoza 2009
- XI CLCP: X. Ballester, F. Beltrán, F.J. Fernández, C. Jordán y J. Siles (eds.), *Acta Palaeohispanica* xi [= *PalHisp* 13], Zaragoza 2013.
- Almagro 2004: M. Almagro, "Inscripciones y grafitos tartésicos de la necrópolis orientalizante de Medellín", *PalHisp* 4, 2004, 13-44.
- Correa 1985: J.A. Correa, "Consideraciones sobre las inscripciones tartesias", en: J. de Hoz (ed.), *Actas del III Coloquio sobre Lenguas y Culturas Paleohispánicas*, Salamanca 1985, 377-395.
- Correa 1987: J.A. Correa, "El signario tartesio", en: J. Gorrochategui, J.L. Melena y J. Santos (eds.), *Studia Palaeohispanica. Actas del IV Coloquio sobre Lenguas y Culturas Paleohispánicas*, Vitoria 1987, 2-3, 275-284.
- Correa 1992: J.A. Correa, "La epigrafía tartesia", *Forum Ibero-Americanum*, 7, 1992, 75-114.
- Correa 1993: J.A. Correa, "El signario de Espanca (Castro Verde) y la escritura tartesia", en: J. Untermann y F. Villar (eds.), *Lengua y cultura en la Hispania prerromana. Actas del V Coloquio sobre Lenguas y Culturas Prerromanas de la Península Ibérica*, Salamanca 1993, 521-562.
- Correa 1993b: J.A. Correa, "Secuencias vocálicas dobles en las inscripciones en escritura tartesia", en: F. Heidermanns, H. Rix y E. Seebold (eds.), *Sprachen und Schriften des antiken Mittelmeerraums*, Innsbruck 1993, 53-62.

- Correa 1996: J.A. Correa, “La epigrafía del Sudoeste: estado de la cuestión”, en: F. Villar y J. D’Encarnação (eds.), *La Hispania prerromana. Actas del VI Coloquio sobre Lenguas y Culturas Prerromanas de la Península Ibérica*, Salamanca 1996, 65-75.
- Correa 1996b: J.A. Correa, “Grafito paleo-hispánico hallado en el depósito votivo de Garvão”, *Spal* 5, 1996, 167-170.
- Correa 2002: J.A. Correa, “Crónica Epigráfica del Sudoeste”, *PalHisp* 2, 2002, 407-409
- Correa 2004: J.A. Correa, “Crónica Epigráfica del Sudoeste”, *PalHisp* 4, 2004, 283-284
- Correa 2005: J.A. Correa, “Del alfabeto fenicio al semisilabario paleohispánico”, en: F. Beltrán, C. Jordán y J. Velaza (eds.), *Acta Palaeohispanica IX* [= *PalHisp* 5], Zaragoza 2005, 137-154.
- Correa 2006: J.A. Correa, “Crónica Epigráfica del Sudoeste”, *PalHisp* 6, 2006, 295-298
- Correa 2008: J.A. Correa, “Crónica Epigráfica del Sudoeste IV”, *PalHisp* 8, 2008, 295
- Correa 2009: J.A. Correa, “Identidad, cultura y territorio en la Andalucía prerromana a través de la lengua y la epigrafía”, en: F. Wulff y M. Álvarez (eds.), *Identidades, culturas y territorios en la Andalucía prerromana*, Málaga 2009, 273-295.
- Correa 2011: J.A. Correa, “La leyenda indígena de las monedas de *Salacia* y el grafito de Abul (Alcácer do Sal, Setúbal)”, en: J.L. Cardoso y M. Almagro (eds.), *Lucius Cornelius Bocchus, escritor lusitano da Idade da Prata*, Lisboa-Madrid 2011, 103-112.
- Correa i Zamora 2008: J.A. Correa y J.Á. Zamora, “Un grafito tartesio hallado en el yacimiento del Castillo de Doña Blanca (Puerto de Sta. María, Cádiz)”, *PalHisp* 8, 2008, 179-196.
- Correia 1996: V.H. Correia, *A epigrafia da Idade do Ferro do Sudoeste da Península Ibérica*. Porto 1996.
- Correia 2004: V.H. Correia, “Duas epígrafes do sudoeste do museu arqueológico e lapidar do infante d. Henrique (Faro, Portugal)”, *PalHisp* 4, 2004, 245-249.
- Correia 2009: V.H. Correia, “A escrita do Sudoeste: uma visão retrospectiva e prospectiva”, en: *x CLCP*, 309-321.
- Correia 2014: V.H. Correia, “A escrita do sudoeste da península ibérica: velhos dados, novas teorias e a sua importância para o estudo das antigas culturas hispânicas”, *Portugalia Nova Série* 35, 2014, 77-93.
- Marques 1993: A. Marques de Faria, “A propósito do v Coloquio sobre Lenguas y Culturas Prerromanas de la Península Ibérica”, *Penélope* 12, 1993, 145-161.
- Marques 1994: A. Marques de Faria, “Uma inscrição em caracteres do Sudoeste achada em Mértola”, *Vipasca* 3, 1994, 61-63.

- Marques y Monge 1998: A. Marques de Faria y A. Monge Soares, "Uma inscrição em caracteres do Sudoeste proveniente da Folha do Ranjão (Baleizão, Beja)", *RPA* 1.1, 1998, 153-160.
- Marques, Monge y Monge 2014: A. Marques de Faria, A.M. Monge Soares y R. Monge Soares, "Novo fragmento da inscrição em caracteres do Sudoeste proveniente da Folha do Ranjão (Baleizão, Beja)", *RPA* 17.1, 2014, 159-166.
- Eska 2014: J. Eska, "Comments on John T. Koch's Tartessian-as-Celtic Enterprise", *JIES* 42, 2014, 428-438.
- Ferrer 2005: J. Ferrer, "Novetats sobre el sistema dual de diferenciació gràfica de les oclusives", en: *IX CLCP*, 957-982.
- Ferrer 2010: J. Ferrer, "El sistema dual de l'escriptura ibèrica sud-oriental", *Veleia* 27, 2010, 69-113.
- Ferrer 2013: J. Ferrer, "Els sistemes duals de les escriptures ibèriques", en: *XI CLCP*, 445-459.
- Ferrer 2014: J. Ferrer, "Ibèric kutu i els abecedaris ibèrics", *Veleia* 31, 2014, 227-259.
- Ferrer 2015: J. Ferrer, "Las dualidades secundarias de la escritura ibérica nororiental", *ELEA* 14, 2015, 309-364.
- Ferrer e.p.: J. Ferrer, "Algunas reflexiones sobre la genealogía de las escrituras paleohispánicas", en: *Acta Palaeohispanica XI* [= *PalHisp* 17], en prensa.
- Ferrer, Moncunill i Velaza 2015: J. Ferrer, N. Moncunill y J. Velaza, "Towards a systematisation of Palaeohispanic scripts in Unicode: synthesising multiple transcription hypotheses into two consensus encodings", *PalHisp* 15, 2015, 13-55.
- Gomes 2009: M.V. Gomes, "Fragmento de estela epigrafada da I Idade do Ferro do Sudoeste Peninsular, procedente de Sabóia (Odemira, Beja, Portugal)", *Arqueologia & Historia* 60-61, 2008-09, 143-148.
- Gomes i Cabrita 2007: M.V. Gomes y L.M. Cabrita, "Inscrição, na escrita do sudoeste, do Vale de Águia. São Bartolomeu de Messines, Silves", *Arqueologia & Historia* 58-59, 2006-07, 79-82.
- Gorrochategui 2013: J. Gorrochategui, "Hispania Indoeuropea y no Indoeuropea", *Iberia e Sardegna*, Milán 2013, 47-64.
- Guerra 2002: A. Guerra, "Novos monumentos epigrafados com escrita do Sudoeste da vertente setentrional da Serra do Caldeirão", *RPA* 5.2, 2002, 219-231.
- Guerra 2009: A. Guerra, "Novidades no âmbito da epigrafia pré-romana do Sudoeste hispânico", en: *IX CLCP*, 323-338.
- Guerra 2013: A. Guerra, "Algunas questões sobre as escritas pre-romanas do Sudoeste hispânico", en: *XI CLCP*, 323-345.

- Guerra *et al* 1999: A. Guerra, A.C. Ramos, S. Melro e I.A. Pires, “Uma estela epigráfica da Idade do Ferro, proveniente do Monte Novo do Castelinho (Almodôvar)”, *RPA* 2.1, 1999, 143-152.
- Guerra *et al.* e.p.: A. Guerra, R. Cortes, P. Barros y S. Melro, “Notícia preliminar de uma nova estela com escrita do Sudoeste, proveniente da Herdade do Monte Gordo (Almodôvar)”, en: *V Encontro de Arqueologia do Sudoeste Peninsular*, en prensa.
- Hoz 1976: J. de Hoz, “La epigrafía prelatina meridional en Hispania”, en: Jordá, J. de Hoz y L. Michelena (eds.), *Actas del I Coloquio sobre Lenguas y Culturas Prerromanas de la Península Ibérica*, Salamanca 1976, 227-317.
- Hoz 1989: J. de Hoz, “El desarrollo de la escritura y las lenguas en la zona meridional”, en: M.^a E. Aubet (ed.), *Tartessos. Arqueología protohistórica del Bajo Guadalquivir*, Sabadell 1989, 523-587.
- Hoz 2005: J. de Hoz, en *Catálogo de estelas decoradas del Museo Arqueológico Provincial de Badajoz*, Badajoz 2005, 52-54.
- Hoz 2005b: J. de Hoz, “La recepción de la escritura en Hispania como fenómeno orientalizante”, en: S. Celestino, J. Jiménez (eds.), *El período orientalizante. Actas del III Simposio Internacional de Arqueología de Mérida: Protohistoria del Mediterráneo Occidental.1*, Mérida 2005, 363-381.
- Hoz 2010: J. de Hoz, *Historia lingüística de la Península Ibérica en la antigüedad. I. Preliminares y mundo meridional prerromano*. Madrid 2010.
- Hoz 2013: J. de Hoz, “La lingüística ibérica antes y después de L. Michelena”, en: *III Congreso de la Cátedra Luis Michelena*, Vitoria 2013, 643-672.
- Koch 2009: J.T. Koch, “A Case for Tartessian as a Celtic Language”, *PalHisp* 9, 2009, 339-351.
- Koch 2013: J.T. Koch, “La fórmula epigráfica tartesia a la luz de los descubrimientos de la necrópolis de Medellín”, en: *XI CLCP*, 347-357.
- Koch 2014: J.T. Koch, “On the Debate over the Classification of the Language of the South-Western (SW) Inscriptions, also known as Tartessian”, *JIES* 42, 2014, 439-467.
- Luján 2013: E.R. Luján, “Celtic and Celtiberian in the Iberian Peninsula”, *Iberia e Sardegna*, Milán 2013, 97-112.
- Maluquer 1968: J. Maluquer, *Epigrafía prelatina de la península ibérica*, Barcelona 1968.
- Mikhailova 2010: T.A. Mikhailova, “J.T. Koch. Tartessian: Celtic in the South-West at the Dawn of history (Celtic Studies Publication XIII). Aberystwyth: Centre for advanced Welsh and Celtic studies, 2009”, *Вопросы языкознания* 3, 2010, 140-145.
- Prósper 2014: B.M^a Prósper, “Some Observations on the Classification of Tartessian as a Celtic Language”, *JIES* 42, 2014, 468-486.

- Rodríguez 2000: J. Rodríguez, “La lectura de las inscripciones sudlusiono-tartésias”, *Faventia* 22.1, 2000, 21-48.
- Rodríguez 2000b: J. Rodríguez, “Sobre la geminación gráfica de signos vocálicos en la escritura sudlusiono-tartésia”, *Veleia* 17, 2000, 147-152.
- Rodríguez 2009: J. Rodríguez, “La lengua sudlusiona”, *Studia Indogermanica Lodziensia* 6, 2005-09, 83-108.
- Rodríguez 2015: J. Rodríguez, “De nuevo sobre la lectura de la escritura monumental tartésia o sudlusiona”, *Veleia* 32, 2015, 125-150.
- Schmoll 1961: U. Schmoll, *Die sudlusionischen Inschriften*, Wiesbaden 1961.
- Toscano i Correa 2014: C. Toscano y J.A. Correa, “Grafitos tartésios hallados en Niebla (Huelva) y su contexto arqueológico”, *Onoba* 2, 2014, 45-54.
- Untermann 1980: J. Untermann, *Monumenta Linguarum Hispanicarum. II Die iberischen Inschriften aus Sudfrankreich*, Wiesbaden 1980.
- Untermann 1990: J. Untermann, *Monumenta Linguarum Hispanicarum. III Die iberischen Inschriften aus Spanien*, Wiesbaden 1990.
- Untermann 1997: J. Untermann, *Monumenta Linguarum Hispanicarum IV Die tartésischen, keltiberischen und lusitanischen Inschriften*, Wiesbaden 1997.
- Valério 2008: M. Valério, “Origin and development of the Paleohispanic scripts: the orthography and phonology of the Southwestern alphabet”, *RPA* 11.2, 2008, 107-128.
- Valério 2014: M. Valério, “The Interpretative Limits of the Southwestern Script”, *JIES* 42, 2014, 439-467.
- Valério 2016: M. Valério, “Reflexões sobre a origem e formação da escrita paleohispânica do sudoeste e o seu lugar na história dos sistemas de escrita”, *Pal-Hisp* 16, 2016.
- Velaza 2013: J. Velaza, J. 2013: “Tres inscripciones sobre plomo de La Carencia (Turís, Valencia)”, en: *XI CLCP*, 539-550.

Joan Ferrer i Jané
Universitat de Barcelona
Grup LITTERA
correo-e: Joan.ferrer.i.jane@gmail.com

Fecha de recepción del artículo: 22/04/2016 Fecha de aceptación del artículo: 12/06/2016

6. El origen dual de las escrituras paleohispánicas: un nuevo modelo genealógico (2017).

EL ORIGEN DUAL DE LAS ESCRITURAS PALEOHISPÁNICAS: UN NUEVO MODELO GENEALÓGICO

Joan Ferrer i Jané

1. INTRODUCCIÓN¹

En este trabajo se analizan tanto el estado de la cuestión, como los problemas que plantean los diferentes modelos propuestos sobre la genealogía de las escrituras paleohispánicas, para proponer un nuevo modelo que encaje mejor con los datos actualmente conocidos. El mapa de la figura 1 refleja las áreas principales de documentación de las diversas escrituras paleohispánicas objeto de este trabajo: la ibérica nororiental, la celtibérica, la ibérica suroriental y la del sudoeste. También identifico como escritura distinta en el grupo meridional, la representada por el abecedario de Espanca. Además hay que contemplar la existencia de un pequeño y muy heterogéneo grupo de inscripciones meridionales fuera del territorio estrictamente ibérico, bajo el que podrían ocultarse diversos tipos de escrituras meridionales distintas de las ya mencionadas, entre las que figura el abecedario fragmentado de Villasviejas (Ferrer e.p.). De forma similar, entre las ibéricas nororientales y las celtibéricas hay un reducido grupo de inscripciones en territorio vascón que no puede asignarse con claridad a ninguna de las dos escrituras nororientales.

Cabe destacar que en la costa meridional de la península ibérica, las inscripciones paleohispánicas están completamente ausentes o son residuales en comparación con las fenicias. Esta zona se extiende hasta las islas Baleares marcando claramente el área de influencia comercial fenicia.² Esta situación es clave para entender que las escrituras meridionales paleohispánicas son escrituras básicamente interiores que se difunden a través del comercio fluvial, mientras que la escritura ibérica nororiental desarrolla en la costa del cuadrante nororiental de la península ibérica, junto con la epigrafía griega, el papel que la epigrafía fenicia desarrolla en exclusiva en la costa meridional.

¹ Este trabajo se presentó en el coloquio con el título “Algunas reflexiones sobre la genealogía de las escrituras paleohispánicas”.

² Agradezco a José Ángel Zamora las informaciones sobre la distribución geográfica de las inscripciones fenicias. La responsabilidad sobre la interpretación y plasmación de esta información sobre el mapa y los errores en que pudiera haber incurrido es mía.



Fig. 1. Distribución geográfica de las escrituras paleohispánicas. Los lugares donde se han hallado las inscripciones se representan mediante puntos cuyo tamaño es proporcional al número de inscripciones. Los cuadrados representan las cecas cuyo lugar de emisión es conocido.

2. ESTADO DE LA CUESTIÓN

Es unánimemente aceptado que existió una escritura paleohispánica original que explica todas las características comunes a las diferentes escrituras paleohispánicas, tanto estructurales, como por lo que respecta al uso de signos comunes y en gran parte con valores comunes. También es muy mayoritaria la hipótesis que plantea que la escritura que sirvió de modelo para crear la escritura paleohispánica original fue la escritura fenicia (de Hoz 1985, 445; 1990, 219; 1991, 669; 1996, 201; 2010, 488, 624; Correa 1987, 275; 1989, 281; 2005, 137; Rodríguez 2004, 41; Valério 2008, 114). No obstante, algunos investigadores consideran que junto a ésta intervino de alguna manera la escritura griega, especialmente en el uso de signos vocálicos y en el origen de la escritura ibérica nororiental (Untermann 1975, 70-71; 1990, 135-136; Adiego 1991, 22; Correia 1996, 21; Castillo 2006, 22).

Respecto de la relación existente entre los signos fenicios y los paleohispánicos, hay unanimidad para la mayoría (de Hoz 1986a, 73; 2010, 620; Correa 1989, 291; Rodríguez 2004, 60; Valério 2008, 115). El signo **a** (A) derivaría de *alef* (𐤀), el signo **e** (O) de *ayin* (𐤀), el signo **i** (𐤁) de *yod* (𐤂), el signo **u** (𐤃) de *waw* (𐤄), el signo **l** (𐤅) de *lamed* (𐤆), el signo **n** (𐤇) de *nun* (𐤈), el signo **ř/r** (𐤉) de *resh* (𐤊), el signo **s** (𐤋) de *samekh* (𐤌), el signo **ta** (X) de *taw* (𐤍), el signo **ka** (𐤎) de *gimmel* (𐤏), el signo **ba/be** (𐤐/𐤑) de *bet* (𐤒), el signo **be/_a** (𐤓) de *he* (𐤔), el signo **te** (𐤕) de *heth* (𐤖), el signo **ti** (𐤗) de *tet* (𐤘), el signo **ki** (𐤙) de *qoph* (𐤚), el signo **ke** (𐤛) de *kaf* (𐤜), ¿?/ **ba** (𐤝) de *mem* (𐤞) y el signo **tu** (𐤟) de *dalet* (𐤠). Los signos problemáticos son *zayin* (𐤡), *tsade* (𐤢), *shin* (𐤣) y *pe* (𐤤):

- Como evolución de *zayin* (𐤡) se han propuesto **z** (Rodríguez 2004, 62), **z** (Correa 1989, 291) y **z** (de Hoz 2010, 623; Correa 1989, 291). A pesar de que para algunos investigadores (Rodríguez 2002, 194; 2004, 61; Valério 2008, 117; de Hoz 2010, 623) **z** también podría ser un desdoblamiento de *alef* (𐤀) y para otros (Correa 1989, 292) un desdoblamiento de *samekh* (𐤌).
- Como evolución de *shin* (𐤣) la propuesta mayoritaria es que sea **s** (𐤌) (Rodríguez 2004, 62; Correa 1989, 291; Valério 2016, 130). Propuesta basada en la posición de 𐤌 en el abecedario de Espanca, si el signo nº 11 (𐤌) es, tal como parece, **r** (Rodríguez 2002, 206; 2004, 63). De Hoz 2010, 496 nota 23, contempla la opción anterior, pero prefiere *tsade* (𐤢) como origen de 𐤌, puesto que interpreta el signo nº 11 (𐤌) como derivado de *pe* (𐤤).
- Como evolución de *tsade* (𐤢) se han propuesto **r** (Valério 2016, 131, nota 17), **s** (𐤌) (de Hoz 2010, 620; Correa 1989, 291) y con dudas **l** (Rodríguez 2004, 66), que también contempla un desdoblamiento de *mem* (𐤞).
- Como evolución de *pe* (𐤤) se han propuesto **bi** (𐤁) (Rodríguez 2004, 66) y **bo** (𐤁) (Valério 2008, 133). Para Correa 1989, 291, **bo** sería un signo inventado y *pe* (𐤤) habría originado el signo 11º del abecedario de Espanca (𐤌). Para de Hoz 2010, 625, el equivalente de *pe* (𐤤) sería el signo 11º del abecedario de Espanca (𐤌), pero también la forma (𐤌) suroriental, que no sería una forma relacionada con 𐤒, que es la que estaría relacionada con *bet* (𐤒).

Por lo que respecta a la genealogía de las escrituras paleohispánicas, Javier de Hoz propone la existencia en el s. VII a. C. de una escritura paleohispánica original en zona tartesia (Sevilla y Huelva), antecesora de la del sudoeste y de la ibérica meridional, que derivaría directamente de la fenicia (de Hoz 2000-2001, 524; 2005, 363; 2010, 516) y que sería en origen un semisilabario no redundante. La redundancia sería un fenómeno específico de las estelas del sudoeste, causada por el proceso de aprendizaje (de Hoz 2005, 363; 2010, 510). Las inscripciones meridionales del ámbito tartesio (de Hoz 2001, 52) y el propio abecedario de Espanca (de Hoz 1996, 202; 2000-01, 525; 2005, 367; 2010, 522; 2013, 532) serían reflejo la escritura tartesia. Desde el punto lingüístico considera que la lengua tartesia o turdetana es una lengua distinta de la del sudoeste (de Hoz 2010, 471-478, 2013, 531). Por lo que respecta a la escritura ibérica nororiental, de Hoz consideraba inicialmente una simple derivación directa de la ibérica suroccidental (de Hoz 1983, 365; 1989, 542; 1993b, 176), aunque progresivamente, para justificar las profundas diferencias entre estas escrituras (de Hoz 1993c, 660), considera que la escritura ibérica suroccidental, sin cambios significativos, se habría usado previamente para representar otra lengua desde la que habría habido una doble adaptación a la lengua ibérica (de Hoz 1993b, 185; 1993c, 643; 2010, 208; 2015, 393).

Por su parte, Correa propone la existencia de una escritura paleohispánica original en el medio y bajo Guadalquivir (Cádiz, Sevilla y Huelva) creada para la lengua tartesia al menos ya a mediados del s. VII a. C. (Correa 1985, 377; 1993, 550; 1996b, 241; 2005b, 290; 2006, 300). Esta escritura derivaría directamente de la fenicia y no sería originalmente una escritura redundante aunque desarrollaría ya de antiguo una variante redundante, quizás por el influjo de la escritura griega (Correa 1993, 553-554) o quizás por un hábito adquirido en el proceso de aprendizaje (Correa 2009a, 278). Esta escritura original no coincidiría exactamente ni con la escritura del sudoeste ni con la escritura ibérica suroccidental, aunque sería más próxima a esta última (Correa 1993, 550; 1996a, 68). La escuela redundante de la escritura paleohispánica original se habría impuesto en la expansión hacia el oeste, dando como resultado la escritura del sudoeste en Extremadura, Algarve y Baixo Alentejo. Mientras que la escuela no redundante se habría impuesto en la expansión hacia el este, dando como resultado la escritura ibérica suroccidental (Correa 1996b, 246). Aunque inicialmente Correa 1989, 295, había considerado la posibilidad de que el abecedario de Espanca fuera el abecedario incompleto de la escritura tartesia, en trabajos posteriores considera que más que un abecedario debería considerarse un ejercicio de escritura (Correa 1993, 550; 2005b, 294) que no corresponde a ninguna de las escrituras meridionales conocidas (Correa 1996b, 246). Aunque no es un tema sobre el que reflexione en profundidad, Correa acepta que la escritura ibérica nororiental derivaría directamente de la ibérica suroccidental (Correa 2009a, 281).

El planteamiento de Rodríguez Ramos es que la creación de la escritura paleohispánica original se habría producido como muy tarde a principios de

s. VIII a. C. con argumentos paleográficos referidos a la escritura fenicia que sería su modelo (Rodríguez 2004, 50; 2005, 108). En este modelo se considera posible que la escritura del sudoeste, identificada con el nombre de sudlúsitana, podría ser perfectamente la primitiva escritura paleohispánica y que la escritura ibérica suroccidental derivaría bien de ésta o bien de una de muy similar (Rodríguez 2004, 69; 2005, 109). En este supuesto, la influencia fenicia no tendría por qué proceder necesariamente de la zona tartesia, sino que podría proceder de alguna colonia fenicia del Algarve, como Rocha Branca (Rodríguez 2005, 107). Sin embargo, no descarta la alternativa en que la primitiva escritura paleohispánica fuera la escritura tartesia, de la que no quedaría ningún rastro identificable, ya que los grafitos hallados en la zona no los considera atribuibles a ninguna escritura. En este supuesto, la escritura tartesia sería el antecesor tanto de la escritura del sudoeste como de la ibérica suroccidental (Rodríguez 2004, 84 y 89). La redundancia vocálica sistemática de la escritura del sudoeste se considera un hecho originario de la primitiva escritura paleohispánica, de forma que no se considera esta escritura un semisilabario redundante, sino un alfabeto redundante (Rodríguez 2004, 59; 2005, 107). En cualquiera de los dos escenarios planteados, el abecedario de Espanca no tendría ningún papel relevante en el origen de las escrituras paleohispánicas, dado que sería una innovación que a pesar de aparecer en la zona nuclear de la escritura del sudoeste, sería más cercana a la escritura ibérica suroccidental que a la del sudoeste (Rodríguez 2004, 69, 89; 2005, 109). Para este investigador, la escritura ibérica noroccidental derivaría directamente de la ibérica suroccidental, aunque para salvar los problemas que causan las profundas diferencias entre ellas, propone bien la existencia de alguna variante anómala de la suroccidental aún no documentada, o que el proceso de adaptación al ibérico no estuviera bien realizado en la escritura suroccidental y que éste se hubiera realizado definitivamente en la noroccidental (Rodríguez 2004, 91; 2005, 109).

Si ordenamos los modelos principales de genealogía de las escrituras paleohispánicas en orden de complejidad. El modelo más simple (fig. 2, A) es el que presupone una derivación en cadena desde la más antigua a la más moderna de las escrituras conocidas, este modelo estaría representado por una de las propuestas de Rodríguez Ramos en la que la escritura del sudoeste sería la escritura paleohispánica original, de esta se habría creado la ibérica suroccidental, de esta la ibérica noroccidental y de esta la celtibérica.

El segundo modelo, defendido por Correa y que coincide con algunas de las alternativas planteadas por de Hoz y Rodríguez Ramos (fig. 2, B), y recientemente y de forma simplificada por Valério 2016, considera que la escritura paleohispánica original no sería la escritura del sudoeste, sino la escritura tartesia, que podría estar representada por algunas de las inscripciones meridionales de difícil clasificación, de ella derivarían la escritura del sudoeste y la ibérica suroccidental, y de esta última, la ibérica noroccidental, como en el modelo anterior.

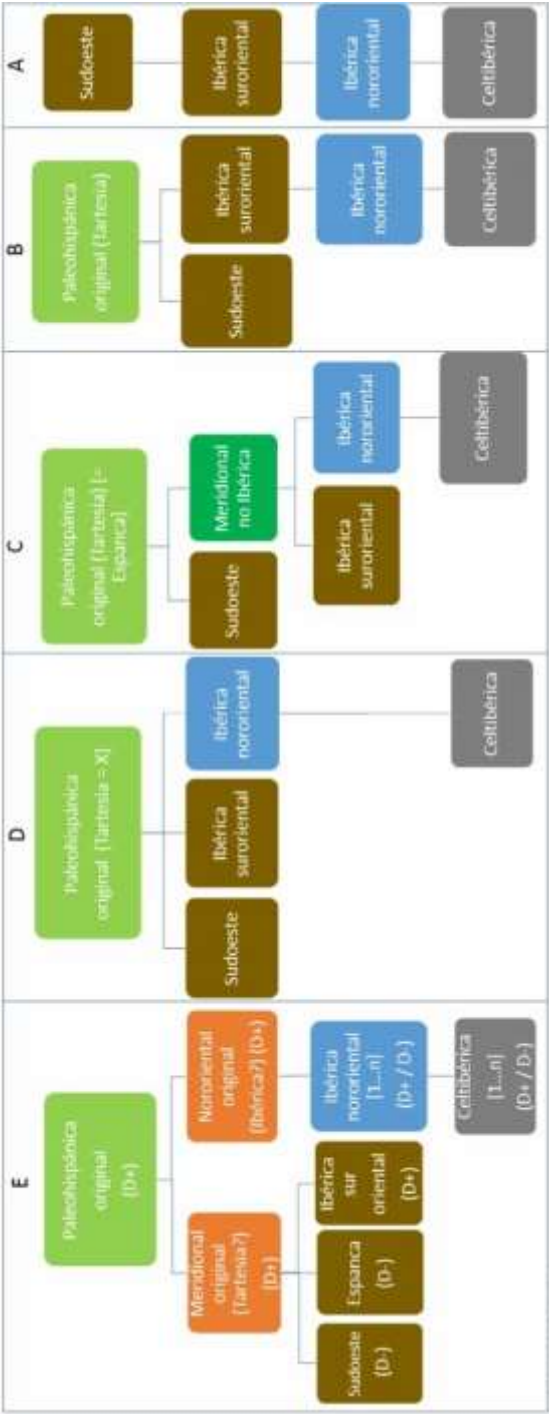


Fig. 2. Principales modelos de genealogía de las escrituras paleohispánicas: A-D modelos actuales. E nueva propuesta.

El tercer modelo, propuesto por de Hoz (fig. 2, C), intenta solucionar el problema que plantea la génesis de la escritura ibérica nororiental, mediante la existencia de una escritura meridional no ibérica, representada por algunas de las inscripciones meridionales de difícil clasificación, y que sería el origen de las dos escrituras ibéricas. Además, introduce la posibilidad de que la escritura del abecedario de Espanca reflejara la primitiva escritura tartesia.

Un modelo distinto es el que plantea Castillo 2006, 22 y 43, al considerar que la escritura ibérica nororiental, con una determinante influencia del alfabeto griego, derivaría al mismo nivel que la del sudoeste y la ibérica suroriental de la escritura paleohispánica original, que sería la tartesia (fig. 2, D).

Las cronologías más antiguas normalmente aceptadas para la escritura del sudoeste se sitúan en el s. VII a.C. (de Hoz 2010, 516), aunque algunos la remontan al s. VIII a.C. (Correia 1996, 63). No obstante, las estelas del sudoeste con contextos arqueológicos conocidos son muy escasas y aún menos las que permiten una aproximación cronológica significativa, media docena, de forma que nada impediría situarlas en el s. VI (Rodríguez 2002, 87; Valério 2016) o con una interpretación cronológicamente restrictiva de los mismos datos, incluso en el s. V a.C.

De forma similar, la mayor parte de la docena de grafitos cerámicos atribuidos a la escritura tartesia son muy breves (de Hoz 2007, 30-32; Correa y Zamora 2008; Correa 2011; Toscano y Correa 2014) y la mayor parte de dudosa clasificación, hasta el punto de que algunos pueden pasar o han pasado por fenicios (Mederos y Ruiz 2001, 103) y algunos incluso por simples decoraciones o marcas de alfarero. En muchos casos no es posible determinar ni tan siquiera si se trata de una escritura semisilábica o no, circunstancia que de no confirmarse los eliminaría al menos del tronco principal del árbol genealógico de las escrituras paleohispánicas. De hecho, la mayor parte son tan breves e incompresibles que en el supuesto de que hubiera existido un uso local del alfabeto fenicio, o una ligera adaptación de este, para representar las lenguas locales, nos sería imposible distinguir unos de otros.

Por lo que respecta a las dos escrituras ibéricas, los testimonios más antiguos de la escritura ibérica suroriental sólo se remontan al s. IV a.C. (de Hoz 1993c, 641, 2015, 394; Rodríguez 2004, 70; Correa 2009a, 281, nota 41), aunque también con problemas por disponer de un escaso número de ejemplares con cronologías seguras. Mientras que los testimonios más antiguos de la escritura ibérica nororiental se remontan al s. V a.C. (de Hoz 1989, 542; Ferrer 2005, 967) teniendo en cuenta siempre la cronología más restrictiva posible en el intervalo establecido por el tipo de soporte y el contexto arqueológico, cuando está disponible (Ferrer *et al.* 2016).

Este conjunto de cronologías presenta problemas a todos los modelos actualmente planteados (fig. 2). En particular, el desfase cronológico de tres siglos entre los testimonios más antiguos de la escritura del sudoeste y los de la escritura ibérica suroriental es un problema, puesto que la escisión de la escritura del sudoeste se habría producido ya en el s. VII a.C. y la transmisión hacia el oeste vía Guadiana y/o Sado habría sido prácticamente inmediata,

mientras la escisión que dio lugar a la escritura ibérica suroriental y su transmisión hacia el este vía Guadalquivir habría tardado tres siglos y aun así prácticamente no habría dejado rastros. La justificación habitual para solventar estos desfases cronológicos es suponer un amplio período de tiempo en el que las escrituras meridionales se habrían usado sobre soportes perecederos que no se habrían conservado, la existencia de un alto nivel de analfabetismo, especialmente en las fases iniciales, que dificultaría su detección, o que no se ha excavado en los lugares adecuados (de Hoz 2000-01, 524; 2010, 520).

El desfase de un siglo de antigüedad a favor de la escritura ibérica nororiental tampoco encajaría bien con los modelos A, B y C (fig. 2), que presuponen que la escritura ibérica nororiental deriva de la suroriental. En cualquier caso, si la escritura ibérica nororiental se hubiese originado por contacto con la escritura ibérica suroriental, se esperaría que los testimonios más antiguos estuviesen en la zona sur del territorio de difusión de la escritura ibérica nororiental. No obstante, la realidad es la opuesta, la zona costana presenta una densidad muy baja de inscripciones nororientales, siendo todas las seguras de cronologías modernas, mientras que la máxima densidad de inscripciones y las más antiguas se localizan en la zona norte de difusión de la escritura ibérica nororiental (Ferrer 2005, 969), tal como se puede apreciar en el mapa de la fig. 1.

3. NUEVO MODELO DE GENEALOGÍA PROPUESTO

Respecto de cuál fue la escritura a partir de la cual se creó la escritura paleohispánica original, considero que la propuesta que defiende un origen exclusivamente fenicio es la correcta. La intervención del alfabeto griego en el origen de las escrituras paleohispánicas a mi parecer es innecesaria, puesto que no explica ningún dato adicional que no pueda ser explicado por el alfabeto fenicio. De entre las objeciones habituales (de Hoz 2010, 495), destaca el hecho que en el alfabeto griego hay un número suficiente de signos vocálicos como para pensar que la escritura paleohispánica original contara con un repertorio suficientemente amplio como para garantizar que no detectáramos diferencias significativas en su tratamiento en las diferentes escrituras paleohispánicas, como no sucede así, parece más económico partir de una escritura defectiva por lo que respecta a los signos vocálicos, como sería el alfabeto fenicio, que no de una escritura con un conjunto extenso de vocales, como el alfabeto griego.

Por lo que respecta a la relación existente entre los signos fenicios y los paleohispánicos, me uno a las propuestas de consenso y respecto de las relaciones más conflictivas: a mi parecer **o** (𐤌) sería la evolución de *zayin* (𐤆), **ś** (𐤑) de *shin* (𐤕), **s** (𐤔) de *tsade* (𐤖) y probablemente **bo** (𐤁) de *pe* (𐤐), aunque formalmente también encajaría que lo fuera S81 (𐤔). El signo **to** (𐤕) nororiental podría estar relacionado con el signo fenicio *samekh* (𐤌), aunque también podría ser un signo inventado. En la figura 3 se resumen las equivalencias propuestas en la hipótesis principal, tanto para las formas meridionales, como para las nororientales.

Respecto del modelo genealógico, a mi parecer, ninguno de los modelos planteados explica satisfactoriamente la relación entre las diversas escrituras paleohispánicas, especialmente entre las dos ibéricas, circunstancia que me lleva a proponer un nuevo modelo de genealogía (fig. 2, E) que sitúe las escrituras meridionales y nororientales en un mismo nivel respecto de la escritura paleohispánica original. Es por ello que planteo la existencia de dos escrituras intermedias, la escritura paleohispánica meridional original, para justificar las características comunes de todas las escrituras meridionales (Ferrer 2010, 106-107), y la escritura paleohispánica nororiental original, con el mismo fin, para las nororientales. En principio estas dos escrituras no se habrían aún documentado, pero podrían llegar a coincidir con alguno de sus descendientes conocidos que tuviera las características adecuadas. También sería posible que algunas de las inscripciones conocidas más arcaicas que clasificamos como meridionales o nororientales fuesen en realidad restos de las escrituras originales respectivas.

En este modelo, la escritura paleohispánica original habría sido creada a partir del alfabeto fenicio en algún puerto del área comercial fenicia del sur de la Península Ibérica para representar la lengua indígena de la zona, quizás tal como suponen el resto de modelos en la zona tartesia, pero no necesariamente. Como se detalla en el apartado siguiente, esta escritura sería semisilábica, pero sólo contaría con signos silábicos para tres vocales y como máximo estas tres vocales. Posteriormente esta escritura se habría difundido a través del comercio marítimo y habría sufrido dos adaptaciones independientes que requerían de la creación de nuevos signos vocálicos y nuevos silabogramas, para los que en principio se habrían usado los signos sobrantes de la escritura paleohispánica original que probablemente eran usados en su mayor parte en series silábicas adicionales que por su valor no eran aprovechables en las adaptaciones realizadas. Al realizarse de forma independiente para lenguas distintas, los criterios seguidos en la ampliación a un mayor número de vocales y silabogramas, y los signos elegidos para ello, no fueron coincidentes y causaron la distinción entre escrituras meridionales y nororientales.

Esta transición se habría realizado en el caso de la escritura nororiental original, probablemente ya para adaptar la escritura paleohispánica original a la lengua ibérica en algún puerto del cuadrante nororiental de la Península Ibérica, siendo los mejores candidatos Empúries y Sagunt. El contexto de esta transmisión se debería enmarcar en las actividades comerciales de los fenicios en los yacimientos costeros del noroeste, cada vez mejor documen-

tadas a nivel arqueológico, ya desde el s. VII a. C. (Maluquer 1968; Arteaga *et al.* 1986; Asensio *et al.* 2000; Asensio 2005; 2010; Ramon *et al.* 2011; Garcia y Gracia 2011; Rafel 2013). En cambio, parece poco probable que fuera así para la meridional original, teniendo en cuenta la localización interior del ibérico suroriental. Por lo que es plausible pensar que la transición de la escritura paleohispánica original a la meridional original tuviera lugar en algún puerto de la costa atlántica del sur peninsular, siendo Cádiz, Sevilla o Huelva los mejores candidatos, para representar la lengua local, que normalmente se identifica como tartesia o turdetana. Esa escritura posteriormente llegaría al territorio ibérico de la Andalucía oriental por vía fluvial, donde se habría realizado la adaptación a la lengua ibérica dando lugar a la escritura ibérica suroriental.

Respecto de la cronología de las inscripciones más antiguas, el nuevo modelo (fig. 2 E) presenta problemas similares a los modelos anteriores (fig. 2 A-D), puesto que si realmente la escritura paleohispánica original se creó en el s. VII a.C. y en el mismo s. VII ya contamos con ejemplos en la escritura del sudoeste, la escisión entre escrituras meridionales y nororientales se debería haber producido en el mismo s. VII a.C. En cambio, los primeros testimonios nororientales son del s. V a.C. No obstante, como se ha indicado, las cronologías supuestas para la escritura del sudoeste y tartesia se basan en un conjunto muy reducido de piezas, la mayoría de ellas de cronología y/o clasificación problemáticas. Los futuros hallazgos y las mejoras en las técnicas de datación determinarán si eso es así o no, pero tanto para los modelos actualmente planteados de genealogía de las escrituras paleohispánicas, como para el nuevo modelo, encajaría mejor una cronología algo más moderna para los hallazgos meridionales más antiguos y una cronología algo más antigua para los hallazgos nororientales más antiguos, quizás el s. VI a.C. sería un buen punto de encuentro.

Como mecanismo de verificación del nuevo modelo propuesto, se plantea una hipótesis de reconstrucción de la escritura paleohispánica original y las dos nuevas escrituras intermedias.

4. LA ESCRITURA PALEOHISPÁNICA ORIGINAL

Por lo que respecta a la escritura paleohispánica original, sería de esperar que incluyera todas las características comunes a las escrituras paleohispánicas. En particular, la coexistencia de signos silábicos con signos alfabéticos y la existencia de un amplio conjunto de signos comunes, no obstante, no todos los signos comunes coinciden en representar el mismo valor. Así pues, identificar los signos que han mantenido su valor proporciona una información muy significativa de la estructura de la escritura paleohispánica original. No obstante, no tendrá la misma consideración una variación de valor de un signo que pase de vocal a silabograma, que una variación de un silabograma que pase de representar una vocal a representar otra de timbre similar.

En el cuadro de la figura 4 he representado las formas y valores de los signos de las escrituras paleohispánicas correspondientes a los 26 valores más básicos: las cinco vocales, las dos vibrantes, las dos sibilantes, la nasal y la lateral y las series de oclusivas velares, dentales y labiales. En rojo se representan los valores no coincidentes con cambios significativos, en negro los que mantienen un valor constante o lo alteran a un valor cercano, indicados por las flechas, y en azul los casos dudosos. Como la escritura ibérica nororiental y la celtibérica presentan una afinidad casi total he prescindido de esta última en el cuadro. La escritura del sudoeste y la ibérica suroriental también presentan coincidencias en la mayor parte de valores, pero sin llegar al mismo grado de afinidad. También se debe tener en cuenta que mientras que para la escritura ibérica nororiental el consenso respecto de estos valores es total, no sucede lo mismo con la escritura ibérica suroriental y la escritura del sudoeste, para las que aún existen un buen número de signos con valores conflictivos (Ferrer 2010, 71; 2016, 40).

Por lo que respecta a la escritura ibérica suroriental, las principales discrepancias son las siguientes: El valor de consenso para el signo $\mathbb{X}$ es **r**, pero para de Hoz 2011, 738, sería un valor pendiente de identificar. El valor de consenso para el signo Φ es **ki**, pero para Untermann 1990, 144, y Correa 2004, 92, sería un signo pendiente de identificar. El valor de consenso del signo Υ es **ba**, pero para de Hoz 2011, 738, sería **bi**. El valor de consenso del signo $\mathbb{S}$ es **be**, pero para de Hoz 2011, 738, sería un signo pendiente de identificar. No hay una propuesta de consenso sobre el signo que representaría el valor **ku**, aunque para Rodríguez 2002, 238, sería el signo S45 (Υ). Tampoco hay una propuesta de consenso sobre el signo que representaría el valor **to**, aunque para Rodríguez 2002, 240, sería el signo S81 (Υ). A pesar de que el valor de consenso del signo $\mathbb{X}$ es **bo**, mi propuesta (Ferrer 2010) es que sería **go y** que el valor **bo** estaría representado por el signo que representa este valor en la escritura del sudoeste ($\square$).

Por lo que respecta a la escritura del sudoeste: El valor de consenso para el signo $\mathbb{X}$ es **f**, pero para de Hoz 2010, 620, sería un valor pendiente de identificar. El valor de consenso para el signo Φ es **ki**, pero para Untermann 1997, 172, sería un signo pendiente de identificar. El valor de consenso del signo $\uparrow$ es **pi**, pero para Untermann 1997, 171, y Correa 1996a, 69, sería un signo pendiente de identificar. El valor de del signo $\mathbb{X}$ es conflictivo, para Rodríguez 2000, 38, y para mí (Ferrer 2016, 41), sería **ku**, mientras que para Correa 1996a, 69, y Untermann 1997, 171, sería **pu** y para de Hoz un signo pendiente de identificar. Simétricamente, el valor del signo $\mathbb{X}$, para Rodríguez 2000, 39, y para mí (Ferrer 2016, 41), sería **pu**, mientras que para Correa 1996a, 69, y Untermann 1997, 171, sería **ku** y para de Hoz 2010, 379, un signo pendiente de identificar.

Los signos en los que las formas usadas para los mismos valores por las tres escrituras (Fig. 4) son prácticamente idénticas son los siguientes (Correa 1989, 285): **i** ($\mathbb{N} / \mathbb{M}$), **s** ($\mathbb{M} / \mathbb{M}$), **l** ($\mathbb{N} / \mathbb{N}$), **n** ($\mathbb{N} / \mathbb{M}$), **ka** (Δ / Δ), **ke** ($\mathbb{C} / \mathbb{C}$), **ko** ($\mathbb{X} / \mathbb{X}$), **ta** ($\mathbb{X} / +$) y **tu** (Δ / Δ), más allá de la orientación vertical

o horizontal del signo **ko**, del sentido de la escritura y de la presencia de algún trazo adicional causada por el uso de variantes complejas. Las diferencias en los valores supuestos para algunos signos de la escritura ibérica suroccidental también condicionan las equivalencias propuestas. Es el caso de de Hoz 1993a, 177, que considera que además de las anteriores, también habría que añadir las siguientes parejas **ti** (Ψ / ψ), **ba** ($\mathbf{I} / \mathbf{I}$), **bi** ($\mathbf{P} / \mathbf{P}$), **bo** ($\mathbf{X} / \mathbf{X}$) y **bu** ($\mathbf{Q} / \mathbf{Q}$), equivalencias que no comparto (Ferrer 2010, 71).

Ib. N.		$\mathbf{P}$		$\mathbf{E}$		$\mathbf{I}$		$\mathbf{O}$		$\mathbf{U}$	
Ib. S.	a	$\mathbf{A}$	e	$\mathbf{O}$	i	$\mathbf{I}$	o	$\mathbf{H}$	u	$\mathbf{U}$	
SO		$\mathbf{A}$		$\mathbf{O}$		$\mathbf{I}$		$\mathbf{H}$		$\mathbf{U}$	
Ib. N.		$\mathbf{K}$		$\mathbf{C}$		$\mathbf{K}$		$\mathbf{K}$		$\mathbf{K}$	
Ib. S.	ka	$\mathbf{K}$	ke	$\mathbf{C}$	ki	$\mathbf{K}$	ko	$\mathbf{K}$	ku	$\mathbf{K}$	
SO		$\mathbf{K}$		$\mathbf{C}$		$\mathbf{K}$		$\mathbf{K}$		$\mathbf{K}$	
Ib. N.		$\mathbf{T}$		$\mathbf{T}$		$\mathbf{T}$		$\mathbf{T}$		$\mathbf{T}$	
Ib. S.	ta	$\mathbf{T}$	te	$\mathbf{T}$	ti	$\mathbf{T}$	to	$\mathbf{T}$	tu	$\mathbf{T}$	
SO		$\mathbf{T}$		$\mathbf{T}$		$\mathbf{T}$		$\mathbf{T}$		$\mathbf{T}$	
Ib. N.		$\mathbf{B}$		$\mathbf{B}$		$\mathbf{B}$		$\mathbf{B}$		$\mathbf{B}$	
Ib. S.	ba	$\mathbf{B}$	be	$\mathbf{B}$	bi	$\mathbf{B}$	bo	$\mathbf{B}$	bu	$\mathbf{B}$	
SO		$\mathbf{B}$		$\mathbf{B}$		$\mathbf{B}$		$\mathbf{B}$		$\mathbf{B}$	
Ib. N.		$\mathbf{R}$		$\mathbf{R}$		$\mathbf{R}$		$\mathbf{R}$		$\mathbf{R}$	
Ib. S.	r	$\mathbf{R}$	r	$\mathbf{R}$	s	$\mathbf{R}$	s	$\mathbf{R}$	l	$\mathbf{R}$	
SO		$\mathbf{R}$		$\mathbf{R}$		$\mathbf{R}$		$\mathbf{R}$		$\mathbf{R}$	
Ib. N.		$\mathbf{N}$									
Ib. S.	n	$\mathbf{N}$									
SO		$\mathbf{N}$									

Fig. 4. Comparativa de signos de las escrituras paleohispánicas.

Algunas de las formas presentan ciertas divergencias formales, pero podrían estar relacionadas. Es el caso de **a** ($\mathbf{P} / \mathbf{A}$), puesto que algunas formas suroccidentales tienen una forma verticalizada en la que los dos trazos delanteros convergen ($\mathbf{A}$) que sería muy similar a los signos **a** noroccidentales de cabeza rectilínea (Rodríguez 204, 83), no obstante, las formas más antiguas noroccidentales son de cabeza redondeada ($\mathbf{P}$). Además, existe un signo en la escritura noroccidental dual ampliada **â** ($\mathbf{F}$) (Rodríguez 2001; Ferrer 2009), con un valor vocálico compatible con /a/, pero claramente distinto de **a** ($\mathbf{P}$), que también podría estar relacionado con el signo **a** ($\mathbf{A}$) suroccidental. Quizás

ambas alternativas fuesen correctas, pues los desdoblamientos de signos en la adaptación de escrituras no son extraños. Alternativamente, cabe considerar la posibilidad de que el signo **a** (P) nororiental estuviera formalmente relacionado con el suoriental S81 (Q).

También es el caso de **o** (H / K), que ya en escritura ibérica suoriental presenta formas rotadas 90° que son idénticas a la forma simple nororiental (de Hoz 1994, 170; Rodríguez 2004, 74), no obstante las variantes más antiguas del signo **o** nororiental presentan varios trazos (M / H). Además, existe un signo en la escritura ibérica nororiental (I), hasta hace poco considerado variante de otros signos, pero que ha aparecido en algunos de los últimos abecedarios identificados (Ferrer 2014a, 248), que combina probablemente un valor vocálico con uno nasal, que también podría estar relacionado con el signo suoriental **o** (K), procedente en origen probablemente del *zayin* (I) fenicio. Quizás ambas alternativas fuesen correctas, si se tratase de un desdoblamiento. Alternativamente, cabe considerar la posibilidad de que el signo **o** (H) nororiental que presenta formas complejas con dos y tres trazos (M / H), estuviera formalmente relacionado con el suoriental **te** (H), procedente en origen con casi total seguridad del *heth* (H) fenicio, que de no ser así no tendría otra posible pareja nororiental, excepto quizás (I). Alternativamente, para Correa (1989, 291) el signo **o** nororiental (H) sería producto de un desdoblamiento del **u** meridional (U).

Otro caso con formas aparentemente divergentes son las correspondientes al signo **ba** (I / S), no obstante, teniendo en cuenta que las formas arcaicas nororientales presentan una ligera curva en su parte superior (f) y que coinciden con algunas de las formas de la escritura del sudoeste (l) que tienden a verticalizarse ambas podrían proceder de la serpentina del *mem* (M) fenicio. Alternativamente, la forma vertical de la escritura nororiental podría también estar relacionada con el asta vertical de algunas formas del *mem* (M) que se habría conservado para diferenciarse de *tsadhe* (V), que en la escritura nororiental habría ocupado la forma de serpentina con el signo **s** (S). Otra posibilidad sería que el signo **ba** nororiental (f) estuviese relacionado con el **ba** (T) suoriental, pero parece más probable relacionar este último con el **bi** (P) nororiental. Para Rodríguez 2004, 80, el signo **ba** (S) del sudoeste podría estar relacionado tanto con el signo **ba** (T) suoriental, como con el signo **be** (O) del sudoeste.

Otros valores no presentan exactamente el mismo valor, pero si uno de muy cercano, marcados por las flechas en la Fig. 4, sería el caso del signo **te** en las escrituras nororientales (E) que se corresponde con el signo **ti** (D) en las meridionales. También sería el caso del signo **bu** nororiental (L) que se correspondería con el signo **bo** suoriental (L). Otro caso similar sería el de la vibrante **r** (Q) ibérica nororiental, cuya forma está ocupada en la escritura ibérica suoriental por la otra vibrante **ř** (Q), aunque para la escritura del sudoeste vuelve a representar el valor **r** (Q), en este caso de forma arbitraria por ser la más frecuente y la más cercana al modelo fenicio. Otro caso de valores cruzados cercanos es el del signo nororiental para **bi** (P) que en escritura del

sudoeste se usa para **be** (⊙) y que en escritura ibérica meridional se usa para **ba** (⊗).

Finalmente, están los signos cuyos valores no encajan de ninguna manera (fig. 4). Sería el caso de las vocales **e** (○/ℓ) y **u** (↑/⋈). La segunda vibrante (⋈/⊕) y la segunda sibilante (⋈/⋈). Las oclusivas velares **ki** (⊕/⋈) y **ku** (⋈/○). Las oclusivas dentales **to** (△/⋈) y asumiendo el cruce de valores e/i, **te** (⋈) y **ti** (⊕). Y las oclusivas labiales **be** (⋈/⋈) y **bi** (↑), y asumiendo el cruce de valores o/u, **bo** (⋈) y **bu** (⋈). No obstante, algunos investigadores defienden que algunas de estas formas pudieran estar relacionadas, es el caso de de Hoz 1993c, 639, que considera que la segunda vibrante nororiental **ṛ** (⊕) se habría generado por desdoblamiento de la primera **ṛ** (⊕), duplicando el signo de forma reflejada. El caso extremo estaría representado por las propuestas de Rodríguez 2004, 83-84, que propone las transformaciones siguientes **e** (○/ℓ), **be** (⋈/⋈), (⋈/⊕), **s** (⋈/⋈), **r** (⋈/⋈), **bo** (⋈/⋈), **ti** (⊕/⊕), **to** (△/⋈) y **ṛ** (⊕/⊕).

Del análisis realizado se desprende una cierta regularidad: los silabogramas correspondientes a la vocal **a** tienden a ser comunes **ka** (△/△), **ta** (⋈/+) y **ba** (⋈/⋈), los de las vocales **e** e **i**, sólo una coincide **ke** (⋈/⋈), **te/ti** (⊕/⊕) y **bi/pe** (⊕/⊕), el mismo comportamiento se repite con las vocales **o** y **u**, **tu** (△), **ko** (⋈/⋈) y **bo/bu** (⋈). Las vocales podrían seguir el mismo esquema de confirmarse las equivalencias supuestas para las parejas **a** (△/⊕) y **o** (⋈/⋈), junto con **i** (⋈), aunque para las dos primeras existen otras alternativas plausibles. Además coinciden en una de las vibrantes, **ṛ** (⊕), una de las sibilantes, **ś** (⋈/⋈), una de las nasales, **n** (⋈/⋈), y la lateral **l** (⋈/⋈).

El esquema anterior determina con cierto grado de seguridad que la escritura paleohispánica original contaría al menos con tres series de silabogramas, probablemente labiales, dentales y velares, con tres alternativas vocálicas para cada serie, anterior (a), central (e/i) y posterior (o/u). No obstante, las dudas referentes a las equivalencias entre vocales nororientales y meridionales obligan a plantear dos alternativas respecto de las vocales.

En la primera alternativa, en la que las parejas de signos vocálicos equivalentes son **a** (△/⊕) y **o** (⋈/⋈), la escritura paleohispánica original contaría también con tres valores vocálicos siguiendo el esquema de los silabogramas.

En la segunda alternativa, en la que las parejas de signos vocálicos equivalentes son (△/⋈), (⋈/⋈), (⋈/⋈) y (⋈/⋈), que proporcionarían una solución más completa al no dejar signos sin pareja ni requerir desdoblamientos de signos, la escritura paleohispánica original sería una escritura semisilábica de tres series, pero sin vocales explícitas. En esto seguiría al modelo fenicio y encajaría con uno de los escenarios planteados por de Hoz 2010, 506-507, con la diferencia de que el paso correspondiente a explicitar las vocales se habría producido en una segunda fase y de forma diferenciada para las escrituras meridionales y nororientales. En esta alternativa, las dos adaptaciones de la escritura paleohispánica original habrían generado todas las vocales de forma independiente, coincidiendo sólo en la vocal **i**, proba-

blemente por ser el candidato más adecuado. Esta circunstancia quizás ayudaría a explicar al menos en parte el origen del semisilabismo paleohispánico, los signos silábicos se habrían generado en primera instancia y solo en las reformas posteriores se habrían añadido las vocales.

La escritura paleohispánica original dispondría probablemente de una sola vibrante (𐌒), puesto que las dos escrituras ibéricas tienen dos cada una, la nororiental **r** (𐌒) y **r** (𐌒), y la suroriental **r** (𐌒) y **r** (𐌒), de las que sólo una forma es común, aunque con el valor intercambiado **r** (𐌒)/**r** (𐌒) que debería ser la existente ya en la escritura paleohispánica original y que además tiene una forma compatible con la *resh* fenicia (𐤃) en la que con toda probabilidad se inspira. Si la escritura paleohispánica original ya dispusiera de dos vibrantes probablemente las escrituras ibéricas coincidirían en ambas. Se podría objetar que la certeza no es total por el hecho de que el paso de la escritura paleohispánica original por la escritura meridional original podría haber causado la pérdida de la segunda vibrante si esta no fuera útil para la lengua para la que fue diseñada, probablemente la tartesio-turdetana. No obstante, la vibrante característica del ibérico suroriental (𐌒) también aparece con un probable valor de vibrante en la escritura del sudoeste (𐌒), por lo que la hipótesis más económica es pensar que ya existía con este valor en la escritura meridional original, por lo que no podría tener ese valor en la escritura paleohispánica original, puesto que la forma equivalente fue usada en la escritura nororiental original para el signo **be** (𐌒) y se utilizó otro signo para la segunda vibrante (𐌒).

Esta escritura, en cambio, probablemente dispondría de tres sibilantes (𐌒, 𐌒 y 𐌒), puesto que las dos escrituras ibéricas disponen de dos cada una, la nororiental **s** (𐌒), **s** (𐌒), y la suroriental **s** (𐌒), **s** (𐌒) de las que una es común **s** (𐌒), pero tanto la común como las dos exclusivas encajarían como formas derivadas de las tres sibilantes ya existentes en la escritura fenicia: *samekh* (𐤌), *shin* (𐤎) y *tsadhe* (𐤏). Así pues, la escritura paleohispánica original probablemente adaptó las tres sibilantes procedentes del alfabeto fenicio manteniendo valores compatibles con el de sibilante. La forma derivada de *tsadhe* (𐤏) la represento con la forma 𐌒 (Fig. 5), para mantener la coherencia con el estilo meridional, más cercano a las formas fenicias originales, pero podrían intercambiarse con la forma derivada de *mem* (𐌒), que represento con la forma 𐌒 (Fig. 5).

La escritura paleohispánica original dispondría además de al menos una nasal **n** (𐌒) y una lateral **l** (𐌒). Aunque el repertorio de las nasales de la escritura ibérica nororiental pudiera ocupar hasta cuatro signos distintos, **n** (𐌒), **m** (𐌒), **ñ** (𐌒) y **ñ** (𐌒), sólo uno de ellos **n** (𐌒) se documenta en la escritura ibérica suroriental. El equivalente formal de **ñ** (𐌒) es **u** (𐌒) que tiene su origen en la *waw* (𐤅) fenicia, por lo que no parece probable que hubiera incorporado en este momento el componente nasal que debería ser exclusivo de la adaptación nororiental. Tampoco parece probable que dispusiera de un signo para el sonido nasal labial /m/, puesto que la *mem* (𐌒) fenicia se readapto para representar el valor **ba**. Si la hipótesis de considerar la escri-

[illegible][illegible]

I **i** **j** **k** **l** **m** **n** **o** **p** **q**

Respecto de qué dualidades estarían presentes en la escritura paleo-

Figure 1. The effect of the number of trials on the number of correct responses.

las dos escrituras ibéricas. Probablemente también tendría dualidades en las labiales, sólo ausentes de las escrituras ibéricas por las características específicas de la lengua ibérica, aunque sólo para dos de los signos, **po-u/bo-u** (□ / ▢) y **pa/ba** (⚡ / ⚡), las variantes paleográficas son suficientemente claras, siendo la otra posible, pero más especulativa: **pe-i/be-i** (⚡ / ⚡). También estaría presente la correspondiente a la nasal, explícita en la escritura ibérica suroriental **n/ñ** (⚡ / ⚡) e implícita en la nororiental **n/m** (⚡ / ⚡). En el modelo de la Fig. 5 también he representado las dualidades de la vibrante, **r/ř** (⚡ / ⚡) y de dos de las sibilantes que se usan respectivamente en modo dual en la ibérica suroriental **s1/š1** (⚡ / ⚡) y en la nororiental **s3/š3** (⚡ / ⚡). Es probable que el resto de signos comunes a las escrituras paleohispánicas, pero de valor distinto, estuvieran ya presentes en esta escritura en forma de al menos tres series adicionales de silabogramas duales representando valores no adecuados para las lenguas para las que se crearon la escritura nororiental original y la escritura meridional original: **h/h**, **q/q**, **l/l**, **u/u**, **o/o**, **u/u**, **u/u** y quizás **h/h** y **h/h**. Los signos **u/u** y **u/u** solo se usan en la escritura nororiental, pero no se puede excluir su presencia en la escritura paleohispánica original. No hay indicios de que las vocales surorientales presentasen dualidades, por lo en el caso de que en la escritura paleohispánica original hubiera vocales explícitas, estas probablemente no presentasen dualidades.

Es plausible pensar que en origen las marcas añadidas a los signos base eran claramente identificables como marcas y que sólo posteriormente se integraron como parte del signo. El estilo que mejor se adapta a este criterio es el de la inscripción del plomo G.7.2 de La Bastida de les Alcuses del s. IV a. C., por lo que he elegido estas formas, en los casos disponibles, para representar a la escritura paleohispánica original (fig. 5).

Quedaría por explicar porque el significado de la marca está invertido en las dos escrituras ibéricas. Una posible explicación sería que en la escritura paleohispánica original el mecanismo de la marca no distinguiera exactamente el concepto sordo-sonoro y que el criterio de selección tomado por los iberos del norte y los del sur no fuera coincidente. Alternativamente, quizás el paso por una lengua no ibérica de la escritura meridional original contribuyera a la inversión de la marca.

Otra posibilidad es que existieran de forma generalizada en la escritura paleohispánica original tres variantes de cada signo (Ferrer 2010, 107, nota 122), como sucede al menos con los signos **ke** y **ka** en la escritura ibérica nororiental, de forma que la adopción del mecanismo de la marca dual requeriría la simplificación previa de las tres variantes en dos, al menos en el caso de la meridional. No obstante en la propuesta de reconstrucción (fig. 5) no se tienen en cuenta esta posibilidad, a la espera de que se confirme, o no, el uso de dualidades en las escrituras meridionales.

5. LA ESCRITURA MERIDIONAL ORIGINAL

La reconstrucción de la escritura meridional original debe tener en cuenta las características de las tres escrituras meridionales identificadas hasta la fecha: la ibérica suroriental, la de Espanca y la del sudoeste.

Por lo que respecta a la escritura de Espanca (Fig. 6: abajo izquierda), cabe indicar que al tratarse de una escritura conocida sólo a partir de un abecedario (Fig. 7, 1), su utilidad es limitada, puesto que estrictamente desconocemos los valores exactos de los signos. Además, tampoco sería extraño que fuese un modelo teórico, con signos no usados en la escritura real, o incluso incompleto. No obstante, al tratarse de una escritura meridional, plausiblemente se pueden considerar seguros (en negro) los signos que tienen equivalentes en signos con el mismo valor en las otras dos escrituras meridionales. El resto de signos son problemáticos (en rojo), no obstante, como hipótesis de trabajo, a los signos que tienen solo equivalencia en la escritura ibérica suroriental, les adjudico el valor supuesto en esta escritura. Los signos dudosos 26 y 11 los considero respectivamente equivalentes a las dos vibrantes **í/r** (𐤀) y **r/í** (𐤁), el primero por su forma y el segundo porque su posición en el abecedario es la que correspondería a *resh* (𐤂). La reciente identificación como abecedario (fig. 7.2) de una inscripción realizada sobre una de las caras de un *ostrakon* procedente del poblado de Villasviejas del Tamuja (Botija, Cáceres) (Ferrer e.p.) que contiene un texto complementario en la que aparece el signo **r**, es un indicio favorable a esta hipótesis. Los signos labiales son los más dudosos puesto que las dos escrituras meridionales no presentan soluciones idénticas, por lo que la solución representada en el cuadro es arbitraria. El signo 20 (𐤃) no se identifica bien, pero podría corresponder al valor dental de la sexta vocal, en caso de que se confirmara su existencia, puesto que sería el único cuadro vacío restante entre los silabogramas.

La estructura redundante de la escritura del sudoeste (fig. 6, arriba) permite identificar sin lugar a dudas que se trata de una escritura con sólo cinco vocales e identificar los signos silábicos asociados a cada vocal. Así pues, queda claro que en esta escritura los signos correspondientes a las vocales **o** (𐤄) y **u** (𐤅) para dentales, velares y labiales son: **ko** (𐤋𐤔), **ku** (𐤋𐤕), **to** (𐤔𐤀), **tu** (𐤕𐤀), **bo** (𐤁𐤔) y **bu** (𐤁𐤕), aunque la mayoría de investigadores cruzan los valores para **ku** y **bu**. En cambio, del análisis del abecedario de Espanca se desprende la ausencia de estos signos, con seguridad **ku** (𐤋𐤕) y **to** (𐤔𐤀), y probablemente **bu** (𐤁𐤕), si como parece el 18º signo, aunque afectado por roturas superficiales, fuese, como parece, **te** (𐤔𐤅).

		g/k	b/p	d/t				
a	A	Λ	Λ ₃	X ₁₃	?	s	#	1
e	o	o	o ₂	H ₁₈		s	M	?
i	y	φ	φ ₁	↑ ₂₀		f	Y	Y
o	#	+	+	Δ ₄		r	q	W
u	u	u	u ₁₄	Δ ₄		n	γ	8

		g/k	b/p	d/t				
a	A ₁	Λ ₃	Λ ₃	X ₁₃		s	#	1
e	d ₁₅	o ₂	o ₂	H ₁₈		s	M	?
i	ψ ₂₂	φ ₁	φ ₁	↑ ₂₀		f	Y	Y
o	ψ ₂₄	+	+	Δ ₄		r	q	W
u	u ₁₄	u ₁₄	u ₁₄	Δ ₄		n	γ	8

		g/k	b/p	d/t				
a	q	Λ	Λ	+		s	#	1
e	o	o	o	+		s	M	?
i	ψ	φ	φ	↑		f	Y	Y
o	+	+	+	Δ		r	q	W
u	u	u	u	Δ		n	γ	8

Fig.6. Variedades de escrituras meridionales. Arriba: sudoeste. Abajo a la izquierda: Espanca. Abajo derecha: ibérica suroriental. Los signos en rojo de la casilla inferior derecha de cada tabla son los de valor aún desconocido. Algunos de ellos aparecen también en las casillas que les correspondería de acuerdo con algunas de las hipótesis planteadas. Mientras que otros podrían encajar en los valores desconocidos que reflejan las casillas vacías. Del resto, la mayoría son hapax que se documentan una sola vez y que podrían ser variantes irregulares de algunos de los ya conocidos.

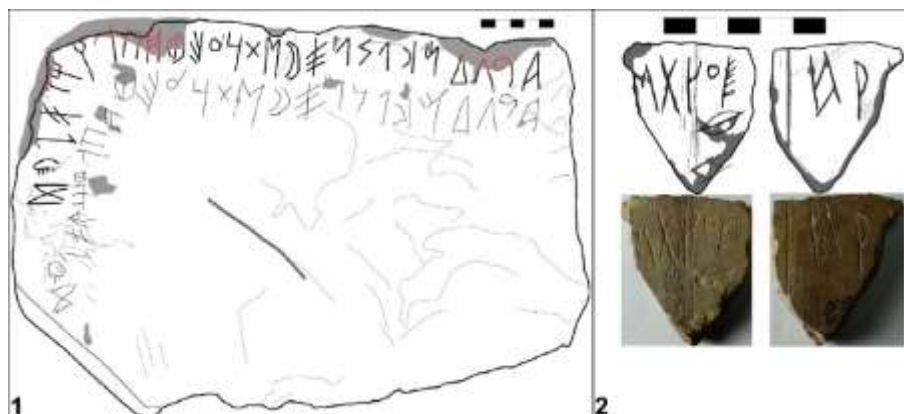


Fig.7. Abecedarios paleohispánicos meridionales: 1. Espanca. 2. Villasviejas.

Estas ausencias podrían explicarse si la escritura que refleja el abecedario de Espanca careciera de silabogramas específicos para **o** (ʃ) y **u** (ʎ), compartiendo ambas vocales los silabogramas existentes. Este comportamiento podría reflejar una característica existente en la escritura meridional original, quizás determinado por las características de la lengua para la que fue pensada y que Correa 1993, 551, explica planteando la existencia en la lengua tartesia de una neutralización de las vocales posteriores o/u delante de las oclusivas que se podría documentar en la toponimia turdetana al menos delante de dental.

Este fenómeno, se mantendría en la escritura de Espanca, pero ya no en la escritura del sudoeste desdoblándose los signos existentes en dos, al añadirle o modificar algún trazo: **ko** (ʎʎ)/**ku** (ʎʎ), **to** (ʎʎ)/**tu** (ʎʎ) y **bo** (ʎʎ)/**bu** (ʎʎ). Este hecho podría explicar también las dificultades en identificar los signos de la serie **o/u** en la escritura ibérica suroriental, donde quizás aún no se hubiera producido la diferenciación, como en el abecedario de Espanca, o estuviera en camino de realizarse siguiendo criterios parecidos a los seguidos por la escritura del sudoeste, aunque dificultados por la existencia de los signos complejos del sistema dual, al menos para velares y dentales. Tal como podrían estar indicando las formas que encajarían con los valores **ku** (ʎʎ) y **bu** (ʎʎ).

La escritura meridional original probablemente sólo disponía ya de dos sibilantes, **ś** (ʎʎ) y **s** (ʎʎ), puesto que sólo se detectan estas dos en las escrituras meridionales conocidas. El signo correspondiente a la sibilante nororiental **s** (ʎʎ), probablemente habría sido reconvertido a otro valor que finalmente habría dado origen al signo que en la escritura del sudoeste aparece como signo silábico asociado a la vocal **u**, **_u** (ʎʎ) y para el que no hay rasgos en la escritura ibérica suroriental y que quizás en Espanca estuviera representado por el 20º signo (ʎʎ) de lectura dudosa.

Por lo que respecta a las vibrantes, probablemente ya dispusiera de las dos que se identifican claramente en la escritura ibérica suroriental **r** (ʎʎ) y

r (ʀ). En la escritura del sudoeste, la combinatoria de signos (Ferrer 2010) apunta a que el signo ʀ es una consonante continua y como aparece en un par de casos combinando con la vibrante, **r** (ʀ), en un segmento conocido en un aparente uso confuso de ambas, por lo que probablemente tuviera también en esta escritura el valor de vibrante, **r** (ʀ). Al coincidir tanto en la escritura ibérica suroriental, como en la del sudoeste, como vibrantes, aunque con valores intercambiados respecto de la frecuencia de uso, es muy probable que esta coincidencia se deba a que ya figuraban con el mismo valor en su primer antecesor común, la escritura meridional original.

En el caso de las nasales y laterales, no hay evidencias de que hubiera otros signos que los básicos comunes a todas las escrituras paleohispánicas: **l** (ʎ) y **n** (ʎ). El signo que en escritura ibérica nororiental se representa como **m** (ʎ) no se documenta en la escritura ibérica suroriental, pero sí en la escritura del sudoeste, aunque una sola vez. Su ausencia en la escritura ibérica suroriental se explicaría si fuese en realidad una variante de la nasal compleja (ʎ), papel que podría estar representando también en la escritura meridional original, por lo que la excluyo del cuadro. Aunque el signo **_u** (ʎ) ha sido interpretado como nasal en algún caso, por su similitud con *mem* (ʎ), probablemente esté relacionado con *tsade* (ʎ) y debería figurar en la escritura meridional original con un valor indeterminado, aunque probablemente ya no como sibilante.

Las discrepancias en los signos labiales entre la escritura ibérica suroriental, **ba** (ʎ), **bé** (ʎ) y **be** (ʎ), y los de la escritura del sudoeste, **pa** (ʎ) y **pe** (ʎ), además del valor no identificado **_a** (ʎ), es un aspecto problemático que no tiene de momento una buena explicación. Quizás la existencia en la escritura meridional original de la sexta vocal suroriental **é** (ʎ) y su serie de silabogramas podría ayudar a explicar puesto que el modelo original dispondría de tres valores, para los que la escritura del sudoeste sólo necesitaría dos, aunque si fuese así, la confusión no habría afectado ni a dentales ni velares. Aún sin ser una solución completa, como hipótesis de trabajo, mantengo para la escritura meridional original los signos para **pa** (ʎ) y para **pe** (ʎ), que ya tendrían este valor, **pa** y **pe-i**, de la escritura paleohispánica original, mientras que el signo labial para la posible sexta vocal podría ser **pé** (ʎ / ʎ). En este contexto, la serie silábica adicional de la escritura del sudoeste, de la que forma parte **_a** (ʎ), podría ser un desarrollo propio de esta escritura para representar un sonido específico.³

³ Los hapax de J.18.1 y Mesas do Castelinho (Guerra 2008, 328) los considero variantes de este signo (Ferrer 2010, 63), por lo que no aparecen representados en el cuadro de la fig. 6.

		g	k	b	p	d	t						
a	A	Λ	Λ	ʒ	ʒ	X	X	s1	≡			l	1
é?	ψ	ʒ	ʒ	ʒ	ʒ	ʒ	ʒ	s2	ʒ	ʒ	ʒ	?	
e	○	ʒ	ʒ	ʒ	ʒ	ʒ	ʒ	s3	ʒ	ʒ	ʒ	ʒ	ʒ
i	ʒ	ʒ	ʒ	ʒ	ʒ	ʒ	ʒ	r1	ʒ			ʒ	ʒ
o	≡	ʒ	ʒ	ʒ	ʒ	ʒ	ʒ	r2	ʒ	ʒ	ʒ	ʒ	ʒ
u	ʒ			ʒ	ʒ	ʒ	ʒ	n	ʒ	ʒ	ʒ	ʒ	ʒ

Fig. 8. Propuesta de reconstrucción de la escritura meridional original dual.

Respecto del uso de dualidades, la escritura meridional original debería tener al menos las ya identificadas para la escritura paleohispánica original y probablemente todas las identificadas en la escritura ibérica suroriental: la de las oclusivas dentales, **ta/da** (X / X), **te/de** (ʒ / ʒ), **té/dé** ([C] / [C]), **ti/di** (ʒ / ʒ) y **to-u/do-u** (Δ / Δ), las velares, **ka/ga** (Λ / Λ), **ke/ge** (ʒ / ʒ), **ké/gé** (ʒ / ʒ), **ki/gi** (ʒ / ʒ) y **ko-u/go-u** (ʒ / ʒ), la vibrante **í/ř** (ʒ / ʒ), la sibilante **s2/s'2** (M / M) y la nasal **n/n'** (ʒ / ʒ). También es posible que existieran dualidades en las labiales: **pa/ba** (ʒ / ʒ), **pe/be** (ʒ / ʒ), **pé/bé** (ʒ / ʒ) y **pi/bi** (ʒ / ʒ) y **po-u/bo-u** (ʒ / ʒ), puesto que, si la dualidad de la labial existía en la escritura paleohispánica original, podría haberse usado en la escritura meridional original si la lengua para la que fue pensada lo requería. Como sería el caso de la lengua tartesia-turdetana, tal como evidencian las series toponímicas en -ipo y en ip- de la Andalucía occidental y central (Correa 2006, 303).

Las evidencias de dualidades en las vocales meridionales son casi nulas, por lo que no se consideran en el modelo actual. Sólo el signo **e** con trazo del abecedario de Espanca podría considerarse una reminiscencia de la hipotética dualidad de esta vocal (O/o). En cambio, el supuesto signo **i** marcado del plomo G.7.2 de La Bastida es un trazo adventicio. Al ser las vocales los signos más frecuentes, de existir variantes marcadas en la escritura ibérica suroriental ya se habrían puesto de manifiesto. La posibilidad de que todas las vocales fueran generadas de forma independiente en las escrituras nororientales y meridionales, explicaría su comportamiento diferenciado en cuanto al dualismo, que podría ser exclusivo de la escritura nororiental.

Tampoco se considera en el modelo la existencia de trialidades, por la ausencia de evidencias claras. Sólo el signo **ka** con dos trazos (Λ) de la tapa de plomo de Arjona (*BDHesp* J.07.01; de Hoz 2015) podría considerarse como indicio paleográfico de su existencia en el signo **ka** (Λ / Λ / Λ). En el supuesto que existiesen, quizás las trialidades habrían permitido expresar las consonantes aspiradas que se documentan en la lengua tartesia en su fase

turdetana en base a topónimos y antropónimos en escritura latina (Correa 2009b, 297-298).

Respecto de la relación entre las escrituras meridionales, el abecedario de Espanca parece reflejar un estadio anterior al de las otras dos escrituras al no reflejar el desdoblamiento de los signos de las vocales o/u. De hecho, si no fuera por la ausencia de dualidades, el abecedario de Espanca podría seguir un modelo compatible con el reconstruido para la escritura meridional original. La ausencia de dualidades en el abecedario de Espanca también hace imposible que la ibérica suroriental derive de él. Esta misma ausencia, haría imposible que la escritura del sudoeste derivara de la de Espanca, si se confirmara que en la escritura del sudoeste se reusaron variantes complejas para desdoblar los signos silábicos de la serie o/u. Además, la localización geográfica de la escritura del sudoeste, en el extremo oeste del territorio donde se usan escrituras meridionales, y de la escritura ibérica meridional, en el extremo este del mismo territorio, tampoco favorece que una derive de la otra. Así pues, tanto la ibérica suroriental, como la escritura del sudoeste y la de Espanca con los datos actuales podrían derivar de la escritura meridional original.

En el paso de la escritura paleohispánica original a la escritura meridional original se habrían aprovechado casi sin cambios los signos: **ta** (X), **te-i** (⊙), **to-u** (Δ), **ka** (Λ), **ke-i** (⊙), **ko-u** (⊗), **pa** (ξ), **pe-i** (⊙), **po-u** (□), **r1** (⊙), **s2** (⊙), **s1** (⊙), **l** (⊙) y **n** (⊙). Especializándose los silabogramas oclusivos que se usaban para el timbre vocálico **e-i** en uno de ellos, **ke** (⊙), **pe** (⊙) y **ti** (⊙), y reaprovechando signos existentes con valores no adecuados para completar los valores de estas series: **ki** (⊙), **pi** (⊙), **te** (⊙). Si fuese correcta la hipótesis de la existencia de la sexta vocal suroriental en la escritura meridional original, también se habrían reaprovechado signos existentes con valores no adecuados, para esta serie, **é** (⊙), **ké** (⊙), **pé** (⊙) y **té** (⊙). También sería el caso de la segunda vibrante **r2** (⊙). Mientras que la tercera sibilante **s3** (⊙) de la escritura paleohispánica original, podría seguir con el mismo valor. En la alternativa sin vocales explícitas, todas las vocales se habrían creado en este momento **a** (⊙), **e** (⊙), **é** (⊙), **i** (⊙), **o** (⊙) y **u** (⊙), también reaprovechando signos existentes. Mientras que en la alternativa con tres vocales explícitas, **a** (⊙), **e-i** (⊙) y **o-u** (⊙), habrían seguido sin cambios, sólo con la especialización de **e-i** (⊙) en **i** (⊙) y la creación a partir de un signo ya existente de la nueva vocal **e** (⊙).

		k	g	b	t	d				
a	𐌱	𐌲	𐌳	𐌴	𐌵	𐌶	s	𐌷	𐌸	𐌹
e	𐌺	𐌻	𐌼	𐌽	𐌾	𐌿	𐍀	𐍁	𐍂	𐍃
i	𐌽	𐌾	𐌿	𐍀	𐍁	𐍂	m	𐍃	n	𐍄
o	𐍅	𐍆	𐍇	𐍈	𐍉	𐍊	𐍋	𐍌	𐍍	𐍎
u	𐍏	𐍐	𐍑	𐍒	𐍓	𐍔	𐍕	𐍖	𐍗	𐍘

		k	g	b	t	d				
á	𐌱	a	𐌲	𐌳	𐌴	𐌵	s	𐌷	𐌸	𐌹
é	𐌺	e	𐌻	𐌼	𐌽	𐌾	𐌿	𐍀	𐍁	𐍂
í	𐌽	i	𐌾	𐌿	𐍀	𐍁	m	𐍃	n	𐍄
ó	𐍅	o	𐍆	𐍇	𐍈	𐍉	𐍊	𐍋	𐍌	𐍍
ú	𐍏	u	𐍐	𐍑	𐍒	𐍓	𐍔	𐍕	𐍖	𐍗

			g/k	b	d/t					
a	𐌱	𐌲	𐌳	𐌴	𐌵	s	𐌷	𐌸	𐌹	𐌺
e	𐌺	𐌻	𐌼	𐌽	𐌾	𐌿	𐍀	𐍁	𐍂	𐍃
i	𐌽	𐌾	𐌿	𐍀	𐍁	𐍂	m	𐍃	n	𐍄
o	𐍅	𐍆	𐍇	𐍈	𐍉	𐍊	𐍋	𐍌	𐍍	𐍎
u	𐍏	𐍐	𐍑	𐍒	𐍓	𐍔	𐍕	𐍖	𐍗	𐍘

Fig. 9. Variedades de escrituras ibéricas nororientales. Arriba: Escritura dual estándar. Abajo a la izquierda: Escritura dual ampliada. Abajo a la derecha: Escritura no-dual.

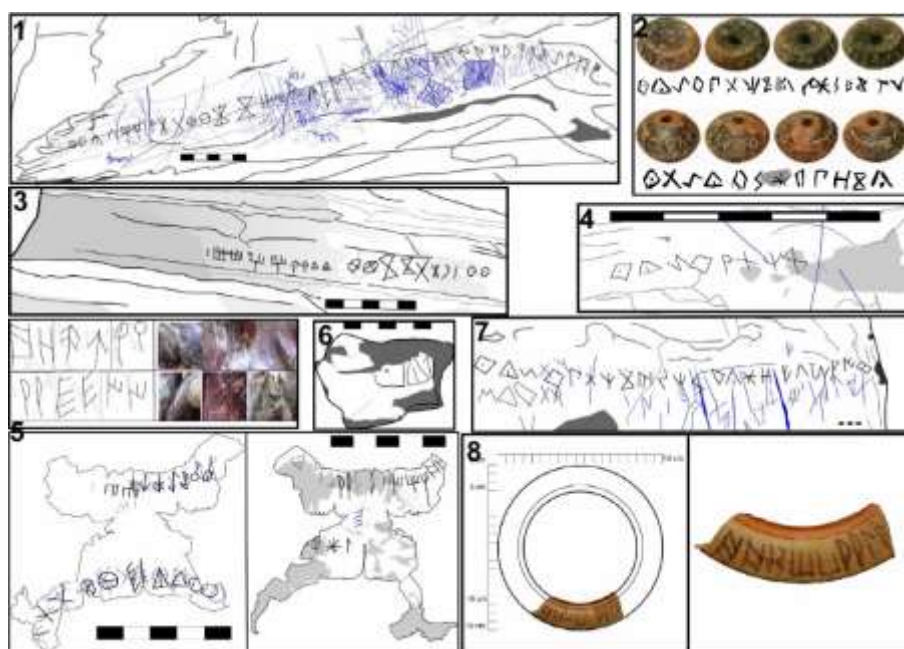


Fig.10. Abecedarios ibéricos nororientales. 1: Ger. 2: Can Rodon. 3: Bolvir. 4: La Tor de Querol. 5: El Tos Pelat. 6: Val de Alegre. 7: L'Esquirol. 8: Castellet de Bernabé.

6. LA ESCRITURA NORORIENTAL ORIGINAL

Los abecedarios ibéricos nororientales recientemente identificados certifican la existencia de al menos tres escrituras ibéricas nororientales distintas. La escritura no-dual, que estaría formada por 28 ó 29 signos y que se ha documentado en los abecedarios de l'Esquirol (fig. 10, 7), Can Rodon (fig. 10, 2), La Tor de Querol (fig. 10, 4) y Val de Alegre (Ferrer 2104a; fig. 10, 6). La escritura dual estándar, que presenta dualidades en las oclusivas velares y dentales, formada por 39 signos, y que se ha documentado en los abecedarios de Ger (fig. 10,1), Bolvir (fig. 10, 3) y La Tor de Querol (Ferrer 2103a; 2013b; 2014b). Y finalmente, la escritura dual ampliada, que presenta dualidades adicionales en las vocales, una sibilante y una vibrante, formada por 46 signos, y que se ha documentado en los abecedarios del Tos Pelat (Burriel *et al.* 2011; fig. 10, 5) y del Castellet de Bernabé (Ferrer 2009; fig. 10, 8).

No obstante, analizando las inscripciones más largas de los siglos IV y III a.C. se pone de manifiesto que probablemente los dos tipos de abecedarios duales son solo una simplificación de una realidad más compleja, en la que éstos coexistieron con abecedarios con características mixtas.

Es el caso del plomo C.2.4 del Puig de Sant Andreu (Ullastret), que en principio adscribiríamos a la escritura dual estándar, pero en el que se puede apreciar que a diferencia del abecedario modelo, en él se usan dos variantes de la misma vibrante (Ferrer 2010; 2015), la que tiene la cabeza sin trazo (ϑ), y la que la que tiene con un trazo completo (ϕ). Esta es una de las dualidades identificadas en el abecedario del Tos Pelat (Burriel *et al.* 2011) y que también se identifica claramente en varias inscripciones pintadas de Lliria (p.e. F.13.5). No obstante, a diferencia del abecedario del Tos Pelat, no se aprecia en esta inscripción ningún indicio de la presencia de dualidades en ninguna vocal ni en la sibilante. Así, pues, el tipo de escritura que estaría definiendo este plomo no coincidiría exactamente con el abecedario dual estándar al incorporar la dualidad adicional de la vibrante.

También sería el caso del plomo de Ensérune (*BDHesp* HER.02.373), que en principio también se podría adscribir a la escritura dual estándar, en el que el comportamiento de las vibrantes es regular, puesto que se verifica que todas pertenecen a la misma variante (ϑ), pero no lo es el comportamiento del signo **ke**: en este plomo hay 10 ocurrencias del signo **ke**, cinco con la variante simple (C) sin ningún punto, tres con la variante que presenta un punto (C̣) y dos con la variante que presenta dos puntos (C̣̣). En la edición original (Solier y Barbouteau 1988, 82), las variantes con dos puntos se interpretan como variantes simples y los puntos como separadores, interpretación seguida también por Untermann 2014 en la edición más reciente, pero que ya había sido corregida por Orduña 2013, 518, nota 9, y que también recoge Velaza 2015, 250. En este caso la certificación de que esta es la lectura correcta está apoyada por el hecho de que la variante con doble punto se localiza en un mismo segmento que se repite en el texto: *tundiken*. Así pues, el tipo de escritura que estaría definiendo este plomo, tampoco coincidiría

exactamente con ninguno de los ya identificados, puesto que carecería de dualidad en la vibrante, pero presentaría una trialidad al menos en el signo **ke**.

Otro caso parecido se podría documentar en el plomo del Pujol de Gasset (F.6.1), que en principio también adscribiríamos a la escritura dual estándar. Pero que presenta simultáneamente las dos características identificadas en los dos textos anteriores. Se verifica que como ocurría en el plomo de Ullastret se documentan tanto las variantes simples y como las complejas de la vibrante: 5 variantes simples (ʔ) y 10 complejas (ʔ̣). A diferencia de las del plomo de Ullastret, en este caso en algunas se puede apreciar perfectamente que varía la forma de trazar las simples, realizadas con un solo trazo, lo que es indicio de premeditación en el hecho de prescindir del trazo. Estas dos mismas variantes con el mismo estilo de trazado se oponen en el plomo de la Penya del Moro de Sant Just Desvern (C.17.1) en signos casi adyacentes. Si revisamos el comportamiento del signo **ke**, se observa que como en el plomo de Ensérune, se detectan tres tipos de variantes del signo **ke**: hay 7 ocurrencias del signo **ke**, dos con la variante simple, sin ningún trazo: (ʔ), *ultitegeŕaigase y árgitiger*, cuatro con la variante que presenta un trazo: (ʔ̣), *aurunibeikeai, astebeikeaie, urkekeŕeŕe*, y una con la variante que presenta dos trazos: (ʔ̣̣), *balkebiur̕aies*. La identificación de esta variante con dos trazos ya figura en *MLH*, donde Untermann la transcribe como **ke** con dos diacríticos para diferenciarla del signo **ke** complejo que identifica con un solo diacrítico. Por lo que de nuevo nos encontramos con un tipo de escritura que no coincidiría con ninguno de los anteriores, puesto que combina la dualidad de la vibrante con la trialidad de **ke**. A diferencia del plomo de Ensérune, el elemento que contiene la variante de dos trazos solo se documenta una vez, no obstante el hecho de que se trate de un formante antroponímico relativamente frecuente, **balke**, permite verificar que en las tres ocurrencias de este formante en las inscripciones pintadas de Lliria, *balkebeŕei* (F.13.6), *balkeuni* (F.13.18) y *balkebe* (F.13.19) aparece documentado con la variante de **ke** de dos trazos. Circunstancia que permite pensar que plausiblemente la trialidad del signo **ke** (ʔ̣̣ / ʔ̣ / ʔ̣̣̣) también podría formar parte de alguna variante de la escritura dual ampliada que se documenta en Lliria. Un indicio positivo es el hecho que la variante compleja de dos trazos (ʔ̣̣̣) aparece en la inscripción de la pared de la jarrita que contiene el abecedario del Castellet de Bernabé (Ferrer 2009), no obstante, la zona correspondiente al signo **ke** es una de las perdidas de este abecedario, donde la única oclusiva representada (**to/do**) sólo aparece en forma dual. Algo parecido ocurre en el abecedario del Tos Pelat, donde nuevamente la zona correspondiente al signo **ke** es una de las dañadas, por lo que no se puede confirmar que tipo de oposición representaba, pero el resto de oclusivas dentales y velares aparecen solo con dos formas.

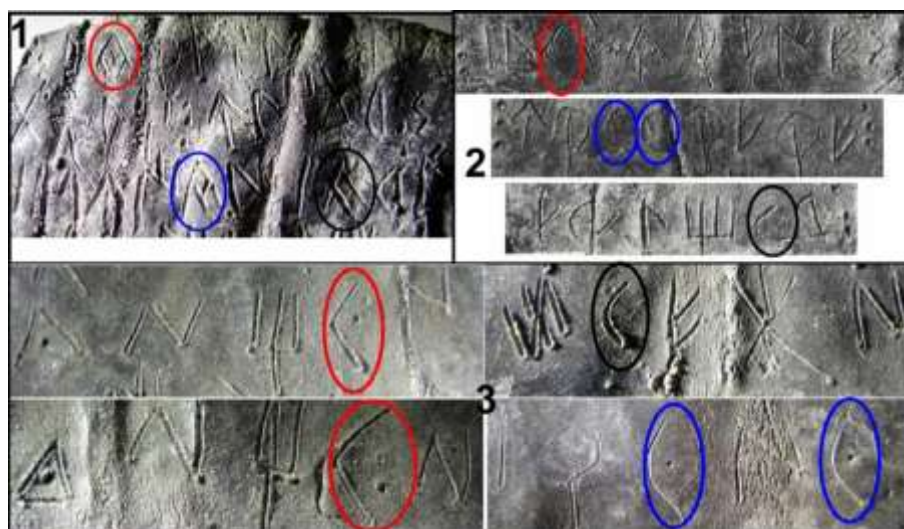


Fig. 11. Trialidades identificadas simultáneamente en un mismo texto. En rojo: *ka/ke*. En azul *ka/ke*. En negro *ga/ge*. 1: Plomo de Los Villares. 2: Plomo de Castellón. 3: Plomo de Ensérune.

Un nuevo caso posible de trialidad se documenta en uno de los plomos de los Villares, del tipo dual ampliado, donde sin lugar a dudas, tal como se aprecia en la fotografía de la fig. 11, se usan tres variantes del signo **ka**, una con doble trazo oblicuo (Λ), en el conocido formante antroponímico *sakaŕ*, otra con un solo trazo oblicuo, equivalente a un doble trazo simple (MLH III **ka3**- Λ) en el elemento *baŕuikan*, y una con un trazo simple a la izquierda (MLH III **ka2** - Λ) en el elemento *bagara*. Otra ocurrencia en el segmento *bideŕukan* está afectada por una erosión y no queda claro si es simple o compleja. Los trazos inferiores del signo supercomplejo no llegan a conectar al iniciarse mucho más abajo que los trazos equivalentes de las otras dos variantes. El formante antroponímico *sakaŕ* aparece sólo una vez en Lliria en el plomo F.13.2 en una zona poco legible. El dibujo en MLH sólo refleja dos trazos, pero en la posición elevada que correspondería a los dos superiores de la variante de cuatro trazos, ya que en una variante de dos trazos, estos deberían estar a media altura.

Los ejemplos de trialidades son demasiado escasos como para identificar el significado de la tercera variante con solidez, aunque cabe suponer que debería representar un valor distinto al de sorda y sonora, quizás una aspirada, alternativa ya considerada para las vocales marcadas (Ferrer 2015, 350), aunque los paralelos latinos de antropónimos ibéricos no permiten deducir que en ibérico la aspiración fuera una característica muy extendida. Sólo se registra esporádicamente su existencia, siempre tras velar y nunca en territorio inequívocamente ibérico: CHADAR (TS = CIL I 709) en un punto indeterminado del valle del Ebro, VRCHATETELLI (CIL II 2967) en Muruzábal de Andión (Navarra) y VRCHAIL (CIL II 1087) en Alcalá del Río (Sevilla). En cualquier caso, que los tres ejemplos correspondan a velares, sí que per-

mitiría trazar un punto de conexión con las tres trialidades identificadas, que también corresponden a velares. Siendo los elementos identificados con variante supercompleja: *sakar* (F.17.2), *balke* (F.6.1) y *tundiċen* (BDHesp-HER.02.373). Además, cabe señalar que el formante antroponímico aquitano que normalmente se relaciona con *sakar* es SAHAR (Gorrochategui 1995, 228, nota 102), ejemplo que iría en la misma dirección.

Si la hipótesis de que la variante supercompleja fuese la forma de representar una aspirada fuese correcta, cabría esperar que el comportamiento del formante *urke* que es el que plausiblemente por dos veces aparece representado con aspiración en las inscripciones latinas (VRCHA) fuese compatible con esta hipótesis, aunque aparece sin aspiración en VRCESTAR (CIL II 2067) en Pinos-Puente (Granada). De acuerdo con lo esperado, *urke* aparece con la *ke* de doble trazo, siguiendo el ejemplo de *balke*, en la inscripción F.13.3 de Lliria. No obstante, aparece sólo representado con una marca en el plomo de Castellón (F.6.1) en el antroponimo *urkekeře*. Esta aparente contradicción debe ser matizada, puesto que en *urkekeře* se produce un fenómeno excepcional, que es la coincidencia de un formante acabado por *ke* unido a otro formante que empieza por *ke*. En otros posibles casos similares, siempre se detecta epigráficamente la fusión de los dos fonemas, por lo que quizás en este caso su diferenciación epigráfica estuviese causada por el hecho de que en origen no fueran idénticos fonéticamente. La posible irregularidad de la falta de marca en *urke*, ya que se esperaría *urke*, se combina con la irregularidad de la marca que sobra en *keře*, ya que se esperaría *geře* (Ferrer 2005, 958, nota 4 y nota 5), quizás ambas irregularidades estén relacionadas y estén causadas por un fenómeno de asimilación recíproca de un hipotético *urkegeře*. Un fenómeno fonético similar, aunque en un contexto epigráfico no-dual, se podría estar produciendo en el magistrado monetar de *ars(e)*, *balkakaltur*, que aparece en otras emisiones ya en la forma fusionada *balkaltur*, y que quizás remitiera a un hipotético *balkagaldur*, puesto que *balke* es uno de los elementos identificados con variante supercompleja.

Los cuatro textos analizados probablemente no agotan las posibles variantes duales de la escritura ibérica nororiental, pero son una muestra de que durante los siglos IV y III a. C. seguramente convivieron diversos tipos de escrituras duales ibéricas, siendo el modelo dual estándar que conocemos con las dualidades en velares y dentales el modelo más habitual y el dual ampliado de Lliria con dualidades en las vocales, la vibrante y a sibilante, el modelo más complejo, trialidades aparte.

Aunque en un contexto general de reconstrucción, no necesariamente el modelo original tendría que ser el más complejo, la simplificación que se detecta en el caso de las escrituras ibéricas, en las que la escritura dual se simplifica a una de no-dual, abona como hipótesis primaria el considerar que la escritura ibérica nororiental original contara con el máximo de dualidades posibles, por lo podría ser similar a la escritura dual ampliada. En este contexto, las dualidades de las vocales serían innovaciones de la escritura nororiental original. Alternativa que encajaría mejor con la hipótesis de

reconstrucción de la escritura paleohispánica original en la que esta no contaría con ningún signo vocálico explícito, por lo que tanto la elección de que signos representarían a las vocales, como la elección de cuáles de ellos se incorporarían al sistema dual habría sido una elección propia de las dos escrituras intermedias, condicionada por la lengua a la que se adaptaron.

No obstante, un planteamiento alternativo más restrictivo, solo sería posible considerar que la escritura nororiental original contara con las dualidades comunes a los dos tipos de escrituras nororientales duales, correspondientes a dentales y velares, y que en su mayor parte cuentan con paralelos en la escritura ibérica suoriental. También podría contar con la dualidad de la vibrante *ř/ř* (*ʀ/ʀ*), puesto que también se documenta esporádicamente en textos duales estándar y está presente también en la escritura ibérica suoriental *ř/ř* (*ʀ/ʀ*). Menos clara sería en este planteamiento la presencia de la dualidad de la sibilante *s/š* (*ʒ/ʒ*), presente solo en la escritura dual ampliada, aunque el hecho que cuente con un paralelo para la otra sibilante, *ś/ś* (*ʃ/ʃ*), en la escritura ibérica suoriental, lo hace plausible. En este planteamiento las dualidades de las vocales que solo se detectan en la escritura dual ampliada y no tienen paralelos en la escritura meridional podrían ser innovaciones propias de la escritura dual ampliada.

La identificación esporádica de trialidades en las inscripciones ibéricas nororientales añade un nuevo problema, puesto que también se debería determinar el alcance de estas en la escritura nororiental original. Como en el caso de las dualidades de las vocales, incluso aun cuando se confirmara su existencia en alguna variedad de escritura nororiental, no se podría descartar que fuese una innovación de esta variedad de escritura, en lugar de una característica del modelo nororiental original, mientras no se detecte su uso en alguna escritura meridional. Como se ha visto, parece claro que algunas trialidades estaban presentes en las escrituras ibéricas nororientales, siendo los casos de **ke** (*ε/ε/ε* ; *ĕ/ĕ/ĕ*) y **ka** (*ā/ā/ā*) los únicos que se documentan explícitamente con las tres formas de un mismo signo en la misma inscripción. No obstante, ninguno de los abecedarios duales conocidos documenta trialidad alguna. En cualquier caso, que sólo tres inscripciones documenten trialidades no es estrictamente un dato negativo para defender su existencia, puesto que la probabilidad de que coincidan las tres variantes de un mismo signo es extremadamente baja, por lo que sólo en los textos más largos es factible su presencia. De hecho solo unos 40 textos de los cerca de 900 textos supuestamente duales presentan dualidades de forma explícita, cifra que representa menos del 5%, por lo que la expectativa de documentar una trialidad debería ser mucho menor. Además, probablemente, tal como pasa con las dualidades ampliadas, sólo un subconjunto de los textos duales fuese susceptible de documentar trialidades, circunstancia que reduciría aún más la posibilidad de percibir las. Su hipotético uso en la escritura ibérica suoriental aún sería más difícil de percibir, puesto que apenas disponemos de 70 textos y sólo cinco superan los 50 signos.

				á	k	g	b	t	t	d		?		?	
á	p	a	d	á	á	á	í	ʒ	ʒ	x	s	ξ	š	z	ś
é	e	e	e	e	e	e	ʒ	⊕	⊕	⊕	í	φ	ř	q	r
í	i	i	i	i	i	i	ʒ	ψ	ψ	ψ	ñ	ψ			n
ó	o	o	o	o	o	o	*	ω	ω	ω	m	γ			?
ú	u	u	u	u	u	u	Δ	Δ	Δ	Δ	l	↑			?

Fig. 12. Propuesta de reconstrucción de una escritura nororiental trial.

En todo caso, si se confirmara su existencia al menos en la escritura ibérica nororiental, probablemente su uso afectara al menos a todos los silabogramas velares y dentales, tal como se representa en el cuadro de la Fig. 12. No obstante, su uso en la mayor parte de silabogramas, solo puede defenderse a partir de la existencia de variantes paleográficas que encajarían en un hipotético modelo trial, siendo los casos más claros **ti**, ($\psi / \psi / \psi$) y **to** ($\omega / \omega / \omega$), quizás también **ku** ($\odot / \odot / \odot$), **ki** ($\$ / \$ / \$$) y **tu** ($\Delta / \Delta / \Delta$), y los menos claros **ta**, **te** y **ko**. Aunque un hallazgo reciente de una variante paleográfica del signo **ta** que es compatible con una variante compleja con un trazo añadido ($\times$) en una de las inscripciones nororientales más antiguas (Ferrer *et al.* 2016), añade un nuevo indicio positivo a este planteamiento. En particular, la existencia en origen de trialidades podría explicar el uso diferenciado de las dualidades **ti/di** (ψ / ψ) y **to/do** (ω / ω) normalmente en la dual standard, frente a **ti/di** (ψ / ψ), **to/do** (ω / ω), normalmente en la dual ampliada, a partir de una elección de dos elementos en un conjunto de tres.

En el proceso de creación de la escritura nororiental original desde la escritura paleohispánica original se habrían aprovechado casi sin cambios los signos: **ta** ($\times$), **te-i** ($\odot$), **to-u** (Δ), **ka** ($\wedge$), **ke-i** (ℓ), **ko-u** ($\otimes$), **ba** ($\circ$), **be-i** (ρ), **bo-u** ($\square$), **r1** ($\complement$), **s2** ($\uparrow$), **s3** (ξ), **l** ($\uparrow$) y **n** (ρ). Especializándose los silabogramas oclusivos que se usaban para los timbres vocálicos **e-i** y **o-u** en uno de ellos: **te** ($\odot$), **ke** (ℓ) y **bi** (ρ), y **tu** (Δ), **ko** ($\otimes$) y **bu** ($\square$). Para completar el resto de valores de estas series se habrían reaprovechado signos ya existentes con valores no adecuados: **ki** ($\$$), **ku** ($\odot$), **ti** (ψ) y **be** ($\$$). Los signos **to** (ω) y **bo** ($*$) son aparentemente exclusivos de las escrituras nororientales, por lo que quizás fuesen inventados en este momento al agotar los signos disponibles en el modelo original, aunque no es posible descartar que ya existieran en la escritura paleohispánica original, pero que no llegaron a utilizarse en la escritura meridional original. No obstante, para **to** (ω) cabe la posibilidad de que estuviera relacionado con el signo fenicio *samekh* (𐤌), puesto que de no ser así sería el único signo fenicio que no habría generado ningún signo de la escritura ibérica nororiental (Fig. 3). La estilización del signo **ba** ($\circ$), favoreció la verticalización del signo **s** (ξ) que en origen debería presentar una forma que la diferenciara claramente de las formas de **pa** (ξ) onduladas de

estilo meridional. Los signos para la segunda vibrante **ř** (ʔ) y la nasal **ñ** (Y) también se habrían generado reusando signos ya existentes, puesto que son formas que reaparecen con otros valores en las escrituras meridionales. En la alternativa sin vocales explícitas, todas las vocales, **a** (P), **e** (E), **i** (I), **o** (H) y **u** (U) se habrían generado en este momento, reaprovechando algunos de los signos con valores no adecuados. En la alternativa con tres vocales explícitas, las vocales, **a** (P), **i** (I) y **o** (H), mantendrían el valor de la escritura modelo, especializando **e-i** en **i** y **o-u** en **o**, y creando sólo nuevos signos para las dos nuevas vocales **e** (E) y **u** (U). El signo nororiental **I/T**, está aparentemente ausente de las inscripciones duales ampliadas, aunque uno de los signos fragmentados del abecedario del Tos Pelat, delante del signo **bo**, permitiría reconstruir una forma similar (**⊥**). En cambio, el signo **Ŧ**, solo está presente en las duales ampliadas. En cualquier caso, ambos signos probablemente también estuvieran presentes en la escritura nororiental original, siendo respectivamente los derivados de **Ŧ** y **A**, origen que podrían legar a compartir con **o** (H) y **a** (P), si estos no derivaran de **H** y **Q**. De hecho, en ambos casos el valor concreto es aún desconocido, pero con casi total seguridad ambos tienen un componente vocálico, el primero aparece combinar un valor nasal, mientras que el segundo aparece asociado casi siempre a la lateral, con un valor compatible con **a**.

7. LA GENEALOGÍA DE LAS ESCRITURAS CELTIBÉRICAS

Para completar la genealogía de las escrituras paleohispánicas faltaría revisar la escritura celtibérica de la que se identifican dos variantes principales en función de los signos nasales ibéricos adaptados, la escritura oriental, que representa el 60% de las inscripciones conocidas, y la occidental que representa el 40% restante.

Una primera alternativa (fig. 6, A) sobre la génesis de las escrituras celtibéricas es la de de Hoz 1986b en la que la occidental, que presenta en general una paleografía más arcaica fuera el primer modelo celtibérico derivado del ibérico y la oriental fuese producto de una reforma ortográfica interna. Un segundo modelo (fig. 6, B), también considerado posible por de Hoz 1986b y que coincidiría con la propuesta de Rodríguez 1997, la escritura celtibérica tendría un doble origen ibérico, siendo el modelo occidental una adaptación temprana de una escritura ibérica, mientras que la escritura oriental sería una adaptación de una escritura ibérica más moderna. La identificación de la escritura dual celtibérica (Ferrer 2005, 973; Jordán 2005) permitía pensar que este segundo modelo podía seguir siendo válido sólo con identificar que la escritura ibérica modelo para la celtibérica occidental fuera una escritura dual, mientras que el modelo ibérico para la oriental sería una escritura ibérica no-dual (fig. 6, C). El único añadido que se realizaría al modelo anterior sería la identificación de la escritura occidental no-dual como simplificación de la dual. Adicionalmente, el uso en la variante dual de la escritura occidental de las variantes de **ti/di** (ʔ / ʔ) y **to/do** (W / L) de dos trazos

	g/k	b/p	d/t						
a	𐌰	𐌱	𐌲	𐌳	z	𐌵	m	𐌹	
e	𐌺	𐌻	𐌼	𐌽	s	𐌾	n	𐌿	
i	𐍀	𐍁	𐍂	𐍃	r	𐍄	l	𐍅	
o	𐍆	𐍇	𐍈	𐍉					
u	𐍊	𐍋	𐍌	𐍍					

	g	k	b/p	d	t				
a	𐌰	𐌱	𐌲	𐌳	𐌴	z	𐌵	m	𐌹
e	𐌺	𐌻	𐌼	𐌽	𐌾	s	𐌿	n	𐍀
i	𐍀	𐍁	𐍂	𐍃	𐍄	r	𐍅	l	𐍆
o	𐍆	𐍇	𐍈	𐍉	𐍊				
u	𐍊	𐍋	𐍌	𐍍	𐍎				

	g/k	b/p	d/t						
a	𐌰	𐌱	𐌲	𐌳	z	𐌵	m	𐌹	
e	𐌺	𐌻	𐌼	𐌽	s	𐌾	n	𐌿	
i	𐍀	𐍁	𐍂	𐍃	r	𐍄	l	𐍅	
o	𐍆	𐍇	𐍈	𐍉					
u	𐍊	𐍋	𐍌	𐍍					

	g	k	b/p	d	t				
a	𐌰	𐌱	𐌲	𐌳	𐌴	z	𐌵	m	𐌹
e	𐌺	𐌻	𐌼	𐌽	𐌾	s	𐌿	n	𐍀
i	𐍀	𐍁	𐍂	𐍃	𐍄	r	𐍅	l	𐍆
o	𐍆	𐍇	𐍈	𐍉	𐍊				
u	𐍊	𐍋	𐍌	𐍍	𐍎				

Fig. 13. Variedades de escrituras celtibéricas. Arriba a la derecha: occidental dual. Arriba a la izquierda: occidental no-dual. Abajo a la derecha: oriental dual. Abajo a la izquierda: oriental no-dual.

como variantes simples es un indicio favorable a que la adopción de la escritura dual occidental se realizara a partir de los contactos con la zona edetana, puesto que estas variantes de dos trazos (𐌱 y 𐌴) son casi exclusivas de esta zona (Ferrer 2005, 975, nota 82).

Respecto de la genealogía de las escrituras celtibéricas, tras el hallazgo de la falera de Armuña (Velaza e.p.), se confirma que también existió una escritura oriental dual. Circunstancia que permite pensar que tanto la oriental como la occidental derivan de dos escrituras ibéricas nororientales duales, la occidental de un modelo edetano, quizás del tipo ampliado, y el oriental de un modelo dual estándar (fig. 6, D). Ambas adaptaciones se deberían haber realizado probablemente en el s. III a.C. Mientras que ya en el s. II a.C. de las dos escrituras duales celtibéricas se podrían haber generado las respectivas escrituras no-duales. No obstante, la distribución porcentual de inscripciones duales y no duales en la escritura oriental y en la occidental está invertido y nos indica que la occidental se desarrolló básicamente en cronología dual, mientras que la oriental lo hizo básicamente en cronología no-dual. Probablemente debido tanto a que la primera adaptación fue la occidental, como a una más pronta romanización de la Celtiberia oriental.

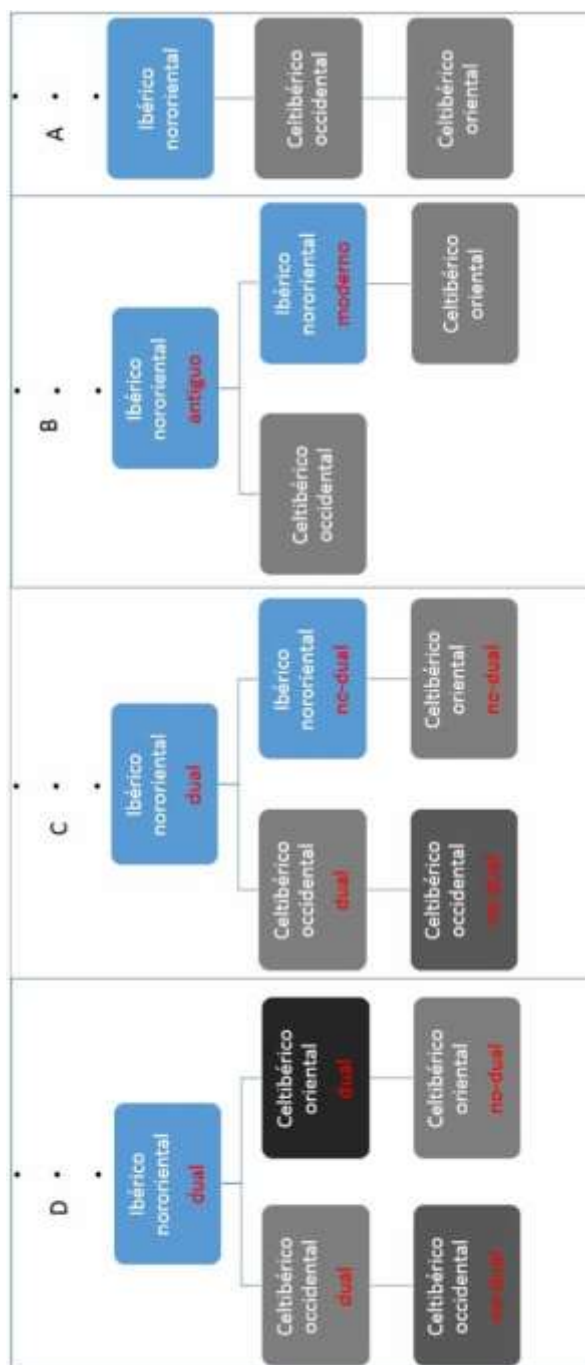


Fig. 14. Modelos de genealogía de las escrituras celtoibéricas.

CONCLUSIONES

El análisis crítico de los modelos genealógicos propuestos para la familia de escrituras paleohispánicas pone de manifiesto que no explican coherentemente las importantes diferencias que se constatan entre la escritura ibérica nororiental y la ibérica suroriental, a pesar de usarse ambas para representar la misma lengua. Por eso propongo un nuevo modelo genealógico en el que se añaden dos escrituras intermedias entre la paleohispánica original y las escrituras fehacientemente documentadas, la escritura meridional original, para justificar las características comunes de todas las escrituras meridionales, y la escritura nororiental original, con el mismo fin, para las nororientales.

Respecto de las zonas geográficas donde se habrían realizado las dos nuevas escrituras intermedias propuestas, en el caso de la nororiental original, probablemente se realizó en algún puerto del cuadrante nororiental de la Península Ibérica para adaptar la escritura paleohispánica original a la lengua ibérica. En cambio, el punto de origen de la escritura meridional original probablemente fuera algún puerto de la costa atlántica del sur peninsular para representar la lengua tartesio-turdetana. Esta escritura posteriormente se difundiría hacia el este por vía fluvial hasta llegar al territorio ibérico de la alta Andalucía, donde se habría realizado la adaptación a la lengua ibérica dando lugar a la escritura ibérica suroriental. Su difusión hacia el oeste y su adaptación para representar las lenguas de la zona, daría lugar a la escritura del sudoeste y el resto de escrituras meridionales. El lugar de origen de la escritura paleohispánica original podría haber sido cualquier puerto del área comercial fenicia, quizás en la misma zona atlántica tartesia, pero geográficamente resultaría más equilibrado que se hubiera producido en un puerto fenicio de la zona mediterránea.

Por lo que respecta a la cronología, la creación de la escritura paleohispánica original y de las dos nuevas escrituras intermedias podría haberse producido ya en el s. VII a.C., de acuerdo con las cronologías habitualmente aceptadas para los testimonios más antiguos de las estelas del sudoeste y de los grafitos tartesios. No obstante, esta cronología se basa en un conjunto muy reducido de piezas, la mayoría de ellas de cronología y/o clasificación problemáticas, que con criterios más restrictivos se podría situar como mínimo en el s. VI a.C. La difusión de la escritura paleohispánica original se habría realizado en el contexto de los intercambios comerciales marítimos, circunstancia que debería haber favorecido una rápida difusión inicial. El hecho que las primeras inscripciones ibéricas nororientales sean del s. V a.C., no es un problema mayor que el que plantea al resto de modelos el que las primeras inscripciones ibéricas surorientales sean del s. IV a.C., en los que se asume un período inicial con uso de soportes perecederos y escasa frecuencia de uso, que sería difícil de identificar.

Por lo que se refiere a la escritura meridional original, parece plausible plantear que sólo dispusiera de una serie de silabogramas común a las voca-

les **o** y **u**, teniendo en cuenta que los signos usados en la escritura del sudoeste, **ku** (), **to** () y **bu** (), no aparecen en el abecedario de Espanca y no se dejan identificar con claridad en la escritura ibérica suoriental. Por lo que respecta a las dualidades, debería disponer plausiblemente al menos de las documentadas en el ibérico suoriental, sin descartar la posibilidad de disponer dualidades también para las labiales.

En cuanto a la escritura nororiental original, probablemente no fuera muy distinta a la escritura dual ampliada y contara también con las dualidades en las vocales, que probablemente fuesen una innovación. Además, algunas inscripciones largas nororientales duales muestran el uso simultáneo de tres variantes del mismo signo, circunstancia que abre la puerta a considerar que alguna variante de escritura nororiental, quizás ya la propia escritura nororiental original, permitiera distinguir tres valores en función del número de marcas presentes.

Por lo que respecta a la escritura paleohispánica original, además de los signos alfabéticos con valores comunes, probablemente contara con una estructura básica de series silábicas de tres vocales, que ocuparían la mayor parte de los signos comunes a las escrituras paleohispánicas. Quizás estas tres vocales, **a** (Λ), **e/i** (ʎ) y **o/u** (ʃ), ya existiesen de forma explícita, no obstante, el modelo que mejor encajaría con los datos disponibles apunta a la posibilidad de que, siguiendo el modelo fenicio, la escritura paleohispánica original careciera de vocales explícitas. Las adaptaciones posteriores habrían sido las que requirieron de la creación de signos vocálicos y de los silabogramas adicionales. Al realizarse de forma independiente para lenguas distintas, los criterios seguidos en la ampliación no fueron coincidentes y generaron las dos escrituras intermedias propuestas. Por lo que respecta a las dualidades, su presencia en las fases antiguas de las dos escrituras ibéricas tiene como solución más económica plantear que este mecanismo estuviera ya presente en la escritura paleohispánica original. En cambio, las dualidades sólo se han documentado hasta el momento con claridad en la escritura nororiental, por lo que no es posible, de momento, retrotraer su origen a la escritura paleohispánica original.

BIBLIOGRAFÍA

- III CLCP: J. de Hoz (ed.), *Actas del III Coloquio sobre Lenguas y Culturas Paleohispánicas*, Salamanca 1985.
- V CLCP: J. Untermann y F. Villar (eds.), *Lengua y cultura en la Hispania prerromana. Actas del V Coloquio sobre Lenguas y Culturas Prerromanas de la Península Ibérica*, Salamanca 1993.
- VI CLCP: F. Villar y J. D'Encarnação (eds.), *La Hispania prerromana. Actas del VI Coloquio sobre Lenguas y Culturas Prerromanas de la Península Ibérica*, Salamanca 1996.

- Adiego 1993: I.J. Adiego, “Algunas reflexiones sobre el alfabeto de Espanca y las primitivas escrituras hispanas”, en: I.J. Adiego, J. Siles y J. Velaza, J. (eds.), *Studia Palaeohispanica et Indogermanica J. Untermann ab amicis hispanicis oblata*, Barcelona 1993, 11-22.
- Arteaga et al. 1986: O. Arteaga, J. Padró y E. Sanmartí, “La expansión fenicia por las costas de Cataluña y del Languedoc”, en: G. Olmo Lete y A. Aubet Semmler (eds.), *Los fenicios en la Península Ibérica*, Sabadell 1986, 303-314.
- Asensio 2005, D. Asensio, “La incidencia fenicia entre las comunidades indígenas de la costa catalana (siglos VII-VI a. C.): ¿un fenómeno orientalizante?”, en: S. Celestino y J. Jiménez (eds.), *Actas del III Simposio Internacional de Arqueología de Mérida: protohistoria del Mediterráneo Occidental*, Madrid 2005, 551-564.
- Asensio 2010: D. Asensio, “Evidencias arqueológicas de la incidencia púnica en el mundo ibérico septentrional (siglos VI-III a.C.). Estado de la cuestión y nuevos enfoques”, *Mainake* 32.2, 2010, 705-734.
- Asensio et al. 2000: D. Asensio y M.C. Belarte, J. Sanmartí, J. Santacana y J., “L’expansion phénicienne sur la côte orientale de la péninsule ibérique”, en: *Actes du Colloque International de Carcassonne: Mailhac et la Premier Age du Fer en Europe Occidentale, Hommages a Odette et Jean Taffanel*, Lattes 2000, 249-260.
- Burriel et al. 2011: J.M^a Burriel, C. Mata, J. Ferrer i Jané, A.L. Ruiz, J. Velaza, M^aA. Peiró, C. Roldán, S. Murcia y A. Doménech, A. 2011: “El plomo escrito del Tos Pelat (Moncada, Valencia)”, *PalHisp* 11, 2011, 191-224.
- Castillo 2006: F. Castillo, “Algunas consideraciones en torno a la influencia griega en la conformación del signario ibérico oriental”, *Iberia* 9, 2006, 21-46.
- Correa 1985: J.A. Correa, “Consideraciones sobre las inscripciones tartesias”, *III CLCP*, 377-385.
- Correa 1987: J.A. Correa, “El signario tartesio”, J. Gorrochategui, J.L. Melena y J. Santos (eds.), *Studia Palaeohispanica. Actas del IV Coloquio sobre Lenguas y Culturas Paleohispánicas*, Vitoria 1987, 275-284.
- Correa 1989: J.A. Correa, “El origen de la escritura paleohispánica”, en: J. González (ed.), *Estudios sobre Urso: Colonia Iulia Generativa*, 1989, 281-302.
- Correa 1993: J.A. Correa, “El signario de Espanca (Castro Verde) y la escritura tartesia”, *v CLCP*, 521-562.
- Correa 1996a: J.A. Correa, “La epigrafía del Sudoeste: estado de la cuestión”, *vi CLCP*, 65-75.
- Correa 1996b: J.A. Correa, “El pueblo de las estelas, un problema epigráfico-lingüístico”, *ELEA* 2, 1996, 233-250.
- Correa 2004: J.A. Correa, “Los semisilabarios ibéricos: algunas cuestiones”, *ELEA* 5, 2004, 75-98.

- Correa 2005a: J.A. Correa, “Del alfabeto fenicio al semisilabario paleohispánico”, *PalHisp* 5, 2005, 137-154.
- Correa 2005b: J.A. Correa, “Escritura tartesia”, en: G. Carrasco y J.C. Oliva, (eds.), *Escrituras y lenguas del Mediterráneo en la antigüedad*, Cuenca 2005, 289-305.
- Correa 2006: J. . Correa, “Lenguas y Escrituras Prerromanas en el Mediodía Hispano”, en: *Historia de Andalucía*. I. Sevilla 2006, 298-306.
- Correa 2009a: J.A. Correa, “Identidad, cultura y territorio en la Andalucía prerromana a través de la lengua y la epigrafía”, en: F. Wulff y M. Álvarez (ed.), *Identidades, culturas y territorios en la Andalucía prerromana*, Málaga 2009. 273-295.
- Correa 2009b: J.A. Correa, Reflexiones Sobre la Lengua de las Inscripciones en Escritura del Sudoeste o Tartesia, *PalHisp* 9, 2009, 295-307.
- Correa 2011: J.A. Correa “La leyenda indígena de las monedas de *Salacia* y el grafito de Abul (Alcácer do Sal, Setúbal)”, en: J.L. Cardoso y M. Almagro (eds.), *Lucius Cornelius Bocchus, escritor lusitano da Idade da Prata*, Lisboa-Madrid 2011, 103-112.
- Correa y Fernández 1988-89: J.A. Correa y J. Fernández Jurado, “Nuevos grafitos hallados en Huelva”, *Huelva arqueológica* 10-11.3, 1988-89, 121-142
- Correa y Zamora 2008: J.A. Correa y J.A. Zamora, “Un grafito tartesio hallado en el yacimiento del Castillo de Doña Blanca (Puerto de Sta. María, Cádiz)”, *PalHisp* 8, 2008, 179-196.
- Correia 1996: V.H. Correia, *A epigrafia da Idade do Ferro do Sudoeste da Península Ibérica*, Porto 1996.
- de Hoz 1983: J. de Hoz, “Las lenguas y la epigrafía prerromanas de la Península Ibérica”, en: *Unidad y pluralidad en el Mundo Antiguo*, Madrid 1983, 351-396.
- de Hoz 1985: J. de Hoz, “El origen de la escritura del S.O.”, *III CLCP*, 423-464.
- de Hoz 1986a: J. de Hoz, “Escritura fenicia y escrituras paleohispánicas”, *Aula Orientalis* 4, 1986, 73-84.
- de Hoz 1986b: J. de Hoz, “La epigrafía celtibérica”, en: G. Fatás (ed.), *Reunión sobre epigrafía hispánica de época romano republicana*, Zaragoza 1986, 43-102.
- de Hoz 1989: J. de Hoz, “El desarrollo de la escritura y las lenguas de la zona meridional”, en: M.E. Aubet (ed.), *Tartessos*, Sabadell 1989, 523-587.
- de Hoz 1990: J. de Hoz, “El origen oriental de las antiguas escrituras hispanas y el desarrollo de la escritura del Algarve”, en: *Presenças Orientalizantes no Território Português até à Época Romana*, Lisboa 1990, 219-246.
- de Hoz 1991: J. de Hoz, “The Phoenician origin of the early Hispanic scripts”, *Phoinikeia Grammata, Studia Phoenicia XII*, Liège-Namur 1991, 669-682.

- de Hoz 1993a: J. de Hoz, "Las sociedades paleohispánicas y la escritura", *AEspA* 66, 1993, 3-29.
- de Hoz 1993b: J. de Hoz, "De la escritura meridional a la escritura ibérica levantina", en: F. Heidermanns, A. Rix y E. Seebold (eds.), *Sprachen und Schriften des antiken Mittelmeerraums. Festschrift für Jürgen Untermann zum 65. Geburtstag*, Innsbruck 1993, 175-190.
- de Hoz 1993c: J. de Hoz, "La lengua y la escritura ibéricas y las lenguas de los íberos", v *CLCP*, 635-666.
- de Hoz 1994: J. de Hoz, "Notas sobre inscripciones meridionales de la Alta Andalucía", en: J. Mangas, J. Alvar (eds.), *Homenaje a José M^a Blázquez II*, Madrid 1994, 167-179.
- de Hoz 1996: J. de Hoz, "El origen de las escrituras paleohispánicas quince años después", vi *CLCP*, 171-206.
- de Hoz 2001: J. de Hoz, "La lengua de los íberos y los documentos epigráficos de la comarca de Requena-Utiel", en: A. J. Lorrio (ed.), *Los íberos de la comarca de Requena-Utiel (Valencia)*, Alicante 2001, 50-62.
- de Hoz 2000-2001: J. de Hoz, "La Hispania prerromana en la historia de la escritura", *Zephyrus* 53-54, 200-2001, 509-527.
- de Hoz 2005: J. de Hoz, "La recepción de la escritura en Hispania como fenómeno orientalizante", *Anejos de AEspA* xxxv, Madrid 2005, 363-380.
- de Hoz 2007: J. de Hoz, "Cerámica y epigrafía paleohispánica de fecha prerromana", *AEspA* 80, 2007, 29-42.
- de Hoz 2010: J. de Hoz, *Historia lingüística de la Península Ibérica en la antigüedad. I. Preliminares y mundo meridional prerromano*, Madrid 2010.
- de Hoz 2011: J. de Hoz, *Historia lingüística de la Península Ibérica en la antigüedad. II. El mundo ibérico prerromano y la indoeuropeización*, Madrid 2011.
- de Hoz 2013: J. de Hoz, "Aristocracia tartesia y escritura", en: J.M. Campos y J. Alvar (eds.), *Tarteso, El emporio del metal*, Córdoba 2013, 529-539.
- de Hoz 2015: J. de Hoz, "La lengua ibérica en Jaén, desde el s. IV hasta las inscripciones de Piquía y la Atalayuelas", en: A. Ruiz y M. Molinos (eds.), *Jaén, tierra ibera. 40 Años de investigación y transferencia*, Jaén 2015, 393-406.
- Ferrer 2005: J. Ferrer i Jané, "Novetats sobre el sistema dual de diferenciació gràfica de les oclusives", *PalHisp* 5, 2005, 957-982.
- Ferrer 2009: J. Ferrer i Jané, "El sistema de numerales ibérico: avances en su conocimiento", *PalHisp* 9, 2009, 451-479.
- Ferrer 2010: J. Ferrer i Jané, "El sistema dual de l'escriptura ibèrica sud-oriental", *Veleia* 27, 2010, 69-113.
- Ferrer 2013a: J. Ferrer i Jané, "Deux alphabets duals rupestres de Cerdagne", *Sources - Les cahiers de l'Âne Rouge* 1, 2013, 9-18.
- Ferrer 2013b: J. Ferrer i Jané, "Els sistemes duals de les escriptures ibèriques", *PalHisp* 13, 2013, 445-459.

- Ferrer 2014a: J. Ferrer i Jané, “Ibèric kutu i els abecedaris ibèrics”, *Veleia* 31, 2014, 227-259.
- Ferrer 2014b J. Ferrer i Jané, “Deux nouveaux alphabets ibères rupestres de Cerdagne”, *Sources - Les cahiers de l'Âne Rouge* 2, 2014, 11-20.
- Ferrer 2015: J. Ferrer i Jané, “Las dualidades secundarias de la escritura ibérica nororiental”, *ELEA* 14, 2015, 309-364.
- Ferrer 2016: J. Ferrer i Jané, “Una aproximació quantitativa a l'anàlisi de l'escriptura del sud-oest”, *PalHisp* 16, 2016, 39-79.
- Ferrer e.p.: J. Ferrer i Jané, “El abecedario paleohispánico meridional del ostrakon de Villasviejas del Tamuja (Botija, Cáceres)”, en F. Hernández y A.M. Martín (eds.): *Las Necrópolis de El Romazal y el Conjunto Arqueológico de Villasviejas del Tamuja (Cáceres)*, Cáceres.
- Ferrer et al. 2016: J. Ferrer i Jané, D. Asensio y E. Pons, “Novetats epigràfiques ibèriques dels segles V-IV a.C. del Mas Castellar (Pontós, Alt Empordà)”, *Cypsela* 20, 2016, 117-139.
- Garcia y Gracia 2011: D. Garcia y F. Gracia, “Phoenician Trade in the North-East of the Iberian Peninsula: a Historiographical Problem”, *OJA* 30.1, 2011, 33-56
- Gorrochategui 1995: J. Gorrochategui, “Los Pirineos entre la Galia e Hispania: las lenguas”, *Veleia* 12, 1995, 181-234.
- Guerra 2009: A. Guerra, “Novidades no âmbito da epigrafia pré-romana do Sudoeste hispânico”, *PalHisp* 9, 2009, 323-338.
- Jordán 2005: C. Jordán, “¿Sistema dual de escritura en celtibérico?”, *PalHisp* 5, 2005, 1013-1030.
- Maluquer 1968: J. Maluquer de Motes, “Los fenicios en Cataluña.”, en: *V Symposium de Prehistoria Peninsular. Tartessos y sus problemas*, Jerez de la Frontera 1968, 241-250.
- Mederos y Ruiz 2001: A. Mederos y L. A. Ruiz, “Los inicios de la escritura en la Península Ibérica. Grafitos en cerámicas del Bronce Final III y fenicias”, *Complutum* 12, 2001, 97-112
- Orduña 2013: E. Orduña: “Los numerales ibéricos y el vascoiberismo”, *PalHisp* 13, 2013, 517-529.
- Rafel 2013: N. Rafel, “Una Hipòtesi Verificada, 45 Anys Dels ‘fenicis a Catalunya’: Maluquer De Motes Entre Fenicis i Grecs”, *Revista D'Arqueologia De Ponent*, 23, 2013, 437-442.
- Ramon et al. 2011: J. Ramon, N. Rafel, I. Montero, M. Santos, M. Renzi, M.A., Hunt y X. L., Armada, “Comercio protohistórico: el registro del Nordeste peninsular y la circulación de mineral de plomo en Ibiza y el Bajo Priorato (Tarragona)”, *Saguntum* 43, 2011, 55-81.
- Rodríguez 1997: J. Rodríguez Ramos, “Sobre el origen de la escritura celtibérica”, *Kalathos* 16, 1997, 189-197.
- Rodríguez 2000: J. Rodríguez Ramos, “La lectura de las inscripciones sudluso-tartésicas”, *Faventia* 22.1, 2000, 21-48.
- Rodríguez 2001: J. Rodríguez Ramos, “Signos de lectura problemática en la escritura ibérica”, *AEspA* 74, 2001, 281-290.

- Rodríguez 2002: J. Rodríguez Ramos, “La escritura ibérica meridional”, *Zephyrus* 55, 2002, 231-245.
- 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.
- Solier y Barbouteau 1988: Y. Solier, H Barbouteau, “Découverte de nouveaux plombs, inscrits en ibère, dans la région de Narbonne”, *RAN* 21, 1988, 61-94.
- Toscano y Correa 2014: C. Toscano, J.A. Correa, “Grafitos tartesios hallados en Niebla (Huelva) y su contexto arqueológico”, *Onoba* 2, 2014, 45-54.
- Untermann 1975: J. Untermann, *Monumenta Linguarum Hispanicarum I. Die Münzlegenden*, Wiesbaden 1975.
- Untermann, 1990: J. Untermann, *Monumenta Linguarum Hispanicarum III. Die iberischen Inschriften aus Spanien*, Wiesbaden 1990.
- Untermann 1997a: J. Untermann, *Monumenta Linguarum Hispanicarum IV. Die tartessischen, keltiberischen und lusitanischen Inschriften*, Wiesbaden 1997.
- Untermann 1997b: J. Untermann, “Neue Überlegungen und eine neue Quelle zur Entstehung der althispanischen Schriften”. *MM* 38, 1997, 49-66.
- Untermann 2014: J. Untermann, *Iberische Bleiinschriften in Südfrankreich und im Empordà*, Berlín 2014.
- Valério 2008: M. Valério, “Origin and development of the Palaeohispanic scripts: the orthography and phonology of the Southwestern alphabet”, *RPA* 11.2, 2008, 107-128.
- Valério 2016: M. Valério, “Reflexões sobre a origem e formação da escrita paleo-hispânica do sudoeste e o seu lugar na história dos sistemas de escrita”, *PalHisp* 16, 2016, 15-151.
- Velaza 2015: J. Velaza, “Chronica epigraphica iberica XII (2014)”, *PalHisp* 15, 2015, 249-271.
- Velaza e.p.: J. Velaza “Inscripción celtibérica sobre falera procedente de Armuña de Tajuña (GU)”, en prensa.

Joan Ferrer i Jané
Universitat de Barcelona
Grup LITTERA
correo-e: Joan.ferrer.i.jane@gmail.com

Fecha de recepción del artículo: 06/03/2017 Fecha de aceptación del artículo: 21/06/2017

CONCLUSIONS

Tot i que en general les propostes dels articles que componen aquesta tesi van en la línia d'identificar una major complexitat en l'estructura de les escriptures paleohispàniques, la primera proposta que vaig realitzar, sobre la millora del sistema dual de l'escriptura ibèrica nord-oriental (Ferrer i Jané 2005), va comportar una simplificació del sistema anteriorment vigent, eliminant les dualitats a les labials per concentrar el seu ús a les oclusives dentals i velars. Aquest sistema havia estat identificat inicialment per Joan Maluquer de Motes el 1968 i havia estat posteriorment desenvolupat per diferents investigadors, principalment Javier de Hoz (1985b) i José Antonio Correa (1992a). Amb anterioritat a la meua proposta, el sistema dual estava format per les variants simples i complexes de tots els signes sil·làbics oclusius dentals, excepte **ta**, i per tots els signes sil·làbics oclusius velars, excepte **ku**. Entre les labials només s'acceptava la dualitat de **bo**, però no s'acabava d'entendre'n la necessitat (Untermann 1990, 134), atès que en ibèric la presència de l'oclusiva labial sorda és marginal. En aquest treball vaig proposar identificar la variant de tres traços amb traç vertical de **bo** com a variant complexa de **ta**, i per tant amb valor de sorda, dins del sistema dual. La permutació de dualitats entre **ta** i **bo** va millorar la coherència interna del sistema dual, ja que va aparèixer la desitjada dualitat de **ta** i va desaparèixer l'enutjosa dualitat de **bo** (Fig. 11).

Aquesta proposta també va significar una ampliació geogràfica de l'ús del sistema dual, atès que prèviament aquest es concentrava a l'extrem nord de la zona d'ús de l'escriptura ibèrica nord-oriental, mentre que a partir d'aleshores el seu ús es confirma a tots els territoris, específicament també a la zona edetana, i fins i tot a l'escriptura celtibèrica, que en la seva variant occidental presenta característiques paleogràfiques comunes amb l'escriptura ibèrica de la zona edetana i de la qual probablement deriva. De fet, l'ús del sistema dual va passar de diferenciar-se per zones geogràfiques a diferenciar-se per la cronologia, ja que l'escriptura dual és la dominant durant els segles V-III aC, mentre que la no-dual ho és durant els segles II-I aC.

Ibèric nord-oriental dual estàndard												
		k	g	b	t	d						
a	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	s	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ
e	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ
i	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ
o	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ
u	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ

Ibèric nord-oriental dual ampliat												
		k	g	b	t	d	?	?				
a	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ
e	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ
i	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ
o	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ
u	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ

Ibèric sud-oriental												
		g	k	b	d	t						
a	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	s	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ
e	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ
i	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ
o	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ
u	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ

Sud-oest												
		?	g/k	b/p	d/t							
a	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	s	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ
e	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ
i	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ
o	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ
u	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ	ⲗ

Fig. 11.- Principals escriptures paleohispàniques analitzades.

La particularitat del sistema dual de la zona edetana es concreta en l'existència d'una variant específica que he denominat dual ampliat (Ferrer i Jané 2015), que afegeix a les dualitats habituals noves dualitats per a totes les vocals i per a algunes de les consonants contínues, com a mínim *s* i *ř* (Fig. 11). Aquesta proposta es basa en dues evidències independents. Per una part, l'aparició de dos abecedaris que mostren explícitament aquest tipus de dualitats, el del Castellet de Bernabé (Fig. 13, 8) i el del Tos Pelat (Fig. 13, 5). Per l'altra, la presència simultània de les noves dualitats, especialment *e* i *ř*, en inscripcions procedents de Llúria i el seu entorn, però que també són detectables de forma esporàdica en inscripcions d'altres zones, especialment la dualitat de *ř*.

De fet, la complexitat del sistema dual ampliat podria superar-se, atès que esporàdicament s'identifiquen en algunes de les inscripcions més llargues signes que apareixen representats de forma simultània per tres variants que serien compatibles amb l'existència de tres valors, en lloc dels dos del sistema dual (Ferrer i Jané 2017a, 80). Els signes identificats formant trialitats de manera explícita són el signe **ke**, dos cops (Fig. 12, 2 i 3), i el signe **ka** (Fig. 12, 1). En tot cas, cap dels abecedaris duals ampliat identificats confirma la seva existència, tot i que ambdós són fragmentaris. El nombre de trialitats explícites tampoc no és gaire nombrós, però la seva escassa presència a les inscripcions tampoc no hauria de ser un problema insuperable, si considerem que les inscripcions susceptibles d'usar aquest sistema serien un grup reduït i que la probabilitat

de documentar les tres variants d'un mateix signe alhora és molt baixa i només esperable en els textos més llargs.

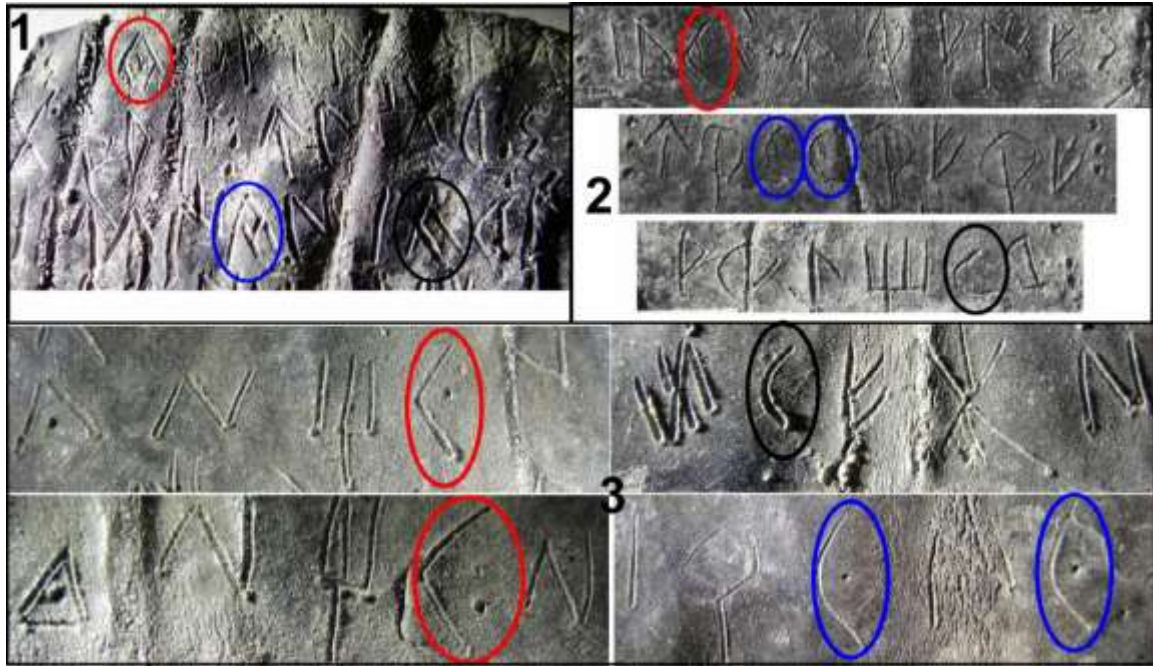


Fig. 12.- Trialitats: 1: Plom de Los Villares. 2: Plom de Castelló. 3: Plom d'Ensérune.

Un altre objectiu de les meves investigacions ha estat la identificació d'abecedaris nord-orientals (Ferrer i Jané 2014a). Els duals (Fig. 13, 1, 3, 5 i 8) s'identifiquen amb certa facilitat perquè presenten les dualitats de manera consecutiva, primer el signe complex i després el simple, mentre que els no-duals (Fig. 13, 2, 4, 6 i 7) s'identifiquen perquè superen el nombre de signes diferents que estadísticament seria esperable en una inscripció d'una determinada longitud, o perquè repeteixen una part de la seqüència més característica, **kutukiřbitatiko**, un cop identificada. Cal assenyalar que, a diferència del que s'esperava a partir de la troballa de l'abecedari d'Espanca (Fig. 14, 1; Correa 1993c; Adiego 1993; Correia 1996; de Hoz 1996, 174; Untermann 1997, J.25.1), les seqüències inicials dels abecedaris ibèrics nord-orientals són força variables. Tot i així, les seqüències inicials més repetides, tant duals, **kututibabita**, com no duals, **kutukiřbitatiko**, representen un trencament amb la seqüència inicial de l'abecedari d'Espanca, **abekatu**, que correspondria amb l'ordre de l'alfabet fenici i de les escriptures derivades que ha arribat fins als nostres dies: ABCD. El recentment identificat abecedari meridional de Villasviejas (Fig. 14, 2; Ferrer i Jané 2017b), tot i la seva fragmentació, confirmaria el mateix ordre en repetir la seqüència central de l'abecedari d'Espanca (Fig. 14, 1). Aquesta circumstància és significativa, ja que seria un indicatiu addicional del trencament que va suposar la creació de l'escriptura paleohispànica nord-

oriental original respecte de la seva predecessora, mentre que l'escriptura meridional original seguiria un model més conservador respecte de l'escriptura paleohispànica original i de l'escriptura fenícia, probablement per desenvolupar-se en la zona d'influència comercial fenícia (Fig. 8).

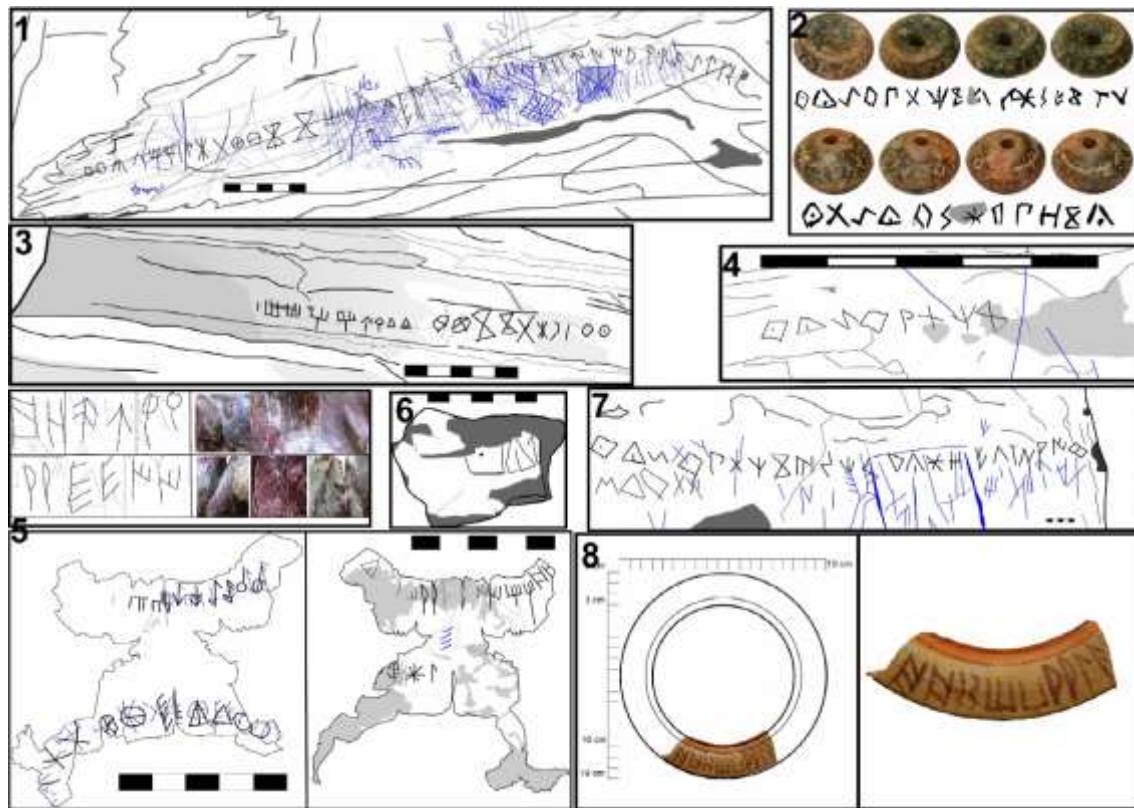


Fig. 13.- Abecedaris ibèrics nord-orientals. 1: Ger. 2: Can Rodon. 3: Bolvir. 4: La Tor de Querol. 5: El Tos Pelat. 6: Val de Alegre. 7: L'Esquirol. 8: Castellet de Bernabé.

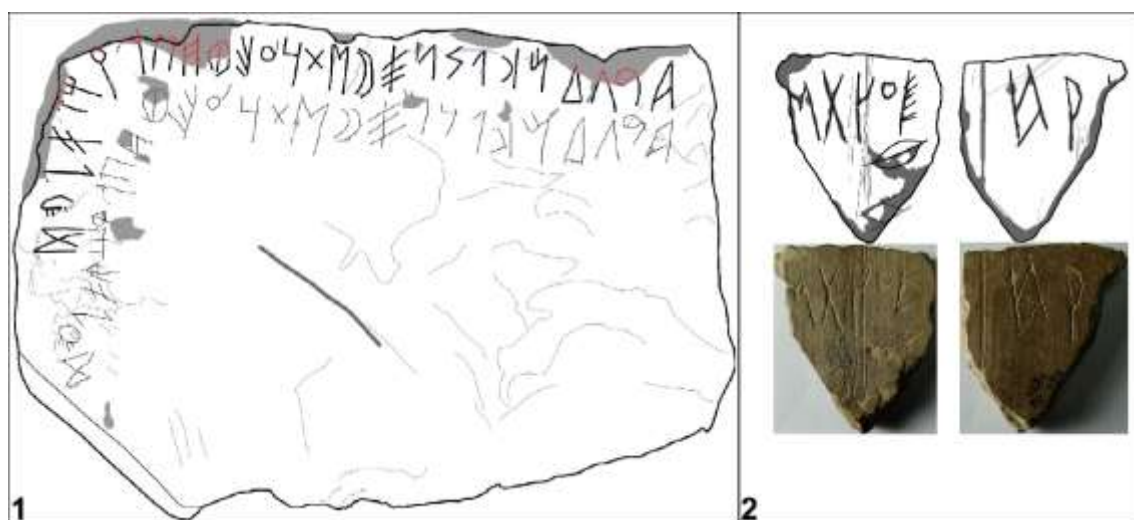


Fig. 14.- Abecedaris paleohispànics meridionals.

L'augment de complexitat també afectaria l'escriptura ibèrica sud-oriental (Ferrer i Jané 2010), atès que també hi he identificat un sistema dual que inclou les oclusives dentals i velars i algunes consonants contínues i nasals, però no les vocals (Fig. 10). L'escassetat de les inscripcions ibèriques sud-orientals dificulta la caracterització del seu sistema dual, especialment en els signes menys freqüents, però els textos més llargs, com el plom G.7.2 de La Bastida de les Alcusses, mostren un ús coherent del sistema. L'evidència de la seva existència se sustenta únicament en l'estudi de les inscripcions, ja que encara no es coneix cap abecedari que pugui ser atribuït a l'escriptura ibèrica sud-oriental. Aquesta complexitat podria incloure l'existència d'una sisena vocal, tal com ja va proposar Javier de Hoz (1993b, 179; 2010, 414), però amb signes diferents dels suggerits originalment. L'escassetat de les inscripcions ibèriques sud-orientals i la seva brevetat impedeix confirmar l'existència d'una escriptura sud-oriental no-dual, però podria amagar-se en alguna de les inscripcions més modernes, si seguís un patró similar al que es detecta a l'escriptura ibèrica nord-oriental i a l'escriptura celtibèrica. Per la mateixa raó, no és possible de moment determinar si hi ha diferents variants d'aquest tipus d'escriptura amb diferents subconjunts de dualitats.

També és problemàtica la diferenciació de les inscripcions ibèriques sud-orientals de la resta d'inscripcions meridionals, fet que podria distorsionar algunes de les comparatives. En un treball encara en premsa (Ferrer i Jané e. p. a) i que no forma part dels recollits en aquesta tesi, se n'identifiquen algunes: el plom de Gádor (Almeria), el plom de Los Allosos (Granada), el plom d'Alcolea del Río (Sevilla) i el plom d'Arjona (Jaén), com a representatives de l'escriptura turdetana, pel fet de presentar algunes característiques paleogràfiques específiques, com el signe S65, probablement un al·lògraf de la vocal **a**, i indicis de l'existència de dualitats no documentades als sistemes duals ibèrics, com la de les labials i la de la lateral, **l**.

En canvi, el sistema dual estaria absent de l'escriptura del sud-oest (Fig. 11). L'anàlisi de la paleografia dels signes confirma que l'escriptura del sud-oest no amaga un sistema dual com el detectat tant a l'escriptura ibèrica nord-oriental, com a la sud-oriental (Ferrer i Jané 2016). En comparació amb l'escriptura ibèrica sud-oriental, la més propera des del punt de vista genealògic, les variants usades a l'escriptura del sud-oest són quasi sempre les simples **i**, quan en algun cas apareixen formes diferenciades per un traç, normalment el canvi de vocalisme indica que es tracta de signes diferents. Aquest fet és significatiu, atès que la seva presència a les dues escriptures ibèriques fa

molt plausible que fos una característica ja present al seu primer antecessor comú, cosa que inhabilitaria l'escriptura del sud-oest per ser-ho. Addicionalment, l'estructura redundant d'aquesta escriptura permet confirmar, tal com ja havien proposat altres investigadors, que només disposa de cinc vocals i que probablement disposaria d'una quarta sèrie de signes sil·làbics, a més de les clàssiques, dental, labial i velar (Schmoll 1961; Correa 1996a; Correia 1996; Untermann 1997; Rodríguez Ramos 2000a; de Hoz 2010).

D'una banda, l'acumulació de totes les noves característiques identificades, aconsella proposar un nou model genealògic de les escriptures paleohispàniques que les tingui en compte (Fig. 14; Ferrer i Jané 2017a); de l'altra, l'anàlisi crítica dels models genealògics proposats amb anterioritat (Fig. 8) posa de manifest que no expliquen coherentment les importants diferències que es constaten entre l'escriptura ibèrica nord-oriental i la ibèrica sud-oriental, tot i usar-se ambdues per representar la mateixa llengua. És per això que he proposat un nou model genealògic en el qual s'afegeixen dos escriptures intermèdies entre la paleohispànica original i les escriptures documentades, l'escriptura meridional original, que permet explicar les característiques comunes de totes les escriptures meridionals, i l'escriptura nord-oriental original, amb la mateixa finalitat, per a les nord-orientals.

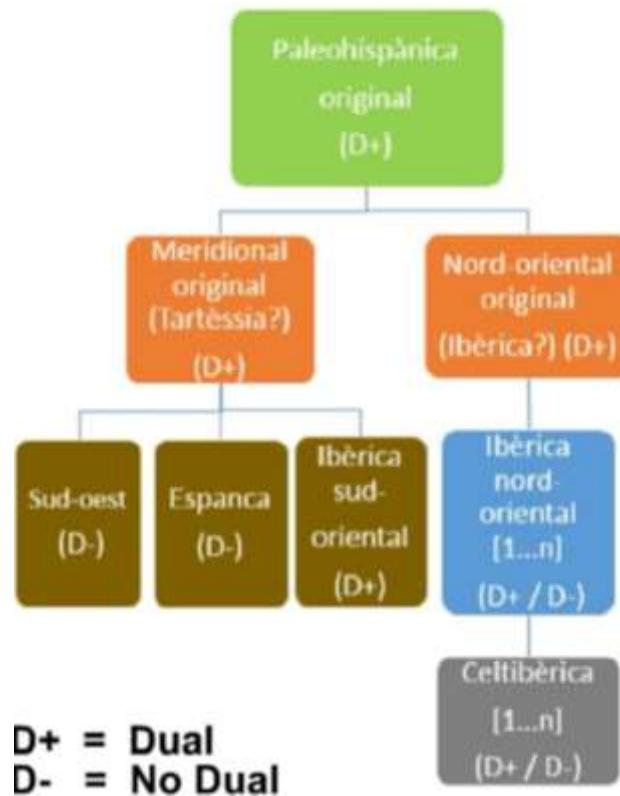


Fig. 15.- Nou model genealògic proposat.

Respecte de les zones geogràfiques on s'haurien generat les dues noves escriptures intermèdies proposades (Fig. 16), en el cas de la nord-oriental original, probablement es va realitzar en algun port del quadrant nord-oriental de la Península Ibèrica per adaptar l'escriptura paleohispànica original a la llengua ibèrica, essent Empúries i Sagunt els millors candidats. En canvi, el punt d'origen de l'escriptura meridional original probablement fos algun port de la costa atlàntica del sud peninsular per representar la llengua tartesso-turdetana. Aquesta escriptura posteriorment es difondria cap a l'est per via fluvial fins a arribar al territori ibèric de l'alta Andalusia, on s'hauria realitzat l'adaptació a la llengua ibèrica donant lloc a l'escriptura ibèrica sud-oriental. La seva difusió cap a l'oest i la seva adaptació per representar les llengües de la zona donaria lloc a l'escriptura del sud-oest i la resta d'escriptures meridionals. El lloc d'origen de l'escriptura paleohispànica original podria haver estat qualsevol port de l'àrea comercial fenícia, potser a la mateixa zona atlàntica tartèssia, però geogràficament resultaria més equilibrat que s'hagués produït en un port fenici de la zona mediterrània.

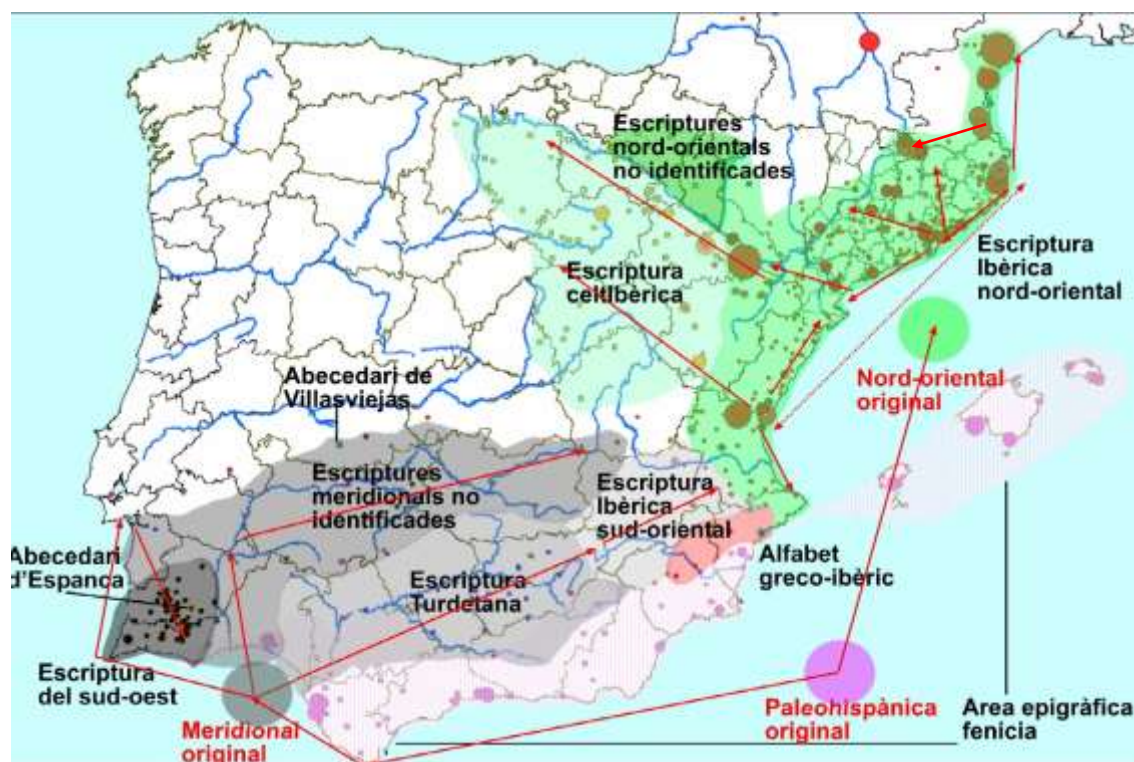


Fig. 16.- Model teòric d'expansió de les escriptures paleohispàniques.

Pel que fa a la cronologia, la creació de l'escriptura paleohispànica original i de les dues noves escriptures intermèdies podria haver-se produït ja al segle VII aC, d'acord amb les cronologies habitualment acceptades per als testimonis més antics de les esteles del sud-oest i dels grafits tartessis. No obstant això, aquesta cronologia es

basa en un conjunt molt reduït de peces, la majoria de cronologia i/o classificació problemàtiques, que amb criteris més restrictius es podria situar com a mínim al segle VI aC. La difusió de l'escriptura paleohispànica original s'hauria realitzat en el context dels intercanvis comercials marítims, circumstància que hauria d'haver afavorit una ràpida difusió inicial.

Respecte de quina va ser l'escriptura a partir de la qual es va crear l'escriptura paleohispànica original, considero que la proposta que defensa un origen exclusivament fenici és la correcta. Pel que fa a la relació existent entre els signes fenicis i els paleohispànics, m'uneixo en la major part dels casos a les propostes de consens i respecte de les relacions més conflictives, *zayin* (𐤆), *shin* (𐤑), *tsade* (𐤓), *pi* (𐤐) i *samekh* (𐤌), a la figura 17 indico les equivalències proposades en la hipòtesi principal, tant per a les formes meridionals com per a les nord-orientals.

Pho	'	b	g	d	h	w	z	h	t	y	k	l	m	n	s	'	p		s	q	r	š	t						
	𐤀	𐤁	𐤂	𐤃	𐤄	𐤅	𐤆	𐤇	𐤈	𐤉	𐤊	𐤋	𐤌	𐤍	𐤎	𐤏	𐤐		𐤑	𐤒	𐤓	𐤔	𐤕						
PH M	A	𐤀	𐤁	𐤂	𐤃	𐤄	𐤅	𐤆	𐤇	𐤈	𐤉	𐤊	𐤋	𐤌	𐤍	𐤎	𐤏	D	𐤑	𐤒	𐤓	𐤔	𐤕		𐤖	𐤗	𐤘	𐤙	𐤚
PH N	𐤀	𐤁	𐤂	𐤃	𐤄	𐤅	𐤆	𐤇	𐤈	𐤉	𐤊	𐤋	𐤌	𐤍	𐤎	𐤏	𐤐	P	𐤑	𐤒	𐤓	𐤔	𐤕		𐤖	𐤗	𐤘	𐤙	𐤚

Fig. 17.- Equivalències entre els signes fenicis i el paleohispànics.

Pel que fa a l'escriptura paleohispànica original (Fig. 18), a més dels signes alfabètics amb valors comuns, probablement comptava amb una estructura bàsica de sèries sil·làbiques de tres vocals, que ocuparien la major part dels signes comuns a les escriptures paleohispàniques. Potser aquestes tres vocals, **a**, **e/i** i **o/u**, ja existien de forma explícita; tot i així, el model que encaixaria millor amb les dades disponibles apunta a la possibilitat que, seguint el model fenici, l'escriptura paleohispànica original no tingués vocals explícites. Les adaptacions posteriors haurien estat les que van requerir la creació de signes vocàlics i dels signes sil·làbics addicionals. En realitzar-se de manera independent per a llengües diferents, els criteris seguits en l'ampliació no van ser coincidents i van generar les dues escriptures intermèdies proposades. La coincidència en la solució per a la vocal **i** a les dues famílies probablement es va produir per ser el candidat més clar.

		g	k	b	p	d	t							?
a	[A]	Λ	Λ	ᶑ	ᶑ	X	X	s1	𐌱	s'1	𐌱	l	1	𐌲𐌳𐌴𐌵𐌶𐌷𐌸 [A]
e/i	[ɥ]	ɹ	ɹ	q	ɣ	Q	Q	s3	𐍂	s'3	𐍂	s2	𐍆	𐌺𐌻𐌼𐌽𐌾𐌿 [ɥ]
o/u	[ʈ]	⦿	⦿	日	□	Δ	Δ	r	q	r'	q			* * ○ ○ [ʈ] 𐌰 [ʈ]
								n	𐍃	n'	𐍃			

Fig. 18.- Possible estructura de l'escriptura paleohispànica original.

La presència de dualitats a les fases antigues de les dues escriptures ibèriques té com a solució més econòmica plantejar que aquest mecanisme era ja present en el seu primer avantpassat comú, l'escriptura paleohispànica original (Fig. 15). L'única explicació alternativa a l'origen comú, un cop descartada la invenció independent d'un mateix mecanisme que genera formes pràcticament iguals, seria pensar en algun mecanisme d'influència areal que hagués afectat les dues escriptures ibèriques, però perquè això fos mínimament plausible seria necessari detectar una primera fase no-dual a les dues escriptures, seguida d'una fase dual, posterior a l'adopció del mecanisme. Tanmateix, aquesta primera fase no-dual no es detecta en cap de les dues escriptures ibèriques. En el cas de la ibèrica nord-oriental dual, tots els textos prou llargs dels segles IV-III presenten dualitats, mentre que els textos no-duals són pràcticament els únics usats als segles II-I. La cronologia dels textos sud-orientals és menys clara i el seu nombre és molt menor, no obstant això, els textos més llargs, com el plom G.7.2 de La Bastida de les Alcusses del segle IV aC, presenten dualitats. En canvi, les dualitats només s'han documentat fins al moment amb claredat a l'escriptura nord-oriental, per la qual cosa no és possible, de moment, retrotraure el seu origen a l'escriptura paleohispànica original.

Així doncs, les investigacions realitzades en els treballs que formen part d'aquesta tesi han permès confirmar el fenomen del dualisme com un factor clau per determinar la genealogia de les escriptures paleohispàniques. Addicionalment, dels estudis realitzats se'n pot concloure també que els models previs simplificaven en excés l'estructura de la major part de les escriptures paleohispàniques, que amaguen una realitat molt més complexa. Tot i així, resta molta feina a fer, atès que encara hi ha molts aspectes estructurals per completar i variants d'escriptura per identificar, especialment de la zona meridional. A més, la major part de les noves oposicions gràfiques identificades, ja sigui en forma de dualitats o de trialitats, no tenen una clara translació fonètica, ja que s'identifiquen en un nombre insuficient de casos: caldrà estar atents a les noves

troballes per tal de recopilar indicis suficients que permetin plantejar hipòtesis sòlides sobre la seva funcionalitat.

AGRAÏMENTS

Aquesta tesi és conseqüència de les investigacions que ja fa quasi vint-i-cinc anys que desenvolupo, però que no hauria pogut realitzar sense la col·laboració de tots els responsables de museus que m'han obert les portes de les seves institucions i m'han donat totes les facilitats per estudiar les inscripcions que conserven, ni tampoc sense la confiança dels arqueòlegs que m'han deixat estudiar les inscripcions ibèriques que estan sota la seva responsabilitat. També vull agrair a tots els familiars, amics i companys de feina que han mostrat interès per les meves investigacions i que sovint han servit de contrapunt per veure les coses des d'un punt de vista diferent, així com a tots els paleohispanistes amb qui he tingut enriquidors intercanvis d'idees. També vull agrair les gestions d'Ernest Marcos, que m'ha ajudat a superar els tràmits administratius, no sempre fàcils, tenint en compte la meua trajectòria acadèmica. Agradeixo també a Noemí Moncunill, Víctor Sabaté i Alejandro G. Sinner que m'hagin ajudat a depurar el text d'errates. Finalment, aquesta tesi no hauria tingut lloc sense el suport de Javier Velaza, que sempre m'ha donat exemple de com procedir.

BIBLIOGRAFIA

- Adiego, I.-J., 1993, "Algunas reflexiones sobre el alfabeto de Espanca y las primitivas escrituras hispanas", a: Adiego, Siles i Velaza 1993, 11-22.
- Adiego, Siles i Velaza 1993 = I.-J. Adiego, J. Siles i J. Velaza (eds.), *Studia Palaeohispanica et Indogermanica J. Untermann ab amicis Hispanicis oblata*, Barcelona.
- Almagro Gorbea, M., 2003, *Real Academia de la Historia. Catalogo del Gabinete de Antigüedades. Epigrafía Prerromana*, Madrid.
- Almagro Gorbea, M., 2004, "Inscripciones y grafitos tartésicos de la necrópolis orientalizante de Medellín", *Palaeohispanica* 4, 13-44.
- Aranegui, C. i Vives-Ferrándiz, J., 2006, "Encuentros coloniales, respuestas plurales: los ibéricos antiguos de la fachada mediterránea central", a: Belarte i Sanmartí 2006, 89-107.
- Arteaga, O., Padró, J. i Sanmartí, E., 1986, "La expansión fenicia por las costas de Cataluña y del Languedoc", a: G. Olmo i A. Aubet (eds.), *Los fenicios en la Península Ibérica*, Sabadell, 303-314.
- Arteaga, O. i Correa, J.A., 1994, "Inscripción vascular indígena hallada en Obulco (Porcuna, Jaén) y su contexto arqueológico", a: J. Mangas i J. Alvar (eds.), *Homenaje a José M.ª Blázquez, vol. II*, Madrid, 45-58.
- Artigues, P. Ll., Codina, D., Moncunill, N. i Velaza, J., 2007, "Un colgante ibérico hallado en Can Gambús", *Palaeohispanica* 7, 239-250.
- Asensio, D., Miró, M., Sanmartí, J. i Velaza, J., 2003, "Inscripción ibérica sobre plomo procedente de Castellet de Banyoles (Tivissa)", *Palaeohispanica* 3, 195-204.
- Asensio, D., 2005, "La incidencia fenicia entre las comunidades indígenas de la costa catalana (siglos VII-VI a. C.): ¿un fenómeno orientalizante?", a: S. Celestino i J. Jiménez (eds.), *Actas del III Simposio Internacional de Arqueología de Mérida: protohistoria del Mediterráneo Occidental*, Madrid, 551-564.
- Asensio, D., 2010, "Evidencias arqueológicas de la incidencia púnica en el mundo ibérico septentrional (siglos VI-III a.C.). Estado de la cuestión y nuevos enfoques", *Mainake* 32.2, 705-734.
- Asensio, D., Belarte, M.C., Sanmartí, J. i Santacana, J., 2000, "L'expansion phénicienne sur la côte orientale de la péninsule ibérique", a: *Actes du Colloque International de Carcassonne: Mailhac et la Premier Age du Fer en Europe Occidentale. Hommages a Odette et Jean Taffanel*, Lattes, 249-260.
- Bahr, G., 1948, "Baskisch und Iberisch IV. Das Iberische", *Eusko-Jakintza* 2:4-5, 381-455.
- Ballester, X., 2001a, "Fono(tipo)logia de las (con)sonantes (celt)ibéricas", a: VIII CLCP, 287-304.
- Ballester, X., 2001b, "La *adfinitas* de las lenguas aquitana e ibérica", *Palaeohispanica* 1, 21-23.
- Ballester, X., 2004, "La conexión tirrénica del hemialfabeto ibérico levantino", *Estudios de Lenguas y Epigrafía Antiguas* 5, 19-49.
- Ballester, X., 2005, "Lengua ibérica: hacia un debate tipológico", a: IX CLCP, 361-392.

- Ballester, X., 2006, "Anexo: comentario grafemático y lingüístico al plomo ibérico de Grau Vell", a: Belarte i Sanmartí 2006, 103-104.
- Ballester, X., 2008, "Las inscripciones arqueoibéricas sobre cerámica de la Rioja: una revisión de detalle", *Kalakorikos* 13, 195-212.
- Ballester, X., 2009, "Avión y Otras Volanderas Notas arqueoibéricas", *Estudios de Lenguas y Epigrafía Antiguas* 9, 13-41.
- Barrandon, N., 2003, "La part de l'influence latine dans les inscriptions funéraires ibériques et celtibériques", *Mélanges de la Casa de Velázquez* 33, 199-237.
- Belarte i Sanmartí 2006 = C. Belarte i J. Sanmartí (eds.), *De les comunitats locals als estats arcaics: la formació de les societats complexes a la costa del Mediterrani occidental. Homenatge a Miquel Cura = Arqueomediterrània* 9, Barcelona.
- Beltrán, A., 1953, "De nuevo sobre 'vasco-iberismo'", *Zephyrus* 2.1, 495-501.
- Beltrán, F., 2001, "La hospitalidad celtibérica: Una aproximación desde la epigrafía latina", *Palaeohispanica* 1, 35-62.
- Beltrán, F., 2003, "La romanización temprana en el valle medio del Ebro (Siglos II-I a. E.): Una perspectiva epigráfica", *Archivo Español de Arqueología* 76, 179-191.
- Beltrán, F. i Velaza, J., 2009, "De etnias y monedas: las 'cecas vasconas', una revisión crítica", a: *Los vascones de las fuentes antiguas. En torno a una etnia de la antigüedad peninsular*, 99-126.
- Beltrán, M., 1996, *Los iberos en Aragón*, Saragossa.
- Beltrán, P., 1954, *El plomo escrito de La Bastida de Les Alcuses (Mogente), Trabajos varios del S.I.P.* 16, València.
- Beltrán, P., 1962, *El plomo escrito de La Bastida de Les Alcuses (Mogente) (Addenda et Corrigenda), Trabajos varios del S.I.P.* 23, València.
- Benages, J., 1990, "Escriptura ibèrica sobre plom", *Butlletí de la Real Sociedad Arqueológica Tarraconense* 12, 41-46.
- Blasco, Francalacci, Nocentini i Tanda 2013 = E. Blasco, P. Francalacci, A. Nocentini i G. Tanda (eds.), *Iberia e Sardegna: Legami linguistici, archeologici e genetici dal Mesolitico all'Età del Bronzo: atti del Convegno internazionale 'Gorosti U5b3' (Cagliari-Alghero, 12-16 giugno 2012)*, Milà.
- Bonet, H., 1992, "La cerámica de Sant Miquel de Lliria: su contexto arqueológico", a: R. Olmos (ed.), *La sociedad ibérica a través de la imagen*, Madrid, 224-236.
- Broncano, S., 1989, *El deposito votivo ibérico de El Amarejo. Bonete (Albacete)*, Albacete.
- Burch, J., Nolla, J. M., Palahí, L., Sagrera, J., Sureda, M. i Vivó, D., 2001, *Excavacions arqueològiques a la muntanya de Sant Julià de Ramis, vol. 1: El sector de l'antiga església parroquial*, Girona.
- Burriel, J. M., Mata, C., Ferrer i Jané, J., Ruiz, A. L., Velaza, J., Peiró, M. A., Roldán, C., Murcia, S. i Doménech, A., 2011, "El plomo escrito del Tos Pelat (Moncada, Valencia)", *Palaeohispanica* 11, 191-224.
- Canós, I., 2002, *L'epigrafia grega a Catalunya*, Debrecen.

- Cabrero, J., 1994, "Un nuevo epígrafe ibérico procedente de la ciudad ibero-romana de Cástulo", *Gerion* 12, 301-305.
- Camañes, M. P., Moncunill, N., Padrós, C., Principal, J. i Velaza, J., 2010, "Un nuevo plomo ibérico escrito en Monteró 1", *Palaeohispanica* 10, 233-247.
- Campmajó, P., 2012, *Ces pierres qui nous parlent: Les gravures rupestres de Cerdagne (Pyrénées orientales) de la fin de l'Âge du fer à l'époque contemporaine*, Canet.
- Campmajó, P. i Ferrer i Jané, J., 2010, "Le nouveaux corpus d'inscriptions ibériques rupestres de la Cerdagne: Premiers résultats", *Palaeohispanica* 10, 249-274.
- Campmajó, P. i Rendu, C., 1996, "Les écritures ibériques comme élément de datation des gravures rupestres", a: *Actes del Xè Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*, Puigcerdà, 479-489.
- Campmajó, P. i Untermann J., 1991, "Corpus des gravures ibériques de Cerdagne", *Ceretania* 1, 39-59.
- Campmajó, P. i Untermann, J., 1993, "Les influences ibériques dans la haute montagne catalane: le cas de la Cerdagne", a: V CLCP, 499-520.
- Caro Baroja, J., 1954, "La escritura en la España prerromana", a: *Historia de España*, dirigida por R. Menéndez Pidal, vol. I.3, Madrid, 671-812.
- Castillo, F., 2006, "Algunas consideraciones en torno a la influencia griega en la conformación del signario ibérico oriental", *Iberia* 9, 21-46.
- Correa, J. A., 1983, "Ibérico: cast(i)lo, Ibolc(a). Latín: Cástulo, Obulco", *Habis* 14, 107-113.
- Correa, J. A., 1985, "Consideraciones sobre las inscripciones tartesias", a: III CLCP, 377-385.
- Correa, J. A., 1987, "El signario tartesio", a: IV CLCP, 275-284.
- Correa, J. A., 1989, "El origen de la escritura paleohispánica", a: J. González (ed.), *Estudios sobre Urso: Colonia Iulia Generativa*, Sevilla, 281-302.
- Correa, J. A., 1989b, "Inscripción vascular indígena hallada en Baeza (Jaén)", *Archivo de Prehistoria Levantina* 19, 183-189.
- Correa, J. A., 1992a, "Representación gráfica de la oposición de sonoridad en las oclusivas ibéricas (semisilabario levantino)", *AIÖN-Annali del Dipartimento di Studi del Mondo Classico e del Mediterraneo Antico, Sezione linguistica* 14, 253-292.
- Correa, J. A., 1992b, "La epigrafía tartesia", a: D. Hertel i J. Untermann, (eds.), *Andalusien zwischen Vorgeschichte und Mittelalter*, Colònia, 75-114.
- Correa, J. A., 1993a, "Antropónimos galos y ligures en inscripciones ibéricas", a: Adiego, Siles i Velaza 1993, 101-116.
- Correa, J. A., 1993b, "Secuencias vocálicas dobles en las inscripciones en escritura tartesia", a: F. Heidermanns, H. Rix i E. Seebold (eds.), *Sprachen und Schriften des antiken Mittelmeerraums*, Innsbruck, 53-62.
- Correa, J. A., 1993c, "El signario de Espanca (Castro Verde) y la escritura tartesia", a: V CLCP, 521-562.
- Correa, J. A., 1993-1994, "La transcripción de las vibrantes de la escritura paleohispánica", *Archivo de Prehistoria Levantina* XXI, 337-341.

- Correa, J. A., 1994, “La lengua ibérica”, *Revista española de lingüística* 24.2, 263-287.
- Correa, J. A., 1996a, “La epigrafía del Sudoeste: estado de la cuestión”, a: VI CLCP, 65-75.
- Correa, J. A., 1996b, “El pueblo de las estelas, un problema epigráfico-lingüístico”, *Estudios de Lenguas y Epigrafía Antiguas*. 2, 233-250.
- Correa, J. A., 1996c, “Grafito paleo-hispánico hallado en el depósito votivo de Garvão”, *Spal* 5, 167-170.
- Correa, J. A., 1999, “Las nasales en ibérico”, a: VII CLCP, 375-396.
- Correa, J. A., 2002, “Crónica Epigráfica del Sudoeste”, *Palaeohispanica* 2, 407-409.
- Correa, J. A., 2004a, “Crónica Epigráfica del Sudoeste”, *Palaeohispanica* 4, 283-284.
- Correa, J. A., 2004b, “Los semisilabarios ibéricos: algunas cuestiones”, *Estudios de Lenguas y Epigrafía Antiguas*, 5, 75-98.
- Correa, J. A., 2005a, “Del alfabeto fenicio al semisilabario paleohispánico”, a: IX CLCP, 137-154.
- Correa, J. A., 2005b, “Escritura tartesia”, a: G. Carrasco i J. C. Oliva, (eds.), *Escrituras y lenguas del Mediterráneo en la antigüedad*, Conca, 289-305.
- Correa, J. A., 2006a, “Lenguas y Escrituras Prerromanas en el Mediodía Hispano”, a: *Historia de Andalucía*, vol. I, Sevilla, 298-306.
- Correa, J. A., 2006b, “Crónica Epigráfica del Sudoeste”, *Palaeohispanica* 6, 295-298.
- Correa, J. A., 2008a, “Crónica Epigráfica del Sudeste I”, *Palaeohispanica* 8, 281-293.
- Correa, J. A., 2008b, “Crónica Epigráfica del Sudoeste IV”, *Palaeohispanica* 8, 295.
- Correa, J. A., 2009a, “Identidad, cultura y territorio en la Andalucía prerromana a través de la lengua y la epigrafía”, a: F. Wulff i M. Álvarez (eds.), *Identidades, culturas y territorios en la Andalucía prerromana*, Málaga, 273-295.
- Correa, J. A., 2009b, “Reflexiones Sobre la Lengua de las Inscripciones en Escritura del Sudoeste o Tartesia”, a: X CLCP, 295-307.
- Correa, J. A., 2011, “La leyenda indígena de las monedas de Salacia y el grafito de Abul (Alcácer do Sal, Setúbal)”, a: J. L. Cardoso i M. Almagro Gorbea (eds.), *Lucius Cornelius Bocchus, escritor lusitano da Idade da Prata*, Lisboa-Madrid, 103-112.
- Correa, J. A. i Fernández Jurado, J., 1988-89, “Nuevos grafitos hallados en Huelva”, *Huelva arqueológica* 10-11.3, 121-142.
- Correa, J. A. i Zamora, J. A., 2008, “Un grafito tartesio hallado en el yacimiento del Castillo de Doña Blanca (Puerto de Sta. María, Cádiz)”, *Palaeohispanica* 8, 179-196.
- Correia, V. H., 1996, *A epigrafia da Idade do Ferro do Sudoeste da Península Ibérica*, Porto.
- Correia, V. H., 2004, “Duas epígrafes do sudoeste do Museu arqueológico e lapidar do infante D. Henrique (Faro, Portugal)”, *Palaeohispanica* 4, 245-249.
- Correia, V. H., 2009, “A escrita do Sudoeste: uma visão retrospectiva e prospectiva”, a: X CLCP, 309-321.

- Correia, V. H., 2014, “A escrita do sudoeste da península ibérica: velhos dados, novas teorias e a sua importância para o estudo das antigas culturas hispânicas”, *Portugalia Nova Série* 35, 77-93.
- Delamarre, X., 2002, *Dictionnaire de la langue gauloise*, Paris.
- Díaz, B. i Mayayo, A., 2008, “Cuatro nuevos grafitos ibéricos procedentes de Azaila”, *Palaeohispanica* 8, 197-202.
- Díaz, B. i Mínguez, J.A., 2009, “Un nuevo grafito ibérico procedente del yacimiento de La Cabañeta”, a: X CLCP, 435-450.
- DICOCER = Py, M. (dir.), 1993, *Dictionnaire des céramiques antiques (VII s. av. n. e - VII s. de. n.e.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan)*, = *Lattara* 6, Lattes.
- DICOCER 2 = Py, M., Adroher, A. M. i Sánchez, C., 2001, *Corpus des céramiques de l'âge du fer de Lattes (Fouilles 1963-1999)* = *Lattara* 12, Lattes.
- Dondin-Payre, M., 2001, “L'onomastique dans les cités de Gaule centrale (Bituriges, Cubes, Éduens, Senons, Carnutes, Turons, Parisis)”, a : *Noms, Identités culturelles et romanisation sous le Haut-Empire*, Brussel·les, 315-341.
- Dubosse, C., 2004, *La céramique grecque d'Ensérune*, Marsella, Aix-Marseille 1, Tesi doctoral.
- Eska, J., 2014, “Comments on John T. Koch's Tartessian-as-Celtic Enterprise”, *Journal of Indo-European Studies* 42, 428-438.
- Faria, A.M. de, 1990-1991, “Antropónimos em inscrições hispánicas meridionais”, *Portugalia Nova Série* 11-12, 73-88.
- Faria, A. M. de, 1991, “Recensões bibliográficas. Jürgen Untermann, Monumenta Linguarum Hispanicarum. Band III. Die iberischen Inschriften aus Spanien. Wiesbaden, 1990, 2 vols., 339 + 661 p.”, *Conimbriga* 30, 187-197.
- Faria, A. M. de, 1992, “Ainda sobre o nome pré-romano de Alcácer do Sal”, *Vipasca* 1, 39-48.
- Faria, A. M. de, 1992-1993, “Notas a algumas inscrições ibéricas recentemente publicadas”, *Portugalia Nova Série* 13-14, 277-279.
- Faria, A. M. de, 1993, “A propósito do V Coloquio sobre Lenguas y Culturas Prerromanas de la Península Ibérica”, *Penélope* 12, 145-161.
- Faria, A. M. de, 1994a, “Uma inscrição em caracteres do Sudoeste achada em Mértola”, *Vipasca* 3, 61-63.
- Faria, A. M. de, 1994b, “Nomes de magistrados em moedas hispánicas”, *Portugalia* 25, 33-60.
- Faria, A. M. de, 1994c, “Subsídios para o estudo da antroponímia ibérica”, *Vipasca* 3, 65-71.
- Faria, A. M. de, 1995a, “Novas achegas para o estudo da onomástica ibérica e turdetana”, *Vipasca* 4, 79-88.
- Faria, A. M. de, 1995b, “Algumas notas de onomástica ibérica”, *Portugalia* 16, 323-330.

- Faria, A. M. de, 1997, "Apontamentos sobre onomástica paleo-hispânica", *Vipasca* 6, 105-114.
- Faria, A. M. de, 2002a, "Crónica de onomástica paleo-hispânica (3)", *Revista Portuguesa de Arqueologia* 5.1, 121-146.
- Faria, A. M. de, 2002b, "Crónica de onomástica paleo-hispânica (4)", *Revista Portuguesa de Arqueologia* 5.2, 233-244.
- Faria, A. M. de, 2003, "Crónica de onomástica paleo-hispânica (6)", *Revista Portuguesa de Arqueologia* 6.2, 313-334.
- Faria, A. M. de, 2004, "Crónica de onomástica paleo-hispânica (8)", *Revista Portuguesa de Arqueologia* 7.2, 175-192.
- Faria, A. M. de, 2007, "Crónica de onomástica paleo-hispânica (12)", *Revista Portuguesa de Arqueologia* 10.1, 209-238.
- Faria, A. M. de i Monge Soares, A., 1998, "Uma inscrição em caracteres do Sudoeste proveniente da Folha do Ranjão (Baleizão, Beja)", *Revista Portuguesa de Arqueologia* 1.1, 153-160.
- Faria, A. M. de, Monge Soares, A. i Monge Soares, R., 2014, "Novo fragmento da inscrição em caracteres do Sudoeste proveniente da Folha do Ranjão (Baleizão, Beja)", *Revista Portuguesa de Arqueologia* 17.1, 159-166.
- Ferrer i Jané, J., 2005, "Novetats sobre el sistema dual de diferenciació gràfica de les oclusives", a: IX CLCP, 957-982.
- Ferrer i Jané, J., 2006, "Nova lectura de la inscripció ibèrica de La Joncosa", *Veleia* 23, 127-167.
- Ferrer i Jané, J., 2007, "Sistemes de marques de valor lèxiques sobre monedes ibèriques", *Acta Numismàtica* 37, 53-73.
- Ferrer i Jané, J., 2008a, "Ibèric **kaštaun**: un element característic del lèxic sobre torteres", *Cypsela* 17, 253-271.
- Ferrer i Jané, J., 2008b, "Ibèric **tagiar**. Terrissaires que signen les seves produccions: **biurko**, **ibeitiger**, **biurbedi** i companyia", *Sylloge Epigraphica Barcinonensis* 6, 81-93.
- Ferrer i Jané, J., 2009, "El sistema de numerales ibérico: avances en su conocimiento", a: X CLCP, 451-479.
- Ferrer i Jané, J., 2010, "El sistema dual de l'escriptura ibèrica sud-oriental", *Veleia* 27, 69-113.
- Ferrer i Jané, J., 2011, "Ibèric **baikar**: un nou testimoni en un escif àtic de Sant Julià de Ramis", a J. Burch et al. (eds.): *Excavacions arqueològiques a la muntanya de Sant Julià de Ramis. 4. El oppidum de *kerunta*, Documenta Universitària, Girona, 208-222.
- Ferrer i Jané, J., 2012a, "Novedades en epigrafía ibérica: el sistema dual suroriental", *Estudios de Lenguas y Epigrafía Antiguas* 12, 243-272.
- Ferrer i Jané, J., 2012b, "Les inscriptions ibériques rupestres de la Cerdagne: Etat de la recherche a la fin de 2009" a P. Campmajó, *Ces pierres qui nous parlent: Les gravures rupestres de Cerdagne (Pyrénées orientales) de la fin de l'Âge du fer à l'époque contemporaine*. Editions Trabucaire.

- Ferrer i Jané, J., 2013a, “Deux alphabets duals rupestres de Cerdagne”, *Sources - Les cahiers de l'Âne Rouge* 1, 9-18.
- Ferrer i Jané, J., 2013b, “Els sistemes duals de les escriptures ibèriques”, a: XI CLCP, 445-459.
- Ferrer i Jané, J., 2013c, “Nova lectura dels ploms ibèrics de La Balaguera (La Pobla de Tornesa): un nou plom explícitament dual”, *Quaderns de Prehistòria y Arqueologia de Castelló* 31, 149-157.
- Ferrer i Jané, J., 2014a, “Ibèric **kutu** i els abecedaris ibèrics”, *Veleia* 31, 227-259.
- Ferrer i Jané, J., 2014b, “Deux nouveaux alphabets ibères rupestres de Cerdagne”, *Sources - Les cahiers de l'Âne Rouge* 2, 11-20.
- Ferrer i Jané, J., 2015, “Las dualidades secundarias de la escritura ibérica nororiental”, *Estudios de Lenguas y Epigrafía Antiguas-E.L.E.A.* 14, 309-364.
- Ferrer i Jané, J., 2016, “Una aproximació quantitativa a l'anàlisi de l'escriptura del sud-oest”, *Palaeohispanica* 16, 39-79.
- Ferrer i Jané, J., 2017a, “El origen dual de las escrituras paleohispánicas: un nuevo modelo genealógico”, a: XII CLCP, 55-94.
- Ferrer i Jané, J., 2017b, “El abecedario paleohispánico meridional del ostrakon de Villasviejas del Tamuja (Botija, Cáceres)”, a: F. Hernández i A. M. Martín (eds.), *Las Necrópolis de El Romazal y el Conjunto Arqueológico de Villasviejas del Tamuja (Cáceres)*, Madrid, 433-448.
- Ferrer i Jané, J., e. p. a, “El signo S65 de la escritura paleohispánica meridional: a propósito de la inscripción de la necrópolis de Piquía (Arjona, Jaén)”, *Estudios de Lenguas y Epigrafía Antiguas*, 31, en premsa.
- Ferrer i Jané, J., e. p. b, “L'abecedari ibèric no-dual de L'Esquirol i altres novetats d'epigrafia ibèrica rupestre ausetana”, em premsa.
- Ferrer i Jané, J., Asensio, D. i Pons, E., 2016, “Novetats epigràfiques ibèriques dels segle V-IV aC del Mas Castellar (Pontós, Alt Empordà)”, *Cypsela* 20, 117-139.
- Ferrer i Jané, J. i Escrivà, V., 2013, “Quatre noves inscripcions ibèriques pintades procedents de Lliria”, a: XI CLCP, 461-482.
- Ferrer i Jané, J. i Garcés, I., 2005, “El plom ibèric d'Olríols (Sant Esteve de Llitera, Osca)”, a: IX CLCP, 983-994.
- Ferrer i Jané, J. i Garcés, I., 2013, “El plom ibèric escrit del Tossal del Mor (Tàrraga, Urgell)”, *Urtx* 27, 102-113.
- Ferrer i Jané, J., Garcés, I., González Pérez, J. R., Principal, J. i Rodríguez Duque, J. I., 2009, “Els materials arqueològics i epigràfics de Monteró (Camarasa, la Noguera): Troballes anteriors a les excavacions de 2002”, *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló* 27, 109-154.
- Ferrer i Jané, J., Martín, A. i Sinner, A. G., 2011, “Una tortera amb inscripció ibèrica de Can Rodon de l'Hort (Cabrera de Mar)”, *Sylloge Epigraphica Barcinonensis* 9, 17-38.
- Ferrer i Jané, J., Moncunill, N. i Velaza, J., 2015, “Towards a systematisation of Palaeohispanic scripts in Unicode: synthesising multiple transcription hypotheses into two consensus encodings”, *Palaeohispanica* 15, 13-55.

- Fletcher, D., 1953, *Inscripciones ibéricas del Museo de Prehistoria de Valencia*, València.
- Fletcher, D., 1982, *El plomo ibérico de Mogente (Valencia)*, SIP serie de trabajos varios 76, València.
- Fletcher, D., 1983, “Inscripción ibérica del Llano de la Consolación (Montealegre del Castillo, Albacete)”, a: *Homenaje a Martin Almagro Basch*, vol. III, Madrid, 75-88.
- Fletcher, D., 1985, “Algunas notas sobre el plomo ibérico de El Castell (Palamós)”, *Zephyrus* 37, 123-131.
- Fletcher, D. 1985, *Las inscripciones ibéricas del Museo de Prehistoria de Valencia*, València.
- Fletcher, D. i Silgo L., 1993, “Un plomo ibérico procedente de Gandía”, *Arse* 27, 3-5.
- Fletcher, D. i Bonet, H., 1991-1992, “Bastida VI. Nuevo plomo ibérico escrito de La Bastida de les Alcuses (Mogente, Valencia)”, *Anales de prehistoria y arqueología de Murcia* 7-8, 143-150.
- Francès, F., Velaza, J. i Moncunill, N., 2008, “Los esgrafiados sobre cerámica de Can’Oliver (Cerdanyola del Vallés)”, *Palaeohispanica* 8, 217-242.
- García Garrido, M. i Lalana, L., 1991-1993, “Algunos glandes de plomo con inscripciones latinas y púnicas hallados en Hispania”, *Acta Numismática* 21-23, 101-107.
- García, D. i Gracia, F., 2011, “Phoenician Trade in the North-East of the Iberian Peninsula: a Historiographical Problem”, *Oxford Journal of Archaeology* 30.1, 33-56.
- García, C. i Untermann, J., 1999, “Revisión de la lectura de la *Tessera Uxamensis* y la valoración de las téseras en el contexto de la configuración del poblamiento celtibérico en el siglo I a.C.”, *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología* 65, 133-152.
- Gil Farrés, O., 1984, “Plomo con inscripción”, *Boletín de la Asociación española de amigos de la Arqueología* 19, 35.
- Gomes, M. V., 2009, “Fragmento de estela epigrafiada da I Idade do Ferro do Sudoeste Peninsular, procedente de Sabóia (Odemira, Beja, Portugal)”, *Arqueologia & Historia* 60-61, 143-148.
- Gomes, M. V. i Cabrita, L. M., 2007, “Inscrição, na escrita do sudoeste, do Vale de Águia. São Bartolomeu de Messines, Silves”, *Arqueologia & Historia* 58-59, 79-82.
- Gómez-Moreno, M., 1943, “La escritura ibérica y su lenguaje”, *Boletín de la Real Academia de la Historia* 112, 251-278.
- Gómez-Moreno, M., 1949, *Misceláneas. Historia, Arte, Arqueología*, Madrid.
- Gómez-Moreno, M., 1953, “El plomo de Liria”, *Archivo de Prehistoria Levantina* 4, 223-229.
- Gómez-Moreno, M., 1961, “La escritura bástulo-turdetana (primitiva hispánica)”, *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos* 69.2, 879-948.
- Gorrochategui, J., 1984, *Onomástica indígena de Aquitania*, Bilbao.
- Gorrochategui, J., 1995, “Los Pirineos entre la Galia e Hispania: las lenguas”, *Veleia* 12, 181-234.

- Gorrochategui, J., 2013, "Hispania Indoeuropea y no Indoeuropea", a: Blasco, Francalacci, Nocentini i Tanda 2013, 47-64.
- Guerin, P., 2003, *El Castellet de Bernabé y el horizonte ibérico pleno edetano*, València.
- Guerin, P. i Silgo, L., 1996, "Inscripción ibérica sobre plomo de Castellet de Bernabé (Llíria, València)", *Revista d'Arqueologia de Ponent* 6, 199-206.
- Guerra, A., 2002, "Novos monumentos epigrafados com escrita do Sudoeste da vertente setentrional da Serra do Caldeirão", *Revista Portuguesa de Arqueologia* 5.2, 219-231.
- Guerra, A., 2009, "Novidades no âmbito da epigrafia pré-romana do Sudoeste hispânico", a: X CLCP, 323-338.
- Guerra, A., 2013, "Algumas questões sobre as escritas pre-romanas do Sudoeste hispanico", a: XI CLCP, 323-345.
- Guerra, A., Ramos, A. C., Melro, S., i Pires, I. A., 1999, "Uma estela epigrafada da Idade do Ferro, proveniente do Monte Novo do Castelinho (Almodôvar)", *Revista Portuguesa de Arqueologia* 2.1, 143-152.
- Guerra, A., Cortes, R., Barros, P. i Melro, S., e.p., "Notícia preliminar de uma nova estela com escrita do Sudoeste, proveniente da Herdade do Monte Gordo (Almodôvar)", a: *V Encontro de Arqueologia do Sudoeste Peninsular*, en premsa.
- HEp* = *Hispania Epigraphica*. Madrid.
- Hoz, J. de, 1976, "La epigrafía prelatina meridional en Hispania", a: I CLCP, 227-317.
- Hoz, J. de, 1980, "Crónica de lingüística y epigrafia prerromanas de la Península Ibérica: 1979", *Zephyrus* 30-31, 299-323.
- Hoz, J. de, 1981, "Algunas precisiones sobre textos metrológicos ibéricos", *Archivo de Prehistoria Levantina* 16, 475-486.
- Hoz, J. de, 1983, "Las lenguas y la epigrafía prerromanas de la Península Ibérica", a: *Unidad y Pluralidad en el Mundo Antiguo: Actas del VI Congreso Español de Estudios Clásicos*, vol. II, Madrid, 351-396.
- Hoz, J. de, 1985a, "El origen de la escritura del S.O.", a: III CLCP, 423-464.
- Hoz, J. de, 1985b, "El nuevo plomo inscrito de Castell y el problema de las oposiciones de sonoridad en ibérico", a: J. L. Melena (ed.), *Symbolae Ludouico Mitxelena septuagenario oblatae*, Vitòria, 443-453.
- Hoz, J. de, 1986a, "Escritura fenicia y escrituras paleohispánicas", *Aula Orientalis* 4, 73-84.
- Hoz, J. de, 1986b, "La epigrafía celtibérica", a: G. Fatás (ed.), *Reunión sobre epigrafía hispánica de época romano republicana*, Saragossa, 43-102.
- Hoz, J. de, 1989, "El desarrollo de la escritura y las lenguas de la zona meridional", a: M. E. Aubet (ed.), *Tartessos*, Sabadell, 523-587.
- Hoz, J. de, 1990, "El origen oriental de las antiguas escrituras hispanas y el desarrollo de la escritura del Algarve", a: *Presenças Orientalizantes no Território Português até à Época Romana*, Lisboa, 219-246.

- Hoz, J. de, 1991, "The Phoenician origin of the early Hispanic scripts", a: C. Baurain, C. Bonnet i V. Krings (eds.), *Phoinikeia Grammata: Lire et écrire en Méditerranée*, Liège-Namur, 669-682.
- Hoz, J. de, 1993a, "Las sociedades paleohispánicas y la escritura", *Archivo Español de Arqueología* 66, 3-29.
- Hoz, J. de, 1993b, "De la escritura meridional a la escritura ibérica levantina", a: F. Heidermanns, A. Rix i E. Seebold (eds.), *Sprachen und Schriften des antiken Mittele-meerraums. Festschrift für Jürgen Untermann zum 65. Geburtstag*, Innsbruck, 175-190.
- Hoz, J. de, 1993c, "La lengua y la escritura ibéricas y las lenguas de los íberos", a: V CLCP, 635-666.
- Hoz, J. de, 1994a, "El óstrakon de 'Izbet Sartah y la expansión occidental de la escritura fenicia", a: F. Oroz, E. Coseriu i C. de Simone (eds.), *Navicula Tubingensis. Studia in honorem Antonii Tovar*, Tübingen, 211-220.
- Hoz, J. de, 1994b, "Notas sobre inscripciones meridionales de la Alta Andalucía", a: J. Mangas i J. Alvar (eds.), *Homenaje a José M^a Blázquez* vol. II, Madrid, 167-179.
- Hoz, J. de, 1996, "El origen de las escrituras paleohispánicas quince años después", a: VI CLCP, 171-206.
- Hoz, J. de, 2000, "La leyenda monetaria ikalesken (MLH A.95)", a: *Actas del X Congreso Nacional de Numismática (Albacete, del 28 al 31 de octubre de 1998)*, Madrid, 1-8.
- Hoz, J. de, 2001a, "La lengua de los íberos y los documentos epigráficos de la comarca de Requena-Utiel", a: A. J. Lorrio (ed.), *Los íberos de la comarca de Requena-Utiel (Valencia)*, Alacant, 50-62.
- Hoz, J. de, 2001b, "Hacia una tipología del ibérico", a: VIII CLCP, 335-362.
- Hoz, J. de, 2000-2001, "La Hispania prerromana en la historia de la escritura", *Zephyrus* 53-54, 509-527.
- Hoz, J. de, 2005a, "La recepción de la escritura en Hispania como fenómeno orientalizante", a: S. Celestino i J. Jiménez (eds.), *El período orientalizante. Actas del III Simposio Internacional de Arqueología de Mérida: Protohistoria del Mediterráneo Occidental*, vol 1, Mérida, 363-381.
- Hoz, J. de, 2005b, "Majada Honda", a: *Catálogo de estelas decoradas del Museo Arqueológico Provincial de Badajoz*, Badajoz, 52-54.
- Hoz, J. de, 2007, "Cerámica y epigrafía paleohispánica de fecha prerromana", *Archivo Español de Arqueología* 80, 29-42.
- Hoz, J. de, 2009, "El problema de los límites de la lengua ibérica como lengua franca", a: X CLCP, 413-433.
- Hoz, J. de, 2010, *Historia lingüística de la Península Ibérica en la antigüedad*, vol. I: *Preliminares y mundo meridional prerromano*, Madrid.
- Hoz, J. de, 2011, *Historia lingüística de la Península Ibérica en la antigüedad*, vol. II: *El mundo ibérico prerromano y la indoeuropeización*, Madrid.
- Hoz, J. de, 2013a, "Aristocracia tartesia y escritura", a: J. M. Campos i J. Alvar (eds.), *Tarteso, El emporio del metal*, Córdoba, 529-539.

- Hoz, J. de, 2013b, “La lingüística ibérica antes y después de L. Michelena”, a: R. Gómez, J. Gorrochategui, J. A. Lakarra i C. Mounole (eds.), *III Congreso de la Cátedra Luis Michelena*, Vitòria, 643-672.
- Hoz, J. de, 2015, “La lengua ibérica en Jaén, desde el s. IV hasta las inscripciones de Piquía y las Atalayuelas”, a: A. Ruiz i M. Molinos (eds.), *Jaén, tierra ibera. 40 Años de investigación y transferencia*, Jaén, 393-406.
- Jordán, C., 2001, “Chronica Epigraphica Celtiberica I: Novedades en epigrafía celtibérica”, *Palaeohispanica* 1, 369-391.
- Jordán, C., 2003, “Chronica Epigraphica Celtiberica II”, *Palaeohispanica* 3, 285-293.
- Jordán, C., 2004, *Celtibérico*, Saragossa.
- Jordán, C., 2005, “¿Sistema dual de escritura en celtibérico?”, a: IX CLCP, 1013-1030.
- Koch, J. T., 2009, “A Case for Tartessian as a Celtic Language”, a: X CLCP, 339-351.
- Koch, J. T., 2013, “La fórmula epigráfica tartesia a la luz de los descubrimientos de la necrópolis de Medellín”, a: XI CLCP, 347-357.
- Koch, J. T., 2014, “On the Debate over the Classification of the Language of the South-Western (SW) Inscriptions, also known as Tartessian”, *Journal of Indo-European Studies* 42, 439-467.
- Lakarra, J. A., 2010, “Haches, diptongos y otros detalles de alguna importancia: notas sobre numerales (proto)vascos y comparación vasco-ibérica (con un apéndice sobre hiri y otro sobre bat-bi)”, *Veleia* 27, 191-238.
- Luján, E. R., 2013, “Celtic and Celtiberian in the Iberian Peninsula”, a: Blasco, Francalacci, Nocentini i Tanda 2013, 97-112.
- Maddieson, L., 1984, *Patterns of Sounds*, Cambridge.
- Maluquer de Motes, J., 1968a, *Epigrafia prelatina de la Península Ibérica*, Barcelona.
- Maluquer de Motes, J., 1968b, “Los fenicios en Cataluña”, a: *Tartessos y sus problemas. V Symposium internacional de Prehistoria Peninsular (Jerez de la Frontera 1968)*, Barcelona, 241-250.
- Maluquer de Motes, J., Picazo M. i Martín, A., 1984, *Corpus Vasorum Antiquorum, Espagne, Musée Monographique d'Ullastret*, fasc. I, Barcelona.
- Mariner, S., 1972, “Adaptaciones latinas de términos hispánicos”, a: *Homenaje a Antonio Tovar: ofrecido por sus discípulos, colegas y amigos*, Madrid, 283-299.
- Mederos, A. i Ruiz, L. A., 2001, “Los inicios de la escritura en la Península Ibérica. Grafitos en cerámicas del Bronce Final III y fenicias”, *Complutum* 12, 97-112.
- Michelena, L., 1971, “La lectura en territorio vasco”, *Zephyrus* 21-22, 281-287.
- Mikhailova, T. A., 2010, “J. T. Koch. Tartessian: Celtic in the South-West at the Dawn of History (Celtic Studies Publication XIII). Aberystwyth: Centre for advanced Welsh and Celtic studies, 2009”, *Вопросы языкознания* 3, 140-145.
- Moncunill, N., 2007, *Lèxic d'inscripcions ibèriques (1991-2006)*, Barcelona, Tesi doctoral, Universitat de Barcelona.
- Morera, J., Oller, J., Mercadal, O., Olesti, O. i Crespo, C., 2010, “El Castellot de Bolvir (Cerdanya): ocupacions ceretana, iberoromana i altmedieval”, *Tribuna d'arqueologia* 2009-2010, 295-329.

- Olcina, M. H., 2001, "Grafit ibèric", *Legados/Llegats del MARQ - Museo Arqueológico Provincial*, 32.
- Oliva, M., 1960, "Actividades del servicio provincial de investigaciones arqueológicas, en 1960", *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins* 14, 341-409.
- Orduña, E., 2005, "Sobre algunos posibles numerales en textos ibéricos", a: IX CLCP, 491-506.
- Orduña, E., 2006, *Segmentación de textos ibéricos y distribución de los segmentos*, Madrid, Tesi doctoral, Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Orduña, E., 2011, "Los numerales ibéricos y el protovasco", *Veleia* 28, 125-139.
- Orduña, E., 2013, "Los numerales ibéricos y el vascoiberismo", a: XI CLCP, 517- 529.
- Pachón, J. A., Fuentes, T. i Hinojosa, A. R., 2002, "Relieve antropomorfo e inscripción ibéricos de Cerro Boyero (Valenzuela, Córdoba)", *Complutum* 13, 117-133.
- Pachón, J. A., 2004, "Plomo con leyenda ibérica de Los Allosos, Montejícar (Granada)", *Habis* 35, 151-177.
- Panosa, M. I., 1993, "Nuevas inscripciones ibéricas de Cataluña", *Complutum* 4, 175-222.
- Panosa, M. I., 1999, *La escritura ibérica en Cataluña y su contexto socioeconómico (Siglos V-I a.C.)*, Vitòria.
- Panosa, M. I., 2001, "Novedades de epigrafía ibérica en Cataluña y algunos aspectos metodológicos", a: VIII CLCP, 511-540.
- Panosa, M. I., 2002, "Inscripción ibérica procedente de la Joncosa (Jorba, Anoia)", *Palaeohispanica* 2, 333-353.
- Pérez Ballester, J., 1992, "El abrigo de Reiná (Alcalá del Júcar). Ensayo sobre un nuevo modelo de lugar de culto en época ibérica", a: *Estudios de arqueología ibérica y romana: Homenaje a Enrique Pla Ballester*, València, 289-300.
- Pérez Orozco, S., 2007, "Sobre la posible interpretación de algunos componentes de la onomástica ibérica", *Estudios de Lenguas y Epigrafía Antiguas* 8, 89-117.
- Pérez Rojas, M., 1993, "Las inscripciones con escritura tartésica de la Cueva de La Camareta y su contexto onomástico (aportaciones sobre la 'celtización' del mundo ibero-tartésico)", a: A. González Blanco, R. Gonzalez Fernandez i M. Amante (eds.) *La Cueva de La Camareta (Agramón, Hellín-Albacete)*, Murcia, 139-266.
- Pérez-Vilatela, L., 1992, "Ibérico 'egiar' en un epígrafe de Caminreal (Teruel)", a: *Estudios de arqueología ibérica y romana: Homenaje a Enrique Pla Ballester*, València, 351-360.
- Picazo, M., 1977, *La cerámica ática de Ullastret*, Barcelona.
- Prósper, B. M^a, 2014, "Some Observations on the Classification of Tartessian as a Celtic Language", *Journal of Indo-European Studies* 42, 468-486.
- Quintanilla, A., 1993, "Sobre la notación en la escritura ibérica del modo de articulación de las consonantes oclusivas", a: Adiego, Siles i Velaza 1993, 239-250.
- Quintanilla, A., 1998, *Estudios de fonología ibérica*, Vitòria.
- Quintanilla, A., 1999, "Las vibrantes en la lengua ibérica", a: VII CLCP, 563-569.

- Quintanilla, A., 2005, "Palabras de contenido verbal en ibérico", a: IX CLCP, 507-520.
- Rafel, N., 2013, "Una hipòtesi verificada, 45 anys dels 'fenicis a Catalunya': Maluquer de Motes entre fenicis i grecs", *Revista d'Arqueologia de Ponent* 23, 437-442.
- Ramon, J., Rafel, N., Montero, I., Santos, M., Renzi, M., Hunt, M. A. i Armada, X. L., 2011, "Comercio protohistórico: el registro del Nordeste peninsular y la circulación de mineral de plomo en Ibiza y el Bajo Priorato (Tarragona)", *Saguntum* 43, 55-81.
- Riuró, F., 1982, "El plom amb epigrafia ibèrica del poblat de Castell (Palamós)", *Cypsela* 4, 123-131.
- Rodríguez Ramos, J., 1997a, "Sobre el origen de la escritura celtibérica", *Kalathos* 16, 189-197.
- Rodríguez Ramos, J., 1997b, "Primeras observaciones para una datación paleográfica de la escritura ibérica", *Archivo Español de Arqueología* 70, 13-30.
- Rodríguez Ramos, J., 2000a, "La lectura de las inscripciones sudlusitano-tartesias", *Faventia* 22.1, 21-48.
- Rodríguez Ramos, J., 2000b, "Sobre la geminación gráfica de signos vocálicos en la escritura sudlusitano-tartesia", *Veleia* 17, 147-152.
- Rodríguez Ramos, J., 2000c, "Nuevas observaciones de crono-paleografía ibérica levantina", *Archivo Español de Arqueología* 73, 43-57.
- Rodríguez Ramos, J., 2000d, "La lengua ibera: en busca del paradigma perdido", *Revista Internacional d'Humanitats* 3, 9-22.
- Rodríguez Ramos, J., 2000e, "Vocales y consonantes nasales en la lengua íbera", *Faventia* 22/2, 25-37.
- Rodríguez Ramos, J., 2001a, "La cultura ibérica desde la perspectiva de la epigrafía: Un ensayo de síntesis", *Iberia* 3, 17-38.
- Rodríguez Ramos, J., 2001b, "El término (t)eban(en) en la lengua íbera: 'coeravit' vs. 'filius'", *Arse* 35, 59-85.
- Rodríguez Ramos, J., 2001c, "Signos de lectura problemática en la escritura ibérica", *Archivo Español de Arqueología* 74, 281-290.
- Rodríguez Ramos, J., 2002a, "Índice crítico de formantes de compuesto de tipo onomástico en la lengua íbera", *Cypsela* 14, 251-275.
- Rodríguez Ramos, J., 2002b, "La escritura ibérica meridional", *Zephyrus* 55, 231-245.
- Rodríguez Ramos, J., 2002c, "La inscripción sobre escultura de Cerro de los Santos G.14.1 y los problemas de homomorfia en la escritura ibera meridional", *Habis* 33, 231-239.
- Rodríguez Ramos, J., 2003a, "Sobre los fonemas vibrantes y afines de la lengua ibera", *Veleia* 35, 341-349.
- Rodríguez Ramos, J., 2003b, "Revisión de algunas lecturas de las inscripciones íberas levantinas no monetales publicadas en los *Monumenta Linguarum Hispanicarum*", *Pyrrenae* 33-34, 365-373.
- Rodríguez Ramos, J., 2004a, "Sobre los fonemas sibilantes de la lengua ibera", *Habis* 35, 135-150.
- Rodríguez Ramos, J., 2004b, *Análisis de epigrafía íbera*, Vitòria.

- Rodríguez Ramos, J., 2005, “Introducció a l’estudi de les inscripcions ibèriques”, *Revista de la Fundació Privada Catalana per l’Arqueologia ibèrica* 1, 13-144.
- Rodríguez Ramos, J., 2006, “Algunos comentarios a propósito de la inscripción ibérica de Los Allosos”, *Arse* 40, 29-45.
- Rodríguez Ramos, J., 2009, “La lengua sudlúsitana”, *Studia Indogermanica Łodziensia* 6, 83-108.
- Rodríguez Ramos, J., 2015, “De nuevo sobre la lectura de la escritura monumental tartesia o sudlúsitana”, *Veleia* 32, 125-150.
- Sanmartí, E., 1988, “Una carta en lengua ibérica, escrita sobre plomo, procedente de Emporion”, *Revue Archéologique de la Narbonnaise* 21, 95-113.
- Sanmartí, E., 1993, “Els ibers a Emporion”, *Laietania* 8, 87-101.
- Sanmartí, J., Velaza, J. i Morer, J., 2004, “Un ponderal amb inscripció ibèrica del poblal d’Alorda Park (Calafell)”, *Fonaments* 10-11, 321-332.
- Sarrión, I., 2003, “Dos nuevas inscripciones ibéricas del Castellet de Bernabé”, a: Guerin 2003, 363-368.
- Schmoll, U. 1959: *Die Sprachen der vorkeltischen Indogermanen Hispaniens und das Keltiberische*, Wiesbaden.
- Schmoll, U., 1961, *Die sudlúsitanischen Inschriften*, Wiesbaden.
- Serra i Ràfols, J. de C., 1934, “Noves inscripcions ibèriques”, *Anuari de l’Institut d’Estudis Catalans* VIII, 333-342.
- Siles, J., 1985, *Léxico de inscripciones ibéricas*, Madrid.
- Siles, J., 1986, “Sobre la epigrafía ibérica”, a: F. Beltrán (ed.), *Reunión sobre Epigrafía Hispánica de Época Romano-Republicana*, Saragossa, 33-34.
- Silgo, L., 1989, “Sobre los valores fonéticos que anota la escritura del Algarbe”, *Archivo de Prehistoria Levantina* 19, 173-181.
- Silgo, L., 1994, *Léxico Ibérico*, València.
- Silgo, L., 1999, “Cuatro grafitos de El Palomar (Oliete) en el Museo de Teruel”, *Cauce* 3, 26-31.
- Silgo, L., 2000, “El problema de las silbantes ibéricas”, *Habis* 31, 503-521.
- Silgo, L., 2001, “Grafitos ibéricos de El Palomar (Oliete, T)”, *Palaeohispanica* 1, 347-352.
- Silgo, L., 2009, “Nuevo estudio del plomo ibérico escrito Ampurias I”, *Estudios de Lenguas y Epigrafía Antiguas* 9, 275-312.
- Silgo, L., 2012, “Ibérico **bankuturifadiar** y otras inscripciones del “Vaso de los Letreiros de Liria (Valencia)”, *Estudios De Lenguas y Epigrafía Antiguas* 12, 177-187.
- Silgo, L. i Tolosa, A. 2000, “Plomo ibérico escrito del Camp de Morvedre”, *Arse* 34, 39-44.
- Solier, Y., 1979, “Découverte d’inscriptions sur plombs en écriture ibérique dans un entrepôt de Pech Maho (Sigeon)”, *Revue Archéologique de la Narbonnaise* 12, 55-123.
- Solier, Y. i Barbouteau, H., 1988, “Découverte de nouveaux plombs, inscrits en ibère, dans la région de Narbonne”, *Revue Archéologique de la Narbonnaise* 21, 61-94.

- Toscano, C. i Correa, J. A., 2014, "Grafitos tartesios hallados en Niebla (Huelva) y su contexto arqueológico", *Onoba* 2, 45-54.
- Tovar, A., 1951, "Léxico de las inscripciones ibéricas (celtibérico e ibérico)", a: *Estudios dedicados a Menéndez Pidal*, vol. II, Madrid, 273-323.
- Tovar, A., 1955, "Sobre las escrituras tartesia, libio-fenicia y del Algarbe", *Zephyrus* 6, 273-283.
- Tovar, A., 1961, *The ancient languages of Spain and Portugal*, New York.
- Trask, R. L., 2008, *Etymological Dictionary of Basque*, Sussex.
- Trias, G., 1968, *Cerámicas griegas de la península ibérica*, Valencia.
- Untermann, J., 1975, *Monumenta Linguarum Hispanicarum vol. I. Die Münzlegenden*, Wiesbaden.
- Untermann, J., 1980, *Monumenta Linguarum Hispanicarum. vol. II Die iberischen Inschriften aus Sudfrankreich*, Wiesbaden.
- Untermann, J., 1986, "La gramática de los plomos ibéricos", *Veleia* 2-3, 35-56.
- Untermann, J., 1989, "Nova inscripció ibèrica sobre plom, procedent del país dels ilergetes", *Acta Numismàtica* 19, 39-43.
- Untermann, J., 1990, *Monumenta Linguarum Hispanicarum vol. III. Die iberischen Inschriften aus Spanien*, Wiesbaden.
- Untermann, J., 1995, "La latinización de Hispania a través del documento monetar", a: M. P. García-Bellido i R. M. Sobral Centeno (eds.), *La moneda hispánica. Ciudad y territorio*, Madrid, 305-316.
- Untermann, J., 1994, "Comentario a la inscripción musiva de Andelos", *Trabajos de Arqueología de Navarra* 11, 127-129.
- Untermann, J., 1995, "Epigrafía indígena y romanización en la Celtiberia", a: F. Beltrán, (ed.), *Roma y el nacimiento de la cultura epigráfica en el Occidente*, Zaragoza, 197-208.
- Untermann, J., 1996, "Los plomos ibéricos", *Estudios de Lenguas y Epigrafía Antiguas* 2, 75-108.
- Untermann, J., 1997a, *Monumenta Linguarum Hispanicarum vol. IV. Die tartessischen, keltiberischen und lusitanischen Inschriften*, Wiesbaden.
- Untermann, J., 1997b, "Neue Überlegungen und eine neue Quelle zur Entstehung der althispanischen Schriften", *Madridrer Mitteilungen* 38, 49-66.
- Untermann, J., 1998, "Comentario sobre una lámina de plomo con inscripción ibérica de la colección D. Ricardo Marsal", *Habis* 29, 7-22.
- Untermann, J., 1999, "Las 'téseras' de Gadir y Tarvodurum", a: VII CLCP, 719-731.
- Untermann, J., 1999, "L'inscription sur pierre d'Ensérune, conservée dans le musée de Cruzy (Hérault)", *Archéologie en Languedoc* 23, 107-110.
- Untermann, J., 2002a, "Dos nuevos textos ibéricos del sur de Francia", *Palaeohispanica* 2, 355-361.
- Untermann, J., 2002b, "Análisis y interpretación de la inscripción ibérica sobre piedra aparecida en la zona 18 del Puig de Sant Andreu (Ullastret)", *Cypsela* 14, 247-249.

- Untermann, J., 2014, *Iberische Bleiinschriften in Südfrankreich und im Empordà*, Berlín.
- Valério, M., 2008, "Origin and development of the Palaeohispanic scripts: the orthography and phonology of the Southwestern alphabet", *Revista Portuguesa de Arqueologia* 11.2, 107-128.
- Valério, M., 2014, "The Interpretative Limits of the Southwestern Script", *Journal of Indo-European Studies* 42, 439-467.
- Valério, M., 2016, "Reflexões sobre a origem e formação da escrita paleo-hispânica do sudoeste e o seu lugar na história dos sistemas de escrita", *Palaeohispanica* 16, 115-151.
- Valladolid, J., 1998, "La estela inscrita ibérica conocida como 'lápida de Liria': Una nueva interpretación", *Veleia* 15, 241-256.
- Velaza, J., 1991, *Léxico de inscripciones ibéricas (1976-1989)*, Barcelona.
- Velaza, J., 1993, "Una nueva lápida ibérica procedente de Civit (Tarragona)", *Pyrenae* 24, 159-165.
- Velaza, J., 1996, "*Chronica Epigraphica Iberica*: hallazgos de inscripciones ibéricas en Levante, Cataluña, Aragón y Navarra (1989-1994)", a: VI CLCP, 499-520.
- Velaza, J., 1996, *Epigrafía y lengua ibéricas*, Barcelona.
- Velaza, J., 2001, "Chronica Epigraphica Iberica II: novedades y revisiones de epigrafía ibérica (1995-1999)", a: VIII CLCP, 639-662.
- Velaza, J., 2002a, "Et palaeohispanica scripta manent: L'epigrafia romana com a model de les epigrafies paleohispàniques", a: *Scripta Manent. La memòria escrita dels romans*, 52-65.
- Velaza, J., 2002b, "4. Las inscripciones monetales", a: P. P. Ripollès, M. del M. Llorens (ed.), *ARSE-SAGVNTVM. Historia monetaria de la ciudad y su territorio*, València, 122-148.
- Velaza, J., 2006a, "*Chronica Epigraphica Iberica* VII (2004-2005)", *Palaeohispanica* 6, 303-327.
- Velaza, J., 2006b, "Lengua vs. cultura material: el (viejo) problema de la lengua indígena de Catalunya", a: Belarte i Sanmartí 2006, 273-280.
- Velaza, J., 2007, "Aspectos en torno a la escritura y la lengua ibérica en el sureste de la Meseta meridional", a: G. Carrasco Serrano (ed.), *Los pueblos prerromanos en Castilla-La Mancha*, Cuenca: Universidad de Castilla-La Mancha, 271-284.
- Velaza, J., 2012a, "Inscripciones paleohispánicas con abecedarios: formas y funciones", *Estudios de Lenguas y Epigrafía Antiguas* 12, 151-165.
- Velaza, J., 2012b, "*Chronica Epigraphica Iberica* X (2010-11)", *Palaeohispanica* 12, 283-290.
- Velaza, J., 2012c, "El vasco antiguo y las lenguas vecinas según la epigrafía", a: M. Igartua (ed.): *Euskara eta inguruko hizkuntzak historian zehar*, 75-84.
- Velaza, J., 2013, "Una inscripción en signario paleohispánica procedente de Olite (Navarra)", a: *Estudios de Lenguas y Epigrafía Antiguas* 13, 31-37.

- Velaza, J., 2013, "Tres inscripciones sobre plomo de La Carencia (Turís, Valencia)", a: XI CLCP, 539-550.
- Velaza, J., 2015, "Chronica Epigraphica Iberica XII (2014)", *Palaeohispanica* 15, 2015, 249-271.
- Velaza, J., e. p. "Inscripción celtibérica sobre falera procedente de Armuña de Tajuña (GU)", en premsa.
- Vicente, J., 1999, "El bronce celtibérico de Torrijo del Campo", a: VII CLCP, 481-594.
- Vicente, J. D., Ezquerro, B. i Escriche, C., 1990, *En Oliete hace dos mil años*, Terol.
- Villaronga, L., 1994, *Corpus nummum Hispaniae ante Augusti aetatem*, Madrid.
- Villaronga, L., 1998, *Les dracmes ibèriques i llurs divisors*, Barcelona.
- Villar, F., Díaz, M. A., Medrano, M. M. i Jordán, C., 2001, *El IV bronce de Botorrita (Contrebia Belaisca): arqueología y lingüística*, Salamanca.

Col·loquis de Llengües i cultures paleohispàniques (CLCP)

- I CLCP = F. Jordá, J. de Hoz i L. Michelena (eds.), *Actas del I Coloquio sobre Lenguas y Culturas Prerromanas de la Península Ibérica (Salamanca, 27-31 Mayo 1974)*, Salamanca.
- III CLCP = J. de Hoz (ed.), *Actas del III Coloquio sobre Lenguas y Culturas Paleohispánicas (Lisboa, 5-8 Noviembre 1980)*, Salamanca.
- IV CLCP = J. Gorrochategui, J. L. Melena i J. Santos (eds.), *Studia Palaeohispanica. Actas del IV Coloquio sobre Lenguas y Culturas Paleohispánicas (Vitoria/Gasteiz, 6-10 Mayo 1985)*, Vitoria.
- V CLCP = J. Untermann i F. Villar (eds.), *Lengua y cultura en la Hispania prerromana. Actas del V Coloquio sobre Lenguas y Culturas Prerromanas de la Península Ibérica (Colonia, 25-28 de Noviembre de 1989)*, Salamanca.
- VI CLCP = F. Villar i J. D'Encarnação (eds.), *La Hispania prerromana. Actas del VI Coloquio sobre Lenguas y Culturas Prerromanas de la Península Ibérica (Coimbra, 13-15 de octubre de 1994)*, Salamanca.
- VII CLCP = F. Villar i F. Beltrán (eds.), *Pueblos, Lenguas y Escrituras en la Hispania Prerromana. Actas del VII Coloquio sobre Lenguas y Culturas Paleohispánicas (Zaragoza, 12 a 15 de Marzo de 1997)*, Salamanca.
- VIII CLCP = F. Villar i M. P. Fernández (eds.), *Religión, Lengua y Cultura Prerromanas de Hispania. Actas del VIII Coloquio sobre Lenguas y Culturas Prerromanas de la Península Ibérica (Salamanca, 11-15 de mayo de 1999)*, Salamanca.
- IX CLCP = F. Beltrán, C. Jordán i J. Velaza (eds.), *Acta Palaeohispanica IX. Actes del IX Col·loqui Internacional de Llengües i Cultures Paleohispàniques (Barcelona, 20-24 d'octubre de 2004)* [= *Palaeohispanica* 5], Zaragoza.
- X CLCP = F. Beltrán, J. D'Encarnação, A. Guerra i C. Jordán (eds.), *Acta Palaeohispanica X. Actas do X Colóquio internacional sobre Línguas e Culturas Paleohispânicas (Lisboa, 26-28 de Fevereiro de 2009)* [= *Palaeohispanica* 9], Zaragoza.

XI CLCP = X. Ballester, F. Beltrán, F. J. Fernández Nieto, C. Jordán i J. Siles (eds.), *Acta Palaeohispanica XI. Actas del XI Coloquio de Lenguas y Culturas Prerromanas de la Península Ibérica* (Valencia, 24-27 de octubre de 2012) [= *Palaeohispanica* 13], Zaragoza.

XII CLCP = F. Beltrán, B. Díaz, M. J. Estarán, C. Jordán, A. Klöckner i T. Schattner (eds.), *Acta Palaeohispanica XII. Bild und schrift. Medienkombinationen in den eisenzeitlichen kulturen hispaniens. Kolloquium zu ehren von Jürgen Untermann* (Giessen, 9-12 de abril de 2016), [= *Palaeohispanica* 17], Zaragoza.

ÍNDEXS

1. Índex d'elements paleohispànics

aar <u>rie</u> ri	227	ata <u>ś</u> su	38
ababo	161	atase *[	40
ába <u>ř</u>	83, 85	ataten	40, 41
aba <u>ř</u>	100	adin	31, 32, 172, 173
(a) ba <u>ř</u> bin	125	a] di nb a <u>ř</u> tee <u>ř</u> oke	32, 164, 167
abardan	36	atibu <u>ř</u>	173
aba <u>ř</u> da <u>ř</u>	36, 40	atidiki gi[---] asede	131
aba <u>ř</u> da <u>ř</u> i <u>ke</u>	90	adin bin	41
aba <u>ř</u> e <u>ř</u> ke <u>ř</u>	46	adin bin <u>ř</u>	175
aba <u>ř</u> kebi	125	adin bu <u>ř</u>	173
aba <u>ř</u> geborste	165, 183	ADINGIBAS	169
aba <u>ř</u> geborste	100, 101	at inela	32
a ba <u>ř</u> kis	169	ad intane <u>ř</u>	37, 40, 173
aba <u>ř</u> ieikide	100, 101, 183	ad inta <u>ř</u>	40
abekatu	132, 141, 144, 285	ATTACONI	38
abo	6, 36, 39	ATTAIORIG	38
abon	6, 36, 39	akalu	161
adibo <u>ř</u>	161, 173	ager	32
adibu <u>ř</u>	173	AGERDO	33
ata	6, 36, 37, 40	agir	32
ataba ge <u>ř</u>	40	AGIRNES	33
atabels	39, 46	agi ro <u>ř</u> di <u>n</u>	32
atabe <u>ř</u>	39, 40	agi rtigi	32
ATACINA	37	agi ti <u>q</u> em	41, 185
atae i <u>ke</u>	40	aibelo <u>ř</u> ar	182, 217
atage <u>ř</u>	40	aibe <u>ř</u> on	181, 182
ataio	38, 40	aibona	175
atai <u>ř</u>	40	aibonar	175
atako	38, 40, 41, 175	aiboni	175
atan	6, 36, 37, 40, 41	aiboni <u>r</u>	175
atan <u>ř</u>	40	aibonr	175
ATANSER	37, 39	aiti geldun	164, 165, 177, 178
		aidu	32, 177

<i>aiduárgi</i>	168, 170, 176, 178, 182	ARGAILO	49
<i>aiduargi</i> ↯	178	<i>aŕkeboŕ</i>	41
<i>aituatiboŕ</i>	173	<i>aŕgi</i>	32, 41, 169, 170, 209
<i>aiduiskeŕ</i>	32, 177	<i>aŕkideibase</i>	32
<i>aidulâkute</i>	93, 95	<i>aŕgitibaś</i>	32, 41, 169
<i>aituŕgi</i>	169, 170, 177, 178	<i>aŕgitige</i>	101, 183
<i>aidutiger</i>	177	<i>aŕgitiger</i>	161, 268
<i>aiga</i>	161	<i>aŕko</i>	161
<i>aigaadibor</i>	161	<i>aŕikame</i>	161
<i>aigas</i>	161	<i>aŕikañ</i>	154, 160, 161, 181, 182, 185
<i>aigon</i>	175, 176	<i>arikane</i>	161
<i>aikona</i>	175	ARRANES	102
<i>aigon(a)r</i>	175	<i>aŕsgeŕe</i>	41
<i>aigonar</i> ↯	175	<i>arsgitar</i>	40, 46
<i>aikonar</i>	175	<i>arsgoroideniśuniar</i>	117
<i>aikonr</i>	175	<i>aŕškotaŕ</i>	40, 76, 88, 100, 101, 183
<i>aiunordinikabitaŕanteśir</i>	117	<i>arsesken</i>	45
<i>alaboltun</i>	177	<i>aŕtager</i>	162, 163, 165
<i>alabuldun</i>	177	<i>aŕtagerka</i>	182
<i>alabultun</i>	177	<i>astebeikeaie</i>	268
<i>alâkuegiar</i>	93, 95	<i>aśtigiŕos+</i>	169, 186, 187
<i>alau(i)ldun</i>	177, 178	<i>aśtikiŕos+</i>	186
ALLORCVS	175	<i>aśtiŕaes?</i>	186
<i>alotiker</i>	32	<i>aunin</i>	39
<i>antuakoi</i>	175	<i>auntigi</i>	45
<i>an(n)duakui</i>	175	<i>auŕunibeikeai</i>	101, 183, 268
<i>anbośiltun</i>	41	AVSTINCO	33
<i>anmŕgitar</i>	40	<i>ausesken</i>	45, 46
<i>antalskar</i>	40	<i>(b)idi</i>	32
<i>aŕabagi</i>	76, 101, 183	<i>babirki</i>	46
<i>aŕakotaŕ</i> ↯	181, 182	<i>badeiŕebaikaŕśokinbaikaŕ</i>	117
ARANCISIS	169	<i>bagara</i>	269
<i>arbidan</i>	36	<i>bakon</i>	32
<i>argailika</i>	48	<i>bakontegeŕ</i>	165
<i>argailikos</i>	49	<i>bakontekeŕ</i>	32, 165

BAESISCERIS	102	<i>banguřs</i>	75, 101, 183
BAETVLO	46	<i>bankuturbideřokan</i>	32, 139
<i>baikar</i>	32, 41, 42, 139	<i><u>ban</u>(n)tuagoi</i>	175
<i>baitař</i>	40, 90	<i>baneia</i>	184, 186
<i>baides</i>	32, 33	<i>baniteřbař</i>	32
<i>baites</i>	32	<i>banotagian</i>	157, 162, 170
<i>baitesbaniekařse</i>	100, 101, 183	<i>ban+ite</i>	32
<i>baideski</i>	89	<i>bařbade</i>	181, 182
<i>baisetař</i>	40	<i>bařbianer</i>	125
<i>baitolo</i>	46	BARCINO	45
<i>balakertař</i>	40	<i>bardař</i>	37
<i>balkagaldur</i>	46	<i>bardařko</i>	36
<i>balķagaldur</i>	270	<i>bardařtolor</i>	81
<i>balkakaltur</i>	270	<i>bare</i>	226
<i>balkar</i>	46, 95	<i>p^aare</i>	207
<i>balke</i>	32, 46, 268	<i>p^aarenařk^ee</i>	204
<i>balķe</i>	270	<i>p^aarenařk^eenii</i>	224
<i>balkeadin</i>	46	<i>p^aarennarařk^ee</i>	204
<i>balkebe</i>	268	<i>p^are</i>	207
<i>balkebeřei</i>	78, 268	<i>p^are?k^eeni</i>	224
<i>balkebiuřaies</i>	100, 101, 183	<i>bařer</i>	76, 101, 183
<i>balķebiurāies</i>	268	<i>bařka</i>	32
<i>balketař</i>	40	<i>bařkabiur</i>	32, 41
<i>balken*[</i>	46	<i>bařkageř</i>	41
<i>balkes</i>	32	<i>bařkeno</i>	45
<i>balkeřir</i>	217	<i>bařbaneřai</i>	78, 80
<i>balkeuni</i>	32, 268	<i>basbideřoketine</i>	13, 118, 138
BALCIADIN	33	<i>basbidiř</i>	33
<i>baltuř</i>	32	<i>basbiduřbardiņ</i>	171, 173, 177, 182, 184, 185, 208, 217
<i>baltuřer</i>	32, 78	<i>baser</i>	88
<i>bam</i>	38	<i>baseřoke</i>	33
<i><u>ban</u></i>	38, 125	<i>basiařebe</i>	101, 183
<i>bankiř</i>	169, 170, 186, 187	<i>bařirtařakař</i>	163, 182
<i>bankiřařikaņ</i>	184	<i>basřumidadiniře</i>	14, 75, 78, 101, 118, 183
<i>baņkoř</i>	181, 182, 185		

<u>ba</u>štaebai?r	180	betiga	32
ba štaebaitir	180	betigabaides	32
ba štaartin	40, 46	bedin	31, 32
<u>ba</u>štibilos	171, 186, 187	betu	32
basto	32	betugine	32
BASTOGAVNIN	39	beleś	181
bastogita r	40, 46	beleśtar	40
ba štubarerteřokanutur	117	beleśta r	40
BASTVGITAS	40, 46	benebedan	39
<u>ba</u>šuikan	269	benebedaner	36, 163
bati	31	benébedaner	78
batibi	32	beřigařsense	75, 100, 101, 183
batir	13, 32, 118	beřśir	182
be ++(+?)śařen	183	beuiboń	185
beboeku	178	beuibun	180
bebon	6, 39	bianer	125
begi	169, 170	<u>big</u>alu	161
begibilos	169, 170	bigi	32
bego	175, 176	bikibelsesgo	32
begoe ↓	174, 175, 176, 178	bigilako	32, 41, 169, 176
begonilti r	32	bigildi řs	169
begon<u>i</u>ltun	32	bigildi řste	101, 183
begori ś	175	bigi rtinś	170
bekoeki	178	biki rtibaś	170
bekoeku	178	bigis	32
beko r	32, 33, 76, 175, 176	biku rtibaś	170
bekuegi	178	bidan	37, 163
bedan	37, 41, 163	bidane	44
betan	6, 37, 40	bide	32
<u>be</u>dane	36	bidedean	167
beteikon	41	bidedenedes	33
beteś	32	bidegian	169
beteśkon	32, 41	bide mbar	32
bedi	32, 173	bide řóga++	75, 81, 100, 101, 183
bediar	172, 173, 208	bide řoka <u>n</u>	138, 164

bideŕoke	13, 118	biulakoś	46
biderukan	164, 269	biu(ŕ)	208
bidī	31	biuŕ	100, 182
bidiar	172, 173, 208	biuŕbedi	108, 173, 193, 303
bidiboan	32	biuŕbedin	41, 173
bidīŕoke	13, 118	biuŕgeŕe	32, 41
bidīŕokebetense	13, 118	biuŕko	37, 108, 175, 193, 303
bil[o]stigis	32	biuŕkotagiar	37
bilake	46	biuŕta[	41
BILISTAGE	40	biuŕdan	36
bilos	208	biuŕtager	162, 163, 165
bilosaŕkerdegiaŕ	32, 37, 167	biuŕtagerka	182
bilosbalkar	46	biuŕtaneś	40, 100, 101, 183
bilosbim	185	biuŕtaŕ	40, 41, 42
bilosg[e]ŕe	33	biuŕtaŕ	75, 76, 100, 101, 183
bilostaneś	13, 40, 118	biuŕtetel	46
bilostaneśbatir	13, 118	biuŕldiŕ	171, 173, 180, 182
bilostasde	40, 47	biuŕldiŕka	182
bilosoŕdin	13, 118	biŕkin	179, 186
bilosoŕdinarmī	14, 118	biŕqibaś	170
BILVSTIBAS	33	biŕdibaś	170
bim	38	biŕtibaś	170
bin	38	bo(r)beŕon	174
bintaŕe	40	bo?(i)ldiŕka	182
bine	78	bobaidinba	35
birigantin	45	bokar	163, 165
birlako	175	bokiar	37
biŕkibideŕseti	156, 167, 168, 171, 182	bokuaion	38
bitan	163	BODILCOS	154, 173, 176, 179
biteŕoketetine	138	botilkoś	174
biterosan	32	bodo	32, 41, 179
bitu	32	bodoldiŕ	179
bitugibaś	32, 169	botoldir	179
biulabo	175	BODONILVR	41, 179
biulago	175, 176		

bodotaś	40, 41	kaltaikikos	47, 48
bodotigi	41	<u>galdu</u>	48
BODVORIX	35	GALDVRIAVNIN	39
bolśken	45	galir	139
bolsko	6, 36, 39	gani	161
bonko	36	<u>ganibeřon</u>	159, 161, 182
boneś	6, 36, 39	ganikbos	41, 161
boř	6, 36, 39, 41	kañkuñai	185
bořaion	38	kar	48
bořbeliořku	37	kanđnai	178
bořku	6, 39	kañđñai	185
bors	41	kařes	32, 161
boś	6, 36, 39, 41	kařes	78
bośka	6, 39	kařes	160, 161, 181, 182
bośkalir	36	kařesban	161
bośkenmí	36	kařesbanite	32, 37, 75, 101, 167, 183
boutin	6, 36, 39	kařesir	160, 161, 182
bođldir	171, 173, 179	kařesirdeegiar	37, 167
BRIGANTIO	45	gařeśoř	161
budilkoś	172, 173, 174, 176	kařesren	186
buř(i)ldir	171	kařestar	40
kaankunai	185	kařkoelolé	78, 82
kaanđnai	178, 185	kařkoelólé	81
kabi?iś	161	kaśboum	6, 38, 39
kabikoĩś	161, 186, 187	<u>gaska</u>	160
kabiti	161	<u>gasr</u>	160
kabito	161, 186	kaśtaum	6, 38
<u>gakalu</u>	161	kaśtaumbanmí	38
kakalu	161	kaśtaun	6, 38, 39
CHADAR	104, 269	kaśtaunbankuřs	38
CAESADA	49	kaśdilo	173, 187
kaiseza	49	kaśtílo	160, 161, 173, 186, 187
kaisurtautin	40	CASTVLO	161
kaldaikikos	48	kasuřbatai	181, 182
CALDAECVS	47	kate	32

<i>katubařeka</i>	161	<i>koika¹skituř</i>	178, 182
<i>katuiřar</i>	41	<i>golo</i>	176
<i>katulu</i>	161	<i>koloń</i>	174, 176, 185
<i>kauaiř</i>	161, 186	<i>ko(n)</i>	176
<i>keeten</i>	184	<i>kon</i>	32
<i>kelbo</i>	6, 39	<i>konildiř</i>	157, 172, 173, 174, 175, 176
<i>kelboio</i>	36	<i>konildiřar</i>	182, 217
CELSA	45	CORNELIVS	46
<i>kelse</i>	45, 46	<i>kořnel*[</i>	46
<i>kelta</i>	6, 37, 40	CORRIBILO	102
<i>keltaio</i>	36, 40, 41	<i>goro</i>	32
<i>keltařerker</i>	36, 40	<i>goroike*[</i>	32, 90
<i>geře</i>	32	GOROTIGI	33
<i>kese</i>	45, 46	<i>kořbideřtuan</i>	167, 168, 177, 181, 182
CESSE	45	<i>kuaion</i>	38
<i>keřta(m)n</i>	38	<i>kubabitakote</i>	130, 143
<i>ke⁴teń</i>	185	<i>kugutudutidibabitada</i>	16, 141, 144
<i>gibař</i>	32, 169, 170	<i>kuta</i>	119
<i>gibaskidar</i>	40	<i>kutakituřs</i>	130, 143
<i>kigia</i>	42	<i>kutakituřsborbiokou</i>	121, 143
<i>kidar</i>	163	<i>kutu</i>	119, 125, 128, 132, 139, 141, 144
<i>gitar</i>	37	<i>kutubeike</i>	137
<i>gitarban</i>	40, 46	<i>kutuboike</i>	137
<i>kidediřr</i>	166, 168, 170, 172, 179	<i>kutuka</i>	137
<i>kidei</i>	32, 163, 167, 168, 169, 170	<i>kutuki[</i>	123, 124, 131, 141, 144
<i>gine</i>	32	<i>kutukiřbitatiko</i>	1, 13, 14, 15, 16, 119, 122, 123, 124, 130, 131, 141, 143, 144, 285
<i>kinsi</i>	88	<i>kutukiřbitatikokabastokeaubooel+++</i>	118
<i>giskeřtaneř</i>	37, 40	<i>kutukiřbitatikokabastokeaubooelTn</i>	140
<i>kitařrkir</i>	163, 170, 179	<i>řmite[-]/řrbe[+]</i>	140
<i>kitar</i>	163, 168, 169, 170, 209	<i>kutukiřbitatikoukebosekoTm</i>	15, 118, 120, 131, 140, 143
<i>ko</i>	32	<i>kutui</i>	137
<i>gobeřon</i>	174, 175, 176, 182	<i>kutuman</i>	135
<i>kobeřir</i>	174, 175, 176		
<i>kogor</i>	42		

kutun	16, 125, 135, 137, 139, 141, 144	taŕaion	38, 45
kutunban	125, 135, 141	taŕakaŕ	163
kutuIn	125, 135, 141	TARRACO	38, 45, 163
kutuIn(m)	131	TARRACON	102
kutuInm	125	taŕakonŕalir	38, 45
kutuInmbaŕbianer	14, 118, 123, 131, 136, 141	taŕban	37, 181
kudur	32	TARBANTV	40, 175
kutur	16, 32, 115, 116, 135, 136, 137, 139, 140, 141, 144	ttaŕbanbeleŕ	181, 186
kututaŕike	137	aŕban+leŕ	181, 182
kututibabita	130, 143, 285	taŕbanikoŕ	40, 46
kuleŕ	154	daŕbariniŕ	101
kuleŕkeŕe	32	taŕbelioŕ	37
kuleŕtautin	162, 171	taŕbelioŕku	37, 183
kuletabeŕku	101, 183	taŕbelioŕku	75, 76, 100, 101
ku]letaŕ	42	TARBELLI	37
kuŕs	38	taŕbeŕon	40
tageŕ	37, 40, 163, 165, 182	taŕbeŕoniu	100, 183
tagian	163	tarkuŕmbaŕ	76, 100
tagiar	37, 163, 169	tarkun	6, 37, 40
tagiár	83, 84	tarkunbiur	40
talsko	6, 36, 37, 40, 46	tarkusi[	40, 44
talsko[	40, 46	tarmeskom	44, 49
talskokate	161	taŕti	37, 40
TALSCONIS	36, 37	TARTIGAR	165, 173
ta(l)skubilos	40, 47	taŕtin	37
talskubilos	40, 46	taŕtinskeŕ	40, 46
dan	37	taŕtoloŕketabam	41
tanko	36	daŕun	183
TANNEGADINIA	37	taruodure[s]ka	48
TANNEGALDVNIS	37	TARVODVRESA	47
TANNEGISCERRIS	37	taŕuŕsa	40
TANNEPAESERI	37	taŕ	6, 37, 40
taneŕ	6, 36, 37, 40	tasbeŕiun	40, 100, 183
taŕ	6, 36, 37, 40, 100	taŕka	6, 36, 37, 40
		taŕk(a)enmi	36, 40

<i>taškalirš</i>	36, 40	<i>teteli</i>	166, 168
<i>taškalirš</i>	101, 183	<i>dedin</i>	44
TASCASECERIS	36, 40	<i>dešailkoš</i>	166, 174, 176, 178
<i>taui</i> ^{D+}	179	TIBAS	31
<i>tauir</i>	179	<i>tibaš</i>	31, 32
<i>taun</i> ^{D+}	179	<i>tiberi</i>	45
<i>taune</i> [	179	<i>tibeštařionkibebi</i>	180
<i>taunr</i>	179	<i>tige</i>	31
<i>taunr</i> [	179	<i>tiger</i>	165, 173, 217
<i>taun</i> ^{D+} [	179	<i>tiger</i>	31, 32
<i>tautan</i>	162, 163	<i>tiges</i>	32
<i>tauti</i> *[	40	<i>tigi</i>	31, 32
<i>tautikeleš</i>	40, 46	<i>tigirs</i>	31, 32
<i>tautin</i>	6, 36, 37, 40, 86, 163, 173	<i>tigirsadin</i>	32
<i>tautinko</i>	40	<i>tigirsadin</i> I	136
<i>tautinkon</i>	40	<i>tigirsakař</i>	46
<i>tautintarban</i>	40	<i>tigirsgine</i>	45
<i>tautintibaš</i>	40, 163, 173	<i>tigis</i>	32
TAVTINDALS	36, 163, 173	<i>tikirairtes</i> [--]+	166
<i>ta+abañ</i>	185	<i>tikirstiger</i>	32
<i>teaitueneka</i>	177	<i>dimořkiř</i>	101, 183
<i>tegen</i>	164	<i>tinir</i>	32
<i>teger</i>	165, 167	<i>tiritueneka</i>	177
<i>teger</i>	32, 100, 165, 167	<i>tiřitueneka</i>	177
<i>tegiailkos</i>	178	<i>tišštařionšbi</i>	180
<i>degjar</i>	13, 118	<i>do</i>	32
<i>tedei</i>	32	<i>tolir</i> [-]dane	78
<i>deegjar</i>	78, 79, 80	<i>tolirbidane</i>	36, 163
<i>teeřoke</i>	75, 81, 100, 101, 183	<i>tolo</i>	32
<i>teitatařeseřašoankeibonatintaneste</i>	117	TOLOCO	33
<i>tekeštařionkebi</i>	180	<i>tolor</i>	32
<i>teřdiřs</i>	101, 183	<i>torsin</i>	32
TERMES	49	<i>tortin</i>	32
<i>teřokan</i>	138	<i>tortinai</i> [	32
<i>tetel</i>	32, 167, 168	<i>torton</i>	32

<i>tortonbalaŕ</i>	32, 75, 183	<i>egi</i>	169, 170
<i>tortonbalaŕbideŕokan</i>	167	<i>egian</i>	158, 169, 170
<i>tuikesiŕa</i>	101, 183	<i>(e)giar</i>	32
<i>tuitu</i>	177	<i>egiar</i>	13, 32, 37, 38, 80, 118, 167, 169, 183
<i>tuitubolai</i>	175	<i>égiaŕ</i>	78
<i>tuituboŕen</i>	175	<i>ekiaŕ</i>	169
<i>tuitugolai</i>	175, 176, 177, 178	EDECON	175
<i>tuitui</i>	177	<i>edeŕai</i>	76, 101, 183
<i>tuitukolai</i>	175	EDESCO	175
<i>tuituigoŕeñ</i>	175, 176, 177, 178, 185	<i>eiarkidita[l]ste</i>	166
<i>tuitukoŕen</i>	175	<i>eikeboŕ</i>	41
<i>tundibaŕde</i>	76, 101, 183	<i>eŕešu</i>	101, 183
<i>tundiĕen</i>	267, 270	<i>eŕiaŕ</i>	139
<i>tureibo</i>	48	<i>éŕiaŕ</i>	76, 78, 79, 101
<i>ĕureita</i>	48	<i>eŕieun</i>	78
DVREITA	47	<i>eŕoka</i>	139
<i>tuŕgi</i>	170, 177	<i>(e)ŕok(e/an)</i>	32
TVRCIRADIN	177	<i>eŕoke</i>	164, 165
<i>tuŕkosbebon</i>	36	<i>erDeŕi</i>	227
<i>tuŕgosbetan</i>	36, 40, 163	ESCERIOR	102
<i>tuŕś</i>	32	<i>ęśtaŕionśbi</i>	180
<i>duŕśbiuŕar</i>	32	<i>iaka</i>	45
<i>tuŕśildiŕ</i>	32	<i>ías+[</i>	83, 84
<i>tuŕśiltiŕ</i>	32, 173	<i>[i]beitiĕer</i>	37
TVRTVMELIS	33	<i>[i]beitiĕerĕtagi[a]ŕ</i>	37
<i>tusgitar</i>	40	<i>ibulka</i>	160, 161
<i>ebaaŕen</i>	182	<i>igoŕiskeŕ</i>	32
<i>ebaŕikame</i>	101, 183, 185	<i>ikalesken</i>	165, 193, 309
<i>ebarkoŕ</i>	181, 182	<i>ike</i>	32
<i>ebarkoŕar</i>	182, 217	<i>ikoŕ</i>	32, 46, 176
<i>ebiŕteekiaŕ</i>	32, 37	<i>ikoŕtaŕ</i>	40
<i>ekaŕ</i>	100	<i>ikoŕtaś</i>	40, 46
<i>egaŕba</i>	76, 100, 101, 183	<i>ikoŕtibaś</i>	32
<i>ekaŕiu</i>	100, 101, 183	<i>idiŕoge</i>	32
<i>ekeśtaŕionkebi</i>	180		

<i>ilkos</i>	176	<i>írekeštámnatárśuegiarsinekun</i>	117
<i>ildigiŕa</i>	158, 160, 169, 172, 173	<i>is̄</i>	161
<i>ildigiŕga</i>	160	<i>is̄arlikaŕ</i>	186
<i>ildir</i>	31	<i>is̄aŕlikato</i>	186
<i>ildir̄</i>	31, 32, 173	<i>(i)sbon</i>	6, 39
<i>ildir̄adin</i>	172, 173, 182	<i>(i)stanko</i>	36, 40
<i>ildir̄adiñ</i>	185	ISCER	164
<i>ildir̄baś</i>	41	<i>iskelaker</i>	46
<i>ildir̄giś</i>	169, 173	<i>iskeŕ</i>	32, 164, 165
<i>ildir̄keśalir</i>	45	<i>iskeŕadin</i>	157, 165, 172, 173, 182
<i>ildirkesken</i>	45, 46	<i>iskeŕadiñ</i>	185
<i>ildir̄daśalir</i>	45	<i>iskeŕbeleś</i>	46
<i>ilt̄irtegeŕ</i>	164, 165, 166, 167, 172, 173	<i>iskeŕiar</i>	164, 165, 182, 217
<i>ilt̄irtegeŕai</i>	182	<i>iskeuniŕ</i>	164, 165
<i>ildirtige</i>	33	<i>is̄saledar</i>	36, 40
<i>ildir̄tiger</i>	217	ISTAMIVRIS	36, 40
<i>ildir̄tiger</i>	32, 165, 173	<i>(i)stan</i>	6, 36, 37, 40
<i>ildir̄tiker</i>	165, 171, 173	ISTVRGI	177
<i>ildir̄eur̄</i>	172, 173, 182	<i>iteŕokeñ+[</i>	138
<i>ildu</i>	139, 177, 178	<i>iumstir</i>	32, 38
<i>ildum</i>	38	<i>iumstir̄</i>	32, 44, 75, 101, 183
<i>ildun</i>	38, 139	<i>iunstir</i>	31, 32, 33, 38, 137, 172, 173, 217
<i>ilduniŕaenai</i>	177	<i>iunstir̄</i>	173, 217
<i>ildur</i>	32, 139	<i>iuntegen</i>	164
<i>ildursu</i>	32, 177	<i>iuśdir</i>	32, 173, 217
<i>ildutaś</i>	40	<i>iustir</i>	32, 160, 171, 173
ILERCAVONIA	45	<i>iustir̄</i>	172, 173, 217
ILERDA	45	<i>i lka</i>	154
ILERGAONES	45	LACERILIS	46
ILVTVRGI	177	<i>l]akutaneś</i>	40
INDICETES	45	<i>lagutaś</i>	37
INDIGETES	45	<i>laieśken</i>	45, 46
<i>ir̄+</i>	181, 182	<i>laker</i>	32
<i>ir̄e</i>	38	<i>lakeŕ</i>	46
<i>ir̄ekešta(ñ)nataŕśuegiarsinekun</i>	38		

lakeřbelaur	46	neseldugo	175, 176, 177, 178, 185
lako	32, 176	neseltuko	175
lakon	32	neselduku	175
lakuařgis	169	neseltuku	175
lakuildum	185	ńiosiskeř	45
lăukerditor	93, 95	nńlbe(be)dan	39
lauřdo	32	ńbař	38, 125
leistiger	13, 118	ńbař	100
leistigerarmi	14, 118	ńbařdiaikis	100, 101, 183
lekar	32	ńi	38
lekarřor	32	ńiata	40
likine	46	ńlbe	38
łkalu	161	ńřeř	38
lořsa	101, 183	ńuřeř	38
lukin	46	OBVLCO	154, 161
med^aama	48	okobilos	174
nai	38	okumbedane	36
NALBE	38	ODACIS	163, 170
nanban	186	odagiř	170
nařk^eeni	217, 226, 233	odakiř	170
nařk^eenti	225	otagiiř	162
nařrk^e	218, 226	otalau(ęder	166, 178
nařrk^e(ni)	233	oderoketa	165, 167, 168
nařrDe	218	otobeřken	46
nařrDeni	226	oisor	139
neiteger	165, 167	olortigirs	46
neitegeru	32, 100, 101, 183	olořordin	45
neitin	31, 32	oTtikes	135
neitin[	46	ORDEN	31
NEITINBELES	33	ORDENNAS	33
neitiniunstir	32	ořdin	31, 32
neitinke	46	ořer	76, 78, 79, 101
neronken	45	ořodis	81, 82
neřsetigandegiarń[i]	117	ořoikaoir	38
neseltubo	175	OSICERDA	37, 46

oškuken	38	sedeisken	45, 46
oškuńken	38, 46	SEDETANI	45
ośortařban	40, 46	śelkeśarér	78, 79
SACALISCER	161	selgi	32, 169, 170
sakař	32, 161	selgibuř	41
sakář	269, 270	selgimiltun	32
sakařbaś	161, 182	selgitař	36, 40, 169
sakařbedan	36, 39, 46	selgitiř	32, 41
sakařbedin	161	selkibeles	170
sakaři	46	selkiskeř	32
<i>sakařiskeř</i>	33, 161, 164	selonken	45
SAHAR	270	seltar	139
saileinik^o	48	SERGIETON	33
śaitabi	46	seřtunśořsearseltarm[i	117
śalaiadin	172, 173	śešte	46
saldu	32, 177	sešten	45
SALDVBA	33, 45	śetu ↯*[	35
saldugileřku	183	SETVBOGIVS	35
sald^uie	45, 48	śibibolai	175
salduko	32, 177	śibigolai	175, 176
saldulako	174, 176, 178	śibikolai	175
saldulako ↯	178	śigařa	45
śaleitařtin	40, 46	SIGARRENSIS	102
śa]letar	42	siketaneś	40
śaliboś	41	sikil	154, 169, 170
śalir	137, 139	SILLIBORI	41
śalirboś	41	sinbatai	186
saltutibaite	32	sinebetin	32, 89
se[g^e]eios	48	sinekun	38
segi	169, 170	śitarlabitai	162
segia	45	śitarlabitan	162
SEGIA	45	śitařlabitan	182
segitekeř	157, 158, 164, 165, 166, 167, 169, 170	śitubolai	175
sekel	165	sken	45, 165
		skeř	32

<i>skerlakon</i>	32, 175	<i>ultitegef</i>	13, 32, 118
<i>šntarlabitan</i>	162	<i>ultitegeŕaigase</i>	13, 100, 101, 118, 161, 183, 268
<i>šntarlabitan</i>	162	VMAR	38
SOCEDIAVNIN	39	VMARILLVN	102
<i>sorseiterketaimi</i>	117	<i>undikesken</i>	45
<i>sosinbiuŕu</i>	89, 100, 101, 183	<i>undikoŕiŝ</i>	13, 118
<i>sosintager</i>	40, 46	<i>undikoŕiŝarmi</i>	14, 118
<i>sosintiker</i>	165, 172, 173, 217	<i>unibedin</i>	41
<i>sukuŕba</i>	76, 88, 101, 167, 183	<i>unibelo</i>	90
<i>šutarlabisn</i>	162	<i>unin</i>	39
<i>šutarlabitan</i>	162	<i>uniskel</i>	13, 118
SVISETARTEN	40	<i>uniŝkel</i>	88
<i>s[†]kel</i>	154, 163, 165	<i>unskeltekiaŕ</i>	37
<i>s[‡]sars</i>	35	<i>uTanbaate</i>	135
<i>s[?]eiarkiti+</i>	166	<i>uŕka</i>	161
<i>s+eiarkiti[</i>	166	<i>uŕkail</i>	160, 161
<i>uakeokebe</i>	164	<i>uŕkailbi</i>	160, 161, 178
<i>ukalu</i>	161	VRCHA	270
<i>ukeŕdeisé±</i>	76, 78, 79, 101	VRCHAIL	104, 161, 269
<i>ukutakituŕsborbioko</i>	13, 118, 121	VRCHATETELLI	46, 104, 161, 269
<i>uduta</i>	176	<i>uŕke</i>	32, 164, 165, 270
<i>ueboeku</i>	174	<i>úŕke</i>	86
<i>uego</i>	175, 176	<i>uŕkegeŕe</i>	270
<i>uekoeki</i>	174	<i>uŕkekeŕe</i>	32, 270
<i>uekoeku</i>	174	<i>uŕkekeŕeŕe</i>	75, 101, 183, 268
<i>uekuegi</i>	174	<i>uŕkeoken</i>	164
<i>uegoe[†]</i>	174, 176, 178	<i>uŕkesken</i>	163, 164, 165
<i>ui</i>	38	VRCESTAR	33, 36, 37, 161, 164, 270
<i>uianetin</i>	186	<i>uŕketegen</i>	164
<i>uldi</i>	31, 32	<i>uŕketeger</i>	164, 165, 166, 167
<i>uldibaiser</i>	13, 118	<i>uŕketigeŝ</i>	32, 161, 164
<i>uldibaisertekaukoŕ</i>	118	<i>uŕketiiger</i>	164, 165, 172, 173, 181, 182, 217
<i>uldidar</i>	40	<i>uŕgi</i>	169, 170, 177
<i>ulditar</i>	40	VRGIDAR	36
<i>uldiladie</i>	32		

uřés	38	]intaneś	40, 46
<u>u</u>řéstiniř	40	]IRSECEL	154, 165, 169
uřésuniř	40	]ke[†]on	184
usamuz	93, 97, 185	]ke[†]teñ	184
usañuz	93, 97, 185	]ketion	184
VXAMA	185	]lauřta*[	41
usekerte	37, 46	]letař	40, 41, 42
usekeřteku	37	]LGAVN	39
uśégiré	78, 80	]nlâsar	93
uřtarlabitan	162	]ntautin	40
utu	138	]Tutai	135
utur	137	]obeś	42
↯eřogian	157	]okumbedan	39
↯·beuiboñ	154, 179, 180, 185	]okumbedane	163
↯řikañ	154, 160, 161, 182, 185	]RESVNIN	39
↯↯[†]ř	154	]stan*[	40
↯↯[†]řtautin	162, 163, 171, 173	]štaneś	40
 dilkoś	154	[-]sdeeiar↯ti+	157, 166, 171
]aeboř	42	[-]sdetiia↯di+	166, 171
]alaitibaś	45	]uniskeldegiař	13, 118
]ata	40	+?eřu?in	181, 182
]balârde	93, 95	+++aika	83, 85
]balkarte	95	±duořiś	35
]banbalkesdeegiař	37	+LSAILACOS	33
]banguřs	183	]++štæg?i?ř	180, 181, 182
]bařtaebaiter	180	]ařakařer	76, 101, 183
]bařtaeteiter	180	]ařesuminkuegiař	13, 118
]bedane[	163	]ařóořstodoáalã+[	131
]bedin	41	?(ń)duagoi	175, 185
]tař	183	?↯oniś	178
]dařbariniř	76	?↯oñiś	185
]tiger	46	?řidueneñ	177, 180, 181, 182
]er	37	?řituenel	177
]eskeř[	46	?řituenen	177

?<štarion<bi	180, 181, 182, 186, 187
+LSAILACOS	33
[-]+sinbeles	186

2. Índex d'inscripcions

	MLH	A.97	154, 158, 179, 180, 185
A.1	45	A.98	160, 169, 172, 173, 182
A.3	45	A.99	173
A.4	45	A.100	157, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 170, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 182, 185
A.6	45, 46	A.101	166, 175, 176, 178, 185
A.7	45, 46	A.102	174, 176, 178
A.8	46	B.1.1	32, 41, 42
A.12	45, 46	B.1.2	42
A.13	45, 46	B.1.3	34, 40, 41, 42, 68, 70, 75, 76, 100, 101, 183
A.19	45, 46	B.1.10	34, 41
A.21	45, 46	B.1.13	32, 34, 36, 40, 41, 169, 176
A.23	45, 46	B.1.14	32, 41, 169
A.24	45, 48	B.1.16	41, 175
A.25	46	B.1.19	34, 41
A.26	37, 46	B.1.20	41
A.32	46	B.1.21	34, 38, 40, 41, 175
A.33	40, 46	B.1.22	41
A.35	40, 46	B.1.24	41
A.40	34, 45	B.1.26	34
A.41	34, 45	B.1.29	40, 46
A.42	134, 135	B.1.30	41
A.43	45	B.1.31	41
A.44	34, 35	B.1.36	91
A.46	134, 135	B.1.37	91
A.6.1	39	B.1.51	34
A.6.16	35, 38	B.1.56	90
A.62	49	B.1.57	91
A.74	34	B.1.63	32, 169
A.81	35, 44, 49	B.1.64	34, 40, 47
A.83	49	B.1.73	34
A.89	34	B.1.96	34
A.91	48	B.1.129	34
A.95	160, 165, 186, 187		
A.96	163, 164, 165, 182		

B.1.130	34	B.7.34*	10, 32, 34, 37, 40, 46, 64, 73, 87, 161, 173, 175, 183
B.1.131	34		
B.1.154	34	B.7.35*	10, 32, 40, 64, 73, 165, 169, 173, 183
B.1.161	34	B.7.36*	10, 32, 40, 64
B.1.177	34	B.7.37*	32, 34, 40, 46, 64
B.1.178	34	B.7.38*	32, 34, 40, 64, 136, 137, 138, 139
B.1.253	34		
B.1.254	14, 118	B.7.6	34
B.1.263	34	B.7.9	34, 40
B.1.269	32	B.8.1	34, 183
B.1.284	168	B.8.2	34
B.1.295	34	B.8.3	34
B.1.301	35	B.8.6	34, 35, 40, 41
B.1.322	36	B.8.7	34
B.1.323	34	B.8.8	34
B.1.324	34	B.8.11	40
B.1.333	14, 118	B.8.13	34, 38
B.1.341	34	B.8.20	34, 37, 163, 169, 173
B.1.342	34, 40	B.9.2	34, 36, 40
B.1.348	34	B.9.8	175
B.1.357	34	B.9.11	34, 40
B.1.358	34	B.11.1*	32, 34, 35, 63, 64, 173
B.1.359	34	B.23.1*	63, 64
B.1.364	34, 37	B.23.3*	63, 64, 136, 137, 138, 139
B.1.365	34	B.23.11*	163, 165
B.1.373*	34, 40, 63, 64, 161, 165, 183, 267, 270	C.0.2	41
		C.0.3	44
B.3.2*	34, 137	C.1.1	46
B.4.10	32, 34	C.1.2	46
B.7.14	34	C.1.6	35
B.7.15	34	C.1.7	40
B.7.17	14, 118	C.1.8	35, 117
B.7.31	32, 161	C.1.9	32, 33, 41
B.7.32	34, 37, 163, 169, 175	C.1.11	46
B.7.33	34, 40	C.1.12	32

L'origen i el desenvolupament de les escriptures paleohispàniques

C.1.24*	10, 32, 34, 36, 40, 64, 65, 73, 163, 173, 177, 183	C.12.11*	68, 70, 83, 84, 90, 91
C.2.1	151, 189	C.17.1	32, 36, 40, 64, 65, 68, 70, 75, 76, 77, 81, 100, 101, 164, 167, 177, 183, 268
C.2.3	5, 9, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 61, 62, 64, 65, 68, 70, 75, 76, 77, 100, 101, 161, 165, 167, 169, 177, 183, 185	C.18.5	40
C.2.4	32, 35, 267	C.19.2	36, 41
C.2.5	32, 35, 40, 90	C.21.1	32, 35, 40, 45, 46, 64, 65, 161, 163, 164, 173
C.2.8	41	C.21.2	117
C.2.9	41, 185	C.21.6*	41, 117
C.2.11	41	C.21.8*	41, 185
C.2.12	90	C.22.1	32
C.2.13	35, 36, 40, 41	C.25.3	41
C.2.14	90, 91	C.27.1	46
C.2.15	35	C.35.1*	117
C.2.17	41, 173	C.40.1*	134, 135
C.2.18	35	C.41.1*	64
C.2.19	35, 41	C.43.1*	65
C.2.20	32, 41	C.72.1*	64, 65
C.2.22	32, 41	D.0.1*	41, 117, 137, 138, 139
C.2.23	32	D.4.1	46
C.2.30	35, 40, 41, 42	D.10.1	36, 40
C.2.32	32, 41	D.12.1	46
C.2.33	41	D.13.1*	136, 137, 138
C.2.34	41	D.15.1*	46
C.2.35	35	E.1.4	36
C.2.36	35, 41	E.1.13	137, 138, 139
C.2.43	35	E.1.20	36
C.2.45	35	E.1.21	36
C.2.54	42	E.1.22	36
C.2.55	42	E.1.23	36
C.3.1	32	E.1.65	40
C.4.1	13, 32, 35, 36, 40, 64, 65, 118, 135, 136, 161, 165, 169, 173, 185	E.1.162	137, 138, 139
C.7.3	46	E.1.163	137, 139
C.10.1	40, 46	E.1.290	46
		E.1.308	40, 46

E.1.322	37	F.11.15	46
E.1.372	46	F.11.25	117
E.1.375	46	F.11.31	35
E.1.376	46	F.11.32	13, 118
E.4.4	40	F.11.35*	41
E.5.1	35, 36, 41	F.11.52*	137, 138, 139
E.5.5*	14, 118, 119, 125	F.13.1	41, 46
E.9.1	36, 39, 46	F.13.2	35, 36, 40, 44, 46, 64, 65, 69, 70, 75, 76, 90, 93, 95, 177, 269
E.13.1	40, 46	F.13.3	32, 34, 35, 37, 40, 44, 64, 65, 69, 70, 78, 79, 80, 82, 86, 87, 136, 137, 138, 139, 156, 161, 167, 169, 270
E.57.1*	117	F.13.4	40, 44, 64
F.2.2	40, 46	F.13.5	14, 32, 36, 37, 40, 44, 46, 64, 66, 69, 70, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 101, 118, 156, 161, 163, 167, 169, 183, 267
F.2.3	40, 46	F.13.6	69, 70, 78, 79, 80, 169, 268
F.2.4	46	F.13.7	93, 95, 169
F.4.1	40, 46	F.13.8	13, 118, 169
F.6.1	9, 13, 32, 34, 40, 41, 42, 44, 61, 62, 64, 65, 69, 70, 75, 76, 77, 100, 101, 105, 118, 161, 183, 268, 270	F.13.9	32
F.7.1	40, 41	F.13.10	40, 44, 93, 94, 95
F.9.1	41	F.13.11	37, 40, 44, 64
F.9.2	170, 173, 175, 176, 208, 217	F.13.12	36, 39, 69, 70, 78, 79, 163
F.9.3	40, 90	F.13.13	32, 136, 137, 138, 139
F.9.5	34, 40, 41, 42, 47, 118, 125, 136, 137, 138	F.13.16	32, 35
F.9.6	34, 40, 41, 172	F.13.17	32
F.9.7	13, 34, 39, 40, 41, 42, 118, 137, 138	F.13.18	32, 36, 268
F.9.8	41, 125	F.13.19	92, 268
F.9.9	41	F.13.22	13, 40, 44, 64, 69, 70, 88, 89, 118, 169
F.11.2	46	F.13.24	90
F.11.3	46	F.13.26	40, 44, 64
F.11.4	46	F.13.27	35, 36, 40, 44, 64, 163
F.11.5	46	F.13.28	36, 163
F.11.10	46	F.13.30	40, 44, 64, 124, 129, 141
F.11.11	46	F.13.33	37
F.11.12	46		
F.11.14	36, 40, 46		

L'origen i el desenvolupament de les escriptures paleohispàniques

F.13.35	136, 137, 138, 139	186, 208, 209, 217, 258, 259, 264, 287, 291
F.13.38	32	
F.13.41	69, 70, 76, 77, 101	G.7.5* 18, 156, 158, 162, 163, 167, 168, 171, 173, 177, 178, 181, 184, 186, 217
F.13.42	93, 94, 95	
F.13.43	36, 39, 163	G.8.2 40, 46
F.13.46	36	G.9.16* 166, 171
F.13.50	35	G.12.3 156
F.13.56	90, 91	G.13.1 33, 36, 41, 161, 164
F.13.73	36, 163	G.14.1 172, 182, 194, 315
F.13.75* 32, 40, 69, 70, 76, 77, 88, 89, 100, 101, 167		G.14.2 173
F.13.77* 11, 64, 65, 67, 69, 70, 77, 80, 81, 82, 83, 84, 88, 89, 93, 94, 129, 230		G.15.1 137, 156, 157, 162, 163, 164, 165, 167, 168, 170, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 182, 217
F.14.1	40, 41, 46	G.16.1 157, 164, 165, 166, 167, 170, 172, 173, 182, 217
F.15.1	117	G.16.2 172, 173, 181, 182, 208
F.17.1 40, 41, 44, 65, 66, 69, 70, 76, 101, 173, 183		G.16.3 169, 170, 172, 173, 177, 178, 182, 208
F.17.2 32, 35, 40, 44, 164, 173, 217, 270		G.16.4 169, 170, 172, 173, 177, 178, 182, 208
F.17.3	90, 217	G.16.5 157, 172, 173, 174, 175, 176, 182, 208, 217
F.17.6	36, 40	
F.17.7	93, 94, 95	G.17.1 156, 164, 165, 166, 169, 175, 182
F.20.1	34, 35, 41	G.20.1 35
F.20.2	36, 40, 41	G.22.1 40
F.20.3	40, 41	G.24.1* 164
F.21.1	32, 41, 42, 44, 65, 66	G.24.3* 162, 163
F.23.8	32, 65	G.24.4* 161, 178
G.0.1	162, 170, 209	H.0.1 35, 39, 41
G.1.1 137, 161, 163, 164, 167, 169, 173, 175, 177, 208, 217		H.1.1 18, 155, 158, 171, 174, 179, 180, 181, 182, 186, 187, 208, 211
G.1.3	33	
G.1.6	35, 40, 163	H.2.1 156, 175, 176
G.6.1	179	H.3.1 161, 173, 182
G.7.2 18, 91, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 168, 169, 170, 171, 173, 174, 176, 178, 179, 180, 181, 182, 184, 185,		H.3.2 160, 166, 168
		H.5.1 157, 170, 182
		H.8.1 182
		H.13.1 182, 208

H.14.1*	166, 169, 182	J.11.3	202
J.1.1	202, 209, 210, 213, 219, 220, 221	J.11.4	23, 202, 204
J.1.2	202, 209, 213, 215, 218, 225, 226, 233	J.11.5	202, 205, 207, 209, 226
J.1.3	202, 205, 207, 219, 221	J.12.1	202, 214, 216, 220, 221, 222, 223, 226
J.1.4	202, 205, 207, 220, 221	J.12.3	202, 212, 225, 227
J.1.5	202, 212, 221	J.12.4	202, 205, 207, 209, 210, 211, 224, 225
J.1.6	202, 221	J.12.5	202, 213
J.2.1	202, 213	J.14.1	202, 212, 214, 220, 221, 229
J.3.1	202, 207, 208, 209, 213, 220	J.15.1	202, 212, 223, 227
J.4.1	202, 213, 214, 220, 221	J.15.2	202
J.4.2	202	J.15.3	202
J.4.3	202, 221	J.16.1	202
J.4.4	202	J.16.2	202, 221
J.5.1	202, 209, 213	J.16.3	202
J.6.1	202, 210	J.16.4	202
J.6.2	202, 205, 207, 214, 220	J.16.5	202
J.6.3	202	J.16.6	202
J.7.1	202, 205, 207, 208, 210, 213, 220, 221, 264	J.16.7	202, 214
J.7.2	202, 212, 213, 223	J.17.1	202, 214
J.7.3	202, 213	J.17.2	202, 213, 214
J.7.4	202, 213, 221	J.17.3	202
J.7.5	202, 213	J.17.4	202
J.7.6	23, 202, 204, 207	J.18.1	202, 210, 213, 223, 234, 263
J.7.7	202, 205, 207, 213	J.18.2	202, 210, 211
J.7.8	202, 205, 207, 210, 211, 212, 213, 221, 222	J.18.3	202
J.7.9	202	J.19.1	202, 212, 214, 216, 220, 224
J.7.10	202	J.19.2	202, 207, 208, 210
J.8.1	202, 213, 214	J.19.3	202
J.9.1	202, 225	J.20.1	23, 202, 204
J.10.1	202, 205, 207, 208, 220, 225, 227, 232	J.21.1	202, 210, 224
J.11.1	202, 209, 213, 220, 232	J.22.1	202, 214, 224
J.11.2	202, 213	J.22.2	202
		J.23.1	202, 212, 213, 216, 218, 219, 226, 233

L'origen i el desenvolupament de les escriptures paleohispàniques

J.24.1	202, 213	K.9.5	48
J.25.1	132, 141, 144, 202, 229, 232, 285	K.10.1	92, 93, 185
J.26.1	202, 205, 207, 220, 221, 222, 234	K.12.1	48
J.27.1	202	K.13.1	48
J.28.1	202, 205, 207, 220, 221, 224	K.14.1	48
J.51.1	202, 205, 207, 209, 212, 232	K.15.1	48
J.52.1	202, 205, 207, 210, 211, 218	K.16.1	48
J.53.1	202, 205, 207, 212, 213, 220, 223, 225, 226	K.17.1	48
J.54.1	202, 220	K.18.3	35
J.55.1	202, 213, 220	K.23.2	35, 44, 47, 128
J.56.1	202, 213	K.24.1	48
K.0.2	48	K.25.1	48
K.0.4	48	K.28.1	46
K.0.5	48	CIL	
K.0.6	48	CIL I, 709	33, 36, 39, 40, 46, 102, 104, 163, 165, 169, 173
K.0.7	34, 35, 48	CIL II, 1087	104, 161, 269
K.0.9	48	CIL II, 2067	36, 37, 161, 164, 270
K.0.10	48	CIL II, 2114	41, 169
K.0.11	48	CIL II, 2967	46, 104, 161, 167, 269
K.0.13	48	CIL II, 2970	177
K.0.14	48	CIL II, 2976	37
K.1.1	34, 48, 128	CIL II, 3221	102
K.1.3	34, 40, 48	CIL II, 3351	36, 41
K.1.6	34	CIL II, 3355	102
K.2.1	48	CIL II, 3450	33
K.5.2	48	CIL II, 3794	37
K.5.3	37, 46	CIL II, 3988	102
K.5.8	46	CIL II, 4040	37
K.6.1	35, 48	CIL II, 445	173
K.7.2	48	CIL II, 4479	102
K.8.1	48	CIL II, 4627	37
K.9.2	48	CIL II, 5840	37
K.9.4	48	CIL II, 5922	39
		CIL II, 6144	33, 39

CIL II, 4625

46

CIL XIII, 555

37

3. Índex toponímic

Abengibre	157, 164, 165, 166, 169, 171, 172, 173, 177, 181, 182	Beja	199, 237, 300, 302
Abóbada	205, 212, 214, 220, 223, 226	Benaciate	213, 214, 220, 221, 226
Abra	178	Bischoitinhos	214
Abrigo de Reiná	166	Bolvir	9, 16, 59, 61, 62, 63, 64, 116, 129, 130, 131, 134, 141, 143, 144, 146, 266, 267, 286, 305
Abul	202, 236, 279, 298	Bonete	161, 162, 164, 165, 166, 184, 192, 296
Alagoás	205, 220	Botija	260, 281, 301
Alcácer do Sal	154, 159, 163, 179, 180, 185, 192, 202, 236, 279, 298, 299	Cabrera de Mar	15, 115, 120, 140, 143, 146, 301
Alcalá del Río	104, 205, 207, 212, 213, 220, 223, 225, 226, 269	Cáceres	260, 281, 301
Alcoforado	212, 214, 220, 221	Cádiz	236, 246, 252, 279, 298
Alcoutim	225	Cala Castell	65
Algarve	199, 221, 230, 233, 246, 247, 279, 303	Calafell	32, 40, 46, 53, 54, 65, 111, 308
Allozos	177, 180, 181, 182, 194, 287, 306, 308	Camarasa	78, 83, 104, 109, 137, 138, 146, 301
Almodóvar	199	Camareta	158, 160, 161, 169, 174, 175, 176, 182, 194, 306
Almoroquí	213	Can Feu	134, 135
Amarejo	161, 162, 164, 165, 166, 177, 184, 192, 296	Can Gambús	65, 108, 295
Ameixial	205, 207, 210, 211, 212, 213	Can Rodon	6, 14, 15, 16, 115, 118, 120, 121, 122, 123, 129, 130, 131, 132, 135, 136, 140, 141, 143, 144, 146, 266, 267, 286, 305
Andalucía	26, 192, 193, 199, 236, 252, 264, 276, 279, 280, 289, 298, 304	Can Rossó	40, 46
Andújar	177	Canafeixal	205, 209, 226
Aragó	134	Cañamero	205, 207, 218
Arjona	264, 287, 301	Carència	217, 239, 311
Azaila	16, 44, 115, 123, 124, 129, 133, 137, 138, 139, 141, 144, 145, 299	Castellet de Banyoles	49, 65, 295
Badalona	38, 46, 175	Castellet de Bernabé	1, 11, 16, 44, 46, 51, 53, 59, 61, 65, 66, 67, 69, 76, 77, 81, 82, 83, 86, 88, 93, 94, 98, 106, 110, 111, 116, 118, 129, 130, 131, 132, 133, 141, 143, 144, 146, 152, 156, 193, 194, 230, 266, 267, 268, 284, 286, 303, 308
Baixo Alentejo	199, 221, 246		
Baleizão	237, 300		
Barcelona	1, 38, 51, 52, 54, 59, 110, 111, 112, 115, 145, 146, 147, 152, 189, 193, 195, 238, 239, 278, 282, 295, 296, 305, 306, 310, 311		
Barradas	209, 213		

Castelló	5, 9, 32, 42, 61, 62, 65, 69, 75, 76, 77, 88, 100, 109, 118, 146, 161, 269, 270, 285, 301	Esquirol	14, 15, 16, 109, 115, 118, 123, 129, 130, 131, 140, 143, 145, 267, 286, 301
Castellrosselló	43	Étang Mateilles	139
Castillo de Doña Blanca	202, 236, 279, 298	Extremadura	199, 246
Castro Verde	199, 235, 278, 297	Faro	202, 236, 298
Cástulo	18, 158, 160, 169, 186, 187, 192, 297	Folha do Ranjão	213, 214, 216, 237, 300
Catalunya	7, 38, 43, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 65, 122, 146, 147, 194, 195, 278, 281, 295, 296, 305, 306, 307, 310	Fonte Santa	220
Cerdanya	61, 63, 115, 134, 137, 138, 146, 163, 165, 305	Fonte Velha	207, 209, 212, 213, 220, 221, 225
Cerdanyola del Vallès	38, 68, 83, 91, 109, 156, 193, 302	Francia	53, 63, 309
Cerro Maquiz	177	Fuzeta	213, 214
Ciutadella	65	Gádor	155, 158, 171, 174, 179, 180, 181, 186, 211
Corte Azinheira	205, 207, 209, 210, 211, 213, 224, 225	Garvão	202, 236, 298
Corte do Freixo	212, 225, 227	Gebut	6, 38
Corte Pinheiro	205, 207, 210, 211, 218, 224	Ger	9, 16, 59, 61, 62, 63, 64, 115, 116, 121, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 135, 136, 141, 143, 144, 266, 267, 286
Cortono	48	Girona	6, 38, 50, 63, 109, 115, 296, 300
Dobra	207, 209, 213, 220	Granada	194, 270, 287, 306
El Palomar	16	Grau Vell	137, 138, 139, 145, 296
Elna	43	Gruissan	137, 138, 139
Empúries	10, 38, 43, 65, 73, 117, 134, 251, 289	Guadalquivir	189, 238, 246, 250
Enforcados	214	Guadiana	249
Ensérune	43, 44, 45, 47, 50, 63, 68, 75, 76, 111, 118, 195, 267, 268, 269, 285, 299, 309	Herdade do Gavião	205, 220, 222, 234
Escala	43, 65	Herdade do Pego	207, 214, 220
Espanca	26, 27, 43, 132, 141, 144, 188, 189, 191, 202, 222, 223, 229, 232, 234, 235, 243, 245, 246, 247, 249, 258, 260, 262, 264, 265, 277, 278, 285, 295, 297	Huelva	239, 246, 252, 279, 282, 298, 309
		Igualada	38
		Illeta dels Banyets	166, 171
		Joncosa	40, 41, 42, 50, 52, 145, 193, 300, 306
		La Bastida	91, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 162, 164, 166, 167, 168, 169, 171, 174, 176, 177, 178, 179, 180,

181, 182, 184, 186, 192, 193, 258, 259, 264, 287, 291, 296, 302	Montealegre del Castillo 162, 164, 174, 193, 302
Linares 160, 169, 186	Monteró 69, 78, 80, 83, 84, 85, 104, 108, 109, 137, 138, 146, 297, 301
Lisboa 145, 192, 199, 236, 279, 298, 303, 311	Montlaurés 43
Llagostera 38	Moura 202
Llano de la Consolación 162, 164, 167, 172, 177, 178, 193, 302	Muruzábal de Andión 104, 269
Lleida 6, 38	Narbona 43
Llíria 10, 11, 13, 41, 44, 46, 49, 59, 61, 65, 69, 73, 75, 76, 78, 79, 81, 82, 83, 86, 88, 90, 92, 93, 95, 106, 107, 109, 110, 116, 118, 129, 131, 137, 138, 139, 141, 144, 145, 152, 156, 163, 183, 193, 228, 267, 268, 269, 270, 284, 296, 301, 303	Navarra 53, 104, 134, 147, 269, 309, 310
Los Villares 66, 69, 76, 93, 95, 177, 217, 269, 285	Niebla 202, 239, 282, 309
Loulé 199	Nissan 43, 63, 75
Luzaga 48	Numancia 134, 135
Marsella 299	Obulco 160, 162, 163, 166, 170, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 185, 192, 295, 297
Mas Castellar 43, 281, 301	Oceja 34, 40, 63, 135, 136, 137, 139
Mealha Nova 213, 223, 234	Osona 115, 122, 134, 143
Medellín 213, 235, 238, 295, 305	Ourique 214, 219
Mengíbar 177	Palamós 32, 52, 65, 118, 135, 136, 146, 194, 302, 307
Mértola 205, 207, 214, 220, 221, 224, 236, 299	Pardieiros 212, 223, 227
Mesas do Castelinho 209, 213, 214, 219, 220, 221, 223, 227, 234, 263	Pech Maho 7, 10, 32, 34, 37, 41, 43, 46, 53, 63, 73, 111, 118, 137, 138, 161, 175, 194, 308
Mestras 205, 207, 208, 220, 225, 227	Penya del Moro 268
Moixent 160, 163, 164, 167, 171, 217	Pere Jacques 213
Moncada 11, 61, 65, 67, 69, 75, 78, 81, 83, 86, 89, 106, 108, 116, 145, 278, 296	Perpinyà 43
Monte Gordo 209, 220, 221, 224, 238, 303	Pinos-Puente 270
Monte Novo do Castelinho 212, 213, 238, 303	Plana Basarda 40
Monte Novo do Visconde 213, 218, 226	Pontós 43, 281, 301
	Portugal 194, 199, 236, 237, 298, 302, 309
	Puente Genil 205, 209, 212
	Puig Castellar 65, 68, 75, 76, 81, 100
	Puig de Sant Andreu 5, 42, 43, 53, 65, 68, 75, 76, 267, 309
	Pujol de Gasset 5, 65, 69, 76, 77, 88, 161, 268

Punta d'Orlell	43, 118, 125, 137, 138, 172	Terol	115, 124
Rocha Branca	247	Terrassa	38, 46
Sabadell	65, 238, 278, 279, 295, 303	Tivissa	49, 65, 117, 137, 295
Sabóia	214, 216, 226, 237, 302	Tos Pelat	1, 9, 11, 16, 59, 61, 62, 65, 67, 68, 69, 75, 78, 81, 82, 83, 86, 87, 89, 90, 91, 98, 106, 108, 116, 129, 130, 131, 133, 141, 144, 145, 266, 267, 268, 273, 278, 284, 286, 296
Sado	249	Tossal de Sant Miquel	46, 69, 76, 79, 82, 86, 88, 92, 93, 129, 139, 144, 152
Sagunt	117, 118, 137, 139, 251, 289	Tossal del Mor	109, 301
Salamanca	54, 110, 146, 192, 193, 194, 235, 236, 238, 277, 297, 298, 303, 304, 306, 309, 310, 311	Turó de Can Olivé	37, 46, 68, 83, 91, 156
Salobral	166	Ullastret	5, 31, 33, 42, 43, 45, 48, 51, 52, 53, 55, 61, 65, 68, 76, 90, 151, 161, 189, 267, 268, 305, 306, 309
Sant Julià de Ramis	6, 38, 47, 50, 86, 109, 145, 296, 300	Urgell	109, 301
Sant Just Desvern	65, 68, 75, 76, 81, 100, 268	Uxama	47, 48, 128
Sant Miquel de Vinebre	46	Val de Alegre	6, 16, 115, 116, 123, 124, 131, 141, 144, 266, 267, 286
Santa Coloma de Gramanet	81	Vale de Águia	205, 207, 210, 211, 214, 216, 219, 237, 302
Santa Cristina d'Aro	40	Vale dos Vermelhos	205, 207, 213, 220, 221, 223
Santiesteban del Puerto	160, 161, 173	València	38, 110, 296, 303
São Martinho	205, 207, 209, 213, 214, 216, 219, 220, 221, 222, 230	Vall d'Uixó	125, 137, 138, 172
Serreta	217	Valls	1, 38
Sevilla	104, 246, 252, 269, 279, 287, 298	Vieille-Toulouse	46
Sigean	43, 53, 63, 111, 138, 194, 308	Villamanrique de la Condesa	207, 210, 218
Silves	199, 237, 302	Villasviejas del Tamuja	243, 260, 262, 281, 285, 301
Siruela	213, 220	Zaragoza	1, 110, 111, 145, 146, 192, 193, 194, 235, 236, 279, 296, 303, 305, 308, 309, 311, 312
Sítio da Portela	209, 213		
Soses	6, 38		
Tarragona	293, 307, 310		
Tàrrrega	109, 301		
Tavilhão	220, 232		

4. Index d'autors

Adiego	245, 278, 285, 295, 297, 306	Cabrita	205, 210, 214, 237, 302
Adroher	50, 299	Camañes	69, 80, 84, 85, 297
Almagro Gorbea	48, 49, 202, 235, 236, 279, 295, 298	Campmajo	50, 63, 108, 123, 135, 136, 137, 145, 163, 165, 192, 297, 300
Almagro Basch	193, 302	Canós	50, 296
Aranegui	144, 295	Caro Baroja	135, 145, 153, 192, 297
Armada	281, 307	Castillo	245, 249, 278, 297
Arteaga	192, 252, 278, 295	Codina	108, 295
Artigues	65, 108, 295	Correa	60, 96, 97, 98, 103, 104, 108, 152, 153, 154, 155, 156, 158, 160, 161, 164, 166, 169, 170, 174, 177, 179, 180, 182, 184, 185, 186, 189, 192, 199, 200, 202, 204, 207, 208, 209, 211, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 228, 229, 232, 233, 234, 235, 236, 239, 245, 246, 247, 249, 253, 255, 262, 264, 265, 278, 279, 282, 283, 285, 288, 295, 297, 298, 309
Asensio	49, 252, 278, 281, 295, 301	Correia	200, 202, 208, 209, 211, 212, 215, 216, 217, 219, 220, 222, 223, 224, 225, 226, 228, 229, 233, 234, 236, 245, 249, 279, 285, 288, 298, 299
Aubet	238, 278, 279, 295, 303	Cortes	238, 303
Bahr	153, 295	Crespo	305
Ballester	12, 45, 49, 60, 98, 103, 104, 108, 137, 145, 146, 151, 152, 184, 187, 192, 194, 199, 235, 295, 296, 306, 311	D'Encarnação	145, 235, 236, 277, 311
Barbouteau	63, 136, 147, 183, 194, 267, 282, 308	Delamarre	50, 299
Barrandon	46, 49, 296	Díaz, B.	124, 145, 152, 299
Barros	238, 303	Díaz, M. A.	54, 311
Belarte	195, 278, 295, 296, 310	Doménech	145, 278, 296
Beltrán, A.	108, 296	Dondin-Payre	50, 299
Beltrán, F.	46, 49, 110, 125, 134, 145, 146, 194, 235, 236, 296, 308, 309, 311	Escriche	311
Beltrán, M.	145, 296	Escrivà	69, 76, 79, 92, 139, 145, 301
Beltrán, P.	94, 153, 156, 192, 296	Eska	237, 299
Benages	117, 145, 192, 296	Ezquerria	311
Bonet	46, 49, 158, 162, 167, 171, 177, 178, 181, 184, 193, 296, 302	de Faria	12, 17, 36, 37, 39, 50, 104, 108, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166,
Broncano	161, 162, 164, 165, 166, 177, 184, 192, 296		
Burch	6, 38, 47, 50, 109, 296, 300		
Burriel	61, 65, 67, 69, 75, 81, 82, 86, 89, 108, 116, 145, 267, 278, 296		
Cabrero	158, 160, 161, 169, 186, 192, 297		

- 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174,
175, 176, 177, 178, 179, 180, 181,
182, 184, 186, 192, 199, 202, 213,
214, 216, 224, 225, 236, 237, 299,
300
- Fernández Nieto 145, 146, 311
- Ferrer i Jané 1, 2, 11, 13, 14, 31, 59, 60,
61, 63, 65, 66, 67, 69, 75, 76, 79, 81,
82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 91, 92, 93,
94, 96, 97, 99, 101, 102, 103, 104,
108, 109, 115, 116, 117, 118, 121,
122, 123, 124, 125, 126, 128, 130,
131, 132, 133, 134, 135, 136, 137,
139, 140, 145, 146, 152, 156, 158,
163, 165, 167, 168, 169, 171, 172,
188, 189, 193, 199, 209, 211, 216,
227, 228, 229, 230, 237, 239, 243,
249, 250, 251, 253, 254, 255, 258,
259, 260, 263, 267, 268, 269, 270,
272, 273, 274, 278, 280, 281, 282,
283, 284, 285, 287, 288, 296, 297,
300, 301
- Fletcher 1, 17, 35, 50, 94, 109, 135,
146, 153, 154, 155, 158, 162, 163,
167, 171, 177, 178, 181, 184, 193,
267, 302
- Francès 69, 91, 156, 193, 302
- Fuentes 194, 306
- Garcés 85, 87, 146, 301
- García Garrido 193, 302
- Gil Farrés 160, 166, 170, 171, 174, 179,
181, 185, 193, 302
- Gomes 205, 210, 214, 216, 226, 237,
302
- Gómez-Moreno 17, 94, 135, 146, 153,
155, 190, 193, 302
- González Pérez 146, 301
- Gorochategui 51, 200, 235, 237, 270,
278, 281, 302, 303, 305, 311
- Gracia 252, 281, 302
- Guerin 46, 51, 61, 65, 66, 69, 81, 82,
88, 110, 111, 116, 146, 167, 303, 308
- Guerra 145, 199, 202, 205, 207, 209,
210, 213, 214, 218, 220, 221, 222,
223, 224, 225, 227, 235, 237, 238,
263, 281, 303, 311
- Hernández 281, 301
- Hinojosa 194, 306
- de Hoz 43, 44, 48, 49, 51, 60, 63, 66,
94, 96, 97, 98, 103, 104, 110, 121,
132, 139, 140, 146, 152, 153, 154,
155, 156, 158, 160, 162, 166, 169,
175, 177, 188, 189, 193, 199, 200,
201, 202, 207, 208, 209, 211, 212,
215, 216, 217, 218, 219, 221, 222,
223, 224, 225, 226, 228, 229, 233,
235, 238, 245, 246, 247, 249, 250,
253, 254, 255, 256, 264, 273, 277,
279, 280, 283, 285, 287, 288, 303,
304, 305, 311
- Hunt 281, 307
- Jordá 238, 311
- Koch 227, 237, 238, 299, 305
- Lakarra 104, 110, 140, 146, 305
- Luján 66, 152, 200, 238, 305
- Maddieson 193, 305
- Maluquer de Motes 5, 31, 32, 42, 51,
60, 61, 110, 151, 189, 281, 283, 305,
307
- Mariner 152, 193, 305
- Martín, A. 38, 51, 305
- Martín Menéndez, A 119, 120, 122,
135, 146, 301
- Martín, A.M. 281, 301
- Mata 145, 278, 296
- Mederos 249, 281, 305
- Medrano 54, 311
- Melro 238, 303
- Mercadal 305
- Michelena 140, 146, 238, 305, 311
- Mikhailova 238, 305
- Mínguez 117, 299
- Miró 49, 295

Moncunill	66, 69, 80, 83, 94, 110, 116, 125, 137, 139, 146, 151, 152, 156, 161, 162, 166, 177, 179, 180, 184, 186, 193, 237, 295, 297, 301, 302, 305	Renzi	281, 307
Monge Soares, A.	300	Riuró	32, 52, 152, 194, 307
Monge Soares, R.	300	Rodríguez Ramos	43, 44, 45, 47, 48, 49, 52, 66, 94, 97, 98, 103, 104, 111, 125, 135, 139, 140, 146, 152, 153, 154, 155, 156, 160, 161, 162, 164, 165, 166, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 184, 185, 186, 188, 189, 194, 199, 200, 204, 207, 208, 209, 211, 215, 216, 217, 218, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 233, 239, 245, 246, 247, 249, 253, 254, 255, 256, 273, 281, 282, 288, 307, 308
Montero	281, 307	Roldán	145, 219, 278, 296
Morera	134, 146, 305	Ruiz, A.	280, 305
Nolla	50, 296	Ruiz, A. L.	108, 145, 278, 296
Olcina	157, 166, 171, 193, 306	Ruiz, L. A.	305
Olesti	305	Sagrera	50, 296
Oliva	51, 279, 298, 306	Sánchez	50, 299
Oller	305	Sanmartí, E.	35, 38, 40, 47, 53, 65, 111, 152, 183, 194, 278, 295, 308
Orduña	104, 110, 116, 125, 139, 140, 146, 152, 165, 193, 199, 267, 281, 306	Sanmartí, J.	38, 40, 46, 49, 53, 65, 111, 195, 278, 295, 296, 308, 310
Pachón	194, 306	Santos	194, 235, 278, 281, 307, 311
Padró	278, 295	Sarrión	11, 61, 65, 66, 69, 81, 82, 88, 93, 94, 111, 116, 146, 152, 194, 308
Padrós	297	Schmoll	21, 39, 53, 153, 154, 194, 199, 202, 239, 288, 308
Panosa	43, 51, 134, 146, 167, 194, 306	Serra i Ràfols	308
Peiró	145, 278, 296	Siles	12, 38, 53, 104, 111, 145, 146, 235, 278, 295, 297, 306, 308, 311
Pérez Ballester	166, 194, 306	Silgo	50, 53, 66, 69, 98, 111, 125, 139, 146, 152, 153, 154, 167, 187, 193, 194, 302, 303, 308
Pérez Orozco	152, 194, 306	Solier	32, 34, 40, 41, 46, 53, 63, 111, 136, 147, 152, 161, 165, 169, 173, 175, 183, 194, 267, 282, 308
Pérez Rojas	160, 169, 170, 174, 182, 194, 306	Sureda	50, 296
Pérez-Vilatela	52, 306	Tolosa	53, 308
Picazo	51, 52, 305, 306	Toscano	239, 249, 282, 309
Pires	238, 303		
Principal	146, 297, 301		
Prósper	238, 306		
Py	50, 299		
Quintanilla	5, 7, 12, 17, 33, 34, 35, 36, 42, 44, 45, 48, 52, 60, 96, 103, 104, 110, 139, 146, 152, 155, 156, 184, 194, 306, 307		
Rafel	252, 281, 307		
Ramon	252, 281, 307		

Tovar	135, 147, 153, 156, 185, 193, 194, 304, 305, 309	226, 227, 228, 232, 233, 239, 245, 247, 249, 282, 310
Trask	140, 147, 309	Valladolid 53, 310
Trias	53, 309	Velaza 108, 111, 116, 120, 125, 134, 139, 140, 145, 146, 147, 152, 154, 156, 186, 193, 195, 199, 217, 236, 237, 239, 267, 274, 278, 282, 293, 295, 296, 297, 301, 302, 306, 308, 310, 311
Untermann	5, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 63, 66, 77, 110, 111, 117, 135, 137, 139, 145, 147, 152, 153, 154, 155, 160, 162, 163, 164, 165, 166, 169, 171, 172, 173, 174, 175, 177, 178, 179, 180, 183, 190, 192, 193, 194, 195, 199, 200, 202, 205, 208, 209, 211, 213, 215, 216, 217, 218, 219, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 228, 229, 231, 232, 235, 239, 245, 253, 267, 268, 277, 278, 280, 282, 283, 285, 288, 295, 297, 299, 302, 304, 309, 310	Vicente 14, 35, 48, 54, 118, 123, 125, 128, 135, 147, 311
Valério	200, 208, 209, 211, 215, 216, 217, 218, 219, 222, 223, 224, 225,	Villar 54, 110, 194, 235, 236, 277, 311
		Villaronga 38, 44, 50, 54, 134, 147, 175, 178, 195, 311
		Vives-Ferrándiz 138, 295
		Vivó 50, 296
		Zamora 236, 243, 249, 279, 298