



Estudio de las inscripciones líbico-bereberes de la isla de Tenerife

Study of the libyco-berber inscriptions on the island of Tenerife

Irma Mora Aguiar 

Universidad Europea de Canarias
irma.mora@universidadeuropea.es

Renata Ana Springer Bunk 

Cátedra Cultural de Estudios Bereberes,
Universidad de La Laguna
renataspringer@yahoo.es

Resumen: Este estudio se enfoca en siete inscripciones líbico-bereberes de Tenerife, tres de ellas descubiertas gracias al *Inventario de inscripciones alfabéticas en el ámbito rupestre canario*. El análisis se centra en soportes, contextos y textos. Se identifican grafemas afectados por superposición de grabados y se considera la posible conexión de una inscripción con una escena cristiana. Se detecta la relación espacial de la escritura con atalayas y caminos tradicionales, así como el vínculo cultural con grabados de iconografía libiobereber. El estudio de los textos revela morfemas gramaticales y un fenómeno dialectal reconocible en la toponimia guanche. Este rasgo fonético y la posible asociación de una inscripción a motivos cristianos sugieren la persistencia de la escritura hasta la Conquista.

Palabras clave: epigrafía líbico-bereber, arqueología, inscripciones rupestres, guanche, Islas Canarias.

Abstract: This study examines seven Libyco-Berber inscriptions in Tenerife, three of which were discovered through the *Inventory of Alphabetical Rock Inscriptions of the Canary Islands*. It analyzes supports, contexts, and texts, identifying affected graphemes due to overlapping engravings and exploring a potential link of one inscription to a Christian depiction. It observes the script's spatial relationship with elevated points and traditional pathways, as well as its cultural connection to Berber iconographic engravings. The study of the texts uncovers grammatical elements and a dialectal phenomenon seen in Guanche toponymy. This phonetic characteristic, coupled with the potential association of an inscription with Christian themes, hints at the script's use persisting until the Spanish Conquest.

Keywords: Libyco-Berber Epigraphy; archaeology; rock inscriptions; Guanche; Canary Islands.

Recepción: 20.10.2023 | Aceptación: 19.08.2024



Financiación: El descubrimiento de las tres inscripciones líbico-bereberes inéditas en El Cabuquero-La Centinela fue posible gracias a la financiación de la Dirección General de Patrimonio Cultural de Gobierno de Canarias de la última fase del *Inventario de inscripciones alfabéticas en el ámbito rupestre canario*, aprobada en 2016 bajo el nombre de *Intervenciones arqueológicas de documentación y reproducción de manifestaciones rupestres y prospección en el ámbito de la isla de Tenerife* (Resolución LRS2016KA00171).

1. Introducción

1.1. Estado de la cuestión

Contrariamente a lo que se postuló durante décadas, los antiguos pobladores de Canarias no se situaban en la Prehistoria. Si bien no fabricaron herramientas de metal debido a la falta de recursos metalíferos en las islas, estas sociedades se enmarcaban en un periodo plenamente histórico (*ca.* siglos I al XV d. C.), tal y como se desprende de las dataciones radiocarbónicas (Velasco *et al.* 2020, Pardo *et al.* 2023). Asimismo, las numerosas inscripciones rupestres revelan que conocían la escritura. En efecto, además de la *latina canaria* documentada exclusivamente en Lanzarote y Fuerteventura (Perera y Belmonte 2021), en las siete islas se trasplantó un único alfabeto de la familia líbico-bereber (Springer 2015-2016, 2019) que, luego, adscribimos al *líbico meridional* (Mora 2021a).

El líbico meridional procedía del mediodía de los reinos indígenas de Numidia y *Mauretania*, concretamente de la zona esteparia donde, más tarde, se situó el *limes* romano. De hecho, la presencia del Imperio y, más concretamente, las migraciones que desencadenó parecen estar relacionadas con la difusión de esta escritura por la periferia norteafricana y el Sáhara central (Mora 2022). En este sentido, durante los siglos I al III d. C., la intensificación de la romanización implicó la expropiación de tierras a los nómadas con el propósito de destinarlas a la actividad agrícola, lo que produjo su desplazamiento hacia las regiones esteparias menos fértiles (Bénabou 2005, 72, 432 y 433). Por otra parte, la generalización del modo de vida sedentario y el aumento demográfico parecen haber propiciado la ocupación de estos territorios limítrofes a finales del siglo II y principios del III (Euzennat 1985, 170). Finalmente, el impulso del comercio caravanero transahariano, promovido por la dinastía de los Severos, fue otro factor determinante en el fomento de los movimientos poblacionales.

Cabe señalar que la escritura líbica no se abandonó tras la ocupación romana del norte de África. Por el contrario, continuó utilizándose junto a la latina en los epitafios durante, al menos, los tres primeros siglos de nuestra era en el antiguo reino de Numidia y, quizá por más tiempo, en *Mauretania* (Khayari 2019: 83). Mejor suerte tuvieron las variedades que se desarrollaron en el Sáhara central, cuyas descendientes, las *tifinagh*, continúan en uso entre los tuaregs (Springer y Quintana 2007).

La difusión del líbico meridional a lo largo de un extenso territorio, así como su prolongada existencia hasta la ocupación árabe, parecen haber contribuido a su diversificación. Tal es así, que se observan diferencias diatópicas y, presumiblemente, diacrónicas entre las inscripciones de las estelas del *limes* y las de los paneles rupestres de La Cabilia, el Atlas sahariano y el Valle del Draa. En efecto, la modalidad rupestre, que se extendió a través de la Ruta de los Lagos Salados hasta lo que hoy en día es el sur de Marruecos, contenía innovaciones, entre las que destacan las ligaduras o dígrafos. Además, su contexto arqueológico y el empleo de un soporte diferente de la lápida revelan que esta variedad cumplía una función distinta de la funeraria, propia del líbico septentrional. Por lo tanto, la existencia de estas evoluciones en las inscripciones canarias, su preferencia por el soporte rupestre y su contexto, más relacionado con el mundo de los vivos que con el de los muertos, constituyen indicios claros del trasplante de la escritura desde la cercana costa norteafricana (Springer 2019; Mora 2021a).

La investigación epigráfica no solo ha aportado claves interesantes sobre el origen de los antiguos canarios, sino que también ha supuesto una aproximación a la clasificación de la escritura líbico-bereber en su conjunto. Asimismo, a través del estudio comparativo de más de 1500 inscripciones norteafricanas y canarias, se ha propuesto una hipótesis de transcripción fonológica del líbico meridional. Ello ha permitido la identificación de morfemas gramaticales propios de las lenguas libiobereberes en las inscripciones de El Hierro: isla que se tomó como ejemplo por concentrar el mayor número de evidencias (Mora 2021b).

En la actualidad, hemos contabilizado alrededor de 250 paneles con escritura líbico-bereber en toda Canarias, distribuidos por más de 70 yacimientos. Estas cifras no aportan *per se* demasiada información, razón por la cual hay que atender a su contexto inmediato para comprenderlas. Si consideramos las reducidas dimensiones del Archipiélago y las comparamos con otras regiones del continente vecino, constataremos que las cifras de yacimientos y

paneles canarios son sumamente elevadas.¹ Ello no solo muestra la densidad epigráfica de las islas, sino, sobre todo, las intensas labores de documentación y estudio que se han desarrollado hasta la fecha. Por otra parte, además de su valor cuantitativo, este patrimonio epigráfico posee un valor cualitativo trascendental, ya que, junto a la onomástica indígena (especialmente, la toponimia), nos permite adscribir a las antiguas poblaciones canarias al ámbito cultural libiobereber.

1.2. La investigación epigráfica en Tenerife

Hasta 2016 se pensaba que la isla de Tenerife poseía un único panel con escritura líbico-bereber. Este se ubica en la Montaña del Cabuquero, en el tramo final del Lomo de la Centinela (San Miguel de Abona-Arona) (Balbín y Tejera 1989). La inscripción fue descubierta en junio de 1985 durante la ejecución del Inventario de Patrimonio Arqueológico de las Canarias Occidentales (IPACO), un proyecto dirigido por el profesor Juan Francisco Navarro Mederos. En la investigación participaron los arqueólogos M.^a Teresa Ruiz, Fernando Álamo, Cristo Hernández y Carmen Machado Yanes, quien descubrió el panel.²

La existencia de un único panel epigráfico en una zona con numerosas manifestaciones rupestres constituía una rareza arqueológica, ya que la práctica escrituraria no suele manifestarse aisladamente. Muy al contrario, las inscripciones suelen encontrarse agrupadas y en espacios que, como La Centinela-El Cabuquero, fueron frecuentados por los aborígenes. Tal extrañeza motivó la elección de este emplazamiento para desarrollar, durante el último cuatrimestre de 2016, la VII Fase del *Inventario de Inscripciones alfabéticas en el ámbito rupestre canario*, financiado por la Dirección General de Patrimonio Cultural³ y desarrollado por las autoras de esta aportación. Tal y como esperábamos, en dicha campaña pudimos localizar tres paneles inéditos con escritura líbico-bereber.

1 Se han contabilizado 108 paneles epigráficos en la región marroquí de Draa-Tafilalt (*vid.* Mora 2022, anexo III), cuya superficie asciende a 88.836 km²: un área casi doce veces superior a la canaria (7.492 km²). Por otra parte, investigadores del INSAP han publicado recientemente una cifra actualizada de los yacimientos con inscripciones rupestres líbico-bereberes de todo Marruecos, número que asciende a 56 (Skounti y Lemjidi 2022).

2 Comentario personal del profesor Cristo Hernández Gómez.

3 Esta última fase del inventario se aprobó bajo el nombre de *Intervenciones arqueológicas de documentación y reproducción de manifestaciones rupestres y prospección en el ámbito de la isla de Tenerife* (Resolución LRS2016KA00171).

Tras la ejecución de este proyecto, se produjo el hallazgo casual de otro panel en La Montaña de Fasnía por parte de D. Eulogio Jesús Díaz Rodríguez, un entusiasta del patrimonio y la historia de Canarias. Posteriormente, analizamos *in situ* la inscripción y la incorporamos a este trabajo. Además, para enriquecer nuestro corpus de estudio, decidimos examinar ciertos grabados cuya naturaleza escrituraria resultaba incierta. Tal es así que, en algunas publicaciones, estos se llegaban a denominar eufemísticamente como *alfabetiformes*.⁴ Un supuesto alfabetiforme de La Verdellada (San Cristóbal de La Laguna) (Soler y Ramos 2021, 62) resultó ser realmente una inscripción líbico-bereber, a pesar de nuestras dudas iniciales. Había sido descubierta, en los años ochenta, por el aficionado a la arqueología D. Rafael Oropesa Hernández, quien también encontró, dos años más tarde, otra inscripción en Los Baldíos (San Cristóbal de La Laguna). Desafortunadamente, el panel de Los Baldíos desapareció cuando fue arrancado de su posición original durante unas obras viarias. Fue el propio descubridor quien guardó una fotografía, gracias a la cual hemos podido incluirlo en el presente artículo.

Después de estos hallazgos y revisiones, se contabilizan 4 yacimientos con escritura líbico-bereber en Tenerife (Fig. 1). En cuanto al corpus epigráfico, este asciende a 7 paneles seguros, una cifra que probablemente aumente cuando se emprendan nuevos trabajos de campo y de actualización de corpus. No obstante, aún se halla muy alejada de los 114 paneles de El Hierro (una isla con una presión urbanística y demográfica bastante inferior). A pesar de su reducido número, las inscripciones tinerfeñas poseen características que inequívocamente se adscriben al alfabeto líbico meridional.

4 La RAE (1960-1996) define el adjetivo *alfabetiforme* de la siguiente manera: “Dícese de ciertos dibujos toscos, de rayas, que parecen imitar alguna clase de escritura fonética”.

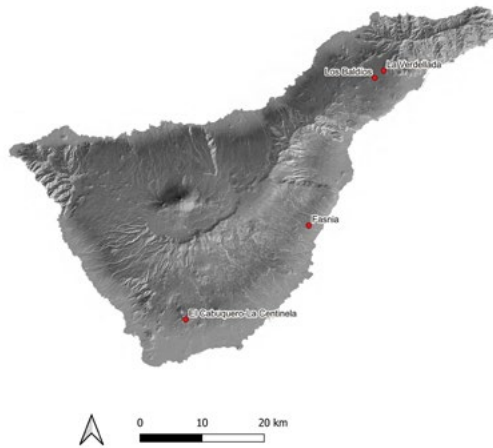


Fig.1. Localización de los yacimientos tinerfeños con inscripciones líbico-bereberes

El objetivo de este trabajo es señalar estos rasgos alfabéticos, estudiar la frecuencia de los grafemas, identificar sus alógrafos (variantes formales de un mismo signo) y examinar su comportamiento y aspectos combinatorios con el fin de reconocer posibles morfemas y rasgos dialectales de las lenguas libio-bereberes. Además del análisis epigráfico, nos detendremos en el estudio de los soportes y de su contexto. Todo ello con el fin de proporcionar los cimientos para la futura investigación sobre las funciones concretas y el contenido de las inscripciones.

2. Metodología

Consideramos que la investigación de las inscripciones líbico-bereberes debe realizarse atendiendo al soporte, al contexto y, en la medida de lo posible, al propio texto, ya que la conjunción de todas estas variables nos ofrecerá datos más fiables del objeto de estudio. De hecho, estas premisas se ajustan a los criterios seguidos en otros campos de la epigrafía como el de las lenguas paleohispánicas (Estarán y Vallejo 2020, 50).

2.1. Soporte

Las inscripciones canarias se realizaron sobre paneles rupestres, salvo la segura excepción del tablón funerario de Guarazoca (Valverde, El Hierro) (Diego y Galand 1975). La preferencia por este soporte y los criterios de se-

lección de los paneles nos proporcionan información sobre la dimensión diáfica del acto comunicativo que suponen las inscripciones. Así, por ejemplo, se pueden entrever funciones comunicativas diferentes entre un texto erigido sobre la cornisa de una cueva habitacional y otro que se inscriba en la pared de un rezumadero. Por otra parte, la selección de los paneles no obedece necesariamente a la calidad de la superficie, sino que a veces imperan otros criterios (preferencia por superficies cenitales frente a las verticales o viceversa, etc.) que pueden estar motivadas por razones culturales. Por último, como se verá más adelante, las características técnicas revelan información sobre la relación de las inscripciones con otras manifestaciones del mismo panel.

2.2. Contexto

Para comprender el contexto arqueológico y espacial, es crucial contemplar cómo se relacionan las manifestaciones rupestres con otras evidencias arqueológicas y el paisaje circundante. En Canarias, estas cuestiones han sido centrales en el estudio de los grabados y de las inscripciones líbico-bereberes, investigación que en general ha sido abordada desde la arqueología del territorio. Obviamente, no se trata de un procedimiento exclusivo de las Islas: también en Europa ha prevalecido este enfoque en el estudio de las inscripciones, como las ibéricas o las réticas, cuyas lenguas son poco conocidas. No obstante, actualmente, también se está apostando por incluir su análisis lingüístico (Estarán y Vallejo 2020, 50). En cuanto a las inscripciones líbico-bereberes norteafricanas, si bien ha predominado una tradición más lingüística, a finales del siglo pasado creció el interés por estas cuestiones arqueológicas. Uno de los trabajos pioneros en esta línea de investigación fue el realizado por el profesor Mansour Ghaki (1984), que consistió en comparar la distribución territorial de las estelas líbicas y las fenicio-púnicas.

Seguramente, debido a su escasa presión urbanística y agrícola, El Cabuquero-La Centinela es un emplazamiento que conserva numerosos restos y se aprecian bien sus recursos potenciales. Asimismo, el conocimiento que poseemos de este espacio se ha visto favorecido por la consulta bibliográfica y, sobre todo, por la intensa prospección que desarrollamos para el proyecto de inventario. Esta consistió en la exploración del espacio comprendido entre el Roque de Jama y la montaña de El Cabuquero, abarcando, además, el tramo aledaño del barranco Arujo, El Lomo Empinado, El Lomo de La Centinela, La Hoya del Pico, Las Laderas de Cho Máximo, El Pinito, y El Rincón. Con el objetivo de agilizar el reconocimiento y la documentación del territorio,

procedimos a su subdivisión de este a oeste, creando cuatro áreas que denominamos A, B, C y D. Dentro de cada área se localizan afloramientos rocosos, normalmente aislados entre sí, donde se concentra la práctica del grabado y que hemos catalogado como sectores. La subdivisión sectorial tenía como fin demostrar los lugares que habían sido seleccionados con mayor frecuencia y determinar si existían contribuciones diferenciadas.

La documentación de las manifestaciones epigráficas se realizó atendiendo igualmente a su marco cultural. Por lo tanto, ha sido de suma importancia estudiar la asociación de la escritura a los grabados rupestres. Gran parte de estos motivos procede del norte de África y el Sáhara, y su presencia en las Islas revela un contexto comunicativo cultural compartido. Es fundamental considerar que, en dichos territorios continentales, estas manifestaciones, mayoritariamente presentes en el ámbito rupestre, suelen constituir una parte fundamental de la expresión iconográfica de la cultura libiobereber (Springer 2009). Obviamente, en el Archipiélago, la variedad de grabados es relativamente reducida en comparación con la del Continente, cuya trayectoria artística milenaria se remonta a la Prehistoria. Por otro lado, los motivos registrados en Canarias pueden mostrar diferencias, no solo con las continentales, sino también a nivel insular e inainsular. A esta dimensión diatópica hay que sumarle la diacrónica, que se concreta en la evolución formal que pueden experimentar los motivos (esquemmatización, complejidad, etc.), el remplazo de unas tipologías por otras, etc. En definitiva, los grabados muestran una gran variabilidad, ya que estas expresiones artísticas tienden a ser más propensas al cambio que la escritura. Aunque ambos sistemas siguen convenciones establecidas por sus usuarios, la escritura, al emplear un inventario cerrado de signos con un valor prácticamente constante, no suele ofrecer margen para la creatividad y la innovación.

2.3. Texto

Al igual que el celtibérico (Beltrán y Jordán 2020, 674), el guanche es una *Trümmersprache* (Onrubia y Acosta 2021, 530). Dicho término, acuñado por Jürgen Untermann (1980, 7-8) podría definirse como ‘lengua de escombros’ o ‘lengua fragmentaria’, ya que su corpus de textos es limitado y carece de hablantes nativos, así como de una gramática escrita. Por lo tanto, las *Trümmersprachen* deben estudiarse a través de la lingüística comparada. En primer lugar, se procede a identificar las combinaciones que se repiten en el corpus y que podrían representar morfemas. Y, a continuación, se comparan estos

segmentos con la morfología de las *lenguas naturales y de corpus* con las cuales pudieran estar emparentadas.⁵ En el caso de Canarias, por razones geográficas e históricas, se ha recurrido a las lenguas bereberes, obteniéndose resultados satisfactorios en el análisis de la toponimia prehispánica (Sabir 2001 y 2008, Loutf 2007 y Acosta 2019a).

El filólogo alemán Otto Rössler (1958), apoyándose en el método de Untermann, identificó numerosos morfemas gramaticales en las estelas líbicas orientales. *A posteriori*, otros autores (Jongeling 1984 y 1994, Chaker 1985, Colin 1996 y 1999, Khayari 2004, etc.) han seguido este procedimiento para la onomástica líbica. Más recientemente, hemos aplicado esta metodología en el estudio de las inscripciones líbico-bereberes de El Hierro y hemos logrado identificar un conjunto de morfemas gramaticales propio de esta familia (Mora 2021b). Además de fundamentarnos en el principio del trilaterismo de la raíz y en la permutación y conmutación de afijos (Rössler, *op. cit.*), hemos contemplado otras pautas como la rareza del radical /t/ (Prasse 1972, I, 108) y la segmentación a través del punto. En el presente trabajo nos acercaremos al estudio morfológico de las inscripciones tinerfeñas idóneas para este análisis.

3. Resultados

3.1. La Centinela-El Cabuquero

En el curso de este trabajo, detectamos una concentración de manifestaciones en los enclaves que se caracterizaban por su intervisibilidad y un mejor control visual del entorno. El área B destacaba especialmente debido a la mayor cantidad de sectores e inscripciones.

En todo el yacimiento hallamos otros tres paneles con escritura líbico-bereber, confirmando así la hipótesis inicial sobre la presencia de más inscripciones en esta zona arqueológica, que suman actualmente cuatro (B5.17, B5.18, B5.20 y A3.1). Además, documentamos 94 paneles con grabados rupestres de tipologías variadas. También se localizaron numerosos restos arqueológicos que ya habían sido registrados con anterioridad y que consistían, fundamentalmente, en fondos de cabañas, restos de industria lítica, así como estaciones de cazoletas y canalillos (Navarro *et al.* 2002,

5 Existe una preferencia por el estudio de los sistemas morfológicos en lugar del vocabulario, debido a su mayor conservadurismo y a que “se presta de una lengua a otra con gran dificultad” (Villar 1996, 25).

Mederos *et al.* 2021, 25, Pérez *et al.* 2023, 56-61). Todo ello permitía dilucidar la frecuentación de este espacio, tradicionalmente dedicado al pastoreo. Dada su abrupta orografía, los usos debieron de ser similares en la etapa preeuropea, así como en fechas posteriores a la Conquista. Además, es bastante verosímil que algunos de los afloramientos donde se encuentran las manifestaciones rupestres hayan servido de atalayas o, más específicamente, de *paraderos pastoriles*,⁶ dada su elevación y amplio control visual. Esta característica es común a otros yacimientos del sur de Tenerife (Navarro *et al.* 2002). En este sentido, destaca el sector B5 que concentra la mayoría de las inscripciones líbico-bereberes (Tabla 1) y desde donde se tiene un gran dominio del espacio inmediato y de la costa. El propio topónimo de *La Centinela* resulta bastante esclarecedor sobre los usos de este espacio.

Área	Ubicación	Sectores	Paneles	Inscripciones
A	El Pinito	3	29	1
B	Lomo de la Centinela	6	48	3
C	Hoya el Pico	2	8	0
D	Lomo Empinado	2	13	0

Tabla 1. Resultados y sectorización de La Centinela-El Cabuquero.

3.1.1. Técnicas de ejecución

También se observan paralelismos en los aspectos técnicos con otros yacimientos del sur de Tenerife (Navarro y Cancel 2020, Pérez *et al.* 2023, 103-154). En efecto, la técnica preferida para la ejecución de las manifestaciones rupestres fue la incisión, a veces reiterada o acompañada de la abrasión. No obstante, además se utilizó, con menor frecuencia, el picado. Los usos de estos procedimientos no fueron excluyentes sino que, por el contrario, se llegaron a combinar en ocasiones sobre los mismos paneles y para idénticos motivos, como ejemplifica el reticulado inciso y picado que acompaña la inscripción B5.18. Por lo tanto, la técnica *per se* no es un elemento fiable para discernir la

6 “El paradero pastoril es un término acuñado desde hace décadas para definir a unas peculiares concentraciones de material arqueológico (sobre todo cerámico y lítico), abarcando un área que puede ir de unas decenas a varios centenares de metros cuadrados y sin que existan estructuras asociadas. Están ubicados en interfluvios o lugares ligeramente elevados, al margen de los poblados y en estrecha relación con los campos y rutas de pastoreo, entendiéndose que fueron puntos elegidos por el pastor para desempeñar sus labores ordinarias o cualquier otra derivada de su ocupación” (Navarro *et al.* 2002).

cronología relativa de las manifestaciones rupestres. Igualmente, se observa la combinación de técnicas en grabados e inscripciones líbico-bereberes rupestres en algunos yacimientos norteafricanos como, por ejemplo, en Rocher des Pigeons (Djelfa, Argelia) (Springer 2002, 387).

Existen también diferencias en la profundidad de los trazos, que van desde los más superficiales y casi imperceptibles a los más notables. Estos últimos se obtuvieron a través de la abrasión continua, ya que, sin las herramientas metálicas adecuadas, difícilmente se lograría una profundidad considerable. En cuanto a la coloración, esta difiere en función de la propia tonalidad del soporte, así como de la ejecución, la antigüedad del grabado y su mayor exposición a la humedad. Por consiguiente, se llegan a advertir desde los tonos anaranjados claros de las incisiones superficiales hasta los grises más oscuros de los abrasionados, pasando por aquellos que se mimetizan con el soporte y que dificultan la visibilidad de los trazos, como es el caso de las inscripciones de reciente descubrimiento.

3.1.2. Tipologías de los grabados

Aparte de las inscripciones líbico-bereberes, en El Cabuquero-La Centinela se documentaron manifestaciones rupestres de tipo figurativo y geométrico. Entre estos grabados se distinguen algunos posteriores a la Conquista, reconocibles por sus motivos ajenos al ámbito libiobereber y, en algunos casos, por la forma y la coloración de los trazos.

Dentro de los motivos geométricos, hemos diferenciado entre simples y complejos. Los primeros son los más habituales y, entre ellos, se distinguen los rectángulos y rombos. Además, priman las incisiones simples, comunes a las de otros yacimientos de Tenerife, Fuerteventura, Lanzarote y La Gomera (Springer 2009: 94). En esta categoría también se incluyen grabados menos comunes, como los curvilíneos, que fueron realizados mediante percusión. En este sentido, se constata la relación entre las técnicas empleadas y los acabados: rectos para la incisión y curvos para el piqueteado. Entre los motivos geométricos complejos, predominan los reticulados y los cuadrangulares con divisiones radiales, popularmente denominados “dameros” por su parecido con los tableros de este juego. Si bien, nos parece discutible una función exclusivamente lúdica, dado que algunos “tableros” fueron grabados en posición vertical. Además, en uno de los paneles cenitales (A3.7), se contabilizó una treintena de estos motivos adosados en una superficie de apenas 8 metros cuadrados. Dado que estas condiciones dificultarían sobremanera el

juego, inferimos que los supuestos dameros poseían un carácter simbólico, a nuestro juicio, difícilmente reconocible, a pesar de la sugerente hipótesis de Mederos *et al.* (2021: 62), quienes han argumentado que se trataba de una manifestación solar. Al margen de su interpretación, cabría destacar que este motivo no es exclusivo de Tenerife, ya que también se encuentra en Lanzarote y Fuerteventura, así como en el norte de África. Por citar un ejemplo concreto y cercano, señalamos el cuadrado con división radial que se grabó junto a una inscripción líbico-bereber en el Oued Kharoua, cerca de Tissint (Sus-Masa, Marruecos) (Rodríguez 2022, 78).

Los motivos figurativos se caracterizan por su esquematización, una tendencia que no es ajena a las demás manifestaciones canarias y que cuenta con numerosos paralelismos en el norte de África y el Sáhara, abarcando prácticamente la geografía donde se ha usado la escritura líbico-bereber (Salih y Heckendorf 2002). Este fenómeno de esquematización se remonta a finales del periodo del caballo y se manifiesta con mayor fuerza a lo largo de la etapa del camello; es decir, después del cambio de era (*vid.* Le Quellec 1993, 43). La simplificación de los trazos hace que muchos de los siguientes grabados figurativos puedan confundirse con geométricos (Springer 2009, 95).

- a. Podomorfos: los grabados de pies o, por metonimia, de sandalias presentan numerosas variantes en el continente vecino y en Canarias (Louart 2019). En el Cabuquero, es posible que se grabaran varios podomorfos de formas trapezoidales y rectangulares divididas en dos. Uno de estos supuestos podomorfos aparece junto a la inscripción B5.20.
- b. Arboriformes: igualmente, se aprecia la simplificación de los motivos vegetales, como el que aparentemente se dibujó en panel B4.1. Estos grabados tienen una distribución pan-bereber y, además de en Tenerife, contamos con otros ejemplos en las islas de El Hierro y Gran Canaria, así como en el Atlas sahariano (Springer 1994, 281-286).
- c. Pectiniformes: destacamos la presencia de un ejemplar en un panel cercano a la inscripción principal. Se trata de un figurativo, habitual en Canarias y en las estelas líbicas, que surge de la esquematización de la mano (Devaux 1928, 1976; Chabot 1940; Akli 2018). El pectiniforme del Cabuquero posee seis púas y parece corresponder a un símbolo común registrado también en otros yacimientos norteafrica-

nos⁷ y canarios como, por ejemplo, Los Letreros de Balos (Agüimes, Gran Canaria), donde además se documentó un antropomorfo con el mismo número de dedos (PROPAC 2010: 64). Tal hecho refuerza la identificación de este grabado figurativo que, al menos en sus inicios, debió de poseer un valor compartido por las gentes que poblaron el Archipiélago.

En cuanto a los grabados postconquista, se distinguen, entre otros: cruces cristianas (normalmente acompañadas de sus peanas), inscripciones modernas de nombres y siglas, así como reproducciones recientes de “dameros”. Estas últimas se reconocen por poseer ciertas diferencias formales o por carecer de la coloración oscura de otros motivos idénticos y, presumiblemente, más antiguos presentes en un mismo panel.⁸ En cambio, nos resulta más complejo identificar la filiación cultural de los motivos naviformes (que muestran diferentes dimensiones y tipologías). Estos pudieron haberse realizado tanto a finales de la etapa aborígen como tras la Conquista.

3.1.3. Inscripciones líbico-bereberes

En la zona arqueológica de El Cabuquero-La Centinela se registran cuatro paneles con escritura líbico-bereber que describiremos en este apartado (Tabla 2). Además, se documentó otro panel que quizá contuviera una inscripción. No obstante, se decidió excluirlo de esta categoría al estar compuesta únicamente por dos supuestas letras, cuyas formas no son exclusivas de la escritura. Así pues, con gran frecuencia, estos signos se encuentran entre los motivos geométricos simples. Por consiguiente, no sería lícito incluirlos en el recuento de grafemas, ya que podrían falsear los resultados obtenidos. Obviamente, los textos de mayores dimensiones no ofrecen dudas al respecto, pues integran un número más elevado de caracteres y todos se identifican como grafemas líbico-bereberes. Además, se detecta la regularidad en los tamaños y en los espacios intermedios, así como en la disposición de las líneas.

a) Panel B5.20

7 Un ejemplo geográfica y tipológicamente cercano se halló entre las pinturas de Toulkine en el Alto Atlas (Searight 2016, 4).

8 Dada la variabilidad de factores que determinan la meteorización y la formación de pátinas (Jiménez 2002: 157-158, Perdomo 2010), solamente hemos atendido a las diferencias en la coloración de los surcos cuando los grabados se situaban en un mismo panel.

Se trata del primer panel que se documentó en Tenerife (Balbín y Tejera 1989). Por su orden y ubicación, le otorgamos el código B5.20, donde la letra corresponde al área, el primer dígito al sector y el segundo al propio panel. Orientado hacia el sureste, su superficie mide 90 cm de ancho por 1,2 m de alto. Presenta al menos 3 líneas verticales de diferente profundidad y tamaño, realizadas mediante incisión y abrasión. Además, la más pequeña y central muestra también un piqueteado superficial. Toda esta variabilidad sugiere una ejecución de las líneas en fechas distintas y, quizá, por más de un autor. Por lo tanto, es posible que correspondan a dos inscripciones diferentes, que hemos calzado con distinto color (Fig. 2). La primera está constituida por las dos líneas laterales que abarcan una gran parte de la superficie, mientras que la segunda está formada por una línea central y presenta un tamaño menor, lo cual parece indicar que fue encajada *a posteriori* en un espacio parcialmente vacío.

A pesar de la conservación relativamente buena del panel, la identificación de los caracteres resulta compleja debido a la gran cantidad de incisiones superpuestas. Esto puede conducir a la confusión de los signos, especialmente a la de aquellos que son formalmente muy parecidos. De hecho, estas superposiciones, junto con la erosión, parecen haber borrado una cuarta línea, ubicada entre la segunda y la tercera comenzando por la izquierda. Después de varias jornadas de trabajo en diferentes momentos del día y con diversas condiciones de luminosidad, se lograron discriminar los trazos originales de las tres líneas.

Las inscripciones de este panel muestran su pertenencia al alfabeto líbico meridional que se generalizó en Canarias. Así pues, se observa la coexistencia de las sibilantes ɣ (*/s/) y ɣ^{h} (*/ʃ/),⁹ dos grafemas que solo son compatibles en el líbico primigenio de Dougga (Beja, Túnez), en el meridional y en su descendiente, el líbico-bereber de transición.¹⁰ Se puede descartar su

9 En su reciente actualización de la fonología protobereber, Kossmann (2021: 20) no incluye el protofonema */ʃ/, al igual que en su obra principal (Kossmann 1999). Sin embargo, su análisis de las sibilantes en las inscripciones de Dougga concluye que se trata de un fonema propio del sistema fonológico líbico (Kossmann 2020, 883). De hecho, aunque /ʃ/ es habitual en el léxico líbico de influencia púnica, el lingüista descarta que sea un préstamo, ya que el fonema está presente en nombres de morfología líbica, como el antropónimo *Yraštan*. Quizá debido a estas aparentes contradicciones y dificultades, Kossmann (2021, 13) prefirió no considerar las fuentes epigráficas (ni las evidencias lingüísticas guanches) en esta revisión de la fonología protobereber.

10 Esta variedad líbico-bereber se distingue por la coexistencia de los signos de barras, propios de los alfabetos líbicos, con los puntiformes de los *tifnagh* (Pichler 2007, 74).

adscripción al alfabeto tunecino por poseer el signo \sqcup , un alógrafo tardío¹¹ de ω . Tampoco se incluyen en la variedad medieval o de transición, ya que carecen de sus característicos grafemas puntiformes. En definitiva, la única variedad posible es la meridional.

Además de los numerosos rectilíneos superpuestos, el panel B5.20 contiene otros grabados en su parte derecha e inferior que no están necesariamente asociados a la escritura. Se trata de un supuesto podomorfo conformado por un rectángulo dividido en dos, un reticulado, un círculo y un aparente naviforme de pequeñas dimensiones. Todos estos grabados, salvo el circular, fueron realizados mediante incisión.

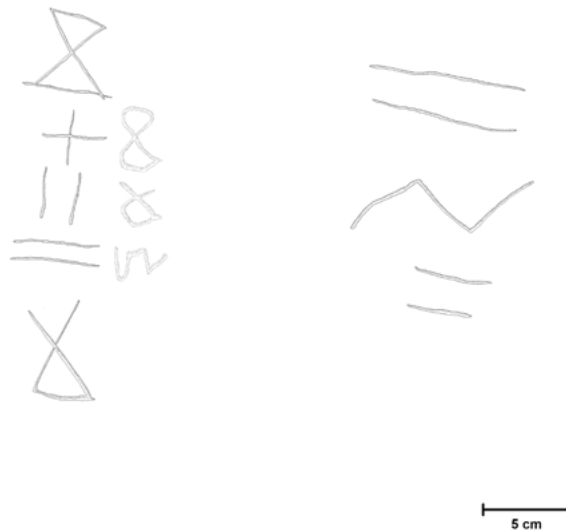


Fig. 2. Panel B5.20

De acuerdo con nuestro análisis (Mora 2022, 263-269), estas innovaciones parecen estar vinculadas a un contacto con la lengua árabe. Por lo tanto, este dato sugiere un *terminus post quem* (646 d. C.) para la gestación de los alfabetos de transición.

- 11 Se documenta en las estelas del *limes* de *Mauretania tingitana* al sur del río Bouregreg (Galand 1966, 65) y en los paneles rupestres del valle del Draa (Rodrigue y Pichler 2007).

b) Panel B5.17

Durante los trabajos de campo, se hallaron dos paneles más con escritura líbico-bereber a escasa distancia del principal. Hasta entonces, sus inscripciones habían pasado inadvertidas, posiblemente porque se encontraban ocultas tras la vegetación y, sobre todo, debido a la debilidad de sus trazos y su coloración casi idéntica a la del soporte. Por consiguiente, solo es posible reconocerlas de cerca y cuando la luz incide tenuemente sobre ellas.

El primer panel que se descubrió estaba orientado hacia el suroeste y, siguiendo la ordenación establecida, se denominó B5.17 (Fig. 3). Su superficie útil mide 34 cm de ancho por 1,25 m de alto y contiene una línea vertical con tres grafemas líbico-bereberes incisos, siendo el primero de ellos más profundo. Dada la brevedad de la inscripción, no se advierten morfemas gramaticales, lo que dificulta su estudio. Por último, cabe señalar que, en la parte superior del panel, se grabó un rectángulo reticulado que combinaba la incisión y el piqueteado.



Fig. 3. Panel B5.17

c) Panel B5.18

Colindando con el panel anterior y orientado hacia el este, se encuentra el B5.18, cuya superficie útil mide 18 cm de ancho por 1 m de altura. Al igual que la inscripción anterior, esta se realizó mediante incisión y, en este caso, la asociación a un reticulado es evidente. En efecto, este dibujo se sitúa justo al final de la línea y se observa la misma técnica y un trazo semejante (Fig. 4). Por lo tanto, cabe suponer una misma autoría. La inscripción consta de cinco grafemas, lo que, apoyándonos en el principio del trilaterismo de la raíz, facilita su análisis morfológico.



Fig. 4. Panel B5.18

d) Panel A3.1

En el área contigua al Barranco Arujo, se descubrió otra inscripción hasta entonces inédita. Esta se dispone sobre un panel cenital de 40 cm de ancho por 1 m de largo, que además contenía dos grabados cuadrangulares con división radial. La inscripción apenas se aprecia por haber sido realizada mediante incisiones muy finas (Fig. 5). Está compuesta por tres letras (*NLN), las cuales se caracterizan por estar formadas por barras que se trazan perpendicularmente al sentido de la escritura, *i. e.*: | (*/n/) y || (*/l/). Para favorecer la lectura, su autor inclinó ligeramente las dos */n/. Esta convención se remonta al menos al siglo II a. C., ya que se ha registrado en las estelas oficiales de Dougga (Saulcy 1843, 116-117). Siglos más tarde, la práctica se generalizó en el norte de África y Canarias, tal y como se desprende del análisis de las inscripciones funerarias y rupestres.



Fig. 5. Panel A3.1

3.2. La Montaña de Fasnía

En noviembre de 2017, se produjo el descubrimiento fortuito de una inscripción inédita (fig. 6) en la cima de la Montaña de Fasnía. Dicha elevación ofrece un amplio dominio visual del territorio, lo que sugiere que los guanches pudieron haberla empleado como atalaya, tal y como además se infiere de la etimología del topónimo (Acosta 2019b, 18-19). En este sentido, se observa gran similitud con otras estaciones de grabados rupestres e inscripciones del sur de Tenerife (Navarro *et al.* 2002, 238; Pérez *et al.* 2023, 103-154), entre ellos La Centinela-El Cabuquero.

La inscripción se sitúa en un panel horizontal ligeramente orientado hacia el noroeste y mide 45 cm de ancho por 30 cm de largo. Al igual que las inscripciones A3.1 y B5.17, consta de tres signos realizados mediante incisiones y piqueteado. Cabe destacar que el primero de ellos es un alógrafo tardío de */f/ que se ha identificado no solo en Canarias, sino también entre las inscripciones de transición del sur de Marruecos y Sáhara occidental (Mora 2021b, 83). Esta breve línea es la única manifestación que posee el panel, aunque no descartamos que existan más evidencias en los alrededores, como dedujimos para la montaña de El Cabuquero.



Fig. 6. Panel de La Montaña de Fasnía

3.3. La Verdellada

El panel se sitúa en las afueras de San Cristóbal de La Laguna, concretamente en un afloramiento rocoso del Camino Real de la Verdellada. Ello parece indicar el origen prehispánico de esta vía, que hoy comunica dicho barrio con el centro de la ciudad: antaño una laguna con una dehesa boscosa, idónea para el aprovechamiento de sus recursos naturales y la cría de ganado. El camino transcurre paralelo al Barranco Gonzaliáñez que, si bien careció de un flujo permanente, debió de ser lo suficientemente caudaloso durante el invierno como para construir dos molinos de agua tras la fundación de la ciudad (Tejera 2022, 47-87). Además, en sus márgenes se abren cuevas amplias que, en la actualidad, se encuentran reutilizadas u ocupadas por la densa vegetación. En definitiva, debido a todas estas peculiaridades, el yacimiento tuvo que haber sido un espacio frecuentado por la población guanche. Cabe señalar que ya se ha documentado, para otras islas, una preferencia por la práctica epigráfica en zonas visibles y transitadas (Mora 2011-2012). Por lo que este comportamiento podría indicar que la escritura cumplía una función pública.

Descubierto en la década de los ochenta del siglo pasado, este panel ha sido abordado por diversos arqueólogos (Arco *et al.* 1999, 69; Mederos *et al.* 2019; Soler y Ramos 2021). Además, algunos de ellos señalaron su carácter epigráfico, sin llegar a especificar qué grafemas se inscribieron. Nosotras, *a priori*, dudábamos de su naturaleza escrituraria por dos razones fundamentales. En primer lugar, los signos que se observan en las fotografías de las publicaciones y en los dibujos que nos mostraron nos parecieron escasos y comunes a las de ciertos grabados geométricos. Y, por otro lado, sus trazos son muy semejantes a los de los motivos figurativos aledaños: tres cruces cristianas con peana, a veces interpretadas como antropomorfos femeninos (Mederos *et al.* 2019, 35). Por lo tanto, la presunta asociación de estos motivos postconquista a la escritura nos resultó, en principio, difícil de asumir.

El panel se encuentra orientado hacia el oeste y mide 44 cm de ancho por 105 de alto, aunque la superficie lisa apta para el grabado es bastante inferior.¹² Tras el estudio *in situ*, hemos confirmado que contiene una inscripción líbico-bereber de dos líneas. La izquierda está formada por 5 letras incisas y, además, la primera de ellas muestra un piqueteado superficial. La derecha,

12 Según la profesora M.^a del Carmen del Arco *et al.* (1999, 65), la superficie del panel ha sido preparada a través de la abrasión antes de realización del grabado.

también incisa, contiene 2 letras. Ambas líneas ocupan una posición marginal en el panel, *i. e.*: en su extremo izquierdo y en su parte superior, justo encima de la escena principal (Fig. 7).

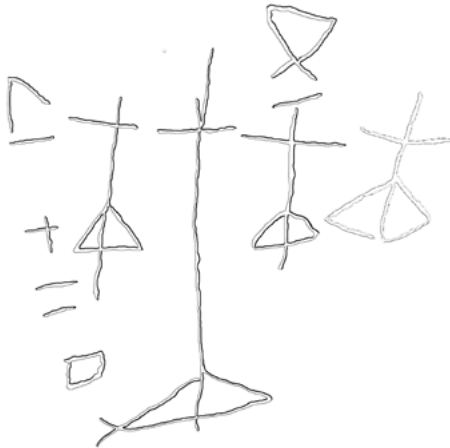


Fig. 7. Panel de La Verdellada

El interior del panel está ocupado por las tres cruces mencionadas y juntas conforman una imagen característica de la iconografía cristiana: La Crucifixión de Cristo junto al Buen y al Mal Ladrón.¹³ La forma y la ejecución de las cruces es parecida, aunque la central posee un pie mucho mayor por ser la del Señor. Además, posiblemente por ello, se le añadió una segunda cúspide más larga. En el extremo derecho del panel y, probablemente ajena a la escena principal, se grabó una cuarta cruz, también incisa pero de menor profundidad y cuidado. Además, esta presenta un pie menor, así como una peana más grande y tosca.

A pesar de lo insólito de esta combinación, consideramos que la inscripción podría estar asociada a la escena religiosa. En este sentido, ambas manifestaciones muestran una coloración y trazos similares, logrados mediante incisiones de profundidad media. Por otro lado, resulta llamativo que las dos líneas de la inscripción ocupen una posición secundaria, acomodándose a la imagen principal y preponderante. Por último, la inexistencia de

13 La misma escena se grabó en la torre de La Concepción (San Cristóbal de La Laguna). En este caso, se empleó la abrasión.

superposiciones¹⁴ entre ambos motivos dificulta el reconocimiento de su relación cronológica. De hecho, esto parece indicar más bien que su autor o autores guardaron respeto a los espacios de cada manifestación. En resumidas cuentas, todo ello nos conduce a pensar que la inscripción y las cruces podrían ser coetáneas o, por lo menos, muy próximas, y que quizá se enmarcan en un periodo de contacto cultural entre guanches y europeos. En definitiva, esto reforzaría la hipótesis de que la escritura líbico-bereber perduró durante un extenso período en el Archipiélago, posiblemente debido a la ausencia de una sustitución lingüística y, por ende, alfabética hasta la Conquista.

3.4 Los Baldíos



Fig. 8. Panel de Los Baldíos

nos ha proporcionado su descubridor. En ella se vislumbran varios grafemas líbico-bereberes alineados que destacamos en el calco (Fig. 8). Dado que las circunstancias imposibilitan el estudio *in situ* de la inscripción y que esta está incompleta, hemos decidido no incluirla en el análisis epigráfico.

No queremos terminar sin mencionar una séptima inscripción descubierta en los años ochenta y que hoy se halla en paradero desconocido. Esta se localizaba en una de las piedras que formaba el muro de la carretera de Los Baldíos (San Cristóbal de La Laguna), lugar donde se han localizado más manifestaciones rupestres en las mismas circunstancias (Arco *et al.* 1999, 66; Mederos *et al.* 2019, 55; Tejera 2022, 48). Obviamente, el bloque se había desplazado de su ubicación original para la fabricación de la pared, y parte de su contenido había desaparecido. En la actualidad solo contamos con la copia de una fotografía en papel que

14 Únicamente, se advierte la superposición de una prolongación exagerada y absurda del pie de la cruz izquierda sobre la */t/ de la inscripción. Este trazo parece ser posterior al motivo cruciforme.

El Cabuquero -La Centinela

Panel B5.20			Panel B5.17	
Copia			Transliteración	
⌘			*S	
+	8	=	*T	*S *L
	⌘	∨	*W	*F *Y
=	⌘	=	*L	*Š *L
⌘			*F	

Panel B5.18	
Copia	Transliteración
⌘	*M
⌘	*S
⌘	*D
⌘	*G
⌘	*F

Panel A3.1	
Copia	Transliteración
/	*N
=	*L
/	*N

Montaña de Fasnía

Copia	Transliteración
+	*T
.	.
⌘	*F

La Verdellada

Copia	Transliteración
↑ ⌘	*G *F
— —	*N *N
+	*T
=	*L
□	*R

Tabla 2. Copia de las inscripciones líbico-bereberes estudiadas¹⁵

15 Convencionalmente, la lectura de esta escritura es de abajo hacia arriba.

4. Discusión

4.1. Comportamiento de los grafemas

Si bien contamos con una muestra pequeña, se pueden inferir ciertas funciones morfológicas y rasgos dialectales a partir de la frecuencia y la posición de algunos grafemas. En este sentido, es llamativo el comportamiento de */f/ (Tabla 3).

Grafema	Alógrafos	Transcripción fonológica	Transliteración	Recurrencias	Frecuencia
Ɔ	⊃ Ɔ Ɔ Ɔ	*/f/	F	5	15,6 %
=		*/l/	L	5	15,6 %
—	/	*/n/	N	4	12,5 %
ʒ	8	*/s/	S	3	9,4 %
+		*/t/	T	3	9,4 %
↑	□	*/g/	G	3	9,4 %
□		*/r/	R	2	6,2 %
		*/w/	W	2	6,2 %
˘		*/j/	Y	1	3,1 %
⊥		*/m/	M	1	3,1 %
⌈		*/d/	D	1	3,1 %
⊃		*/ʃ/	Š	1	3,1 %
.			.	1	3,1 %
Totales				32	100%

Tabla 3. Cómputo de grafemas

Junto con la */l/, cuyas recurrencias podrían obedecer a cuestiones léxicas, destaca la frecuencia de la */f/. Además, esta letra es la que más se presta a la variación de sus formas, quizá debido a su uso reiterado o a la propia evolución gráfica. Asimismo, cabe señalar su posición inicial en 3 de sus 5 recurrencias. Dicho comportamiento no parece ser casual, ya que, a pesar de que este fonema carece de valor morfológico¹⁶ en las lenguas libiobereberes,

16 La única excepción correspondería a la preposición bereber *f(ell)* 'sobre' (Nait-Zerrad 2011).

podría existir una explicación razonable. Para ello, es indispensable que nos apoyemos en la toponimia, especialmente, en su análisis desde la lingüística histórica.

4.2. Rasgos dialectales

4.2.1. Hispanización de la toponimia guanche

Además de Gran Canaria y las dos islas orientales, el sur de Tenerife alberga numerosos topónimos prehispanicos que comienzan por /f/, entre ellos el de *Fasnía*. Según Acosta (2019b), dicha consonante parece resultar de la hispanización de *[θ] guanche. Esta última reflejaría una supuesta realización fricativa de la */t/ etimológica inicial que parece corresponder al morfema nominal femenino bereber *t-*. Se debe subrayar que la variedad española que arribó a Canarias y, más tarde, a América carecía del fonema /θ/, ya que este fue una innovación tardía del castellano o español septentrional. De hecho, el fenómeno de interdentalización de la /s/ tardomedieval se ha documentado fehacientemente a partir del siglo XVIII (Alarcos 2015[1950], 221). Por otra parte, las Islas mantuvieron un contacto comercial más estrecho con Andalucía occidental, que permaneció ajena a este cambio fonético. En síntesis, según la hipótesis de Acosta (2019b), durante la hispanización de la toponimia guanche, se debió de haber escogido el sonido /f/ para la realización *[θ] de la */t/ inicial bereber, pues era el fonema más similar que poseía el sistema fonológico español.

4.2.2. Origen y difusión de la espirantización de */t/ inicial

La fricativización o espirantización de /t/ es un rasgo característico del bereber septentrional actual (Kossmann 2013, 178-179), que comienza a evidenciarse a partir del siglo II a. C. El historiador Stéphane Gsell (1913-1929, 317) ya advirtió, en las fuentes clásicas, la frecuencia de topónimos que comenzaban por *Th-*.¹⁷ Esta realización parece concentrarse en el reino indígena de Numidia, ubicado en la región comprendida entre el noroeste de Túnez y noreste de Argelia. En cambio, a partir del río Ampsaga y hasta el Atlántico se ha detectado un predominio de la realización oclusiva de /t/¹⁸ (Acosta 2019b,

17 “Notons l’abondance des noms commençant par *Th* (*Thabracca, Thagaste, Thamugadi, Thamascaltin, etc.*) c’est peut-être, dans beaucoup des cas, le préfixe qui indique le féminin en berbère” (Gsell 1913: 317).

18 La única excepción se encuentra en Thamusida (Kenitra, Marruecos), una ciudad con un puerto fluvial que, quizá por ello, fue más permeable a esta innovación (Acosta 2019b, 44).

44). Estas fronteras coinciden con las de la *Mauretania* del rey Boco I, tras la derrota de Jugurta y la anexión de la Numidia occidental en el año 105 a. C. (Coltelloni-Trannoy 1997, 10). En cuanto a la región meridional, se observa la espirantización de /t/ en la toponimia de la estepa tunecina y del este de Argelia (Kiepert 1903). Por otra parte, este rasgo podría haberse adentrado en el Atlas sahariano desde Numidia a partir del siglo II d. C. En este sentido, se ha hallado una inscripción latina en el Agueneb (Djebel Amour), consagrada a un genio libio llamado Thasuni.¹⁹ La dedicatoria fue escrita por un decurión de la *Legio III Augusta* y muestra que un destacamento, asentado originalmente en Numidia, se había desplazado hasta el centro del Atlas sahariano en el año 174 d. C. (Laporte 2021, 302-30). En definitiva, la difusión de la espirantización de /t/ hacia el suroeste norteafricano podría ser un fenómeno relativamente tardío, quizá vinculado con los movimientos poblacionales que acontecieron tras la romanización.

4.2.3. Evolución */t/ > *[θ] > *[f]

Si atendemos a los escasos pero significativos datos epigráficos, se confirmaría la espirantización de */t/ inicial en el sur de Tenerife. Además, por un fenómeno de equivalencia acústica, se debió de producir la evolución de *[θ] a *[f]. Por lo tanto, al contrario de lo apuntado por Acosta (2019b), la realización *[f] de */t/ inicial puede ser un rasgo propio de la lengua guanche y no el resultado de la hispanización. La evolución */t/ > *[θ] > *[f] se ha registrado también en el norte de África. En efecto, Brugnatelli (2009: 364) señaló esta característica del bereber de Yerba e indicó que tal innovación no es actual ni tampoco exclusiva de la isla tunecina. Por el contrario, se ha constatado en algunos manuscritos del siglo XVII, originarios del sur de Marruecos. Concretamente, en el glosario arabobereber compilado por ‘Abdallāh ibn Šu‘ayb al-Hilālī de Taliḍla (federación de los Ilallen del Anti-Atlas), quien se apoyó, en parte, en el de Ibn Tūnārt²⁰ (siglo XII) (Boogert 1997, 88-118).

19 La morfología de este teónimo parece ajustarse a los nombres de acción femeninos bereberes (Nāit-Zerrad 1995, I, 123). Obsérvese la espirantización de su /t/ inicial.

20 Actualmente, el investigador Abdallah Amennou (2021) está realizando un estudio detallado de la obra de Ibn Tūnārt que podría revelarnos si ese rasgo se remontaba, al menos, al siglo XII.

4.3. Morfología

Partiendo de la premisa de que la */f/ inicial de las inscripciones B5.18, B5.20 y de la Montaña de Fasnía corresponde a una */t/ etimológica, procedemos a su análisis morfológico.

La línea *FLWTS parece remitir a *TLWTS que, aparentemente, refleja a un sustantivo femenino *t-lw-t* más el pronombre oblicuo de 3.^a persona de singular (-s). Este pronombre es habitual en las inscripciones líbicas y, además, su plural (-sn) se ha registrado también en las de la isla de El Hierro (Mora 2021b, 86). Cabe señalar que dicho enclítico funciona como posesivo tras los sustantivos, por lo que su lectura sería ‘su *tlwt*’ o ‘*tlwt* suya’ (desconociéndose el significado de este sustantivo femenino). Consideramos que, en este caso, la línea contiene una raíz bilítera, pues la */t/ no suele formar parte del cuerpo léxico (Prasse 1972, I, 108). Podría tratarse de la raíz pan-bereber *LW* ‘ser, tener, poseer, pertenecer a, etc.’ (Haddadou 2006-2007, 117).

En cuanto a la línea *FGDSM, esta equivaldría a *TGDSM, cuya interpretación reviste mayor dificultad. En este sentido, podría advertirse el morfema verbal característico de la 2.^a persona masculina plural del bereber (*t-...-m*) adosado a una supuesta raíz trilítera, quizá *GDS* (variante *GDZ*), que se ha recogido en el tuareg del Air (Níger) con el sentido de ‘estar en reposo, reunirse’ (Prasse *et al.* 2003, 201). Dado que no se han documentado verbos en 2.^a persona del plural en las inscripciones líbicas y, hasta ahora, tampoco en las canarias, conviene no decantarse aún por esta interpretación, por lo menos, hasta que no haya sido contrastada.

Por último, la interpretación de la línea *F·T es, sin duda, la más compleja de las tres por su brevedad y por la existencia del punto que, al menos en El Hierro, parece haber funcionado como un carácter separador (Mora 2021b). Quizá, en la Montaña de Fasnía, reemplazó a una consonante, como sucedió en algunos epitafios nómadas, donde llegó a utilizarse como sustituto de las letras *n*, *z*, *z* e *y*. (Chabot 1940). Por lo tanto, para profundizar en la función del punto, es necesario documentar más inscripciones.

Si bien contamos con una muestra reducida, la presencia de la */f/ inicial se registra en el 33,3% de las líneas. Se trata de una cifra significativa, más aún si la comparamos con el 1,7% de líneas herreñas que comienzan por esta consonante. Asimismo, esta pauta, de momento, solo se registra en el sur de Tenerife, cuya toponimia refleja además la espirantización de la /t/ en posición inicial.

5. Conclusiones

El desarrollo de proyectos como el *Inventario de inscripciones líbico-bereberes en el ámbito rupestre canario* ha contribuido de manera significativa al descubrimiento de nuevas evidencias. Durante la ejecución de su última fase en 2016, se encontraron tres inscripciones inéditas en La Centinela-El Cabuquero, una zona que había sido objeto de estudios y prospecciones arqueológicas desde la década de los ochenta del siglo pasado. Además, este proyecto ha propiciado un examen más detenido del panel epigráfico descubierto en 1985.

Los hallazgos de los cuatro paneles de La Centinela-El Cabuquero, fruto de la investigación arqueológica, no son los únicos que se han producido en la isla de Tenerife. En efecto, a estos se suman otros tres procedentes de Los Baldíos, Fasnía y La Verdellada, descubiertos gracias a la implicación de personas, ajenas profesionalmente a la arqueología pero con una gran vocación en la materia. Así, la divulgación y mayor formación de la población ha revertido en su conciencia patrimonial y el respeto hacia bienes tan valiosos y frágiles como las inscripciones, situadas en espacios abiertos y relativamente accesibles. Además, el interés por estas manifestaciones ha favorecido la colaboración entre la ciudadanía y los investigadores. En el caso concreto de Tenerife, este respaldo nos ha permitido ampliar el corpus epigráfico, proporcionándonos suficientes muestras como para observar las pautas aquí descritas.

Consideramos que la investigación de las inscripciones líbico-bereberes debe abordarse integrando el análisis del soporte, el contexto (temporal, espacial y cultural) y el texto. Por lo tanto, a lo largo de este trabajo, hemos atendido a estas tres dimensiones. En primer lugar, cabe destacar que los textos de Tenerife fueron inscritos sobre soportes rupestres al igual que la inmensa mayoría del conjunto canario. Sin embargo, no debemos descartar la posibilidad de que también se escribiera sobre superficies diversas como, por ejemplo, madera u otros soportes blandos y perecederos. Por otra parte, se observa una preferencia por la técnica de la incisión frente al piqueteado, aunque estos procedimientos no son excluyentes y, en ocasiones, se combinan. Asimismo, el estudio pormenorizado de los paneles ha posibilitado, entre otros aspectos, la identificación de los grafemas de la inscripción principal de El Cabuquero, que se encontraba afectada por la superposición de múltiples incisiones. El análisis del soporte de La Verdellada también nos ha servido para

postular la asociación de la escritura a los grabados cruciformes, indicando así un uso bastante tardío del alfabeto.

En cuanto al contexto espacial de la escritura, en el sur de Tenerife se observa una preferencia por su práctica en espacios elevados, los cuales aparentemente servían de paraderos pastoriles. Por otra parte, en el caso concreto de La Verdellada, se evidencia una estrecha vinculación de la inscripción con las vías de comunicación tradicionales, comportamiento que también ha sido advertido en la isla de El Hierro. Todo ello indica que la práctica epigráfica se desarrollaba en espacios abiertos, transitados y frecuentados por la población aborígen durante la realización de sus actividades económicas. De esto podría deducirse su función pública y la relativa popularización del conocimiento del alfabeto entre los guanches. Con respecto al contexto cultural, se observa una vinculación de la escritura con otras manifestaciones rupestres propias del ámbito libiobereber. Muchos de estos grabados se localizan a lo largo del norte de África y el Sáhara, y surgieron de la simplificación de formas naturalistas. La esquematización es un fenómeno relativamente reciente en la historia del arte rupestre, que parece fecharse tras el cambio de era.

El análisis de los textos líbico-bereberes es una tarea de la cual hoy en día no se puede prescindir. Dada la variabilidad a la que están sometidos los lexemas, nos hemos centrado en el estudio de los grafemas y sus alógrafos, así como en el análisis morfológico de estas inscripciones. A partir del examen de los caracteres, corroboramos la adscripción de las inscripciones tinerfeñas al líbico meridional, una variedad alfabética tardía y periférica que, aparentemente, fue trasplantada en Canarias desde la costa atlántica norteafricana durante los primeros siglos de la era.

El estudio de los grafemas muestra una frecuencia elevada e inusual de */f/ en posición inicial, específicamente en las inscripciones del sur de Tenerife. Esto parece revelar un fenómeno fonético que ya ha sido previamente identificado en la toponimia guanche de esta región: la espirantización de la /t/ inicial, una consonante que normalmente corresponde al morfema de género femenino. Se trata de un rasgo propio de los dialectos bereberes septentrionales, documentado por primera vez en el siglo II A. C. y que posiblemente se extendió hacia el suroeste de la franja presahariana a partir del siglo II D. C. Además, en las inscripciones del sur de Tenerife parece advertirse el estadio final de la evolución */t/ > *[θ] > *[f]. Esta última realización se ha registrado en el bereber actual de la isla tunecina de Yerba y en textos del siglo XVII del sur de Marruecos, aunque cabe la posibilidad de que se remonte al medievo. Tal

innovación podría haber resultado tanto de un fenómeno de evolución interna como de un contacto exterior; sin embargo, la ausencia de inscripciones de transición en Tenerife nos orienta, de momento, hacia la primera posibilidad. En cualquier caso, la presencia de este rasgo, junto con la supuesta vinculación de la inscripción verdeña a motivos cristianos, fortalece la hipótesis de que la escritura líbico-bereber trascendió los primeros siglos del poblamiento indígena e incluso pervivió hasta la hispanización de Tenerife.

Agradecimientos: Agradecemos a los revisores anónimos sus correcciones, sugerencias y comentarios constructivos, los cuales han sido fundamentales para mejorar la calidad de este trabajo. Este estudio no hubiera sido posible sin la atenta ayuda de algunas personas que nos facilitaron información sobre los yacimientos abordados. En primer lugar, cabe mencionar a D. Rafael Oropesa Hernández, descubridor de las inscripciones de La Verdellada y Los Baldíos, quien, junto a su hermano D. Tomás, nos proporcionó numerosas fotografías del bloque desaparecido. Asimismo, expresamos nuestro agradecimiento a D. Eulogio Jesús Díaz Rodríguez por descubrir la inscripción de Fasnía y por guiarnos amablemente hasta ella. Por último, extendemos nuestro agradecimiento al profesor Juan Francisco Navarro Mederos por sus valiosas orientaciones durante la ejecución del inventario, así como a los profesores Antonio Tejera Gaspar y Javier Soler Segura por compartir sus fotografías, dibujos y detalladas indicaciones sobre el panel de La Verdellada.

| B I B L I O G R A F Í A |

- Acosta 2019a: J. Acosta Armas, “Gramática de la toponimia herreña de origen bereber”, en: J. J. Batista Rodríguez (eds.), *Estudios sobre toponimia canaria prehispanica. Sobre guanchismos, topónimos guanches y lingüística bereber*, Santa Cruz de Tenerife 2019, 151-222.
- Acosta 2019b: J. Acosta Armas, “Notas sobre la espirantización de */t/ bereber en los guanchismos” *Revista de Filología de la Universidad de La Laguna* 39, 2019, 3-70. <https://doi.org/10.25145/j.refuull.2019.39.01>
- Akli 2018: N. Akli, “Symbole ou chiffre chez les Numides”, *Afkar wa Affak*, 6, Alger 2018, 241-251.
- Alarcos 2015: E. Alarcos Llorach, *Fonología española*, Madrid 2015.
- Amennou 2021: A. Amenou, “Lexicon of Ibn Tūnart: Reflections on an Arabic-Amazigh Manuscript from the Middle Ages”, *Études et Documents Berbères* 45-46, 2021, 59-87.
- Arco et al. 1999: M. C. del Arco Aguilar, R. González Antón, M. del Arco Aguilar, C. Rosario Adrián, C. Rodríguez Martín y M. Martín Oval, *Los guanches desde la arqueología. Organismo Autónomo de Museos y Centros*, Santa Cruz de Tenerife 1999.
- Balbín y Tejera 1989: R. Balbín Behrmann. y A. Tejera Gaspar, “Arte rupestre en Tenerife”, *Congreso Nacional de Arqueología* 19, 2, 1989, 297-309.
- Beltrán y Jordán 2020: F. Beltrán Lloris y C. Jordán Cólera, “Celtibérico”, *Paleohispanica. Revista Sobre Lenguas y Culturas de la Hispania Antigua* 20, 2020, 631-688. <https://doi.org/10.36707/palaeohispanica.v0i20.395>
- Bénabou 2005: M. Bénabou, *La résistance africaine à la romanisation*, Paris 2005.
- Boogert 1997: B. van den Boogert, *The Berber Literary Tradition of the Sous*, Leiden 1997.
- Brugnatelli 2009: V. Brugnatelli, “La classification du parler de Jerba (Tunisie)”, en: S. Chaker, A. Mettouchi y G. Philippson (eds.), *Études de phonétique et linguistique berbères. Hommage à Naïma Louali (1961-2005)*, Paris-Louvain 2009, 355-368.
- Chabot 1940: J.-B. Chabot, *Recueil des inscriptions libyques*, Paris 1940.
- Chaker 1985: S. Chaker, “Onomastique berbère ancienne (Antiquité/ Moyen Age): rupture et continuité”, *Bulletin archéologique du CTHS* 9, 19B, Paris 1985, 483-497.
- Colin 1996: F. Colin, *Les Libyens en Egypte (XVe siècle a. C. - IIe siècle p. C.). Onomastique et histoire*, Bruxelles 1996.
- Colin 1999: F. Colin, “Le vieux libyques dans les sources égyptiennes du Nouvel Empire à l’époque romain”, *Bulletin archéologique du Comité des travaux historiques et scientifiques* 25, Paris 1999, 13-18.
- Coltelloni-Trannoy 1997: M. Coltelloni-Trannoy, *Le royaume de Maurétanie sous Juba II et Ptolémée*, Paris 1997.
- Devaux 1928: M. Devaux, “Note du lieutenant Devaux, transmise à la Commission par M. Poinssot, qui concerne cinq inscriptions libyques, découvertes ensemble dans le Sud tunisien”, *Bulletin archéologique du CTHS*, Paris 1930, 1176-178.
- Diego y Galand 1975: L. Diego Cuscoy y L. Galand, “La Necrópolis del Hoyo de los Muertos (Guarazoca, Isla de El Hierro)”, *Noticiario arqueológico hispanico* 4, 1975, 9-28.
- Estarán y Vallejo 2020: M. J. Estarán Tolosa y J. M. Vallejo Ruiz, “Las lenguas paleoeuropeas. Una introducción historiográfica a la edición de sus textos”, *PalHisp* 20, 2020, 33-54. <https://doi.org/10.36707/palaeohispanica.v0i20.199>
- Euzennat 1985: M. Euzennat, “L’olivier et le limes”, *Bulletin archéologique du CTHS*, 9, 19B, Paris 1985, 161-171.

- Galand 1966: L. Galand, "Inscriptions libyques", *Inscriptions Antiques du Maroc*, Paris 1966, 1-80.
- Ghaki 1984: M. Ghaki, "La répartition des inscriptions libyques et les cités antiques", *Congrès des Sociétés savantes* 17 B, 1984, 183-187.
- Gsell 1913-1929: S. Gsell, *Histoire Ancienne l'Afrique du Nord I*, Paris 1913-1929.
- Haddadou 2006-2007: M. A. Haddadou, *Dictionnaire des racines berbères communes*, Tizi-Ouzou 2006-2007.
- Jiménez 2002: J. J. Jiménez González, "Nuevas perspectivas metodológicas en el arte rupestre de Tenerife", *I Symposium sobre manifestaciones Rupestres del Norte de África y Canarias*, Las Palmas de Gran Canaria 2002, 55-164.
- Jongeling 1984: K. Jongeling, *Names in Neo-Punic inscriptions*, Groningen 1984.
- Jongeling 1994: K. Jongeling, *North-African names from Latin sources*, Leiden 1994.
- Khayari 2004: A. el Khayari, "Considérations sur l'épigraphie libyque du Maroc", *Débuts de l'écriture au Maghreb*, Casablanca 2004, 91-113.
- Khayari 2019: A. el Khayari, "Une inscription libyco-latine inédite découverte à Lamdanna (Région de Larache)", *Bulletin d'Archéologie Marocaine* 24, Rabat 2019, 77-84.
- Kiepert 1903: H. Kiepert, *Hispania, Mauretania et Africa. Carthago. Provinciae Carthaginensibus subditae* [mapa]. 1:5.000.000, Berlin 1903.
- Kossmann 1999: M. Kossmann, *Essai sur la phonologie du proto-berbère*, Köln 1999.
- Kossmann 2013: M. Kossmann, *The Arabic Influence on Northern Berber*, Leiden-Boston 2013.
- Kossmann 2020: M. Kossmann, "Sibilants in Libyco-Berber", *Journal of the American Oriental Society* 140/4, New York 2020, 875-888. <https://doi.org/10.7817/jameroriesoci.140.4.0875>
- Kossmann 2021: M. Kossmann, "Proto-Berber phonological reconstruction: An update", *Linguistique et Langues Africaines* 6, Villejuif 2021, 11-42. <https://doi.org/10.4000/lla.277>
- Laporte 2021: J.-P. Laporte, "Chasses et captures numides et romaines de fauves africains", en: V. Blanc-Bijon et al. (eds.). *L'Homme et l'animal au Maghreb de la Préhistoire au Moyen Âge: explorations d'une relation complexe*, Aix-en-Provence 2021, 297-306.
- Le Quellec 1993: J.-L. Le Quellec, *Symbolisme et art rupestre au Sahara*, Paris 1993.
- Louart 2019: A. Louart, "Sandales (dans l'art rupestre)" en: S. Chaker (ed.), *Encyclopedieberbere* 42, Sidi Slimane 2019, 7190-7196 <https://doi.org/10.2307/j.ctv1q26p9c.22>
- Loutf 2007: A. Loutf, "Rasgos morfológicos de la toponimia no hispánica canaria vista desde el bereber", *Almogaren* 38, 2007, 69-112.
- Mederos et al. 2019: A. Mederos Martín, G. Escribano Cobo y V. Valencia Afonso, "El poblamiento aborigen en el municipio de La Laguna (Tenerife, Islas Canarias)", *Anuario de Estudios Atlánticos* 66-006, 2020, 1-59.
- Mederos et al. 2021: A. Mederos Martín, G. Escribano Cobo y V. Valencia Afonso, "Prospección arqueológica y grabados rupestres del municipio de San Miguel de Abona (Tenerife, Islas Canarias)", *Anuario de Estudios Atlánticos* 67, 2021, 067-008.
- Mora 2011-2012: I. Mora Aguiar, "Tejeleita: un ejemplo de las manifestaciones rupestres del noreste de El Hierro", *Revista Tabona* 18, 2012-2013, 59-99.
- Mora 2021a: I. Mora Aguiar, "La dispersión de la escritura líbico-bereber de Numidia a Canarias", en: N. Moncunill Martí y M. Ramírez Sánchez (eds.) *Aprender la escritura, olvidar la escritura: nuevas perspectivas sobre la historia de la escritura en el occidente romano*, Vitoria-Gasteiz 2021, 37-62.
- Mora 2021b: I. Mora Aguiar, "La transcripción de la escritura líbico-bereber canaria: el ejemplo

- de la isla de El Hierro”, *Vegueta. Anuario de la Facultad de Geografía e Historia* 21 (2), 2021, 79-106. <https://doi.org/10.51349/veg.2021.2.04>
- Mora 2022: I. Mora Aguiar, *De Numidia a Canarias: el viaje de la escritura líbico-bereber*, Berlin 2022. <https://doi.org/10.3726/b20414>
- Naït-Zerrad 1995: K. Naït-Zerrad, *Grammaire du berbère contemporain (kabyle). I. Morphologie*. Alger 1995.
- Naït-Zerrad 2011: K. Naït-Zerrad, *Mémento gramatical et orthographique de berbère, Kabyle-Chleuh-Rifain*, Paris 2011.
- Navarro et al. 2002: J. F. Navarro Mederos, C. M. Hernández Gómez y F. Álamo Torres, “Las manifestaciones rupestres de Tenerife: un enfoque desde la arqueología del territorio” *I Symposium sobre manifestaciones Rupestres del Norte de África y Canarias*, Las Palmas de Gran Canaria 2002, 231-257.
- Navarro y Cancel 2020: J. F. Navarro Mederos y S. J. Cancel, “Cronología relativa en grabados rupestres de Arona (Tenerife, islas Canarias)”, *Anuario de Estudios Atlánticos* 66, 2020, 1-32.
- Onrubia y Acosta 2021: J. Onrubia Pintado y J. Acosta Armas, “Sur les titres et fonctions de la chefferie préhispanique de la Grande Canarie. Considérations historiques et linguistiques”, en: D. Merolla, D. Caubet, K. Naït-Zerrad y Ph. Cassuto (eds.), *Mélanges en l’honneur de Salem Chaker et Abdellah Bounfour*, Paris 2021, 529-547.
- Pardo et al. 2023: S. Pardo Gordó, P. Vidal Matutano, M. C. González Marrero y M. E. Chávez Álvarez, “The ¹⁴Canarias web application. An interactive radiocarbon database for the Canary Islands”, *Journal of Open Archaeology Data* 11, 4, 2023, 1-6. DOI: <https://doi.org/10.5334/joad.105>
- Perdomo 2010: C. J. Perdomo, “Las manifestaciones rupestres de Tenerife y alguna de sus problemáticas arqueológicas”, *VII Congreso de Patrimonio Histórico. Inscripciones rupestres y poblamiento del archipiélago canario*, Arrecife 2010.
- Perera y Belmonte 2021: M. A. Perera Betancor y J. A. Belmonte Avilés, *Las escrituras del pueblo majo, claves para el poblamiento de Canarias*, Santa Cruz de Tenerife 2021.
- Pérez et al. 2023: F. Pérez Caamaño, J. Soler Segura y C. Perdomo Pérez, Arona. *Una aproximación al paisaje arqueológico guanche*, San Cristóbal de La Laguna 2023.
- Pichler 2007: W. Pichler, *Origin and Development of the Libyco-Berber Script*. Colonia 2007.
- Prasse 1972: K.- G. Prasse, *Manuel de Grammaire Touarègue (tâhâghart) I-III*, Copenhague 1972.
- Prasse et al. 2003: K. G. Prasse, Gh. Alojaly y Gh. Mohamed, *Dictionnaire Touareg-Français (Niger)*, Copenhague 2003
- PROPAC 2010: PROPAC S.L. *Memoria del Proyecto de musealización del Lomo de Los Letreros, Barranco de Balos, Agüimes*, Las Palmas de Gran Canaria 2010.
- RAE 1960-1996: Real Academia de la Lengua Española, *Diccionario Histórico de la Lengua Española 1960-1996*. En línea: <<http://web.frl.es/DH.html>> [30/06/2020]
- Rodrigue 2022: A. Rodrigue, *Inscriptions libyco-berbères du Maroc*, Paris 2022.
- Rodrigue y Pichler 2007: A. Rodrigue y W. Pichler, *Libyco- Berber inscriptions database*, Wien 2007. <http://www.institutum-canarium.org/lbiproject/>
- Rössler 1958: O. Rössler, “Die Sprache Numidiens”, *Sybaris: Festschrift Hans Krahe*, Wiesbaden 1985, 94-120.
- Sabir 2001: A. Sabir, *Las Canarias Preeuropeas y el Norte de África. El Ejemplo de Marruecos. Paralelismos Lingüísticos y Culturales*, Rabat 2001.

- Sabir 2008: A. Sabir, *Las Canarias Preeuropeas y el Norte de África. El Ejemplo de Marruecos. Paralelismos Lingüísticos y Culturales* (reedición), Rabat 2008.
- Salih y Heckendorf 2002: A. Salih y R. Heckendorf, “L’art rupestre libyco-berbère au Maroc: État des connaissances”, *Beiträge zur allgemeinen und vergleichenden Archäologie* 22, 2002, 64-94.
- Saulcy 1843: F. de Saulcy, “Sur l’inscription bilingue de Thougga”, *Journal asiatique* 4, I, 1843, 85-126.
- Searight 2016: S. Searight, “Sites with Paintings in Morocco and the Atlantic Sahara”, *Arts*, 5,9 <https://doi.org/10.3390/arts6030009>
- Skounti y Lemjidi 2022: A. Skounti y A. Lemjidi, “Inscriptions libyco-berbères en milieu rupestre au Maroc: bilan et perspectives de recherche”, *Études et Documents Berbères* 47, Paris 2022.
- Soler y Ramos 2021: J. Soler Segura y J. Ramos Pérez (coord.), *San Cristóbal de La Laguna. Guía Arqueológica-Patrimonial*, La Laguna 2021.
- Springer 1994: R. A. Springer Bunk, *Las inscripciones líbico- bereberes de las Islas Canarias*, La Laguna, 1994.
- Springer 2002: R. A. Springer Bunk, “Consideraciones sobre las clasificaciones de la escritura líbico-bereber: el ejemplo de una estación rupestre (Rocher des Pigeons)”, *I Symposium sobre manifestaciones Rupestres del Norte de África y Canarias*, Las Palmas de Gran Canaria 2002, 379-391.
- Springer 2009: R. A. Springer Bunk, “Grabados e inscripciones rupestres del ámbito líbico-bereber en las Islas Canarias, Norte de África y Sáhara”, *Revista Tabona* 17, 2009, 93-109.
- Springer 2015-2016: R. A. Springer Bunk, “La escritura líbico-bereber: uno o varios alfabetos”, *Revista Tabona* 21, 2015-2016, 29-46.
- Springer 2019: R. A. Springer Bunk, “El alfabeto líbico-bereber canario: la distribución geográfica de los signos en el Norte de África y Sáhara”, *Vegueta. Anuario de la Facultad de Geografía e Historia* 19, 2019, 759-772.
- Springer y Quintana 2007: R. A. Springer Bunk y J. Quintana Arteaga, “Instantánea *tifinagh*. De las inscripciones rupestres a los actuales alfabetos tuareg”, *Revista Tabona* 15, 2007, 29-48.
- Tejera 2022: A. Tejera Gaspar, *1496. De Agüere a San Cristóbal de La Laguna*, Santa Cruz de Tenerife 2022.
- Untermann 1980: J. Untermann, *Trümmersprachen zwischen Grammatik und Geschichte*, Köln 1980.
- Velasco *et al.* 2020: J. Velasco Vázquez, V. Alberto Barroso, T. Delgado Darias, M. Moreno Benítez, Ch. Lecuyer y P. Richardin, “Poblamiento, colonización y primera historia de Canarias: El C14 como paradigma”, *Anuario de Estudios Atlánticos* 66, 2020. <https://doi.org/10.36980/10530.9904>
- Villar 1996: F. Villar, *Los indoeuropeos y los orígenes de Europa. Lenguaje e Historia*, Madrid 1996.

