

LETRAS TRAZADAS EN HUESO. ALFABETOS DE LA VALÈNCIA ISLÁMICA SOBRE ESCÁPULAS DE BÓVIDOS

Letters Drawn in Bone. Alphabets of Islamic València on Bovid Scapulae

Marta BLASCO MARTÍN* y Carmen BARCELÓ TORRES**

* *Dpto. de Prehistoria, Arqueología e Historia Antigua. Facultad de Geografía e Historia. Univ. de Valencia. Avda. Blasco Ibáñez, 28. 46010 València. Correo-e: marta.blasco@uv.es; ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5360-8701>*

** *Facultad de Filología, Traducción y Comunicación. Univ. de Valencia. Avda. Blasco Ibáñez, 28. 46010 València. Correo-e: carme.barcelo@uv.es. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1465-6361>*

Recepción: 28/04/2022; Revisión: 26/09/2022; Aceptación: 6/11/2022

RESUMEN: Estudio de las escápulas de bóvidos recuperadas en las excavaciones urbanas de la ciudad de València, con cronologías que abarcan desde el s. IX a inicios del XIII, todas ellas con alfabetos árabes incisos o cincelados. Se dan a conocer tres nuevos ejemplares, dos de la c/ Verge de la Misericòrdia y uno hallado en las excavaciones de la muralla islámica, y se estudian de forma conjunta. Para emprender el análisis funcional de estos huesos es previo abordar el examen del alfabeto árabe y sus usos sociales. Desde un punto de vista arqueológico y epigráfico se exponen los resultados y se analizan las hipótesis que se han formulado y discutido sobre el destino de estos objetos: una profiláctica y otra educativa. Se propone añadir la tesis, acorde con las características del material valenciano, de su carácter artesanal. Tras remarcar la importancia de dichas piezas como ejemplos de la alfabetización de parte de la sociedad y valorar el trabajo artesanal llevado a cabo para su elaboración, se propone que son objetos utilizados con finalidad didáctica para favorecer el aprendizaje y que se emplearían como muestra para copiar las letras y practicar técnicas artesanas.

Palabras clave: Edad Media; península ibérica; arqueología urbana; industria ósea; análisis tecnológico.

ABSTRACT: A study is presented on the scapulae of bovids recovered in the urban excavations of the city of València, with chronologies ranging from the ninth century to the beginning of the thirteenth, all of them with Arabic alphabets incised or chiseled. For the first time they have been studied jointly and three new specimens are unveiled, two from Street Verge de la Misericòrdia, and one found in the recent excavations of the Islamic wall. To undertake the functional analysis of these bones, it is first to address the examination of the Arabic alphabet and its social uses. From an archaeological and epigraphic point of view, the results are presented and the hypotheses that have been formulated and discussed about the fate of these objects are analyzed: one prophylactic and one educational. It is proposed to add the thesis, according to the characteristics of the Valencian material, of its artisanal character. After highlighting the importance of these pieces as examples of literacy on the part of society and valuing the artisanal work carried out for their elaboration, it is proposed that they are objects used for didactic purposes to promote learning and that they would be used as a sample to copy the letters and practice artisan techniques.

Key words: Middle Ages; Iberian Peninsula; Urban Archaeology; Bone Industry; Technological Analysis.

1. Introducción¹

Las escápulas u omoplatos son huesos planos que forman parte del esqueleto apendicular de los mamíferos. Su forma y dimensiones –huesos planos y anchos– hacen que elementos habituales dentro de la industria ósea de época medieval como las agujas, los alfileres o los mangos no puedan elaborarse sobre ellos. Por su parte, tenemos constancia del empleo de este tipo de huesos como matrices, sobre todo para la elaboración de cuentas o botones circulares de sección plana, tanto desde época romana, como en el caso de *Augusta Raurica*, Suiza (Anderes, 2006: fig. 5.1); en la Edad Media y en la Moderna, como reflejan los restos de talleres de materias duras animales de las ciudades de Tallinn, en Estonia (Luik, 2016), y Visegrád, en Hungría (Gróf y Gróh, 2001), como hasta época contemporánea. Así, en la reciente revisión de materiales de niveles de los ss. XIX-XX del Palacio Real de València se han constatado evidencias de numerosos huesos planos como escápulas, mandíbulas, maxilares y cráneos de animales de talla media y grande empleados como matrices para la obtención de cuentas discoidales².

¹ Las autoras muestran su más sincera gratitud por el trabajo, rigor y compromiso con la arqueología valenciana, a los/as arqueólogos/as encargados/as de las excavaciones urbanas en las que se recuperaron las escápulas aquí estudiadas y al personal del Museo de Historia de València y de la Sección de Investigación Arqueológica Municipal donde se encuentran depositadas las piezas. M. Blasco agradece al Ajuntament de València el soporte otorgado con la Beca de Arqueología 2020 del Servicio de Patrimonio Histórico y Artístico, en cuyo seno realizó, en la Sección de Investigación Arqueológica Municipal de València, este trabajo de investigación; así como a I. Amorós López, arqueólogo y amigo, por ponernos en conocimiento de la escápula escrita de Ibi y a M.^a J. Martínez Tribados, encargada del archivo de Ibi por su entusiasmo y las facilidades para acceder a dicha pieza. Por último, agradecemos a F. Rubio, directora de las excavaciones de la muralla islámica, que nos haya permitido acceder al material de una excavación todavía en curso de ejecución.

² Blasco, M.: *Objetos elaborados en materias duras de origen animal recuperados en las excavaciones urbanas de València*. Memoria final inédita de la Beca de Arqueología 2020 del Servicio de Patrimonio Histórico y Artístico, depositada en 2021 en el Archivo del SIAM de València, pp. 40-43.

Asimismo, en cronologías romanas se tiene constancia de escápulas incisas con motivos ornamentales y/o epigráficos, a las que se ha seccionado la espina escapular (Jones, 1980: 93; Anderes, 2006: fig. 64).

Más allá de cuentas discoidales y botones, en el subsuelo peninsular se encuentran con cierta frecuencia en estratos medievales de ambiente islámico objetos artesanales elaborados en materias duras animales –hueso, marfil, asta, cuerno, diente–. Gracias a esos hallazgos arqueológicos –y por referencias en textos literarios y cronísticos– queda constancia de que los andalusíes emplearon estas materias primas para elaborar variadas manufacturas con diferentes saberes técnicos: agujas, cajas, botes, mangos de armas o herramientas, elementos ornamentales, flautas, peines, botones, husos, nueces de ballestas, etc.

Aquellos que ofrecen muestras de escritura en árabe atraen en especial la atención. Citamos el caso de la flauta hallada en la sevillana c/ San Fernando –Museo Arqueológico de Sevilla, n.º inv. REP02402– en la que se grabó la conocida frase almohade de buen augurio ‘fortuna y prosperidad’ (*al-yumn wal-iqbāl*) repetida varias veces (Oliva y Gálvez, 1998).

Grohmann (1967: 111-113), en un estudio sobre la paleografía árabe, recoge escápulas que se habrían usado como soporte de escritura desde antes de Mahoma y después, entre los ss. VII-IX: caso de Merv, Edfû, viejo Cairo y Alejandría. Cita una pieza uzbeka en turco del s. XV y alude a su empleo para aprendizaje del Corán entre pueblos túrquicos.

En la península ibérica, por otra parte, desde el precursor estudio realizado por Zozoya (1986) de cuatro escápulas con escritura árabe incisa –tres pertenecientes a alfabetos y una con un resto de *basmala*– se han publicado una treintena de estos objetos. A raíz del hallazgo en las excavaciones del casco antiguo de la ciudad de Alicante de tres fragmentos de una escápula izquierda de *Bos taurus* con alfabeto árabe inciso, Doménech y López realizaron en 2008 una recopilación y análisis global de 27 escápulas de bueyes, vacas, ovejas o cabras –incluyendo la que publicaron– recuperadas en el territorio peninsular que presentan escritura árabe, principalmente alfabetos, pero también *basmala* (Doménech y López,

2008: tab. 8). En dicho estudio se incluyeron dos ejemplares de València que previamente habían sido publicados: el de la *c/ Comte Trènor*, 12 (Belinchón *et al.*, 1996; Ribera, 1998: 71; Rosselló, 1999: 66 y 85, fig. 10; Doménech y López, 2008: 250, 253-254) y el de Plaça Cisneros, 6-*c/ Sabaters*, 9 (Martí *et al.*, 2000: 89, n.º 74; Doménech y López, 2008: 253-254, figs. 8, n.º 26 y 9, n.º 26).

Con posterioridad a aquel trabajo se han dado a conocer, de forma más o menos extensa, otros diez ejemplares. En Alto da Queimada, Palmela, Portugal, en contexto arqueológico del s. x, se hallaron dos trozos de escápula grabados incisos, el de mayor tamaño con $\text{>w'<}^3 / \text{>rhmn 'lrhy[m]} (basmala) / [bğd hwz] y\text{h}[t\bar{i}] < -abğad-$ y el más pequeño y menos antiguo con $\text{>[' b t t ğ] h h [d d r z] / [t z k] l m n <}$ (Fernandes, 2009: 401 y 402, fig. 11). En 2009 fue recuperada una escápula izquierda de bóvido fragmentada, con signos del alfabeto árabe ($\text{>z k l m n / š h w l' y <}$) incisos, en el relleno de amortización de época almohade de un silo, excavado en los arrabales antiguos occidentales de *madīnat Bāğuh* –Priego de Córdoba– (Carmona y Martínez, 2010). De la alquería de l'Altet de Campos, en Ibi, Alicante, de ocupación islámica entre los ss. x-xii, procede una escápula de bóvido incompleta con la superficie ósea muy deteriorada (Lajara, 2011: fig. 14), pero con evidentes letras ($\text{>' b t t ğ h h d d / s / q s š h w l' <}$) detectadas tras su revisión en el Archivo Histórico de Ibi. En la web del Museo Provincial de Teruel se recoge también otro fragmento de una escápula –n.º inv. 25369–, procedente del enclave de Santa Isabel⁴, en Fuentes de Rubielos, Teruel, con las letras $\text{>ğ f q s š h w l' <}$ incisas y cronología del s. xi. De forma similar, la web del Museo Juan Cabré, en Calaceite, Teruel, muestra un pequeño fragmento de escápula de bóvido –ficha CERES n.º

inv. 0122– que se data en el s. x y según una nota procede de Viana, Guadalajara, con los signos incisos >' b t / t z < . En 2012 se descubrió en una fosa en la ciudad portuguesa de Moura otra escápula de bóvido con *basmala* y alfabeto completo de 29 signos, pero sin puntos, datada en los ss. xii-xiii (Macías *et al.*, 2013: 1, fig. v_71). En el yacimiento de la ciudad de Vascos, en Navalmoralejo, Toledo, fue recuperado un omoplato de bóvido casi completo, con orificio de suspensión e incisos en una cara *basmala* y *abğad* incompleto y en el reverso, la estrella de David y su nombre árabe *Dāwud*⁵. Asimismo, entre el material de época califal de Cercadilla, en Córdoba, junto a dos escápulas modificadas antrópicamente –pero sin evidencias epigráficas– se recuperó una escápula posiblemente de *Bos taurus* con una secuencia gráfica árabe incisa esquematizada identificada con el inicio de *basmala* (García García, 2021: 203, fig. 5)⁷. En el Teatro Romano de Zaragoza se halló un fragmento con las letras >' b t t ğ < en un lado y otros signos árabes en el anverso, además de otro, de un hueso de ovicaprinos, con los signos >' b t < en una cara y en el dorso 10 círculos incisos, revueltos con otro material de relleno (Mendivil, 2019: 252, 742-743, 1060).

A ellos hay que añadir otros diez omoplatos más, hallados antes del estudio de conjunto de Doménech y López (2008), que no fueron recogidos en dicha publicación. Así, el Museu d'Història de la Ciutat de Barcelona guarda el extremo distal de un omoplato de bóvido, recuperado en un nivel de relleno durante la excavación en 1994 de l'Arxiu Administratiu, con un orificio de 3,5 mm, parte de *basmala* y *abğad* y data de época emiral (García

⁵ Explicamos estos términos técnicos árabes en el apartado 2.1.

⁶ Juan, J. de: *Análisis arqueológico de un centro de poder: La alcazaba de la Ciudad de Vascos*. Tesis doctoral presentada en 2016 en la Univ. Complutense de Madrid, p. 192, n. 9, fig. 58.

⁷ También García García, M.: *Explotación y consumo de los animales en el sudeste de la Península Ibérica durante la Alta Edad Media (siglos VII-XII): Perspectivas históricas y arqueozoológicas*. Tesis doctoral presentada en 2019 en la Univ. de Granada, pp. 439-442; disponible en <http://hdl.handle.net/10481/55386>; acceso 30/06/2021.

³ En la transcripción árabe-español seguimos el sistema de la revista del CSIC *Al-Qanṭara*. Omitimos los nombres de las letras. Usamos: > < grafema; n, signo conservado; / cambio de línea; □ restituciones; >' < *alif*, aunque se emplea para *hamza*.

⁴ Disponible en <http://www.sipca.es/censo/1-INMTER-032-113-010/Ermita/de/Santa/Isabel.html#.YNX-TAKZTZPY>; acceso 30/06/2021.

Biosca *et al.*, 2003: 374). En Portugal, en las excavaciones en el convento de S. Francisco de Santarém se halló en 2001 un trozo con parte de *basmala* y la voz *kalamn^m* –valor 20 a 50– (Lopes y Ramalho, 2001: 72, 74). En la misma ciudad, según recogen Gonçalves *et al.* (2006: 168, n.ºs 3 y 4) se recuperaron otros dos ejemplares en la Rua João Afonso-1.º de Dezembro y en la Alcáçova do Castelo; un cuarto en Lisboa, en la Encosta de Santa Ana-Martim Moniz (2006: 168, n.º 2), y en los arrabales de Silves, en niveles de los ss. XII-XIII, dos fragmentos de dos escápulas con *basmala* y *abğad* incisos (Gonçalves *et al.*, 2006: 173-174). En el poblado de los ss. X-XII de Los Casares, en Riba de Saelices, Guadalajara, durante las campañas de excavación de 2000 y 1999 se hallaron uno y dos fragmentos, respectivamente –Museo de Guadalajara, n.º inv. 12562, 12564 y 12565–, pertenecientes a dos posibles escápulas, seguramente de bóvidos, una con >*b t*< y otra, >*f q s* [š] *h w*< incisas (García-Soto *et al.*, 2003: 406 y fig. 4, n.º 13). Por último, en La Escondilla, enclave cercano al santuario de Peñalba (Villastar, Teruel), Juan Cabré recogió un fragmento de escápula (>*ğ h ħ d d r*<), perdido en la actualidad, pero que incluyó en su *Catálogo artístico-monumental de la provincia de Teruel* (Alfayé 2004: 159-162)⁸.

Así pues, para el territorio peninsular se han recuperado y dado a conocer al menos 47 escápulas con alfabetos y/o *basmala* que conozcamos, entre las que se incluyen 2 ejemplares de València. En este estudio presentamos el conjunto de escápulas con alfabetos árabes recuperadas en las excavaciones urbanas de València, tanto las ya publicadas de la c/ Comte Trènor, 12, y de la Plaça Cisneros, 6-c/ Sabaters, 9, cuya revisión ha permitido aportar nuevos matices, como los dos posibles ejemplares recuperados en la c/ Verge de la Misericòrdia, 4, y una última pieza hallada en los recientes trabajos de excavación en la Plaça de l'Àngel en torno al trazado de la antigua muralla de época islámica de la ciudad. Por tanto, se amplía el conjunto de escápulas

⁸ Cabré, J.: *Catálogo artístico-monumental de la provincia de Teruel*. Manuscrito fechado en 1909-1910, lám. 105a, fig. 132 (disponible en <http://simurg.bibliotecas.csic.es>; acceso 14-12-2021).

conocidas con epigrafía árabe a un total de 50 ejemplares⁹ y València, con 5 de ellos, se configura por ahora como la ciudad con mayor presencia de estos testimonios singulares de la alfabetización árabe de parte de sus pobladores (Fig. 1).

2. Metodología

Las piezas han sido analizadas desde un punto de vista arqueológico y epigráfico, entendiéndose que solo la combinación de ambas perspectivas permite realizar un estudio completo de estas y de los aspectos culturales ligados a ellas.

Para llevar a cabo la identificación anatómica y taxonómica de estos soportes epigráficos se han utilizado manuales de referencia de especialistas en arqueozoología (Schmid, 1972; Barone, 1976, entre otros). Las piezas depositadas en la Sección de Investigación Arqueológica Municipal –SIAM– del Ajuntament de València han sido revisadas con un microscopio estereoscópico MOD-231, de hasta 68 aumentos, con un adaptador de móvil Pro para microscopios –Modelo *Slokey Discover The World*; diámetro máximo de la lente del objetivo 42 mm– con el que se han realizado las fotografías de detalle. Este análisis microscópico, junto a la revisión macroscópica de todas las piezas, se ha llevado a cabo incidiendo en el estudio de las marcas tecnológicas presentes, buscando identificar patrones de trabajo, herramientas, así como posibles errores de manufactura y, por tanto, acercándonos a aquellas personas que trazaron sobre huesos los signos de su lengua.

De la misma forma, las escápulas se presentan contextualizadas en sus lugares de hallazgo con el

⁹ El Museo de Historia de València guarda otra escápula de bóvido con alfabeto inciso incompleto (>' *b* [t] *ğ ħ ħ d* [d] / *r z t z k l m n ş*<) que no ha sido publicada. Es donación de un particular, sin noticia segura de su hallazgo (posiblemente foránea al territorio valenciano). El estado de la faz ósea induce a suponer que pudiera haber sido recogida en superficie. No incluimos esta pieza en la contabilización final de ejemplares conocidos en territorio peninsular. No incluimos escápulas con texto coránico pintado, excepto una de Zaragoza inventariada por Doménech y López en 2008.



FIG. 1. A izqda.: Localización de hallazgos de omoplatos con alfabeto árabe; se recogen datos de Doménech y López, 2008: fig. 5. A dcha.: Plano de València medieval con la ubicación de las escápulas: 1) c/ Comte Trènor, 12; 2) Plaça Cisneros, 6-c/ Sabaters, 9; 3) c/ Verge de la Misericòrdia, 4; 4) Plaça de l'Àngel (plano adaptado de Alba y Montesinos; tomado de <http://paisajesturisticosvalencianos.com/paisajes/valencia-historical/>; acceso 23/12/2021)

fin de comprender dónde fueron encontradas, junto a qué otros objetos, cuál es su cronología y, por ende, analizando qué posibles actividades o escenarios culturales reflejan.

2.1. Consideraciones epigráficas previas

En medios cultos hispanos se emplea a veces la palabra ‘alifato’ –que no es un arabismo– para designar el alfabeto árabe¹⁰. La RAE define el término como “serie de las consonantes árabes, conforme a un orden tradicional”. Sin embargo, la institución no ha considerado que el primer signo de dicho alfabeto, a cuyo nombre *alif* remite alifato, no es una consonante sino un signo auxiliar. Ni tan siquiera justifica la RAE la inclusión en el léxico hispano de esa palabra de tan específico significado y restringido uso, en cuya definición no considera necesario

¹⁰ Alguna publicación, tomándola de una errata, ha difundido la voz inexistente *aligato* (Cebolla *et al.*, 1997: 113).

precisar que se escribe de derecha a izquierda. Como señala Labarta (2021: VIII.3), utilizar esa palabra para referirse al abecedario árabe es una forma sutil de distanciar el espacio ajeno –medieval, exótico, oriental y además *islámico*– del mundo propio –culto, clásico, latino y cristiano–; resulta fácil, por lo tanto, asumir sin cautelas ese término. Es el típico recurso a las referencias en lengua árabe, innecesarias pero muy decorativas, tan del gusto de determinados sectores, sobre todo de los que no la conocen.

Viniendo al tema central, es de sobra conocido para los estudiosos de la cultura árabe que desde sus orígenes esta lengua dispone de dos series alfabéticas: una que consta de 19 signos en la que alguno representa varios fonemas y otra de 29 grafemas en la que un mismo signo básico, mediante la adición de uno o más puntos, representa distintas consonantes, de modo que a cada fonema le corresponda un grafema.

En el campo de la filología árabe, los gramáticos medievales clasificaron y agruparon las letras según sus características distintivas, atendiendo al sonido

que representan y su punto de articulación, a su uso en morfología gramatical, etc. Como en cualquier otro sistema lingüístico, la voz que designa ‘letra’ *-ḥarf*, plural *hurūf* tiene otras acepciones con significados no relacionados con la gramática, como ‘orilla’, ‘punta’.

También desde el principio existen dos maneras de ordenar las letras. Poniendo la línea divisoria en la frontera entre Egipto y Libia, a partir de allí hacia el Este las letras se alfabetizan de un modo y hacia el Oeste de otro diferente. En ambas zonas la antepenúltima letra del abecedario es el dígrafo *lām-alif* >l’ < o *lā* que también es la grafía del adverbio ‘no’. Además de diferir en su ordenación, el alfabeto oriental y el occidental se distinguen en la manera de puntuar >f < y >q <. En Oriente y en las gramáticas para el aprendizaje de la lengua árabe >f < lleva encima un punto y >q < dos. En el uso occidental >f < lleva un punto debajo y >q < tiene uno encima.

Al igual que hicieron griegos y romanos, y antes que ellos los hebreos y otros pueblos semíticos, del mismo modo los árabes concedieron a las figuras de las letras del alfabeto valor numérico absoluto –1, 2, 3, 4..., 10, 20, 30..., 100, 200..., 1000–. Las equivalencias se hicieron tomando como base el abecedario de 19 signos sin puntos. Y aquí de nuevo la ordenación no es igual en Oriente que en Occidente, aunque coinciden en los valores 1-50 de las mismas letras. En el oeste, norte de África y la península ibérica son: *’abağid hawazⁱⁿ huṭiyⁱⁿ* –1-10– *kalamnⁱⁿ ša’fađⁱⁿ* –20-90– *qurīsat taḥud zağšⁱⁿ* –100-1000–. Es un enunciado mnemotécnico al que suele preceder *basmala*.

Además de tener valor consonántico y numérico, cada letra puede ser un símbolo con significado figurado, sobre todo en la teología mística. Existe una ‘ciencia’, sujeta a unas estrictas normas, que otorga esa categoría simbólica a un conjunto de signos ordenados según la equivalencia que el experto medieval otorgara a cada forma o carácter *-ḥarf-*, como aconteció en la especulación neoplatónica y el misticismo islámico.

Letras o grafías pueden formar parte, además, de un complejísimo sistema adivinatorio, desarrollado por los árabes y otros pueblos vecinos antes de la difusión de la religión islámica. Orientado a

interpretar o influir de forma benéfica o maléfica en variados asuntos, con al-Gazzālī –m. 505/1111–, el famoso Algazel, adquirió la entidad de una ‘ciencia de las letras’ que convivió con otra, la llamada ‘ciencia talismánica’, que exige conocimientos astrológicos para confeccionar los amuletos.

Desde el punto de vista caligráfico, paleográfico y epigráfico, el alfabeto árabe es una escritura cursiva. Sus caracteres no se separan, de modo que carece de la serie latina de las mayúsculas. Un escrito se puede presentar con todos los signos ortográficos o con solo algunos, con todos los diacríticos en sus consonantes o desprovisto de ellos. El signo puede adoptar distinta forma según esté situado al principio, dentro de la palabra o al final; también puede diseñarse aislado. Por tradición, en el enunciado del abecedario se escribe la grafía en su forma aislada, que no es mayúscula porque esta figura no existe en árabe, como ya se ha dicho.

Hay varios modelos de escritura. Uno de los más antiguos, carente de diacríticos, es el que los occidentales llamamos cúfico. Otros tipos caligráficos con puntos y signos ortográficos son tan antiguos como él; entre ellos las seis modalidades clásicas desde el s. XIII. Una de estas variantes es la que los árabes nombran ‘de copia’ *-nashī-*, difundida a partir del s. X desde Oriente al resto de los países. Esta variante se atestigua por primera vez en inscripciones monumentales de Occidente en el primer tercio del s. XII.

2.1.1. Alfabeto árabe y escáfulas

Como es obvio, en las escáfulas medievales encontradas en la península ibérica las letras que se ven grabadas siguen una de las dos series occidentales comentadas: la alfabética, puntuada, y la de valor numérico, no puntuada, que llaman *abğad*. Las dos siguen el modelo vigente hasta el s. XVII en España (Fig. 2) que, de manera general, se organizó en un número fijo de líneas que, como en las escáfulas, suelen ser tres. Este alfabeto con diacríticos consta de las siguientes grafías, en su forma aislada y con este orden:

>’ b t ṭ ğ ḥ ḫ d ḍ r z ṭ / z k l m n š đ ‘ ğ / f q s š
h w l’ y <

La serie con *abġad* comienza en una línea con la *basmala*

>bsm 'll'h 'lrġmn 'lrġym / 'bġd
hwz ħty klmn / š'fd qrst thd zġš<

La escritura de las letras comienza siempre a la derecha y se dirige hacia la izquierda. Pero se puede haber usado como soporte una cara o la otra de la escápula, colocada con el cuello a la derecha o a la izquierda y otras veces con la espina arriba o abajo.

Estos objetos óseos suelen tener uno o dos orificios circulares que los atraviesan, situados en el cuello, en el borde caudal por la parte más ancha de la fosa o en la espina escapular y sin tener en cuenta si, al colgarla de esos orificios, las letras quedan en posición correcta o cabeza abajo. Ante la evidencia de cierto desgaste en el borde de las perforaciones, que habría sido causado por el roce de un cordel, la hipótesis más generalizada es que estas habrían tenido la función de permitir colgarlas de algún modo. Un tercio de las escápulas dadas a conocer –17– presentan al menos un orificio, si bien solo el 41 % de ellas¹¹ lo tiene en lugar que permita ver las letras en posición correcta cuando pende de él –también debe tenerse en cuenta que un buen número de ellas se conservan incompletas–.

3. Materiales

3.1. Ejemplar de la c/ Comte Trènor, 12 –SIAM n.º 1/446–

La pieza actualmente está expuesta y depositada en el Museo de Historia de València. Su revisión

¹¹ Dos de Calatayud –una de alfabeto, otra de letras con valor numérico– y las de Alicante, Barbastro, Huete y Olmos (Doménech y López, 2008: figs. 1, 6.1, 6.6, 6.7, 7.11, 7.16). Cabe añadir una de las escápulas de Zaragoza –c/ Sepulcro, 1-15–, pautada y con letras pintadas que no siguen el alfabeto (Mendívil, 2021: 1059, fig. 438), que hemos considerado porque figura en la relación de Doménech y López de 2008.

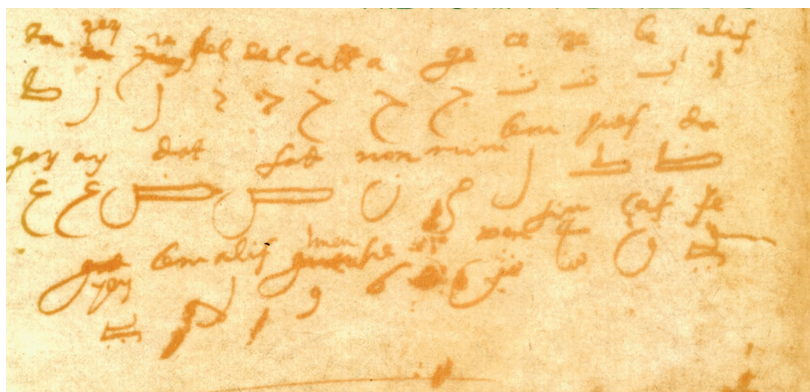


FIG. 2. Alfabeto árabe de 1604 (ARV, Clero, leg. 756, apud portada Barceló, 1984).

ha permitido constatar que se trata de una escápula derecha de bóvido, cortada y regularizada mediante abrasión a la altura del cuello. En la vista lateral, la fosa infraespinosa presenta también marcas de abrasión y pulido; se trata del espacio donde se disponen los grafemas del alfabeto árabe (Fig. 3). En la cara contraria, en la vista medial, cuenta con cinco marcadas líneas paralelas realizadas por la punción continuada de un útil metálico de punta roma y de tendencia semicircular (Fig. 4). Medidas de la pieza: 19,5 cm de longitud; 14,9 cm de anchura máx. y 4,7 de anchura mín.; 1,8 cm de grosor máx. y 0,4 de grosor mín.

La pieza fue recuperada en las excavaciones practicadas entre la c/ Comte Trènor, 12, y la Plaça de la Salut, 3, intervención que se extendió, debido a la relevancia de los hallazgos, a los n.ºs 11, 13 y 14 (Fig. 1). Los trabajos se desarrollaron entre octubre de 1994 y abril de 1995. Los primeros niveles que se documentaron fueron romanos imperiales del s. I d. C., aunque con escaso material y con estratos de arcillas de las crecidas fluviales. Asimismo, se hallaron niveles de escasa entidad de los ss. II-IV d. C. Fue el periodo islámico el que aportó los datos más interesantes, con una cronología que abarca desde el s. IX hasta el XIII (Rosselló, 1999)¹².

De época emiral –s. IX– se documentaron diversos silos y fosas de expolio que cortaban directamente

¹² Rosselló, M.: *Informe arqueológico C/ Conde de Trènor 12, Valencia*. Trabajo inédito depositado en 1996 en el Archivo del SIAM, pp. 18-19.

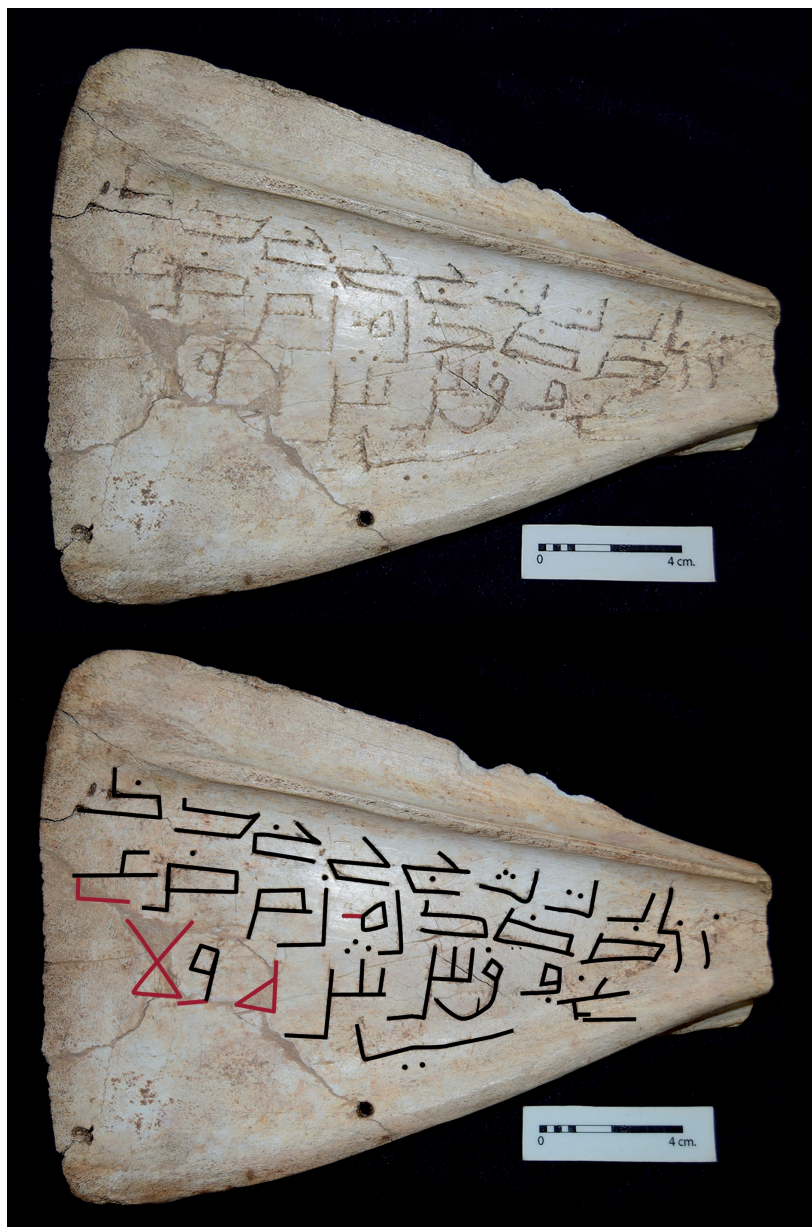


FIG. 3. Escápula de la cl Comte Trènor: arriba, vista lateral; abajo, la misma escápula con detalle de los motivos epigráficos, proyectados en rojo los identificados gracias a la revisión de la pieza.

los estratos del s. iv y las primeras evidencias de estructuras construidas en piedra, que parecen responder a la urbanización inicial de ese espacio de la ciudad cercano al cauce del río Turia. En concreto la escápula fue hallada en la UE 1200, un estrato con evidencias de un episodio de destrucción violenta y

de incendio –manchas de carbones, cal, cenizas, adobes y tierra quemada– por encima de los pavimentos UUEE 1232 y 1233, y con abundante material arqueológico, entre el que destaca cerámica gris realizada a mano o torneta, clavos de hierro, huesos de ovicaprinos y bóvidos, malacofauna terrestre y esta escápula de bóvido con el alfabeto árabe grabado¹³. Su datación se sitúa entre finales del s. ix e inicios del x, en el momento de destrucción/amortización de las primeras construcciones islámicas del s. ix relacionadas con una ocupación estable de la zona (Rosselló, 1999: 62-65). Así, en el s. x este espacio periurbano vivirá una importante remodelación y se convertirá en un barrio artesanal califal en el que destaca la instalación de una tenería (Rosselló, 1999: 70)¹⁴.

La revisión detallada de la pieza y las fotografías realizadas –con un objetivo macro– han permitido perfilar la identificación del trazado de alguno de los signos epigráficos que presenta, así como determinar con mayor precisión la técnica de trabajo utilizada (Figs. 3 y 5). Las letras se ejecutaron mediante incisión con un útil apuntado en un trazado continuo. Dicho diseño presenta, además, por encima del mismo, cortas líneas rectas dispuestas en sentido diagonal y paralelas entre sí efectuadas con un útil metálico, seguramente un escoplo o formón de extremo biselado actuando de forma activa o un pequeño cincel que, como útil pasivo, golpeado con otra herramienta, permitiría

¹³ *Ibidem*, p. 33.

¹⁴ También *cf.* Rosselló, *op. cit.* n. 11, p. 44.



FIG. 4. Escápula de la cl Comte Trènor. Sección y vista medial: A) marcas de trabajo realizadas al seccionar el cuello; B) detalle de las muescas en el borde medial; C) vista medial; se observan las cinco líneas trazadas y las muescas.

ejecutar de forma sistemática estas marcas; de modo que se emplearon dos técnicas diferentes de forma combinada para remarcar los trazados epigráficos sobre la escápula. Por su parte, los puntos diacríticos, totalmente circulares, fueron realizados por el movimiento rotatorio de un útil con una fina punta metálica. Cabe apuntar que en todas las escápulas aquí analizadas los puntos diacríticos han sido realizados de la misma manera, seguramente por tratarse de la forma más rápida, sencilla y práctica para su ejecución.

En la vista medial cuenta con cinco líneas paralelas realizadas por la punción continuada de un útil metálico de punta roma y de tendencia semicircular; podría ser una gubia o un formón de pequeño tamaño. Además, realizadas seguramente mediante el mismo útil, desde la cara medial se distinguen en el borde dorsal unas muescas semicirculares –al menos 40, aunque están ligeramente alteradas por procesos posdeposicionales– cuya finalidad parece ser decorativa y confiere al extremo de la escápula una apariencia semidentada e inusual en este tipo

de piezas (Fig. 4). Presenta además en el borde caudal, por debajo de las cuatro líneas con caracteres epigráficos, dos perforaciones circulares de 0,4 cm de diámetro, una en la parte central y la segunda, menos regularizada, hacia el borde dorsal, con evidencias de un ligero desgaste que hace pensar que la pieza fue colgada.

Los signos se distribuyen de manera uniforme en tres líneas en la cara lateral, distanciadas unos 20 mm por el lado izquierdo y 10 mm por el derecho, con un único carácter en el cuarto y último renglón. Como se ha señalado ya, muestra las letras de un alfabeto árabe completo (Belinchón *et al.*, 1996: 239; Ribera, 1998: 71; Rosselló, 1999: fig. 10; Doménech y López, 2008: 250, 254, figs. 6, n.^{os} 8, 9 y 25). En las fotografías de detalle se pueden diferenciar los trazos tanto del grupo caligráfico >l'< como de la letra >h< parcialmente perdidos por la fragmentación de la pieza (Figs. 3 y 5). Las grafías grabadas son:

> b t t ġ h b d d / r z t z k l m n s d ' / ġ f q s š
h w l' / y <

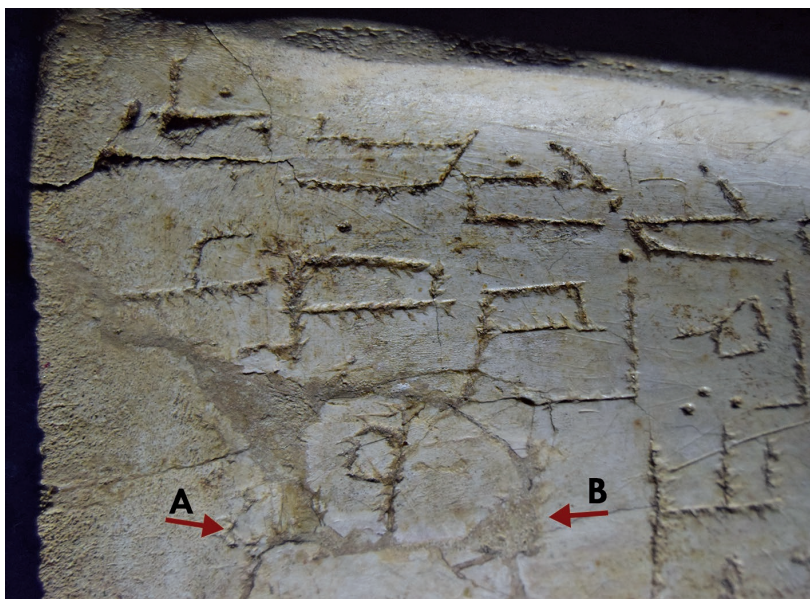


FIG. 5. Detalle de las marcas del trabajo realizado para efectuar los grafemas árabes; pese a la rotura y posterior restauración se reconocen los trazos de >h< (B) y del dígrafo >l'< (A).

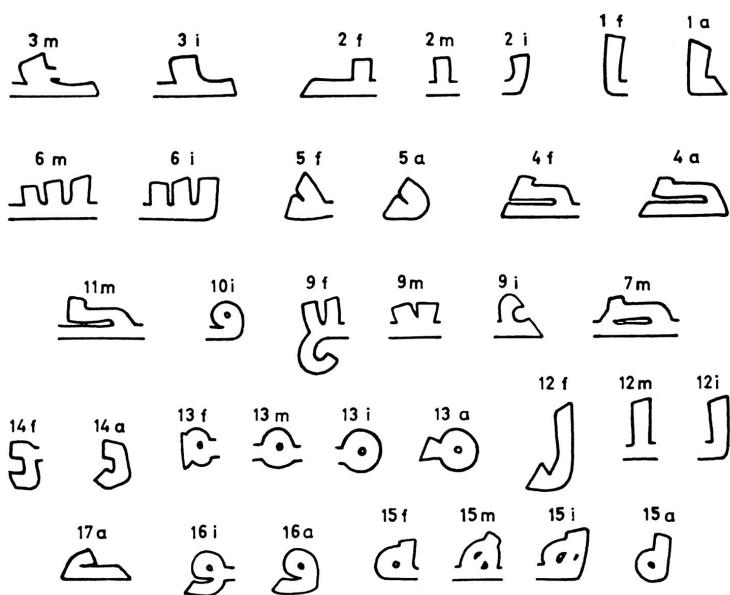


FIG. 6. Alfabeto árabe de 241 H./855 d. C. (apud Ocaña, 1970: fig. 3).

Es la serie de 29 signos alfabéticos, que es la dotada de puntos diacríticos. Los caracteres en su forma aislada son propios de la época emiral porque ofrecen un patrón estándar 1:2,5 en la proporción

altura:anchura de *alif*, que tiene 15 mm de alto. En inscripciones sobre piedra el alfabeto con parecido más cercano está en lápidas funerarias cordobesas de la segunda mitad del s. IX (Ocaña, 1970: 24-28, figs. 3-4), como la de una liberta de *al-Hakam* I fallecida en 241 hégira [H.]/855 d. C. (Fig. 6).

3.2. Escápula de Plaça Cisneros, 6-c/ Sabaters, 9-SIAM n.º 1/522-

Es un fragmento de una escápula derecha de bóvido (Fig. 7) que formaría parte de un ejemplar entero con el alfabeto árabe inciso (Martí *et al.*, 2000: 89, n.º 74; Doménech y López, 2008: 253-254, tabs. 8, n.º 26 y 9, n.º 26). Ahora solo son visibles los restos de letras en una línea incompleta, que debió ser la segunda, y los caracteres de otra, la última, que está completa. Medidas conservadas: 13,7 cm de longitud; 5 cm de anchura máx.; 1,7 cm de grosor máx.

En su forma aislada los signos se distribuyeron de manera uniforme por líneas base de escritura no grabadas y separadas unos 25 mm. Los grafemas tienen una altura de 9-10 mm y están realizados por incisión continua con un punzón metálico de punta fina y un grosor del trazo de apenas 1 mm. Los restos de la línea fragmentaria permiten restituir los

caracteres que se representaban porque se conserva el punto de >f<, el cuerpo inferior completo de >q< y parte del apéndice del grafema >s<. La secuencia pudo haber sido como sigue:

>[b t t ġ ḥ ḥ d d r z t / z k l m
n š d / ' ġ] f q s [š] / h w l y <

El cuello de la escápula fue cortado o aserrado y, posteriormente, tratado mediante abrasión y pulido. En la cara medial, en el extremo del cuello, presenta un círculo doble inciso con punto central que por su regularidad fue realizado mediante taladro de arco o bastidor con una broca metálica de dos o tres puntas. Asimismo, en la parte central del área conservada cuenta con otro mismo motivo de un círculo doble inciso con punto central bastante perdido en la actualidad –y al cual nunca antes se había hecho referencia–. La pieza presenta además una perforación circular de 0,4 cm de diámetro en el borde caudal, con evidencias de un desgaste más marcado hacia su parte externa que interna.

Fue recuperada en la UE 3018 de las excavaciones arqueológicas efectuadas en la Plaça Cisneros, 6-c/ Sabaters, 9 –2SABCIS–, dirigidas por M.^a L. Serrano Marcos. En la memoria de excavación¹⁵ se describe esta UE como un estrato de tierra con gravas, hueso, cenizas y caracoles que funcionaría como relleno de una fosa de planta circular –UE 3019– y se dataría entre los ss. VIII-X. Ese mismo año se publicó un artículo sobre los hallazgos en esta intervención, exponiendo que esta área, durante época emiral, estuvo deshabitada y solo fue empleada como zona de expolio de materiales constructivos; en ella se excavaron numerosas

¹⁵ Serrano, M.^a L.: *Memoria preliminar de las excavaciones arqueológicas realizadas en el solar recayente a la Plaza de Cisneros n.º 6 y Calle Zapateros n.º 9 de València*. Trabajo inédito depositado en 1999 en el Archivo del SIAM de València, p. 61.



FIG. 7. Escápula de Plaça Cisneros, 6-c/ Sabaters, 9: vistas lateral y dorsal. Fotografías de detalle con microscopio estereoscópico.

fosas donde se hallaron materiales diversos, entre los cuales se hace referencia a “... una escápula fragmentada de animal que tenía grabadas las cuatro primeras letras del alfabeto árabe...” (Serrano, 1999: 33).

Sin embargo, cabe apuntar que, sin mayor aclaración, en una publicación colectiva posterior sobre las excavaciones de la Plaça de Cisneros se hace alusión a esta pieza asignándole una cronología del



FIG. 8. *Alfabeto árabe de 429 H./1038 d. C. Xàtiva (dibujo de C. Barceló).*

s. XII (Martí *et al.*, 2000: 89), si bien la misma Serrano coloca el inicio de urbanización de la zona en la segunda mitad del s. X, "... quedando englobada dentro de la nueva muralla construida por Abd al Aziz en el siglo XI..." (Martí *et al.*, 2000: 16), muralla que se sabe levantada bajo su mando entre 1021 y 1061.

Los rasgos epigráficos permiten precisar esta datación contradictoria pues, aunque escasos, tienen unas características relevantes. Tanto el dígrafo >ʾ< como >ḥ w y< coinciden en su trazado con los que muestran las inscripciones monumentales valencianas sobre piedra de la etapa taifa y se alejan de los propios del periodo califal o emiral como los que ofrece la escápula de c/ Comte Trènor (*cf.* Figs. 3 y 6). El índice alto:ancho 3,6 de sus letras remite a los alfabetos más tempranos del s. XI, como en la estela

funeraria del año 429/1038 hallada en Xàtiva (Fig. 8), que arroja un índice 4 (Barceló, 2020a: 184-185 y 186, fig. 2), mientras otra, también de Xàtiva de 422/1031, recoge un índice de solo 2 y es 3 en una de València de 425/1034 (Barceló, 1998: n.º 12 y 14, figs. XI y XIII).

3.3. *Escápulas de la c/ Verge de la Misericòrdia, 4 – SIAM n.º 1/378–*

Consideramos al inicio que los fragmentos de escápulas con signos epigráficos recuperados en la c/ Verge de la Misericòrdia 4 (Fig. 1), catalogados en el SIAM de forma conjunta –n.º 1/378–, pertenecían a un único ejemplar, pero su revisión epigráfica y arqueológica nos lleva a plantear que pertenecen a dos piezas distintas. Así, considerando que todos presentan signos del alfabeto árabe y resulta incongruente la lectura del

conjunto, sumado al hecho de que hemos podido determinar, gracias a las fichas de excavación, que parte de dichos fragmentos fueron recuperados en espacios diferentes, nos lleva a proponer que sean dos escápulas incompletas de bóvidos con los motivos epigráficos efectuados con un procedimiento artesanal y con unas herramientas similares, fruto de un saber hacer heredado y aprendido.

Asimismo, en la memoria de excavación¹⁶ de la c/ Comte Trènor, 12, al hacer referencia a la escápula allí hallada –1/522–, Rosselló apunta: "... Si bien se han encontrado ejemplares similares en otros lugares de la península, la pieza de Valencia

¹⁶ Rosselló, M.: *Informe arqueológico c/ Conde de Trènor 12, Valencia*. Trabajo inédito depositado en 1996 en el Archivo del SIAM de València, p. 36.

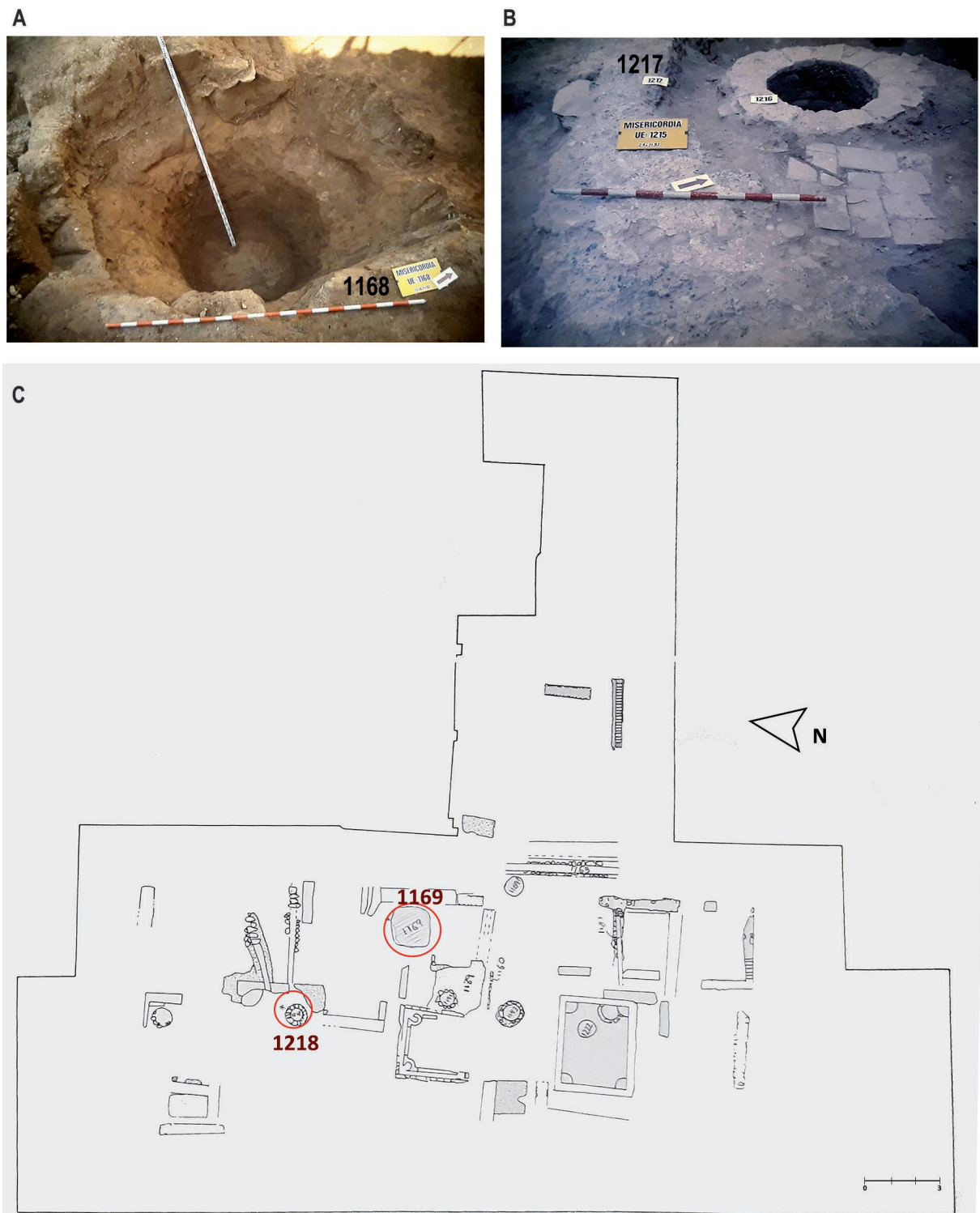


FIG. 9. Excavación *c/ Verge de la Misericordia*, 4: A) Fosa 1168 (UE 1169 era su relleno); B) UUEE 1215-1216-1217 (UE 1218 rellena la zanja 1217); C) plano de las estructuras islámicas (imágenes adaptadas del equipo de excavación).

es la única que está completa”. En niveles del s. XI¹⁷ y en un vertedero del XIII de la excavación de la c/ Virgen de la Misericordia, de Valencia, aparecieron varios fragmentos de, al menos, dos piezas, pero de cronología más tardía. Ello nos hizo revisar cuidadosamente la documentación procedente de dicha intervención. Como en su memoria no se detalla información sobre el hallazgo de estos fragmentos de escápulas inscritos, más allá de la referencia en la descripción de los materiales islámicos de los ss. XI-XIII de “una escápula de bóvido decorada con caracteres epigráficos”¹⁸, consultamos las fichas de excavación depositadas en el SIAM. Así, podemos determinar que dichos fragmentos se recuperaron en las UUEE 1169 y 1218.

La UE 1169 del Sector 3 se excavó el 10/07/1992. Se trata del relleno de la UE 1168, una fosa elipsoidal interpretada como un vertedero, con una longitud máxima de 2,96 m; anchura máxima de 222 cm y sin especificar la profundidad (Fig. 9A y C). Se data entre finales del s. XII e inicios del s. XIII. Se describe como un relleno de “terra color gris amb molta ceràmica i molt solta. De la meitat, més o menys, cap a la base disminueixen les restes de ceràmica i augmenten els constructius (teules i rajoles)”. En los materiales se señala que se recuperaron tres perlas con anilla suspensoria, un cascabel y un dedal de cobre o de aleación de cobre, un clavo de hierro, una escoria de cobre, una pletina de hierro fragmentada, una hoja de hierro de espada o de cuchillo grande, tres fragmentos de una tapadera gris catalana, tres fragmentos de cerámica esgrafiada, varios fragmentos de bicromas, policromadas verde-manganeso, vidriadas verde y melado y, en la categoría de hueso trabajado, se apunta “1 escápula de bòvid amb epígraf àrab”.

Por su parte, la UE 1218, también del Sector 3 y excavada el 23/07/1992, es un relleno de la zanja

UE 1217 –zanja de construcción de un pozo circular islámico–, en la que se especifica una fiabilidad estratigráfica buena, sin ninguna intrusión (Fig. 9B y C). Está compuesta por “terra marró clara, argilosa-sorrenca, amb grava i material de construcció”. Datada en los ss. XII-XIII. Entre los materiales cerámicos de la UE se señalan: un fragmento de esgrafiada, tres de cuerda seca, cerámica policromada, bicroma blanca-dorada y verde-melada, vidriada verde, melada, dorada y blanca, y recipientes comunes como lebrillos, jarras y cazuelas. Asimismo, se recuperaron parte de un brocal de pozo, varios fragmentos de vidrio, hierro y cobre y “una escápula grabada como 1169”.

3.3.1. Pieza 1/378-A

La forman tres fragmentos de una escápula de *Bos taurus* izquierda que conservan evidencias epigráficas del alfabeto, realizadas por presión o cincelado con un útil metálico con el extremo en forma de media luna, sin llegar a resultar su forma totalmente simétrica ya que las señales dejadas por el útil marcan una curva con un lado ligeramente más abierto que el otro. La herramienta pudo haber sido sometida al calor para facilitar la acción sobre la superficie ósea. Cuenta con una perforación circular en el acromion –0,4 cm– en la que no se aprecia desgaste por uso; la espina escapular presenta abundantes marcas de cortes y de abrasión.

Se ha realizado igualmente una regularización del hueso mediante abrasión, tanto en la vista lateral como medial, especialmente en las fosas infraespinosa y subescapular, espacios planos e idóneos para la escritura. También se diferencian cortes evidentes en la parte del cuello –cavidad glenoidea– y marcas de desbastado con cuchillo. Todo ello confiere al soporte óseo un aspecto poco cuidado (Fig. 10). Medidas conservadas: 21,3 cm de longitud; 6,8 cm de anchura máxima y 2,7 cm de grosor máximo.

El trazado epigráfico se organiza desde el borde medial de la escápula hacia la apófisis proximal, esto es, de la parte más ancha hacia el ángulo ventral. Se mantuvo la interlínea en 20 mm y los signos tienen

¹⁷ Con posterioridad, en las fichas de excavación se sitúa en los ss. XII-XIII, antes de la conquista cristiana de la ciudad.

¹⁸ Rosselló, M. (1992-1993): *Informe de la Intervención arqueológica en la c/ Virgen de la Misericordia, 4. Valencia*. Trabajo inédito depositado en 1992-1993 en el Archivo del SIAM de València, p. 26.



FIG. 10. Ejemplar 1/378-A procedente de la c/ Verge de la Misericòrdia, 4.

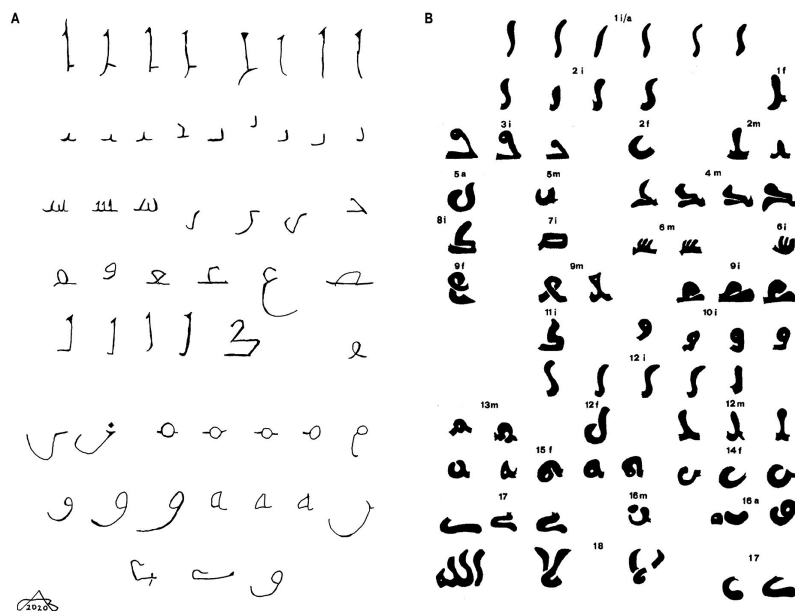


FIG. 11. Alfabetos valencianos: a) piedra 586 H./1190 d. C. (apud Barceló, 2021: fig. 5); b) jarrita ss. XII-XIII (apud Lerma y Barceló, 1985: 181).

una altura de unos 15 mm. El estilo caligráfico usado es el tipo *nashī*, enteramente acorde con la cronología que aportan los datos proporcionados por el contexto arqueológico en el que se halló. Se pudo haber realizado el alfabeto en tan solo las dos líneas ahora visibles, según el orden siguiente:

>[ʾ b t] **ṭ ḡ ḥ ḫ d ḍ r z ṭ ṣ k l m**
n / [ṣ ḍ ʿ ḡ f q s] **ṣ ḥ w lʿ y**<

Los trazos de esta cronología, entre los ss. XII-XIII, pueden compararse con dos inscripciones valencianas sobre materias primas diversas (Fig. 11). La más antigua, datada en 1190, es una inscripción fundacional sobre piedra hallada en La Rodana en término de Almedijar (Barceló, 2020b: 180, fig. 5). La más moderna es un epígrafe poético grabado mediante la técnica del esgrafiado sobre una jarrita cerámica hallada en 1985 en la c/ del Mar, 23-25 de València (Lerma y Barceló, 1985).

La dirección de la escritura sobre el hueso, la exposición del alfabeto en solo dos líneas y el trazo de las letras son semejantes a esas mismas características en un omoplato encontrado en Priego de Córdoba, datado en los ss. XII-XIII por el contexto arqueológico de su hallazgo y por las características de sus grafías (Carmona y Martínez, 2010). Esta pieza cordobesa de escápula izquierda de *Bos taurus* tiene una cronología coetánea al hallazgo valenciano y su alfabeto, aunque también incompleto, ofrece una distribución igual:

>[ʾ b t] **ṭ ḡ ḥ ḫ d ḍ r z ṭ ṣ k l m**
n / [ṣ ḍ ʿ ḡ f q s] **ṣ ḥ w lʿ y**<



FIG. 12. Ejemplar 1/378-B procedente de la cl Verge de la Misericòrdia, 4.

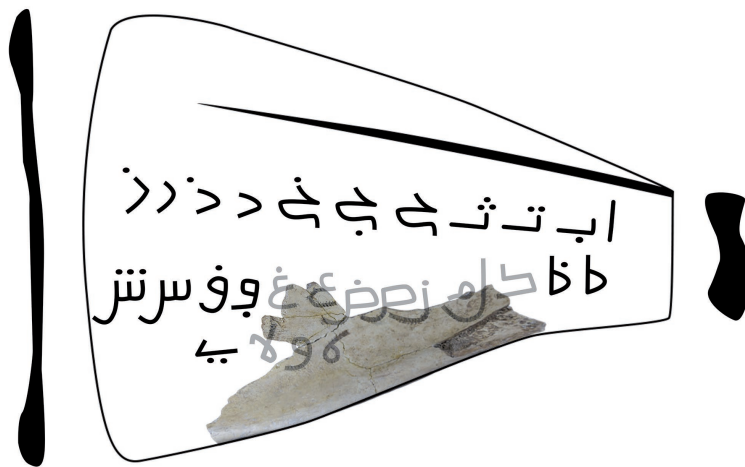


FIG. 13. Reconstrucción hipotética del ejemplar 1/378-B procedente de la cl Verge de la Misericòrdia, 4 (dibujo de M. Blasco).

3.3.2. Pieza 1/378-B

Son nueve fragmentos, que aparentemente se unen todos entre sí, del borde medial de una escápula de bóvido, posiblemente derecha. Las medidas conservadas son: 17,15 cm de longitud; 6,5 cm de anchura máxima y 11,5 cm de grosor máximo (Fig. 12). En la cara lateral presenta letras árabes ejecutadas de forma prácticamente idéntica a la pieza 1/378-A. Sin embargo, como hemos señalado, sus características anatómicas y su lectura epigráfica nos han hecho determinar que se trata de un ejemplar distinto. El trazado epigráfico se organiza también desde el borde medial de la escápula hacia la apófisis proximal, esto es, de la parte más ancha hacia el ángulo ventral (Fig. 13). La interlínea es de unos 20 mm y parece que los signos pudieron tener unos 15 mm de altura. El estilo caligráfico usado es del mismo tipo *nashī* de la otra escápula, enteramente acorde con la cronología que aportan los datos proporcionados por el contexto arqueológico en el que se halló. El mayor parecido de su alfabeto está en la escápula de Priego antes citada, aunque no parece coincidir con ella en la distribución de las letras. La cronología para esta y la valenciana es la misma: de final del s. XII a inicios del s. XIII.

En los tres fragmentos de mayor tamaño dispuestos en la parte inferior (Fig. 12) observamos los siguientes caracteres: del signo >k< apenas se advierte un resto; le sigue el cuerpo inferior de >l<, un

pequeño trazo de >*m*< y la curva descendente de >*n*< y >*ſ*<. La última línea conserva las dos letras >*h w*< perfectamente visibles. En cuanto a los otros seis trocitos unidos de la fosa infraespinosa de la escápula, de más difícil restitución y lectura, sobre dos tal vez se pueda apreciar el extremo de la cola de >‘< y un trazo recto del apéndice de >*ġ*<; los otros tres podrían tener un resto del trazo inferior de >*d*<, la línea derecha de >*l*'< y parte de la cabeza de >*w*< (Fig. 13). Juntando todos los signos, pensamos que la escápula 1/378-B seguramente tuvo la siguiente secuencia de letras:

>[‘ b t ġ ħ ḥ d d r z t z / k] *l m*
n ſ [d ‘ ġ f q s š /] *h w* [l' y]<

3.4. Escápula de la Plaça de l'Àngel, 4

La pieza se ha recuperado en los recientes trabajos de excavación dirigidos por la arqueóloga F. Rubio, todavía en proceso de estudio, del tramo de la muralla islámica de la ciudad conservado en la Plaça de l'Àngel (Fig. 1). Fue hallada en la UE 1057, un estrato de gran riqueza material datado, por los elementos cerámicos recuperados, entre finales del s. XI e inicios del s. XII.

Es un fragmento de una escápula derecha de *Bos taurus* con marcas de desbastado con útil metálico en el acromion y en la espina escapular. Las medidas conservadas son: 13,33 cm de longitud, 6,11 cm de anchura máxima, 3,97 cm de grosor máximo y 1,36 cm de grosor mínimo (Figs. 14 y 15). El cuello de la escápula no ha sido eliminado y tampoco presenta



FIG. 14. Escápula recuperada en la muralla islámica de València.



FIG. 15. Detalle de la ejecución de las letras y de las marcas de desbastado de la espina.

marcas de trabajo en la cara medial –al menos en la parte conservada–. Solo ha subsistido el inicio de dos líneas, la primera con dos letras completas del alfabeto >' *b*< y la segunda con una >*t*< fragmentada, trazadas mediante punciones encadenadas efectuadas por la acción pasiva o activa de un

pequeño escoplo o cincel. Hay tres puntos que si se unen formarían una línea oblicua, pero solo uno es el de la letra >b<. Por la colocación de las letras conservadas, el desarrollo del alfabeto en esta pieza probablemente debió seguir el orden:

>’ **b** [t ṭ ḡ ḥ ḥ d ḍ r z] / **ḫ** [z k l m n ṣ ḏ ‘ / ḡ f q s ṣ h w l’ y]<

Como es habitual en los ejemplares conocidos, la interlínea es de unos 20 mm y la altura de los signos de 15 mm, con distancia de separación de 5 mm. El índice proporcional 1:3,6 de la escritura sitúa la epigrafía de la pieza en la primera mitad del s. XI (cf. Fig. 8); dicho indicio se aproxima a los datos que arrojan inscripciones valencianas sobre piedra de época taifa (Barceló, 2020a).

El grosor del trazado de las letras y, por tanto, de la herramienta utilizada para su ejecución se sitúa entre 1,64-1,46 mm. La técnica de ejecución de la escritura es similar a la documentada en la escápula de Priego de Córdoba (Carmona y Martínez, 2010: lám. 3). El cuello de la escápula no ha sido eliminado y tampoco presenta marcas de trabajo en la cara medial –al menos en la parte conservada–.

Nuestra propuesta de distribución del alfabeto es igual que la mostrada en otras ocho escápulas: Alicante; Madrid –Museo de San Isidro–; yacimiento de La Chorrera, en Poveda de La Sierra, Guadaluajara –MAN, n.º inv. 1950/55/1–; Viana –Museo Juan Cabré, Calaceite–; Moura, Portugal; el castillo de Olmos, Toledo; Osma, Soria; y Plaça Cisneros, 6-c/ Sabaters, 9 de València (Fernández, 1997: n.º 1; Doménech y López, 2008: figs. 1; 7, n.ºs 9-11 y 15; 9, n.ºs 12 y 26; Macías *et al.*, 2013).

4. Finalidad de las escápulas escritas

Sobre la finalidad de estos objetos, inicialmente Zozaya (1986: 119) propuso que los huesos eran “... utilizados para enseñar el alfabeto posiblemente a escolares de escuelas tradicionales musulmanas, con materiales que tienen sentido mágico y religioso, posiblemente para la protección de sus usuarios...”, en el que las líneas incisas paralelas, que algunos presentan en el envés, servirían de renglones

para practicar el trazado de líneas y letras. Después, Fernández Ugalde (1997: 285-289) abandonó esta hipótesis y partiendo de supuestos paralelos etnográficos norafricanos defendió el carácter profiláctico o de magia propiciatoria de estos huesos en contextos campesinos, como amuletos protectores de las casas donde se habrían ocultado o bien de la conservación del cereal recogido en hipotéticos silos.

Sin embargo, se ha argumentado –a nuestro juicio con razón– que la mayoría de escápulas se han descubierto en niveles de vertedero, sin relación con grano almacenado (Doménech y López, 2008: 248).

En los siguientes apartados de propuestas sobre posibles fines, damos argumentos acerca de las escápulas valencianas aquí estudiadas.

4.1. Propuesta apotropaica

Suelen tener muy buena acogida las hipótesis que en contextos islámicos tratan de explicar un objeto como obra de carácter profiláctico, apotropaico o con propiedades sobrenaturales para las personas que lo usaban. Sin embargo, los escasos ejemplos de escápulas animales con escritura árabe vistas en otros países a principios del s. XX, como las usadas con fines terapéuticos en el Magreb, Tierra Santa y Alejandría (Fig. 16A y B), no guardan ni el más remoto parecido con los ejemplares de la península. Entre sus diferencias observaremos que el formato de presentación es vertical, la técnica es la escritura pintada con tinta y el texto que contiene por sus dos caras consiste, por lo general, en signos mágicos y símplicas religiosas.

A ese tipo pertenece un ejemplar completo, catalogado en el Museo Arqueológico Nacional en 2001 –n.º inv. 2001/136/135–, al parecer procedente de València; carente de contexto arqueológico, es bastante probable que perteneciera a algún coleccionista. Su texto se escribió en ambos lados con tinta y letra *nashī* sin signos de puntuación; precedido por *basmala* y *tasliya*, habituales invocaciones iniciales, repite cuatro veces Q II₂₅₅, la aleya

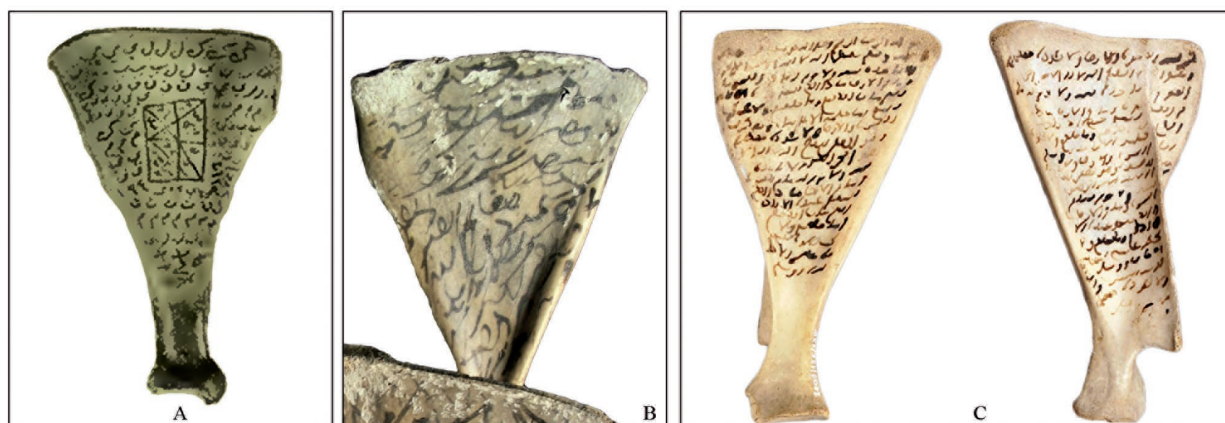


FIG. 16. Signos mágicos y súplicas religiosas: A) Tierra Santa (apud Canaan, 1914: fig. 35); B) Alejandría, expuesto en Antiquities Museum, Bibliotheca Alexandrina (fotografía de D. Diffendale); C) València, caras del mismo ejemplar, MAN, n.º inv. 2001/136/135 (fotografía de P. E. Suárez).

llamada ‘del Trono’ (Fig. 16c). Ya hemos aclarado al inicio de este trabajo que las cuestiones ‘mágicas’ responden a una ciencia que usa las letras fuera del orden alfabético, siguiendo una disposición sin apenas método declarado, como se aprecia en escápulas usadas en Palestina para sanar la locura y proteger del robo a principios del s. xx (Fig. 16A).

Consideramos, al igual que exponen Doménech y López (2008: 255) al presentar el ejemplar recuperado en el casco urbano de Alicante, que los contextos de hallazgo donde se encontraron las escápulas de València no permiten asociarlas con amuletos relacionados con la conservación del cereal ni muestran fórmulas o símbolos secretos.

Merece ser comentada la tesis basada en la presencia de *basmala* que otorgaría a las escápulas función protectora. La invocación coránica aducida inicia, como es sabido, las actividades importantes en la vida de un musulmán –comer o beber, por ejemplo–. Por otro lado, aunque la ley islámica permite realizar exhortaciones de buen augurio y llevar amuletos protectores con textos coránicos o con fórmulas piadosas –‘magia’ de la palabra de Dios–, este no es el caso de las escápulas con alfabetos y, si hubiese sido tradición andalusí usarlos con tales fines, el misceláneo aragonés que guardaron los moriscos lo habría recogido, pero no hay recetas que citen el hueso de ningún gran animal (Labarta, 1993).

Por otra parte, y en relación a los omoplatos que ostentan nombres formados por letras con valor numérico, sería fácil recordar que Dios habla en el Corán de la indignación y la ira ante “los nombres que habéis puesto” a otras divinidades –Q VII₇₁, XII₄₀, LIII₂₃–; de modo que *basmala* estaría más que justificada para indicar al creyente que con esas palabras no se invoca a uno ni a más de un dios falso. De hecho, de las 50 escápulas solo en doce está presente la conocida exhortación inicial, todas con *abġad*: Barcelona, Calatayud, Huesca, Lisboa, Madrid, Montoro (Córdoba), Nájera, Vascos, Cercadilla, las dos de Silves y una de Santarém. Importa tener presente que esta agrupación de signos se considera un recurso de aprendizaje del valor numérico del alfabeto, porque este no sigue el orden del abecedario. Solo el ejemplar hallado en Moura ofrece los 29 grafemas, sin puntos, precedidos de *basmala* (Macias *et al.*, 2013: I, fig. v_71).

4.2. Utilidad docente

Como interpretación de estos objetos se ha propuesto, por otro lado, su finalidad didáctica para favorecer la enseñanza de la escritura árabe; habrían sido empleados como modelo para recitar o copiar las letras en otros soportes caligráficos (Doménech

y López, 2008: 253). Basándose en un antiguo trabajo de 1893 (reeditado en 1925), muy citado, aunque poco leído de Julián Ribera (1928: 265), Fernández Ugalde (1997: 275) argumenta en contra de esta tesis que la docencia se hacía sobre tablillas de madera escritas con tinta, de las que son conocidas las del Magreb y el Sahara por la colonización española en el oeste africano.

Tampoco presentan los omoplatos peninsulares evidencias de haberse utilizado como tablilla de escritura. Solo cinco de ellos tienen líneas rectas en una de sus caras –Alicante, Priego, Talavera, La Chorrera y Zaragoza–. En València, el ejemplar de la *c/ Comte Trènor* cuenta en la cara medial con cinco líneas que podrían hacer pensar en su empleo para ensayar la escritura como una especie de cuadernillo didáctico de caligrafía, pero, si esto fuera así o si hubiera llegado a escribirse sobre esta cara de la pieza, serían distinguibles trazos incisos, pintados, grabados o cincelados que indicaran su uso como tal y ese tipo de marcas no son visibles ni en este ni en ninguno de los ejemplares analizados, tanto en su revisión macro- como microscópica. Al mismo tiempo, escribir por la cara opuesta al patrón de escritura no parece muy práctico pues resulta imposible ver el modelo a la vez que se realiza la copia del mismo.

Para nuestro objetivo, lo que interesa de lo señalado por el arabista valenciano Ribera (1928: 265) no son las tablillas sino el método seguido en al-Andalus, que describe a través del también valenciano *Ibn Ġubayr* (1145-1217): el alumno no trazaba cada letra en particular, sino que imitaba *palabras enteras que le daban por modelo*, un método –el de copiar letras agrupadas– que utilizan los maestros de caligrafía en cualquier país árabe actual.

El hecho de que la mayoría de los omoplatos hayan sido perforados reforzaría la anacrónica idea docente de que estas piezas pudieran ser colgadas del cuello del alumno o para ser expuestas. Las escápulas de València de la *c/ Comte Trènor*, 12; de la Plaça Cisneros, 6-*c/ Sabaters*, 9; y el ejemplar 1/378-A de la *c/ Verge de la Misericòrdia*, 4, efectivamente, presentan perforaciones circulares; consideramos que, en el caso de la pieza 1/378-B de *c/*

Verge de la Misericòrdia y la recuperada en los recientes trabajos en la muralla islámica, la ausencia de estos orificios está condicionada por la incompleta pervivencia de las mismas. Además, ya hemos señalado que las escápulas que los ofrecen –casi el 40 %– lo tienen en un punto que, cuando el hueso pende de él, quedan las letras en una dirección que impide verlas rectas, lo que hace poco probable que los omoplatos se colgaran a modo de pizarra de muestra de la cual copiar.

4.3. *Aprendizaje artesano*

Más allá de su concentración mayoritaria en la parte septentrional de la medina, caracterizada por ser una zona donde se ubican artesanías, al analizar la distribución de las escápulas con evidencias epigráficas de València llama la atención la recuperación de los dos ejemplares de la *c/ Verge de la Misericòrdia*, de cronología tardía –ss. XII-XIII–, formando parte de un conjunto de edificaciones que se encuentran fuera del recinto amurallado, documentadas a partir del s. XI y remodeladas en el periodo almohade (Fig. 1). La naturaleza de este hábitat se ha relacionado con el crecimiento de la ciudad en época taifa en torno a las principales vías de acceso y salida, en este caso hacia Lliria –la actual *c/ Quart*–. Sus pobladores se dedicarían a la explotación agrícola de terrenos cercanos y a otras actividades artesanales, tal como parecen reflejar las abundantes estructuras de captación y distribución hidráulica que se han recuperado a través de los trabajos arqueológicos (Rosselló, 1992-1993: 26-27).

Para llevar a cabo un mejor control de estas actividades artesanales y de las relaciones comerciales originadas en torno a ellas resultaría óptimo para parte del artesanado el conocimiento y el dominio de la escritura. Una realidad atestiguada gracias a la presencia de las dos escápulas fragmentadas recuperadas en esta intervención. Recordaremos que en el ejemplar de Plaça de Cisneros, 6-*c/ Sabaters*, 9, junto al alfabeto, ha sido trabajado además un círculo doble con punto central inciso, hecho con taladro de arco o bastidor con broca metálica de dos

o tres puntas y en la parte del centro cuenta con otro círculo doble inciso con punto central, aunque en la actualidad bastante perdido. Son formas redondeadas y otros trazos (Fig. 7) que carecen de relación evidente con la escritura.

Se aprecia lo mismo en otros ejemplares peninsulares: unos llevan una estrella de David en Osma y Vascos; otro de Huesca presenta restos de círculos (Doménech y López, 2008: fig. 9.3); dos de los ejemplares de Lleida se descubrieron en un silo junto a once metápodos alisados de bóvidos y caballos, con incisiones triangulares, algunos con perforaciones (Yzquierdo, 1998: n.º 46) y uno de ellos lleva grabada con la misma técnica pero letra de menor tamaño el inicio de *basmla* (Doménech y López, 2008: fig. 6.4). Con la misma regularidad que en la escápula de Plaça Cisneros, 6-c/ Sabaters, 9, una del Teatro Romano de Zaragoza presenta en una de sus caras 10 dobles círculos incisos con punto central (Mendívil, 2021: 1060). Todo ello no es útil para la enseñanza de las letras, pero es mucho más conveniente para la práctica artesana de un aprendiz. Además, cabe hacer alusión a lo que García García (2019) denomina ‘escápulas anepigráficas’, esto es, aquellas que no presentan trazos de escritura, pero sí de modificaciones antrópicas tecnológicas –abrasiones y regularizaciones, seccionado del cuello, etc.– y/o decorativas –fundamentalmente puntos, pequeños círculos y líneas incisas–. Este tipo de escápulas, de las que se han documentado al menos 13 ejemplares en territorio peninsular¹⁹, son un reflejo inequívoco de acciones artesanales.

Volviendo al territorio valenciano, a nivel global, teniendo en cuenta que la escápula casi completa de la c/ Comte Trènor se fecha por indicios arqueológicos a finales del s. IX e inicios del X; que por su contexto el ejemplar de Plaça de Cisneros, 6-c/ Sabaters, 9 podría pertenecer a época emiral o al periodo de taifas²⁰ (Doménech y López, 2008:

fig. 9; Martí *et al.*, 2000: 89); que el fragmento de la Plaça de l'Àngel se ha recuperado en un estrato datado entre finales del s. XI e inicios del s. XII y las dos escápulas incompletas de la c/ Verge de la Misericòrdia, 4, se datan entre los ss. XII y XIII, podemos determinar que estos objetos, aunque escasos, son testimonio del aprendizaje en la ciudad de València en una horquilla de más de cuatrocientos años. Una actividad que, bien cabe suponer, no estaría al alcance de toda la población. Más allá de estos huesos, soporte de alfabetos, destacados testimonios epigráficos en árabe en otras materias primas como cerámica, piedra o metal son de sobra conocidos en la ciudad (entre otros, Doménech, 2003; Barceló, 2018, 2020a).

5. Las técnicas usadas en las escápulas escritas

Por otra parte, cabe destacar que hemos documentado una gran variabilidad de técnicas de ejecución de los motivos epigráficos, sin asumir la utilización de ciertos procesos tecnológicos y sin caer en la falta de matización sobre los mismos, como ha ocurrido en determinados estudios. Así, resulta interesante que ambos ejemplares de la c/ Verge de la Misericòrdia se realicen prácticamente de forma idéntica, con una herramienta metálica, con el extremo activo en forma de media luna, que incide sobre el hueso de forma pasiva –con la ayuda o golpe de otro útil como un pequeño martillo– o activa –por presión continuada– y, por ende, con un saber hacer relacionado. Las elecciones tecnológicas reflejan aprendizaje y también identidad cultural²¹.

Casi con total seguridad, a pesar del estado fragmentado de alguno de los ejemplares analizados, todas ellas han sido manufacturadas sobre escápulas de bóvidos, en concreto de *Bos taurus*, de forma similar a lo documentado en el resto de piezas

¹⁹ García García, M.: *Explotación y consumo de los animales en el sudeste de la Península Ibérica...* Granada. Tesis doctoral presentada en 2019 en la Univ. de Granada, pp. 604-605 y tabla 5.22.

²⁰ Serrano, M.ª L.: *Memoria preliminar de las excavaciones arqueológicas realizadas en el solar recayente a la Plaza*

de Cisneros n.º 6 y Calle Zapateros n.º 9 de València. Trabajo inédito realizado en 1999 y depositado en el Archivo del SIAM de València, p. 61.

²¹ Blasco, M.: *Piezas de hueso, asta, cuerno y marfil en época ibérica. De su elaboración a su interpretación.* Tesis doctoral presentada en 2020 en la Univ. de València, p. 95.

recuperadas en la península. Consideramos que es plausible que la mayoría de las letras incisas o cinceladas no solo de las escáfulas recuperadas en València, sino de todo el territorio peninsular, tal como se ha propuesto en otros análisis (Yzquierdo, 1998: 64-65), estuvieran destacadas con pigmentos, quizás carbón, ya que ello las resaltaría y, por tanto, facilitaría la posible copia de las letras. Téngase en cuenta que este tipo de pigmentación puede perderse fácilmente por procesos posdeposicionales y por el tratamiento de las piezas una vez son halladas –limpieza, almacenaje, restauración, etc.; en otras hay evidencias de haber sido usado el pirograbado–.

Consideramos que se abrirían nuevas vías de estudio desde la arqueología experimental, realizando trabajos de imitación de los gestos y técnicas de ejecución de los motivos epigráficos para estipular qué tipo de herramientas se usaron en cada caso –cinceles, escoplos, gubias, punzones, brocas, etc.– y de qué manera se utilizaron; y desde la arqueometría, llevando a cabo análisis fisicoquímicos no destructivos sobre el conjunto de escáfulas documentadas en la península ibérica, sobre todo para determinar la presencia o no de pigmentos decorativos o de tintas orgánicas.

Esperamos que en un futuro se incida sobre ello y pueda llevarse a cabo un estudio conjunto aunando nuevas perspectivas sobre estas piezas fundamentales.

6. Conclusión

En definitiva, València se configura hasta el momento como el espacio urbano con mayor número de escáfulas de al-Andalus con el abecedario árabe, con un total de cinco ejemplares de los 50 documentados, especialmente en los territorios de las Marcas Media y Superior (Doménech y López, 2008: 255 y fig. 5; Carmona y Martínez, 2010: 203 y fig. 2). Estas, además, presentan una horquilla cronológica amplia, no estando, por tanto, reducido su empleo a un periodo o momento concreto. Han sido recuperadas en espacios tanto intramuros como extramuros de la ciudad, formando parte

de estratos de amortización y de rellenos de silos o vertederos, como elementos descartados en algún momento de la vida diaria de la ciudad por sus habitantes y usuarios.

Remarcamos, por último, a tenor de todo lo expuesto, su interpretación como objetos utilizados con finalidad didáctica, para favorecer el aprendizaje, siendo empleadas como muestra para copiar las letras y quizás para practicar técnicas artesanas. Ninguna de ellas cuenta con *basmala* o fórmulas rituales, ya que los motivos epigráficos repetidos se corresponden con las letras del alfabeto árabe, si bien la escáfula de la c/ Comte Trènor, 12, y la de la Plaça Cisneros, 6-c/ Sabaters, 9, presentan, además, otros motivos. Ello parece indicarnos, junto con la variabilidad en la ejecución de la epigrafía y tratamiento del soporte óseo –salvo en los dos ejemplares de la c/ Verge de la Misericòrdia, muy similares entre sí– que cada pieza se realizó de forma personal, en función de las habilidades de quien llevó a cabo su ejecución y/o adaptándose a los gustos de sus usuarios/as.

Bibliografía

- ALFAYÉ, S. (2004): “La Escondilla: un posible yacimiento celtibérico en las inmediaciones de Peñalba de Villastar (Teruel)”. En BELTRÁN, F. (ed.): *Antiqua Iuniora. En torno al Mediterráneo en la Antigüedad*. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza, pp. 155-171.
- ANDERES, C. (2006): *Il y a un os! Artisanat d'un matériau singulier: de l'os à l'objet*. Nyon: Musée Romain de Nyon.
- BARCELÓ, C. (1984): *Minorías Islámicas en el País Valenciano. Historia y dialecto*. Valencia: Universidad de Valencia. Madrid: Instituto Hispano-Árabe de Cultura.
- BARCELÓ, C. (1998): *La escritura árabe en el País Valenciano. Inscripciones monumentales*. Valencia.
- BARCELÓ, C. (2018): “Epigrafía àrab en ceràmica”. En ARMENGOL, P. (coord.): *L'argila de la mitja lluna*. València: Ajuntament de València, pp. 235-266.
- BARCELÓ, C. (2020a): “Epitafios àrabes de taifas, cuatro valencianos y dos de Toledo”, *Saitabi*, 70, pp. 179-207.

- BARCELÓ, C. (2020b): “Inscripciones árabes de Castellón: una obra almohade en La Rodana (Almedíjar, 1190)”, *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 38, pp. 171-184.
- BARONE, R. (1976): *Anatomie comparée des mammifères domestiques*. París: Muséum Nationale d’Histoire Naturelle.
- BELINCHÓN, M.; GUALLART, F. y PÉREZ, C. (1996): “Proceso de restauración de una escápula con inscripciones árabes grabadas (siglo IX)”. En *XI Congreso de Conservación y Restauración de Bienes Culturales*. Castellón: Diput. Prov. de Castellón, pp. 239-241.
- CANAAN, T. (1914): *Aberglaube und Volksmedizin im Lande der Bibel*. Abhandlungen des Hamburgischen Kolonialinstituts, 20. Hamburg: L. Friederichsen.
- CARMONA, R. y MARTÍNEZ, V. (2010): “Un nuevo alifato sobre hueso: el ejemplar de *madinat Bāguh* (Priego de Córdoba)”, *Antiquitas*, 22, pp. 197-205.
- CEBOLLA, J. L.; ROYO, J. I. y REY, J. (1997): *Arqueología urbana en Calatayud 1979-1997. Datos para una síntesis*. Estudios de Arqueología, 1. Calatayud: Ayto. de Calatayud-Centro de Estudios Bilbilitanos-IFC.
- DOMÉNECH, C. (2003): *Dinares, dirhames y feluses: circulación monetaria islámica en el País Valenciano*. Alicante: Univ. de Alicante.
- DOMÉNECH, C. y LÓPEZ, E. (2008): “Los alifatos sobre hueso: un ejemplar del casco antiguo de Alicante”, *Lucentum*, 27, pp. 243-257.
- FERNANDES, I. C. F. (2009): “Palmela – um castelo e um território no período islâmico: estado da investigação e perspectivas”, *Xelb*, 9, pp. 393-404.
- FERNÁNDEZ UGALDE, A. (1997): “¡Que Dios nos conserve el grano! Una interpretación de los omóplatos con inscripción árabe procedentes de yacimientos medievales”, *Al-Qanṭara*, 18(2), pp. 271-291.
- GARCÍA BIOSCA, J. E.; MIRÓ, N. y REVILLA, E. (2003): “Un context paleoandalusí a l’excavació de l’Arxiu Administratiu de Barcelona (1998)”. En *II Congrés d’Arqueologia Medieval i Moderna a Catalunya*. Sant Cugat del Vallès: Associació Catalana per a la Recerca en Arqueologia Medieval, pp. 363-380.
- GARCÍA GARCÍA, M. (2021): “Alimentación y cambio social en *al-Andalus*: nuevos aportes desde la arqueozoología”. En RETUERCE, M. (ed.): *Actas VI Congreso de Arqueología Medieval (España-Portugal, Alicante, 2019)*. Ciudad Real: Asociación Española de Arqueología Medieval, pp. 199-204.
- GARCÍA-SOTO, E.; FERRERO, S. y GUILLÉN, A. (2003): “Los Casares: un poblado hispanomusulmán en las serranías del norte de la provincia de Guadalajara”. En CABALLERO, A. y RUIZ RODRÍGUEZ, J. L. (coords.): *Investigaciones arqueológicas en Castilla-La Mancha, 1996-2002*. Patrimonio histórico. Arqueología, 18. Toledo: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, pp. 395-408.
- GONÇALVES, M. J.; MORENO, M. y PIMENTA, C. (2006): “Em nome de Deus, o Clemente, o Misericordioso”. Ossos com inscrições árabes de um arrabalde islâmico de Silves”, *Xelb*, 6(2), pp. 165-180.
- GRÓF, P. y GRÓH, D. (2001): “The remains of medieval bone carvings from Visegrád”. En CHOYKE, A. y BARTOSIEWICZ, L. (eds.): *Crafting bone-Skeletal technologies through time and space. Proceedings of the 2nd meeting of the (ICAZ) Worked Bone Research Group*. BAR Intern. Ser., 937. Oxford: Archaeopress, pp. 281-285.
- GROHMANN, A. (1967): *Arabische Paläographie*. 1. Graz-Wien-Köln: Österreichische Akademie der Wissenschaften.
- JONES, D. M. (1980): *Excavations at Billingsgate Buildings, Lower Thames Street, London, 1974*. London: London & Middlesex Archaeological Society.
- LABARTA, A. (1993): *Libro de dichos maravillosos. Misceláneo morisco de magia y adivinación*. Madrid: CSIC-Instituto de Cooperación con el Mundo Árabe.
- LABARTA, A. (2021): “Joyas medievales en Murcia”, *Tudmir*, 6, pp. 81-120.
- LAJARA, J. (2011): “Apuntes acerca de los materiales arqueológicos de la colección Dr. Antonio Anguiz Pajarón”, *Revista de Moros y Cristianos de Ibi*, pp. 310-311.
- LERMA, J. V. y BARCELÓ, C. (1985): “Arqueología urbana de Valencia: una jarrita con texto poético”, *Sharq al-Andalus. Estudios Árabes*, 2, pp. 175-181.
- LOPES, C. y RAMALHO, M. (2001): “Presença islâmica no Convento de S. Francisco de Santarém”. En LACERDA, M.; SOROMENHO, M.; RAMALHO, M. y LOPES, C. (eds.): *GARB. Sítios Islâmicos do Sul Peninsular*. Lisboa-Mérida: IPPAR-Junta de Extremadura, pp. 31-87.
- LUIK, L. (2016): “Bone working in the suburbs of Medieval and early modern Tallinn, Estonia”. En VITEZOVIC, S. (ed.): *Close to the bones. Current studies in bone technology*. Belgrade: Institute of Archaeology, pp. 178-187.
- MACIAS, S.; GASPAR, V. y VALENTE, J. G. (2013): *Castelo de Moura: escavações arqueológicas, 1989-2012. Catálogo*. Moura: Câmara Municipal.
- MARTÍ, J.; PASCUAL, J. y SORIANO, R. (coords.) (2000): *L’arqueologia fa ciutat: Les excavacions de la Plaça de Cisneros*. València: Ajuntament de València.

- MENDÍVIL, M. A. (2021): *Alfajār assaraqustī: Cerámica andalusí en el Teatro romano de Zaragoza*. Zaragoza: Univ. de Zaragoza.
- OCAÑA, M. (1970): *El cúfico hispano y su evolución*. Madrid: Instituto Hispano-Árabe de Cultura.
- OLIVA, D. y GÁLVEZ, E. (1998): “Flauta”. En MORALES, A. (coord.): *Metropolis Totius Hispaniae: 750 aniversario de la incorporación de Sevilla a la corona castellana*. Sevilla: Ayto. de Sevilla, pp. 200-202.
- RIBERA, A. (coord.) (1998): *50 años de viaje arqueológico en València*. València: Ajuntament de València.
- RIBERA, J. (1928): *Disertaciones y opúsculos*. Madrid: E. Mestre. 2 vols.
- ROSSELLÓ, M. (1999): “Evolució i transformació de l’espai urbà des de l’Època emiral fins l’Època Taifa: Les excavacions del c/ Comte Trènor, 12 (València)”. En *Actes i Congrés d’estudis de l’Horta Nord. Meliana (1997)*. València: Centre d’Estudis de l’Horta Nord, pp. 57-87.
- SCHMID, E. (1972): *Atlas of animal bones*. Amsterdam-London-New York: Elsevier Publishing Company.
- SERRANO, M.^a L. (1999): “Excavaciones en Valencia”, *Revista de Arqueología*, 221, pp. 26-35.
- YZQUIERDO, P. (1998): “Alfabetos inscrits sobre escápulas d’os”. En GIRALT, J. y GARCÍA BIOSCA, J. E. (eds.): *L’Islam i Catalunya*. Barcelona: Instituto de Historia Medieval de España, pp. 64-65.
- ZOZAYA, J. (1986): “Huesos grabados con inscripciones árabes”, *Boletín de la Asociación Española de Orientalistas*, 22, pp. 111-126.