



DE *LUMINE AD TEXTILIA*. NUEVA PROPUESTA INTERPRETATIVA DE LOS “APAGAMECHAS” DE ÉPOCA ROMANA

De lumine ad textilia. New interpretative proposal of the “extinguishes fuses” of the Roman period

MACARENA BUSTAMANTE-ÁLVAREZ¹, ANDREA MENÉNDEZ MENÉNDEZ²

(1) Universidad de Granada. <https://orcid.org/0000-0001-5988-6908>
(2) Universidad de Granada. <https://orcid.org/0000-0001-7595-3699>

RESUMEN

En el presente trabajo evaluamos una serie de pequeñas piezas en bronce, tradicionalmente conocidas como apagamechas que, tras un análisis pormenorizado, vinculamos a labores textiles. A lo largo de este estudio hacemos hincapié en los posibles paralelos, cronologías, así como evidencias iconográficas en ámbito peninsular que nos ayuden a completar el análisis de estas piezas.

Palabras clave: *Apagamechas, bronce, Hispania, artesanía textil*

ABSTRACT

In the present work we evaluate a series of small bronze pieces, traditionally known as wick snuffers that, after a detailed analysis, we link to textile work. Throughout this study we emphasize possible parallels, chronologies as well as iconographic evidence in the peninsular area that help us complete the analysis of these pieces.

Key words: *Flame snuffer, bronze, Hispania, textil handcraft*



Copyright: © 2025 Macarena Bustamante-Álvarez, *et al.* This is an open access paper distributed under the terms of the Creative Commons License, (CC BY-NC-SA 3.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

INTRODUCCIÓN

Al analizar el instrumental textil en ámbito hispanorromano es, cuanto menos, sugerente el reducido número de piezas con las que contamos. En cualquier otra artesanía, se diría que este dato responde a su carácter puntual o esporádico. Sin embargo, en el caso de los textiles, la extensión de determinados pasos de la cadena operativa (caso del hilado o el tejido) así como, el uso de sus productos resultantes de manera extensa –mayoritariamente, como ropajes– hacen que este vacío de datos sea el reflejo de otra realidad.

Y es que la habitual respuesta de “por el capricho de la Arqueología”, dada a la ausencia de determinados materiales arqueológicos, no sería aquí válida, ya que, como reflejan las fuentes textuales, las técnicas de hilado y tejido eran prácticas que van más allá del estricto concepto artesanal, saltando así a la esfera del mundo de las tradiciones romanas. En ese sentido, son dos los instrumentos que creemos no están bien representados en el registro arqueológico: las ruecas y los husos. La rueca se definiría como el vástago encargado de recoger la materia prima amorfa y el huso, como el elemento destinado a la torsión y formación del hilo.

Estos dos elementos están presentes, incluso, en los ritos matrimoniales como regalos aportados por las féminas, como Plinio (*Hist. Nat.* VIII, 194), Cátulo (LXIV, 311-319) o Plutarco (*Quaestiones Romanas*, 3) dejan patente en sus escritos. Estas piezas terminan siendo metáforas de conceptos como la madurez o la entrega; virtudes que deben aportar a su matrimonio (Cottica 2003) y que, incluso, se incluyen en los depósitos funerarios como deseo de perpetuidad en otra vida (Pasztkai-Szeöke 2011: 127-129).

Pero junto a esta idea que apoya su carácter simbólico, estas piezas son básicas a la hora de obtener prendas tejidas, ya que, como es sabido, a excepción de los objetos de fieltro, las demás materias primas precisan del hilado. Por consiguiente, su presencia en los contextos arqueológicos debería ser desbordante. Sin embargo, cuando nos acercamos a los yacimientos, la muestra de husos no alcanza ni el 5% de todos los objetos textiles analizados (por ejemplo, en la antigua *Augusta Emerita*). Además, a esta problemática hay que unirle que, mayoritariamente, las piezas con las que contamos aparecen en ámbito funerario y suelen estar hechas en soportes sumptuosos y, en muchas ocasiones, poco aptos para su uso.

Por lo tanto, nos preguntamos, ¿dónde están las piezas funcionales? A este respecto, algunos autores ya han

reflexionado, teniendo presente las evidencias líneas que determinados contextos, con excesiva sequedad y humedad, aportan (Wild 1970: 31). En este caso, inciden en la posibilidad de que sean piezas en soportes deleznable que se han perdido con el paso del tiempo, como la madera.

Este dato se completa con el listado de precios proporcionado por el *Edictum De Pretiis Rerum Venalium* dictado por Diocleciano, en su apartado XIII, nº 5-6, en el que se presentan los precios de los husos completos (tanto vástago como fusayola) en madera, refiriéndose a dos grupos: el primero, en madera de boj con el coste de 12 denarios y el resto de maderas con un precio máximo de 14 denarios. O también son sintomáticas las alusiones hechas por Teofastro (*Hist. Plan.*, VI, 4, 5) o Plinio (*Hist. Nat.* XXI, 90) cuando aluden al *fusus agrestis* que se ha asociado al *Carthamus lanatus* L. (Médard 2020: 55).

Tampoco es descabellado pensar que haya piezas en el registro de las que, desgraciadamente, no se conozca –o confunda– su funcionalidad. Y es que en *Hispania* ya contamos con la experiencia de tener piezas adscritas a otras funciones de manera errónea, como las ruecas metálicas asignadas a *osculatoria* (Alfaro *et al.* e.p.), fusayolas de vidrios asociadas a *opercula* de *unguentaria* (Bustamante-Álvarez y Morgado, e.p.) o los punzones de hierro clasificados, en un primer momento, como armamento o herramienta indeterminados y tempranamente propuestos por Palol (1990: 58) como relacionables con el hilado de la lana e identificados por otros autores como posibles husos (Iriarte Kortazar 2000: 204; Gutiérrez y Hierro 2010: 282).

En esta reflexión, traemos a colación unos elementos metálicos culminados por un gancho que creemos pudieron ser parte de un instrumento textil. A estas piezas, la historiografía hispana las ha calificado de múltiples maneras entre las que se encuentran “saca pabilos”, “despabiladores”, “apagamechas” o, simplemente, “ganchos”. Solo hay una investigación, en este caso de *Pollentia* en el que sí se planteó su posible uso al asociarse a otras piezas claramente textiles (Isasi 1931: nº inv. 27629/193r y 27629/269r, diarios inéditos). Fuera del ámbito peninsular, incluso se han asociado a cierres de elementos ornamentales (Burkowsky *et al.* 2014: 53, nº 93).

La presencia de ganchos o elementos metálicos que, imbricados con otros de madera o hueso, formasen parte de herramientas destinadas a la producción de tejidos no es una idea nueva, como los hallazgos en Egipto (Rutschowskaya 1986: 44-45) o Matres de Veyre (Puy de Dôme, Francia) (Audollent 1923, pl. vii, n. 12) demuestran.

También, las fuentes antiguas pueden arrojar cierta luz a este fenómeno gracias a una referencia de Platón (*Rep.* XIV, 617a) que alude a husos con partes metálicas: “su vara y su gancho eran de acero, y la tortera, de una mezcla de esta y de otras materias”. Además, también habría que pensar que estos elementos cónicos ayudarían a proteger las partes hechas en otros soportes menos resistentes y prolongar el uso de los materiales débiles (Médard 2020: 56).

La novedad de este trabajo radica en la original morfología de las que aquí presentamos (con casquillo, gancho y vástago lateral) que plantea una posible variedad hispana. Sirva este estudio para proponer una nueva función a estas piezas, inicialmente, asociadas a los objetos de iluminación y que, ahora, vinculamos a los textiles, de ahí el título de esta aportación: “luz a los textiles”.

SOBRE LOS EJEMPLARES EN HISPANIA

Durante el desarrollo de un proyecto de investigación sobre el instrumental textil de época romana, buscando posibles evidencias sobre husos, tuvimos la ligera impresión de que eran pocos en el registro y, habitualmente, presentaban similar morfología: vástago de hueso con incisión lateral en su extremo con el fin de sujetar el hilo en cuestión y fusayola o bien vástago fusiforme con engrosamiento central más fusayola (fig. 1).

A diferencia de lo que ocurría con el vástago, las fusayolas sí eran más habituales en el registro, con una amplia variedad tanto en morfología como en soporte. El problema, por lo tanto, venía en el rastreo de los vástagos que había dado un resultado poco prometedor. Una respuesta a este fenómeno sería la dada por otros autores como Wild que apuestan por un amplio uso de materiales perecederos. Sin embargo, una de las únicas representaciones iconográficas de estas piezas, el mosaico del *oecus* de la Olmeda (Palencia), nos presenta un tipo de huso que se aleja de esta realidad con la presencia de un gancho en su extremo (analizado en párrafos siguientes, ver fig. 7). Aunque la historiografía hispana sólo había esbozado esta problemática para época tardía (ver Gutiérrez Cuenca y Hierro Gárate 2010), para cronología alto y medio imperial los “ganchos de huso” eran habituales en otros puntos de la geografía europea bajo el nombre *uncino di fuso* (italiano), *Spindelhaken* (alemán), *spindel-hook* (inglés) o *embout de fuseau* (francés).

Teniendo presente la posibilidad de que hubiera otros soportes y tipos de vástagos de huso, no necesariamente en hueso, planteamos un rastreo de piezas por la

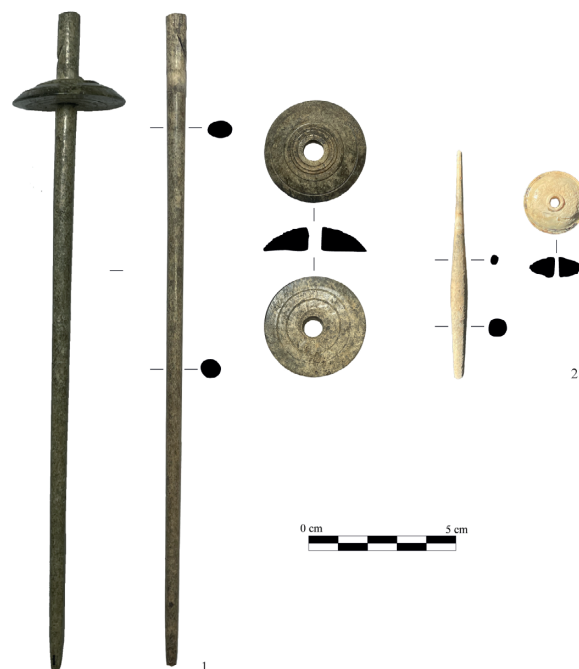


Fig. 1. Ejemplar de huso típico procedente de *Augusta Emerita* (de las autoras).

provincia que centra el proyecto al que nos hemos referido, la Lusitania.

Una primera evaluación en *Augusta Emerita* nos ha permitido localizar 21 ejemplares metálicos que, *a priori*, podemos asociar a lo que la historiografía europea ha identificado sin reparos como “ganchos de huso”.

Esta primera aproximación ha permitido llevar a cabo una ordenación tipológica que dividimos en dos grandes grupos (fig. 2), al que le sumaremos un tercer tipo para la península ibérica pero recluso geográficamente en el norte y en contextos ligeramente más modernos.

El primer conjunto (a partir de ahora tipo A hispano) consiste en un casquillo de forma cónica con una altura oscilante entre 19 y 31 mm y un diámetro máximo de 7 mm rematado con un gancho de unos 3-5 mm de altura y 1-2 mm de grosor. La pieza se completa con un vástago soldado en el extremo ancho del casquillo, que puede ser liso o torcido y se desarrolla entre los 100 y 120 mm. Técnicamente, están hechos en tres pasos:

- en primer lugar, se diseña el casquillo a partir de una placa fina que se tuerce sobre sí misma. Esta abertura lateral permite que la pieza se ajuste y se abra sobre el vástago.
- en segundo lugar, se suelda a la parte superior del casquillo un gancho de unos 3-5 mm.



Fig. 2. Ejemplares de ganchos de huso localizados en Mérida (de las autoras).

- c. en tercer lugar, se le une un vástago recto en uno de los bordes inferiores del casquillo.

Todas las piezas presentadas en este trabajo del tipo A, están hechas en bronce. Genéricamente, estaban asignadas en la ficha “Ceres” como “apagamechas”. Aproximadamente el 60% de la muestra de este primer tipo presenta datos sobre sus contextos de aparición entre los que se encontraría el solar de las Torres, actual MNAR (nº 7, 16 y 18), los Columbarios (nº 14), la Casa del Mitreo (nº 1 y 13) y el solar del Teatro Romano (nº 3-6, 10, 12 y 17). El conjunto se completa con otras piezas procedentes de Mérida pero sin localización concreta (nº 2, 8, 9, 11 y 15) (fig. 3 y 4).

El segundo de los tipos (a partir de ahora tipo B hispano) sería un gancho con un vástago que podría ser atado o clavado sobre un soporte más blando. Los dos

ejemplares localizados miden: 65 mm y 116 mm de largo con un grosor de filamento de 2 mm. Ambas piezas proceden de contextos claramente de época romana: el solar del teatro (nº 20) así como una sepultura de la necrópolis del Silo de Mérida (nº 21).

Aunque todas las adscripciones apuntan a cronología romana, no podemos dar datos más precisos sobre su datación, a la espera de nuevos hallazgos. El 57,14% de las piezas se encuentran inéditas y el resto aparecen referenciadas de manera genérica como “ganchos”, “pendientes” o simplemente “elementos en bronce” a excepción de los ejemplares nº 3, 12 o 17 que han sido evaluados por Rodríguez Martín (1979) como instrumental médico, una teoría en la que luego ahondaremos y que no ha estado exenta de polémica.

Nº	Tipo	Procedencia	Ubicación	Datos	Peso	Dimensiones	Bibliografía
19237 (nº 1)	Cónico con vástago	Casa del Mitreo	MNAR	ingreso 1973	1,58	[42] mm de largo, 7 mm de ancho y 3 mm de espesor. Capuchón 22 mm de alto y 7 mm de anchura	
29296 (nº 2)	Cónico con vástago	Desconocido	MNAR	Ingreso 1943	3,98	124 mm de largo, 3 mm de ancho y 1 mm de espesor. Capuchón 30 mm de alto y 6 mm de anchura	
7443 (nº 3)	Cónico con vástago	Almacén del teatro romano	MNAR	Ingreso 1948	4,24	102 mm de vástago, 4 mm de ancho y 2 mm de espesor. Capuchón 23 mm de alto y 6 mm de anchura	Álvarez Sáenz de Buruaga, (1950, 23, nº 43) y Rodríguez Martín (1979)
7215 (nº 4)	Cónico con vástago	Almacén del teatro romano	MNAR	Ingreso 1948	3,38	94 mm de vástago, 4 mm de ancho y 1 mm de espesor. Capuchón 24 mm de alto y 7 mm de anchura	Álvarez Sáenz de Buruaga (1950, 23, nº 43).
7269 (nº 5)	Cónico con vástago	Almacén del teatro romano	MNAR	Excavación Floriano, 1948	1,08	73 mm de vástago, 4 mm de ancho y 1 mm de espesor. Capuchón 22 mm de alto y 4 mm de anchura	Álvarez Sáenz de Buruaga (1950, 23, nº 43)
7212 (nº 6)	Cónico con vástago	Almacén del teatro romano	MNAR	Caseta jardín, Ingreso 1948	3,31	105 mm de vástago, 3 mm de ancho y 1 mm de espesor. Capuchón 31 mm de alto y 7 mm de anchura	Álvarez Sáenz de Buruaga (1950, 23, nº 43)
24900 (nº 7)	Cónico con vástago	Solar de las Torres -actual MNAR-	MNAR	Sector 2C, excavado 1977	1,31	41 mm de largo, 3 mm de ancho y 1 mm de espesor. Capuchón 19 mm de alto y 4 mm de anchura	
30137 (nº 8)	Cónico con vástago	Desconocido	MNAR	Ingreso 1943	4	141 mm de largo, 2 mm de ancho y 1 mm de espesor. Capuchón 32 mm de alto y 5 mm de anchura	

30671 (n° 9)	Cónico con vástago	Desconocido	MNAR	Ingreso 1984	3,8	114 mm de largo, 4 mm de ancho y 2 mm de espesor. Capuchón 24 mm de alto y 7 mm de anchura	
2161 (n° 10)	Cónico con vástago	Almacén del teatro romano	MNAR	Antes de 1936	2,24	102 mm de vástago, 2 mm de ancho y 1 mm de espesor. Capuchón 22 mm de alto y 5 mm de anchura	Álvarez Sáenz de Buruaga, (1943, 45d)
29280 (n° 11)	Cónico con vástago	Desconocido	MNAR	Ingreso 1943	[2,76]	[87] mm de largo, 3 mm de ancho y 1 mm de espesor. Capuchón 19 mm de alto y 6 mm de anchura	
7441 (n° 12)	Cónico con vástago	Almacén del teatro romano	MNAR	Ingreso 1948	3,64	102 mm de vástago, 4 mm de ancho y 2 mm de espesor. Capuchón 28 mm de alto y 6 mm de anchura	Álvarez Sáenz de Buruaga (1950, 23, n° 43) y Rodríguez Martín (1979)
13381 (n° 13)	Cónico con vástago	Casa del Mitreo	MNAR	Al pie de las termas. Excavaciones 1972	[2,72]	Capuchón 40 mm de alto y 6 mm de anchura	
15502 (n° 14)	Cónico con vástago	Columbarios	MNAR	Ingreso 1972	2,9	99 mm de largo, 4 mm de ancho y 1 mm de espesor. Capuchón 24 mm de alto y 7 mm de anchura	
29210 (n° 15)	Cónico con vástago	Desconocido	MNAR	Ingreso 1943	4,71	144 mm de largo, 3 mm de ancho y 2 mm de espesor. Capuchón 35 mm de alto y 6 mm de anchura	
25595 (n° 16)	Cónico con vástago	Solar de las Torres -actual MNAR-	MNAR	Sector 5A, excavado 1977	4,16	89 mm de largo, 5 mm de ancho y 2 mm de espesor. Capuchón 22 mm de alto y 6 mm de anchura	
7442 (n° 17)	Cónico con vástago	Almacén del teatro romano	MNAR	Ingreso 1948	2,96	103 mm de vástago, 2 mm de ancho y 1 mm de espesor. Capuchón 28 mm de alto y 6 mm de anchura	Álvarez Sáenz de Buruaga (1950, 23, n° 43) y Rodríguez Martín (1979)
24920 (n° 18)	Cónico con vástago	Solar de las Torres -actual MNAR-	MNAR	Sector 8D, excavado 1977	1,96	83 mm de largo, 5 mm de ancho y 1 mm de espesor. Capuchón 26 mm de alto y 7 mm de anchura	
29257 (n° 19)	Cónico con vástago	Desconocido	MNAR	Ingreso 1943	1,18	66 mm de largo, 3 mm de ancho y 1 mm de espesor. Capuchón 27 mm de alto y 6 mm de anchura	
7247 (n° 20)	Gancho de huso	Almacén del teatro romano	MNAR	Caseta jardín, Ingreso 1948	2,01	65 mm de largo, 2 mm anchura	Álvarez Sáenz de Buruaga (1950, 23, n° 43)
5786 (n° 21)	Gancho de huso	Zona Silo Mérida	MNAR	Sepultura, ingreso 1945	7,48	[116] mm de largo, 3 mm anchura	Álvarez Sáenz de Buruaga (1946, 4-B, lám. 1, publi- cada como pen- dientes de bronce)

Fig. 3. Catálogo de los ejemplares de ganchos de huso localizados en Mérida (de las autoras).



Fig. 4. Localización de los ejemplares emeritenses (de las autoras).

OTRAS POSIBLES FUNCIONES: ¿APAGAMECHAS, DESPABILADORES O INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO?

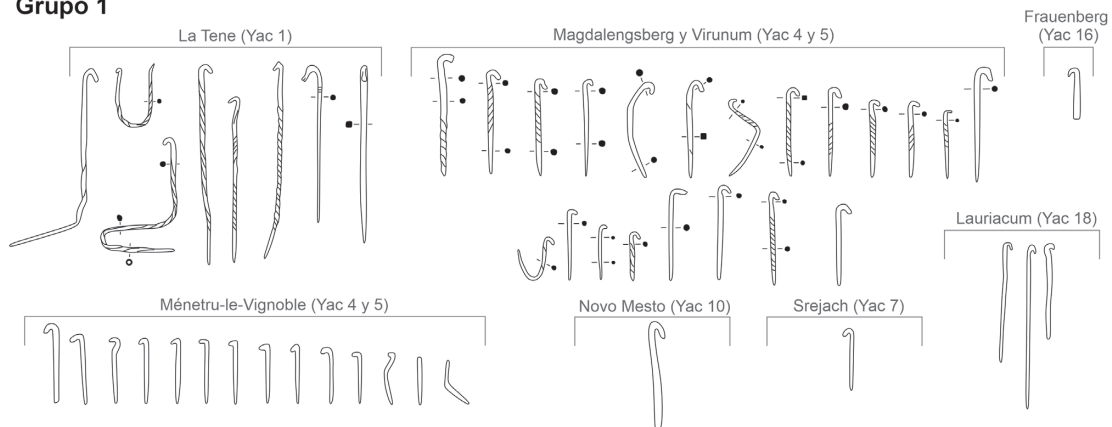
En diversos museos peninsulares, conocemos una serie de objetos, en bronce y con unas características específicas, que han sido denominados como “apagamechas” o “despabiladores”. Estas piezas, aunque en formato pequeño, nos evocan a aquellas ampliamente usadas en época moderna y contemporánea, a modo de unas largas varas adheridas a una terminación cónica que permiten reducir el aire en torno a una mecha, incluso en la distancia, hasta apagarse sin la necesidad de un soplido que expandiera la cera líquida y “ahogase” el pabilo. La vinculación de estas piezas con la iluminación fue lanzada por Loeschcke (1909: 389) y se le han unido otros autores como Garbsch y Feugère (1993: abb. 5, Hanken, Taf. 9, 1) que, además, plantean su posible función como piezas para enganchar lámparas al techo como en Hemmaberg en Carintia, Austria (Gostenčnik 2003: 9). Sin embargo, esta última hipótesis tampoco se puede asentar atendiendo a los ejemplares que actualmente conocemos de ganchos de lucernas (Angelkou y Cheimonopoulou 2019: fig. 8; Lightfoot 2019: fig. 11).

Las que presentamos provienen de contextos arqueológicos hispanos, específicamente lusos, y tienen fuertes similitudes con las que conocemos para época moderna y contemporánea, pero en formato más pequeño, de ahí que se haya extrapolado el término también para momentos antiguos. Sin embargo, como veremos a continuación, hay sensibles diferencias que pueden hacernos dudar sobre el término en sí mismo.

La muestra que tenemos en la actualidad alcanza los 21 individuos: 19 de la tipología A y 2 de la B. La de tipo A, en todos los ejemplares, repite las mismas características externas que ya hemos evaluado líneas más arriba. Lo que más nos interesa para su posible adscripción como apagamechas es el diámetro de la terminación cónica. Si consideramos la función de apagamechas, el capuchón con un diámetro máximo de 7 mm, se debería ajustar al grosor del soporte en el que se encuentra la mecha prendida, por consiguiente, atendiendo a las dimensiones que barajamos serían unos soportes –pongamos velas– muy estrechos. En uno de los laterales del elemento cónico, estaría pegado un vástago metálico estrecho, plano y, relativamente, corto, sin posibilidad de movilidad alguna.

Por regla general, la mecha estaría prendida en un pabilo sobre un soporte erguido, por ejemplo, una vela. Sin embargo, para la época romana, las lucernas de mesa,

Grupo 1



Grupo 2

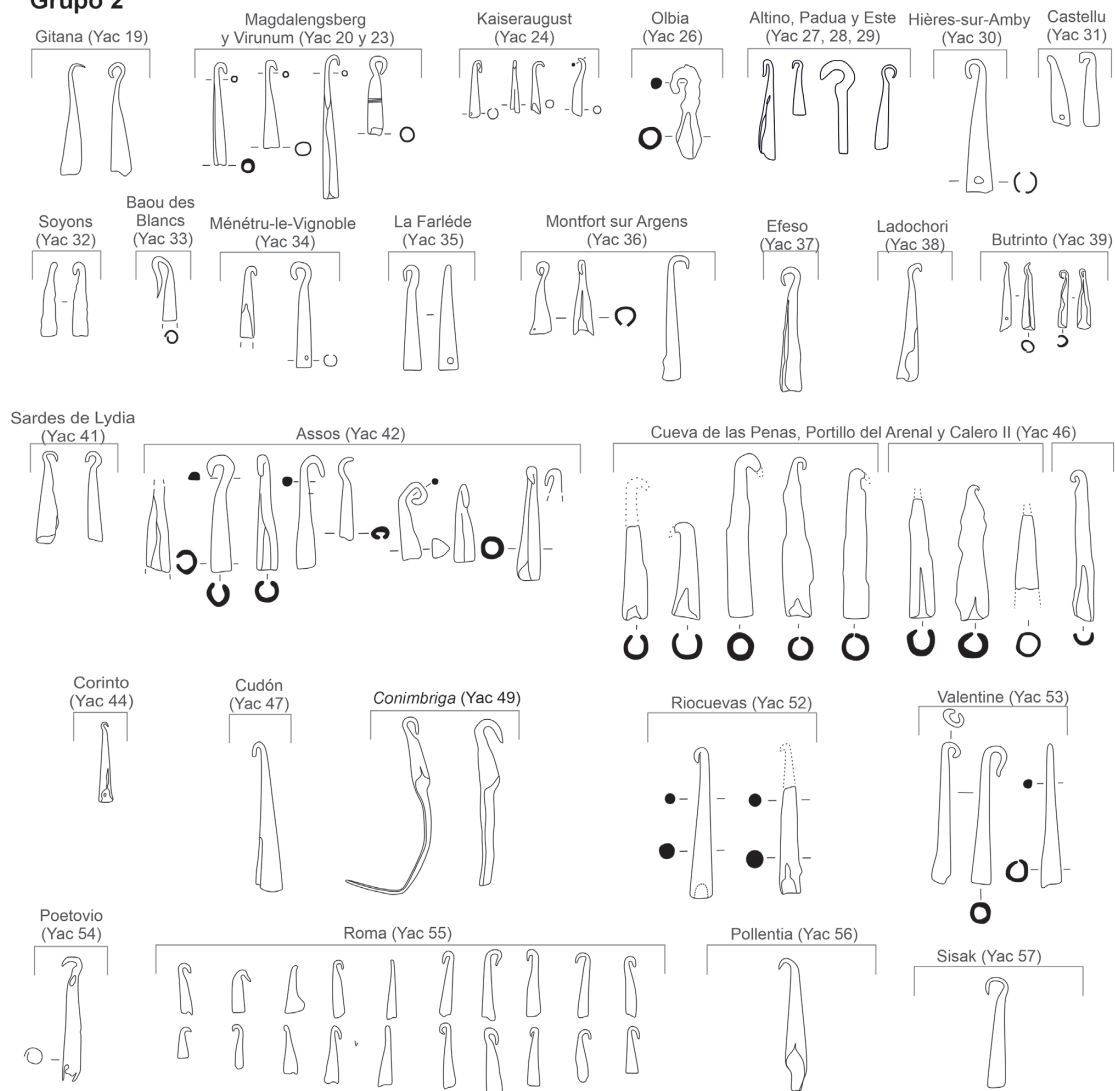


Fig. 5. Diversos ejemplares de ganchos localizados en otros puntos de la geografía europea (bibliografía indicada en el texto).

entendidas como punto de luz, no podrían apagarse usando este elemento ya que estos apagadores necesitarían cierta flexibilidad para que la terminación cónica redujera el aire. Tampoco, se podrían usar estos objetos para lucernas suspendidas desde el techo ya que la dimensión del vástago de estos objetos no permitiría al usuario llegar hasta la mecha prendida.

A esto se le une la controversia sobre el uso de las velas en época antigua. La referencia más antigua se encuentra recogida en la Biblia. Sin embargo, no hay datos arqueológicos que confirmen su uso para esos momentos. Para época romana, se supone, hubo piezas hechas con grasa animal y, en menor medida, con papiro embadurnado en cera de abeja con mechas de cuerdas o trapo (Robins 1939: 16). Estas “velas” se podrían ubicar sobre los candelabros o *funales*.

Las escasas referencias que contamos sobre el uso de las velas aluden a su entrega como regalos en determinados momentos del año, como a finales (Marcial, *Epigr.* I, 18). También, en contexto religioso, Eusebio, en la *Vida de Constantino* (IV, 22, 2), da prueba del uso por parte de este emperador de velas verticales que metafóricamente denomina “columnas”. Tendremos que esperar hasta la época bizantina para ver un artesanado organizado a tal efecto (Motsianos 2019).

Por consiguiente, teniendo presente este panorama son tres los elementos que van en contra del uso de estas piezas como “despabiladores”, tal y como los concebimos hoy en día:

- a. su morfología: la cual se caracteriza por ser rígida y de menores dimensiones que las contemporáneas. Por consiguiente, sería muy difícil que estas piezas se adaptaran a la morfología de los puntos de luz más comunes en época romana, las lucernas, para apagarlas.
- b. ¿qué apagarían?: en la actualidad tenemos claro que son usadas para velas, generando una extinción limpia del fuego. En época antigua ya hemos evaluado que su uso para lucernas sería algo difícil por la rigidez del uno –apagamechas– y la morfología de la otra –la lucerna–. Por consiguiente, también podríamos apostar por velas, sin embargo, éstas, como ya se ha analizado líneas más arriba, serían relativamente escasas y, a ello, habría que unirle que deberían de tener un diámetro muy reducido a tenor del tamaño del casquillo superior.
- c. ¿qué funcionalidad tendría el gancho superior? Es evidente que es un elemento imprescindible en la tipología ya que todos los ejemplares lo tienen.

En el caso de que sea un huso, sin lugar a dudas, sería el elemento que agarra el filamento. Sin embargo, para el caso de los despabiladores, los ganchos carecerían de función.

Junto con estas interpretaciones asociadas a la iluminación, también ha habido algunas vinculadas con el instrumental médico. Dicha teoría se difundió a raíz de algunas piezas de esta tipología localizadas en la Casa del Médico Nuevo (Künzl 1998: Abb. 15 y n. 15) y en la casa del Quirurgo (Blíquez 1994: 128 n.º 82), ambas en Pompeya; en Kaiseraugust, Suiza (Riha 1986: 84-85, Taf. 58, n. 644-646); *Aquae Siccae*, Cazères, Francia (Manière 1966: 109, pl. II, n.º 40; Cottica 2003: 266) o Allinanoi, Turquía (Baykan 2009: 121-138, n.º 112-156), que fueron asociadas a sondas con punta de gancho. Es evidente que el uso de ganchos fue común en las prácticas quirúrgicas, especialmente, para aislar capas o bien sujetar hilos, sin embargo, existían tipos más claros y con tipología más diversa y función que los aquí presentados que permitirían sujeciones más limpias (para más datos Kunzl 1982: 112-113 reflexiona sobre los tipos de ganchos en contexto médico).

Esta teoría también ha sido exportada al ámbito peninsular. Por ejemplo, Borobia (1988: 202, lám. LVIII, n.º 3 y LIX, n. 4-5, 200) al abordar el material quirúrgico hispano publica tres ejemplares procedentes de la Bética pero los aísla como indeterminados. De igual modo, algunos de los ejemplares que traemos a colación han sido evaluados de manera genérica como instrumental médico por Rodríguez Martín (1979).

No queremos dejar de lado una teoría, aunque minoritariamente seguida, planteada por Walde y Feil (1995: n. 38) a raíz de un hallazgo en *Aguntum* (Austria). Ambos autores los vincularon con las artes de pesca, concretamente, con un posible anzuelo.

ENTONCES ¿ANTE QUÉ ESTAMOS?

Ya son algunos, los autores que, “al hilo” de otras piezas parecidas, en concreto puntas metálicas de sección cónica –pero sin vástago lateral– o bien ganchos simples, han planteado su relación con la industria textil como elementos de husos destinados a sujetar el hilo en proceso de desarrollo (Thuaudet 2020; para ámbito peninsular Gutiérrez y Hierro 2010). Como veremos a continuación, esta vinculación con la industria textil ha sido la más aceptada por la comunidad científica internacional, sin embargo, no ha tenido prédica para época alto y medio imperial en suelo hispano.

El trabajo más completo, no sólo por albergar otros campos del conocimiento, caso de la Etimología y Filología, sino también por abordar la temática desde un punto de vista diacrónico, sería el de Thuaudet (2020). Este autor parte de la base de que los husos en época antigua pueden contar en uno de sus extremos con un elemento puntiagudo que ayude al agarre de la fibra y, además, facilite la dirección del giro. A grandes rasgos, Thuaudet incluye tres tipos: aquellos que son un clavo torcido en su extremo (*crochet*); los que cuentan con un capuchón de sección cónica culminado por un gancho en su extremo (*crochet à douille*) y, por último, los que presentan un capuchón de sección cónica sin gancho asociado (*thie*). Los casos que ahora traemos a colación para la Lusitania se encontrarían en el segundo esquema (*crochet à douille*), sin embargo, los hasta el momento asociados a estas piezas, no cuentan con el apéndice lateral que los evaluados aquí sí presentan.

El uso de ganchos asociados a las labores textiles aparece en otros puntos de la geografía europea pero con una morfología ligeramente distinta a los que aquí presentamos. A grandes rasgos podemos determinar dos grandes grupos. El primer conjunto, definido como finos ganchos que son clavados en un vástago. El segundo grupo son casquillos hechos con una lámina metálica de manera cónica que se ajustan por presión al mango. En ninguno de los grupos se observa la lámina lateral saliente que en los ejemplares hispanos, que traemos a colación, se percibe. Ambos tipos aparecen en contextos altoimperiales que son los que centran nuestra atención, sin embargo, no tienen ni el mismo origen, ni similar desarrollo en el tiempo. Gostenčnik plantea dos vías de entrada para esta tradición tecnológica. La primera de ellas Mediterránea, desde Egipto, a tenor de los hallazgos allí acaecidos y la otra, europea, por medio de la cultura de La Tène. Ambos tipos estarían engarzados sobre vástagos de madera, hoy perdidos (Rutschowskaya 1986: 44-48; Gostenčnik 2011b: 212) (fig. 5 y 6).

Centrándonos específicamente en el primer grupo, conformado por un gancho más o menos largo, en algunas ocasiones, puede tener su vástago retorcido y contar con un prótomo zoomorfo en su parte superior. Este tipo de piezas aparecen muy concentradas en época romana en la zona del *Noricum* (Gostenčnik 2022: 282). Es en este espacio geográfico, concretamente en el valle del Oder-Vístula y en el periodo de La Tène, donde se ha definido su origen (Gostenčnik 2003). La aparición de estos ganchos se asocia a enterramientos femeninos en los que hay, además, otras piezas vinculadas con los textiles. Generalmente, hablamos de elementos en bronce y,

en menor medida, en hierro que oscilan entre los 6-7,5 cm. Para estos momentos, incluso, algunos pueden llegar a tener representaciones zoomorfas en su extremo, acentuando así su posible carácter votivo (Dizdar y Ljuština 2019: fig. 6). En relación con la función otorgada para esta época, aunque se observan ciertos problemas de adscripción y confusión con simples *fibulae* o *acus crinalis* (Gostenčnik 2022: 282) hay cierto consenso para vincularlo con las actividades textiles, específicamente, con la fabricación de redes (Pieta 1982: 82).

En relación a este primer grupo –gancho– y más centrado en ámbito mediterráneo, tenemos interesantes paralelos en Olinto (Robinson 1941: pl. 119, n° 1884, 1886-1892) o en Corinto, Grecia (Davinson 1952: 176, pl. 78, con los ejemplares 1210-1458; 1210-1458; 1210-1458; 1210-1458; 1210-1458; 1210-1458; 1210-145; 1210-1458; 1210-1458; 1059-1210; XIIIe; XIIIe; XIIIe; XIIIe, y en el repositorio *artefacts*, s.v. *fuseau*, n. 7-21), datados para los siglos IV-V a.C.

Para época romana, los ejemplos se concentran en Europa central. El enclave que más piezas ha aportado es Magdalenberg (Austria) donde se han hallado más de un centenar de ganchos, algunos son lisos aunque predominan los torcidos. Suelen estar hechos en cobre y, en menor medida, bronce. La datación de este enclave se concentra en la época julio-claudia inicial. Su abultado número y la presencia de piezas en fase de ejecución han apuntado a la posible definición de una *officina* local (Gostenčnik 2001: 576; 2003; 2010: 76; 2014: 64). También, en suelo austriaco, estarían los ejemplares localizados en *Virunum*, St. Michael am Zollfeld (Dolenz 2003: 134, fig. 12; Gostenčnik 2012: 72; 2014a: 86; Hinker 2020); *Carnuntum* con dos ejemplares con cuerpo torcido y hallados en una caja que contenía dos agujas (Gostenčnik 2014a: abb 40, 8); uno liso en Sre-jach datado en el III d.C. (Gostenčnik 2013: 73; 2014a: abb. 60); un gancho torcido de reducidas dimensiones junto a una moneda de Adriano en Novo (Knez 1992: 28, pl. 6: 9) o 14 ejemplares altoimperiales de *Flavia Solvia* (Kalsdorf) (Heymans *et al.* 2009: taf. 6, n. 259-273; Hinker 2020: 38, fig. 4, n° 12-25; Gostenčnik 2012: 75). Un caso excepcional en Austria es el gancho localizado en Erlach im Ries (Gostenčnik 2001: 575) hecho de plata que nos hablaría de su posible configuración como depósito votivo.

En Bratislava (Eslovaquia) se ha hallado un gancho en una inhumación (Kolnik 1980: Taf. LIII, n° 185). Para Eslovenia tenemos los ejemplos de Emonsko (Liubliana) localizados en una tumba femenina acompañada de otros enseres textiles, caso de una aguja y una rueca (Plesničar-Ge 1972: lám. XCVI, 366, 8).

Otros espacios geográficos en los que se han localizado ganchos de este tipo sería en Skovgårde de Zelanda (Dinamarca) datados en el siglo III d.C. y depuesto en las cercanías de las manos de la difunta (Ekregren 2006: 111) que induce a pensar que le pusieron en sus manos un huso. También, con más de veinte ejemplares, despunta el enclave de la *Cripta Balbi* en Roma, Italia (Ricci 2001: 345-346) que nos habla de una cierta emulación en ámbito mediterráneo.

Para época tardía, tendríamos los ejemplos de Frauensberg (Francia) con tamaños diversos y algunos de ellos con trazas de madera. Se hallaron tanto en tumbas masculinas, femeninas como infantiles (Steinklauber 2002: 149, 212).

El segundo grupo, que denominamos como de “casquillo” o “capuchón”, tiene una proliferación en la etapa romana altoimperial y tardía, pero, sobre todo, en época medieval y moderna (Feugère 2000: fig. 8, nº 28; Trombley *et al.* 2018). Podemos decir que, geográficamente, tienen una mayor dispersión. En relación a su origen, no se pueden determinar los precedentes morfológicos debido a su simpleza. Lo mismo que ocurre con el tipo anterior, no ha habido univocidad a la hora de definir su función e, incluso, algunos han apuntado a su praxis como instrumental quirúrgico.

Estas piezas también cuentan con antecedentes claros en época clásica como los ejemplos griegos localizados en Gitana, datados entre el 323 y el 31 a.C. o en Methone (Papadopoulos 2023: 1035, fig. 46).

Entre los elementos hallados en época romana altoimperial, se destacan, de nuevo, los procedentes de sitios austriacos como *Carnuntum* (Gostenčnik 2014a: abb 40, 7); *Virunum*, St. Michael am Zollfeld (Gostenčnik 2012: 75; 2014a: 86; Dolenz 2003: 134, abb. 12) o Magdalenberg, Austria (Gostenčnik 2010: 76).

A pesar de esta concentración en suelo austriaco, también para época altoimperial, hay otros ejemplares diseminados por otros puntos como en Londres; en Kaiseraugst (Suiza) datado en época tardo julioclaudia (Riha 1986: 84-85, Taf. 58, n. 644-646); de fines del I d.C. tenemos un ejemplar, en *Aquae Siccae*, Cazères (Francia) localizado en un pozo de función funeraria (Manière 1966: 109, pl. II, nº 40); en *Poetovio* en una tumba datada en la época de Claudio (Istanič 1999: 421, fig. 7, n. 5), un ejemplar de Valentine, en el Haute-Garonne, Francia (Feugère 2000) o un ejemplar altoimperial procedente de Olbia, Francia (Ollivier 2006: 401, fig. 6). Para ámbito italiano también tenemos ejemplares del tipo casquillo localizados en Altino, Padua y Este, todos ellos hechos en bronce y con una dimensión

oscilante entre los 4 y los 6 cm (Cottica 2003: fig. 3, 19-21; Busana *et al.* 2012: fig. 6, n. 1-2 y 4). De ellos, se destacaría por su tipología más sólida, a modo de garfio grande, uno hallado en Este (Busana *et al.* 2012: fig. 6, n. 3). También es interesante resaltar la presencia de tres ejemplares en el santuario de la Casa en Este –II a.C.–II d.C.– que nos abriría una nueva línea de trabajo sobre su uso en ámbito votivo (Busana *et al.* 2012: 418-419).

Para época tardía, estos ejemplares tipo casquillo cambian su dispersión, produciéndose una mayor concentración de ellos en Francia, con piezas en Hières-sur-Amby (Larina, Francia) interpretado como gancho de huso y datados en el IV d.C. (Porte 2011: 169-170, fig. 221, nº 027); en Castellu, Córcega (Francia) (Loreti 1989: nº 186); para fines del III-V/V d.C. tenemos un ejemplar en Soyons, Le Malpas en Francia (según repositorio *artefacts*, s.v. *fuseau*, nº 37); en *Anemurium*, en Cilicia (Russell 1982: fig. 4.32); en Baou des Blancs, Vence, Alpes-Maritimes en Francia (Pellegrino y Lautier 2016: fig. 8, nº 1); en Ménétu-le-Vignoble, Gaillardon, Francia (Gandel *et al.* 2011: fig. 49, nº 1-2); en La Farlède, datado en el IV d.C. (según repositorio *artefacts*, s.v. *fuseau*, nº 26) o en Montfort sur Argens, Manière, Francia (Lemoine 2008: 688, fig. 10, nº 1).

Otros puntos geográficos donde se ha localizado este tipo para época ligeramente más tardía serían los de Allianoi (Turquía) con 44 ejemplares definidos inicialmente como sondas quirúrgicas (Baykan 2009: 121-138, nº 112-156); Éfeso (Turquía) con ejemplares datados en el segundo tercio del III d.C. (Jilek 2005; Trinkl 2007: 84, fig. 13,5) o Ladochori (Grecia) con un tipo datado entre el 110-599 d.C. Para los siglos V-VI se localizaron dos ejemplares en Butrinto, Albania (Beatrice *et al.* 2019: 104-105, nº 52-53, fig. 6.27) o en *Lauriacum*, Enns, Austria (Gostenčnik 2014a: abb 40, 6). Sin cronología precisa tenemos un ejemplar en Sardes de Lydia, Turquía (Waldbaum 1983: 62-63, nº 242-249, pl. 17, nº 242).

Tras este periodo da la sensación que esta tradición se pierde y, en determinados territorios, vuelve a aparecer con la llegada de los germanos federados (Gostenčnik 2003: 9; 2014a: 78). De igual modo, para época bizantina está atestiguado el uso de piezas del “tipo capuchón” en Assos-Grabung donde se han localizado siete ejemplares en asociación con otros instrumentos textiles (Böhlen-dorf-Arslan 2017: 220; Fahldieck 2021: Abb. 7), Estambul (Harrison 1986: 253-254, cat. 404, pl. 352) o en Corinto, en este caso vinculado con la época tardo bizantina (1059-1210 d.C.).

Para ámbito hispánico, los autores que han evaluado el fenómeno lo han hecho tomando como base los hallazgos que se han dado en la franja norte peninsular y, específicamente, en ámbito rural. Estas piezas, en concreto, repiten la morfología de las denominadas por Thuaudet como *crochet à douille*, es decir, capuchón apuntado con extremo en forma de gancho (que denominamos como tipo C hispano), sin vástago central a diferencia del tipo A hispano. Presentan entre 62 y 80 mm de largo, y entre 9,5 y 12 mm de diámetro de la cabeza. Sin embargo, esta tipología es fácil de distinguir cuando se encuentra completa, pero presenta dificultades de adscripción cuando las piezas cuentan con faltas siendo frecuente su confusión con proyectiles (Gutiérrez y Hierro 2010: 33). Entre los ejemplares, se encontrarían los de las cuevas de Las Penas, Portillo del Arenal o Calero II en el término municipal de Piélagos (Gutiérrez y Hierro

2010: 265-265, fig. 5, nº 1, fig. 6 y 7 respectivamente) o los de Miergo, con la cueva de Cudón (Gutiérrez y Hierro 2010: 266-267, fig. 8) (fig. 5 y 6).

UN MOSAICO, LA CLAVE

El elemento clave para poder reasignar funcionalmente estas piezas, además de las características externas a las que anteriormente hemos aludido, es una representación iconográfica.

En concreto, nos referimos al panel central del mosaico alojado en el *oecus* (V-14) de la villa de la Olmeda (Palencia) –para una evaluación detallada de su iconografía ver Abásolo (2013: 16-48) (fig. 7). En él, en su emblema, aparece representada la escena de Aquiles en el palacio de Lycomedes de la isla de Skyros. Este pasaje,

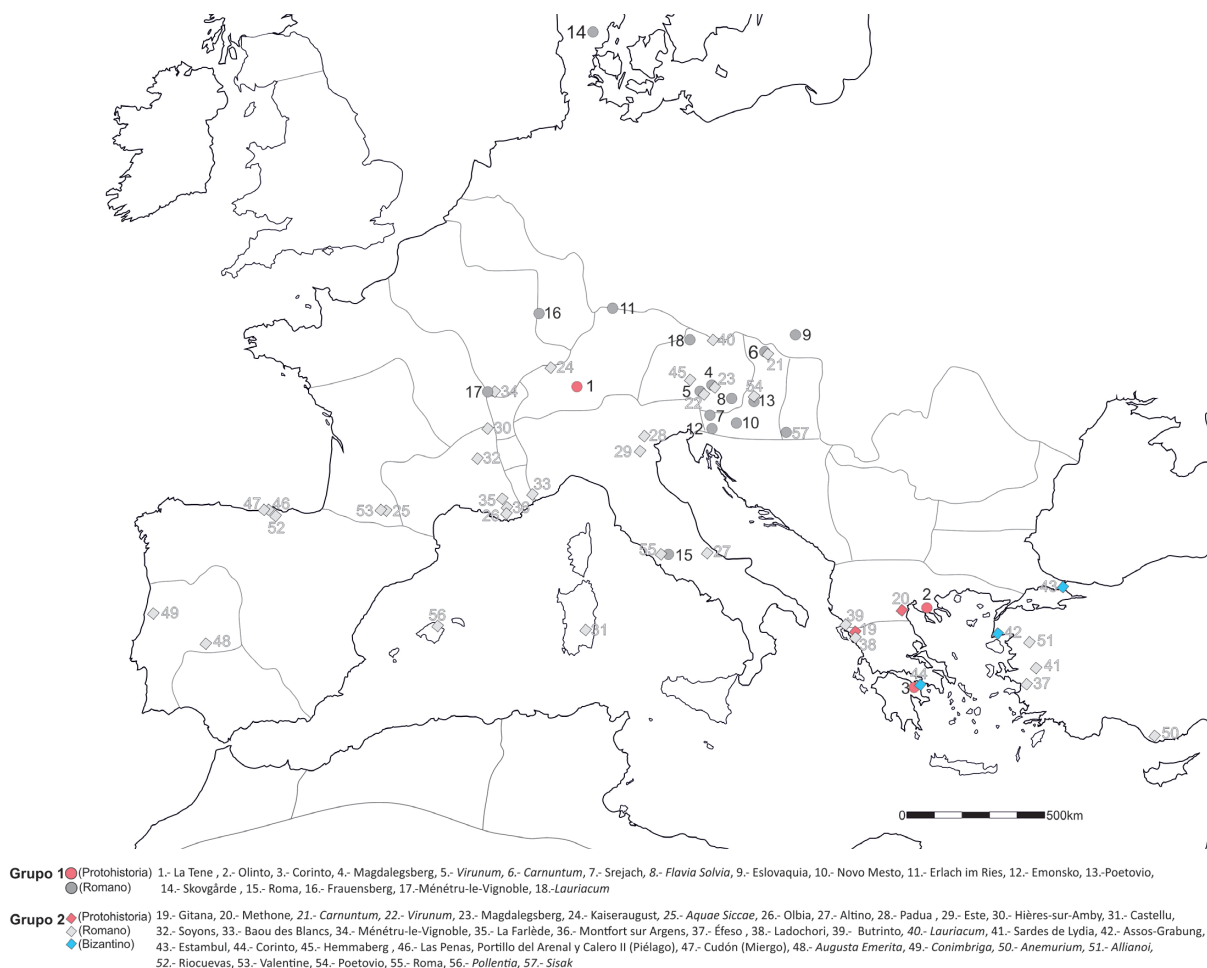


Fig. 6. Mapa de dispersión de otros ejemplares en ámbito europeo (de las autoras).

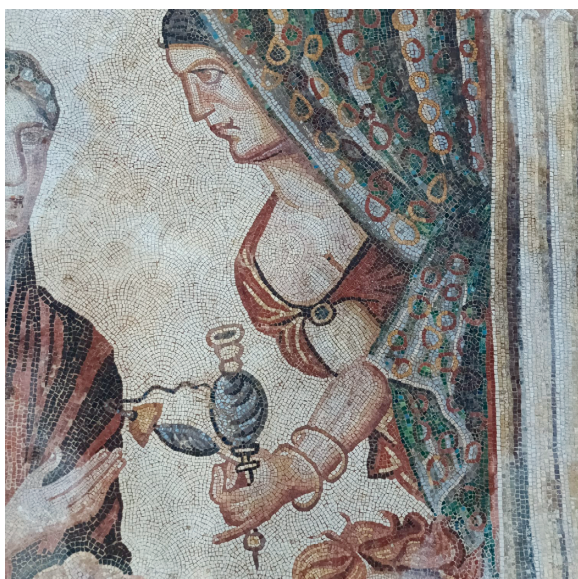


Fig. 7. Detalle del instrumental textil del mosaico Aquiles en el palacio de Lycomedes de la villa de la Olmeda (foto cortesía C. Vela).

ampliamente referido por las fuentes textuales, nos informa de cómo Aquiles pasó un tiempo formándose en diversas artes en este lugar. Sin embargo, ante la profecía de su fatídico destino en Troya, su protectora Tetis, lo disfraza de mujer para pasar desapercibido y no ser alistado por los griegos para la contienda.

La escena representa ese mismo momento en el que Aquiles aparece travestido, incluso acompañados de joyas y, ante la venida de Ulises y otros soldados que intentan pasarse por mercaderes de *instrumenta muliebria*, se desviste para luchar contra ellos. El ímpetu por quitarse la ropa y la actitud de las mujeres por evitar su marcha generan un caos en el que los ropajes y los objetos vendidos por los griegos se esparcen por el suelo, entre ellos algunos instrumentos textiles.

La escena que nos interesa se encuentra en el cuadrante noroccidental. En ella, aparecen en una segunda estancia tres mujeres tras unos cortinajes. Aunque no podemos asociar estas figuras a ningún personaje concreto, la presencia de joyas nos habla de que las mismas pertenecerían a la corte de Lycomedes. Y es en ese punto donde centramos el análisis que presentamos. Una de ellas porta en su mano derecha una rueca y un huso. La rueca representada es de coloración beige a modo de vástago torneado con cavidad superior que permitiría localizar agua que ayudase a humectar el hilo. La rueca se uniría al huso por medio de una hebra

de coloración grisácea. Y es en el huso donde vamos a centrar el estudio.

El huso aparece formado por el vástago, la madeja así como una fusayola de perfil ligeramente cónico. La madeja sigue presentando coloración grisácea; la fusayola marronácea claramente en alusión a su soporte cerámico y la cuestión a tratar sería el carácter bícromo del vástago. Por un lado, se atisba en la parte más cercana a la mano su coloración beige, claramente alusiva al hueso pero acompañada con una línea de teselas grisáceas en un lateral del vástago. Si se hubiera representado dicha hilada grisácea en ambos lados, podríamos haber explicado este recurso como una manera de resaltar la figura.

Sin embargo, el color cambia en el extremo, coincidente con la presencia de un gancho. En este caso, la coloración oscura mimetiza con el color del hilo sin verse ningún atisbo de coloración blanca que hubiera dejado entrever la presencia del vástago. Esta coloración incide en el soporte del gancho, metálico. De igual modo, se observa cómo el gancho descansaría sobre el dorso superior de la fusayola por lo que sería más amplio que el orificio de sujeción de la fusayola. Ante esto habría que preguntarse cómo se agarra este elemento al vástago. Y es ahí donde lo vinculamos con las piezas definidas como “apagamechas”. La parte de arriba, a modo de “capuchón”, cubriría el vástago. El hecho de que presente una abertura permitiría apretar o soltar la lámina. Sin embargo, el apéndice lateral recto que lo acompaña quedaría paralelo al vástago permitiendo una doble función. En primer lugar, hacer de esqueleto de la pieza evitando así cualquier doblez o rotura. En segundo lugar, permitir que, por la inclusión de la fusayola, dicho vástago y, por consiguiente, el gancho, queden unidos a la pieza. Esta unión quedaría fijada totalmente en el momento en el que la madeja empezase a crecer (fig. 8).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Un proyecto de investigación sobre el artesanado textil en el que se ha combinado, por un lado, estudio de materiales y, por otro, evidencias iconográficas, ha puesto sobre la mesa una realidad instrumental que había pasado desapercibida. En concreto, nos referimos a los denominados como “ganchos de huso”, conocidos en la historiografía internacional, pero no evaluados en extenso en ámbito peninsular.

En la búsqueda de posibles evidencias que acompañen los recursos iconográficos con los que contamos, he-

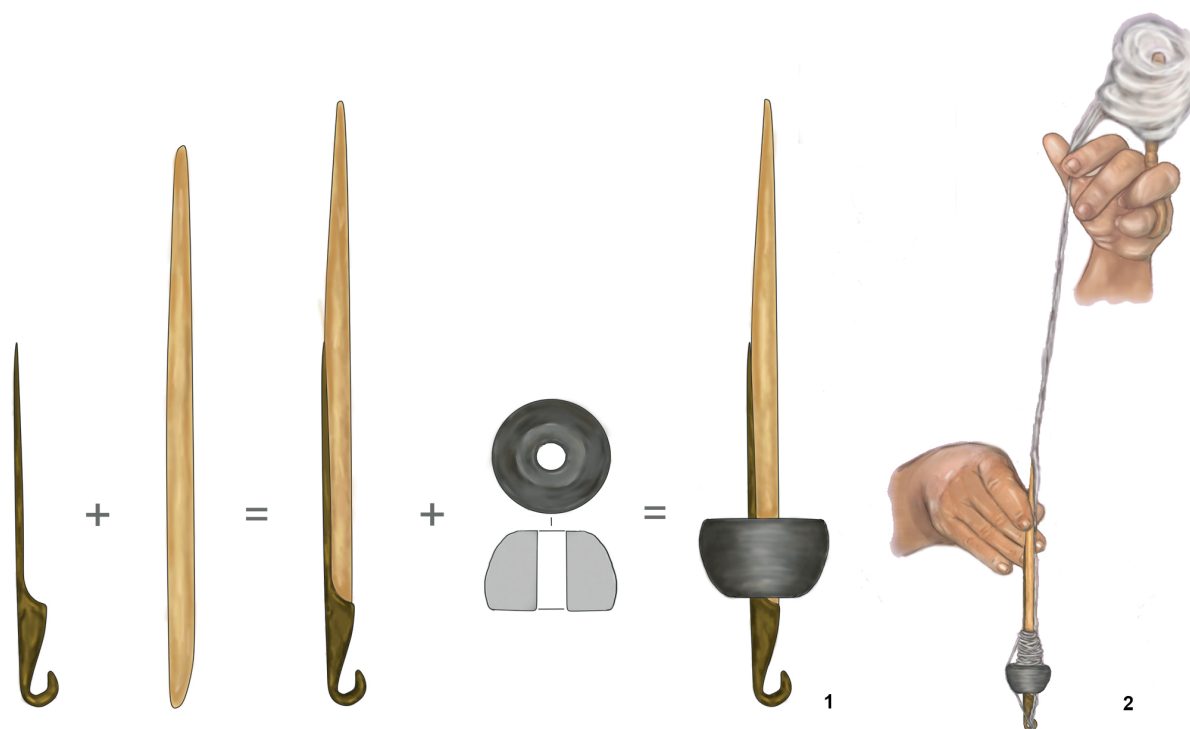


Fig. 8. Esquema del funcionamiento de los ganchos de huso hispanos (dibujo A. Menéndez).

mos visto cómo existen en ámbito hispano unas piezas que, habitualmente, han sido denominadas como “apagamechas” o que, en otras ocasiones, se han asociado a instrumental médico. Un análisis morfológico, tanto de estos instrumentos como de los elementos de luminaria antigua así como de enseres quirúrgicos, permite descartar esa posibilidad.

En el caso hispano, podemos determinar 3 tipos de elementos metálicos asociados a husos, de los que dos (A y B) están plenamente asentados en el panorama europeo y que el tipo C parece ser exclusivo en ámbito peninsular para época romana (fig. 9):

- a. tipo A: los que únicamente son un casquillo con gancho y vástago.
- b. tipo B: los que únicamente son un gancho.
- c. tipo C: aquellos que presentan casquillo con gancho.

Los tipos A y B están atestiguados en ámbito peninsular en época alto y medio imperial. El estudio aquí desarrollado nos muestra un interesante abanico de los contextos en clave funcional ya que tenemos ejemplares hallados tanto en espacios domésticos (Casa del Mítreo –nº 11 y 19– o la *Domus* del Solar de las Torres –nº 7, 8 y 9–), públicos (solar del Teatro –nº 12-18–) y funerarios (Columbarios –nº 10– y Necrópolis del Silo –nº 21–). El tipo C,

focalizado en época visigoda, cuenta con una interesante representación en zonas de cuevas como se ha podido confirmar en la vertiente norte-peninsular.

La propuesta que presentamos para los tipos A y B hispanos, actualmente no asociados a este menester en suelo peninsular, es que sean ganchos de husos vinculados a vástagos que, a día de hoy, se han perdido.

La idea de la presencia de elementos de madera en instrumental textil algo que se refuerza con los datos aportados por el edicto de precios de Diocleciano en los que el único soporte de venta de husos es la madera. En relación al tipo B, en concretos, estarían bien clavados o amarrados al vástago.

El tipo B, además, cuenta con una novedad con respecto a los otros que es tener un vástago metálico. Éste serviría para ajustar mejor la pieza a dicha pieza ya que no sólo se serviría del casquillo que se apretaría o soltaría a demanda, además, esta pieza se ajustaría con la inclusión de la fusayola y, además, con la generación de la bobina en sí mismo. Pero, además, el vástago metálico daría mayor consistencia al esqueleto cuando se usaran soportes frágiles, como la madera. En relación a posibles paralelos en ámbito hispano, contamos con dos ejemplares procedentes de *Conimbriga*, uno en cobre y otro en

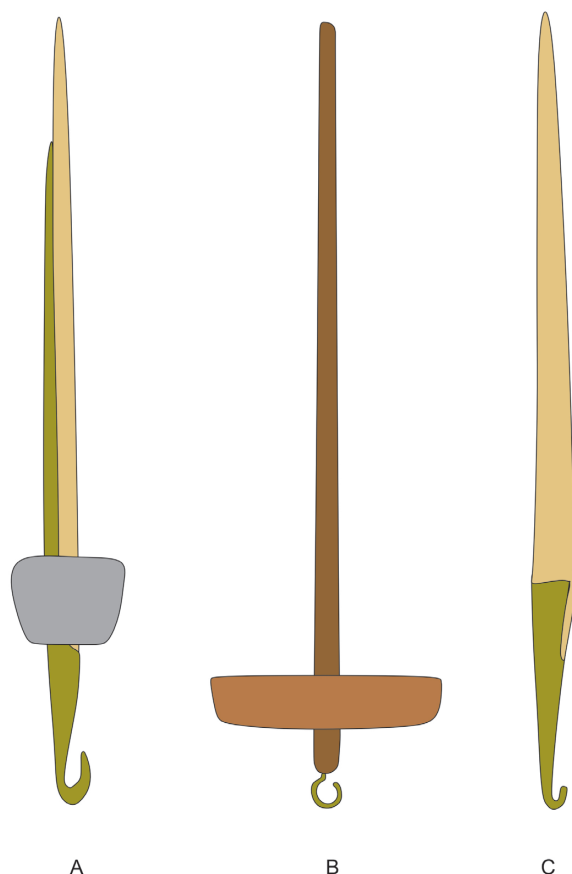


Fig. 9. Reconstrucción de los tres tipos definidos (dibujo A. Menéndez).

hierro. En ambos casos presentan similar tipología y (Alarcão *et al.* 1979: pl. LIII, n. 302 y 303).

Sirva este trabajo no sólo para extrapolar al ámbito peninsular una teoría ya asentada en otros puntos del orbe romano, también para arengar a la definición de nuevos paralelos.

FUENTES CLÁSICAS

- Edicto de Diocleciano sobre precios máximos* (traducción y notas M. Gesino de Aranegui), *Anales de historia antigua y medieval*, 31, 1998, 15-56.
- EUSEBIO DE CESAREA, *Vida de Constantino* (introducción, traducción y notas de Martín Gurruchaga). Madrid: Gredos, 1994.
- MARCIAL, *Epigramas I* (introducción J. Fernández y traducción y notas A. Ramírez). Madrid: Gredos, 2010.
- PLATÓN, *La República* (introducción, versión y notas A. Gómez). México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1971.

- PLINIO, *Naturalis Historia*, https://la.wikisource.org/wiki/Naturalis_Historia/Liber_VIII (consulta 12 noviembre 2023).
- PLINIO, *The Natural History*, John Bostock, M.D. y Riley, H.T. (ed.), <http://data.perseus.org/citations/urn:cts:latinLit:phi0978.phi001.perseus-eng1:37.12> (consulta 12 noviembre 2023).
- PLUTARCO, *Obras morales y de costumbres (Moralia) V* (trad. M. López). Madrid: Gredos, 1989.
- TEOFRASTO, *Historia de las Plantas* (introducción, traducción y notas J. M. Díaz). Madrid: Gredos, 1988.

BIBLIOGRAFÍA

- ABÁSOLO, J.A. (2013): *Los mosaicos de la Olmeda*, Palencia.
- ALARCÃO, J.; ÉTIENNE, R.; MOUTINHO, A.; A PONTE, S. (1979): *Fouilles de Conimbriga. VII. Trouvailles diverses - conclusions générales*, París.
- ALFARO, C.; BUSTAMANTE-ÁLVAREZ, M.; MORGADO, L. (e.p.): Finger distaffs in Roman Hispania, *VIII, Purpureae Vestes*, Atenas.
- ÁLVAREZ SÁENZ DE BURUAGA, J. (1943): *Museo Arqueológico de Mérida (Badajoz). Memorias de los Museos Arqueológicos Provinciales*, Madrid.
- ÁLVAREZ SÁENZ DE BURUAGA, J. (1946): *Museo Arqueológico de Mérida (Badajoz). Memorias de los Museos Arqueológicos Provinciales*, Madrid.
- ÁLVAREZ SÁENZ DE BURUAGA, J. (1950): *Museo Arqueológico de Mérida (Badajoz). Memorias de los Museos Arqueológicos Provinciales*, Madrid.
- ANGELKOU, E.; CHEIMONOPOULOU, M. (2019): Lighting Artifacts from the Episcopal Complex at Loudoudies Pierias, *Glass, Wax and Metal Lighting technologies in Late Antique, Byzantine and medieval times* (I. Moutsianos y K.S. Garnett, eds.), Oxford, 75-80.
- AUDOLLENT, A. (1923): Les tombes gallo-romaines à inhumation des Martres-de-Veyre (Puy-de-Dôme), *Mémoires présentés par divers savants à l'Académie des inscriptions et belles-lettres de l'Institut de France, Première série, Sujets divers d'érudition*, París, 275-328.
- BAYKAN, D. (2009): *Allianoi Tip Âletleri*, Estambul.
- BEATRICE, J.S.; FENTON, T.W.; ISAAC, C.V.; LAW, M.; LIVARDA, A.; MADGWICK, R.; MITCHELL, J.; MOORHEAD, S.; PAPADOPOULOU, P.; PEARCE, P.; SCHIBILLE, N.; SOLER, A.; STARK, K.; VEROPOULIDOU, R.; VROOM, J. (2019): *Butrint 6: Excavations on the Vrina Plain Volume 2: The Finds*, Oxford.
- BLÍQUEZ, L.J. (1994): *Roman Surgical Instruments and Other Minor Objects in the National Archeological Museum of Naples*, Mainz.
- BÖHLENDORF-ARSLAN, B. (2017): Assos, *The Archaeology of Byzantine Anatolia: From the End of Late Antiquity until the Coming of the Turks* (P. Niewöhner, ed.), Oxford, 217-225.

- BOROBIA MELENDO, E.L. (1988): *Instrumental médico-quirúrgico en la Hispania romana*, Madrid.
- BURKOWSKY, Z.; OBRADOVIĆ, D.; PLAVEC I.; BARIŠIĆ, T. (2014): *Ljepota ukrašavanja: nakit iz zbirki Gradskog muzeja Sisak*, Sisak.
- BUSANA, M.S.; COTTICA, D.; BASSO, P. (2012): La lavorazione della lana nella *Venetia*, *La lana nella Cisalpina Romana. Economia e Società* (M.S. Busana y C. Rossi, eds.), Padova-Verona, 273-285.
- BUSTAMANTE-ÁLVAREZ, M.; MORGADO, L. (e.p.): El instrumental textil vítreo en Augusta Emerita (Mérida, Badajoz), *El vidrio en Hispania* (A. Velo, ed.), Murcia.
- COTTICA, D. (2003): Dalla “lana altinata” al prodotto finito: filatura e tessitura in Altino romana alla luce dei resti della cultura materiale, *Produzioni, merci e commerci in Altino preromana e romana* (G. Cresci Marrone y M. Tirelli, eds.), Roma, 261-283.
- DAVIDSON, G.R. (1952): *Corinth 12. The minor objects*, New Jersey.
- DIZDAR, M.; LJUŠTINA, M. (2019): My mother was a tailor... Women from the Middle La Tène culture cemetery Zvonimirovo-Veliko polje who made the spinning threads and clothes, *Arheološki vestnik* 70, 49-91.
- DOLENZ, H. (2003): Die Ausgrabungen im Tempelbezirk bei St. Michael am Zolfeld im Jahre 2003, *Rudolfinum, Jahrbuch des Landesmuseums Kärnten*, 127-136.
- EKREGEN, F. (2006): Performing death, The function and meaning of Roman drinking vessels in Scandinavian mortuary practices, *Old Norse Religion in Long-Term Perspectives: Origins, Changes & Interactions* (A. Andrén y K. Jennbert, dirs.), Lund, 109-113.
- FAHLDIECK, S. (2021): Forschungen zum byzantinischen Textilgerät aus Assos, *Veränderungen von Stadtbild und urbaner Lebenswelt in spätantiker und frühbyzantinischer Zeit. Assos im Spiegel städtischer Zentren Westkleinasiens. Byzanz zwischen Orient und Okzident* (Beate Böhlendorf-Arslan, dir.), Mainz, 117-151.
- FEUGÈRE, M. (2000): Outillage agricole et quincaillerie antique de Valentine (F, Haute-Garonne), *Iron, Blacksmiths and Tools. Ancient European Crafts* (M. Feugère, M. Guštin, eds.), Montagnac, 169-178.
- GARBSCH, J.; FEUGÈRE, M. (1993): Römische Bronzelaternen, *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 58, 143-184.
- GANDEL, P.H.; BILLOIN, D.; DOYEN, J.M.; DUNIKOWSKI, C.; HUMBERT, S.; JOAN, L.; KATOMA, I.; MÉDARD, F.; PUTELAT, O.; SERNEELS, V. (2011): Le site de Gaillardon à Ménétru-le-Vignoble (Jura): un établissement de hauteur de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Age, *Revue archéologique de l'Est et Centre-Est* 60, 313-421. <https://journals.openedition.org/rae/6885>.
- GOSTENČNIK, K. (2001): Die Spindelhaken aus Kupferlegierung vom Magdalensberg und aus Virunum in Kärnten, *Archaeologisches Korrespondenzblatt* 31, 571-579.
- GOSTENČNIK, K. (2003): Some additional Remarks concerning the Magdalensberg Spindle-hooks with Twisted Shanks, *Archaeological textiles newsletter* 36, 9-11.
- GOSTENČNIK, K. (2010): The Magdalensberg textile tools: a preliminary assessment, *North European Symposium for Archaeological Textiles* (E. Andersson, M. Gleba, U. Mannering, Ch. Munkholt y M. Ringgaard, eds.), Copenhagen, 73-90.
- GOSTENČNIK, K. (2011a): Lontano dagli occhi, Lontano dal cuore? Attrezzi in legno per la tessitura e loro evidenza: l'esempio del Norico, *Quaderni Friulani di Archeologia* 21, 197-218.
- GOSTENČNIK, K. (2011b): Aus den Augen - aus dem Sinn? Hölzerne Textilgeräte und ihre Nachweisbarkeit am Beispiel Noricum, *Lignum. Holz in der Antike. Akten des öffentlichen interdisziplinären* (P. Scherrer, ed.), Graz, 207-240.
- GOSTENČNIK, K. (2012): Austria. Roman Period, *Textiles and Textile Production in Europe from Prehistory to AD 400* (M. Gleba y U. Mannering, eds.), Oxford, 65-88.
- GOSTENČNIK, K. (2013): Textile production and trade in Roman Noricum, *Work and Identity. The agents of textile production and exchange in the Roman period* (M. Gleba y J. Pásztoái-Szeőke, eds.), Oxford, 60-86.
- GOSTENČNIK, K. (2014): Textilproduktion in der Austria Romana, *Römische Textilien in Noricum und Westpannonien im Kontext archäologischer* (K. Grömer, dir.), Graz, 57-109.
- GOSTENČNIK, K. (2022): Textile tools from funerary contexts in roman Noricum, *LANIFICA: Il ruolo della donna nella produzione tessile attraverso le evidenze funerarie* (M.S. Busana, C. Rossi y D. Franciscini, eds.), Padova, 273-285.
- GUTIÉRREZ CUENCA, E.; HIERRO GÁRATE, J.Á. (2010): Instrumentos relacionados con la actividad textil de época tardoantigua y altomedieval en Cantabria, *Munibe* 61, 261-288.
- HARRISON, R.M. (1986): *Excavations at Saraçhane in Istanbul*, Washington D.C.
- HEYMANS, H.; HINKER, C.; WEDENIG, R. (2009): Bronze kleinfunde aus dem römischen Vicus von Kalsdorf. *Untersuchungen im römerzeitlichen Vicus von Kalsdorf bei Graz. Die Ergebnisse der Ausgrabungen auf der Parzelle* (U. Lohner-Urban, ed.), Viena, 179-212.
- HINKER, Ch. (2020): Tracing the Textile Production and Female Textile Workers of Southeastern Noricum, *Instrumentum* 51, 36-40.
- IRIARTE KORTAZAR, A. (2000): Algunos elementos de cultura material tardorromana procedentes de la “villa” de San Blas (Olite, Navarra), *Cuadernos de Arqueología de la Universidad de Navarra* 8, 197-206.
- ISTENIĆ, J. (1999): *Poetovio, The Western Cemeteries 1. Grave-Groups in the Landesmuseum Joanneum*, Ljubljana.
- ISASI RANSOME, R. de (1931): *Excavaciones en la antigua Pollentia. MCMXXIII-XXV-XXVII. Campañas de MCMXXX y MCMXXXI. Mallorca romana. “Pollentia” Notas de excavaciones desde 1923 hasta 1931*.

- JÍLEK, S. (2005): Kleinfunde aus Metall und Bein, *Hanghaus 2 in Ephesos. Die Woheinheit 4* (H. Thür, ed.), Viena, 389-404.
- KNEZ, T. (1992): *Novo mesto 2, Keltsko-rimsko grobišče Beletov vrt* (Keltisch- Gräberfeld Beletov vrt, Novo Mesto).
- KOLNIK, T. (1980): *Römerzeitliche Gräberfelder in der Slowakei*, Bratislava.
- KÜNZL, E. (1998): Instrumentenfunde und Arzthäuser in Pompeji: Die medizinische Versorgung einer römischen Stadt des 1. Jahrhunderts n. Chr., *Sartonia 11*, 71-152.
- LEMOINE, Y. (2008): Petits objets antiques et médiévaux récemment découverts dans le Centre-Ouest du Var, *Archéologies de Provence et d'ailleurs. Mélanges offerts à Gaëtan Congès et Gérard Sauzade*, Paris, 675-696.
- LIGHTFOOT, C. (2019): Lighting Devices found at Byzantine Amorium (Turkey), *Glass, Wax and Metal Lighting technologies in Late Antique, Byzantine and medieval times* (I. Motsianos y K.S. Garnett, eds.), Oxford, 132-137.
- LOESCHCKE, S. (1909): Antike Laternen und Lichthäuschen, *Bonner Jahrbücher* 118, 370-470.
- LORETI, E.M. (1989): Bronzes, *Castellu (Haute-Corse). Un établissement rural de l'Antiquité tardive. Fouilles récentes (1981-1985)* (P. Pergola y C. Vismara, dir.), Paris, 34-190.
- MANIÈRE, G. (1966): Un puits funéraire de la fin du Ier siècle aux Aquae Sicae (Cazères, Haute-Garonne). *Gallia* 24, 101-159.
- MÉDARD, F. (2020): *L'artisanat du textile à Pompei au Ier siècle après J.-C.*, Nápoles.
- MOTSIANOS, I. (2019): Some Thoughts About the Use and the Making of Beeswax Candles in Byzantium, *Glass, Wax and Metal Lighting technologies in Late Antique, Byzantine and medieval times* (I. Motsianos y K.S. Garnett, eds.), Oxford, 210-216.
- OLLIVIER, D. (2006): Chap. VI. Les petits objets, *Olbia de Provence à l'époque romaine* (M. Bats, dir.), Arles, 383-404.
- PALOL, P. de (1990): *La villa romana de La Olmeda de Pedrosa de La Vega (Palencia)*, Palencia.
- PASZTÓKAI-SZEÖKE, J. (2011): The mother shrinks, the child grows. What is it? The evidence of spinning implements in funerary context from the Roman province of Pannonia, *Mujer y vestimenta: aspectos de la identidad femenina en la Antigüedad*. (M.J. Martínez García, C. Alfaro y J. Ortiz, eds.), Valencia, 125-140.
- PELLEGRINO, E.; LAUTIER, L. (2016): Un ensemble de mobilier de l'Antiquité tardive et du Moyen-Age provenant de la grotte du Bronze (Baou des Blancs, Vence, Alpes-Maritimes), *Bulletin archéologique de Provence* 37, 55-64.
- PAPADOPOULOS, J.K. (2023): Methal objects in Archaic and Classical Methone: Acropolis and its East Slope, the Agora, and the South Harbor Area, *Ancient Methone (2003-2013)* (S.P. Morris y J.K. Papadopoulos, eds.), Oxford, 953-1106.
- PIETA, K. (1982): *Die Puchov-Kultur*. Nitra.
- PLESNIÉAR-GE, L. (1972): *Severno emonsko grobišče. The northern necropolis of Emona. Katalogi*, Ljubljana.
- PORTE, P. (2011): *Larina, de l'Antiquité au Moyen-Âge*, Biarritz.
- RICCI, M. (2001): Arnesi da lavoro, *Roma. Dall'Antichità al Medioevo. Archeologia e Storia nel Museo Nazionale Romano Crypta Balbi*, Milán, 345-349.
- RIHA, E. (1986): *Römisches Toilettgerät und medizinische Instrumente aus Augst und Kaiseraugst*. Berlin.
- ROBINS, F.W. (1939): *The Story of the Lamp (and Candle)*, Londres.
- ROBINSON, D.M. (1941): *Metal and Minor Miscellaneous Finds. An Original Contribution to Greek Life, Excavations at Olynthus, X, The Johns Hopkins University Studies in Archaeology*, Baltimore.
- RUTSCHOWSCAYA, M.H. (1986): *Catalogue des bois de l'Égypte copte*, Paris.
- RODRÍGUEZ MARTÍN, F.G. (1979): *Estudio del instrumental médico romano existente en Mérida*, Tesina de licenciatura inédita.
- RUSSELL, J. (1982): Byzantine instrumenta domestica from Aemurium: the significance of context, *City, Town and Countryside in the Early Byzantine Era* (R.L. Hohfelder, ed.), New York, 133-163.
- STEINKLAUBER, U. (2002): *Das spätantike Gräberfeld auf dem Frauenberg bei Leibnitz*, Viena.
- THUAUDET, O. (2020): La thie et les crochets de fuseau en Europe: premiers éléments d'une recherche diachronique, *Cahiers LandArc* 35, 1-17.
- TRINKL, E. (2007): Artifacts related to preparation of wool and textile processing found inside the terrace Houses of Ephesus, Turkey, *Ancient textiles. Productions, Crafts and Society* (C. Gilli y M.L.B. Nosch, eds.), Oxford, 81-86.
- TROMBLEY, T.; AGARWAL, S.; BAUCHESNE, P.; GOODSON, C. (2018): Evidence for Teeth-as-Tools and Palliative Oral Hygiene at Late Medieval Villamagna, *Archeological Research Facility, Stahl Research Reports* 26, 50-60.
- WALDBAUM, J.C. (1983): *Metalwork from Sardis: The Findstrough*, Harvard.
- WALDE, E.; FEIL, D. (1995): *Funde aus Aguntum, Innsbruck*, Innsbruck.
- WILD, J.P. (1970): *Textile Manufacture in the Northern Roman Provinces*, Cambridge.

