

ELEMENTOS ÓSEOS DE MORERÍA (LADERA NOROCCIDENTAL DEL CERRO DEL MOLINETE, CARTAGENA)*

Ángeles Martínez Sánchez

RESUMEN

Este artículo se centra en el estudio de los elementos óseos descubiertos en la campaña arqueológica llevada a cabo en la ladera noroccidental del cerro del Molinete, denominada Morerías, en Cartagena, en los años 2004 y 2005. Se han estudiado elementos del denominado *mundus muliebris*, tales como *acus*, *acus crinales*, *acus discriminales*, *subulae*, *fusi* o *ligulae*. Se han catalogado las piezas a partir de estudios anteriores, destacando los realizados por Bèal, Tabar y Unzu, Rascón, Feugère y Prévot y Schenk. Algunos de los tipos no habían sido documentados hasta este estudio y se presentan los mismos acompañados de fichas descriptivas. Igualmente se dedican varios capítulos a la historia de la investigación, la funcionalidad o la fabricación de estos elementos fabricados en hueso.

Palabras clave: *Acus*, *mundus muliebris*, *ligulae*, mundo romano, Morerías.

ABSTRACT

This article focuses on the study of the osseous elements discovered on the archaeological campaign carried out between 2004 and 2005 on the Northwest slope of Molinete Hill, also known as Morerías, in Cartagena. There have been studied elements belonging to the so-called *mundus muliebris*, such as *acus*, *acus crinales*, *acus discriminales*, *subulae*, *fusi* or *ligulae*. There have been catalogued all the pieces taking all the previous studies as a starting point, being worth mentioning those carried out by Bèal, Tabar and Unzu, Rascón, Feugère and Prévot and Schenk. Some of the types had not been documented until this study and these are presented accompanied by descriptive cards. Also, some chapters are devoted to the history, functionality and making of these elements.

Key words: *Acus*, *mundus muliebris*, *ligulae*, Roman world, Morerías.

* Agradezco a la Dra. Carmen Guiral Pelegrín la ayuda prestada en la realización de este trabajo.

I. INTRODUCCIÓN

La investigación planteada se centra en el estudio de los útiles fabricados en hueso, tanto los empleados como adorno personal femenino, como los utensilios utilizados para el cuidado del cabello y del rostro. Todos son elementos propios del mundo femenino en época romana, el denominado *mundus muliebris*, término que hace referencia a los objetos de tocador y en relación con el *ornamentum*, elementos empleados para resaltar la belleza de la mujer, caso, por ejemplo, de las *acus crinales*, ya que éstas se empleaban como complemento de los peinados de la mujer romana. También se han analizado otros objetos de hueso propios de las tareas de hilado y costura.

Como se verá a lo largo de estas páginas han sido éstos unos materiales poco estudiados a pesar de su abundancia e importancia en la vida cotidiana romana. El hueso trabajado es uno de los elementos más documentados en las distintas intervenciones arqueológicas; sin embargo, ha sido poco estudiado a lo largo de la historia de la investigación arqueológica.

Se van a analizar detenidamente los materiales óseos trabajados, ya sea en forma de *acus crinales* (alfileres para el cabello), *acus* (agujas), *acus discernícula* o *discriminales* (alfileres para elaborar los peinados), *subulae* (punzones), *fusi* (husos) o *ligulae* (aplicadores o espátulas), aparecidos en las campañas llevadas a cabo en el área de la Morería, en el Cerro del Molinete de Cartagena entre los años 2004 y 2005.

Por lo que respecta a la tipología se han diferenciado las catalogaciones existentes dependiendo del tipo de pieza a estudiar, desde catalogaciones más generales como la de Bèal¹, a otras más específicas en determinados elementos, como las de Rascón² o Tabar y Unzu³. Se ha trabajado además con las últimas catalogaciones hechas, referidas a elementos óseos como son las publicaciones

de Feugère y Prévot⁴ y de Schenk⁵, que trabajan en el sureste de Francia y Suiza respectivamente. En todas ellas se verá como se busca un elemento diferenciador, ya sea la cabeza en las *acus crinales* y las *subulae* o los tipos de perforación en las *acus* para crear tipos específicos a los que se atribuye una cronología dependiendo de los contextos arqueológicos e históricos en los que se suelen localizar.

II. LA LADERA NOROCCIDENTAL DEL CERRO DEL MOLINETE

Los resultados de algunos de los sondeos⁶ realizados entre los años 1995 y 1996, así como la futura urbanización de la zona, fueron las causas de que se hiciera necesario excavar la ladera noroccidental del cerro, zona denominada Morería, Alta y Baja. En el marco del Proyecto Especial de Reforma Interior CA-2 del área del Molinete en Cartagena, y en concreto en sus manzanas occidentales (zona Morería), estaba establecida la realización de un completo estudio e investigación arqueológica en dichas parcelas, como paso previo a la urbanización de las mismas. El espacio para esta actuación se estructuró en seis manzanas individualizadas, coincidiendo con el espacio de los solares resultantes en el nuevo parcelario previsto en la remodelación urbanística de la zona. En todo este espacio a intervenir se diferenciaron cuatro grandes sectores o zonas a excavar en extensión, sector 4000, sector 5000, sector 6000 y sector 8000 (fig. 1). El sector 4000 consistía en un solar, de planta rectangular, de 23 por 15 m de lado entre las calles Morería Baja y Cantarerías. El sector 5000 ocupó una larga manzana residencial situada entre las calles Morería Baja y Morería Alta. El sector 6000 se localizó entre la acera oriental de Morería Baja hasta llegar a Morería Alta. Por su parte el sector 8000 configuraba un solar en forma poligonal dada la diferencia de pendientes en él localizadas y que partía, por el este, de la encrucijada entre las calles de San Esteban, Tahona y Morería Alta.

1 Bèal, J. C. (1984): *Les objets de tabletterie antique du musée archéologique de Nîmes*. Nîmes.

2 Rascón Marqués, S., Polo López, J., Pedreira Campillo, G. y Román Vicente, P. (1995): "Contribución al conocimiento de algunas producciones en hueso de la ciudad hispanorromana de *Cumplutum*: el caso de las *acus crinales*", *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I, Prehistoria y arqueología* t. 8, pp. 295-340.

3 Tabar Sarrias, M. I., Unzu Urmeneta, M. (1985): "Agujas y punzones de hueso de época romana en Navarra", *Cuadernos de Arqueología Navarra* 4, pp. 187-226.

4 Feugère, M. y Prévot, P. (2008): "Les matières dures animales (os, bois de cerf et ivoire) dans la vallée de l'Hérault: production et consommation", en Bertrand I. (dir.): *Le travail de l'os, du bois de cerf et de la corne à l'époque romaine: un artisanat en marge?* (Monographies Instrumentum 34). Montagnac pp. 231-268.

5 Schenk, A. (2008): *Regard sur la tabletterie antique. Les objets en os, bois de cerf et ivoire du Musée Romani d'Avenches*. Avenches

6 En concreto los sondeos 4, 9 y 16 de la mencionada actuación arqueológica.

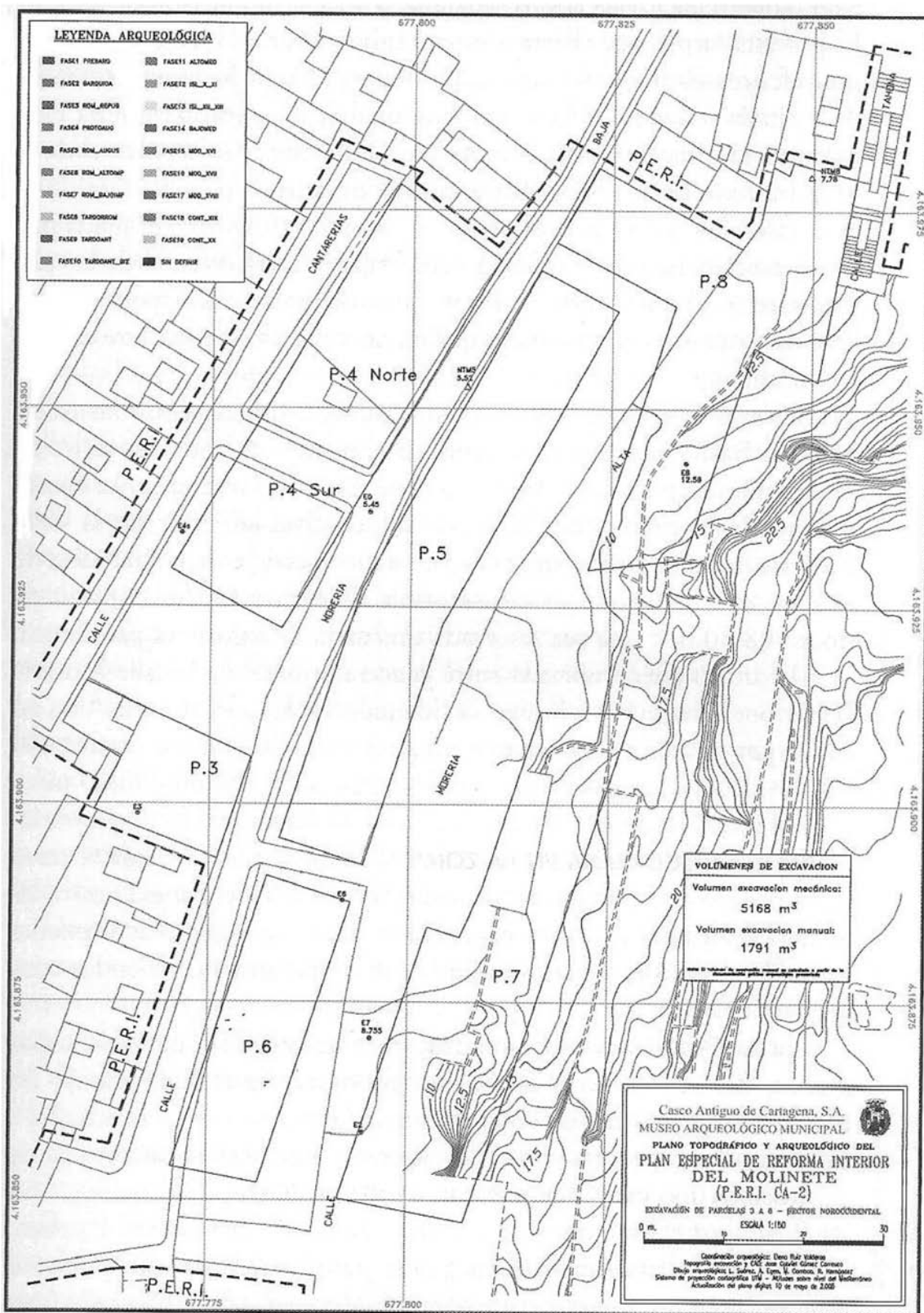


Figura 1. Plano del área de Morería excavado entre los años 2004 y 2005. Sectores de la excavación. (De L. Suárez Escribano, 2005. Plano 1 de la memoria arqueológica).

Aunque no se dispone de suficiente información para aventurar los rasgos de su urbanización, sí podemos asegurar que en la fase republicana y augustea la colina se hallaba ya densamente poblada. Junto a los edificios públicos de la ladera meridional se localizan una serie de edificaciones de carácter privado e industrial que alcanzarían hasta casi las orillas de la laguna por la vertiente noroccidental y enlazarían con el área foral al sur. Los restos aquí localizados deberían estar relacionados con la cercana línea de muelle del puerto dentro del período de apogeo comercial de las instalaciones portuarias de *Carthago-Nova* en el período romano. La ladera meridional del Molinete es un área esencialmente monumental y pública; por el contrario las laderas septentrional y occidental dan paso a instalaciones industriales y de conducción y aprovisionamiento de agua.

Si hacemos un breve estudio sobre la evolución urbana de la zona podríamos abarcar un periodo que iría desde el siglo III a.C. hasta la actualidad, aunque a nosotros nos interesa esta evolución hasta el abandono masivo de la zona que se produce en torno a la mitad del siglo III d.C. Entre los siglos III-I a.C., el periodo púnico y republicano, la zona ya estaba ocupada, aunque no parece que se realizara una urbanización ordenada de la misma. Contamos con información muy escasa, entre otras razones porque en muchas estructuras imperiales romanas cesó la excavación, por lo que no hemos podido constatar qué habría anteriormente a éstas. Es posible que ya existieran instalaciones industriales, reflejadas en la localización de muros de *opus africanum*, piletas de decantación y una cisterna púnica, elementos todos ellos amortizados inmediatamente, en época republicana, con la construcción de un horno de hierro⁷. Todas estas construcciones fueron desmontadas posteriormente, ya en época augustea y altoimperial, cuando la zona alcanzó su máximo nivel de urbanización y uso. Entre los siglos I a.C. y I d.C., ya en época tardorrepublicana y augustea, todo el área se urbaniza, se construye un gran eje en sentido noreste-suroeste que se adapta a la topografía de la zona, y pequeños ejes perpendiculares⁸. En torno a esta vía principal se levantó un barrio de artesanos, cercano al puerto, en el que las vías secundarias separaban los diferentes edificios.

7 Egea Vivancos, A., De Miquel Santed, L.e., Martínez Sánchez, A., Hernández Ortega, R. (2006): "Evolución urbana de la zona "Morería". Ladera occidental del Cerro del Molinete (Cartagena)", *Mastia* 5, pp. 11-59.

8 Egea Vivancos, A. *et alii*, (2006): *op. cit.* en nota 7, pp. 11-59.

En el siglo II d.C. el complejo artesanal augusteo fue remodelado, aunque las reformas hechas fueron muy limitadas y el uso varió poco con respecto a momentos anteriores. El empleo del agua seguiría siendo muy importante en las tareas llevadas a cabo aquí. A finales del siglo II d.C. se produce un colapso del complejo que queda momentáneamente abandonado, hasta comienzos del siglo III d.C., cuando se recupera esta zona como "polígono industrial y comercial". Los espacios anteriores vuelven a ser utilizados sin apenas remodelaciones.

En conclusión, podemos decir que desde el siglo I a.C. esta zona de la ciudad fue un área artesanal y comercial, en la que se podrían localizar lavanderías, tintorerías, curtidurías, herrerías, un horno de vidrio, explotación de la púrpura, industrias relacionadas con la pesca, etc. Todas son posibles actividades para la zona que quedan abiertas a la espera de una investigación más exhaustiva.

III. PRODUCCIONES EN HUESO: BREVE HISTORIA DE LA INVESTIGACIÓN

Aunque los estudios de carácter monográfico sobre las producciones óseas no son muy numerosos, la bibliografía existente puede articularse en cuatro grandes grupos:

- Las investigaciones específicas de los útiles fabricados en hueso localizados en áreas geográficas, más o menos extensas, o en yacimientos específicos, a partir de los cuales se realizan estudios concretos.
- Los estudios que se centran en piezas óseas conservadas en museos determinados, a partir de los cuales también se puede llegar a la elaboración de catalogaciones propias.
- Los estudios más genéricos que no atienden a criterios geográficos o de ubicación de las piezas, sino a determinadas características de las mismas.
- Las memorias de intervenciones arqueológicas en las que, como parte de los restos hallados, se analizan las piezas de industria ósea.

En todos los casos se puede plantear la posibilidad de crear catalogaciones y tipos propios, que permiten estudiar la tipología y la cronología de los mismos.

1. Dentro del primer grupo incluiremos los estudios de los útiles óseos procedentes de una región geográfica concreta, más o menos amplia, o de un yacimiento, en los que se analizan, catalogan, buscan paralelos o

se plantean diversas hipótesis sobre la funcionalidad o la fabricación de estos útiles óseos. Es el caso de un estudio realizado en los años noventa por F. G. Rodríguez Martín sobre la villa romana de Torre de Águila, en Badajoz⁹. J. A. Tirado Martínez lleva a cabo un estudio específico sobre los materiales óseos trabajados localizados en la excavación llevada a cabo en el solar de la antigua fábrica Torres en Calahorra, en el que plantea la posibilidad de la existencia de una industria ósea¹⁰. El mismo autor en el año 2005 realiza un estudio pormenorizado de los elementos de hueso localizados, en este caso en la calle Chavarría en Calahorra¹¹. I. Filloy Nieva hace un estudio específico sobre alfileres de cabeza trapezoidal de época altoimperial en las Ermitas, en Álava¹². Dentro de los trabajos de investigación posteriores a la excavación llevada a cabo en la calle Beatas de Cartagena, A. Murcia Muñoz publica un artículo sobre los ajuares domésticos recuperados, entre los que también hace referencia a los elementos óseos que formaban parte de los mismos¹³. Mencionar el trabajo de M. Aguado Molina, C. Bango García y O. Jiménez Cañizos sobre el hueso trabajado localizado en el yacimiento del “Cerro de Álvar-Fañez” en Cuenca¹⁴, en el que se lleva a cabo un interesante trabajo sobre la historia de la investigación de los elementos óseos como introducción a la investigación específica de la que se encarga el artículo. También en la revista *Mérida* aparecen los resultados de la excavación en un solar puntual de la ciudad de Mérida llevada a cabo por J. A. Aranda Cisneros¹⁵. Este autor hace hincapié en la nula necesidad de especialización para realizar los útiles de

hueso, que podrían ser elaborados dentro del ámbito doméstico; de igual manera señala como se aprecia una cierta estandarización en los tipos y técnicas a lo largo y ancho de todo el Imperio¹⁶. Señalar también los trabajos de S. Rascón en la ciudad romana de *Complutum*. Sus autores han realizado dos artículos diferenciados para el estudio de las *acus crinales*¹⁷ y de las *acus*¹⁸, en los que han creado tipologías propias buscando paralelos a los elementos localizados. Además llevan a cabo una interesante introducción a su catálogo, aportando luz a cuestiones como las técnicas de fabricación y decoración de las *acus crinales*, así como su presencia en la fuentes literarias. M. I. Tabar y M. Unzu en Navarra, llevan a cabo un estudio en el que se limitan a la creación de una tipología propia, para la que también se buscan paralelos, y el consiguiente catálogo tanto de *acus* como de *acus crinales*¹⁹. Más recientemente destacar los trabajos publicados por M. Feugère y Ph. Prévot²⁰, en relación con los materiales óseos localizados en el valle de l'Hérault, en el sureste de Francia; los citados autores realizan un estudio sobre las materias primas empleadas y los talleres de fabricación para pasar, a continuación, a señalar los diferentes tipos de útiles óseos localizados. De ellos a nosotros nos interesan los alfileres, piezas empleadas para el aseo, tales como espátulas o cucharillas para los perfumes o cosméticos, y diferentes instrumentos y herramientas, como estiletes, punzones y agujas de coser. Tanto para las *acus* como para las *acus crinales*, utilizan los elementos diferenciadores empleados comúnmente para las tipologías, es decir, tipos de orificios para las primeras y terminación del extremo proximal o cabeza para las segundas. Señalar en este caso concreto que todos los tipos catalogados ya han sido estudiados con anterioridad, aunque únicamente se menciona el paralelo con los tipos referidos por J.C. Béal, y que un tipo que estos autores presentan como nuevo y de posible fabricación local, ya ha sido estudiado y catalogado en Navarra, además de aparecer

9 Rodríguez Martín, F. G. (1991-92): “Los materiales de hueso de la villa romana de Torre Águila”, *ANAS* IV-V, pp. 181-226.

10 Tirado Martínez, J. A. (1998): “Restos de industria ósea en el solar de la antigua fábrica Torres”, *Kalakorikos* 3, pp. 197-206.

11 Tirado Martínez, J. A. (2005): “Objetos de hueso del solar de la casa del oculista. C/ Chavarría, Calahorra (La Rioja)”, *Kalakorikos* 10, pp. 137-149.

12 Filloy Nieva, I. (1997): “Alfileres de cabeza trapezoidal de época romana altoimperial en la Ermitas (Espejo, Álava)”, *Isturitz. Cuadernos de Prehistoria y Arqueología* 9, pp. 625-630.

13 Murcia Muñoz, A. (2005): “Materiales pertenecientes a los ajuares domésticos altoimperiales de Carthago Nova: los hallazgos de la calle Beatas”, *Verdolay* 9, pp. 177-194.

14 Aguado Molina, M., Bango García, C. y Jiménez Cañizos, O. (2007): “El hueso trabajado del yacimiento del “Cerro de Álvar-Fañez” (Huete, Cuenca)”, *Caesaraugusta* 78, pp. 495-510.

15 Aranda Cisneros, J. A. (2003): “Primeros avances en el estudio de la industria ósea de época romana y tardoantigua hallada en las excavaciones del solar de la calle Almendralejo nº 41 (Mérida)”, *Mérida, excavaciones arqueológicas* nº 9, pp. 573-588.

16 Aranda Cisneros, J. A. (2003): *op. cit.* en nota 15, p. 575

17 Rascón Marqués, S. *et alii* (1995): *op. cit.* en nota 2.

18 Román Vicente, P., Rascón Marqués, S., Polo López, J., Pe-dreira Campillo, G. (1996): “Un nuevo conjunto de útiles realizados en hueso procedentes de la ciudad hispanorromana de *Cumplutum*: las “acus” o “agujas de coser”, *Estudios de Prehistoria y Arqueología madrileñas* 10, pp. 101-110.

19 Tabar, M. I. y Unzu, M. (1985): *op. cit.* en nota 3.

20 Feugère, M. y Prévot, Ph. (2008): *op. cit.* en nota 4.

dos ejemplares con esas mismas características en los trabajos de Morería²¹. E. Ávila Franca hace uno de los primeros intentos de clasificación tipológica sobre las *acus crinales* de *Conimbriga*²², o igualmente S. da Ponte²³, que sobre este mismo lugar, estudia los elementos de costura realizados en hueso. Otros trabajos que analizan los materiales óseos a partir de los resultados de excavaciones arqueológicas puntuales son los publicados en revistas diversas como *Lancia*, que publica un trabajo de M. T. Amaré Tafalla y B. E. Fernández Freile²⁴, que hablan de la existencia de punzones o *subulae* cuya función era la de perforar, diferenciándolos de *acus crinales* o de *husos*, con utilidades diferentes. También es el caso de la publicación concerniente a la excavación llevada a cabo en el Callejón del Aire, en Villanueva de la Fuente, donde Mercedes Tormo realiza una amplia introducción sobre el trabajo del hueso²⁵, mencionando su presencia en las fuentes clásicas, así como describiendo todo el proceso de elaboración de un útil óseo. En este caso emplea las tipologías de *Cumplutum* y Navarra para establecer paralelos con las piezas aquí estudiadas. También es el caso del artículo referente a un posible taller de útiles óseos localizado en Herrera del Pisuerga en relación con el campamento de la IV legión macedónica²⁶. Fruto de un estudio más extenso es el artículo de F. G. Rodríguez Martín y J. M. Jerez Linde publicado en la *Revista de Estudios Extremeños*, y que hace referencia a objetos de hueso procedentes de la cuenca media del Guadiana²⁷. En concreto emplea la tipología creada por M. I. Tabar y

M. Unzu para clasificar las *acus* localizadas²⁸, mientras que para las *acus crinales*, husos y fusayolas emplea la tipología de J. C. Beal²⁹. Muy interesante resulta en esta publicación la inclusión de piezas de desbaste y esbozos, piezas no concluidas que se desecharon antes de terminar su fabricación o que se emplearon para realizar otras piezas³⁰. En otras ocasiones se trata de aproximaciones históricas al posible uso de estos útiles óseos como es el caso de un trabajo de S. Pidal y M.C. Santapau Pastor, publicado en *Las hijas de Pandora* a partir de los elementos conocidos de *Segobriga*³¹. Hacen referencia a la importancia que los romanos daban al peinado de las mujeres y a los complementos empleados para tal fin, así mencionan al autor clásico Apuleyo como un ejemplo de la relevancia que el cuidado del cabello podía tener, hasta el punto de elevarlo al mismo nivel que el uso de joyas o vestidos lujosos³².

2. Dentro del segundo grupo, incluimos los trabajos consistentes en la presentación y estudio de los restos conservados en un Museo. Debemos destacar los trabajos de J.C. Bèal en Lyon³³, donde el autor realiza un amplio catálogo de piezas óseas para las que crea tipos nuevos, de los que nos interesan para este estudio los tipos diferenciados y desarrollados de agujas de coser, alfileres sin decoración figurativa, espátulas, aplicadores de perfumes y husos. A. Schenk realiza un amplio estudio sobre los elementos fabricados en hueso, marfil y asta de ciervo depositados en el museo de la ciudad suiza de Avenches³⁴. La autora lleva a cabo un pormenorizado análisis de los materiales y las técnicas de fabricación empleadas, para pasar a la catalogación de los tipos, desde los elementos de adorno, instrumental médico, útiles para la vida cotidiana, elementos de juegos, muebles, etc.; para concluir este estudio la autora realiza un interesante análisis sobre la evolución cronológica de los tipos para representar gráficamente en qué momento se fabricó con más intensidad cada uno de los tipos de *acus crinales* o alfileres.

21 Se trata de una aguja con cabeza espatulada y triple orificio, uno central rectangular y dos circulares arriba y abajo de éste n° inventario 8030.271.2, 8299.271.1.

22 Ávila Franca, E. (1968): "Alfileres de tocado romanos de Conimbriga", *Conimbriga* VII, pp. 1-29.

23 Ponte, S. (1978): "Instrumentos de Fração, Tecelagem e costura de Conimbriga", *Conimbriga* XVII, pp. 133-146.

24 Amaré Tafalla, M. T. y Fernández Freile, B. E. (2004-2005): "Materiales de industria ósea de época romana procedentes de intervenciones arqueológicas en solares extramuros de "Legio", *Lancia: revista de prehistoria, arqueología e historia antigua del noroeste peninsular* n° 6, pp. 121-129.

25 Tormo Ortiz, M. (1998): "Material óseo trabajado hallado en Villanueva de la Fuente/Mentesa Oretana (Ciudad Real)", *Mentesa Oretana* n° 9, pp. 179-200.

26 Pérez González, C. (1995): "Proyecto de Investigación integral Herrera del Pisuerga: Un taller de útiles óseos de la legión IV Macedonia", *Universidad SEK* n° 1, p. 93.

27 Rodríguez Martín, F. G. y Jerez Linde, J. M. (1994): "Objetos de hueso romanos procedentes de la cuenca media del Guadiana", *Revista de estudios extremeños*, vol. 50, n° 3, pp. 511-540.

28 Tabar, M.I. y Unzu M. (1985): *op. cit.* en nota 3.

29 Bèal, J.C. (1984): *op. cit.* en nota 1.

30 Rodríguez Martín, F. G. y Jerez Linde, J. M.: *op. cit.* en nota 27, p. 532.

31 Pidal, S. y Santapau Pastor, M. C. (2005): "Imagen y cuidado personal de la mujer hispanorromana: acerca de un conjunto de agujas de hueso de "Segobriga" (Conventus carthaginiensis, Saelices, Cuenca)", en I. Calero Secall y V. Alfaro Bech (coord.) *Las hijas de Pandora: historia, tradición y simbología*, Universidad de Málaga, pp. 325-338.

32 Pidal, S. y Santapau Pastor, M. C. *op. cit.* en nota 31.

33 Bèal, J.C. (1984): *op. cit.* en nota 1.

34 Schenk, A. (2008): *op. cit.* en nota 5.

La tipología de las *acus crinales* atiende a la terminación del extremo proximal de la pieza, es decir que el tipo, como sucede habitualmente, viene marcado por la forma de la cabeza del alfiler. Por lo que se refiere a las *acus* la forma de la cabeza y la presencia de orificio sencillo (rectangular o en forma de 8) o complejo (con más de un orificio, pero sin diferenciar formas) son los elementos que distinguen los tipos.

3. Un tercer grupo de publicaciones podría estar conformado por aquellos estudios más genéricos referentes a piezas óseas, sin atender a su zona de localización, sino al tipo o a características concretas de las mismas. Es el caso del trabajo de J. Serra Rafols que estudió las *acus crinales* de cabeza decorada³⁵, y también del avance preliminar sobre alfileres y agujas en época romana, publicado por López Ferrer en el Congreso Nacional de Arqueología en Vigo³⁶.

4. El último grupo de trabajos son las memorias de excavaciones, en las que se presentan los elementos de la cultura material hallados en las intervenciones arqueológicas, entre los que figuran los útiles óseos³⁷.

Después de mencionar algunos de los trabajos de investigación que representan la escasa historiografía sobre el tema en cuestión, debemos concluir que son pocos los estudios realizados sobre elementos de hueso a pesar de la importancia de éstos en las costumbres romanas y de la abundancia de los mismos en las excavaciones, ya que se calcula que sólo los restos cerámicos son proporcionalmente más abundantes. Está situación se está corrigiendo en los últimos años con la publicación de diferentes estudios que hacen referencia a elementos fabricados en hueso.

El hueso es flexible y resistente y por ello fue muy empleado para la elaboración de distintos útiles cuya finalidad era la de labores que precisaban de gran destreza. Se trata igualmente de piezas que se suelen conservar en bastante buen estado y en la mayoría de los casos únicamente se hace necesario su limpieza mecánica. La escasez de estudios sobre estos materiales se puede deber a lo

poco atractivo de las piezas, piezas que no necesitaban de un trabajo artesanal especializado y de escaso valor intrínseco. Señalar en este punto, como queda reflejado en diversas fuentes, la mala fama que tenían los artesanos que se dedicaban a las labores relacionadas con el hueso dada la poca cualificación necesaria para ellas. A pesar de todo ello eran elementos muy importantes para la vida cotidiana romana, especialmente en el denominado *mundus muliebris*. También se incluyen ciertos elementos de hueso, como las *acus crinales*, dentro del término *ornamentum* ya que con él se designa cualquier elemento que sirviera para destacar la belleza exterior de la mujer, ya sea en los peinados o como sujeción de la ropa, empleadas en ese caso como *fibulas*. Cuando la moda lo impusiera también los hombres podrían emplear estos alfileres para el cabello largo. En época romana sin embargo, los hombres solían llevar el pelo corto por lo que serían de uso prácticamente exclusivo de las mujeres.

Mercedes Tormo equipara el hueso en el mundo romano al plástico en la actualidad³⁸, abundantemente empleado en diferentes elementos de la vida cotidiana. Cesáreo Pérez lo define de la siguiente manera: “*nos encontramos ante un producto humilde, trabajado por artesanos sin prestigio: es un material común sin valor intrínseco. Sin embargo, un producto tan humilde ha servido para realizar muchos objetos, diversificados y de distinta funcionalidad. En la mayoría de los casos su elaboración genera productos de uso corriente que están presentes en la mayoría de las casas y lugares del mundo romano*”³⁹.

IV. DE LA FUNCIONALIDAD

De la muy diversa funcionalidad de los elementos elaborados en hueso nos queda constancia en textos antiguos, como son las fuentes grecolatinas, en las excavaciones arqueológicas y en monumentos y elementos iconográficos. El empleo de estos útiles en hueso viene desde épocas muy antiguas, ya desde la prehistoria hay constancia del empleo del hueso como materia prima y se emplea para la fabricación de elementos tan variados como mangos de diversas herramientas, dados, instrumentos musicales, llaves, adornos mobiliarios, botones, cajitas, fichas y, el uso que más nos interesa para este estudio, como elementos de adorno personal de las mu-

35 Serra y Rafols, J. (1948): “Agujas romanas de hueso con representaciones de cabezas femeninas”, *Actas y Memorias de la Sociedad Española de Antropología, Etnología y Prehistoria* T. XXIII, pp. 145-156.

36 López Ferrer, M. (1993): “Alfileres y agujas de hueso en época romana: avance preliminar”, *XXII Congreso Nacional de Arqueología*, pp. 411-417.

37 En este grupo entran todas las memorias arqueológicas en las que se constate la presencia de útiles óseos dentro de los materiales localizados, inventariados y estudiados.

38 Tormo Ortiz, M. (1998): *op. cit.* en nota 25.

39 Pérez González, C. (1995): *op. cit.* en nota 26.

jeros, es decir, parte del denominado *mundus muliebris*, ya sea en forma de alfileres para el cabello (*acus crinales*), espátulas para aplicar cosméticos y perfumes (*ligulae*), alfileres para distribuir los cabellos a la hora de realizar los peinados (*acus discriminales*), como sujeción de la ropa a modo de fíbulas o como elementos de costura (*acus*), con la diversidad de agujas que se han podido documentar.

Las *acus discriminales*, los alfileres empleados para elaborar los peinados, eran empleados por la *ornatrix*, esclava especializada en realizar peinados elaborados o tocados a su ama. Era este un trabajo tan especializado que incluso existía la figura de la ayudante o *subornatrix*. Ovidio en su obra *Ars Amandi*, recoge esta labor⁴⁰. Aconseja incluso a las mujeres qué tipo de peinado les podría favorecer más dependiendo de la forma de su cara⁴¹. Sobre el peinado y la función de la *ornatrix* escribe:

*“En cambio no te prohíbo que des tus cabellos a peinar a la vista de la gente, de manera que caigan y se derramen por tu espalda. Sobre todo procura no entretenerte mucho en ese tiempo y no te recojas y sueltes el pelo demasiadas veces. Que la peinadora no tenga nada que temer: odio a la que araña la cara con las uñas y le pincha los brazos con una horquilla que se ha quitado del pelo. Maldice ella la cabeza de su señora (¡y la está tocando!) y al mismo tiempo llora goteando sangre sobre los odiados cabellos”*⁴².

San Isidoro también hace referencia al uso de las *acus discriminales* como utensilio para elaborar los peinados de las mujeres romanas, y escribe en *Etimologías*, II:

*“Las discriminalia, horquillas de la cabeza de las mujeres, se llama así porque su oro dividen (discernere) la cabellera; y es que discriminare significa “dividir”..”*⁴³.

Además de emplearse para separar los cabellos mientras se realizaban los peinados, las *acus discriminales* también se empleaban para aplicar tintes o perfumes. Igualmente se podían utilizar para aplicar cosméticos en la cara, así lo recoge Juvenal en su obra *Sátiras*⁴⁴. Dice literalmente Juvenal:

*“Uno, sirviéndose de una aguja oblicua, prolonga sus cejas teñidas con negro humo mojado y las pinta, poniendo en blanco los ojos en parpadeo”*⁴⁵.

Como vemos, siempre tareas relacionadas con el embellecimiento femenino; sin embargo el principal uso de las *acus crinales* era el de sujeción no el de elaboración de los tocados, especialmente cuando estos se hicieron complejos debido a ciertas modas. Según el tamaño de estos alfileres podemos precisar cuál sería su función dentro del tocado, y es que los de mayor tamaño servirían para sujetar un gran moño, como único elemento de sujeción, mientras que los más pequeños formarían un entramado para sujetar el peinado como si se tratara de horquillas. La presencia de una cabeza diferenciada y de un ensanchamiento en el cuerpo impedirían que se pudieran caer y con ello deshacerse el tocado.

El peinado era tan importante para la mujer romana como las joyas o la vestimenta. Las jóvenes solían llevar un lazo caído sobre la nuca o trenzas recogidas en un moño, pero las mujeres casadas lucían tocados más complejos y variados. De hecho, tal y como lo recoge San Isidoro, la mujer romana debía llevar el pelo recogido ya que el llevarlo suelto era signo de abandono y descuido. Así refleja esta función:

*“Con las agujas se mantiene el moño en el peinado de las mujeres para que no cuelguen sueltos y aparezcan alborotados los cabellos”*⁴⁶.

Las *acus crinales* sujetaban el cabello pero también adornaban, es por ello que muchas de ellas presentan cabezas con elaboradas decoraciones e incluso aparecían con piedras engarzadas (algo que no se ha constatado en las piezas documentadas en la excavación que nos ocupa para esta investigación).

Como ya se ha mencionado anteriormente son diversas las fuentes clásicas que reflejan el uso de estos útiles de hueso en relación al *mundus muliebris* y más concretamente su uso para sujetar el cabello en más o menos elaborados peinados⁴⁷, así autores como los ya mencionados Ovidio, San Isidoro y otros como Silio

45 Al hablar de *aguja oblicua* podría también referirse a una *ligula* o espátula, ya que el extremo proximal de estas piezas acaba de forma oblicua al cuerpo de la misma.

46 San Isidoro, *Etimologías*, XIX, 31, 9.

47 Daremberg, CH y Saglio, E. (1877): *Dictionnaire des antiquités grecques et romaines d'après les textes et les monuments*. Tomo I pp. 61-64. Se habla de las *acus crinales* y *discriminales* como elementos empleados para sujetar el cabello, pero también para rizarlo, cardarlo, perfumarlo o alisararlo.

40 Ovidio, *Ars Amandi*. III.

41 Ovidio, *Ars Amandi*. III, 133.

42 Ovidio, *Ars Amandi*. III, 235.

43 San Isidoro, *Etimologías*, XIX, 31, 8.

44 Juvenal, *Sátiras*, II.

Itálico⁴⁸ o Marcial⁴⁹, hacen referencia a ese uso en concreto. Marcial dice:

“No es culpa del espejo: De toda la trenzada corona de tus cabellos, un solo bucle se había rebelado, sin que la mal prendida horquilla pudiera dominarlo...”

Incluso se podrían emplear como elemento de tortura, así lo recogen Ovidio en *Ars Amandi*⁵⁰, Dion Casio⁵¹ o Apuleyo⁵². Éste último dice:

“En esta manera, habiendo hablado y profetizado, Carites sacó un alfiler de la cabeza e hirió con él en los ojos de Trasilo, y dejándolo así ciego del todo...”

Por lo que respecta a la documentación arqueológica es muy importante su localización en necrópolis ya que suelen aparecer en torno a la cabeza, como parte del peinado, aunque su localización más frecuente es dentro de contextos domésticos, en los espacios donde se empleaban como parte del ajuar femenino, incluso se fabricaban dentro del ámbito familiar. También se documentan en monedas y retratos femeninos escultóricos y pictóricos, donde se atestiguan como elementos que forman parte de los peinados femeninos.

En cuanto a las tipologías realizadas sobre estos elementos, todas ellas han empleado el tipo de cabeza, decorada o no, como elemento diferenciador. Del mismo modo su presencia diferenciada del fuste (cuerpo) de la pieza, marca la distinción entre *acus crinales* y *subulae* (punzones).

Por lo que respecta a las *acus* señalar que su uso queda bastante claro como agujas de hilado o de costura aunque habría que especificar que según cuál sea el acabado de la cabeza de cada ejemplar y su mayor o menor tamaño, se podría especificar su empleo como agujas de costura para determinados tejidos. Es el caso de las que acaban en una cabeza espatulada o las de mayor calibre que desgarrarían el tejido a coser. En este caso concreto, podrían ser empleadas para coser tejidos de fibras naturales de tramas más flexibles y anchas, como podría ser el lino, el esparto o la lana, o como púas para el hilado. Incluso se podrían emplear para otras tareas como la fabricación y reparación de redes, la cestería⁵³, o para el trabajo del cuero⁵⁴. Por lo que respecta a los

tipos, en general, se diferencian según la perforación que se le haya aplicado para introducir el hilo. Es el caso de las tipologías creadas por J. C. Béal⁵⁵, por M. I. Tabar y M. Unzu⁵⁶, y más recientemente por M. Feugère y Ph. Prévot⁵⁷ y por A. Schenk⁵⁸. En todo caso se trata de tipos muy extendidos a lo largo del tiempo (algunos ya se han constatado en época paleolítica) y del espacio, ya que se han documentado en todos los lugares del Imperio Romano. En el caso de la tipología creada para las *acus* localizadas en *Complutum*⁵⁹, es la forma de terminación de la cabeza de la aguja lo que determina el tipo de la misma, diferenciando únicamente cuatro tipos de *acus*.

Por lo que respecta a las *subulae* no podemos precisar exactamente cual sería su función, podría tratarse de útiles empleados para hacer orificios en los tejidos, en el cuero o en pieles a través de los cuales se introducirían hilos, como afirma M. Alarçao⁶⁰. Este tipo de piezas se define por su forma, presentan un cuerpo con sección circular que va disminuyendo su diámetro hasta llegar a terminar en un extremo en punta afilada. Precisamente su forma ha sido empleada para definir este tipo de útiles en el caso de la catalogación hecha para los elementos óseos de Navarra⁶¹ ya que no se han asociado a ninguna actividad artesanal o industrial. Estas piezas, con una forma claramente diferenciada de las *acus crinales* o *discriminales*, y sin los orificios propios y necesarios de las *acus*, se engloban en un tipo genérico denominado punzones de los que no se puede precisar su uso concreto. De hecho J. C. Béal⁶² no diferencia las *subulae*, si no que las incluye en tipos de *acus crinales*, considerando por tanto este autor que no tienen un uso diferenciado de éstas.

Los elementos identificados como *husos* se diferencian claramente por su sección circular con un importante abombamiento en la zona del cuerpo cercana a la punta. Este perfil, que divide la pieza en dos partes, sería necesario para sujetar el hilo sin riesgo de que se separara del instrumento. Su empleo, por tanto está directamente relacionado con la industrial artesanal del tejido. Dentro de la excavación se han localizado además varias piezas

48 Silio Itálico, *Punica*, XV, 16.

49 Marcial, *Ep.*, II, 66.

50 Ovidio, *Ars Amandi*, III.

51 Dion Casio, *Historia Romana*, XLVII, 8.

52 Apuleyo, *Metamorfosis o El asno de oro*, VIII, 13.

53 Román Vicente, P. et alii (1996): *op. cit.* en nota 18.

54 Franco Arias, I. (1985): “Útiles óseos romanos de Osuna (Sevilla)” *Habis*, 16, pp. 516-524.

55 Béal, J.C. (1984): *op. cit.* en nota 1.

56 Tabar, M. I. y Unzu, M. (1985): *op. cit.* en nota 3.

57 Feugère, M. y Prévot, Ph. (2008): *op. cit.* en nota 4.

58 Schenk, A. (2008): *op. cit.* en nota 5.

59 Román Vicente, P. et alii (1996): *op. cit.* en nota 18.

60 Alarçao, M., Etienne, R., Moutinho, A. y Ponte, S. (1979): *Fouilles de Conimbriga VII. Trouvailles diverses*. París.

61 Tabar, M. I. y Unzu, M. (1985): *op. cit.* en nota 3.

62 Béal, J.C. (1984): *op. cit.* en nota 1.

identificadas como *pondus*, lo que corroboraría la actividad textil dentro de este espacio.

Las *ligulae*, cucharillas o espátulas, se emplearían para extender los cosméticos y perfumes en el rostro y torso de las damas romanas, sería por tanto un elemento propio del *mundus muliebris*. Su sección es circular con un abombamiento en la zona superior del cuerpo y termina en una pequeña paleta circular, que serviría para extender la esencia o sustancia que se precisase en cada momento.

V. DE SU FABRICACIÓN

Para la elaboración de estos elementos se solían emplear huesos largos, como tibias, fémures, metatarsos o metacarpos, generalmente de bóvidos⁶³.

La rigidez y dureza del hueso, así como la facilidad de su obtención, explican por qué esta materia prima ha sido empleada tan ampliamente en la fabricación de muy diversos útiles usados a lo largo de distintos momentos históricos. A esto hay que añadir lo económico y asequible que sería el proceso de elaboración, tanto en lo que se refiere a las herramientas necesarias como al nivel de especialización de quienes realizaran estas piezas⁶⁴. Todo el proceso sería mecánico, salvo la tarea de teñido (algo que no se ha constatado en las piezas estudiadas en Morería) y de ablandamiento de la pieza, trabajos que supondrían tratamientos químicos. Ninguna de las tareas necesarias para la elaboración de útiles óseos necesitaría de instalaciones complicadas, especializadas o de gran tamaño, por lo que todo este proceso se podría llevar a cabo dentro del ámbito doméstico. Incluso podemos pensar que existieran puntos de fabricación y venta ambulantes, según los lugares en los que se pudieran instalar mercados periódicamente. No obstante, lugares muy apropiados para la instalación de talleres de fabricación de útiles de hueso podrían ser zonas cercanas a áreas dedicadas al ganado, ya que de esta manera la materia prima necesaria estaría cerca y en abundancia⁶⁵. Además, dada la poca complejidad en el proceso de elaboración, podríamos pensar que una única persona se podría encargar de todo el desarrollo, desde la obtención del material apropiado, hasta la pre-

paración del fragmento óseo a trabajar y la elaboración del mismo hasta su acabado final. La variedad de útiles documentados, así como su abundancia, podría indicar que se trataba de elementos muy demandados en época romana, elementos que como ya hemos mencionado anteriormente, serían además relativamente fáciles y baratos de fabricar.

Para conocer el proceso de elaboración de útiles en hueso podemos apoyarnos en el estudio de las huellas dejadas en la propia pieza a lo largo del proceso de elaboración. De igual modo se pueden estudiar los restos de industrias localizados y las herramientas que pudieran intervenir en este proceso. Lo que parece obvio es que el proceso no variaría mucho de un lugar a otro del Imperio ni tampoco a lo largo del tiempo⁶⁶. Rascón⁶⁷, basándose en la obra de Viana⁶⁸, diferencia una serie de etapas en el proceso de la elaboración de estos útiles:

1. Un vez elegida la pieza a trabajar se limpia con cal viva, se separan los extremos o epífisis, ya que al ser muy porosos no podían aprovecharse y se optaba por serrarlos.

2. Posteriormente se cortaría la pieza de forma longitudinal con martillo o cincel o de forma transversal con sierras o cuñas, según fuera el tamaño del fragmento a trabajar y la longitud total que se pretendiera obtener para la pieza que se estaba trabajando. Del núcleo saltarían esquirlas que serían las que se emplearía para fabricar la pieza. Para que fuera más fácil trabajar la pieza parece ser que se humedecería con agua caliente o incluso con sustancias ácidas, como vinagre o leche agria⁶⁹, y así hacerla más maleable.

3. Posteriormente con un cuchillo se iría aproximando a la forma de la pieza y de ahí al pulido de la misma para su acabado y al remate en la forma de la cabeza (que determinará el tipo de la pieza). Además de cuchillos se podían emplear otros elementos, como piedra pómez, lija o incluso arena, para conseguir un acabado más fino.

4. Por último se pasaría a la decoración de la pieza, mediante el torneado, el tallado o incluso el teñido de la misma, por ejemplo para obtener una superficie verdosa

66 Rascón Marqués, S. *et alii* (1995), *Op. cit.* en nota 2, p. 304. Hacen referencia a Plutarco para describir el proceso de fabricación de los útiles en hueso.

67 Rascón Marqués, S. *et alii* (1995): *Op. cit.* en nota 2, pp. 303-307.

68 Viana, A. (1944): "O fabrico do acus crinalis de osso", *Broteria*, XXXVIII, 4, pp. 394-401.

69 Macgregor, A. (1985): *Bone, Antler, Ivory & Horn Technology*. Londres, p. 63.

63 Bèal, J.C. (1984): *Op. cit.* en nota 1, p. 5.

64 Aranda Cisneros, J. A. (2006): "Primeros avances en el estudio de la industria ósea de época romana y tardoantigua hallada en las excavaciones del solar de la calle Almendralejo nº 41 (Mérida)", *Mérida excavaciones arqueológicas* 2003, 9, pp. 573-588.

65 Aranda Cisneros, J. A. (2006): *op. cit.* en nota 63, p. 587.

se introduciría la pieza en vinagre rojo junto a monedas de cobre. De todo este proceso queda constancia en la superficie de cada una de las piezas a través de huellas longitudinales y transversales que reflejan y dejan patente el proceso de elaboración de la misma.

En lo que refiere a las decoraciones son habituales en las *acus crimales* y en las *subulae* pero en el caso concreto que nos ocupa no se ha constatado así y no aparece ninguna pieza con la cabeza decorada, más allá de un ejemplar decorado a base de incisiones en forma de rombo. La gran mayoría de las piezas responden a modelos muy extendidos en el tiempo y el espacio, como es el caso de las cabezas esféricas, semiesféricas u ovals. Para conseguir este tipo de cabezas se emplearía la técnica del torneado o del tallado en el caso de los acabados más irregulares. Estos acabados están muy presentes entre las piezas objeto de este estudio y muchas de ellas muestran en la zona del cuello las huellas de su acabado en forma de marcas transversales a modo de pequeños arañazos sobre la superficie.

Sobre talleres de industria ósea localizados en España decir que son muy escasos los casos conocidos y que en la actualidad en alguno de ellos se trata de hipótesis por confirmar. Son los casos de la ciudad de Beja, donde se ha localizado un taller en la iglesia de Sta. María⁷⁰, el de la Legio III Macedonia en Herrera de Pisuergra⁷¹, o el de la ciudad de *Complutum*⁷².

En el caso que nos ocupa, el yacimiento de Morería en el cerro del Molinete, no se puede hablar en ningún caso de la presencia de un taller de industria ósea ya que los elementos aparecidos están en todos los casos completamente acabados, no hay restos de herramientas ni de piezas en proceso de elaboración que nos puedan señalar la presencia de alguna zona de trabajo relacionada con útiles de hueso. Además señalar que la zona donde en mayor abundancia han aparecido estos elementos ha sido dentro de un vertedero cerámico, por tanto como piezas en desuso, incluso después de ser algunas de ellas amortizadas y reutilizadas sacándole de nuevo punta tras haberse fracturado por el uso. El resto de piezas han aparecido dentro de estancias de las que no se conoce con certeza el uso al que estuvieron destinadas. Esta

situación no descarta que una ciudad tan importante como *Carthago Nova* no tuviera algún taller local de este tipo de industria, ya que la mayoría de las opiniones de los expertos apuntan que existirían pequeños talleres locales que imitarían modelos llegados de otras zonas del Imperio y que se asimilarían en producciones propias⁷³, muchas veces con pequeñas modificaciones, como así se ha constatado en el estudio de las piezas que posteriormente pasaremos a analizar. Incluso tampoco se puede descartar que estas piezas se fabricaran dentro del propio ámbito doméstico. Por la calidad o precisamente por la falta de ella en algunas de las piezas estudiadas, lo que parece claro es que existirían talleres locales e incluso fabricación a nivel de cada hogar, que por imitación o por un proceso de convergencia en un espacio cultural común, darían lugar a tipos muy repetidos e imitados en todo el Imperio.

Para el caso de la excavación de Morería, una intervención de gran envergadura, los elementos realizados en hueso no son excesivamente abundantes, por ello podemos deducir que sólo aparecen piezas dentro del ámbito doméstico en el que se han empleado, o como ya hemos mencionado, como piezas en desuso y abandonadas en vertederos. Tampoco podemos hablar de que existiera cualquier otro tipo de industria que necesitara de este tipo de herramientas, como espátulas, punzones o agujas, ya que su número no es demasiado elevado.

Debemos añadir que la aparición de piezas de desecho resulta muy interesante ya que pueden ayudar a conocer el proceso de fabricación de las piezas. Se trataría de piezas descartadas, bien por un error cometido durante el mismo proceso de fabricación, bien al detectarse algún defecto en la materia prima seleccionada o simplemente por que se tratara de partes de un hueso mayor que se había desprendido en forma de astilla del núcleo que se fuera a emplear para la realización de los útiles que podían ser fabricados en hueso. La localización de estas piezas puede llevar a conocer incluso el tipo de herramientas empleadas en cada momento del proceso de elaboración de la pieza a través de las huellas dejadas (ya que la superficie no llegó a ser pulida) y de la forma de los fragmentos descartados por el artesano. Un único elemento localizado en Morería se puede asimilar a este tipo de pieza.

70 Se hace referencia a la existencia de un posible taller de útiles óseos en Beja en diversas publicaciones, Rascón Marqués, S. *et alii* (1995): *op. cit.* en nota 2, p. 304. Román Vicente, P. *et alii* (1996), *Op. cit.* en nota 18 p. 103. En ambos casos hace referencia a la obra de Viana (1944) en nota 67.

71 Pérez González, C (1995): *op. cit.* en nota 26, pp. 90-102.

72 Rascón, S. *et alii* (1995): *op. cit.* en nota 2 p. 304.

73 Tabar Y Unzu (1985): *op. cit.* en nota 3, p. 226. Rascón, S. *et alii* (1995), *Op. cit.* en nota 2, p. 330. Rascón, S. *et alii* (1996): *op. cit.* en nota 58, p. 107. Aguado Molina, M. *et alii* (2007): *op. cit.* en nota 54, p. 503.

VI. LA TIPOLOGÍA

Dependiendo del tipo de útil óseo al que nos refiramos en cada momento se ha empleado para la catalogación de cada pieza una u otra tipología.

En el caso de las *acus crinales* se han empleado las tipologías creadas por Ávila Franca⁷⁴, Beal⁷⁵, Tabar y Unzu⁷⁶, López Ferrer⁷⁷, Rascón y otros⁷⁸, Feugère y Prevot⁷⁹ y Schenk⁸⁰, que han sido utilizadas cuando se han encontrado los paralelos correspondientes.

Para las *acus* las tipologías empleadas como referencia han sido las realizadas por Bèal⁸¹, Tabar y Unzu⁸², Rascón⁸³, Feugère y Prevot⁸⁴, Schenk⁸⁵ y López Ferrer⁸⁶.

Para el caso de las *subulae* tanto Bèal⁸⁷, como Tabar y Unzu⁸⁸, Feugère y Prevot⁸⁹, así como Rascón y otros⁹⁰, las recogen en sus tipologías.

Otras piezas como son las *ligulae* o los *fusi*, únicamente Bèal los recoge en su catálogo⁹¹, siendo éste el más amplio y el que mayor número de tipos de piezas óseas recoge hasta el momento. Además Feugère y Prevot las incluyen en la reciente investigación que sobre elementos óseos documentados en el vallée de l'Hérault han llevado a cabo⁹².

Se han localizado otras piezas para las que no se han encontrado paralelos en las publicaciones hechas hasta

el momento y que sólo se conocen por las aparecidas en la excavación de Morería, para ello se ha optado por crear una tipología propia denominada MOLINETE, con el correspondiente número para identificar cada tipo en concreto. Dentro de contextos arqueológicos claros y bien datados nos podemos aventurar, dentro de las limitaciones de unos tipos tan extendidos en el tiempo y el espacio, a dar una cronología para estas piezas, así como concretar, según los contextos en los que aparezcan, la cronología de tipos ya identificados con anterioridad.

Todas las tipologías presentan una serie de rasgos en común, como es el caso para las *acus crinales*, de que las piezas se dividan para su catalogación en cuatro partes, siendo la cabeza la que sirve para determinar el tipo de la misma. Estas cuatro partes serían: cabeza o extremo proximal, cuello, cuerpo o fuste y punta o extremo distal. Como ya se ha indicado la cabeza es la que marca la variedad tipológica en base a su forma. El cuello es la zona de transición entre la cabeza y el cuerpo, y en la mayoría de los casos no aparece desarrollado ni decorado, sólo en algunos tipos puntuales se remarca y da importancia a esta parte de la pieza. El cuerpo suele tener una forma circular, aunque también abundan los fustes ovalados y aparecen con o sin engrosamiento más o menos cercano a la cabeza. La punta normalmente es la zona más deteriorada de la pieza, por ser más fina, y no se conserva en muchos ejemplares.

La primera distinción que hace Rascón en su tipología es la pieza presente o no cabeza diferenciada del cuerpo⁹³. Las piezas que presentan cabeza diferenciada serían las propiamente denominadas *acus crinales*, ya que este extremo serviría para la sujeción de la pieza entre el cabello, evitando así que se cayera y se deshiciera el tocado, mientras que las piezas sin cabeza diferenciada, que Rascón denomina como "ausentes de cabeza", serían las *subulae* o las *acus discriminiales*, piezas que podrían ser empleadas como utensilios para la elaboración de los peinados o incluso para aplicar perfumes o cosméticos.

Todas las piezas son objeto de estudio, pero las más deterioradas que no conservan elementos diferenciados no pueden ser clasificadas, de ahí que no se puedan incluir en un tipo concreto las piezas que no presentan la cabeza o extremo proximal, o en el caso de las *acus* el o los orificios empleados para el paso del hilo. Si en el caso de las *acus crinales* es la cabeza la que determina el tipo, en el caso de las *acus* es el tipo de orificio u orificios

74 Ávila Franca, E. (1968): *op. cit.* en nota 22.

75 Beal, J. C. (1984): *op. cit.* en nota 1, pp. 49-59.

76 Tabar Sarrias, M. I. y Unzu Urmeneta, M. (1985): *op. cit.* en nota 3, pp. 201-219.

77 López Ferrer, M. (1993): *op. cit.* en nota 36 pp. 412-414

78 Rascón Marqués, S. *et alii.* (1995): *op. cit.* en nota 2, pp. 308-329.

79 Feugère, M. y Prevot, Ph. (2008): *op. cit.* en nota 4, pp. 241-243.

80 Schenk, A. (2008): *op. cit.* en nota 5, pp. 23-35.

81 Bèal, J. C. (1984): *op. cit.* en nota 1, pp. 43-47.

82 Tabar Sarrias, M. I. y Unzu Urmeneta, M. (1985): *op. cit.* en nota 3, pp. 188-200.

83 Román Vicente, P. *et alii.* (1996): *op. cit.* en nota 18, pp. 105-107.

84 Feugère, M. y Prevot, Ph. (2008): *op. cit.* en nota 4, pp. 242-246.

85 Schenk, A. (2008): *op. cit.* en nota 5, pp. 63-65.

86 López Ferrer, M. (1993): *op. cit.* en nota 36, pp. 411-412

87 Bèal, J. C. (1984): *op. cit.* en nota 1, pp. 50-51.

88 Tabar Sarrias, M. I. y Unzu Urmeneta, M. (1985): *op. cit.* en nota 3, pp. 219-226.

89 Feugère, M. y Prevot, Ph. (2008): *op. cit.* en nota 4, pp. 241-243.

90 Rascón Marqués, S. *et alii.* (1995): *op. cit.* en nota 2, pp. 309-313.

91 Bèal, J. C. (1984): *op. cit.* en nota 1, pp. 81-82.

92 Feugère, M. y Prevot, Ph. (2008): *op. cit.* en nota 4, p. 243.

93 Rascón Marqués, S. *et alii.* (1995): *op. cit.* en nota 2, p. 309.

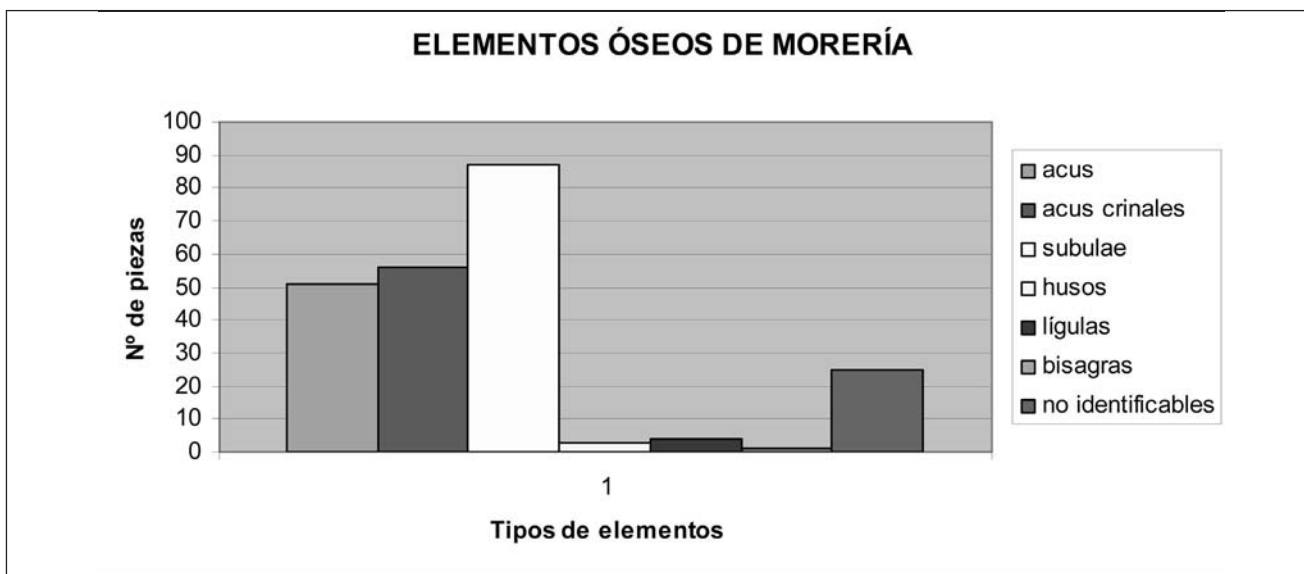


Figura 2. Proporciones de útiles óseos hallados en Morería.

que presenta la pieza lo que determina su catalogación. En el caso que nos ocupa muchas de las piezas localizadas sólo constan de un fragmento del fuste o cuerpo, o se trata de la punta o extremo distal por lo que no se puede ir más allá de inventariarlas y dejar constancia de su presencia, ya que nada más se puede especificar sobre las mismas.

Señalar igualmente que todas las tipologías o catalogaciones intentan buscar paralelos con los que relacionar cada tipo, así como establecer relaciones cronológicas entre los elementos de hueso y los materiales que conforman el contexto arqueológico en el que han aparecido. Debemos tener claro que aun cuando las piezas aparezcan en estratos bien datados, la cronología ofrecida no será exacta ya que este tipo de útiles, están en uso desde el siglo I hasta el siglo V, y siendo un tipo u otro más abundante, todos perduran a lo largo del tiempo, sin llegar a desaparecer ninguno.

VII. PIEZAS ÓSEAS DE MORERÍA

A lo largo de las campañas arqueológicas llevadas a cabo en el área de la ladera noroccidental del cerro del Molinete entre los años 2004 y 2005, zona conocida como Morerías, fueron localizadas doscientas veinte y nueve piezas de útiles realizados en hueso (Fig. 2), más o menos fragmentadas y por tanto algunas de ellas serán objeto de estudio, mientras que el resto quedan inventariadas, pero sin posibilidad de catalogación. Se

convierten los útiles de hueso de esta manera, y una vez más en las excavaciones de época romana, en uno de los elementos más comunes recuperados a lo largo de la intervención arqueológica, tras los restos cerámicos que son, indudablemente, los más abundantes.

De las doscientas veintinueve piezas, ciento cinco han podido ser estudiadas y catalogadas dado su óptimo o en algunos casos aceptable estado de conservación. Por el contrario se localizaron ciento veinticuatro fragmentos en los que no ha sido posible ese estudio más pormenorizado ya que no han conservado, tras el largo periodo en el que han permanecido sepultadas, ningún elemento que sirva para distinguir el tipo o ayudarnos a conocer más datos sobre su función o cronología:

- Diecinueve fragmentos de fuste con engrosamiento, por lo que corresponden a *acus crinales*.
- Sesenta y un fragmentos de fuste en los que no se aprecia engrosamiento, por lo que deben corresponder a *subulae*.
- Veinticinco fragmentos de punta, de los que no se puede precisar a qué tipo de útil pertenecerían.
- Veinticuatro fragmentos de *acus*, ya que se puede apreciar el comienzo del orificio de la aguja, pero sin llegar a verlo completo por lo que no podemos concretar el tipo al que corresponderían.

Se trata, como vemos, de fragmentos de cuerpo o fuste o de resto de puntas o extremos distales, que no permiten ofrecer datos concretos sobre las piezas a las que pertenecían. Las ciento cinco piezas que han sido

estudiadas conservan la cabeza o extremo proximal, elemento que se emplea para la catalogación tipológica y con ella el encuadre cronológico de las *acus crinales*, *acus discriminiales* o las *subulae*. Para el caso de las *acus*, como ya ha quedado dicho, es el orificio u orificios de las mismas el elemento diferenciador que se emplea para catalogar cada una de las piezas. Excepción es la catalogación realizada para las piezas localizadas en *Complutum*⁹⁴, donde la terminación de la cabeza es el elemento empleado para diferenciar los tipos. Ha habido casos concretos de *fusi* (husos) o *ligulae* (aplicadores o espátulas) en los que la propia configuración de la pieza ha permitido su catalogación, aunque en estos casos su uso no queda confirmado. En varios fragmentos específicos se ha conservado únicamente hasta el cuello de la pieza, pero al ser éste un elemento decorado en esos casos se ha podido buscar un paralelo tipológico en las catalogaciones empleadas como referencia, y de esta manera concretar su uso y su cronología.

En el caso concreto de un posible mango de espejo se han podido localizar tipos semejantes diferenciados por Bèal en lo que respecta a los motivos decorativos presentes en su superficie⁹⁵, pero no se puede atestiguar con certeza su empleo.

Para el caso de la bisagra que se ha localizado dentro de un nivel de abandono del siglo IV d.C. en una estancia cerrada, hay que decir que este tipo de pieza aparece catalogado también por Beal⁹⁶, quedando su función bastante clara. Podría tratarse de una pieza que vino a parar aquí como fruto de la escorrentía, caída de alguna zona alta de la colina. No parece que apareciera en su contexto original de uso, ya que únicamente se localizó un ejemplar y serían necesarios varios para componer el elemento del que formara parte (caja, silla, etc.). De algunas de estas piezas se han creado tipos propios, denominados MOLINETE, al no aparecer paralelos en las publicaciones manejadas para esta investigación.

VII.1. *Acus*. Agujas de costura

VII.1.1. Tipología

Se han localizado veintisiete *acus* que han podido ser estudiadas en este trabajo.

1. El tipo más repetido es el correspondiente a Beal⁹⁷ A XIX 3 / Tabar⁹⁸ I-1 (fotografías 1-5) para su estudio de los útiles de hueso localizados en Navarra, y cuya característica esencial es el orificio en forma de 8, fruto de la unión de dos perforaciones circulares tangentes. La cabeza o extremo distal de la aguja suele terminar en forma redondeada o ligeramente cónica y la sección del fuste es circular y va en disminución desde la cabeza hasta la punta. Se han localizado diez ejemplares de este tipo, la mayor parte de ellos en niveles de abandono correspondientes a los siglos III-IV d.C., aunque alguna pieza ha aparecido en niveles de ocupación de los siglos I-II d.C. Se correspondería, por tanto, con la cronología apuntada por Tabar, que la extiende entre los siglos I-VI d.C. Beal no apunta una cronología específica para este tipo, más allá de situarla en época galo-romana. Se trata por tanto, de una horquilla temporal muy amplia, que en el caso que nos ocupa podemos ajustar del siglo I d.C. al IV d.C. por el contexto arqueológico en el que se localizan las piezas. Se trata de un tipo muy extendido a lo largo del Imperio y por tanto también muy imitado y copiado en las diferentes ciudades donde existieran talleres locales de útiles de hueso. Así en Morería se han localizado cuatro ejemplares en los que el fuste de la aguja es circular y no rectangular como lo recoge el estudio de Navarra; se trataría por tanto de la imitación o adaptación de un tipo conocido en otras áreas geográficas. De igual modo ha aparecido una pieza con la cabeza apuntada y no redondeada, como se diferencia en el tipo de Tabar I-1, podría tratarse igualmente de una recreación de un tipo muy extendido. Dentro del tipo Bèal A XIX 3 / Tabar I-1 existen algunos ejemplares que presentan variantes tanto en la forma del fuste como en la cabeza, ya sea por presentar el fuste con sección casi rectangular o con una terminación espatulada de la cabeza. En estos casos hemos optado por hablar de tipos similares al ya catalogado y no se ha planteado crear un tipo propio o específico en este yacimiento, ya que la diferencia es mínima y presenta la característica más específica del tipo, que es el orificio en forma de 8. En cuanto a la función de este orificio⁹⁹, y su fabricación se barajan diferentes hipótesis¹⁰⁰: puede corresponder a dos

97 *Ibidem: op. cit.*, en nota 1, p. 44.

98 Tabar, I. y Unzu, M. (1985): *op. cit.*, en nota 3, p. 189.

99 Tanto Beal como Rascón, Tabar y Unzu, así como Prévot y Feugère hablan en sus estudios de los diferentes usos de las piezas: ya sea para coser con dos hilos a la vez, para emplear en cestería, etc.

100 Román Vicente, P. *et alii* (1996): *op. cit.* en nota 18, pp. 103-104 habla de la fabricación de orificios tangentes o circulares practicados en la aguja.

94 Román Vicente, P. *et alii* (1996): *op. cit.*, en nota 18, pp. 101-110.

95 Bèal, J.C. (1984): *op. cit.*, en nota 1, p. 86.

96 *Ibidem: op. cit.*, en nota 1, p. 25.



perforaciones circulares tangentes o bien a dos orificios circulares en un principio diferenciados, pero que por el desgaste del uso pasara a convertirse en un único orificio en forma de 8. Por las huellas de la fabricación vistas en las piezas estudiadas, nos decantamos por pensar que el orificio se hizo desde un principio en forma de 8 (se trataría de dos orificios circulares tangentes), y no fue fruto del desgaste por el uso. Y es que en alguno de los ejemplares se aprecia claramente que el diámetro del orificio es mayor en una de las caras que en la opuesta, característica que podría deberse a la dirección de la herramienta empleada para realizar el orificio de la aguja, el cincel. Esta reducción del diámetro se aprecia por igual en todo el orificio, por tanto se realizaría desde un principio con la forma original en 8. En el caso concreto de dos ejemplares de aguja se puede observar que el orificio aparece tan desgastado que casi pasa a tener forma rectangular u oval, eso se debe al continuado uso de la herramienta de hilado. Serían piezas muy utilizadas y aprovechadas, de larga vida en uso. Incluso en otros dos ejemplares se aprecia como han sido reafiladas las puntas después de haberse quebrado. Para poder con-

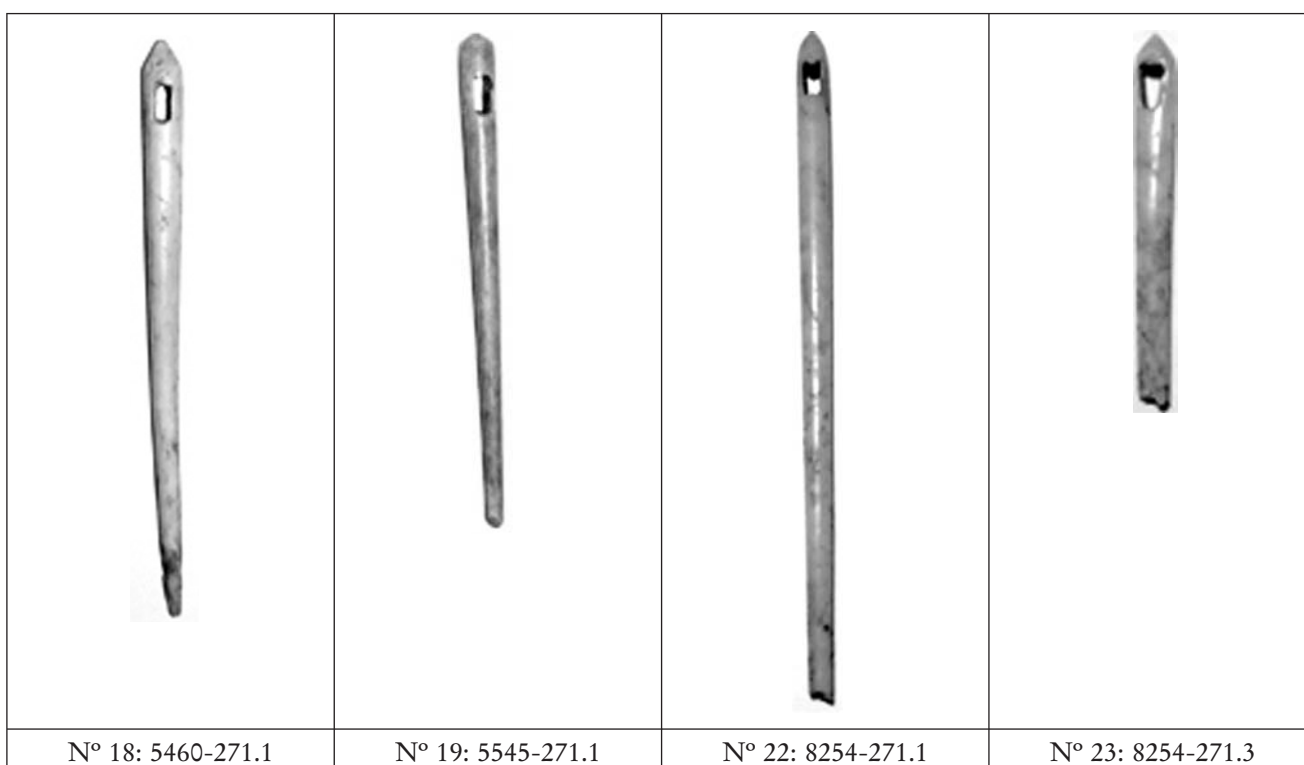
tinuar usando la aguja, aunque evidentemente perdería longitud, se reaprovecha una pieza rota volviendo a afilar la punta fracturada durante su uso. Esta circunstancia, junto al desgaste que se ha podido apreciar en algunos ejemplares de este tipo, nos habla de un entorno en el que se aprovechaban al máximo los útiles empleados, posiblemente para economizar gastos y ahorrar trabajo de fabricación. En cuanto a la función de este tipo de orificio en 8 podría ser empleado para introducir por el mismo agujero de la pieza a coser dos hilos diferentes y de esta manera hacer más resistente la unión creada con el cosido. Incluso, como apunta Prévot¹⁰¹, podría responder a su empleo para bordar elementos decorativos con varios colores a la vez.

2. El siguiente tipo más documentado en esta excavación, con ocho ejemplares, es el correspondiente a Béal¹⁰² A XIX 3 (Beal no diferencia entre orificio en forma de 8 y orificio rectangular con bases biseladas) / Tabar¹⁰³ I-4

101 Feugère, M. y Prévot, P. (2008): *op. cit.*, en nota 4, p. 245.

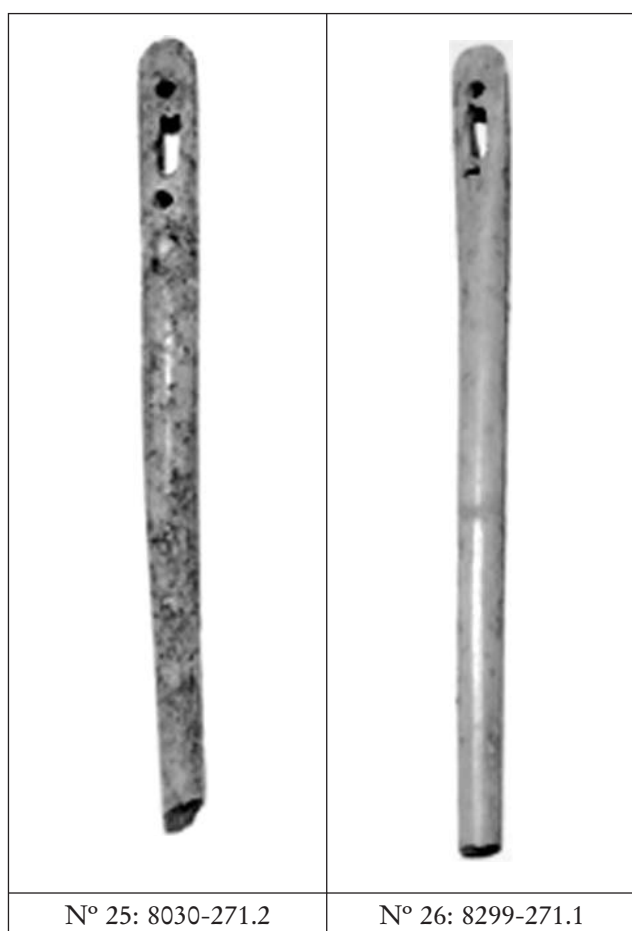
102 Béal, J.C. (1984): *op. cit.*, en nota 1, p. 44.

103 Tabar, I. y Unzu, M. (1985): *op. cit.* en nota 3, p. 192



(fotografías 18-23), ejemplares que se caracterizan por presentar un orificio en forma rectangular con las bases biseladas. Se trata de un tipo extendido entre los siglos I d.C. y IV d.C. y que no presenta otra característica propia además de la propia forma del orificio, ya que se han localizado ejemplares con distintas terminaciones de la cabeza y con diferentes secciones en el fuste. En las piezas localizadas en Morería han aparecido ejemplares con el fuste ovalado, circular y un ejemplar en el que el fuste pasa de ser plano en la zona proximal a convertirse en circular en la zona distal. En cuanto a las terminaciones de la cabeza se han documentado varios ejemplares con la cabeza apuntada, así como terminada de forma cónica y espatulada, muy plana, que plantea si esa forma de terminar la piezas no daría lugar al desgarrar del tejido a coser, y que por tanto pudiera tratarse de una aguja empleada para tejidos más toscos, tipo esparto o arpillera, donde el acabado menos tupido y el paso de la aguja con una cabeza tan plana no supondría romper el tejido. En un ejemplar se aprecia cómo la punta o extremo distal, aparece muy marcado y diferenciado con respecto al diámetro del fuste, se trata de una punta muy afilada y de muy buen acabado. Por lo que respecta al orificio se diferencian unos de gran tamaño y otros de un tamaño bastante más reducido, diferenciación que se relaciona





con el tamaño global de la pieza, y muy probablemente, con el uso que se le fuera a dar a la aguja, es decir, si se iba a emplear para hilos más o menos gruesos, o para trabajos más o menos refinados. En cuanto a las zonas de aparición de estas piezas, decir que se localizan dentro de contextos de abandono correspondiente a los siglos III-IV d.C., lo que concuerda con la cronología dada por Tabar, pero han sido varios los ejemplares localizados en contextos de los siglos I a.C.-I d.C.

3. Del tipo Béal¹⁰⁴ A XIX 10 / Tabar¹⁰⁵ I-3 (fotografía 14), solamente se ha localizado un ejemplar. Se caracteriza por presentar un orificio en forma de ocho y dos orificios circulares arriba y abajo de éste. En el caso que nos ocupa presenta la cabeza espatulada y redondeada y la sección del fuste ovalada. Se trata de una pieza completa que alcanza los 8 cm de longitud, por tanto de mayores dimensiones que las marcadas en el artícu-

lo referente a los ejemplares de Navarra¹⁰⁶. Aparece en un estrato correspondiente a los siglos I-II d.C., época altoimperial, mientras que la fecha dada por estudios anteriores sitúan este tipo entre los siglos I-IV d.C.¹⁰⁷, incluso Beal apunta que es un tipo mucho más frecuente a partir del siglo III d.C.¹⁰⁸. En *Carthago Nova* quedaría constatado su uso ya desde el siglo I d.C.

4. Del tipo Tabar I-6 (fotografías 25-26) se constatan dos ejemplares, cuya característica principal es una perforación rectangular y dos circulares arriba y abajo de ésta. En los dos ejemplares localizados de este tipo, la cabeza acaba de forma espatulada, elemento característico de este tipo, además del triple orificio. En cuanto a la sección del fuste, que en los casos documentados y como es lo propio en las agujas, van disminuyendo desde la cabeza a la punta, en uno de los ejemplares es ovalado en la zona proximal para pasar a tener forma circular en la zona distal, mientras que en el otro caso, se trata de un fuste plano en la zona de la cabeza, para convertirse en circular en la zona de la punta. Como queda constatado en estudios anteriores, se trata de un tipo en el que los ejemplares son de gran tamaño, de hecho en el caso que nos ocupa ninguno de las dos piezas aparece completa, en las dos aparece fragmentada por la punta y, sin embargo, llega a alcanzar casi los 10 cm de longitud. Por lo que respecta a los orificios circulares son de un acabado muy fino, muy regulares, lo que muestra que se empleó un útil de precisión para su realización, un pequeño taladro utilizado con maestría. El orificio rectangular presenta en uno de los ejemplares las huellas propias de su fabricación, en la que una de las caras tienen mayor diámetro, mientras que la cara posterior tiene un menor tamaño, ello correspondería con la cara desde la que se realizó el orificio a la aguja, como ya hemos visto en el tipo Tabar I-1.

VII.2 *Acus crinales*. Alfileres para el cabello

VII.2.1. Tipología

Se localizaron durante la intervención arqueológica en Morería treinta y siete fragmentos que se han podido catalogar como *acus crinales* o alfileres empleados para la sujeción del cabello en los diferentes tocados que lucían

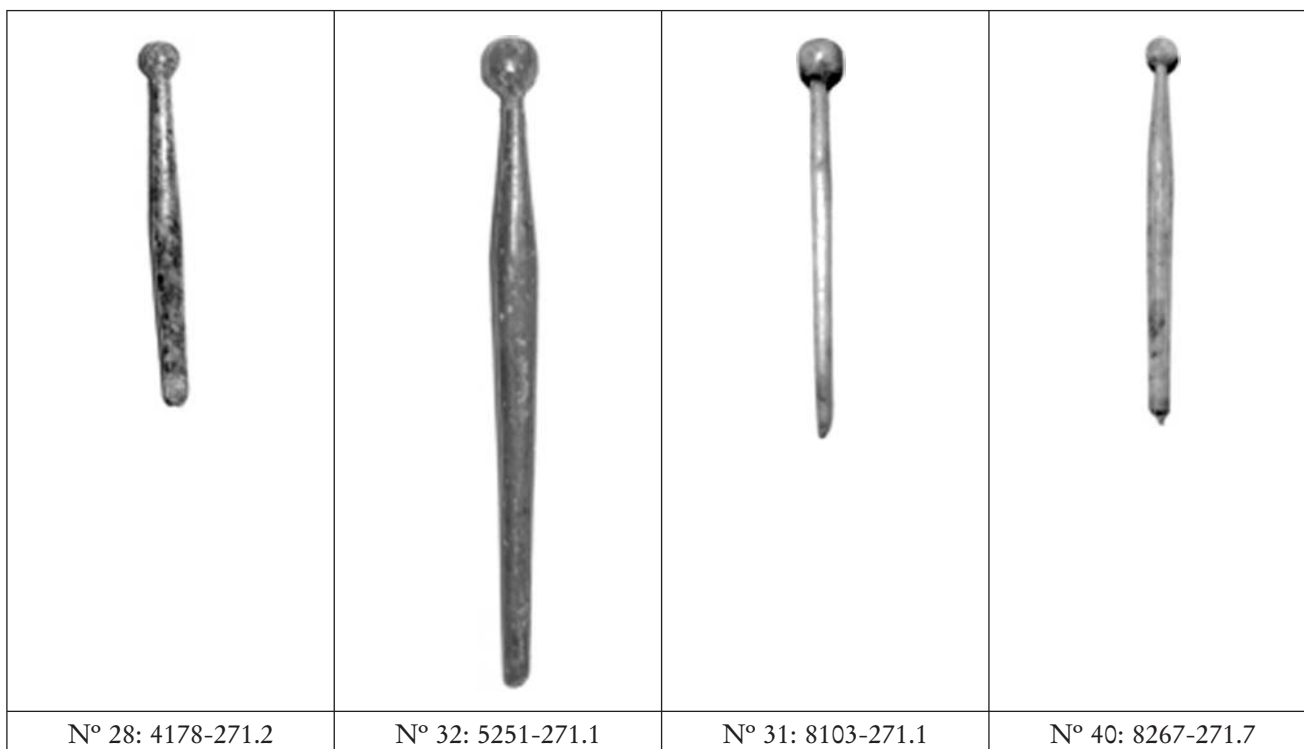
104 Béal, J.C. (1984): *op. cit.*, en nota 1, p. 45.

105 Tabar, I. y Unzu, M. (1985): *op. cit.* en nota 3, p. 191.

106 *Ibidem*: *op. cit.* en nota 3, p. 191.

107 *Ibidem*: *op. cit.* en nota 3, p. 192.

108 Béal, J.C. (1984): *op. cit.* en nota 1, p. 45.



las romanas. Estos útiles, como ya ha quedado dicho con anterioridad, también servirían como adorno y por esa circunstancia muchos de ellos presentarían la zona proximal o cabeza decorada.

Estas piezas presentan como característica diferenciadora la cabeza separada claramente del fuste o cuerpo a través del cuello y la sección del fuste fusiforme, con un engrosamiento cercano a la zona proximal de la pieza. El perfil propio de estos útiles tendría como fin evitar que la pieza cayera del tocado y se pudiera deshacer el peinado realizado para la dama por su esclava especialista en esta tarea, la *ornatrix*, siempre que la mujer en cuestión contara con esclavas a su servicio, si éste no era el caso, la propia mujer se realizaba sus tocados.

Dentro del conjunto formado por treinta y siete fragmentos de alfileres para el cabello, se han podido diferenciar siete tipos catalogados con anterioridad, bien es cierto que en alguno de los ejemplares se han visto características similares a un tipo concreto, aunque podría tratarse de una copia o recreación del original fabricados en talleres locales o dentro del ámbito doméstico.

1. El tipo más repetido, con veintiún ejemplares, es el correspondiente a II-A *Complutum*¹⁰⁹ / II-A.2 *Tabar*¹¹⁰

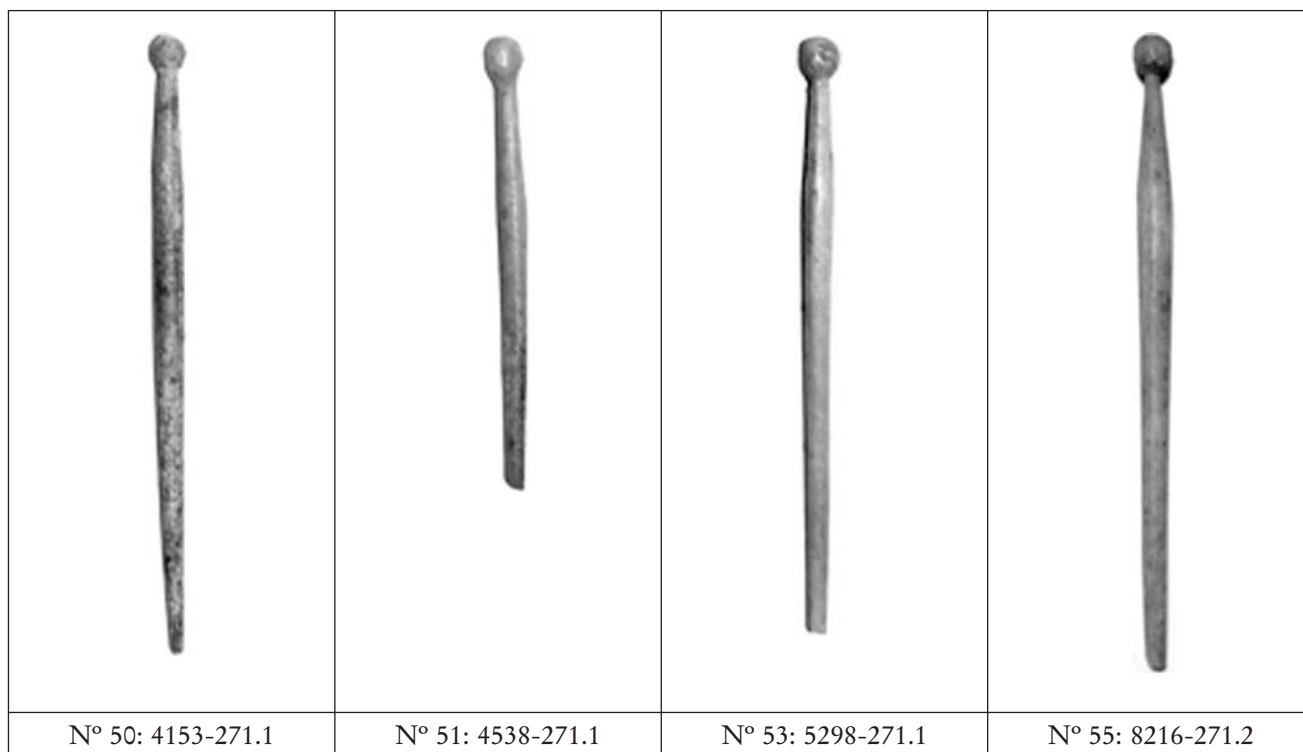
/ XX-7 *Beal*¹¹¹ / 48 *Beckmann*¹¹² (fotografías 28-40). Se corresponde con piezas acabadas en una cabeza de forma esférica, que presentan el fuste con un ligero engrosamiento en la zona cercana a la cabeza y en el que su acabado es bastante irregular. De igual manera se aprecia como hay una clara separación entre la zona proximal o cabeza y el fuste. Es este un tipo muy extendido a lo largo de todo el Imperio entre los siglos I-IV d.C. Para el caso concreto de los ejemplares localizados en Morería debemos hacer algunas observaciones generales referentes a los mismos. Son varios los fragmentos de estos alfileres que aparecen con la superficie muy pulida, aunque en su mayoría presentan en la misma las huellas de su fabricación en forma de marcas verticales a lo largo del fuste, que posteriormente no fue lo suficientemente pulido para que éstas desaparecieran. Así mismo es también significativo el número de ejemplares en los que se aprecian marcas verticales y horizontales en la zona del tránsito entre la cabeza y el fuste fruto del proceso de elaboración de la pieza, en esta zona de un trabajo más delicado, ya que se debía proceder al

109 Rascón, S. *et alii* (1995): *op. cit.* en nota 2, pp. 314-315.

110 Tabar, I. y Unzu, M. (1985): *op. cit.* en nota 3, pp. 202-203.

111 Béal, J.C. (1984): *op. cit.* en nota 1, pp. 52-53.

112 Beckmann, B. (1966): "Studien über die Metallnadeln der römischen Kaiserzeit im freien Germanien", *Saalburg-Jahrb.*, 23, pp. 5-100.



rebaje existente entre estos dos elementos diferenciados de la pieza. Igualmente hay que señalar que son varios los ejemplares en los que el acabado de la cabeza es bastante irregular, llegando en alguno de ellos a quedar una de las caras de la cabeza esférica prácticamente plana. Por lo que respecta a la superficie, en algunas piezas el color es bastante claro, esta circunstancia puede deberse al uso de algún tipo de sustancia ácida que aclarara el color de la misma, llegando a un color beige muy claro. De los veintiún ejemplares correspondientes a este tipo únicamente uno se ha conservado completo, alcanzado una longitud de 10 cm, se trataría de un tipo en el que las piezas alcanzarían una dimensión considerable. Esta circunstancia puede señalar que en concreto se empleara como alfiler único del tocado, para sujetar un peinado no demasiado complicado, de ahí su tamaño. No se emplearía por tanto como una horquilla más en un tocado, sino como sujeción única del mismo. El resto de piezas aparecen fragmentadas por la punta, zona más habitual de rotura para este tipo de útiles. En dos ejemplares se puede apreciar cómo esa punta ha sido reafilada tras haberse fragmentado, consecuencia de su uso, para poder continuar utilizándolo aun habiendo perdido longitud. Hay que señalar también que en el caso de tres ejemplares nos encontramos con que el fuste no presenta el engrosamiento propio de las *acus crinales*, sino que va

disminuyendo su diámetro desde la cabeza hasta la punta. Esto puede indicarnos que su uso no fuera el de alfiler para el cabello sino que se tratara de *acus discriminatoriales* empleadas para la elaboración del peinado, pero no para su sujeción o adorno, igualmente se podrían emplear para dispensar perfume a la dama. Las incluimos en el tipo del que ahora nos ocupamos ya que si presenta la cabeza esférica, elemento diferenciador del mismo. Podría tratarse de una recreación del tipo original muy expandido y por ello muy conocido e imitado para darle otro uso, aunque como vemos muy relacionado con el uso original de la pieza, y siempre moviéndonos dentro del denominado *mundus muliebris*. Este tipo es, con bastante diferencia, el que más se repite de los alfileres para cabello localizados en Morería, lo que responde a la mayor difusión del mismo por todo el Imperio, y por tanto un tipo muy empleado e imitado en *Carthago Nova*. Por lo que respecta al contexto arqueológico en el que han sido localizados estos ejemplares, decir que todos aparecen dentro de la horquilla cronológica marcada para este tipo, desde el siglo I d.C. hasta el siglo IV d.C.

2. El siguiente tipo más representado en Morería es el correspondiente con III *Complutum*¹¹³ / II A-4 Tabar¹¹⁴

113 Rascón, S. *et alii* (1995): *op. cit.* en nota 2, pp. 316-319.

114 Tabar, I. y Unzu, M. (1985): *op. cit.* en nota 3, pp. 204.

/ XX-8 Beal¹¹⁵ (fotografías 50-55), con nueve ejemplares, uno de ellos completo. Presenta este tipo la cabeza en forma ovalada y se une al fuste de forma progresiva, contrariamente al tipo anterior, donde se apreciaba una clara separación entre estos dos elementos de la pieza. El fuste suele aparecer con un engrosamiento en la zona cercana a la cabeza, aunque también se han estudiado varios ejemplares en los que presenta el mismo grosor en toda su longitud o bien va disminuyendo desde la cabeza hacia el extremo distal o punta. Como ya hemos apuntado anteriormente esto puede deberse a que el uso de esos ejemplares en concreto (dos se han localizado en Morería con esta característica), respondieran a un uso diferente al de un alfiler, y se tratara más bien de un útil empleado para la confección del peinado. El ejemplar que se ha localizado completo alcanza los 8,3 cm, una dimensión considerable y que, al igual que en el tipo anterior, podría responder a que se empleara como una sujeción única en un tocado no demasiado elaborado.

Suelen presentar la superficie bastante pulida, aunque en algunos ejemplares se pueden observar las huellas verticales y horizontales producto de su manufactura, lo que indica que la pieza no fue acabada con el pulido que hubiera sido necesario para que esa superficie no presentara las marcas mencionadas, se trataría por tanto de un acabado poco elaborado. En algunos casos, incluso, presenta un aspecto facetado a lo largo de todo el fuste por las marcas propias de la elaboración de la pieza. Señalar que algunas de las marcas vistas a lo largo de la superficie del fuste responden a huellas de uso de la pieza. Se trata de pequeños arañazos que se producirían por el continuado empleo del útil en cuestión. También se ha observado que alguna de las piezas tiene un color muy claro, obtenido a través del uso de sustancias ácidas que conseguían ese acabado de un color beige muy claro.

Por lo que se refiere a la cronología de este tipo nos movemos también en una amplia horquilla, que va desde el siglo I d.C. al siglo V d.C., un tipo presente por tanto en un amplio periodo de tiempo y que, como para otros tipos también muy extendidos cronológica y geográficamente, está más o menos presente según modas cíclicas que dieran lugar a un mayor uso de un tipo u otro, aunque continuarían empleándose a lo largo del tiempo. Para los ejemplares que nos ocupan su contextualización confirman la cronología apuntada.

3. Del tipo XIII- *Complutum*¹¹⁶ / XXI- 21 Bèal¹¹⁷ / 4 M^a López Ferrer¹¹⁸ (fotografías 61-63) se han localizado tres ejemplares, uno de ellos corresponde en todas sus características al tipo mencionado, mientras que de los otros dos se puede decir que son similares, pero no asegurar su correspondencia ya que no conservan la cabeza, sino que aparecen fracturados por la zona del cuello. Este tipo presenta la cabeza en forma de huso o fusiforme y su elemento más peculiar es que la zona del cuello aparece decorada con escocias y toros. El fuste presenta un engrosamiento en la zona superior, aunque en uno de los ejemplares localizados en Morería se ha podido observar que muestra un acabado rectangular en la zona cercana a la cabeza, mientras que pasa a tener sección circular en la zona más cercana a la punta, hacia la que va disminuyendo su diámetro.

En los tres casos la superficie aparece muy pulida, respondiendo a un trabajo de acabado de gran calidad, lo que se corresponde con una pieza que requeriría de un trabajo de gran precisión a la hora de elaborar la decoración que aparece en la zona del cuello de la misma, zona por otra parte, muy delicada y frágil, que haría necesario el trabajo experto para llegar a ese acabado y a ese tipo de decoración en la zona de tránsito entre la cabeza y el fuste, sin llegar a romper la pieza durante su elaboración. Precisamente el estrechamiento mayor de la zona del cuello por la presencia de esta decoración a base de escocias y toros, explica que dos de las tres piezas posiblemente correspondientes a este tipo, aparezcan fracturadas por la zona proximal y no conserven la cabeza.

Esta misma decoración nos podría estar apuntando un uso diferente para estos ejemplares, y es que los espacios creados entre escocias y toros se podrían estar empleando para “atrapar” unas gotas de perfume que engalanarían aún más a la dama que fuera tocada con estos alfileres.

En cuanto a la cronología para la fabricación y presencia de este tipo hablamos también de un periodo muy amplio, concretamente entre los siglos I d.C. y IV d.C.¹¹⁹, extremo que se confirma por los niveles en los que han aparecido los ejemplares aquí estudiados.

Los tres tipos restantes que están presentes en este estudio lo hacen únicamente con un ejemplar de cada

115 Bèal, J.C. (1984): *op. cit.* en nota 1, p. 53.

116 Rascón et alii (1995): *op. cit.* en nota 2, pp. 325-326.

117 Bèal, J.C. (1984): *op. cit.* en nota 1, pp. 57-59.

118 López Ferrer, M. (1993): *op. cit.* en nota 36, pp. 413-414.

119 Rascón, S. et alii (1995): *op. cit.* en nota 2, p. 326.

uno de ellos, se trata de una presencia testimonial, pero no por ello menos significativa. Se trata de tipos menos difundidos y esa circunstancia se refleja perfectamente en su menor presencia entre los ejemplares localizados en esta intervención.



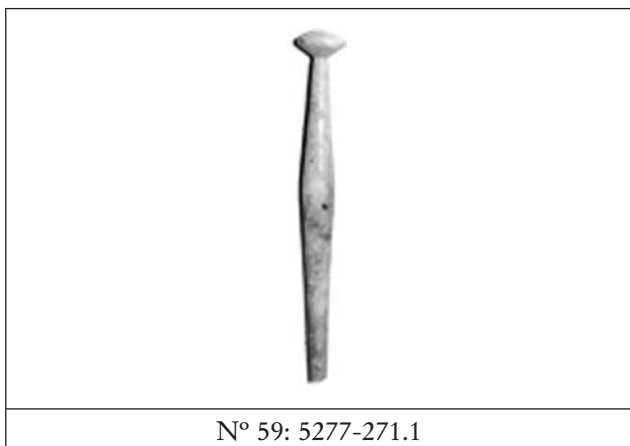
4. En el caso del ejemplar correspondiente al tipo V *Complutum* (fotografía 58) aparece la pieza completa. Presenta la cabeza en forma piramidal sobre un cuerpo cilíndrico y parece tratarse de un tipo I-D *Complutum*, punzón con acabado en forma cónica, retocado posteriormente. De esta manera en la zona proximal del punzón se rebajaría lo que ahora pasaría a ser el cuello como zona de tránsito entre el fuste y la cabeza, obteniendo así una cabeza diferenciada del cuerpo de la pieza. Tiene una longitud de 6,3 cm y un diámetro máximo del fuste de 0,2 cm, se trata de una pieza de pequeña envergadura y por tanto frágil, lo que haría necesario un trabajo delicado y refinado para no terminar rompiendo la pieza durante su elaboración. Igualmente presenta la superficie muy pulida, lo que también delata un trabajo de acabado muy elaborado. Hasta ahora sólo se conocía este tipo en el yacimiento de *Complutum*¹²⁰, y se le atribuyó entonces una cronología amplia, que iría desde el siglo I d.C. al siglo V d.C. Para el ejemplar localizado en Morería podemos ajustar a un momento anterior a los siglos III d.C. y IV d.C., ya que aparece en un contexto de abandono. Como ya se ha mencionado anteriormente se trata de un tipo muy poco difundido

y eso podría explicar su escasa presencia en este yacimiento. Su pequeño tamaño, y sobre todo su pequeño diámetro, pueden apuntar a que su uso se planteara como una pieza más de sujeción en un tocado elaborado con otros alfileres que también sirvieran de sujeción, se usaría a modo de horquilla dentro de un entramado formado por otras piezas.



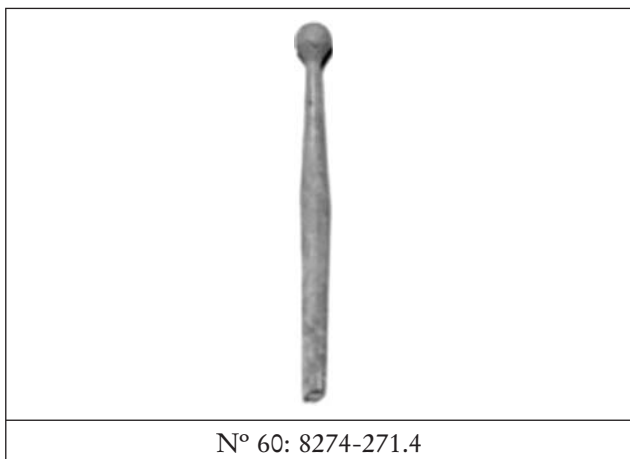
5. El siguiente es un ejemplar del denominado VI *Complutum* / II A-6 Tabar / XX-5 Béal (fotografía 59), se caracteriza por presentar la cabeza lenticular o bicónica y el fuste circular con engrosamiento en la parte superior del cuerpo. Para el ejemplar localizado en Morería decir que presenta la superficie muy pulida, fruto de un acabado muy fino y un color muy claro, obtenido posiblemente con el empleo de algún tipo de ácido que aclarara y limpiara la superficie del hueso. El ejemplar estudiado aparece fragmentado por la punta por lo que no podemos conocer su longitud total, y por ello tampoco podemos apuntar si se emplearía sólo en un tocado o como una horquilla más de sujeción. La cronología apuntada por estudios anteriores nos habla de un periodo de tiempo muy amplio, entre los siglos I y IV d.C. En el caso que nos ocupa, ha aparecido en un contexto de los siglos I-II d.C., aunque al ser un único ejemplar tampoco podemos aventurarnos a precisar que esta sea una cronología más concreta. Se empleó en *Carthago Nova* en ese momento pero eso no es óbice de su uso en momentos posteriores.

120 Rascón et alii (1995): *op. cit.* en nota 2, pp. 325-326.



Nº 59: 5277-271.1

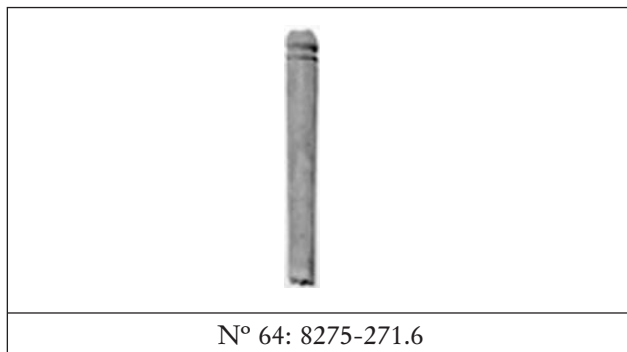
6. En cuanto al último tipo de *acus crinalis* presente en Morería se trata del denominado VIII *Complutum* (fotografía 60) y del que únicamente había quedado constatada su presencia hasta ahora en este yacimiento¹²¹. Se trata de un tipo que presenta la cabeza en forma poligonal y el cuerpo con sección circular y engrosamiento en la zona superior del mismo. En el caso concreto que nos ocupa presenta la cabeza de forma poligonal en la que se diferencian tres partes; zona superior esférica, zona central plana en la que se observan las huellas de fabricación, y zona inferior que disminuye su diámetro hasta alcanzar el del fuste, y donde también se aprecian las marcas, diagonales en este caso, de fabricación de este útil. La cronología apuntada tampoco es muy precisa en este caso y dado el contexto de hiatus de ocupación, que iría desde el siglo IV d.C. hasta el XVII d.C., en el que aparece en Morería, tampoco podemos precisar más allá de el siglo II-V d.C. señalado en el yacimiento de *Complutum*.



Nº 60: 8274-271.4

7. El último ejemplar de una posible *acus crinalis* (fotografía 64) localizada corresponde a un fragmento que no conserva la cabeza y en que el fuste presenta una sección circular que va disminuyendo desde la zona de la cabeza hacia la punta, no es fusiforme como suele ser habitual en los alfileres para el cabello. Por esta razón no se apunta con certeza que se trata de un alfiler sino que también podría ser un punzón, o incluso un huso. Sólo se conserva hasta la zona del cuello o collar que presenta decoración a base de molduras separadas por incisiones horizontales y que darían paso a la cabeza de la pieza. Desde la zona del cuello decorado de la pieza se pasaría a la cabeza que podría estar decorada o preparada para el engarce de alguna piedra, extremo que no podemos precisar ya que no se conserva el remate de la misma. A pesar de no presentar las características morfológicas propias de las *acus crinales*, Tabar y Unzu sí la consideran dentro de los alfileres para el cabello y la denominan tipo II-B¹²². Sin embargo Bèal, que la cataloga con el tipo XX-19, lo considera una *acus discriminialis*, mientras que J. Alarçao¹²³ y S. de Ponte¹²⁴, lo interpretan como un huso.

En cuanto a la cronología no queda precisada en las tipologías en las que se recoge este tipo, por lo que podemos apuntar únicamente que en la intervención de Morería apareció en un contexto de abandono próximo al siglo IV d.C., y se podría precisar una cronología del siglo I d.C. al IV d.C. como periodo de tiempo de fabricación de este modelo de alfiler.



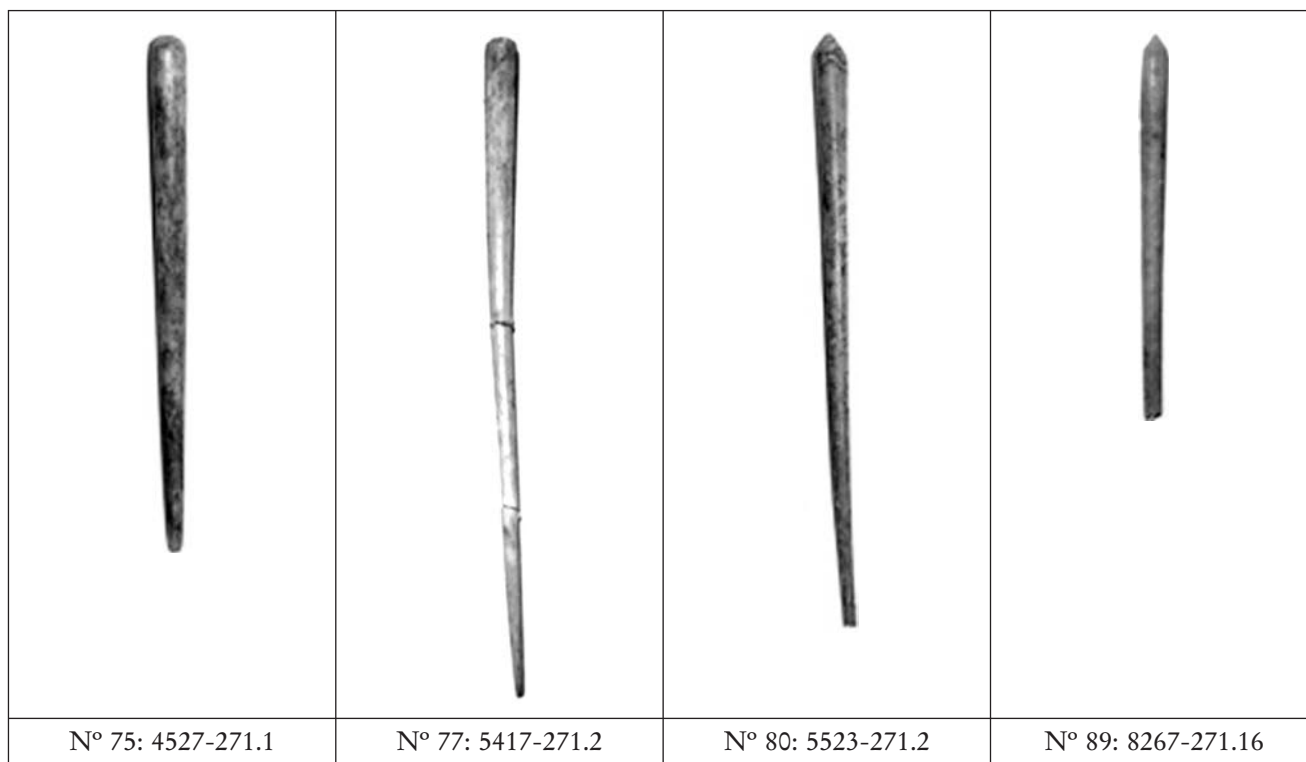
Nº 64: 8275-271.6

121 *Ibidem*: op. cit. en nota 2, pp. 322-323.

122 Tabar, I. y Unzu, M. (1985): op. cit. en nota 3, pp. 206-207.

123 Alarçao, M., Etienne, R., Moutinho, A. y Ponte, S. (1979): op. cit. en nota 60.

124 Ponte, S. (1978) op. cit. en nota 23.



VII.3. *Subulae*. Punzones

VII.3.1. Tipología

Las *subulae* o punzones, de los que se han localizado veintiséis ejemplares en la intervención arqueológica objeto de este estudio y que, por su estado de conservación, han podido ser identificados y catalogados, son útiles de los que los autores que los han estudiado no se ponen de acuerdo sobre su uso. Podría tratarse de piezas para abrir orificios en los tejidos o pieles, de husos o incluso de alfileres para el pelo. Rascón los identifica como *acus crinales* sin cabeza desarrollada¹²⁵, aunque no exista ningún elemento que los identifique como elementos relacionados con el peinado ya que no presentan cabeza diferenciada del cuerpo ni engrosamiento en el fuste, ambas características propias de los alfileres para el cabello. Los punzones localizados han sido catalogados siguiendo los estudios de Bèal para Lyon¹²⁶, Rascón y otros para *Complutum*¹²⁷ y Tabar y Unzu para Navarra¹²⁸. Todos los estudios mencionados aportan datos

sobre la posible utilidad de estos elementos, así como su encuadre cronológico y paralelos conocidos. En el caso de las tipologías creadas por Bèal o para *Complutum*, no se diferencian tipos específicos para punzones, sino que se incluyen como tipos de *acus crinales*; otros autores, sin embargo, si las diferencian. En el caso de una de las últimas publicaciones sobre este aspecto, el artículo de Feugère y Prevot únicamente catalogan una pieza como punzón¹²⁹, asimilando el resto de piezas sin cabeza diferenciada ni cuerpo fusiforme como *acus crinales*. Del mismo modo Aurélie Schenk diferencia tan solo dos piezas como punzones¹³⁰, para los que no crea un tipo propio, mientras que el resto de piezas similares las incluye como *acus crinales*.

Se han localizado tres tipos diferentes de punzones, los denominados en el estudio de *Complutum* I-A, I-C y I-D, con paralelos en los estudios de Tabar y la anterior catalogación de Bèal.

1. El tipo más documentado, con gran diferencia frente a los otros dos tipos localizados es el correspondiente al I-D *Complutum*. Han aparecido dieciocho piezas equivalentes a *Complutum* I-D / Tabar III-2 / Bèal XX-3 / Crummy I (fotografías 75-89). La principal característica

125 Rascón, S. *et alii* (1995): *op. cit.* en nota 2, pp. 309-313.

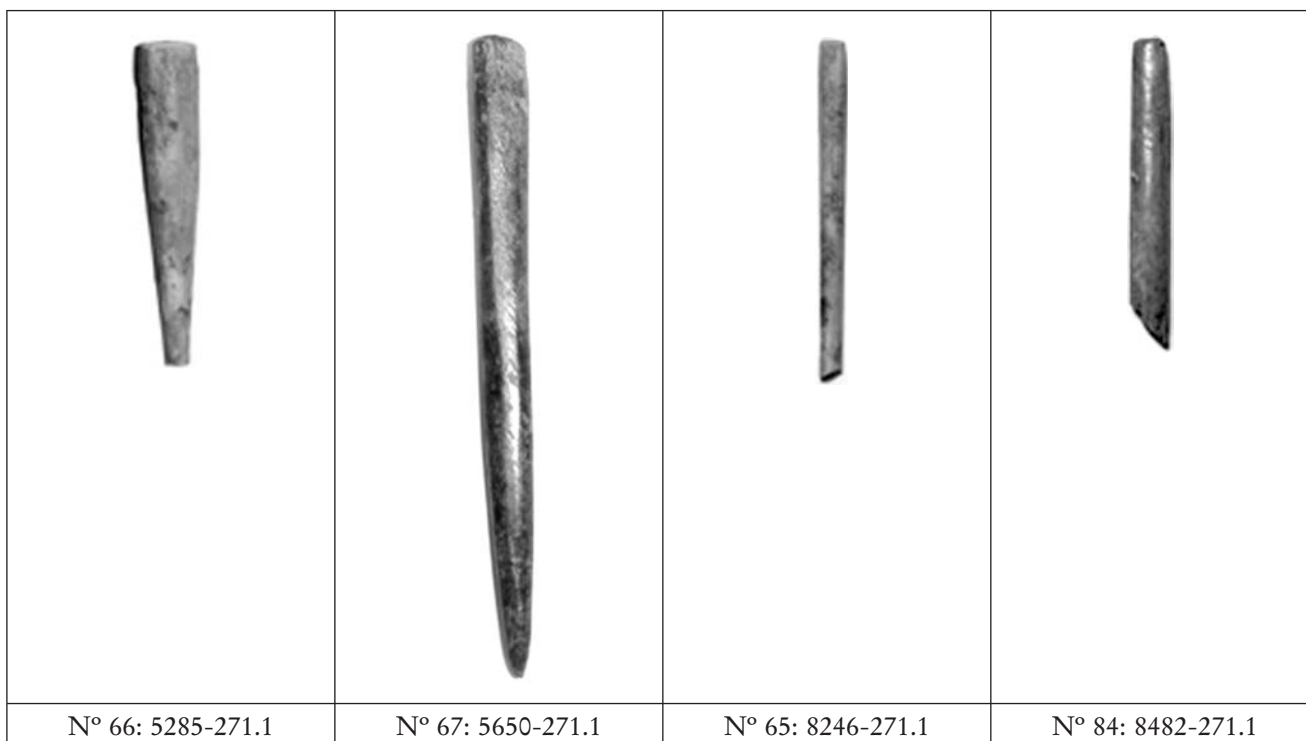
126 Bèal, J.C. (1984): *op. cit.* en nota 1, pp. 37-38.

127 Rascón, S. *et alii* (1995): *op. cit.* en nota 2, pp. 309-329.

128 Tabar, I. y Unzu, M. (1985): *op. cit.* en nota 3, pp. 218-223.

129 Feugère, M. y Prevot, P. (2008): *op. cit.* en nota 4, p. 243.

130 Schenk, A. (2008): *op. cit.* en nota 5, p. 65.



de éstas es la terminación del extremo proximal, en este caso sin cabeza desarrollada, en forma cónica, en algunos casos concretos con las marcas de su fabricación que le hacen tener un aspecto afacetado. De igual modo en todos los ejemplares estudiados, el fuste presenta sección circular y va disminuyendo desde el extremo proximal hacia el extremo distal o punta. El acabado del extremo proximal se presenta irregular en alguna de las piezas localizadas, con acabados algo toscos, que incluso llegan a mostrar las porosidades del hueso en las zonas donde no han sido suficientemente pulidas. Esta circunstancia podría delatar la presencia de un taller local, o incluso de un trabajo dentro del ámbito doméstico, donde no se cuidaran especialmente los acabados de las piezas, sino donde únicamente interesaría la funcionalidad de las mismas. Todos los ejemplares correspondientes a este tipo suelen presentar la superficie muy pulida en la que se aprecian además, las huellas propias del uso en forma de marcas diagonales y verticales a lo largo de toda la pieza. Un ejemplar en concreto presenta la punta reafilada, como también hemos podido observar en algún ejemplar de aguja de costura, lo que señala la necesidad de reutilizar los útiles empleados, ahorrando así gastos para el usuario de estas piezas.

De las dieciocho piezas, dieciséis aparecen fragmentadas, no conservando la punta, y en los dos casos que

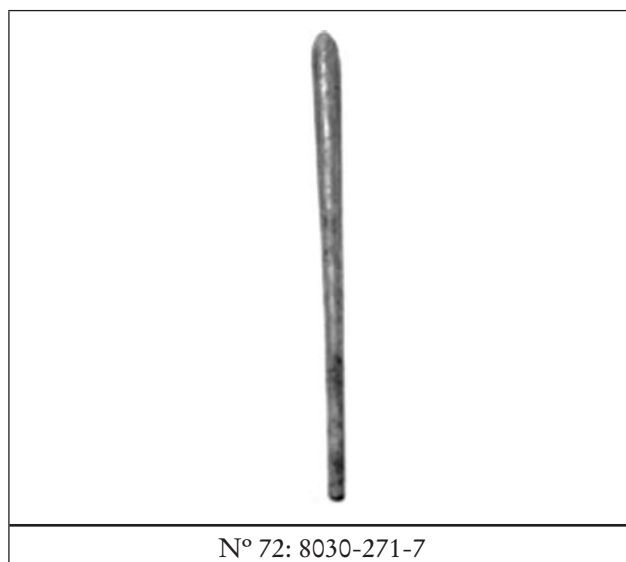
las piezas aparecen completas nos encontramos ante ejemplares de una envergadura considerable. La pieza en la que la punta está reafilada llega a 7,3 cm, lo que hace pensar que originariamente la pieza sería más larga pero que al fragmentarse y reutilizarse perdería longitud. En el caso de la pieza que aparece completa alcanza los 10,5 cm de longitud y 0,4 cm de diámetro en la zona de remate de la misma, una pieza en su conjunto de gran envergadura. En cuanto a la cronología de estos ejemplares abarca un período bastante amplio que va desde el siglo I d.C. al siglo V d.C. y está presente a lo largo de todo el Imperio Romano, ya que se trata de un modelo muy extendido geográficamente y muy imitado y copiado en los diferentes talleres locales existentes. Por el contexto arqueológico en el que han sido localizados estos ejemplares también nos encontramos dentro del mismo arco cronológico, ya que han aparecido tanto en niveles de abandono de los siglos III-IV d.C., como en niveles correspondientes al siglo I-II d.C. La gran cantidad de ejemplares pertenecientes a este tipo de punzón no hace sino confirmar la gran expansión de este tipo en todo el Imperio.

2. El siguiente tipo de *subula* localizado en abundancia en esta intervención de Morería es el correspondiente con I-a *Complutum*/ III-I Tabar / XX-2 Bèal (fotografías 66-70). Han sido localizados concretamente seis ejem-

plares. Se trata de un tipo cuya principal característica es la de presentar el extremo proximal o remate de la pieza en forma plana o llana. En los ejemplos localizados en Navarra la terminación es espatulada¹³¹, mientras que en las piezas estudiadas en *Complutum* presentan sección circular¹³².

Únicamente una de las piezas documentadas aparece completa, el resto aparecieron fragmentadas, no conservando ninguna de ellas la punta. En todos los casos el fuste, ya sea ovalado, poligonal o casi rectangular, va disminuyendo desde el extremo proximal hacia el extremo distal. Además la superficie aparece bastante pulida, fruto del acabado de la pieza, presentando en algunos casos marcas del uso de la misma e incluso huellas de su proceso de elaboración. En un caso el acabado es bastante tosco, llegando incluso a mostrar en la zona de remate las porosidades propias del hueso con el que se ha elaborado. Una de las piezas apareció completamente quemada, mostrando una superficie en color negro, pero esa circunstancia no es fruto del uso de ésta, sino que se debe a su localización, ya que apareció en un estrato grisáceo de incendio dentro del abandono correspondiente al siglo IV d.C. La única pieza que apareció completa alcanza una longitud de 10,6 cm y tiene un diámetro de 0,9 cm, se trata de una pieza de gran envergadura, algo común en los ejemplares correspondientes a este tipo localizados hasta el momento.

3. El último tipo localizado es el correspondiente al I-C *Complutum*/ XX-4 Bèal (fotografía 72), del que únicamente se ha localizado un ejemplar. Se trata de una pieza que presenta el remate en forma ojival o apuntado y el fuste de sección circular y que va disminuyendo desde el extremo proximal hacia el distal o punta. El ejemplar no conserva la punta y la zona del remate presenta la superficie más clara que el resto del fuste, posiblemente debido al uso de la pieza, ya que ésta sería la zona por la que se agarraría el útil para su empleo. A lo largo del fuste, con una superficie bastante pulida, se observan huellas verticales propias de la elaboración de la pieza. La cronología dada para este tipo de punzón nos lleva hasta los siglos III-IV d.C., se trataría por tanto de una pieza de aparición tardía. El único ejemplar aquí documentado apareció en un nivel de hiatus ocupacional que llega hasta el siglo XVII desde el momento de abandono de la zona en época tardorromana, por lo que no podemos apuntar nada nuevo sobre su cronología.



VII.4. Husos

VII.4.1. Tipología

Se han localizado tres piezas (fotografías 92-94) que se pueden interpretar como husos, una de ellas completa. Se trata de útiles empleados para la elaboración de tejidos. Este tipo de útiles está catalogado por Bèal en su investigación sobre Lyon¹³³, y ahí hemos encontrado el paralelo de las piezas localizadas. En los tres casos que nos ocupan el tipo es el mismo, se trata del denominado por Bèal A XVIII que se caracteriza por presentar la cabeza bicónica y el cuerpo fusiforme, con una marcada diferencia entre éste y la punta a través de un rebaje horizontal en esa zona de la pieza. Para el caso del ejemplar que se conserva completo decir que presenta la cabeza esférica, no bicónica como es la propia del tipo señalado por Bèal, por esa circunstancia hablamos que es similar, una recreación del tipo más extendido, pero no una copia exacta del mismo. Tiene una longitud de 8,3 cm. y un diámetro máximo del fuste de 0,7 cm, se trata de una pieza de tamaño considerable, propio para el uso al que estaba reservado. Se trataría de piezas empleadas, junto con las fusayolas, para la fabricación del hilo a partir de fibras naturales¹³⁴.

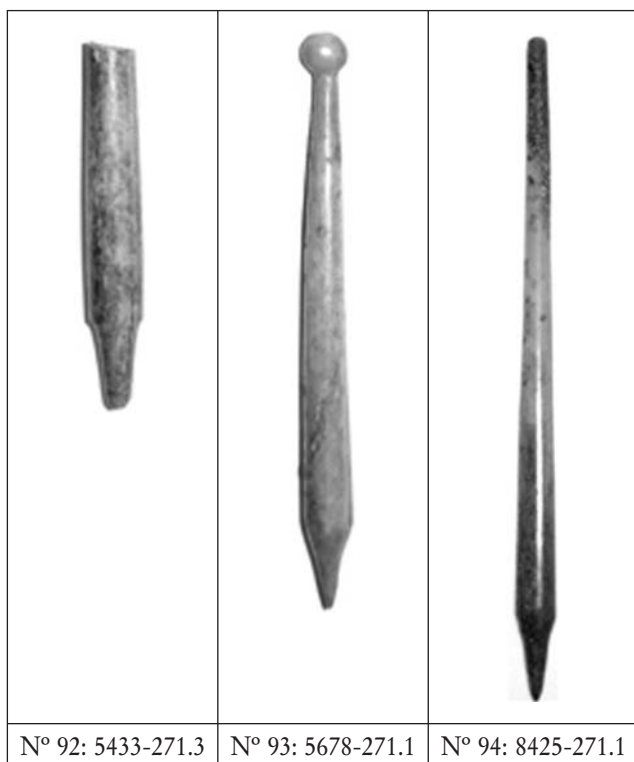
Las dos piezas fragmentadas que se interpretan como husos no conservan la cabeza pero su morfología general apunta a que se trata efectivamente de husos y se identi-

131 Tabar, I. y Unzu, M. (1985): *op. cit.* en nota 3, pp. 218-219.

132 Rascón, S. *et alii* (1995): *op. cit.* en nota 2, p. 311.

133 Bèal, J.C. (1984): *op. cit.* en nota 1 pp. 41-42.

134 Rodríguez Martín, F. G. y Jérez Linde, J. M. (1994): *op. cit.*, en nota 27 p. 523.



fican con el tipo A XVIII de Bèal por la similitud en el desarrollo del fuste de cada una de las piezas.

En los tres casos de los ejemplares interpretados como husos presentan la superficie muy pulida, con acabado de pulimentado muy fino, lo que puede deberse al uso de la pieza. Asimismo el continuo desgaste de la misma al ir entrando en contacto con los tejidos haría que su superficie fuera cada vez más bruñida. A esto también contribuye que las tres piezas aparecen quemadas, lo que les da un aspecto grisáceo.

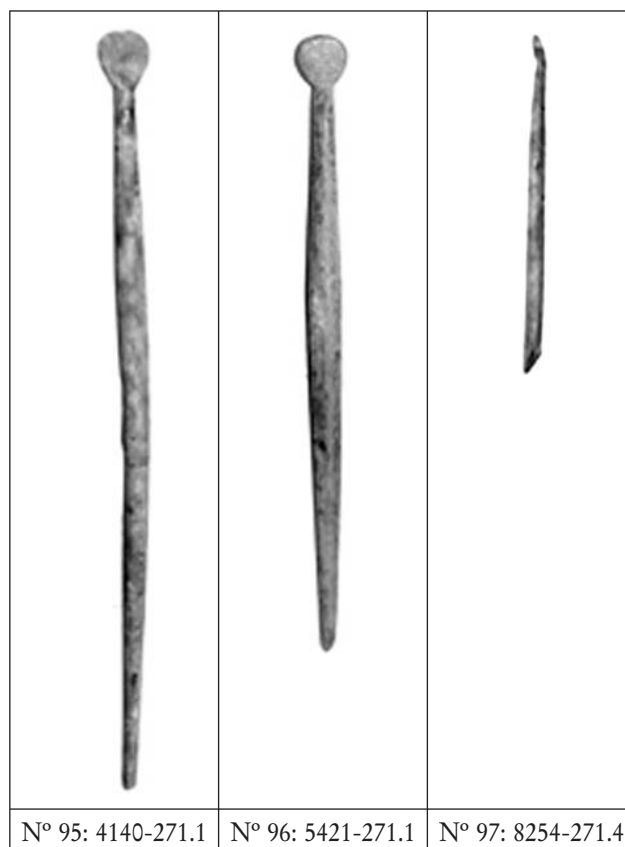
La cronología apuntada por Bèal señala el siglo I a.C. y hasta mediados del siglo I d.C. como el momento de fabricación y difusión de este tipo. Por nuestra parte, y dado el contexto arqueológico en el que han aparecido dos de las piezas, podemos apuntar que estarían en uso, incluso hasta el siglo IV d.C., contexto de abandono en el que se han localizado las mismas.

VII.5. *Ligula*, espátula o aplicador

VII.5.1. Tipología

Se han localizado cuatro piezas que se han identificado con espátulas o aplicadores de cosméticos, otro elemento más relacionado con el *mundus muliebris*, en el que nos estamos moviendo en todo momento.

Una de las piezas se identifica claramente con un tipo ya señalado por Bèal, concretamente el tipo A XXIII-3, mientras que las otras tres piezas, son similares a este tipo pero no copias exactas del mismo (fotografías 95-97). Presentan la cabeza de sección plana y oblicua al resto de la pieza, precisamente una forma que permitiría coger pequeñas cantidades de cosmético para aplicarlo en el rostro de las mujeres romanas. El cuerpo es fusiforme, presentando un ensanchamiento en la zona cercana al remate de la pieza. Una de las piezas presenta huellas en forma de pequeñas marcas horizontales en la zona de la cabeza, terminada a modo de una pequeña cucharilla, que serían fruto del continuado uso de la misma. Igualmente queda atestiguado el largo periodo de uso de las piezas, para ahorrar trabajo y materiales, al apreciarse claramente en una de ellas como la punta se fracturó y fue repulida para poder continuar empleando este útil. También se puede observar cómo se consigue un acabado de calidad a través del pulido de la pieza que da lugar a una superficie muy suave al tacto, algo normal si tenemos en cuenta el uso al que iba destinado este utensilio. Bèal no da una fecha concreta de fabricación y difusión de estos útiles, no obstante por el contexto arqueológico en



el que aparecen nuestros ejemplares podemos apuntar los siglos I d.C. – IV d.C. como momento de uso de los mismos. Además, como se ha apuntado anteriormente, dos de los ejemplares son copias locales del tipo más conocido y extendido, por lo que podemos señalar este período de tiempo, al menos como momento de fabricación local de la recreación del tipo mencionado y conocido en otras zonas.

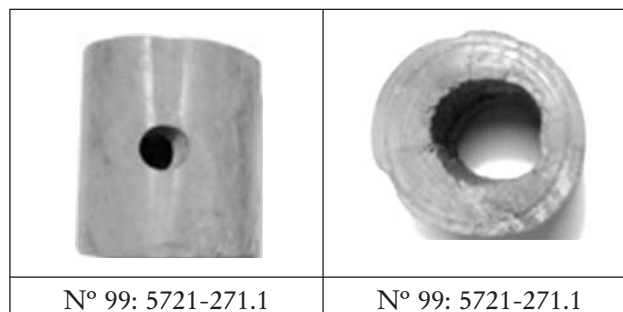
VII.6. Bisagra

VII.6.1. Tipología

Únicamente se ha localizado una pieza realizada en hueso que se puede interpretar como una bisagra (fotografía 99), perteneciente a cualquier tipo de mueble, más o menos elaborado, que contuviera una puerta. Se trata de una pieza completa de 3 cm de altura y de un diámetro máximo de 2,9 cm y que presenta un orificio en el que iría engastada la pieza con la que se uniría al mueble o caja a la que perteneciera. Está trabajada sobre el grosor total del hueso con el que se ha fabricado, se ha procedido a su vaciado y posteriormente al limpiado del mismo, para finalmente pulir la pieza hasta alcanzar la superficie lisa y pulida que se ha obtenido. Del mismo modo se procedió a la realización del orificio, de 0,7 cm de diámetro, posiblemente con un pequeño taladro metálico, con el que se conseguía un acabado bastante uniforme. La superficie presenta marcas horizontales que se producirían durante el empleo de la pieza, al abrir y cerrar el mueble o caja de la que formara parte. Queda claro su uso por el paralelo conocido ya estudiado por Bèal y que denominó tipo A XI 2, para el que, sin embargo no dio una cronología concreta; para esta pieza nos remitimos al contexto arqueológico en el que se localizó y que corresponde a un nivel de abandono situado en torno al siglo IV d.C. También autores como Feugère y Prévot¹³⁵, y Schenk¹³⁶, estudian estos elementos como parte de los útiles realizados en hueso. El hecho de que sólo se haya localizado una pieza nos lleva a pensar que no apareció en su lugar de uso original, sino que terminaría dentro de esta estancia después de rodar de alguna otra zona de la colina ladera abajo.

Este elemento sería el único, junto a los husos (aunque no es un elemento dedicado al cuidado personal de la mujer, sí está muy relacionado con la actividad

femenina) que no formaría parte estrictamente del denominado *mundus muliebris* ya que no se trata de ningún elemento empleado para el cuidado del aspecto de la mujer, como es el caso de los demás útiles estudiados hasta el momento.



VII.7. Piezas sin posible identificación

Las cinco piezas catalogadas en este apartado responden a fragmentos que no se han podido identificar con tipos ya conocidos y estudiados anteriormente. Por ello se ha optado por dar una denominación propia, en este caso Molinete, haciendo mención al cerro cartageno en el que se encuentra el yacimiento arqueológico en el que han sido localizadas. Se identifican por el nombre, seguido de un número romano (que indica el tipo de pieza) y a continuación un número arábigo (que indica el modelo dentro del tipo concreto). El tipo Molinete I se ha dejado sin emplear ante la posibilidad de aparición de alguna *acus* de la que no se conocieran antecedentes, y pensando en posibles futuros estudios más amplios de material óseos en Cartagena. Se trata, en el caso de las dos primeras piezas, de elementos de los que únicamente podemos intuir su uso, pero de las que si parece claro que pertenecerían al *mundus muliebris*. La tercera pieza se identifica con un mango reutilizado, mientras que las siguientes corresponden a una ficha y un fragmento de hueso prácticamente sin trabajar que aparece con la superficie quemada.

VII.7.1. Catálogo Molinete

Nº 100: 8000-271.1: SUBULA? ACUS CRINALIS?
ACUS DISCRIMINALIS?

YACIMIENTO: MORERÍA 04

UE: 8000

ZONA DE APARICIÓN: Nivel de revuelto superficial

135 Feugère, M. y Prévot, P. (2008): *op. cit.* en nota 4, p. 239.

136 Schenk, A. (2008): *op. cit.* en nota 5, p. 65.

CRONOLOGÍA DEL ESTRATO: Fase 19. Siglo XX

FORMA CABEZA: Cónica ovalada

FORMA FUSTE: Circular y disminuyendo su perímetro desde la zona próxima a la cabeza hacia el extremo distal

ALTURA TOTAL: 4 cm

DIÁMETRO MÁXIMO CABEZA: 0,5 cm

DIÁMETRO MÁXIMO FUSTE: 0,5 cm.

ESTADO DE CONSERVACIÓN: Pieza fragmentada que no conserva el extremo distal

COLOR: Gris

CRONOLOGÍA: No se puede concretar

TIPO: Se podría incluir en el grupo II- B TABAR / Similar al tipo IV-a de M^a López Ferrer. Tipo II.3 Molinete.

OBSERVACIONES: No se conocen paralelos exactos en otros yacimientos ni publicaciones. Se puede incluir en el grupo de alfileres de cabeza decorada de Tabar y Unzu, pero no hay un tipo igual. Así mismo el tipo IV-a publicado por M^a López Ferrer, es similar. Presenta líneas incisas formando rombos que quedan enmarcados por dos líneas horizontales. Por las huellas de trabajo que se pueden observar se aprecia que en primer lugar se realizaron los rombos y posteriormente se llevaron a cabo las dos líneas horizontales, ya que en algún trazo se observa cómo el rombo queda partido por alguna de las líneas horizontales. Los rombos no presentan el mismo tamaño sino que son irregulares y parecen fruto de un trabajo algo tosco (posiblemente de un taller local). La zona decorada ocupa una superficie de 0,8 cm. y no presenta cuello/collar que la separe del fuste. Tabar y Unzu la consideran *Acus Crinalis*, a pesar de no tener el fuste fusiforme (característica propia de éstas). Sin embargo no se descartan otras funciones para este tipo de útiles. Béal los considera *Acus discriminiales* ya que interpreta que las molduras de la cabeza podrían

servir para retener algunas gotas de perfume para aplicar en el cabello, además de servir para la elaboración de los tocados femeninos. De igual manera J. Alarçao y S. da Ponte los clasifican como husos, donde las molduras servirían para sujetar el hilo. Por el desarrollo de este estudio, en el que se han visto y catalogado más de cien piezas, nos inclinamos a pensar que su función sería la de una *acus discriminialis*, un elemento utilizado para realizar los peinados así como para dispensar perfumes. La posibilidad del que fuera una *acus crinalis* no se descarta, pero el hecho de que no presente el cuerpo fusiforme plantea la posibilidad de que no fuera muy eficiente como alfiler para el cabello ya que se podría resbalar y acabar con el peinado elaborado (fotografía 100).

Nº 101: 8316-271.3: HUSO? SUBULA? ACUS DISCRIMINALIS?

YACIMIENTO: MORERÍA 04

UE: 8316

ZONA DE APARICIÓN: Nivel de suelo en la estancia romana 10

CRONOLOGÍA DEL ESTRATO: Fase 6. Siglos I-II d.C.

FORMA CABEZA: Flecha

FORMA FUSTE: Circular

ALTURA TOTAL: 5,1 cm.

DIÁMETRO MÁXIMO CABEZA: 0,7 cm.

DIÁMETRO MÁXIMO FUSTE: 0,5 cm.

ESTADO DE CONSERVACIÓN: No conserva la punta ni el remate de la cabeza

COLOR: Beige

CRONOLOGÍA: Siglos I-II d.C. (contexto arqueológico)

TIPO: No se conocen paralelos. II.4 Molinete

OBSERVACIONES: Presenta la cabeza en forma de flecha, plana en una de sus caras y curva en la otra. El



Nº 100: 8000-271.1



Nº 101: 8316-271.3

fuste de sección circular aparece facetado. Su empleo es difícil de precisar, *acus discriminialis*, *subula* o *huso*. Aparece en un ambiente doméstico fechado entre los siglos I d.C. y II d.C. (fotografía 101).

Nº 102: 8394-271.2: MANGO??

YACIMIENTO: MORERÍA 04

UE: 8394

ZONA DE APARICIÓN: Nivel de enlucidos caídos en la zona de la escalera de la estancia romana 1

CRONOLOGÍA DEL ESTRATO: Fase 6. Siglos I-II d.C.

ALTURA TOTAL: 10,4 cm.

ANCHURA MÁXIMA: 2,4 cm.

ANCHURA MÍNIMA: 1,5 cm.

GROSOR: 0,4 cm.

ESTADO DE CONSERVACIÓN: Pieza fragmentada y reutilizada

COLOR: Beige

CRONOLOGÍA: Siglos I-II d.C. (contexto arqueológico)

TIPO: No se conocen paralelos. III.1 Molinete

OBSERVACIONES: Parece tratarse de un mango de algún tipo de instrumento (un espejo quizás). Tiene forma trapezoidal plana y está decorado con varias filas verticales de círculos concéntricos impresos que aparecen en una de las caras. Al romperse la pieza de la que formaba parte pasó a reutilizarse como una herramienta para afilar o pulir, de ahí las marcas de desgaste que presenta a lo largo toda la superficie y en las dos caras. De igual manera conserva restos de quemado en uno de los extremos. (fotografía 102)



Nº 102: 8394-271.2

Nº 103: 5859-271.1: ARO/FICHA??

YACIMIENTO: MORERÍA 04

UE: 5859

ZONA DE APARICIÓN: Colmatación en la estancia romana 17.

CRONOLOGÍA DEL ESTRATO: Fase 6-7. Siglos I d.C.-IV d.C.

DIÁMETRO MÁXIMO TOTAL: 2,8 cm

DIÁMETRO ORIFICIO INTERIOR: 0,6 cm.

ESTADO DE CONSERVACIÓN: Pieza completa

COLOR: Beige

CRONOLOGÍA: Siglos I d.C. -IV d.C. (según contexto arqueológico)

TIPO: No se conocen paralelos. IV.1 Molinete

OBSERVACIONES: Aro/ficha en forma de disco con orificio central. La superficie aparece pulida pero muy deteriorada. (fotografía 103)



Nº 103: 5859-271.1

Nº 104: 5433-271.2: FRAGMENTO DE HUESO QUEMADO

YACIMIENTO: MORERÍA 04

UE: 5433

ZONA DE APARICIÓN: Relleno de hiatus del periodo desocupación en el edificio C

CRONOLOGÍA DEL ESTRATO: Fase 8-16. Siglos V-XVII d.C.

FORMA CABEZA: No conservada

FORMA FUSTE: La forma del mismo hueso

ALTURA TOTAL: 8,8 cm

DIÁMETRO MÁXIMO CABEZA: 0,9 cm

DIÁMETRO MÁXIMO FUSTE: 0,9 cm.

ESTADO DE CONSERVACIÓN: Pieza fragmentada que aparece rota ya desde la zona media del fuste

COLOR: Marrón oscuro

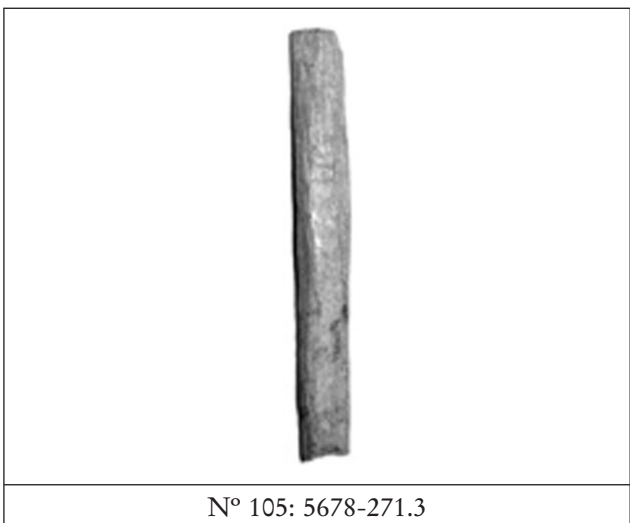
CRONOLOGÍA: No se puede precisar

TIPO: Sin determinar

OBSERVACIONES: Hueso quemado y superficie muy pulida. El interior aparece vaciado. No se puede concretar nada sobre su posible utilización, pero podría tratarse de un punzón. (fotografía 104)



N° 104: 5433-271.2

N° 105: 5678-271.3: PIEZA INACABADA?**YACIMIENTO:** MORERÍA 04**UE:** 5678**ZONA DE APARICIÓN:** Colmatación final del espacio 9 del conjunto G.**CRONOLOGÍA DEL ESTRATO:** Fase 6-7. Siglos I-IV d.C.**FORMA CABEZA:** Plana**FORMA FUSTE:** Sección ovalada**ALTURA TOTAL:** 6 cm**DIÁMETRO MÁXIMO CABEZA:** 0,6 cm**DIÁMETRO MÁXIMO FUSTE:** 0,6 cm**ESTADO DE CONSERVACIÓN:** Pieza fragmentada que aparece rota en lo que parece ser el extremo distal

N° 105: 5678-271.3

COLOR: Marrón claro**CRONOLOGÍA:** Siglos I-IV d.C.**TIPO:** Sin determinar**OBSERVACIONES:** Presenta la superficie muy irregular, lo que se podría deber a que la pieza no se terminara y no se llegara a pulir. Podría tratarse de un punzón. (fotografía 105)**VIII. CONCLUSIONES**

Debemos destacar en primer lugar que los útiles fabricados en hueso, por su sencillez a la hora de trabajarlos, así como por el escaso valor intrínseco de la materia empleada, no han despertado nunca demasiado interés entre los científicos. Es por ello por lo que las publicaciones que estudian estos elementos no son demasiado abundantes. Desde mediados de los años 80 del pasado siglo comienzan a realizarse publicaciones precisas y bien documentadas que estudiaban los elementos óseos a través de elementos procedentes de una excavación en concreto, de áreas geográficas más amplias o de los fondos de un determinado museo. Es el caso de las publicaciones referentes a la ciudad de *Complutum*, realizadas por el grupo de investigadores encabezados por Rascón, de los estudios sobre la zona de Navarra, realizados por Tabar y Unzu, o es también el caso del estudio de los materiales del museo de Lyon, analizados por Bèal. Todos son estudios que se sitúan entre los años 1985 y 1996. En los últimos dos años se ha experimentado un notable impulso al estudio de las piezas óseas a través de las investigaciones realizadas por Prévot y Feugère en el sureste francés y de Schenk en Suiza. En todos los casos citados el autor o autores, han creado una tipología propia de los materiales, dando una cronología más o menos precisa a los elementos estudiados. Se trata de obras, ya sean artículos o libros, bastantes completas, que han sido imprescindibles para llevar a cabo este trabajo de investigación.

A la hora de realizar esta investigación se ha intentado conocer algo más el modo de vida de las gentes que vivían en *Carthago Nova*, precisamente a partir de piezas tan poco significativas o llamativas como son estos simples objetos realizados en un material tan barato, fácil de conseguir y de trabajar, como es el hueso. A pesar de lo poco atractivo de su diseño y de que serían piezas que se realizaran en el ámbito doméstico, no por ello dejan de ser elementos muy interesantes. Incluso sabemos por fuentes antiguas, como Séneca, que los trabajadores del

hueso tenían una escasa reputación, dado lo poco cualificado de su tarea.

La mayor parte de los elementos fabricados en hueso localizados en las intervenciones arqueológicas objeto de estudio, son componentes del ajuar femenino, propio del denominado *mundus muliebris*, aunque también se han hallado varias piezas pertenecientes al mobiliario doméstico o a tareas textiles; de ello se deduce que nos encontramos en una zona en la que se han empleado estos útiles, pero no en una zona en la que fabricaran o se reutilizaran para la fabricación de otros elementos. Nos encontramos en una zona de hábitat doméstico y de uso industrial, en la que se localizan instalaciones hidráulicas en las que estos útiles se emplearían dentro de ese mundo doméstico. Únicamente se ha localizado una pieza ósea, posiblemente, sin terminar, lo que descarta que nos encontremos en una zona de fabricación de las mismas; asimismo tampoco se han hallado herramientas propias de su elaboración.

De igual manera hay que señalar que dada la gran envergadura de la excavación, el hallazgo de piezas óseas ha sido realmente escaso y se limitan a las empleadas por la población de esta zona de la ciudad. Por tanto no podemos concluir la existencia de una industria local aquí localizada; sin embargo dado el número de piezas que se asemejan a modelos extendidos por todo el Imperio y por la presencia de copias de esos tipos de acabado más tosco, es plausible que en *Carthago Nova* existieran uno o varios talleres locales de industria ósea que respondieran a las necesidades locales de la población. Sin descartar en ningún momento el intercambio comercial que se produciría entre la ciudad y otras zonas en las que también se fabricaran estos útiles, comercio que abastecería parte de la necesidad de estos elementos de hueso, que en el caso especialmente de las *acus crinale* respondería, en muchas ocasiones, a las modas que imperaran en cada momento, con mayor o menor presencia de unos tipos u otros dependiendo de esas modas. Es posible que los diferentes tipos de alfileres para el cabello se fabricaran durante un amplio período de tiempo, extendiéndose por todo el Imperio y que el hallazgo de uno u otro tipo responde a cuestiones de moda o predilección personal, más que a cuestiones relacionadas con la fabricación en un momento determinado, tanto en los talleres locales como en los existentes en otras zonas del Imperio. No hay que descartar, sin embargo, la posibilidad de que los útiles óseos, al ser piezas de tan escaso valor y de un trabajo poco especializado, no fueran objeto de comercio a gran escala, sino que se imitaran de unas regiones a

otras por conocimiento de su existencia o simplemente por adaptación a unas mismas necesidades en diferentes zonas del Imperio.

Se han detectado también varias piezas reutilizadas y amortizadas después de haberse fracturado, en todos los casos estudiados esta rotura se ha producido por la zona de la punta o extremo distal, en las que se han reafilado la zona quebrada para poder continuar con su uso. Esta circunstancia denotaría la necesidad de aprovechar al máximo los útiles domésticos, lo que lleva a pensar en un ambiente no demasiado rico económicamente, que planteaba la necesidad, para ahorrar trabajo y material, con el gasto que ello suponía, de reutilizar y sacar el máximo partido a los utensilios que se tenían en propiedad. La pieza perdía longitud pero se podía continuar utilizando para el mismo fin para el que había sido fabricada, sin perder por ello utilidad. Esta labor de reafilado de la punta de la pieza sí se realizaría dentro del mismo ámbito doméstico, ya que en todos los casos se aprecia que el acabado es más burdo que el del resto de la pieza en general; la superficie se repuliría pero no con la precisión del primer pulido realizado al fabricar ese elemento.

Entre las *acus* el tipo más numeroso es el correspondiente a Bèal A XIX-3 / Tabar I.1. Se trata de un tipo de aguja muy extendido a lo largo de todo el Imperio y que está presente desde el siglo I d.C. hasta el siglo VI d.C. Coincide por tanto en Morería que este tipo tan extendido y presente en gran cantidad de yacimientos, sea también en este caso el modelo de aguja con mayor número de ejemplares.

Por lo que respecta a las *acus crinales* el tipo más representado se corresponde con Bèal XX-7 / *Complutum* II-A / Tabar II A-2. Tal y como sucede con las *acus*, aquí también se trata de un tipo muy extendido por todo el Imperio y que está en uso, al menos, entre los siglos I d.C. y V d.C.

En el caso de las *subulae* el tipo más repetido es el correspondiente a I-A *Complutum* / III.1 Tabar / XX.2 Bèal. Es este un tipo que en la publicación de Tabar y Unzu referida a Navarra, se presentaba como un tipo que no tenía paralelos fuera de su estudio; en Morería, sin embargo, ha sido el tipo más numeroso. Igualmente ya en el estudio referente a *Complutum* se localizó este tipo de punzón y se data entre los siglos I d.C. y primera mitad del siglo IV d.C.

En algunos casos se encuentran tipos que podemos denominar como similares a tipos localizados en otras zonas del Imperio, ya sea en el caso de *acus crinales*,

ligulae o *subulae*. En esos casos podríamos encontrarlos ante piezas fabricadas en la propia ciudad siguiendo modelos ya conocidos.

De los 229 fragmentos de útiles fabricados en hueso, 105 han podido ser identificados claramente, concretando el tipo, la función y la cronología de los mismos, en los 124 fragmentos restantes por su mal estado de conservación no se ha podido aportar nada más allá de su posible identificación o empleo, según los elementos conservados de la pieza. 88 elementos se corresponden con *subulae* o punzones, que como se ha visto a lo largo de este estudio podían tener diversidad de utilidades. Se ha optado por identificar estos fragmentos como punzones ya que carecen del abombamiento propio de las *acus crinales*, aunque no todos los autores coinciden en este punto. 55 piezas se han identificado como *acus crinales*, elemento muy característico del *mundus muliebris* y circunstancia que nos señala la presencia de mujeres en esta zona de la ciudad de posible uso industrial. Únicamente 4 piezas se han identificado como *ligulae* o espátulas, también un elemento propio y casi exclusivo del *mundus muliebris*. 51 han sido los fragmentos correspondientes a *acus*, elementos de costura empleados en tareas que se desarrollaran en este espacio de la urbe romana. Sólo 3 fragmentos se han identificado como husos, lo que nos lleva a pensar que en esta zona de la ciudad no sería muy reseñable la labor de tejido e hilado. Mencionar que sólo se ha localizado una bisagra en la excavación de Morería, en un nivel de abandono con cenizas dentro de una estancia romana, lo que lleva a pensar que se trate de una pieza que perteneciera al mobiliario de la misma, habiendo desaparecido el resto de elementos que pertenecieran a ese mueble, o bien que la pieza llegara hasta allí posteriormente al abandono de la habitación, no siendo este su lugar originario. Por último señalar que 26 piezas no pudieron ser identificadas dado su mal estado de conservación, pudiendo pertenecer a cualquier elemento fabricado en hueso, desde una *acus*, a una *acus crinalis*, o incluso una *subula* o una *ligula*.

Todos los fragmentos identificados como *ligulae* o espátulas se localizaron en niveles de abandono o amortización de espacios romanos, ninguna en niveles de uso, lo que nos lleva a conocer su contexto de abandono, pero no de uso. Una de las piezas en concreto se relaciona con el abandono del horno de vidrio localizado en el sector 5000 de la excavación, lo que puede hacer pensar en algún uso en relación con el mismo.

Los tres fragmentos de husos aparecieron en niveles de abandono e incluso en el nivel de hiatus ocupacional

de la zona, pudiendo aparecer allí incluso procedente de escorrentías.

Por lo que respecta a las *acus*, de los 51 ejemplares localizados, 27 han sido catalogados y de ellos la mayoría han sido localizados en niveles de abandono correspondientes a los siglos II-III d.C., en concreto 14, mientras que únicamente 5 fueron hallados dentro de un contexto de ocupación, específicamente entre los siglos I a.C y I d.C., lo que nos puede ayudar a precisar mejor la cronología de los tipos estudiados. El resto de piezas correspondientes a *acus* fueron localizados en niveles de hiatus ocupacional e incluso en niveles de revuelto superficial, por lo que cronológicamente no aportan nada a nuestro estudio.

De los 55 ejemplares correspondientes a *acus crinales*, 37 han sido catalogados y todos ellos fueron localizados en niveles de abandono, derrumbe o vertedero de estancias romanas. Destacar la importante concentración de piezas correspondientes a *acus crinales* en un vertedero cerámico, donde junto a las propias cerámicas inservibles se amontonaron fragmentos de estos útiles óseos. No se encontraron estas piezas en un contexto de utilización, sino de abandono, y por tanto nos pueden ayudar a precisar hasta cuándo se estarían empleando, pero no desde qué momento se comenzaron a utilizar.

Por último los *subulae* localizados fueron 88, de los que 27 han sido catalogados. De éstos últimos 17 aparecieron en niveles de abandono o derrumbe de espacios romanos altoimperiales, mientras que 4 se localizaron en niveles de ocupación entre los siglos I a.C y I d.C., circunstancia que nos muestra en qué momento ya se estaban empleando estos ejemplares en esta zona de ciudad. El resto de ejemplares apareció en niveles de hiatus ocupacional e incluso en niveles de revuelto superficial, por lo que cronológicamente no aportan ningún tipo de información.

Para concluir debemos decir que el estudio y catalogación de las piezas óseas localizadas en cualquier intervención arqueológica sirve para enriquecer el conocimiento de las gentes que protagonizaron la vida en esos espacios. No se trata de piezas de espectaculares diseños, ni de gran riqueza material, pero sirven para acercarnos a la vida cotidiana y diaria de estos lugares. Por ello es sumamente interesante su estudio relacionado siempre con los espacios en los que se localizan, ya que ello nos aporta otra visión más amplia de los mismos, más allá de estructuras arquitectónicas que los conforman. Se trata de piezas empleadas por las gentes que allí vivieron, especialmente las mujeres.

BIBLIOGRAFÍA

FUENTES CLÁSICAS:

- APULEYO, *Metamorfosis o El Asno de Oro*. Introducción de Carlos García Gual. Traducción y notas de Diego López de Cortegana (1513), Madrid 1988. Alianza Editorial.
- DION CASIO, *Historia Romana*. Edición, traducción y notas de Domingo Plácido Suárez. Madrid 2004. Gredos.
- JUVENAL, *Sátiras completas*. Edición, traducción y notas de José Torrens Béjar, Madrid 1982. Editorial Iberia.
- MARCIAL, *Epigramas completos y Libro de los espectáculos*. Edición, traducción y notas de José Torrens Béjar, Barcelona 1976. Editorial Iberia.
- OVIDIO, *Ars Amandi*. Edición, traducción y notas de Vicente Cristóbal López, Madrid 1997. Planeta-DeAgostini.
- POLIBIO. *Historias*. Edición, traducción y notas de M. Balasch Recort, Madrid 2000. Gredos.
- SAN ISIDORO, *Etimologías*. Edición, traducción y notas de José Oroz Reta y Manuel A. Marcos Casquero. Madrid 1994. Biblioteca de autores cristianos.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL:

- ABASCAL PALAZÓN, J. M. (2002): "La fecha de la promoción colonial de *Carthago Nova* y sus repercusiones edilicias", *Mastia* 1, pp 21-44.
- AGUADO MOLINA, M., BANGO GARCÍA, C., JIMÉNEZ CAÑIZOS, O. (2007): "El hueso trabajado del yacimiento del "Cerro de Álvar-Fáñez" (Huete, Cuenca)", *Caesar Augusta*, 78, pp. 495-510.
- ALARÇAO, M., ETIENNE, R., MOUTINHO, A. y PONTE, S. (1979): *Fouilles de Conimbriga VII. Trouvailles diverses. Conclusiones generales*, París.
- AMARÉ TAFALLA, M. T. y FERNÁNDEZ FREILE, B. E. (2004-2005): "Materiales de industria ósea de época romana procedentes de intervenciones arqueológicas en solares extramuros de "Legio", *Lancia: revista de prehistoria, arqueología e historia antigua del noroeste peninsular* n° 6, pp. 121-129.
- ARANDA CIENEROS, J. A. (2006): "Primeros avances en el estudio de la industria ósea de época romana y tardoantigua hallada en las excavaciones del solar de la calle Almendralejo n° 41 (Mérida)", *Mérida excavaciones arqueológicas* 2003, 9, pp. 573-588.

- ARCHER St. Claire (2003): *Carving as craft. Palatine East and the Greco-roman bone an ivory carving tradition*, Baltimore.
- ÁVILA FRANCA, E. (1968): "Alfiletes de toucado romanos de Conimbriga", *Conimbriga*, VII, pp. 1-29.
- BASAS FAURE, C. (2009): "La producción de hueso de Iruña (Álava): campañas 1949-54 y 1975", *Kobie*, 28, pp. 131-151.
- BÈAL, J. C. (1984a): *Les objets en os et ivoire. Musées de la ville Vienne*. Vienne.
- BÈAL, J. C. (1984b): *Les objets de tabletterie antique du musée archéologique de Nîmes*. Nîmes
- BECKMANN, B. (1966): "Studien über die Metallnadeln der römischen Kaiserzeit im freien Germanien", *Saalburg-Jahrb*, 23, pp. 5-100.
- BERROCAL CAPARRÓS, M. C. (1987): "Nuevos hallazgos sobre el Foro de Carthago Nova", en *Foros romanos de las provincias occidentales*. Madrid, pp. 137-142.
- CRUMMY, N. (1979): "A chronology of Romano-British Bone Pins", *Britannia*, 10, pp. 157-163.
- CRUMMY, N. (1981): "Bone working at Colchester", *Britannia*, 12, pp. 277-285.
- DAREMBERG, CH. y SAGLIO, E. (1877-1919): *Dictionnaire des antiquités grecques et romaines d'après les textes et les monuments*. París.
- EGEA VIVANCOS, A. (2003): "Ingeniería hidráulica romana en el Cerro del Molinete", en J. Miguel Noguera (coord.), *Arx Asdrubalis. Arqueología e Historia del Cerro del Molinete (Cartagena)*. Murcia, pp. 203-230
- EGEA VIVANCOS, A., DE MIQUEL SANTED, L.E., MARTÍNEZ SÁNCHEZ, A., HERNÁNDEZ ORTEGA, R. (2006): "Evolución urbana de la zona "Morería". Ladera occidental del Cerro del Molinete (Cartagena)", *Mastia*, 5, pp. 11-59.
- FEUGÈRE, M. y PRÉVOT, P. (2008): "Les matières dures animales (os, bois de cerf et ivoire) dans la vallée de l'Hérault: production et consommation", en Bertrand I. (dir.) *Le travail de l'os, du bois de cerf et de la corne à l'époque romaine: un artisanat en marge? (Monographies Instrumentum 34)*, Montagnac, pp. 231-268.
- FILLOY NIEVA, I. (1997): "Alfileres de cabeza trapezoidal de época romana altoimperial en la Ermitas (Espejo, Álava)", *Isturiz: Cuadernos de Prehistoria-Arqueología*, 9, pp. 625-630.
- FRANCO ARIAS, I. (1985): "Útiles óseos romanos de Osuna (Sevilla)", *Habis*, 16, pp. 516-524.

- JIMÉNEZ CAÑIZOS, O., AGUADO MOLINA, M., PANIZO ARIAS, I., TALENS ALFONSO, C., LÓPEZ PÉREZ, A. (2000): "Los materiales de hueso trabajado de la villa romana de "El Saucedo" (Talavera la Nueva, Toledo)", 3º Congreso de Arqueología Peninsular, Vol. 6, 2000 (Arqueología da Antiguidade na Península Ibérica), pp. 345-360.
- ILLAREGUI GÓMEZ, E. y GONZÁLEZ, C. (1994): "Un taller de útiles óseos de la legión III Macedónica", en V. M. Oliveira Jorge (coord.) Actas del 1.º Congreso de Arqueología Peninsular (Porto, 12-18 de Outubro de 1993) (*Trabalhos de Antropologia e etnologia XXXIV*, 3-4), Oporto, pp. 259-267.
- LADJIMI-SEBAI, L. (1985): "El adorno femenino en África. Época romana", *Revista de Arqueología*, 50, pp. 55-64.
- LÓPEZ FERRER, M., (1993): "Alfileres y agujas de hueso en época romana: avance preliminar", en *Actas del XXII Congreso Nacional de Arqueología* (Vigo 1993), Xunta de Galicia, Consellería de Cultura, Comunicación Social e Turismo, pp. 411-417.
- MACGREGOR, A. (1985): *Bone, Antler, Ivory & Horn Technology*, Londres.
- MARTÍN CAMINO M. *et alii* (2001): "La *domus* de la Fortuna: un conjunto arquitectónico doméstico de época romana en la calle del Duque", en E. Ruiz (coord.) *La casa romana en Carthago Nova*. Murcia, pp. 53-82.
- MURCIA MUÑOZ, A., (2005): "Materiales pertenecientes a los ajuares domésticos altoimperiales de Carthago Nova: los hallazgos de la calle Beatas", *Verdolay*, 9, pp. 177-194.
- PÉREZ, C. (1995): "Proyecto de Investigación integral Herrera del Pisuerga: Un taller de útiles óseos de la legión IV Macedonia", *Universidad SEK* nº 1, p. 93.
- PIDAL, S. y SANTAPAU PASTOR, M. C. (2005): "Imagen y cuidado personal de la mujer hispanorromana: acerca de un conjunto de agujas de hueso de "Segobriga" (Conventus carthaginiensis, Saelices, Cuenca)", en CALERO SECALL, I. y ALFARO BECH, V. (coord.) (2005). *Las hijas de Pandora: historia, tradición y simbología*, Universidad de Málaga, pp. 325-338.
- PINEDA DE LAS INFANTAS BEATO, G. (2003): "Los Molinillos, un complejo industrial de época romana en Benalmádena-Costa", *Cilniana*, 16, pp. 65-74.
- PONTE, S., (1978): "Instrumentos de Fração, Tecelagem e costura de Conimbriga", *Conimbriga*, vol. XVII.
- RAMALLO ASENSIO, S. F. (1990): "Termas romanas de Carthago Nova y alrededores", *Anales de prehistoria y arqueología* 5-6, pp.161-177.
- RASCÓN MARQUÉS, S., POLO LÓPEZ, J., PEDREIRA CAMPILLO, G. y ROMÁN VICENTE, P. (1995): "Contribución al conocimiento de algunas producciones en hueso de la ciudad hispanorromana de Complutum: el caso de las *acus crinalis*", *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I, Prehistoria y arqueología*, t. 8, pp. 295-340.
- RODRÍGUEZ MARTÍN, F. G., (1991-92): "Los materiales de hueso de la villa romana de Torre Águila", *Anas*, IV-V, pp. 181-226.
- RODRÍGUEZ MARTÍN, F. G., y JEREZ LINDE, J. M. (1994): "Objetos de hueso romanos procedentes de la cuenca media del Guadiana", *Revista de Estudios Extremeños*, vol. 50, nº 3, pp. 511-540.
- ROLDÁN BERNAL, B. y DE MIQUEL SANTED, L. E., (2001): "Intervención arqueológica en el cerro del Molinete (Cartagena). Años 1995-1996. Valoración histórica del yacimiento", *Memorias de arqueología*, t. 10, pp. 248- 294.
- ROMÁN VICENTE, P., POLO LÓPEZ, J. PEDREIRA CAMPILLO, G., y RASCÓN MARQUÉS, S. (1996): "Un nuevo conjunto de útiles realizados en hueso procedentes de la ciudad hispanorromana de Complutum: las *acus* o agujas de coser", *Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileña*, 10, pp. 101-110.
- RUIZ VALDERAS, E. (Coord.) (2001): *La casa romana en Carthago Nova*. Murcia.
- SCHENK, A. (2008): *Regard sur la tabletterie antique. Les objets en os, bois de cerf et ivoire du Musée Romain d'Avenches*, Avenches.
- SERRA y RAFOLS, J., (1948): "Agujas romanas de hueso con representaciones de cabezas femeninas", *Actas y Memorias de la Sociedad española de Antropología, Etnología y Prehistoria*, XXIII, pp. 145-156.
- TABAR SARRIAS, M. I., UNZU URMENETA, M. (1985): "Agujas y punzones de hueso de época romana en Navarra", *Cuadernos de Arqueología Navarra*, 4, pp. 187-226.
- THUET, A. (2002): "La tabletterie de la zone d'habitat", *Revue archéologique de Picardie*, 3, 3-4, pp. 377-380.

- TIRADO MARTÍNEZ, J. A. (1998): "Restos de industria ósea en el solar de la antigua fábrica Torres", *Kalakorikos*, 3, pp. 197-206.
- TIRADO MARTÍNEZ, J. A. (2005): "Objetos de hueso del solar de la casa del oculista. C/ Chavarría, Calahorra (La Rioja)", *Kalakorikos*, 10, pp. 137-149.
- TORMO ORTIZ, M. (1998): "Material óseo trabajado hallado en Villanueva de la Fuente/Mentesa Oretana (Ciudad Real)", *Mentesa Oretana*, nº 9, pp. 179-200.
- VIANA, A. (1994): *O fabrico do cus crinalis de osso*, Broteria. Vol. XXXVIII.