

Artesanía del hueso en la Bética romana. Estudio de los artefactos procedentes de las Termas Orientales de Torreparedones (Baena-Castro del Río, Córdoba)

Worked bone in Roman Baetica. A study of artefacts from the Eastern Baths of Torreparedones (Baena-Castro del Rio, Cordoba)

SANTIAGO GUILLAMÓN DÁVILA
Investigador Predoctoral. Área de Prehistoria.
Departamento de Historia. Facultad de Filosofía y Letras
Departamento de Zoología. Facultad de Ciencias
Universidad de Córdoba
Plaza Cardenal Salazar s/n. 14071 Córdoba
b52gudaa@uco.es
<https://orcid.org/0000-0003-4641-4754>

RAFAEL M. MARTÍNEZ SÁNCHEZ
Profesor Ayudante-Doctor. Área de Prehistoria.
Departamento de Historia. Facultad de Filosofía y Letras
Universidad de Córdoba
Plaza Cardenal Salazar s/n. 14071 Córdoba
l82masar@uco.es
<https://orcid.org/0000-0002-8947-117X>

Resumen

A pesar de su escasa relevancia en las fuentes clásicas, la artesanía sobre hueso representa uno de los hallazgos más frecuentes en contextos de época romana, especialmente los artefactos destinados al arreglo y el cuidado personal femenino. En el presente trabajo, se expone el conjunto de artefactos hallado en las excavaciones de las Termas Orientales del enclave de Torreparedones (Baena-Castro del Río, Córdoba). Este corresponde a sucesivos aportes de residuos urbanos depositados durante la fase de abandono que experimentó este edificio entre finales del siglo II y a lo largo del III d. C. En él destacan artículos de aseo e higiene personal, costura, y objetos de mobiliario, así como preformas y desechos de trabajo de las fases iniciales de la cadena operativa. Dichos hallazgos no solo exponen la relevancia de estos artículos en la vida diaria de los habitantes de este núcleo urbano, sino la existencia de un taller dedicado a la artesanía de hueso que habría operado entre los siglos III y IV d. C.

Palabras clave: hueso trabajado, Bética romana, Zooarqueología, Torreparedones, termas

Abstract

Despite its low relevance in the classical sources, the worked bone represents one of the most frequent findings in sites of Roman period. Between these artefacts, those used for female grooming and personal care are usually the most common. In this paper, we present a set of worked bone artefacts, found in the excavations of the Eastern Baths in the site of Torreparedones (Baena, Cordoba). This set is linked to domestic waste tossed during the dump phase the baths underwent after their abandonment in the 3rd century AD. This set includes toiletries and personal hygiene items, sewing and furniture objects, among others, as well as preforms and faunal bone remains interpreted as work scraps from the early stages of the chaîne opératoire. These findings could indicate not only the relevance of these items in the daily life of the inhabitants of the site, but also could indicate the existence of a workshop dedicated to bone craftsmanship. This workshop would have operated between the 3rd and 4th centuries AD.

Key words: Worked bone, Roman Baetica, Zooarchaeology, Torreparedones, Baths

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO / HOW TO CITE THIS ARTICLE

Guillamón Dávila, S. y Martínez Sánchez, R. (2023): "Artesanía del hueso en la Bética romana. Estudio de los artefactos procedentes de las Termas Orientales de Torreparedones (Baena-Castro del Río, Córdoba)". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*, 49(1): 133-162. <<https://doi.org/10.15366/cupauam2023.49.1.006>>.

1. Introducción

Desde la prehistoria hasta tiempos preindustriales, el uso de materias primas de origen animal como el hueso, el asta, el cuerno o el marfil, ha estado íntimamente ligado al desarrollo tecnológico humano. Las características intrínsecas del material, su dureza, su fácil obtención como subproducto de la caza y la actividad ganadera, así como la facilidad de su elaboración, ha favorecido un papel protagonista en la tecnología humana desde el inicio de la producción instrumental (Pascual Benito, 1996).

1.1. Industria ósea en época romana

Los artefactos de hueso trabajado, así como los desechos de trabajo asociados, constituyen un aspecto de la cultura material del Occidente romano que, si bien no es la dominante en cuanto a contextos de desechos domésticos se refiere, sí que resulta omnipresente en casi cualquier excavación arqueológica de contexto urbano durante este período. A pesar del amplio registro con el que cuentan estos artefactos, dicha artesanía ha sido poco estudiada hasta mediados del siglo pasado, desconociéndose aún hoy gran parte de los aspectos relacionados con la producción y economía del proceso fabril. Parte de las incógnitas que aún oscurecen esta producción se debe a su propia falta de registro en las fuentes clásicas. Esto se debe, principalmente, a que se trataba de un trabajo artesanal poco valorado, refiriéndose en palabras del propio Séneca como una actividad «servil y vulgar» (Pérez González, 1995). De hecho, ni siquiera se conoce el nombre que recibiría la artesanía de hueso, aunque recientemente se ha comenzado a denominar eboraria de forma genérica, incluyendo el trabajo del asta, el cuerno y el marfil, haciendo dicho nombre alusión solo a este último material (Rodríguez Martín, 2014), posiblemente por ser el más noble de los mencionados.

Los primeros trabajos sobre industria ósea romana realizados en el conjunto de *Hispania*, iban más enfocados a la iconografía y al carácter ideológico de los artefactos que a la propia actividad artesanal (Rodríguez Martín, 2014). Entre estos se encuentran los trabajos realizados sobre los ídolos, tallados en

hueso, expuestos en el Museo de Mérida (Maluquer de Motes, 1956; Mérida, 1933), las agujas con representaciones femeninas talladas de Ampurias y *Baetulo* (Serra Ráfols, 1948) o las muñecas de terracota y hueso encontradas hasta entonces (Balil Illana, 1962). Será con la publicación de los estudios de Elsa Ávila França (1968, 1969, 1971) sobre los artefactos de hueso y metal hallados en la ciudad romana de *Conimbriga*, cuando los estudios sobre este tipo de artefactos cobren relevancia desde el punto de vista tecnológico. En estos trabajos, la autora realiza algunas de las primeras clasificaciones sobre artefactos de hueso trabajado y una de las más completas. A esta clasificación la siguieron las realizadas por autores como Tabar y Unzu (1985), Rodríguez Martín (1993) o Rascón Marqués y colaboradores (1995), que amplían o puntualizan lo ya establecido.

Con respecto a los posibles talleres donde cabría situar el proceso de trabajo, apenas se conocen propiamente espacios fabriles en *Hispania*, siendo mucho más comunes los indicios de esta actividad, localizados en vertidos y conformados principalmente por piezas completas, desechadas e inacabadas, así como por desechos de trabajo, principalmente en forma de epífisis y diáfisis serradas. Estos indicios, indicativos de producción artesanal, han sido constatados en los Bañales (Zaragoza) (Pintado, 2013) o en Casas de Reina en Badajoz (Rodríguez Martín, 2020). Más allá de ello, destacan espacios reconocidos en sí mismos como talleres, como el de Cañada Honda en *Italica* (Luzón Nogué, 1975) o el de la Casa del Mitreo en Mérida (Bustamante Álvarez y Detry, 2019).

Fuera de la Península destacan los trabajos realizados por Béal (1983, 1984) sobre las colecciones de los museos de Lyon y Nîmes, cuyas clasificaciones marcaron el estándar seguido en los posteriores trabajos publicados en toda Europa, el trabajo realizado por MacGregor (1985), más centrado en el material y los métodos empleado en la artesanía de hueso, o trabajos más recientes como son el estudio de Bertrand (2008) sobre el conjunto de artefactos óseos de *Lemonum*, el estudio de Feugère y Prévot (2008) sobre el conjunto localizado en el valle de Hérault o el estudio metodológico llevado a cabo por Seschler-Erb y colaboradores (2021).

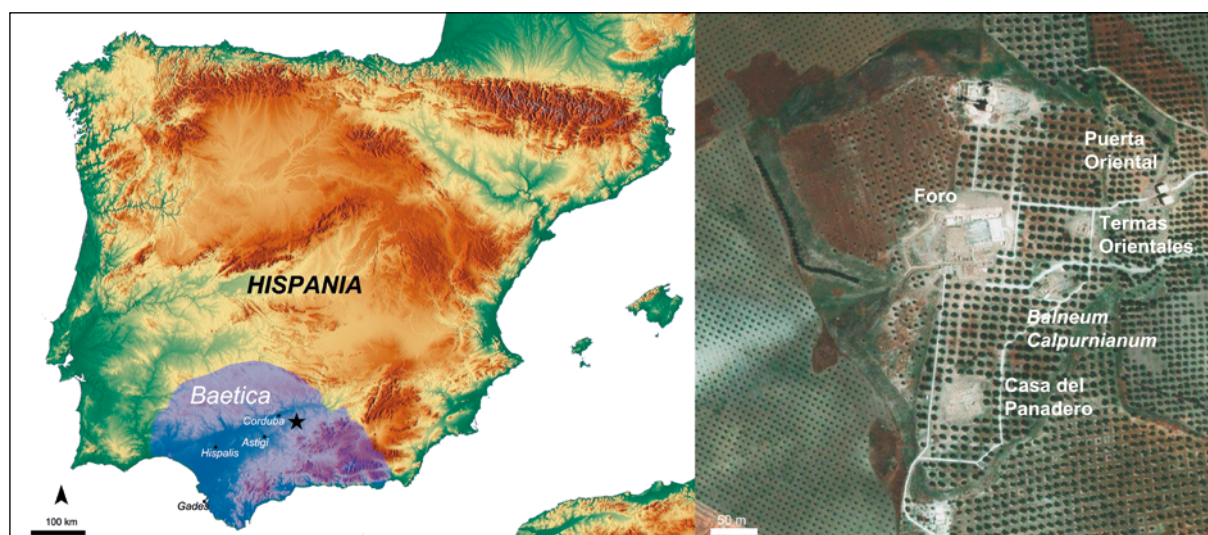


Figura 1. Ubicación de Torreparedones (estrella negra) en el contexto de la provincia hispana, con indicación de las principales ciudades. Derecha, vista aérea de Torreparedones (2017), según Bing Maps, indicando los principales complejos urbanos conocidos para época romana

Figure 1. Location of Torreparedones (black star) in the context of the Hispanic province, with indication of the main cities. Right, aerial view of Torreparedones (2017), according to Bing Maps, indicating the main urban complexes known for the Roman period

1.2. Ciudad romana de Torreparedones

Este sitio arqueológico, también conocido como «Castro el Viejo» o «Cerro de las Vírgenes», se localiza en la provincia de Córdoba, entre los términos municipales de Baena y Castro del Río, en la sección más oriental de la campiña cordobesa, colindante con la provincia de Jaén (figura 1). En el año 2007, el yacimiento fue declarado Bien de Interés Cultural y fue incluido en la Red de Espacios Culturales de Andalucía (Morena López, 2010b).

La primera referencia al asentamiento romano de Torreparedones se remonta al siglo XIX, más concretamente al año 1833, época en la que se hacía referencia al mismo como Torre de las Vírgenes o Cortijo de las Vírgenes. Sin embargo, este último nombre suele utilizarse actualmente para definir otro yacimiento situado a menos de un kilómetro, al sureste del primero. Ese mismo año, se produce el hallazgo de la cámara sepulcral que será conocida con posterioridad con el nombre de Mausoleo de los Pompeyos (Beltrán Fortes, 2000).

La primera monografía del yacimiento fue publicada casi 150 años después (Morena López, 1989), centrada en el conocido santuario iberorromano. Estos primeros trabajos sirvieron como precursores de un proyecto de investigación posterior,

transcurrido entre finales de la década de los 80 y la década de los 90 del siglo XX, realizado entre la Universidad de Oxford (UK) y la Universidad Complutense (Cunliffe y Fernández Castro, 1999), cuyas excavaciones se centraron en diferentes sectores de las murallas, la puerta oriental y el santuario iberorromano. Ya en esta época se constató la presencia de útiles de hueso y asta procedentes de la fase romana (Cunliffe y Fernández Castro, 1999).

Los estudios realizados hasta la fecha indican que el lugar estuvo habitado desde finales del IV milenio a. C. (Martínez Sánchez, 2014; Martínez Sánchez *et alii*, 2014) hasta el siglo XVI, habiendo alcanzado su máximo esplendor urbano durante la fase romana. Hasta la fecha, se ha excavado y puesto en valor el santuario iberorromano (Morena López, 2011), la puerta oriental de época romano-republicana (Morena López, 2010a; Morena López y Antonio, 2010; Tristell y López, 2014), el foro romano (Morena López *et alii*, 2011) el castillo medieval de Castro el Viejo (Córdoba, 2012), la casa del panadero (Morena López, 2016b), la curia (Gala y Aranda, 2017) y parte de la necrópolis romana oriental (Tristell, 2013; Tristell y López, 2014) así como la ermita moderna dedicada a las santas mozarabes Nunilo y Alodia (Morena López, 2019).

Inicialmente la hipótesis más aceptada, reforzada por hallazgos ligados al urbanismo y *status* de algunos de sus habitantes (Morena López y Tristell Muñoz, 2016; Ventura Villanueva, (2014b), identifica Torreparedones con la colonia inmune *Ituci Virtus Iulia*, mencionada por Plinio el Viejo en el *Conventus Astigitanus* (Beltrán Fortes, 2010; Fernández Castro y Cunliffe, 2002; Fernández Guerra, 1875; Hübner, 1869). Sin embargo, los últimos hallazgos relacionados con la excavación y el estudio de las Termas Orientales podrían desmentir la hipótesis de *Ituci*. Más concretamente, el nuevo aporte viene dado por el hallazgo de un texto hallado en una fistula plúmbea, que podría aludir, como han interpretado Beltrán y Morena (2018) y Ventura y colaboradores (2018), a un *Municipium Borenis*. A esto se le suma la concentración de hallazgos numismáticos destacado por López y Moreno (2021). Estos indicios no podrían sino referirse a *Bora*, una ciudad localizada en algún punto entre las actuales provincias de Córdoba y Jaén y que acuñó moneda entre los siglos II-I a. C.

1.3. Termas Orientales

Hasta la fecha se ha constatado la presencia de tres edificios termales en Torreparedones: el «*Balneum del Foro*», de época tardo-republicana y en uso hasta el principado de Tiberio (Avilés, 2017), las «Termas de la Ermita» o «*Balneum Calpurnianum*», donación evergética del siglo II d. C. (Pericet, 2017) y, finalmente, las «Termas Orientales» o «Termas de la Salud». Este hecho es especialmente destacable debido a que tan solo se ha excavado un 10 % de los 11 km² del yacimiento y a la carencia de un suministro de agua corriente en el emplazamiento. Ello se habría debido a su situación topográfica, dejando como únicas fuentes de agua la recogida de lluvia mediante cisternas y la extraída de pozos (Ventura Villanueva *et alii*, 2018). De entre estos edificios, el presente trabajo se centra en las Termas Orientales y al conjunto de artefactos óseos encontrados en ellas.

El edificio en cuestión es un *balneum* público de medianas dimensiones (500 m² aproximadamente) en un estado de conservación excelente. El edificio, de planta rectangular, 220 m² de extensión

(18 × 12 m) y orientación noroeste-suroeste, se inserta en una parcela irregular establecida en una fase urbana anterior (figura 2). El baño se dispone en una secuencia *apodyterium-frigidarium* (E4), *tepidarium* (E7) y *caldarium* (E8), al que se le insertan un vestíbulo (E1) y un *destrictarium/unctorium* (E2) al norte, unas letrinas (E3) al este y una zona de servicios y horno al oeste (E14). Como ya se ha mencionado, el abastecimiento hídrico se llevaba a cabo mediante un pozo (E11) y una cisterna para la recogida de agua de lluvia (E10), situados en la esquina suroeste. Junto a estos y accediendo desde una puerta situada en la zona suroeste del *apodyterium-frigidarium*, se encuentra lo que se presupone como una palestra (E13) (Ventura Villanueva *et alii*, 2018).

Las termas fueron descubiertas, por casualidad, en el año 2015. Los primeros trabajos de excavación se llevaron a cabo entre agosto y octubre de ese mismo año, excavando de forma limitada el *frigidarium*, el *tepidarium* y el *caldarium*. Este primer trabajo de excavación continuaría como parte de una ampliación de los trabajos realizados en la zona sur del yacimiento. Los trabajos continuaron entre marzo de 2016 y septiembre de 2017 resultando en la casi completa exhumación del espacio de las termas, a excepción de los espacios de servicio y los hornos, los cuales han sido excavados en 2021.

A lo largo de su periodo de existencia, las termas pasaron por varias fases diferentes, cada una de ellas, con un uso concreto dado por parte de la ciudadanía del asentamiento. Prueba de ello queda atestiguado en los diferentes rellenos sedimentarios.

1.3.1. Fase I. Termas públicas

Esta fase se extendería desde la primera mitad del siglo I hasta los primeros años del siglo III d. C. Prueba de ello es la inscripción moldurada en el zócalo del pozo, fechada en los primeros decenios del siglo I, la cubierta abovedada tipo «*armchair vousoir*» de cada una de las tres salas de los baños, propias de la primera mitad del siglo I (Lancaster, 2015) y el enlucido de las paredes del *caldarium* que, según Ventura Villanueva y colaboradores (2018) es prueba del mantenimiento del edificio a lo largo del siglo I d. C. y II d. C. Dicho uso provocó en el *hypocaustum* la



Figura 2. A. Vista reciente de las excavaciones de las Termas Orientales (cortesía de José Antonio Morena López). B. Ortofotografía de las Termas Orientales, según Pozo Rodríguez y Morena López 2019. C. Plano de las Termas Orientales con sus principales sectores; 1. Vestíbulo; 2. *Destrictarium/unctorium*; 3. Letrinas; 4. *Apodyterium-frigidarium*; 5. *Piscina*; 6. *Labrum*; 7. *Tepidarium*; 8. *Caldarium*; 9. *Alveus*; 10. Cisterna; 11. Pozo; 12. *Valetudinarium*; 13. Palestra; 14. Zona de servicio y horno. Elaboración propia

Figure 2. A. Recent view of the excavations at the Eastern Baths (courtesy of José Antonio Morena López). B. Orthophotography of the Termas Orientales, according to Pozo Rodríguez and Morena López 2019. C. Plan of the Termas Orientales with its main sectors; 1. Vestibule; 2. *Destrictarium/unctorium*; 3. Latrines; 4. *Apodyterium-frigidarium*; 5. Pool; 6. *Labrum*; 7. *Tepidarium*; 8. *Caldarium*; 9. *Alveus*; 10. Cistern; 11. Well; 12. *Valetudinarium*; 13. Palestra; 14. Service area and oven. Own elaboration

	Tipología/Parte anatómica	NR	<i>Bos taurus</i>	<i>Equus sp.</i>	<i>Sus scrofa</i>	<i>Cervus elaphus</i>	Macromamífero indet
Industria ósea	<i>Acus crinalis</i>	24					
	<i>Ligule</i>	3					
	Agujas	1					
	Vástagos indet.	22					
	Mobiliario	1					
	Bisagras	2					
	Elementos discoidales	2					
Extremos distales y tubos diafisarios	Asta	2	-	-	-	2	-
	Radio	1	1	-	-	-	-
	Metacarpo	2	1	-	-	-	-
	Tibia	3	2	-	1	-	-
	Metatarso	1	1	1	-	1	-
	Metápodo	3	3	-	-	-	-
	Diáfisis indet.	6	-	-	-	-	6

Tabla 1. Conjunto de artefactos de hueso y restos óseos clasificados como descartes o desechos de materia prima de la actividad artesanal, hallados en las Termas Orientales

Table 1. Bone artefact assemblage and bone remains classified as discards or raw material waste from craft activity, found at the Eastern Baths

acumulación de un depósito carbonoso derivado del uso de residuos de la molturación de la aceituna empleado como combustible para las calderas. A lo largo de esta fase el edificio estuvo a disposición de toda la ciudadanía, como atestigua parte de la inscripción de la mencionada *fistula plumbea*, en cuyo grabado se puede leer la leyenda «*publice*», es decir «con fondos públicos».

1.3.2. Fase II. Vertedero urbano

Entre finales del siglo II y los primeros años del siglo III d. C., las termas quedaron abandonadas, como atestiguan los análisis de radiocarbono realizados a sobre semillas de olivo carbonizadas pertenecientes a los depósitos ya mencionados (Ventura Villanueva *et alii*, 2018). A este periodo le siguió el expolio de materiales constructivos, así como de las láminas y tuberías de plomo del *caldarium*. Dichos episodios han quedado reflejados en la abundancia de fragmentos de *opus sectile* y plomo (UE1015), producto de la destrucción del pavimento con el fin de recuperar el metal, así como en los ladrillos de orejetas encontrados en los estratos formados por las sucesivas remociones del suelo (UE1003), prueba del

desmantelamiento de la cúpula (Ventura Villanueva *et alii*, 2018).

Durante esta fase, parte del relleno sedimentario de las termas podría asociarse con el episodio de expolio sufrido tras su cierre. Sin embargo, una mayoría de depósitos sedimentarios corresponde al uso del edificio como vertedero urbano al aire libre (Ventura Villanueva *et alii*, 2018). Estos vertidos de basura urbana, presentes en la colmatación de toda la superficie del edificio termal, afectan tanto al patio (E13), como a los espacios centrales del *apodyterium-frigidarium* (E4), *tepidarium* (E7) y *caldarium* (E8); el *vestibulum* (E1) y los espacios del lado norte. En dichos depósitos destacan gran cantidad de restos faunísticos, cerámica y restos constructivos (Ventura Villanueva *et alii*, 2018). Entre los primeros, acaparando el interés principal de este estudio, también se encuentran artefactos de hueso trabajado.

A estas acumulaciones sedimentarias se les sumó la sedimentación natural favorecida por la disposición del edificio con respecto a la inclinación natural del terreno, dando lugar a una trampa sedimentaria que provocó sucesivas acumulaciones de arena y depósitos coluviales (Ventura Villanueva *et alii*, 2018).

2. Material y Métodos

2.1. Metodología

Partiendo de criterios estrictamente zooarqueológicos, como primer paso, hemos tratado en la medida de lo posible aproximarnos a la procedencia anatómica de cada uno de los elementos estudiados, sea asta o hueso, y dentro de este último, tipo o región anatómica, parte o extremo de la que procedería, así como especie concreta. Más allá de las matrices, preformas y desechos de las primeras fases de trabajo, cuyos elementos habitualmente han conservado los caracteres anatómicos suficientes para la identificación, para la mayor parte de los objetos terminados esta ha resultado imposible.

Para el conjunto de artefactos de hueso, hemos considerado distintas medidas en base al tipo de útil. Para los artefactos alargados o de forma fusiforme, se ha considerado su longitud, diámetro máximo y mínimo (tabla 2). Dentro de estos, aquellos que presentan una cabeza diferenciada como es el caso de las *acus crinalis*, se han considerado las medidas de altura y anchura máxima de dicha porción, si esta se dispone sobre una peana, y en su caso su altura y anchura máxima (tabla 2).

Para las agujas o *acus*, se ha tomado también la medida de la amplitud del ojal mientras que para las cucharillas de perfume o *ligulae*, el grosor máximo tanto del fuste como del aplicador (tabla 3). Para los elementos de mobiliario, se han tomado las medidas de su longitud y anchura máxima (tabla 4). Para los elementos discoidales, se ha considerado su diámetro máximo, el del orificio central, la anchura máxima de la pieza y la distancia desde borde del orificio central de la pieza, a las diferentes ornamentaciones concéntricas talladas (tabla 5). Dichas medidas han sido tomadas utilizando un calibre digital con un margen de error de $\pm 0,01$ mm.

Para la clasificación de los objetos y su inclusión cronotipológica, se ha seguido principalmente el criterio de Béal (1983, 1984). En función del tipo de pieza y de cara a una clasificación más exhaustiva, hemos seguido una combinación de diferentes autores. En el caso de las *acus* y las *acus crinalis*, se ha seguido los criterios ya mencionados de Béal (1983, 1984),

además de las clasificaciones realizadas por Ávila França (1969) y Alarcão y colaboradores (1979). Además, dentro de este mismo grupo piezas y debido a características particulares, ciertos artefactos han precisado de clasificaciones más concretas. Para ello se han utilizado las propias de Tabar Sarriás y Unzu Urmeneta (1985), Rodríguez Martín (1993) y Rascón Marqués y colaboradores (1995).

Muchos autores consideran el pulido, o abrasión mediante grano fino de la pieza, como un rasgo determinante a la hora de concluir si esta se encuentra plenamente finalizada, o por el contrario, si se trata de un descarte o elemento inacabado (MacGregor, 1985: 58; Rodríguez Martín, 2020; Sáenz de Urturi Rodríguez, 2012). Sin embargo, dentro del presente trabajo no se ha incluido un estudio traceológico, por lo que no resulta fácil determinar el origen del lustre observado en muchas de las piezas, y mucho menos distinguir pulidos producidos en la fase final del proceso de elaboración de los producidos por el uso y su presión manual. En cualquier caso, para la observación de detalles concretos se ha hecho uso de una lupa electrónica USB Dino-Lite ($\times 10$ - $\times 300$).

2.2. Conjunto

En el presente estudio se ha incluido un conjunto conformado por un total de 55 artefactos de hueso localizado en las Termas Orientales del sitio arqueológico de Torreparedones (tabla 1). Entre ellos destacan artículos utilizados en la higiene y el cuidado personal, como alfileres para el pelo o cucharillas de perfume; elementos de costura, como agujas; elementos de mobiliario y almacenamiento, como bisagras y tapas de cajas, además de elementos discoidales y de otros tipos sin clasificación funcional segura. A todo este conjunto, hay que sumarle varios elementos clasificados como preformas y matrices, además de extremos de diáfisis desechadas, resultado de la gestión de la materia prima a lo largo de las diferentes fases de la cadena operativa.

A continuación, se describen las piezas más destacables dentro del conjunto de estudio. Para ello, las piezas han sido clasificadas siguiendo criterios tipológicos y tecnológicos.

Nº Registro	Medidas (mm)						
	maxL	maxD	minD	maxHH	maxHD	maxPH	maxPB
Alfileres							
Alfileres de Cabeza Simple							
15	58,71	5,78	4,61	-	-	-	-
44	40,22	4,93	4,31	-	-	-	-
46	105,24	5,93	3,4	-	-	-	-
47	71,93	5,11	3,59	-	-	-	-
50	77,63	5,29	2,38	-	-	-	-
Alfileres de Cabeza Facetada							
9	61,05	3,24	2,06	3,79	3,12	-	-
20	49,18	4,95	2,39	5,28	4,62	-	-
48	78,2	4,57	2,43	5,31	4,68	-	-
Alfileres de Cabeza Barriloide							
11	58,81	4,45	2,43	5,36	5,03	-	-
19	39,18	4,82	1,88	7,67	5,85	-	-
33	79,23	4,98	3,25	6,5	6,27	-	-
Alfileres de Cabeza Esferoidal							
40	67,83	5,2	2,31	5,42	6,83	-	-
51	35,62	4,8	2,83	4,53	5,8	-	-
Alfileres de Cabeza Acanalada							
25	79,73	4,73	2,75	11,69	10,74	-	-
26	70,04	4,7	3,06	10,98	11,67	-	-
34	86,58	5,41	3,03	9,83	10,96	-	-
Alfileres de Cabeza Cónica							
16	58,8	5,16	3,92	7,24	9,7	-	-
Alfileres de Cabeza Figurada							
10	114,03	7,33	2,28	10,6	7,8	-	-
32	147,97	4,31	0,81	11,37	9,62	5,37	7,68
53	45,14	4,26	3,14	13,16	10,54	3,66	7,11
Alfileres incompletos							
1	84,84	4,54	1	-	-	-	-
13	57,25	4,8	3,32	-	-	-	-
21	42,48	4,08	2,3	-	-	-	-
23	40,76	5,6	2,37	-	-	-	-
Fustes indeterminados							
2	141,6	7,44	2,18	-	-	-	-
3	40,18	3,36	2,86	-	-	-	-
4	32,25	2,79	1,61	-	-	-	-
5	24,85	2,63	1,96	-	-	-	-
6	48,09	5,08	2,45	5,86	5,44	-	-
7	40,62	4,8	3,28	-	-	-	-
12	67,45	5,88	4,67	-	-	-	-
14	49,31	4,4	2,83	-	-	-	-
17	33,22	4,45	3,4	-	-	-	-
18	103,14	3,52	2,72	-	-	-	-
22	39,3	3,55	1,58	-	-	-	-
24	63,23	4,74	2,77	-	-	-	-

Nº Registro	Medidas (mm)						
	maxL	maxD	minD	maxHH	maxHD	maxPH	maxPB
28	69,54	6,01	2,98	-	-	-	-
30	44,36	4,97	1,52	3,86	5,23	-	-
31	59,41	3,81	2,39	-	-	-	-
35	91,8	7,51	6,61	-	-	-	-
36	88,02	6,98	5,57	-	-	-	-
37	41,12	9,71	6,48	9,89	12,06	-	-
39	75,93	6,34	5,16	-	-	-	-
42	43,41	5,05	4,18	-	-	-	-
43	50,14	6,3	4,23	-	-	-	-
52	49,94	6,24	2,4	2,42	6,13	-	-

Tabla 2. Dimensiones de los alfileres y fustes indeterminados presentes en el conjunto. maxL = longitud máxima; maxD = diámetro máximo del fuste; minD diámetro mínimo del fuste; maxHH = altura máxima de la región de la cabeza; maxHB = anchura máxima de la región de la cabeza; maxPH = altura máxima de la peana; maxPB = anchura máxima de la peana

Table 2. Dimensions of the indeterminate pins and shafts present in the assemblage. maxL = maximum length; maxD = maximum shaft diameter; minD minimum shaft diameter; maxHH = maximum height of the head region; maxHB = maximum width of the head region; maxPH = maximum height of the pedestal; maxPB = maximum width of the pedestal; maxPB = maximum width of the pedestal.

2.2.1. *Acus crinalis*

De entre los artefactos de hueso que componen el registro analizado en los niveles de vertido de las Termas orientales de la ciudad iberorromana de Torreparedones, sin duda los que más abundan son los alfileres para el pelo, comúnmente denominados *acus crinalis*.

Las *acus crinalis* debieron formar parte intrínseca de la estética femenina en el mundo romano, ya que la imagen de una mujer con el pelo suelto provocaba un gran rechazo, relacionándose con el abandono de la imagen personal (Mariné Isidro, 1983: 60). Estas, además de cumplir su función de sujeción, actuarían también como elementos decorativos y de estilo, lo que explicaría los diseños especialmente elaborados (Rascón Marqués *et alii*, 1995). Este uso como elementos de sujeción y apariencia ha quedado atestiguado en el registro arqueológico, apareciendo en numerosas necrópolis en las que se las encuentra junto a cráneos y, en las ocasiones en las que el estado de conservación así lo han permitido, formando parte de moños y postizos (Béal, 1983: 184; MacGregor, 1985: 113).

El uso de estos alfileres como elemento decorativo y de sujeción en el peinado femenino, también ha quedado atestiguado en numerosas fuentes clásicas (Marcial (*Ep.*, II, 66), Ovidio (*Ars. Am.*, I, 150), Silio Itálico

(*Sil.* XV, 16), Domitio Ulpiano (*Dig.* XXXIV, 2, 25, 10), Apuleyo (*Met.* VII, 13).

Estas piezas se pueden distinguir por la forma característica que presentan, observándose, en la mayoría de ellas, las regiones de la cabeza, el cuello, el cuerpo o fuste y la punta. De estos cuatro elementos, la cabeza y el cuello suelen ser los más característicos, siendo la cabeza el elemento utilizado en la mayoría de clasificaciones y cronologías realizadas (Ávila França, 1968; Béal, 1983, 1984; Crummy, 1979). La forma de la cabeza puede ir desde las más simples, presentando un extremo plano o cónico sin ornamentación alguno, hasta las más complejas, talladas con formas antropomorfas, pasando por multitud de formas geométricas como son esferas, cubos, pirámides y demás. Algunos autores, como Rascón Marqués (1995), utilizan también el cuello como elemento diferenciador de algunos subtipos de alfileres.

A continuación, se detallan los alfileres hallados en los niveles de vertedero de las Termas Orientales, clasificándolos en base a los criterios tipológicos y morfológicos anteriormente mencionados.

2.2.1.1. Cabeza simple

Los alfileres de cabeza simple destacan por carecer de una cabeza como tal, ya que esta rara vez se puede separar del resto del fuste. El cuerpo del alfiler tiende a ser cilíndrico y la parte superior puede

Nº Registro	Medidas (mm)						
	maxL	maxD	minD	maxDH	minDH	maxB	minB
Agujas							
49	78,21	5,9	3,3	5,26	4,92	-	-
Ligulae							
27	72,61	8,28	-	-	-	5,66	2,82
41	114,82	10,86	-	-	-	7,11	2,5
54	43,23	6,53	-	-	-	6,53	1,95

Tabla 3. Dimensiones de las agujas de costura y las cucharillas de perfume presentes en el conjunto. maxL = longitud máxima; maxD = diámetro máximo del fuste; minD = diámetro mínimo del fuste; maxDH = máxima apertura del orificio; minDH = mínima apertura del orificio; maxB = anchura máxima, minB = anchura mínima (coincidente con la región del aplicador)

Table 3. Dimensions of the sewing needles and perfume spoons in the assembly. maxL = maximum length; maxD = maximum shaft diameter; minD = minimum shaft diameter; maxDH = maximum orifice opening; minDH = minimum orifice opening; maxB = maximum width, minB = minimum width (coinciding with the applicator region)

ser plana, redondeada, ligeramente ojival o cónica. Este último es el caso de las cinco piezas que han sido clasificadas como tipo A-IX siguiendo la tipología de Ávila Franca (1968), donde se denominaba «Cabeça indefinida» y con el tipo A-XX.3 de Béal (1983). Cronológicamente, Rascón Marqués y colaboradores (1995) sitúan este tipo de piezas entre los siglos I d. C. y V d. C. en base a los ejemplares hallados en la ciudad hispanorromana de *Complutum*.

Los cinco artefactos clasificados dentro de esta tipología presentan características muy similares. Todos ellos presentan una cabeza simple cónica, y un fuste recto y de sección cilíndrica que se va agudizando hacia la punta. Tres de ellos, TPTP-AO-15, TPTP-AO-44 y TPTP-AO-50 (figura 3, nº 15, 44, 50), se encuentran fracturados en algún punto de sus fustes, habiéndose perdido la región distal. Los otros dos se conservan completos, aunque el aspecto de su punta hace creer que fueron reavivados con el objetivo de alargar su vida útil. Los acabados y el pulido de estas piezas parecen indicar que se tratan de piezas finalizadas y plenamente operativas. Es destacable el acabado de la pieza TPTO-AO-47, debido a que esta parece incluir, de forma premeditada, evidencias del canal medular del soporte original (figura 3, nº 47).

Resulta común encontrar este tipo de piezas o muy similares en el registro arqueológico hispano de los primeros siglos de la Era. De entre ellos destacan los de *Complutum* (Rascón Marqués *et alii*, 1995: fig. 1, nº 8-13), los de la villa de Torre Águila, que Rodríguez Martín (1993: fig. 5, nº 32) definió como

punzones y los del taller de hueso de *Regina*, Badajoz (Rodríguez Martín, 2020: fig. 3b).

2.2.1.2. Cabeza facetada

Esta tipología de alfileres se caracteriza por tener una cabeza poligonal o en ocasiones circular, conformada por varias facetas. Esta tipología es nombrada y utilizada principalmente por Tabar y Unzu (1985) y por Rodríguez Martín (1993). Otros autores como Ávila Franca (1968) o Alarcão y colaboradores (1979) distinguen dentro de los alfileres de cabeza facetada, varias tipologías diferentes. El caso de los presentados a continuación, se situarían en las tipologías A-II.6 con respecto a la primera autora y «*tête en forme de prisme*» con respecto al segundo autor.

En cuanto a su cronología, las piezas se corresponderían con el tipo A-XX.8 de Béal (1983), quien los situaría cronológicamente entre los siglos I y II d. C. Los tres artefactos clasificados en este subtipo se encuentran incompletos, fracturados en algún punto de la región del fuste. Los tres poseen una cabeza de pequeño tamaño tallado en forma de prisma rectangular rematado por una forma apuntada o piramidal. En el caso de los artefactos TPTO-AO-20 y TPTO-AO-48 (figura 3, nº 20, 48), una de las aristas del prisma ha se encuentra menos marcada, dándole un acabado redondeado a esas secciones. Sus fustes son fusiformes, y de sección cuadrangular. A pesar de la erosión que presenta, aún se aprecia lustre en la cabeza de la pieza.

Se describen piezas muy similares a estas dos en Lyon (Béal, 1983: 188) y Coímbra (Alarcão *et*

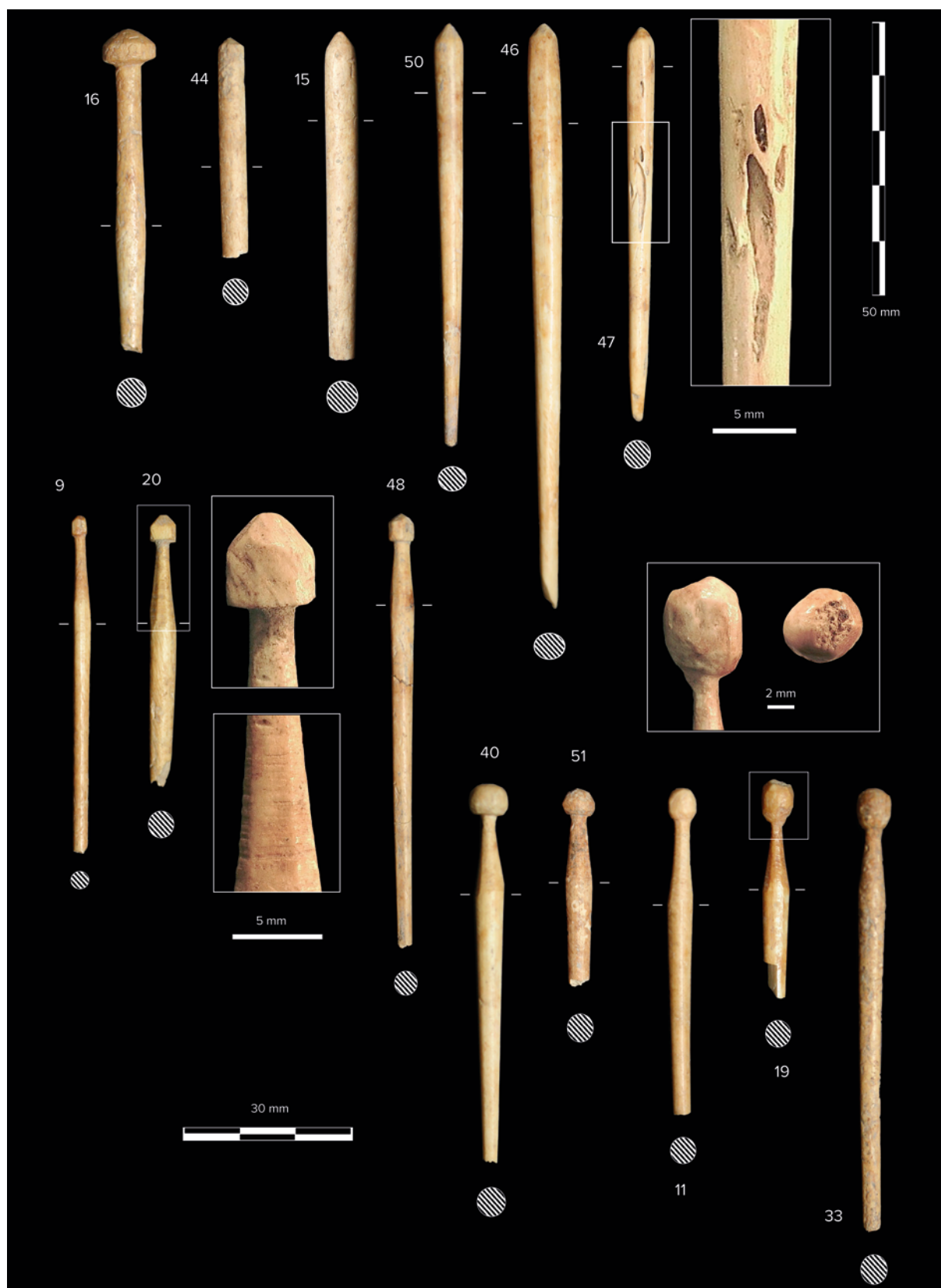


Figura 3. *Acus crinalis* de cabeza simple: 15, 44, 46, 47; de cabeza cónica: 16; de cabeza facetada: 9, 20, 48; de cabeza esferoidal: 40, 51 y de cabeza barriloide: 11, 19, 33

Figure 3. *Acus crinalis* with simple head: 15, 44, 46, 47; with conical head: 16; with faceted head: 9, 20, 48; with spheroidal head: 40, 51 and with barriloid head: 11, 19, 33

Nº Registro	Medidas (mm)	
	maxL	maxB
Mobiliario		
8	53,85	20,78
29	73,16	20,62

Tabla 4. Dimensiones de los objetos de mobiliario presentes en el conjunto. maxL = longitud máxima; maxB = anchura máxima

Table 4. Dimensions of the items of furniture present in the ensemble. maxL = maximum length; maxB = maximum width

Nº Registro	Medidas (mm)				
	maxD	maxB	maxHID	H-1	H-2
Mobiliario					
8	53,85	8	53,85	8	53,85
29	73,16	29	73,16	29	73,16

Tabla 5. Dimensiones de los artefactos discoidales presentes en el conjunto. maxD = diámetro máximo; maxB = anchura máxima; maxHID = diámetro máximo del orificio; H-1 = distancia desde el orificio al primer conjunto de hendiduras; H-2 distancia desde el orificio al segundo conjunto de hendiduras

Table 5. Dimensions of the discoidal artefacts present in the assemblage. maxD = maximum diameter; maxB = maximum width; maxHID = maximum diameter of the hole; H-1 = distance from the hole to the first set of indentations; H-2 distance from the hole to the second set of indentations

alii, 1979: lám. XXIX, nº 94-96; Ávila França, 1968: figura 3, nº 25-27). Destacar especialmente el ejemplar 25 descrito por Ávila França (1968: fig. 1) y el ejemplar 96 descrito por Alarcão y colaboradores (1979: lám. XXIX), por su especial similitud con TPO-AO-20 y TPTO-AU-48.

2.2.1.3. Cabeza esferoidal

Los alfileres de cabeza esférica o redondeada son los más representativos de la mayoría de los conjuntos. En función del autor, se pueden distinguir multitud de tipos y subtipos. En esta sección se describen dos alfileres con una cabeza particularmente esférica que se enmarcaría dentro de los tipos AV «Cabeça esferoidal», descrito por Ávila França (1968), y A-XX.7, descrito por Béal (1983, 1984). Según este último autor, este tipo de alfileres tiene una cronología que abarca del siglo I d. C. al siglo IV d. C.

Las dos piezas del conjunto clasificadas bajo esta tipología se hallan incompletas, habiéndose fracturado en el fuste. Ambas piezas presentan una cabeza

esferoidal, presentando la de la pieza TPTO-AO-40 una unión abrupta con el fuste, dándole un aspecto similar al del sombrero de un champiñón. Ambos fustes son fusiformes y de sección ligeramente facetada en la región del cuello y el engrosamiento. De nuevo, destaca el cuello de la pieza TPTO-AO-40 (figura 3, nº 40) por presentar unas marcas de torneado especialmente acentuadas. Se puede apreciar un aspecto lustroso en la totalidad de la pieza.

Como ya se ha dicho, este tipo de piezas cuentan con amplio registro, siendo fácil encontrar similitudes: en Coímbra (Ávila França, 1968: fig. 1, 34-35); *Veleia*, Álava (Basas Faure, 2009: lám. 2, 1); en la casa del Mitreo, Mérida (Bustamante Álvarez y Detry, 2019: fig. 10a); en Torre Águila, Badajoz (Rodríguez Martín, 1993: fig. III, 15); en *Rubina*, Álava (Sáenz de Uruturi Rodríguez, 2012: fig. 3); o en Santacara, Pamplona (Tabar Sarriás y Unzu Urmeneta, 1985: lám. IX, 7-16). El primer ejemplar mostrado en la figura 3(a) de Rodríguez Martín (2020) merece especial atención por presentar similitud con el fuste de la pieza TPTO-AO-40 del presente estudio.

2.2.1.4. Cabeza barriloides

Se incluyen en este apartado los alfileres con cabeza esferoidal alargada. Estos se enmarcarían dentro del tipo A-VIII de Ávila França (1968), a los que denomina «Cabeça barrilóide». En base a los registros establecidos por Rodríguez Martín (1993), este tipo presentaría una cronología que abarcaría del siglo I d. C. al siglo V d. C.

Los tres artefactos clasificados en esta tipología se encuentran incompletos, habiéndose fracturado en diferentes secciones del fuste. Este se presenta en las tres fusiforme y de sección cilíndrica. La cabeza de dos de las piezas presenta imperfecciones, en forma de pérdida de pequeños fragmentos, en el caso de la pieza TPTO-AO-II, en su parte inferior, mientras que en la pieza TPTO-AO-19, se encuentra en su parte superior (figura 3, nº 11, 19). Estas imperfecciones parecen haberse realizado con posterioridad a la terminación de la pieza. La última de las piezas, TPTO-AO-33, presenta una erosión muy acentuada, aunque aún se puede observar evidencias de lustre en la pieza. La manufactura es de buena calidad, lo que podría indicar que también se trata de una pieza terminada.

Los alfileres de cabeza barriloides son muy comunes en el registro hispano. Como paralelos de las piezas estudiadas destacamos los artefactos descritos en Coímbra (Ávila França, 1968: lám. 3, 50-51), Santacara, Pamplona (Tabar Sarrías y Unzu Urmeneta, 1985: lám. XII, nº 25-31), la *villa* romana de Torre Águila (Rodríguez Martín, 1993: fig. IV, nº 21), o en la ciudad hispanorromana de *Complutum* (Rascón Marqués *et alii*, 1995: fig. 3, nº 49-50, 56).

2.2.1.5. Cabeza cónica

Existe gran variedad dentro de este tipo de alfileres. Si bien todos presentan una cabeza rematada por un cono, la unión de esta con el cuello puede variar. Los más comunes suelen ser bicónicos, presentando a veces un anillo o tronco de cilindro entre ambos conos (Ávila França, 1968). En otras ocasiones, el cono se dispone directamente sobre el cuello, asemejándose ligeramente a los alfileres discoides. El fuste, sin embargo, se presenta de forma ahusada, más o menos pronunciada según lo acentuado que sea el engrosamiento del cuerpo (Rascón Marqués *et alii*, 1995; Rodríguez Martín, 1993). Cronológicamente, Rascón Marqués y colaboradores (1995) sitúan estas piezas entre los siglos I d. C. y V d. C.

Tan solo un ejemplar del conjunto se enmarca en esta tipología. Se trata de TPTO-AO-16 (figura 3, nº 16), un alfiler incompleto que solo conserva la región proximal y la cabeza, habiéndose fragmentado por debajo del engrosamiento del fuste. La cabeza presenta un remate cónico reposado sobre una sección cilíndrica de escaso grosor. Tipológicamente, este ejemplar podría encajar en el tipo A-I.4 de Ávila Franca (1968) «Bicónica con disco entre os conos» aunque, como ya se ha mencionado, el cono inferior o bien se encuentra ausente o muy poco desarrollado. También encajaría en el tipo V de Rascón Marqués y colaboradores (1995), aunque este último parece tener una sección cilíndrica especialmente gruesa y, según los autores, es exclusivo de la ciudad hispanorromana de *Complutum*. El ejemplar guarda una gran similitud con un alfiler hallado en *Italica*, Sevilla, clasificado como Alfiler de Cabeza de Cebolla por Gracia Viñas y colaboradores (2021, fig. 2, E). Si bien sus características podrían coincidir, los alfileres de cabeza de cebolla descritos por

Rodríguez Martín (1993) presentan una cabeza redondeada ligeramente apuntada, mientras que el del presente conjunto deriva a una forma más cónica.

2.2.1.6. Cabeza acanalada

Se describen en este apartado tres alfileres a los cuales no se les ha encontrado ningún paralelo fuera del conjunto. Su manufactura sigue un patrón muy concreto y ha quedado bien registrada, siendo uno de los tres ejemplares, presumiblemente, un esbozo.

Este tipo de alfileres en cuestión se caracterizan por presentar una cabeza esferoidal, de gran tamaño, ligeramente achatada, dándole un aspecto levemente discoidal. Uno de los elementos más reseñables, es la presencia vestigial en uno de los lados de la cabeza, de una porción del canal medular, procedente de la cara interna del tubo diafisario empleado como materia prima. Este, sin embargo, ha sido sometido a abrasión con el fin de reducirlo considerablemente, dando lugar a que uno de los lados de la cabeza se encuentre ligeramente más aplanado que el otro.

La forma del fuste también parece seguir un patrón de diseño particular. A diferencia de la mayoría, este no presenta un fuste fusiforme sino recto y de sección cilíndrica. Destaca también la región de cuello, la cual ha sido tallada en forma de reloj de arena, con la que se une al fuste por medio de una moldura o toro.

De las tres piezas clasificadas dentro de esta tipología, dos de ellas cumplen las características indicadas para la tipología. Merece destacar la pieza TPTO-AO-34 presentado un canal medular especialmente reducido (figura 4, nº 34). Ambas piezas, TPTO-AO-25 y TPTO-AO-34, presentan lustre y una manufactura cuidada. La pieza TPTO-AO-26, sin embargo, difiere ligeramente de las características de las anteriores. La unión de la cabeza y el cuello es abrupta y carece de moldura. Esta, además, es de mayor tamaño que el resto y su canal medular no ha sido reducido por abrasión (figura 4, nº 26). Todas estas características, junto al acabado tosco de la pieza, hacen pensar que se trata de un elemento inacabado o descartado.

Teniendo en cuenta la procedencia del conjunto, es difícil datar con certeza el periodo durante el cual esta morfología de alfileres fue fabricada y utilizada.

En cualquier caso, base a la cronología del depósito sedimentario de las termas, estos debieron de fabricarse en torno a los siglos III-IV d. C.

2.2.1.7. Cabeza figurada

Los alfileres de cabeza figurada o figurativa representan algunas de las obras de manufactura más cuidada en cuanto a artesanía de hueso romana se refiere. Los motivos principales tallados en la cabeza suelen ser formas antropomórficas o zoomórficas, pudiendo llegar a estar compuestos de dos piezas independientes unidas con posterioridad a su elaboración.

En el conjunto se describen tres alfileres que encajan en este grupo:

El primero de ellos presenta una cabeza figurada, tallada en forma de mano diestra abierta. El artefacto se enmarcaría en el tipo A-XXI.6 descrito por Béal (1983) y en el tipo B-IV «*Alfinetes de cabeça figurativa*» descrito por Ávila França (1968). De hecho, esta autora afirma que el tipo es bastante escaso y, por su forma, podría cumplir en realidad función de punzones. Según Béal (1983) este tipo de alfileres serían típicos del siglo I d. C.

La talla de la mano se ha ejecutado en la parte superior del fuste (figura 4), que es cilíndrico. La línea de la articulación del pulgar queda conformada por una profunda hendidura, de forma similar a las articulaciones de los nudillos, tallados mediante ranuras más pequeñas. Los extremos finales de los cinco dedos se han perdido, considerando su fragilidad. Cabe destacar que MacGregor (1985: 106) describe objetos similares, en este caso amuletos, procedentes de la ciudad romana de *Verulamium* (Britania). Estos presentan la característica forma de «*manu fica*» o «mano de higo» utilizados contra el mal de ojo, lo que dotaría igualmente a estos artefactos de un innegable carácter protector o apotropaico.

En la península ibérica aparecen artefactos similares tallados en hueso, como el descrito en Coímbra (Ávila França, 1968: lám. 2, nº 92), con forma de mano diestra y ampliamente decorado; en Torre Águila, Badajoz (Rodríguez Martín, 1993: fig. 4, nº 27); o en el Museo de Cádiz (nº de inventario DJ17176). Todos los ejemplares presentan una cabeza tallada en forma de mano diestra y un fuste cilíndrico que disminuye hacia el extremo, pero, a diferencia del artefacto del presente conjunto, presentan decoraciones talladas bajo la cabeza.

Los otros dos artefactos presentan características similares. Ambos presentan un fuste recto de sección cilíndrica, completo en el caso del artefacto TPTO-AO-32 y fracturado en el caso de TPTO-AO-53. Ambos destacan por presentar una cabeza tallada, presumiblemente, en forma de busto femenino sobre una peana cuadrangular con molduras. En el caso del artefacto TPTO-AO-32, la peana presenta cuatro molduras emparejadas dos a dos y divididas por una quinta moldura de menor calibre (figura 4, nº 32). También conserva parte del busto, aunque ha perdido por completo la cabeza. Con respecto a TPTO-AO-53, solo conserva la peana cuadrangular, la cual está compuesta por tres molduras idénticas (figura 4, nº 53). Las dos piezas presentan un aspecto lustroso y, su acabado y manufactura de gran calidad, hacen pensar que se tratan de artefactos terminados.

Según Ávila França (1968) los artefactos se enmarcarían en el tipo B-IV «*Alfinetes de cabeça figurativa*». De hecho, es esta misma autora la que describe tres piezas, encontradas en Coímbra, muy similares a las descritas en este estudio (Ávila França, 1968: lám. 2, nº 88-90). De entre estas piezas, dos de ellas (88 y 89) presentan una cabeza en forma de busto (uno de ellos completo), asentado sobre dos molduras o toros, en uno de los casos, y sobre una peana cuadrangular en el otro. También aparecen dos artefactos muy similares en el Museo Arqueológico Nacional (nº de registro 1926/15/852 y 34654), siendo la base y las molduras del primero de ellos muy similar a las del artefacto TPTO-AO-32 de este conjunto. Otro alfiler similar es descrito por Pajuelo Pando (2020: fig. 5), de cuya cabeza tan solo se ha conservado la base cuadrangular conformada por una serie de molduras muy similares a la del presente conjunto. Béal (1983) enmarca estos alfileres dentro del tipo A-XXI.8, asignándoles un rango cronológico que se situaría en torno al siglo I d. C., misma fecha estimada para las piezas del Museo Arqueológico Nacional.

Con respecto a las molduras tan características, es relevante destacar la alusión que Rodríguez Martín (1993) hace a las molduras de las *acus discriminatis*, sugiriendo que podría utilizarse para aplicar productos cosméticos, tales como perfumes o aceites, que irían permeando en el cabello a lo largo del día. Si bien es solo una hipótesis, este también podría ser el objetivo



Figura 4. *Acus crinalis* de cabeza acanalada: 25, 26, 34 y de cabeza figurada: 10, 32, 53

Figure 4. *Acus crinalis* with grooved head: 25, 26, 34 and with figured head: 10, 32, 53

de las molduras presentes en este tipo de piezas y en las de Coímbra, no habiéndose podido constatar ninguna alteración por corrosión como la que Rodríguez Martín (1993) presupone para este tipo de artefactos.

2.2.2. *Acus crinalis* incompletas

De entre los artefactos encontrados, cuatro de ellos cumplen ciertas características que los relacionan directamente con los *acus crinalis* (figura 5, nº 1, 13, 21, 23). Estos artefactos presentan el fuste incompleto, faltando ambos extremos o solo el superior, con sección circular o elíptica. Es esta forma tan característica la que indicaría su relación con estos instrumentos, siendo para algunos autores, requisito indispensable para afirmar que un fuste indeterminado se enmarca en esta categoría (Tabar Sarrías y Unzu Urmeneta: 1985). MacGregor (1985: 116) señala que esta forma facilitaría la sujeción del alfiler en el recogido del cabello. Las dimensiones de estos artefactos se pueden observar en la tabla 3.

2.2.3. *Acus*/Agujas

Junto con los alfileres, las agujas o *acus* son uno de los elementos más comunes en el registro cuando se trata de artefactos de hueso trabajado en época romana. Se describen como útiles de forma aguzada con una o más perforaciones por las que se enhebraría el hilo. Estas perforaciones se harían mediante taladro, en el caso de las circulares, o mediante un cincel, en el caso de las perforaciones rectangulares (Tabar Sarrías y Unzu Urmeneta, 1985).

En el conjunto del presente estudio, solo se ha encontrado un artefacto que se puede catalogar, sin lugar a duda, como una aguja (figura 5, nº 49). Se trata de una pieza que carece de región distal. Esta es de sección cilíndrica, aunque se aplana ligeramente en el extremo proximal. El remate de la cabeza es ligeramente apuntado u ojival y presenta una sola perforación en forma de ocho.

Este tipo de perforaciones es muy común y algunos autores, como Alarcão (1979) sugieren que son producto del desgaste de las dos pequeñas perforaciones originales, separadas por un tabique. Sin embargo, Rodríguez Martín (1993) considera que las

perforaciones con esta forma son intencionales en la mayoría de los casos, separándolas de aquellas agujas con dos perforaciones circulares contiguas. En cualquier caso, este artefacto se enmarcaría en el tipo A-XIX.10 de Béal (1983, 1984), tipología que el autor sitúa cronológicamente entre la segunda mitad del siglo I d. C. y el siglo V d. C.

Como ya se ha comentado, este tipo de artefactos son muy comunes en el registro de la península ibérica. Encontramos, entre otros, 15 elementos repartidos entre Pamplona, Santacara y Lérida, en Navarra (Tabar Sarrías y Unzu Urmeneta, 1985: lám. I, 1-15); dos agujas de cabeza apuntada en la villa romana de Torre Águila, Badajoz (Rodríguez Martín, 1993: fig. 1, 2); tres agujas con perforaciones en ocho y cabeza cónica en Pamplona (Basas Faure, 2009: lám. 4, 12, 18, 19); una aguja con perforación en ocho y cabeza cónica en el taller de hueso trabajado del yacimiento de *Rubina*, Álava (Sáenz de Urturi Rodríguez, 2012: fig. 10, 109); 19 elementos catalogados como *acus* con perforaciones en ocho y cabeza cónica en el yacimiento de Cortalago, situado en las Minas de Riotinto, Huelva (Pajuelo Pando, 2020: fig. 7) y una aguja con perforaciones en forma de ocho y remate apuntado en el teatro de *Italica*, Sevilla (Gracia Viñas *et alii*, 2021: tabla 3).

2.2.4. Fustes indeterminados

Con respecto a los 20 fustes indeterminados, estos se han clasificado como *acus* debido a que, por su estado de conservación y/o su falta de características determinantes, se desconoce si en realidad se trata de alfileres para el pelo, agujas de costura, o punzones (figura 5). En su mayoría, los artefactos están conformados por la región final de un fuste y la punta, elementos que impiden por completo su determinación. A continuación, se describen los artefactos más destacables de este grupo:

1. (TPTO-AO-30) (figura 5, nº 31) El artefacto aparenta ser un alfiler de pequeño tamaño, con una cabeza de forma facetada irregular con una hendidura importante en una de sus caras, un cuello irregular y abrupto y un fuste de sección poligonal recto en su primera mitad y más

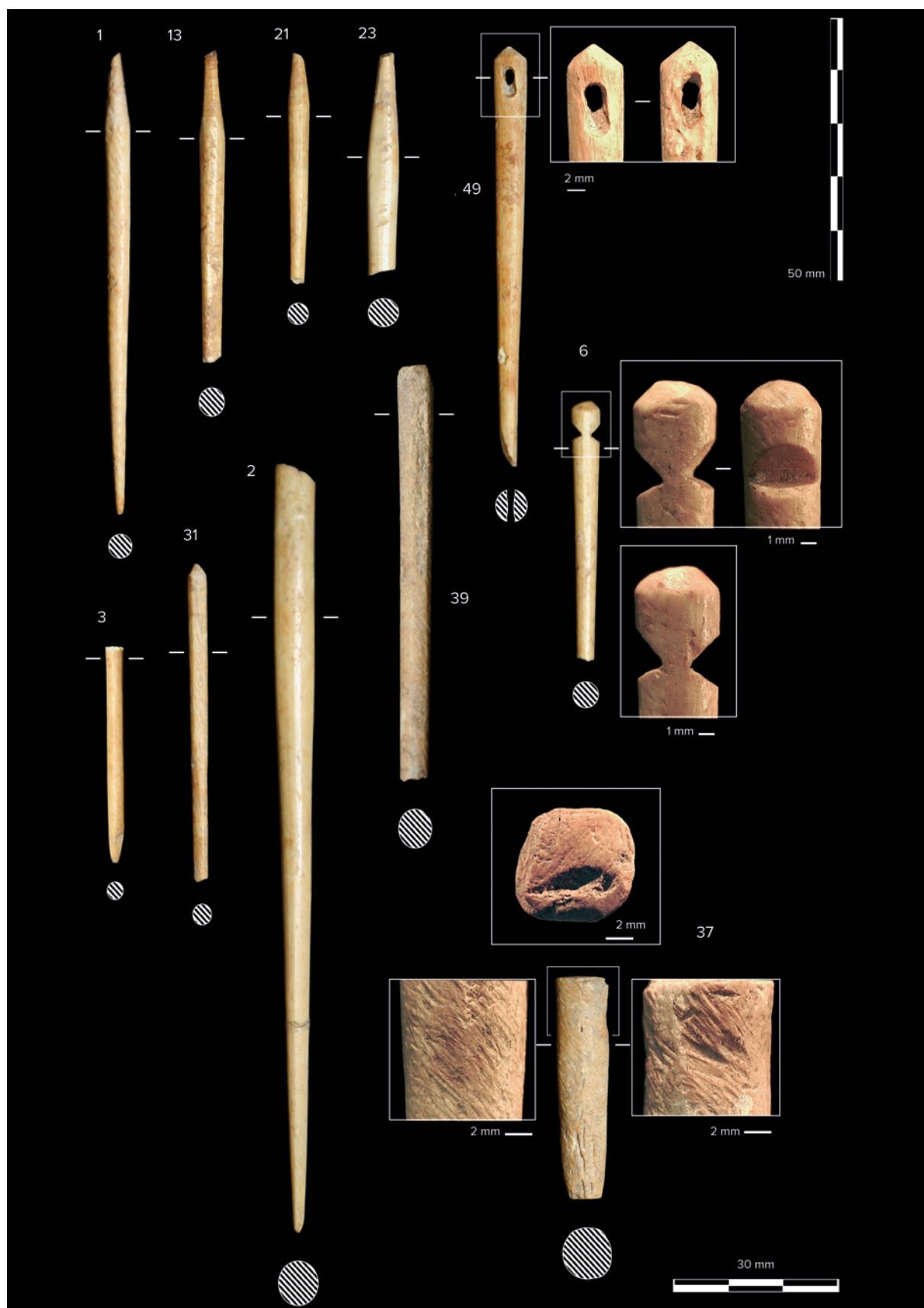


Figura 5. *Acus crinalis* incompletas: 1, 13, 21, 23; aguja de costura: 49 y vástagos indeterminados: 2, 3, 6, 31, 37, 39

Figure 5. *Acus crinalis* incomplete: 1, 13, 21, 23; sewing needle: 49 and undetermined stems: 2, 3, 6, 31, 37, 39

- agudo en su sección final. El artefacto destaca al poder tratarse de la obra de un aprendiz, un elemento de descarte empleado quizás en el proceso de aprendizaje del oficio. Cabe destacar que a lo largo del fuste presenta las marcas típicas de abrasión de las *acus crinalis*, en este caso muy pronunciadas. Dicho artefacto presenta un ligero lustre que podría indicar un uso del mismo.
2. (TPTO-AO-6) (figura 5, nº 6) El artefacto se asemeja a un alfiler o aguja incompleta que ha perdido la región distal y la punta por fragmentación. La región que se presupone como la «cabeza» presenta una parte superior similar a los alfileres de cabeza simple, aunque con un reborde facetado en el que se denotan marcas de corte o abrasión. La separación entre la cabeza y el fuste, lo que se podría denominar como «cuello», está conformado por dos muescas. Estas son de tamaño ligeramente diferentes y, aunque parece que la intención inicial es que se dispusiesen de forma simétrica a ambos lados del artefacto, no es del todo el resultado. El ligero lustre del artefacto, podría indicar que llegó a ser utilizado, o bien que se tratase de un elemento de aprendizaje o reciclaje de un artefacto anterior. Respecto a su función, podría tratarse de un proceso intermedio entre algunos de los tipos de alfiler, sirviendo las muescas como guía para la configuración de la cabeza. Tampoco es descartable que se trate de una precaria aguja de costura en la que el hilo se enrollaría en torno a las muescas del artefacto, en lugar de engarzarse en un ojal.
 3. (TPTO-AO-37) (figura 5, nº 37) El artefacto presenta una forma cilíndrica que se hace paulatinamente más aguda hacia el final, no acabando en punta sino en un extremo plano y ligeramente redondeado. Se aprecian marcas de talla en torno a la totalidad del artefacto, que se dispone formando un patrón en espiral, así como un rebaje diferencial en la región proximal, que podría asemejarse a un cuello, y una hendidura en la parte superior producida posiblemente por un impacto. Las dimensiones del artefacto llevan a pensar que no se trataba de un elemento destinado a la sujeción del cabello o de una prenda. De hecho, la hendidura de la parte superior y su forma robusta podrían indicar que se trata de un elemento utilizado como taco o perno en mobiliario, marquetería o similares. La pieza carece completamente de lustre, lo que puede indicar una corta vida de uso de la misma, o que se trata de un elemento desechado o inacabado. La pieza guarda cierta similitud con una pieza de funcionalidad desconocida localizada en la Casa del Mitreo, en Mérida, Badajoz. Si bien la pieza descrita por Bustamante Álvarez y Detry (2019: fig. 12b) parece haber sido configurada mediante la extracción de lascas longitudinales en lugar de mediante abrasión y presenta un pequeño apéndice en el extremo superior en lugar de una hendidura. Estos autores apuntan a un artefacto en una fase avanzada de elaboración, sin arrojar ninguna conclusión definitiva.
 4. (TPTO-AO-2) (figura 5, nº 2) Fuste indeterminado recto de sección elíptica que se agudiza desde el extremo proximal hacia la punta. A juzgar por su forma y longitud, podría tratarse de un punzón o *subulae*, siendo este el único artefacto reconocido como tal dentro del conjunto. Su forma también lo asemeja al alfiler de cabeza figurada nº 1 (TPTO-AO-10), si bien Ávila França (1968) describe este tipo de artefactos como punzones. En definitiva, sin el extremo proximal del artefacto, no se puede determinar con certeza cuál sería su clasificación y funcionalidad. Artefactos similares aparecen en la *villa* romana de Arellano, Navarra (Mezquíriz Irujo, 2009: 168); en la casa del Mitreo, en Mérida (Bustamante Álvarez y Detry, 2019: fig. 11e) las cuales fueron clasificadas como punzones o agujas planas; o en Torre Águila, Badajoz (Rodríguez Martín, 1993: fig. 5, nº 32), aunque estos últimos de dimensiones menores a la pieza presentada.
 5. (TPTO-AO-39) (figura 5, nº 39) El artefacto parece ser un esbozo de un alfiler, punzón o aguja inacabado. Se aprecian claramente marcas de trabajo, siendo más acentuadas en uno de los extremos. Este también es el de menor diámetro y el que presenta una sección más cilíndrica, que podría indicar el extremo de la pieza en la fase más avanzada de trabajo antes de su descarte. La pieza presenta una sección formada por facetas

amplias en su área mesial, perdiendo completamente la forma hacia la región distal. Esta parece haber sufrido una fractura, motivo por el cual pudo ser descartada.

Es fácil encontrar artefactos similares en el registro arqueológico de la península ibérica, la mayoría clasificados como elementos inacabados o descartados. Encontramos varios artefactos, clasificados como *acus* y *acus crinalis*, en el solar del antiguo Edificio de los Leones, en Córdoba (Morena López y López López, 1996: lám. V); en la *villa* romana de Arellano, en Navarra (Mezquíriz Irujo, 2009: 195, nº 6); en el Cerro del Molinete, en Cartagena (Martínez Sánchez, 2010: 206, nº 105); o en la casa del Mitreo, en Badajoz (Bustamante Álvarez y Detry, 2019: fig. 9c).

6. (TPTO-AO-52) (figura 5, nº 6) Artefacto indeterminado conformado por un fuste recto, de sección elíptica o subcuadrangular, que se agudiza hacia la punta. El extremo proximal del artefacto ha sido sometido a abrasión formando un surco ancho y profundo. Este surco no es simétrico, sino que se da solo en una de las caras del artefacto. El remate superior es aplanado y podría formar una pseudocabeza, si entendiésemos la hendidura como un cuello. La pieza es de manufactura rudimentaria, presentado un ligero lustre que le otorga cierto brillo. Por otro lado, las marcas de abrasión son evidentes y profundas a lo largo de todo el fuste. Se desconoce con seguridad la función que pudo haber cumplido este artefacto. En principio podría tratarse de un elemento de aprendizaje o descarte, debido a su manufactura pobre y al no presentar un acabado cuidado. De hecho, la pieza se asemeja en su manufactura al elemento indeterminado nº 1 (TPTO-AO-30), por lo que esta hipótesis podría extrapolarse a dicha pieza.

2.2.5. Cucharillas de perfume, *ligulae*

Las cucharillas de perfume o *ligulae* eran utilizadas para aplicar y extender productos cosméticos, como perfumes, ungüentos o aceites. Béal (1983) recoge este tipo de artefactos en la tipología A.XXIV-2, fechándolas entre los siglos I y V d. C.

En el conjunto se recogen tres artefactos dentro de esta categoría, todos compartiendo características similares (figura 6, nº 27, 41, 53). Presentan un mango en forma de sonda que, en los tres artefactos, ha quedado fracturado. La región final del aplicador ha sido sometida a abrasión y se le ha tallado una hendidura longitudinal, todo ello con el fin de conferirle una forma cóncava. En los tres casos, esta región también se ha fracturado. A pesar de estar incompletas, las tres piezas han sido pulidas, mostrando un acabado que indicaría que se tratan de artefactos terminados. Merece destacar la pieza TPTO-AO-54 por ser mucho más pequeña que las otras dos (tabla 6).

Conocemos artefactos similares en *Veleia*, Álava (Basas Faure, 2009: lám. 5, nº 12), en la ciudad de *Cara*, Navarra (Mezquíriz Irujo, 2009: 181), en Osuna, Sevilla (Franco Arias, 1985) y en Torre Águila, Badajoz (Rodríguez Martín, 1993: fig. V, nº 28). Además, tanto en el conjunto perteneciente a la ciudad de Coímbra (Alarcão *et alii*, 1979: lám. XXXVI, nº 268) como en el hallado en el teatro de *Italica*, en Sevilla (García Viñas *et alii*, 2021: fig. 5), se describe una *ligula* que presenta el mismo tipo de fractura en su región terminal que la descrita.

2.2.6. Mobiliario

Se recogen a continuación, dos artefactos relacionados con elementos de mobiliario:

El primer artefacto constituye una placa de hueso incompleta la cual ha perdido uno de sus extremos. El que se conserva posee parte de una argolla circular. De sección levemente plano-convexa, la cara plana podría responder a un intento de eliminar los restos del tejido esponjoso que aún se puede apreciar bajo la lupa (figura 6, nº 29). De hecho, ambas caras, y especialmente la plana, presenta un acabado brillante y lustroso. Destacan las marcas de corte paralelas y en ángulo inferior a 45° (figura 6), sobre todo, en las esquinas inferiores izquierdas de ambas caras. Estas debieron de realizarse durante el proceso de abrasión y adelgazamiento de la pieza.

La funcionalidad del artefacto podría ser la de formar parte de un mueble mayor. No obstante, guarda similitudes con artefactos descritos como

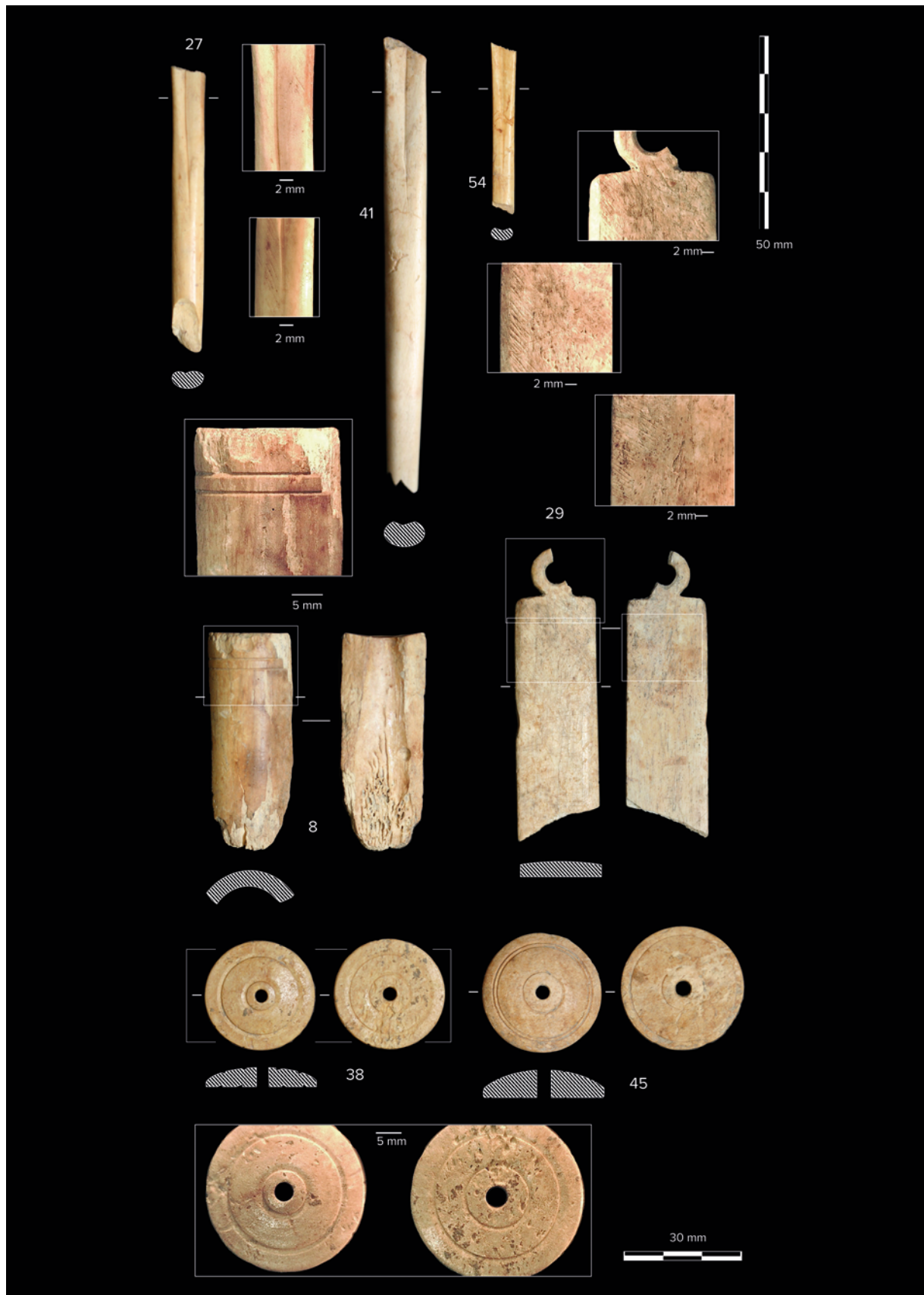


Figura 6. *Ligulae*: 27, 41, 54; Elementos de mobiliario: 8, 29 y elementos discoidales: 38, 45

Figure 6. *Ligulae*: 27, 41, 54; Furniture elements: 8, 29 and discoidal elements: 38, 45

tapas de cajitas de hueso empleadas como tocador. Un ejemplo de estas tapas fue descrita por Mezquíriz Irujo (2009: 178) en Navarra, conservando una inscripción tallada en posible referencia al nombre de la dueña. Lo mismo sucede con una pieza fragmentada hallada en *Vareia*, Logroño (Cabada Izquierdo y Heras Martínez, 1996: 48). En el caso del artefacto estudiado en este conjunto, no se han podido encontrar epigrafías talladas, por lo que estas pudieron no llegar a realizarse o, de haberlas, pudieron ser pintadas y haberse perdido con posterioridad. Las cronologías dadas por estos autores situarían a estos artefactos entre los siglos III d. C. y IV d. C.

Se han hallado también dos artefactos pertenecientes a fragmentos de bisagras realizados en asta de ciervo. Del primero de ellos, TPTO-AO-8, solo se ha conservado una sección de cilindro ampliamente termoalterada y erosionada en la sección inferior, mientras que, del segundo TPTO-AO-55 solo se ha conservado un fragmento. La cara externa de ambos conserva las hendiduras paralelas que conformarían el mecanismo de la bisagra y la cara interna, la perforación del perno (figura 6, nº 8).

En general, es más común encontrar este tipo de artefactos como un cilindro completo, con el canal medular vaciado y con una o dos perforaciones en una de sus caras. En la península ibérica destacan cinco elementos, uno de ellos con una incisión en uno de sus extremos, en *Veleia*, Álava (Basas Faure, 2009: lám. 6, nº 1-5); tres cilindros más, dos de ellos con incisiones paralelas en uno de sus extremos, muy similares a las del conjunto, en la ciudad romana de *Andelo*, Navarra (Mezquíriz Irujo, 2009: 187); dos cilindros, uno de ellos con incisiones paralelas similares al del presente conjunto, en el solar del antiguo Edificio de los Leones en Córdoba (Morena López y López López, 1996: lám. VII); y un cilindro, con una sola perforación y sin incisiones, en Los Bañales de Uncastillo, Zaragoza (Pintado, 2013: fig. 6). Béal (1983) incluye estos artefactos en el tipo A-XI.2 y los fecha entre el siglo I y el II d. C.

2.2.7. Artefactos discoidales

Los dos artefactos discoidales del conjunto de estudio presentan características muy similares. Se encuentran tallados muy posiblemente en asta de

ciervo y su morfología es plano-convexa. Ambos presentan una perforación en el centro e incisiones concéntricas hechas a troquel. El primero de ellos, TPTO-AO-38, presenta dos círculos incisos en la cara convexa y otros dos, menos acentuados, en la cara plana. El segundo, TPTO-AO-45, presenta, en su cara convexa, un primer círculo inciso próximo a la perforación y dos concéntricos cercanos al borde. De nuevo, en su cara plana, aparecen dos círculos concéntricos incisos situados en la posición apuesta a las de la cara cóncava. Esta segunda pieza es algo más gruesa. Finalmente, en ambos artefactos destacan los restos del tejido esponjoso en la cara plana.

La clasificación de estas piezas en una tipología concreta es sin duda compleja, ya que existen ligeras variantes dentro de esta morfología de pequeña pieza discoidal, la cual ha sido interpretada de múltiples formas.

Piezas similares, con decoraciones concéntricas y perforaciones, han sido interpretadas como fichas de juego. Entre casos conocidos citamos la pieza nº 330 perteneciente al catálogo del museo de Nîmes (Beál, 1984: 80) o la localizada en *Legio* (Amaré Tafalla y Fernández Freile, 2004: 128). Aunque es común clasificar de esta forma dichos artefactos, aquellos interpretados como fichas de juego suelen presentar una hendidura en la zona central. En nuestro caso, dicha hendidura se convierte en un orificio tubular que atraviesa la pieza. El pulido interior del mismo, que claramente debió de ser intencionado, ha llevado a varios autores a pensar que en realidad este tipo de piezas constituyen botones y no piezas de juego. Así lo interpreta Basas Faure (2009: 143) base artefactos similares hallados en *Veleia*, Álava. No obstante, Quevedo y Sevastides (2009) dan poca relevancia a esta hipótesis ya que el material del que se solían fabricar los botones era generalmente el bronce. De hecho, estos mismos autores describen piezas similares en la *domus* de la Fortuna de *Carthago Noua*, en Cartagena, los cuales podrían ser tapas de píxides, pequeñas cajas cilíndricas utilizadas para guardar productos de cosmética femenina (Quevedo y Sevastides, 2009: 96).

Cabe destacar la existencia de dos piezas de dimensiones similares en la península ibérica. Son conocidos paralelos como los de Los Bañales de

Uncastillo, Zaragoza o en *Rubina*, Álava (Sáenz de Urturi Rodríguez, 2012: fig. 12, nº 155). De entre las más próximas, destaca una decorada con un solo círculo céntrico, localizada en la casa del Mitreo, en Mérida, Badajoz (Bustamante Álvarez y Detry, 2019: fig. 12i), y otra decorada por dos grupos de círculos concéntricos, en el teatro de *Italica*, en Sevilla (García Viñas *et alii*, 2021: fig. 13A). La primera de estas piezas fue clasificada como una fusayola, mientras que la segunda lo fue como una pieza de juego. Teniendo en cuenta el esquema propuesto por Quedo y Sebastides (2009: fig. 5) la forma plano convexa de las piezas del presente conjunto podrían decantar la balanza a favor de su uso fusayola en el proceso de hilado.

2.2.8. Desechos de trabajo

En el conjunto extraído de las termas orientales, también se han identificado fragmentos óseos animales que, por sus características, debieron formar parte de la cadena operativa desarrollada. De entre ellos encontramos epífisis de huesos largos serradas pertenecientes a bóvidos, équidos y cérvidos, así como secciones de tubos diafisarios, cuyos canales medulares han sido vaciados en algunos casos, y dos preformas o elementos descartados (figura 7). En total se han podido determinar 19 fragmentos óseos con evidencia clara de formar parte de la cadena operativa (tabla 1).

2.2.8.1. Epífisis serradas

De entre estos elementos, llaman la atención dos taxones empleados proporcionalmente con menor frecuencia en la artesanía de hueso romana, como son los équidos y los cérvidos. Estos restos corresponden a la epífisis proximal de un metacarpo de asno (*Equus africanus asinus*) o pequeño híbrido, y a la epífisis distal de un metápodo de ciervo (*Cervus elaphus*) (figura 7, B, H). Los huesos de estos animales no son los principalmente empleados como materia prima para la artesanía de hueso, probablemente debido a su menor abundancia en las despojerías, lo cual favorecería en cambio la mayor presencia de cabañas más directamente ligadas a la producción y al consumo, como en caso del bovino. Sin embargo, la presencia

de estas especies no resulta en absoluto anecdótica, destacando el caso de la ciudad romana de *Augusta Raurica*, en Suiza, donde las epífisis recortadas de bóvidos y équidos, cumplían una proporción de 8:1 a favor de los primeros (Deschler-Erb, 1994).

Más allá de aspectos taxonómicos, destacamos la epífisis proximal de un metacarpo de bovino que presenta exóstosis (quizá periostitis) en el plano articular, probablemente de signo infeccioso, además de haber sido parcialmente carroñeada (posiblemente un perro) con anterioridad a su serrado. Esto evidenciaría una pérdida de control sobre las materias primas, al menos en este caso, entre el sacrificio y primer despiece, y uso artesanal, apuntando a la recuperación de restos óseos en contextos de desecho en los estadios iniciales del proceso productivo.

2.2.8.2. Preformas y porciones diafisarias

Estos elementos constituyen prismas, o porciones de estos, resultado de la división de los tubos diafisarios (figura 7, D-I) de cara a obtener soportes destinados a la fabricación de objetos alargados o fusiformes, incluyendo *acus*. Dentro de las preformas destacamos dos casos particulares. El primero de ellos (figura 7, E), si bien presenta un pobre estado de conservación, se asemeja a otras similares, de forma subtriangular, hallados en el antiguo solar del Edificio de los Leones, en Córdoba (Morena López y López López, 1996: lám. 2); en la casa del Mitreo, en Mérida (Bustamante Álvarez y Detry, 2019: fig. 9c); o en el taller de *Regina*, Badajoz (Rodríguez Martín, 2020: fig. 5). El segundo (figura 7, F), de forma ligeramente cónica con un remate plano, presenta lustre en la totalidad de su pátina. La forma de la pieza y la conservación del canal medular en uno de sus laterales podrían indicar que se trata de una preforma o elemento inacabado.

3. Discusión

3.1. Temporalidad y formación del depósito

Como ya se ha expuesto, el conjunto de 55 artefactos de hueso trabajado ha sido recuperado en las sucesivas campañas de excavación de las Termas



Figura 7. Desechos de trabajo y evidencia de la cadena operativa. A. Tibia proximal de bovino; B. Metatarso proximal de équido; C. Metápodo proximal patológico de bovino; G. Metatarso distal de bovino; H. Metatarso distal de ciervo; D, I. Secciones de tubos diafisarios (semicilindros) pertenecientes a macromamíferos; E, F. Preformas

Figure 7. Working waste and evidence of the operational chain. A. Proximal tibia of a bovine; B. Proximal metatarsus of equid; C. Pathological proximal metacarpus of bovine; G. Distal metatarsus of bovine; H. Deer distal metatarsus; D, I. Sections of diaphyseal tubes (semi-cylinders) belonging to macromammals; E, F. Preforms

Orientales. De estos, 32 (cerca del 58 %) corresponden a los niveles de colmataciones de vertidos domésticos de las letrinas (E₃). Entre ellos se encuentran las dos *ligulae*, la mayoría de las *acus* y fustes indeterminados, varias agujas y el fragmento de bisagra. Esto parece indicar que dichos artefactos fueron desechados de forma intencionada en ese espacio, el cual debió de ser utilizado como vertedero, de forma predominante frente a los demás, hasta su completa colmatación. La mayoría de estas piezas presentan un acabado que lleva a pensar que se trata de artefactos terminados, por lo que su eliminación podría deberse a que se encontrarse en un estado en el que su funcionalidad o calidad ya no eran los adecuados para los estándares de uso. De la misma forma, junto a elementos terminados y en uso, se han constatado varios posibles esbozos y artefactos concebidos como productos de aprendizaje, los cuales podrían haber sido desechados tras su descarte comercial.

Es importante destacar que los niveles en los que se encuentra el resto de los artefactos, corresponden a colmataciones conformadas por basura de origen doméstico, por lo que la hipótesis del desecho intencionado se aplica de igual forma. Varias excepciones a este patrón son una de las *acus crinalis* indeterminadas, la cual aparece en un nivel relacionado con los expolios de los muros del vestíbulo (E₁), una *acus crinalis* de cabeza simple y uno de los artefactos discoidales, localizados en un nivel producido por la colmatación de una zanja de búsqueda de tesoros que se extiende desde el vestíbulo (E₁) hasta el *Unctorium/destrictarium* (E₂), que posiblemente se relacione con la colmatación de otra zanja de búsqueda de tesoros que llega hasta las letrinas (E₃).

En este sentido, los niveles correspondientes a las letrinas (E₃) son de especial relevancia para la datación cronológica del conjunto. Uno de estos niveles, en el cual se encuentra uno de los alfileres de cabeza acanalada, pudo ser radiodatado a partir de un hueso de aceituna carbonizado. Como resultado de ello se obtuvo una fecha estimada entre los siglos III d. C y IV d. C. (Beta-449406, 1790 ±30 BP), con una media calibrada de c. 290 cal AD (Ventura Villanueva, 2017). En otro de estos niveles, del que se han extraído la inmensa mayoría de los artefactos

de la zona de las letrinas, se recuperó un *foliis* de Diocleciano, acuñado a finales de siglo III d. C. (296-297 d. C.). Así pues, todo parece indicar que la mayor parte de las piezas fueron desechadas durante las últimas décadas del siglo III d. C., periodo en el que la zona de las letrinas (E₃) debió de ser el principal espacio utilizado como vertedero dentro de las Termas Orientales.

3.2. Explotación y relación con los restos faunísticos

La existencia de artefactos de hueso trabajado en Torreparedones no es casual. En primer lugar, debido a la existencia de piezas en proceso de elaboración, desechos de trabajo y preformas, no nos quedaría dudas en lo que respecta a un proceso de producción llevado a cabo en la propia ciudad. Dicha industria necesita de un aporte de material óseo fresco, constante y en buenas condiciones. El elevado número de restos óseos derivados de la producción ganadera del enclave habría supuesto un aporte constante de materia prima para la industria ósea. En especial, esta industria se nutriría de la numerosa cabaña bovina presente en la ciudad como animal de trabajo en labores agrarias o de transporte, siendo elementos anatómicos de esta especie los soportes transformados más representativos que han sido identificados. De hecho, los estudios realizados anteriormente sobre el *Macellum* (Morena López *et alii*, 2012), dejan clara la relevancia del ganado bovino en el yacimiento, representando más del 50 % de los restos óseos identificados. También se pudo constatar el uso del complejo comercial como lugar de sacrificio y despiece de animales (Martínez *et alii*, 2017). Esta actividad habría supuesto una oportunidad de adquisición de materias primas que permitiesen el desarrollo de la artesanía de hueso como parte del entramado artesanal y comercial del *Macellum*.

Durante parte del periodo de actividad de estos talleres, la obtención de esta materia prima tendría plena disponibilidad debido al uso del *Macellum* documentado a proximidad como espacio para el sacrificio, despiece y distribución de carne, actividad que se dio con especial relevancia durante el siglo I y gran parte del siglo II d. C. (Martínez Sánchez *et*

alii, 2014; Morena López *et alii*, 2012). Además, la existencia de una gran cantidad de restos óseos de bovino ha quedado constatada tanto en el entorno del *Macellum* como en las propias Termas Orientales, debido al uso como vertedero urbano que ambos edificios recibieron (Morena López *et alii*, 2012; Ventura Villanueva *et alii*, 2018). El primero de ellos, relacionado con los desechos del despiece de los animales, y el segundo, con vertidos de origen doméstico. Respecto a la existencia de un taller o entramado artesanal del hueso en momentos anteriores, dicha hipótesis quedaría en una proporcionalmente baja representación de metápodos de bovino y el hallazgo de epífisis de fémur y radio serradas en las áreas de vertido vinculadas al *Macellum*, en sus primeras fases (Morena López *et alii*, 2012).

En este sentido, varios autores sugieren la existencia de una posible relación entre talleres de hueso trabajado y carnicerías (Bustamante Álvarez y Detry, 2019; Pintado, 2013; Prevot, 2008), aunque también hay quien desestima tal relación (Rodríguez Martín, 2020). Lo que sí que parece quedar claro es que existiría una estrecha interdependencia entre los talleres de hueso trabajado y otro tipo de manufacturas como podrían ser la carpintería, la herrería, o la piel y el cuero entre otros (Bustamante Álvarez y Detry, 2019; Pintado, 2013; Rodríguez Martín, 2020).

3.3. Tecnología y cadena operativa

El conjunto de artefactos de hueso trabajado, preformas y desechos de trabajo hallados en las Termas Orientales de Torreparedones son un claro indicativo tanto del nivel tecnológico empleado esta actividad artesanal como de su cadena operativa. Si bien, se carece de un conocimiento exhaustivo de los diferentes estadios de esta actividad artesanal, Rascón Márquez y colaboradores (1995) enumeraron los pasos que este debería haber seguido.

3.3.1. Separación de la epífisis del hueso

En esta primera fase, las epífisis de los huesos seleccionados serían serradas y separadas de la diáfisis, con el fin de obtener un cilindro de hueso con el que trabajar. Si bien gran parte del proceso se realizaría

mediante el serrado de la pieza, la separación final se realizaría mediante la flexión y fractura de la misma. Esta fractura deja como evidencia una pequeña rebaba apreciable en algunos de los elementos óseos. Como tal, se ha constatado la presencia de epífisis serradas de huesos largos, así como de diáfisis serradas por ambos extremos y longitudinalmente. Si bien la gran mayoría de las piezas han sido elaboradas a partir de prismas extraídos del tubo diafisario (ver siguiente subapartado), hemos determinado el torneado directo de algunas piezas en asta, probablemente fijadas en un dispositivo rotatorio, como el caso de los discos y bisagras (lám. 4; 8, 35, 45).

3.3.2. Corte longitudinal de los tubos diafisarios

Tras el serrado, el siguiente paso sería la obtención de preformas mediante la división del cilindro de hueso en prismas. Este proceso se llevaría a cabo mediante serrado longitudinal y/o transversal. El resultado sería el de una preforma de aspecto prismático y dimensiones similares a las del producto final (figura 7, E).

3.3.3. Configurado

En este proceso se incluirían varias técnicas, cuyo fin sería la reducción de la preforma, a fin de aproximarse morfológicamente al aspecto definitivo del objeto buscado.

Inicialmente, se trabajaría el artefacto mediante el tallado y la extracción de lascas o virutas mediante cuchillo, formón u otras herramientas afiladas. Este generaría las formas facetadas que se pueden observar tanto en algunos vástagos de alfileres (figura 3, nº 9; figura 5, nº 21) como en las propias cabezas. De hecho, Rascón Márquez y colaboradores (1995) atribuyen las imperfecciones de estas cabezas a este proceso de tallado.

A continuación, la pieza sería limada para obtener su forma definitiva. Este proceso genera unas marcas características en forma de líneas paralelas situadas en un ángulo de 45° con respecto a la longitudinal de la pieza. Estas serían provocadas por la dirección y el sentido en el que la pieza es sometida a abrasión. En el conjunto se pueden observar dichas estrías paralelas de forma especialmente clara

en algunos alfileres (figura 5, nº 1, 23), en cucharillas de perfume (figura 6, nº 27) o en algunos de los elementos indeterminados (figura 5, nº 37).

3.3.4. Abrasión y acabado

En este último estadio, la pieza sería sometida a abrasión utilizando un soporte abrasivo de grano fino y, en casos concretos, decorada de diferente forma. Aunque en el presente conjunto no se ha constatado la presencia de ninguna pieza teñida, sí que se ha comprobado la existencia de decoraciones realizadas a torno en el caso de las piezas discoidales o las bisagras (figura 6, nº 8, 38, 45).

3.5. Un taller de artefactos de hueso en Torreparedones

Todos los vestigios analizados apuntan a la existencia de un taller que debió operar en entre los siglos I y III d. C. Cronológicamente se enmarcaría en un período prolijo en este tipo de hallazgos, frecuentes en espacios abandonados tales como edificios públicos en desuso, dado el contexto de colapso político generalizado a lo largo del siglo III d. C. Este periodo de crisis y abandono ha quedado constatado en Torreparedones, tanto en el *Macellum* (Morena López *et alii*, 2012) como en las Termas Orientales, reconvertidas en vertedero urbano (Ventura Villanueva *et alii*, 2018). En particular, los restos no permiten descartar la posible coexistencia de un taller profesional y pequeños talleres domésticos funcionando al mismo tiempo. Estos podrían haber aprovechado restos óseos procedentes de desechos y descargas, incluyendo el reciclaje de artefactos óseos descartados, para la suplir necesidades menores, incluyendo las propias del núcleo familiar.

Según Béal (1983), para que un taller de este tipo prospere, se necesita principalmente un flujo de materia prima suficiente como para poder suplir las necesidades del taller, un desarrollo industrial continuo y próspero en el emplazamiento y precios que bien podrían haber situado a estas piezas en el estatus de objetos de lujo. En primera instancia se podría decir que Torreparedones contaría con estos factores, incluyendo gran disponibilidad de materia

prima, una interrelación con el entramado artesanal del resto del emplazamiento y, dada la presencia de piezas de gran calidad, la existencia de artesanos capaces de hacer de la artesanía del hueso, una actividad sostenible que permitiese su continuidad.

4. Conclusiones

La artesanía de hueso es una actividad muy poco descrita en las fuentes clásicas de la Antigüedad. Sin embargo, la abundancia con la que los artefactos de hueso trabajado aparecen en el registro arqueológico del Occidente Romano y el nivel de cuidado y detalle en algunas de sus manufacturas, apuntan a que esta se trataba de una actividad artesanal y comercial importante, destinada a satisfacer las necesidades reales de los habitantes del mundo urbano.

El conjunto de artefactos de hueso hallados en las Termas Orientales de Torreparedones, son otra muestra de la relevancia de esta actividad industrial en época bajoimperial. Este se compone de 55 artefactos de hueso trabajado, destinados a actividades tan diversas como la construcción de mobiliario, la costura, la higiene y el cuidado personal. La mayoría de ellos presentan una manufactura cuidada y un proceso de elaboración sistematizado, destacando piezas de gran valor estético.

Además de piezas terminadas, también se han identificado diferentes estadios del proceso productivo, ligados a la propia cadena operativa de esta actividad artesanal. Ello solo ha sido posible a través del hallazgo de desechos de trabajo, epífisis serradas, cilindros y semicilindros obtenidos a partir de diáfisis de huesos largos, preformas en proceso de producción y posibles elementos descartados o inacabados. Todos estos hallazgos indicarían que el propio proceso productivo se estaría llevando a cabo en el propio enclave.

Dada la presencia local de un taller o talleres dedicados a la artesanía del hueso, estos podrían haberse surtido de materias primas proporcionadas por el reemplazo de animales de carga y trabajo, los cuales constituyen sobre todo ganado bovino, sacrificados en el propio enclave y sometidos a un primer despiece. El estatus de este taller no ha sido esclarecido,

pero podría tratarse tanto de un taller profesional, interconectado con el resto del entramado artesanal del municipio, como de una serie de talleres domésticos dedicados a suplir las necesidades de los núcleos familiares.

El origen deposicional del conjunto analizado responde a descargas de orden doméstico producidas durante el uso como vertedero que las Termas Orientales experimentaron tras su abandono. Este ha podido fecharse gracias a la numismática y a una datación radiocarbónica de vida corta (endocarpo de *Olea europaea*), hacia las últimas décadas del siglo III d. C. Esta fecha indicaría también el principal periodo de actividad de la artesanía de hueso en el enclave. Sin embargo, dada la ajustada datación de este conjunto y su en ocasiones difícil correspondencia cronológica con los tipos descritos en la bibliografía, destacamos la problemática de fechar mediante el uso de paralelos estrechos producciones artesanales de diseño sencillo, siendo sin embargo una industria exitosa, y por ende de larga duración, en el occidente romano.

Bibliografía

- Alarcão, J., Étienne, R., Moutinho Alarcão, A. y da Ponte, S. (1979): *Fouilles de Conimbriga. VII. Trouvailles diverses. Conclusions générales*.
- Altamirano García, M. y Alarcón García, E. (2019): "El hueso trabajado en escena: Presentación". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada*, 29: 7-10.
- Amaré Tafalla, M.T. y Fernández Freile, B.E. (2004): "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*, 6: 121-129.
- Andreu Pintado, J. (2013): "Sobre un repertorio de objetos de hueso romanos del Norte de la Tarraconense: Los Bañales de Uncastillo (Zaragoza, España)". *Habis*, 44: 115-139.
- Ávila França, E. (1968): "Alfinetes de toucado, romanos, de Conimbriga". *Conimbriga*, VII: 67-93.
- Ávila França, E. (1969): "Anéis, braceletes e brincos de Conimbriga". *Conimbriga*, VIII: 17-64.
- Ávila França, E. (2014): "Objetos de toilette de Conimbriga". *Conimbriga*, 10: 5-23.
- Avilés, J.A. (2017): "El *balneum* de *Ituci Virtus Iulia*. Nueva interpretación del conjunto termal de Torreparedones". *Estudios sobre la curia, el templo y las termas de la ciudad romana de Torreparedones (Baena, Córdoba)*. *Salsum*, 4-5: 33-86.
- Balil, A. (1962): "Muñecas antiguas en España". *Archivo Español de Arqueología*, 35, nº 105: 70.
- Basas Faure, C. (2009): "La producción de hueso de Iruña (Álava): campañas 1949-54 y 1975". *Kobie. Paleoantropología*, 28: 131-151.
- Béal, J.C. (1984): *Les objets de tabletterie antique du Musée Archéologique de Nîmes*. *Musées d'art et d'histoire de Nîmes*.
- Béal, J.C. y Musée de la civilisation gallo-romaine (Lyon) (1983): *Catalogue des objets de tabletterie du musée de la civilisation gallo-romaine de Lyon*. Univ. Jean Moulin. De Boccard.
- Beltrán Fortes, J. (2000): "Mausoleos romanos de Torreparedones (Castro del Río/Baena, Córdoba): sobre la «tumba de los Pompeyos» y otro posible sepulcro monumental". *Habis*, 31: 113-136.
- Beltrán Fortés, J. (2010): "Estudio arqueológico de «La tumba de los Pompeyos»". *El Mausoleo de los Pompeyos de Torreparedones (Baena, Córdoba): análisis historiográfico y arqueológico*: 75-140.
- Beltrán Fortes, J. y Morena López, J.A. (2018): "Dos nuevos *monumenta* de la necrópolis norte de Torreparedones (Baena, Córdoba)". *Archivo Español de Arqueología*, 91: 7-38.
- Bertrand, I. (2008): "Le travail de l'os et du bois de cerf à *Lemonum* (Poitiers, F.): lieux de production et objets finis. Un état des données". *Le travail de l'os, du bois de cerf et de la corne à l'époque romaine: un artisanat en marge*: 101-144.
- Bustamante Álvarez, M. y Detry, C. (2019): "Una *officina* dedicada al tratamiento, manufactura y venta de objetos de hueso en *Augusta Emerita* (Mérida, Badajoz)". *Zephyrus*, 83: 139-163.
- Cabada Izquierdo, J.J. y Heras, C.M. (1996): "Objetos en el yacimiento romano de *Vareia*: huesos trabajados". *Estrato: Revista riojana de arqueología*, 7: 43-48.

- Córdoba, R. (2012): "El castillo de Castro el Viejo, Torreparedones". *Torreparedones. Investigaciones arqueológicas (2006-2012)*: 131-139.
- Crummy, N. (1979): "A chronology of Romano-British bone pins". *Britannia*, 10: 157-163.
- Cunliffe, B.W. y Fernández Castro, M.C. (1999): *The Guadajoz Project. Andalucía in the first millennium BC*. Vol. I: *Torreparedones and his hinterland*.
- Daremberg, C. (1904): *Dictionnaire des antiquités grecques et romaines: d'après les textes et les monuments*. Hachette.
- Daremberg, C.V. y Saglio, E. (1969): "Acus". *Dictionnaire des antiquités grecques et romaines*. Hachette: 61-64.
- Deschler-Erb, S., Müller, H. y Wojtczak, D. (2021): "De l'expérimentation à l'étude: Le potentiel de la tracéologie pour l'étude du petit mobilier romain en os". *Des objets et des hommes. Études offertes à Michel Feugère*: 413-423.
- Fernández Guerra, A. (1875): "Contestación al discurso Antigüedades del Cerro de los Santos en termino de Montealegre del Castillo leído ante la Real Academia de la Historia en la recepción pública del señor D. Juan de Dios de la Rada y Delgado".
- Fernández Castro, M.C. y Cunliffe, B.W. (2002): *El yacimiento y el santuario de Torreparedones: un lugar arqueológico preferente en la campiña de Córdoba*. BAR International Series, 1030.
- Feugère, M. y Prévot, P. (2005): "Les matières dures animales (os, bois de cerf et ivoire) dans la vallée de l'Hérault: production et consommation". *Le travail de l'os, du bois de cerf et de la corne à l'époque romaine: un artisanat en marge?* Éditions Monique. Mergoïl: 231.
- Franco Arias, I. (1985): "Útiles óseos romanos de Osuna (Sevilla)". *Habis*, 16: 517-524.
- Hübner, E. (1869): *Inscriptiones hispaniae latinae*. Reimer.
- Illarregui Gómez, E. y Pérez González, C. (1995): "Herrera de Pisuergra. Un taller de útiles óseos de la legión IV Macedónica". *1º Congreso de Arqueología Peninsular*, 4: 259-267.
- Luzón Nogué, J.M. (1975): *La Itálica de Adriano*. Diputación Provincial de Sevilla. Sevilla.
- MacGregor, A. (2014): *Bone, antler, ivory and horn: the technology of skeletal materials since the Roman period*. Routledge.
- Maluquer de Mores, J. (1956): "Sobre los amuletos de hueso femeninos del Museo de Mérida". *Homenaje al Conde de la Vega del Sella*. Ed. I.A. Oviedo.
- Mariné Isidro, M. (1983): "Moda y épocas en el peinado romano". *Revista de Arqueología*, 4(24): 56-65.
- Márquez Moreno, C. y Morena López, J.A. (2017): "Divus Augustus Pater: Estudio tipológico, iconográfico y estilístico de una estatua sedente hallada en Torreparedones (Baena, Córdoba)". *Madridrer Mitteilungen*, 58: 267-320.
- Martínez Sánchez, A. (2010): "Elementos óseos de Morería (Ladera noroccidental del Cerro del Molinete, Cartagena)". *Anales de prehistoria y arqueología*, 25-26: 177-212.
- Martínez Sánchez, R.M., Morena López, J.A. y Moreno Rosa, A. (2017): "Sacrificio y consumo animal en dos edificios principales de una colonia de la Bética: el *macellum* y el santuario de *Ituci Virtus Iulia* (Torreparedones, Baena, Córdoba)". *Archaeofauna*, 26: 157-177.
- Martínez Sánchez, R.M., Pérez Jordá, G. y Peña Chocarro, L. (2014): "La campiña de Córdoba entre el IV y el I milenio ANE. Apuntes sobre la ocupación prehistórica del yacimiento de Torreparedones (Baena-Castro del Río, Córdoba). El sondeo 3, al norte del foro". *Antiquitas*, 26: 135-153.
- Mélida, J.R. (1933): "Ídolos lusitanos de hueso". *Homenagem a Martins Sarmento, Miscelânea de estudos em honor do investigador Vimaranesense (1833-1933)*. Edição da Sociedade Martins Sarmento. Guimarães.
- Mezquíriz Irujo, M.A. (2009): "Producción artesanal romana: objetos de hueso encontrados en yacimientos navarros". *Trabajos de arqueología Navarra*, 21: 161-198.
- Morena López, J.A. (1996): "El santuario ibérico de Torreparedones (Castro del Río-Baena)". *Arte, arqueología e historia*, 3: 3.
- Morena López, J.A. (2010a): "Investigaciones recientes en Torreparedones: prospección geofísica y excavaciones en el santuario y puerta oriental". *Investigaciones recientes en Torreparedones: prospección geofísica y excavaciones en el santuario y puerta oriental*: 173-207.

- Morena López, J.A. (2010b): "Torreparedones: un yacimiento único". *Revista pH Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 76: 20-67.
- Morena López, J.A. (2011): "Una nueva visión del santuario periurbano de Torreparedones (Baena, Córdoba)". *¿Hombres o dioses?: una nueva mirada a la escultura del mundo ibérico*. Museo Arqueológico Regional de Alcalá de Henares. Madrid: 237.
- Morena López, J.A. (2016a): "Una arquitectura definida: la inscripción pavimental con *litterae aureae* y el foro de la colonia bética *Virtus Iulia Ituci* (Torreparedones, Baena, provincia de Córdoba)", *Dire l'architecture dans l'Antiquité*. Karthala-MMSH. Paris: 411-448.
- Morena López, J.A. (2016b): "Baena. Museo Histórico Municipal". *Boletín de la Asociación Provincial de Museos Locales de Córdoba*, 17: 35-74.
- Morena López, J.A. (2018): *Sincretismo religioso, prácticas rituales y sanación en el santuario iberorromano de Torreparedones (Baena, Córdoba)*. Ayuntamiento de Baena. Baena.
- Morena López, J.A. (2019): "Las santas Nunilo y Alodia, mártires mozárabes cordobesas". *A propósito del descubrimiento y excavación de la ermita de las vírgenes de Castro el Viejo*. Ayuntamiento de Baena. Baena.
- Morena López, J.A. (2022): "¿ Un nuevo santuario iberorromano en la campiña cordobesa? Los exvotos zoomorfos con figuras de équidos de Torreparedones (Baena, Córdoba)". *SPAL-Revista de Prehistoria y Arqueología*, 31.1: 289-319.
- Morena López, J.A. y López López, I.M. (1996): "Instrumentos romanos de hueso hallados en el solar del antiguo Edificio los Leones (Córdoba)". *Boletín de la Real Academia de Córdoba de Ciencias, Bellas Letras y Nobles Artes*, 67(131): 225-246.
- Morena López, J.A. y Moreno Rosa, A. (2010): "Apuntes sobre el urbanismo romano de Torreparedones". *Las técnicas y las construcciones en la ingeniería romana*: 429-460.
- Morera López, J.A. y Moreno Rosa, A. (2022): "Numismática borensis en el sur de la provincia de Córdoba: apuntes sobre la posible localización de la ceca *Bora* en Torreparedones (Baena)". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*, 48(1): 335-368.
- Morena López, J.A., Moreno Rosa, A. y Martínez Sánchez, R.M. (2012): *El "macellum" de la colonia Ituci Virtus Iulia (Torreparedones. Baena, Córdoba)*. Ayuntamiento de Baena.
- Morena López, J.A. y Tristell Muñoz, F.J. (2016): "Un conjunto numismático de Nerón hallado en la curia de la colonia *Virtus Iulia Ituci* (Torreparedones, Baena-Córdoba)". *Numisma*, 260: 77-89.
- Morena López, J.A., Ventura Villanueva, A., Márquez Moreno, C. y Moreno Rosa, A. (2011): "El foro de la ciudad romana de Torreparedones (Baena, Córdoba): primeros resultados de la investigación arqueológica (campana 2009-2011)". *Itálica: revista de arqueología clásica de Andalucía*, 1: 145-169.
- Nieto Gallo, G. (1958): "El *oppidum* de Iruña". Consejo de Cultura de la Excma. Diputación Foral de Álava. Vitoria.
- Pajuelo Pando, A. (2020): "Avance del estudio de las producciones en hueso de Cortalago (Riotinto, Huelva, España)". *Onoba. Revista de Arqueología y Antigüedad*, 8: 117-140.
- Pascual Benito, J.L. (1996): "Los Adornos del Neolítico I en el País Valenciano". *Recerques del Museu d'Alcoi*, 5: 17-52.
- Pericet, C. (2017): "El edificio termal romano ubicado bajo la Ermita de las Vírgenes de Torreparedones". *Estudios sobre la curia, el templo y las termas de la ciudad romana de Torreparedones (Baena, Córdoba)*. Salsvm: 4-5.
- Prevot, P. (2008): "État des connaissances sur la production de l'os à Orange (Vaucluse, F): Étude et comparaison des ateliers du travail de l'os". *Le travail de l'os, du bois de cerf et de la corne à l'époque romaine: un artisanat en marge*: 195-229.
- Quevedo, A. y Sevastides, M. (2009): "Análisis de un objeto de hueso de la *domus* de la Fortuna de *Carthago Nova*". *Mastia*, 8: 89-102.
- 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 crinales*". *Espacio, tiempo y forma. Serie I, Prehistoria y arqueología*, 8: 295-340.

- Rodríguez Martín, F.G. (1991): “Los materiales de hueso de la villa romana de Torre Águila”. *Anas*, IV-V: 181-216.
- Rodríguez Martín, F.G. (2014): “Artesanos y talleres del hueso en la Hispania Romana”, *Artífices idóneos. Artesanos, talleres y manufacturas en Hispania. Anejos de Archivo Español de Arqueología*, lxxi. Mérida: csic: 355-388.
- Rodríguez Martín, F.G. (2020): “Un taller de huesos de época romana en *Regina* (Casas de Reina, Badajoz)”. *Anejos a Cuadernos de Prehistoria y Arqueología*, 4: 325-334.
- Sáenz de Urturi Rodríguez, F. (2012): “Un taller de industria ósea en el yacimiento de época romana en Rubina (Nanclares de la Oca, Iruña de Oca, Araba/Álava)”. *Kobie. Paleoantropología*, 31: 105-135.
- Serra i Ràfols, J.C. (1948): “Agujas romanas de hueso con representaciones de cabezas femeninas”. *Actas y Memorias de la Sociedad Española de Antropología*, 23: 145-156.
- Tabar Sarriás, M.I. y Unzu Urmeneta, M. (1985): “Agujas y punzones de hueso de época romana en Navarra”. *Trabajos de arqueología Navarra*, 4: 187-226.
- Tristell Muñoz, F.J. (2012): “La necrópolis oriental de Torreparedones. Una aproximación arqueológica”. *Ituci*, 2: 13-19.
- Tristell, F.J. y López, I. (2012): “La necrópolis oriental”. En C. Márquez Moreno, J.A. Morena López y A. Ventura Villanueva (eds.): *Torreparedones (Baena-Córdoba). Investigaciones Arqueológicas*: 110-115.
- Ventura Villanueva, A. (2012a): “Caracterización de la Córdoba romana, de sus fundaciones, fundadores y funciones”. *Córdoba, reflejo de Roma*: 30-42.
- Ventura Villanueva, A. (2012b): “Culto a la Salud en Torreparedones”. *Ituci*, 4: 52-56.
- Ventura Villanueva, A. (2014): “La ocupación del territorio y la ciudad en época romana”. *Torreparedones: investigaciones arqueológicas 2006-2012*: 29-37.
- Ventura Villanueva, A. (2017): “Torreparedones (colonia “*Virtus Iulia Ituci*”) entre Severo y Constantino: *¿oppidum labens uel damnatum et ad tributum?*”, *Oppida Labentia: transformaciones, cambios y alteración en las ciudades hispanas entre el siglo II y la tardoantigüedad*. Fundación Uncastillo: 443.
- Ventura Villanueva, A. y Fernández Cubero, L. (2018): “El color de la imagen imperial en Torreparedones: Estudio de la policromía en las estatuas sedentes del foro”. *Escultura romana en Hispania VIII: homenaje a Luis Baena del Alcázar: [Actas de la VIII Reunión Internacional de Escultura Romana en Hispania, celebrada en la Universidad de Córdoba y Baena los días 5 al 8 de octubre de 2016]*. UCO Press. Córdoba: 733.
- Ventura Villanueva, A., Morena López, J.A., Moreno Rosa, A. y Márquez Moreno, C. (2020): “Las termas de la Salud en Torreparedones (Baena, Córdoba)”. *Termas públicas de Hispania: Actas del Congreso Internacional Termas Públicas de Hispania (Museo Arqueológico de Murcia-Museo del Teatro Romano de Cartagena, 19-21 de abril de 2018)*. Editorial Universidad de Sevilla. Sevilla: 709.