

RESTOS DE INDUSTRIA ÓSEA EN EL SOLAR DE LA ANTIGUA FÁBRICA TORRES.

por

José Antonio Tirado Martínez *

Durante el invierno de 1993 y la primavera de 1994 se realizaron dos campañas de excavaciones arqueológicas en el solar de la fábrica conservera Torres, situado entre las calles San Blas y Eras de Calahorra.¹

En el sondeo 1 fue vaciada una piscina de los materiales que la colmataban. La edificación, presumiblemente termal, presentaba dos fases de construcción (**Ver Foto 1**):

En la 1ª los muros, de 40 cm. de ancho, fueron realizados con canto rodado grueso y mortero de calidad mediocre. El suelo de *opus incertum* fue fabricado con cantillo fino y cal abundante.



1. Vista parcial de los dos pavimentos de la piscina (foto F. J. Ceniceros).

* Licenciado en Geografía e Historia por la Universidad de Zaragoza. Investigador Agregado del Instituto de Estudios Riojanos.

1. Información sobre la excavación en Tirado (1993 y 1994). Los materiales recuperados, incluidos los restos óseos trabajados, fueron investigados por el que suscribe, mediante una subvención económica concedida en 1995 por la Consejería de Cultura, Educación, Juventud y Deportes del Gobierno de La Rioja.

En la 2ª los lienzos se recrecieron hacia el interior más de 15 cm., mejorando la factura del aparejo. Las paredes internas y un nuevo pavimento presentaban enlucido. Un bocel de cuarto de círculo, nexo de unión entre muros y suelo, impedía las filtraciones. No hay apenas diferencias tipológicas ni cronológicas entre los materiales hallados en las dos fases constructivas.

Los elementos de cultura material más representativos son la cerámica (numerosa vajilla de cocina norteafricana, T. S. H. bajoimperial, urnas vasconas, lucernas con perlitas y racimos en el *margo*), fragmentos escultóricos de mármol (mano con frutas, dedo), bronces (ponderal, sostenedor de vasijas, apliques mobiliarios), monedas (sestercios y dupondios del s. II d. C., tres radiados fechados entre el 240 y el 251 d. de C.), elementos constructivos (abundantes tegulas, quicio de puerta, ladrillos, etc.).

Considerando la cronología de los materiales, el abandono de la actividad termal de la piscina debió suceder a partir de la segunda mitad del s. III d. C.

RESTOS ÓSEOS

Los más de doscientos fragmentos de hueso trabajado son clasificados en la siguiente tabla:

1. Agujas de coser: 5
2. Alfileres de cabello: 10
3. Punzones: 7
4. Fustes de aguja o alfiler: 23
5. Esbozos de varillas o fustes: 20
6. Astas: 3
7. Epífisis de équido: 2
8. Epífisis de hervíboro: 119
9. Otros fragmentos serrados: 24

1. Acus

Destaca una aguja completa, provista de dos orificios en la cabeza: uno rectangular y otro circular (Tabar 1984, lám. V. Tipo I, 5) y tres fragmentos de fuste con indicios de orificio circular. Todas las piezas muestran sección circular.

2. Acus crinalis

Ninguno de los alfileres de cabello conserva su extremo distal o punta. Nueve de ellos presentan el extremo proximal o cabeza, con forma globular, predominando la variante denominada de cebolla (Tabar 1984, lám. XIV. Tipo II, A-7) y el fuste de sección circular. **(Ver Foto 2)**

3. Subulae

Son punzones caracterizados por tener la cabeza cónica afacetada (se conserva la

cabeza de tres de ellos) y fuste de sección circular (Tabar 1984, lám. XIX, Tipo III, 2). Alguno puede confundirse con alfileres de cabeza cónica.

4. Fustes

Todos los fragmentos hallados son de sección circular, sin dilucidar si pertenecen a agujas, alfileres o punzones, debido a la carencia del extremo proximal en todos ellos. Algunos están someramente pulidos, a medio camino entre las varillas desbastadas y los útiles acabados.

5. Esbozos

Contamos con una serie de varillas cuya longitud varia entre 5 y 6 cm., anchura de 0,5 cm. y grosor que oscila entre 0,2 y 0,5 cm., aunque hay dos casos que sobrepasan el centímetro. Son fustes de sección cuadrada, rectangular y hexagonal. Posiblemente sean elementos previos a la fabricación de agujas o alfileres, ya que incluso una varilla presenta indicios del orificio de enhebrar. **(Ver Foto 3)**

6. Astas

Una de las piezas es un candil o luchadera de cérvido, serrado en el extremo distal y aguzado con dos facetas en el extremo proximal. **(Ver Foto 4)**. Otros dos fragmentos muestran extremos distales apuntados, aguzados a manera de punzones. Uno de ellos tal vez pertenezca a un cuerno de cáprido.

7. Epífisis de équido

Se trata de dos extremos proximales de metacarpiano. En la piscina se hallaron otros fragmentos de équido entre los huesos no trabajados (un metacarpiano, un casco, y dos piezas dentales).

8. Epífisis de hervíboro

De los 119 fragmentos (55 % del total), 51 pertenecen a metacarpianos (49 extremos proximales) **(Ver Foto 5)**, 30 a fémures **(Ver Foto 6)** y 38 a tibias (22 extremos distales) **(Ver Foto 7)**.

Se hallaron también 24 fragmentos de restos óseos sin trabajar, asignables también a animales hervíboros: 2 fragmentos de vertebra, 2 fragmentos de tibia, 1 fragmento de fémur, 1 fragmento de metacarpiano, 5 astrágalos, 5 fragmentos de metatarso, y 8 fragmentos de piezas dentales.

9. Otros huesos serrados

Diecisiete fragmentos consisten en secciones transversales de la parte media (diafisis) de huesos largos. Tienen una longitud media de 4-4,5 cm. **(Ver Foto 8)**. Dos piezas alcanzan los 7 cm. de longitud. Cuatro fragmentos aparecieron quemados.

De los 213 fragmentos hallados, 45 de ellos son clasificados como objetos (agujas, alfileres, punzones), 47 corresponden a fases intermedias de la artesanía ósea (varillas,

esbozos, rodajas, fustes facetados, etc.) y los 121 restantes son epífisis o cabezas de hueso, desechadas debido a su gran porosidad.²

POSIBLE TALLER DE ÚTILES ÓSEOS

La presencia en el mismo yacimiento de objetos o útiles acabados, de otros en proceso de elaboración, y de desechos de producción nos induce a pensar que en el solar o en sus proximidades debió haber un taller dedicado a manufacturar objetos de hueso. El hallazgo de fustes y varillas indica que posiblemente fabricasen *acus crinalis* y/o *acus*. En relación con la producción de útiles óseos aportamos una serie de datos sobre hallazgos en otros puntos de *Calagurris* e *Hispania*:

- Comenzando por el propio yacimiento Torres, en el sondeo 2 aparecieron una aguja de coser casi completa, tres fragmentos de fuste de aguja o alfiler, y tres fragmentos de asta (una de cérvido con dos escotaduras). En el sondeo 3 contabilizamos dos fragmentos serrados (epífisis de húmero y metacarpiano). El sondeo 4 proporcionó dos fragmentos de diáfisis serrada y uno de tibia. En el sondeo 5 se hallaron cuatro fragmentos de aguja de coser; un fuste de alfiler; tres fragmentos de aguja o alfiler; dos fragmentos de asta de cérvido serrada, facetada y pulida; y dos fragmentos tallados. Un fuste de aguja o alfiler, y un fragmento de stilo (¿coloreado intencional en tono verde?) aparecieron en el sondeo 6. Por último el sondeo 8 añadió un fuste de aguja o alfiler, un fragmento de asta serrada y quemada, y cuatro fragmentos de diáfisis serrada. En total, 15 fragmentos de objetos, 6 fragmentos de asta y 11 fragmentos de hueso serrado.

- En el yacimiento situado bajo el solar Chavarria se recuperaron muchas agujas, pasadores, punzones, cucharillas, estilo, dados, etc., y también algunos huesos semitrabajados, considerados por la autora (Rodríguez Martínez 1991, 55) como indicios de su fabricación *in situ*.

- En el tramo de cloaca hallado bajo el número 21 de la calle San Andrés (Cinca 1991, 146-147 y fig. 3, nº 4), se hallaron varios restos de hueso retocado, con señales de corte y sierra, uno de ellos con orificios de aguja de coser; además de 159 fragmentos de objetos óseos (22 % del total de hallazgos).

- En el seguimiento arqueológico realizado por el que suscribe durante la primavera de 1995 en la calle La Enramada, aparecieron varios restos de diáfisis serrada.³

2. Rascón (1995, 305) cita el yacimiento de Santa María de Beja (Portugal) en el que se hallaron seis epífisis serradas de tibia. Béal (1983, 20-21) detalla la supresión de las epífisis tanto a lo ancho como a lo largo, estableciendo que las partes útiles para el trabajo eborario no deberían sobrepasar los 16 cm. en metatarsos y 13 cm. en metacarpos.

3. Otros hallazgos esporádicos en Calahorra: Agradezco a R. A. Luezas la noticia sobre tres fragmentos de diáfisis serrada hallados en febrero de 1998 en la calle José María Adán, y varios fragmentos recuperados en la calle San Blas (en las proximidades de la piscina del solar Torres). También agradezco a G. Andrés la información sobre una epífisis serrada de tibia hallada en el seguimiento de la instalación del gas en la calle Sol, en 1997.

En Rioja, el único yacimiento del cual tenemos publicación detallada sobre los objetos óseos es *Vareia* (Varea, Logroño) con 134 piezas halladas en las campañas de 1979-1988 (Heras-Cabada, 1996), pero no se han encontrado aún vestigios de manufactura local.

En el yacimiento romano de Cara, Santacara (Navarra), localizado a unos 25 kilómetros al este de Calahorra, se hallaron más de cien piezas óseas (51 *acus* y *subulae*), algunas de ellas con huellas de preparación (serrados, afacetados, estrías), pero lamentablemente no ha sido publicado (única referencia en Tabar 1984, 226).

Entre los aún escasos talleres de artesanía ósea estudiados en Hispania, el que ha concitado más interés bibliográfico es el de la denominada Casa de los Estucos de *Complutum* (Alcalá de Henares), establecimiento de tipo tienda-taller para abastecimiento familiar-local, del que se ha recuperado una variada tipología de objetos (mangos de cuchillo, bisagras de puerta, peines, agujas, alfileres, etc.) y materia prima desbastada (Rascón 1998, 110). En sendos artículos se estudian las producciones complutenses de alfileres de cabello (Rascón 1995) y de agujas de coser (Pedreira 1995-96); así como se analizan los diferentes procesos para obtener estas piezas (basándose en las investigaciones de Béal, 1983).

El hallazgo de más de 15.000 fragmentos óseos en el asentamiento de San Millán, Herrera del Pisuega (Valladolid) es para sus descubridores (Pérez 1994), el primer conjunto óseo asignable a un taller concreto (perteneciente a la III legión Macedónica). Esta importante cifra de huesos se divide entre restos alimenticios (los más numerosos); materias primas en bruto (sobre todo cornamenta de cérvido) y en proceso de fabricación (huesos desprovistos del córtex y desbastados); recortes de talla; objetos inconclusos o desechados; y útiles terminados (mangos de espada, cuchillo y herramienta; llaves; cucharas; agujas y alfileres; dados y fichas de juego; etc).

Se han estudiado otros posibles talleres, como el ya aludido de la iglesia de Santa María de Beja, dedicado a elaborar alfileres de cabello (Rascón 1995, 304-305), la supuesta casa-taller del “Olivar de Vaquito” en Osuna (Sevilla) donde se manufacturaban agujas (Pedreira 1995-96, nota 5) o el localizado en la villa de Torre Aguila (Badajoz) con amplia variedad de útiles óseos y algunas piezas inacabadas, esbozadas o de desecho (Rodríguez Martín, 1991-1992).⁴

Para elaborar alfileres o agujas los artesanos realizaban las siguientes tareas: después de separar la epífisis mediante serrado, realizaban cortes transversales de la diáfisis en fragmentos de tamaño similar al de la pieza que pretendían obtener; posteriormente

4. Procedentes del solar donde se edificó el Museo Arqueológico de Córdoba se exponen en una vitrina del mismo gran cantidad de epífisis y otros huesos serrados además de una amplia variedad de útiles. Finalmente agradecemos a la dra. M. T. Amaré de la Universidad de León, la bibliografía proporcionada sobre artesanía ósea, así como su noticia sobre la existencia de otro posible taller situado en Asturica Augusta (Astorga), actualmente en proceso de publicación.

hacían cortes longitudinales de los anteriores utilizando diversas herramientas (martillo, cincel, cuchillo y sierra) para extraer las varillas o fustes, embrión de los futuros útiles.⁵

La huella del serrado es palpable en todas las epífisis halladas en Torres, en las cuales se efectuó un corte impecable que no astilló la materia prima. En cuanto a las diáfisis, aún siendo más escasas, se constatan los cortes anteriormente descritos. Las astas también eran sometidas a una primera fase de transformación en la que seccionaban y separaban las luchaderas o candiles (con las que fabricar mangos o elementos biselados y perforados), y también se les extraían varillas de distintas formas y tamaños.

Las varillas de hueso o asta se desbastaban, refinaban y pulían con diversos abrasivos (piedra pómez, arena, ...). Finalmente se tallaban las cabezas (alfileres) o se realizaban la perforación y acabado del interior de la misma (agujas). (Pedreira 1995-96, 103). La mayoría de los veinte esbozos hallados en Torres, así como algunos de los objetos terminados, presentan huellas de estrías transversales realizadas con un ángulo de inclinación de la herramienta de aproximadamente 20º; dos muestran marcas longitudinales y otras tres tienen vestigios de quemado. Estas huellas son indicio de las actividades arriba descritas.

La preponderancia de agujas y alfileres entre los objetos óseos del yacimiento celtíbero-romano de Torres, y el hallazgo de los fustes esbozados, nos induce a pensar que el taller se dedicó a fabricar estos prácticos útiles; aunque no descartamos la elaboración de otras piezas, hecho constatable en la riqueza y variedad de los objetos óseos de yacimientos próximos como Doctor Chavarría o La Clínica.⁶

El mayor problema radica en que no podemos asegurar la localización exacta del centro artesanal, ya que si en Torres prevalecen los indicios de fabricación y escasean los objetos, en los asentamientos aludidos ocurre exactamente lo contrario. Pensamos que la etapa de actividad plena del taller debió corresponder a los siglos I y II d. C., momento de auge de los yacimientos calagurritanos, y que la producción cesó poco antes de que los restos óseos completasen la clausura de la piscina del solar Torres a finales del siglo III d.C.

Para consolidar estas hipótesis es necesario el análisis de todos los restos óseos hallados en los yacimientos calagurritanos; y en base a criterios morfológicos, tipológicos, compositivos, funcionales, cronológicos, etc. determinar si fueron manufacturados en el *municipium* (caso de agujas y alfileres), o provienen de otros centros artesanales (como el citado Cara).

5. Los diferentes procesos están recogidos en Rascón 1995, 304, que los toma de A. Viana (1944): “O fábrica de acus crinalis de osso”. *Brotéria XXXVIII*, 4. 394-401. También resultan muy interesantes las aportaciones de Béal (1983). Sobre la tipología de agujas y alfileres, véase M. López Ferrer (1995): “Alfileres y agujas de hueso en época romana: avance preliminar”. *CNA XXII* (Vigo, 1993). Zaragoza. pp. 411-417.

6. Quien suscribe ratificó la variedad de objetos óseos (mangos, estilos, adornos mobiliarios, fragmentos de cubilete, etc.) en el momento de seleccionar las piezas integrantes de la exposición Calagurris, de la cual fue comisario (Museo de La Rioja, noviembre 1997-marzo 1998 y Museo de Calahorra, marzo-abril 1998).

Bibliografía

BEAL, J. C. (1983): Catalogue des objets de tabletterie du Musée de la civilisation gallo-romaine de Lyon, Lyon.

CINCA, J. L. y CABAÑAS, A. (1991): “ Un nuevo tramo de cloaca romana descubierto en Calahorra”. **Miscelánea de Arqueología de Calahorra**. Ed. Ayto. de Calahorra, Calahorra. Págs. 139-181.

HERAS, C. M. y CABADA, J. J. (1996): “ Objetos en el yacimiento romano de Vareia: huesos trabajados “. **Estrato**, 7. Ed. Gobierno de La Rioja. Logroño. Págs. 43-48.

PEDREIRA, G. et alii (1995-96): “ Un nuevo conjunto de útiles realizados en hueso procedentes de la ciudad hispanorromana de Complutum: las *acus* o agujas de hueso “. **EPAM 10**. Madrid. Págs. 101-110.

PÉREZ, C. e ILLARREGUI, E. (1994): “ Un taller de útiles óseos de la legión IIII Macedónica “. **Actas dos Trabalhos de Antropologia e Etnologia**, XXXIV. Oporto. Págs. 259-271.

RASCÓN, S. (1998): “ La casa privada en el ámbito complutense “. en **Complutum. Roma en el interior de la Península Ibérica**. Ed. Ayto. de Alcalá de Henares-TEAR. Alcalá de Henares. Págs. 107-118.

RASCÓN, S. et alii (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. Ed. UNED, Madrid. Págs. 295-340.

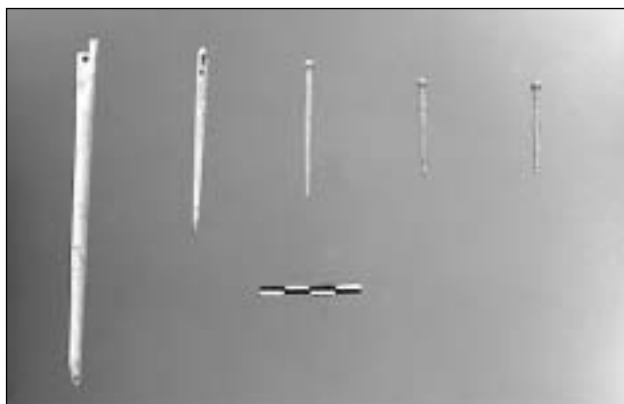
RODRÍGUEZ MARTÍN, F. G. (1991-92): “ Los materiales de hueso de la villa romana de Torre Aguila, Badajoz “. **ANAS**, IV-V. Mérida. Págs. 181-216.

RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, M^a P. (1991): “ Excavación de urgencia en el solar conocido como la Casa del Oculista (Calahorra) “. **Estrato**, 3. Ed. Gobierno de La Rioja. Logroño. Págs. 54-55.

TABAR, M. I. y UNZU, M. (1984): “ Agujas y punzones de hueso de época romana en Navarra “. **Trabajos de Arqueología Navarra**, 4. Pamplona. Págs. 187-226.

TIRADO, J. A. (1993): “ Excavación en el solar de la antigua fábrica de Torres. Calahorra “. **Estrato**, 5. Ed. Gobierno de la Rioja. Logroño. Págs. 48-55.

TIRADO, J. A. (1994): “ Segunda campaña de excavaciones en el solar Torres. Calahorra “. **Estrato**, 6. Ed. Gobierno de la Rioja. Logroño. Págs. 31-36.



2. Agujas y alfileres (foto C. López de Calle).



3. Esbozos de fustes (foto C. M. Heras y Martínez).



4. Asta de cérvido (foto P. Alvarez Clavijo).



5. Epífisis de metacarpiano (foto C. M. Heras y Martínez).



6. Epífisis de fémur (foto C. M. Heras y Martínez).



7. Epífisis de tibia (foto C. M. Heras y Martínez).



8. Fragmentos de diafisis serrada (foto C. M. Heras y Martínez).