

TIPOLOGIA DE LA INDUSTRIA ÓSEA NO ORNAMENTAL
DE LA "CUEVA DE LOS MÁRMOLES"
(Priego de Córdoba)

M^a Dolores ASQUERINO

Dentro de los conjuntos materiales del Neolítico andaluz, la industria ósea no ornamental representa un capítulo de innegable importancia, en especial a partir de la fase media del periodo, en la cual, por lo que se sabe hasta ahora, ofrece un gran desarrollo cuantitativo y cualitativo. Sin embargo, como han hecho notar diversos autores, y nosotros mismos también, se carece de estudios profundos sobre los objetos funcionales realizados en hueso y, salvo algún caso aislado (SALVATIERRA, 1980) no contamos con trabajos al respecto.

Al enfrentarnos al estudio de los materiales de la "Cueva de los Mármoles", en la que llevamos efectuando trabajos arqueológicos desde 1982, nos hemos encontrado con un respetable volumen de industria ósea procedente, en su mayoría, de recogidas incontroladas en la cavidad en fechas anteriores al comienzo de nuestra actuación en el yacimiento. La calidad y variedad de objetos óseos no ornamentales, su cuidada fabricación y, en general, magnífica conservación, nos ha impulsado a llevar a cabo un estudio monográfico de estos materiales, que es el que aquí presentamos con la intención de que pueda servir de punto de referencia para posteriores trabajos tanto sobre este yacimiento como sobre otros de igual etapa cultural en nuestra provincia, encuadrándose en el Proyecto de Investigación sobre la Prehistoria cordobesa que estamos llevando a cabo bajo el patrocinio de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía.

La casi totalidad de las piezas estudiadas se encuentra entre los fondos del Museo Histórico Municipal de Priego de Córdoba, procediendo algunos de colecciones privadas, a uno de cuyos propietarios, D. José Martos Espejo, agradecemos vivamente desde aquí las facilidades dadas para el estudio de los materiales. El total del lote comprende setenta y una piezas en diferentes estados de conservación, pues aunque contamos con quince más son éstas fragmentos mesiales o distales que hacen difícil su adscripción clara a una determinada clase de especímenes. La numeración de las piezas es la que aparece en ellas dentro del Catálogo-Inventario provisional del Museo prieguense. Los de la colección Martos quedan identificados por la letra M precediendo al número.

Si bien nosotros mismos ya habíamos realizado un intento de tipología de industria ósea, referido a la Cueva de la Sarsa (ASQUERINO, 1978), pudimos bien pronto comprobar

que las características morfológicas de las piezas de la "Cueva de los Mármoles" quedaban fuera de las de la mayoría de los útiles del yacimiento valenciano, y que difícilmente se podía aplicar al conjunto que estudiábamos. De otra parte, nos planteamos el problema de la diferenciación morfológica de las piezas. La distinción hecha por Salvatierra entre punzones y espátulas tan sólo (SALVATIERRA, 1980:39) la encontrábamos insuficiente, excesivamente restringida para la gran variedad morfológica de piezas presentes, motivo por el cual no la hemos seguido, si bien se han utilizado algunos aspectos o criterios de la misma.

Se ha partido del análisis pormenorizado de una serie de rasgos característicos para conformar así diversas clases de objetos, individualizándolos, partiendo de factores como la materia prima empleada y procedencia anatómica, la técnica de fabricación seguida, el grado de apreciación del canal medular, la posibilidad de presencia de la zona articular, el estado de la zona activa y las señales de utilización apreciables a simple vista, directrices, algunas de ellas, que ya habían sido determinadas por H. Camps-Fabrer (1979) y que hemos modificado en parte para aplicarlas más convenientemente a nuestro estudio. Estos rasgos se han codificado para establecer la definición digital de cada útil con vistas a su comparación, para poder determinar grupos homogéneos dentro de una misma clase, como es el caso de los punzones.

Independientemente de estos datos se ha tenido en cuenta, a la hora de formar clases de útiles, la simetría o asimetría del cuerpo y la sección de éste; forma de la zona activa y presencia o no de perforaciones funcionales. Así, hemos determinado ocho grupos de objetos: punzones, cincles, espátulas, biapuntados, azagayas, puntas largas, agujas y varios. Algunas de estas denominaciones corresponden a útiles de la industria ósea del Paleolítico Superior, pero como se verá más adelante la similitud formal de algunas de nuestras piezas con las del Paleolítico Superior es tal que hemos sido partidarios de emplear unos nombres ya existentes a crear otros nuevos. No se agota con esta relación la variedad tipológica, puesto que, procedentes de la excavación, hay otros objetos como los "ganchos" a los que, en su momento, haremos referencia.

Para cada uno de los grupos se ha propuesto una definición lo más unívoca posible, de modo que los rasgos que caracterizan sus útiles sean, mayoritariamente, excluyentes.

En los rasgos característicos citados más arriba, hemos seguido la pauta que se expresa en el Cuadro 1. El primer punto, el hueso sobre el que ha sido realizado, lo hemos desglosado en dos caracteres: hueso no identificable, bien por la manipulación sufrida en su fabricación, bien por el estado fragmentario del mismo (rasgo 1.0), e identificable, resultando de nuestra observación haberse empleado metápodos, tibias, radios, costillas y asta de diversas

INDUSTRIA OSEA NO ORNAMENTAL
RASGOS CARACTERISTICOS

1. PROCEDENCIA ANATOMICA:

- 1.0. No identificable
- 1.1. Metápodo
- 1.2. Tibia
- 1.3. Radio
- 1.4. Costilla
- 1.5. Asta

2. TECNICA DE FABRICACION:

- 2.0. No determinable
- 2.1. División longitudinal del hueso en dos partes iguales; en su caso, media epifisis
- 2.2. Corte longitudinal parcial, oblicuo; en su caso, epifisis entera
- 2.3. Corte en bisel, parcial, de un extremo
- 2.4. Corte transversal en uno o ambos extremos

3. PRESENCIA DE CANAL MEDULAR:

- 3.0. No apreciable
- 3.1. Claramente determinable
- 3.2. Ligera depresión

4. ZONA ARTICULAR:

- 4.0. Inexistente
- 4.1. Desaparecida por corte o abrasión
- 4.2. Modificada parcialmente por corte o abrasión
- 4.3. Sin modificar
- 4.4. Fracturada
- 4.5. Desprendida

5. ESTADO DE LA ZONA ACTIVA:

- 5.1. Bien conservada
- 5.2. Desgastada/Embotada
- 5.3. Fracturada

6. SEÑALES DE USO:

- 6.0. Inapreciables
- 6.1. Estrías helicoidales
- 6.2. Estrías verticales
- 6.3. Estrías horizontales
- 6.4. Estrías oblicuas
- 6.5. Escamaciones
- 6.6. Otras

especies animales (rasgos 1.1. a 1.5). En segundo lugar se ha analizado la tecnica de fabricacion (rasgo 2) que puede ser o no claramente determinable, por la manufactura de la pieza (2.0.) o, en caso contrario, consistir en la división longitudinal del hueso en dos partes más o menos iguales, con lo cual, en determinados casos, resulta media epífisis (2.1.); en el corte longitudinal también, pero parcial y en sentido ligeramente oblicuo al eje del hueso, con lo que, en caso de tratarse de diáfisis, una epífisis queda entera (2.2.); el corte en bisel, parcial, de un extremo del hueso (2.3.), o el corte en sentido transversal solamente (2.4.).

El tercer rasgo es la presencia de canal medular. Este puede aparecer claramente (3.1.), pueden quedar trazas de su existencia (3.2.) o bien no aparecer, tanto por la morfología de la materia prima empleada o por la manipulación sufrida por ésta (3.0.). Como en la gran mayoría de los casos la zona articular del hueso está presente, hemos señalado si ésta ha sufrido corte o abrasión, desapareciendo (4.1.) o quedando parcialmente modificada (4.2.). Asimismo, la podemos encontrar sin haber sufrido ningún tipo de modificación (4.3.), fracturada (4.4.), desprendida por no haberse soldado aún a la diáfisis (4.5.) o ser inexistente por la morfología del hueso utilizado (4.0.).

El estado de la zona activa del útil configura el quinto rasgo. Puede estar bien conservada (5.1.), más o menos desgastada o embotada (5.2.) o fracturada (5.3.). Las señales de uso, visibles a simple vista, comprenden el sexto rasgo. En muchas ocasiones no existen o no se advierten de visu (6.0.), pero por lo general se presentan en forma de estrías helicoidales (6.1.), verticales (6.2.), horizontales (6.3.) u oblicuas (6.4.), además de como escamaciones (6.5.), pero se ha contemplado la posibilidad de la aparición de otros tipos (6.6.)

En lo que se refiere a los tipos característicos de esta industria ósea, la mayoría de los útiles son Punzones (36'64%), seguidos de los Biapuntados (15'49%), Huesos Varios (14'08%), Cinceles y Espátulas (8'45% c.u.), Azagayas (7'04%), Agujas (5'63%) y Puntas Largas (4'22%), de los que tratamos a continuación.

PUNZONES:

Queda integrado este grupo por aquellos útiles de cuerpo asimétrico con canal medular más o menos apreciable, extremo distal apuntado y extremo proximal no apuntado. Realizados sobre diáfisis generalmente, pueden conservar o no la zona articular del hueso sobre el que han sido realizados.

Su denominación no presenta ningún problema, pues es el término admitido genéricamente para estos utensilios, no habiendo ninguno que nos haga pensar en que se traten de "puñales" o "dagas", como en algún caso se denominan a los ejemplares de gran tamaño.

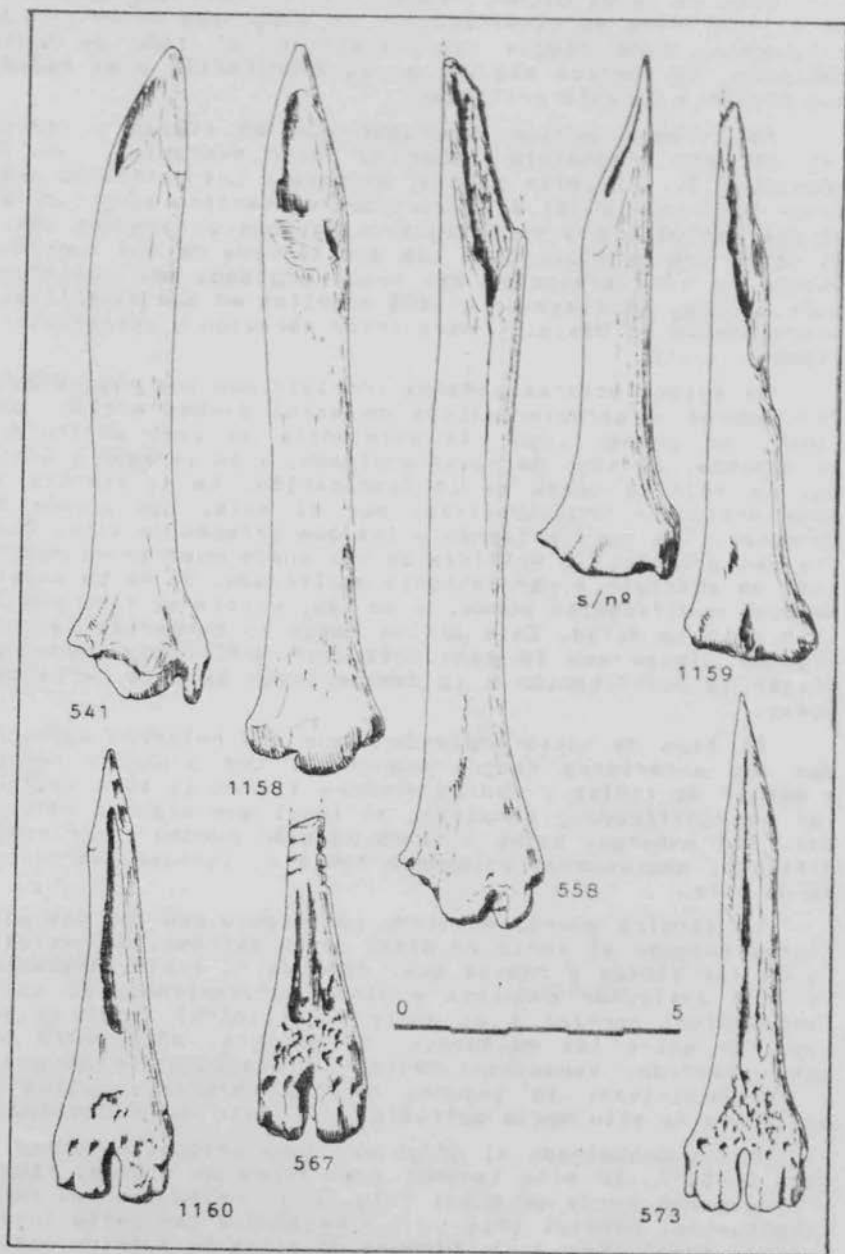


FIGURA 1: Punzones.

Como ya hemos dicho, representan el lote más abundante de útiles. Para su clasificación en subgrupos hemos tenido en cuenta, como rasgos significativos, el tipo de hueso empleado, la técnica seguida en su fabricación y el estado que presenta la zona articular.

Así, hemos podido comprobar que en tibias y radios hay un neto predominio -por no decir exclusiva- de la técnica 2.3., el corte parcial en bisel. Los metápodos aparecen masivamente (61.55%) cortados en sentido longitudinal en dos partes más o menos iguales, aunque en algunos casos el corte sea parcial. Casi los dos tercios de los punzones tienen la zona articular del hueso empleado sin modificación alguna, no llegando al 20% aquéllos en que la epífisis -normalmente la distal- ha sufrido abrasión o corte intencional.

De estos factores podemos concluir que los rasgos diferenciadores y característicos de estas piezas serían, por tanto, en primer lugar la existencia de zona articular; en segundo, el tipo de hueso empleado, y en tercero y último, la técnica usada en la fabricación. La existencia de zona articular individualiza, por sí sola, dos grupos de Punzones: los que la tienen y los que carecen de ella. Dentro del primero, la epífisis se nos puede mostrar no modificada en absoluto o parcialmente modificada. Si no ha experimentado modificación puede, a su vez, ofrecerse como completa o sólo la mitad. Este último rasgo lo comparten también algunas piezas con la zona articular modificada, pudiendo llegar la modificación a la desaparición de esta parte del hueso.

El tipo de hueso empleado tiene una relación estrecha con los anteriores rasgos expuestos. Los punzones hechos a partir de tibias y radios siempre tienen la zona articular no modificada y completa, al igual que algunos metápodos. Sin embargo, estos últimos también pueden tenerla modificada, apareciendo solamente media o, incluso, careciendo de ella.

La técnica guarda asimismo parentesco con los dos anteriores rasgos: el corte en bisel de un extremo, es exclusivo de las tibias y radios que, como se ha visto, presentan la zona articular completa y sin modificaciones. El corte longitudinal parcial y el corte longitudinal total se encuentran entre los metápodos; el primero, sólo entre los que conservan, consecuentemente, la articulación completa y sin modificar; la segunda técnica referida implica la presencia de sólo media epífisis, con o sin modificación.

Hemos denominado al grupo con zona articular no modificada CLASE A. En ella tenemos tres tipos de piezas: tibias y radios con corte en bisel (Fig. 1), metápodos con corte longitudinal parcial (Fig. 1) y metápodos con corte longitudinal total (Fig. 2). Ninguna de ellas ha sufrido modificación en la zona articular.

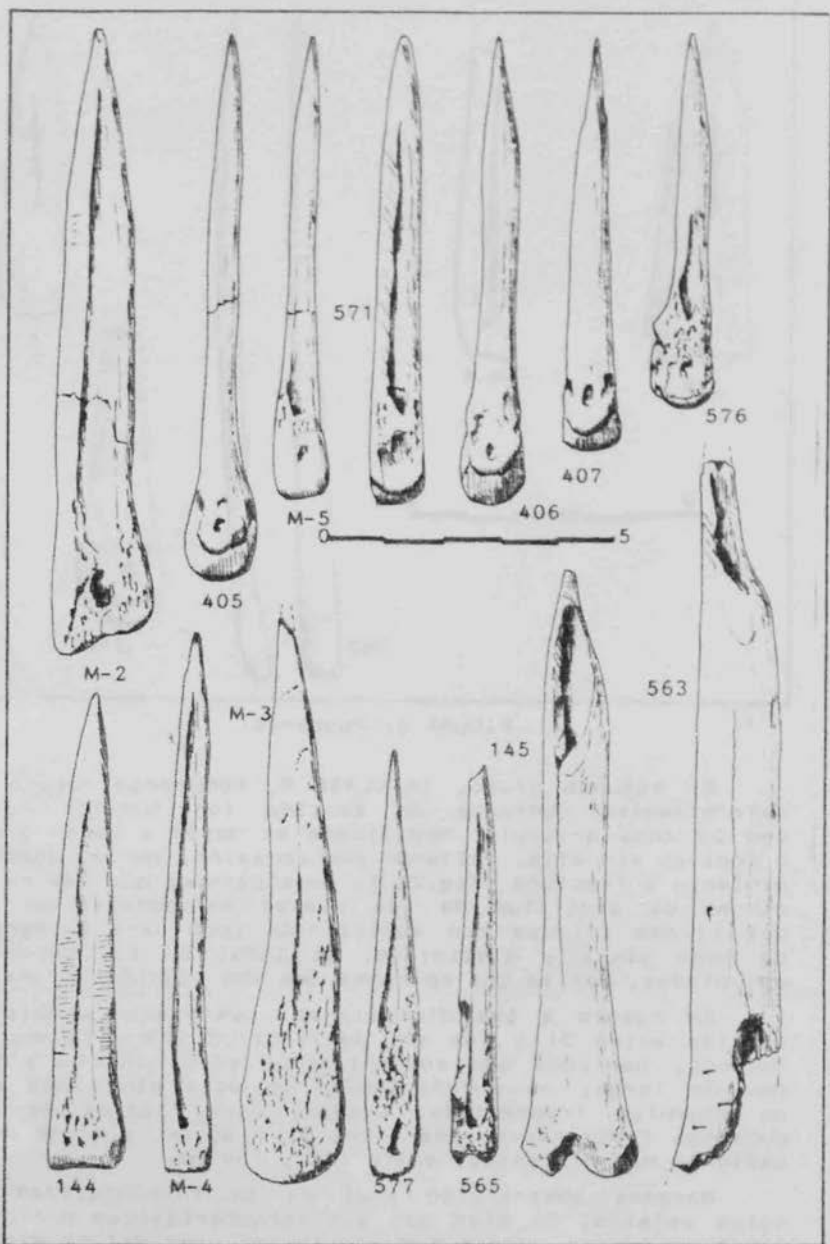


FIGURA 2: Punzones.

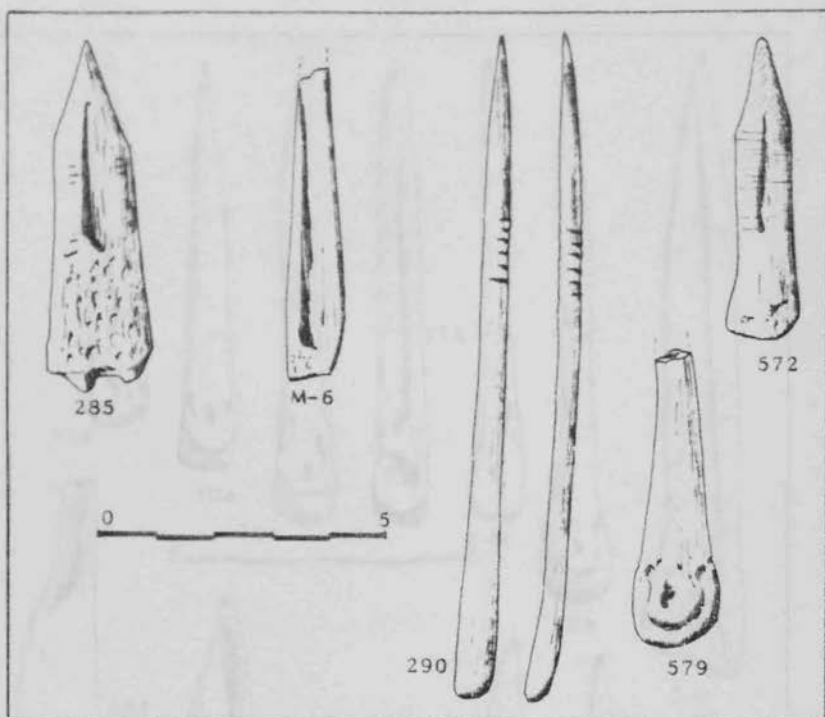


FIGURA 3: Punzones.

El segundo grupo, la CLASE B, comprende huesos no determinables cortados en sentido longitudinal total con la zona articular modificada en mayor o menor grado o incluso sin ella, faltando por abrasión, corte, desprendimiento o fractura (Fig.2 y3). Consideramos que las relaciones de similitud de las piezas encuadradas en las dos clases citadas son suficientes como para integrar, de modo claro y distintivo, el total de los punzones estudiados, por lo que opinamos que son significativas.

En cuanto a las dimensiones, las piezas completas oscilan entre 51 y 154 mm. de longitud y 5 y 15 mm. de anchura, habiendo una concentración entre los 66 y 125 mm. de largo, no encontrándose en esta banda más que un ejemplar fragmentado. Quedan fuera, aparte de los punzones fracturados, dos entre 51 y 60 mm. y otros dos, bastante más distantes, entre 128 y 154 mm.

Hacemos abstracción aquí de la funcionalidad de estos objetos. Si bien por sus características morfológicas es lógico pensar que sirvieron, como define Barandiarán (1967), "para perforar o clavarse (...), perforadores para agujerear pieles y otros objetos", algunos auto-

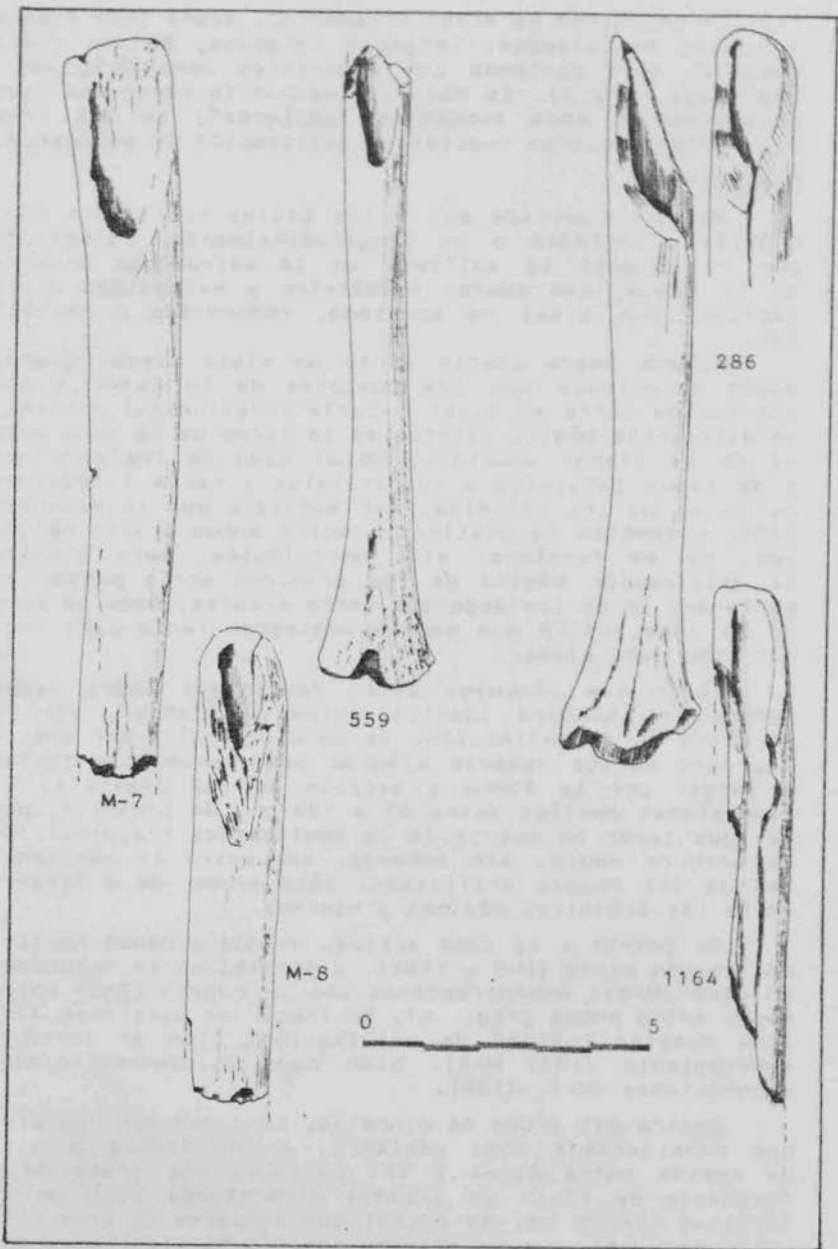


FIGURA 4: Cinceles.

res les adjudican carácter ornamental, sobre todo a aquellos más estilizados, largos y delgados, de los cuales nosotros sólo contamos con ejemplares como M-5, 405 y 290 (Figs. 2 y 3). Es más, el que podría tener una mayor proximidad a esos supuestos "agujones", el 290 (Fig. 3), presenta claras huellas de utilización en su cuerpo.

CINCELES:

Hemos denominado así a los útiles realizados sobre diáfisis, cortadas o no longitudinalmente, conservando por lo general la epífisis en la extremidad proximal de la pieza, con cuerpo asimétrico y extremidad distal (activa) con bisel no apuntado, redondeado o rectilíneo.

Aunque desde cierto punto de vista pueden guardar algún parentesco con los punzones de la Clase A (con técnica de corte en bisel o corte longitudinal parcial), la diferencia básica estriba en la forma de la zona activa de la pieza: apuntada, en el caso de los punzones, y de lados paralelos o subparalelos y recta o redondeada en el de los cinceles. Por supuesto que la denominación, y también la distinción entre ambos grupos de útiles, no es funcional sino morfológica, pero mientras la utilización básica de los primeros sería punzar y/o perforar, la de los segundos sería diversa, dada la forma de la zona activa que podría emplearse tanto para incidir como para alisar.

Todos los cinceles están realizados sobre huesos largos, no siempre identificables por faltar, como se ha dicho en la definición, la zona articular por fractura; pero parece haberse elegido preferentemente tibias, a juzgar por la forma y sección de las diáfisis. Las dimensiones oscilan entre 83 y 129 mm. de longitud, pero hay que tener en cuenta la ya manifestada fragmentación. La anchura media, sin embargo, demuestra la homogeneidad de los huesos utilizados: sólo 4 mm. de diferencia entre los diámetros máximos y mínimos.

En cuanto a la zona activa, es más o menos rectilínea en dos casos (M-7 y 1164), y sensiblemente redondeada en otro (M-8), encontrándonos con un cuarto (286) intermedio entre ambos (Fig. 4). En todas las ocasiones dicha zona muestra huellas de utilización, bien en forma de embotamiento (286, M-8), bien como desconchamientos o escamaciones (M-7, 1164).

Dentro del grupo de cinceles, contamos con una pieza que consideramos como variante, encontrándose a mitad de camino entre éstos y los punzones. Se trata de un fragmento de tibia de grandes dimensiones (245 mm. de longitud por 26 mm. de ancho) que conserva la zona articular proximal, y cuyo extremo opuesto ha sido toscamente biselado, dejando una zona activa redondeada y despejada, embotada y pulida por el uso (Fig. 5). Morfológicamente queda como pieza intermedia entre cinceles y punzones,

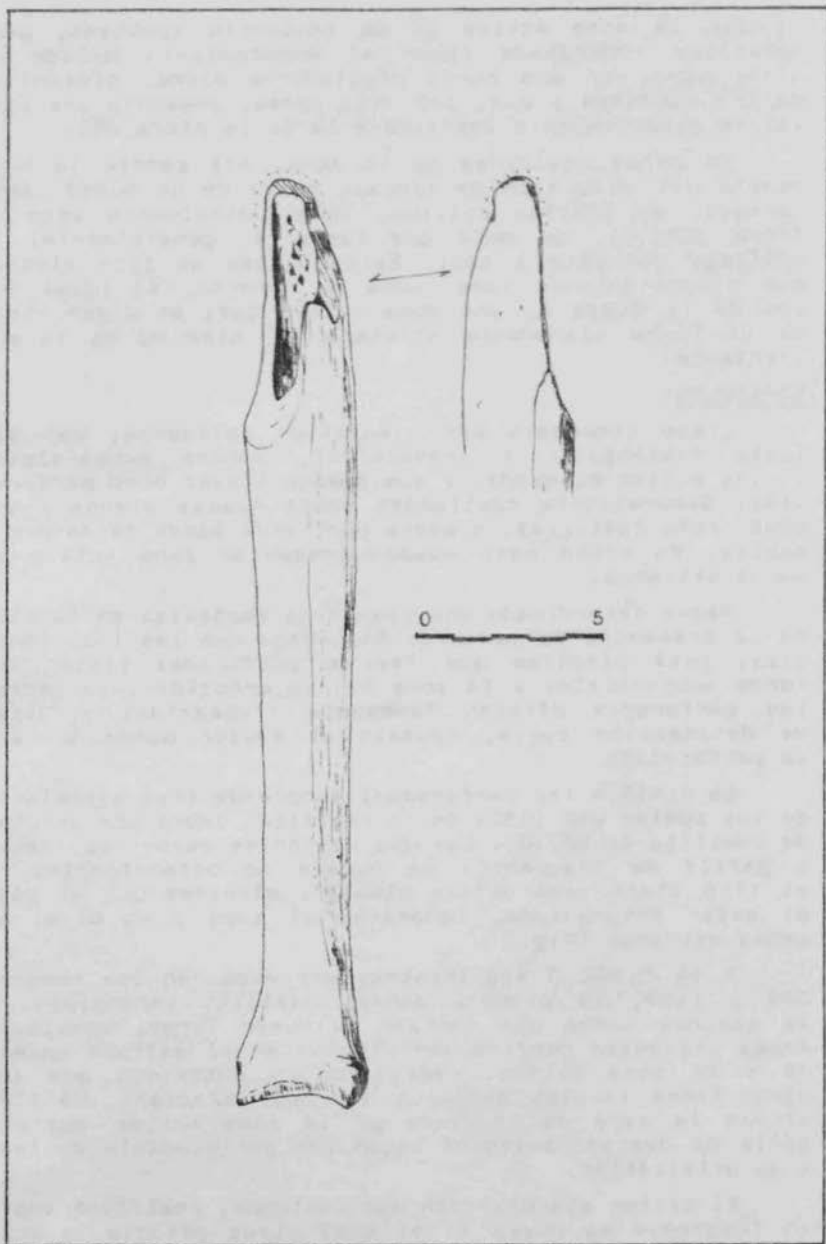


FIGURA 5: Cincel sobre tibia.

ya que la zona activa es de tendencia apuntada, pero demasiado redondeada (¿por el embotamiento debido al uso?) para ser una punta propiamente dicha, distintiva de los punzones y que, por otra parte, presenta una curvatura prácticamente idéntica a la de la pieza 286.

En otras cavidades de la zona, nos consta la presencia del otro tipo de cincel, hecho de un hueso largo cortado, en sentido oblicuo, longitudinalmente pero de forma parcial, de modo que conserva, generalmente, la epífisis completa o casi. Estos útiles de tipo cincel, que denominaríamos como CLASE B, ofrecen, al igual que los de la Clase A, una zona activa que, en algún caso, es de forma claramente biselada, si bien no es lo más corriente.

ESPATULAS:

Grupo compuesto por utensillos aplanados, con silueta rectangular o trapezoidal, bordes subparalelos y zona activa biselada, y que pueden llevar o no perforación. Generalmente realizadas sobre huesos planos y anchos, como costillas, o sobre porciones óseas no determinables. En algún caso pueden presentar zona activa en ambos extremos.

Hemos determinado dos clases de espátulas en función de la presencia de perforación, rasgo que las individualiza, pues mientras que las no perforadas tienen los lados subparalelos y la zona activa prácticamente recta, las perforadas ofrecen tendencia trapezoidal y bisel de delimitación curva, opuesto al sector donde aparece la perforación.

La CLASE A (no perforados) comprende tres ejemplares de los cuales uno (557) se ha realizado sobre una porción de costilla de bóvido. Los dos restantes están realizados a partir de fragmentos de huesos no determinables, y el 1156 tiene zona activa bipolar, mientras que el 568, al estar fragmentado, ignoramos si tuvo o no bisel en ambos extremos (Fig.

A la CLASE B (perforados) corresponden los números 556 y 1157, la primera sobre costilla, incompleta, y la segunda sobre una porción de hueso largo, completa. Ambas presentan perforación bipolar en el extremo opuesto a la zona activa, redondeada, y suponemos que sus dimensiones totales debieron ser muy parecidas. La 1157 ofrece la cara no biselada de la zona activa con una serie de desconchamientos escamosos posiblemente debidos a su utilización.

El último ejemplar con que contamos, realizado sobre un fragmento de hueso en el cual queda patente la zona esponjosa, difiere algo, morfológicamente, de los casos anteriores y está incompleto. Sin embargo, al tratarse de un útil plano, con un extremo biselado -si bien redondeado- y bordes subparalelos, la hemos incluido en el

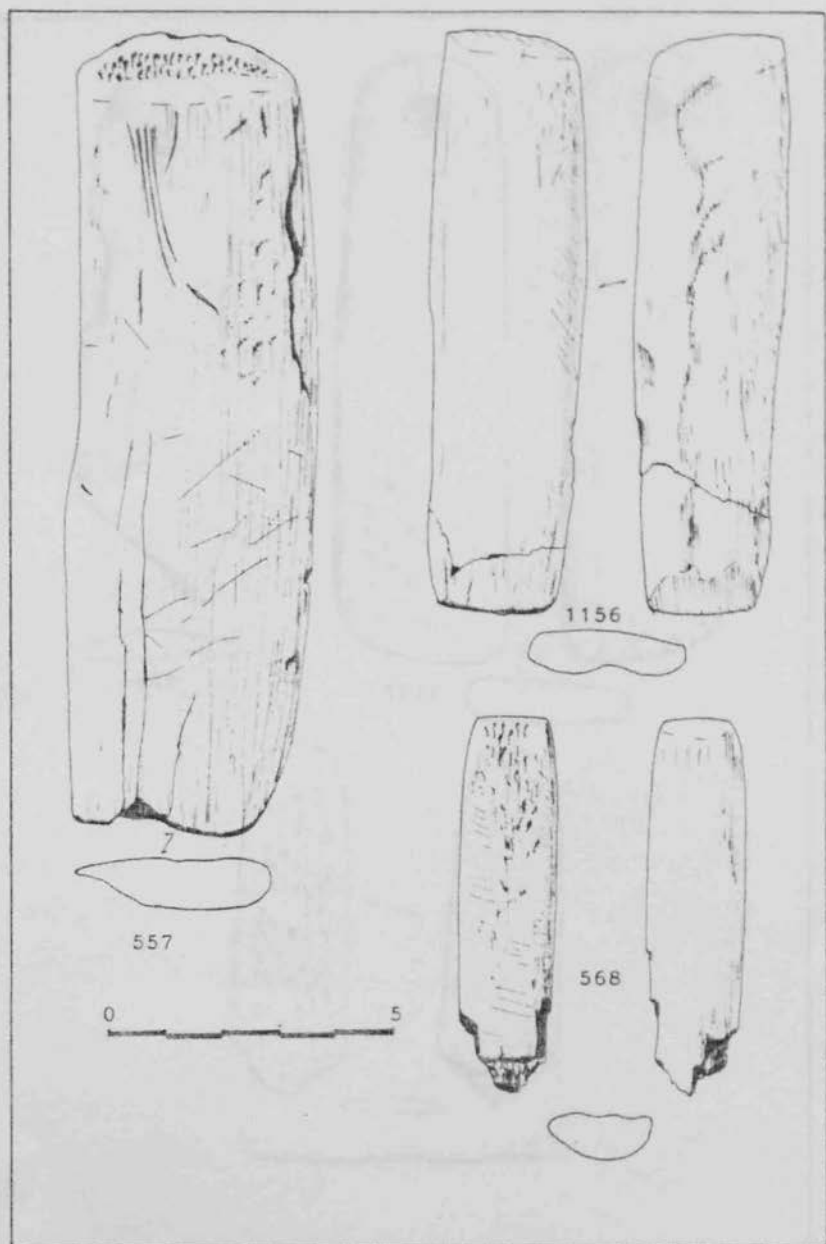
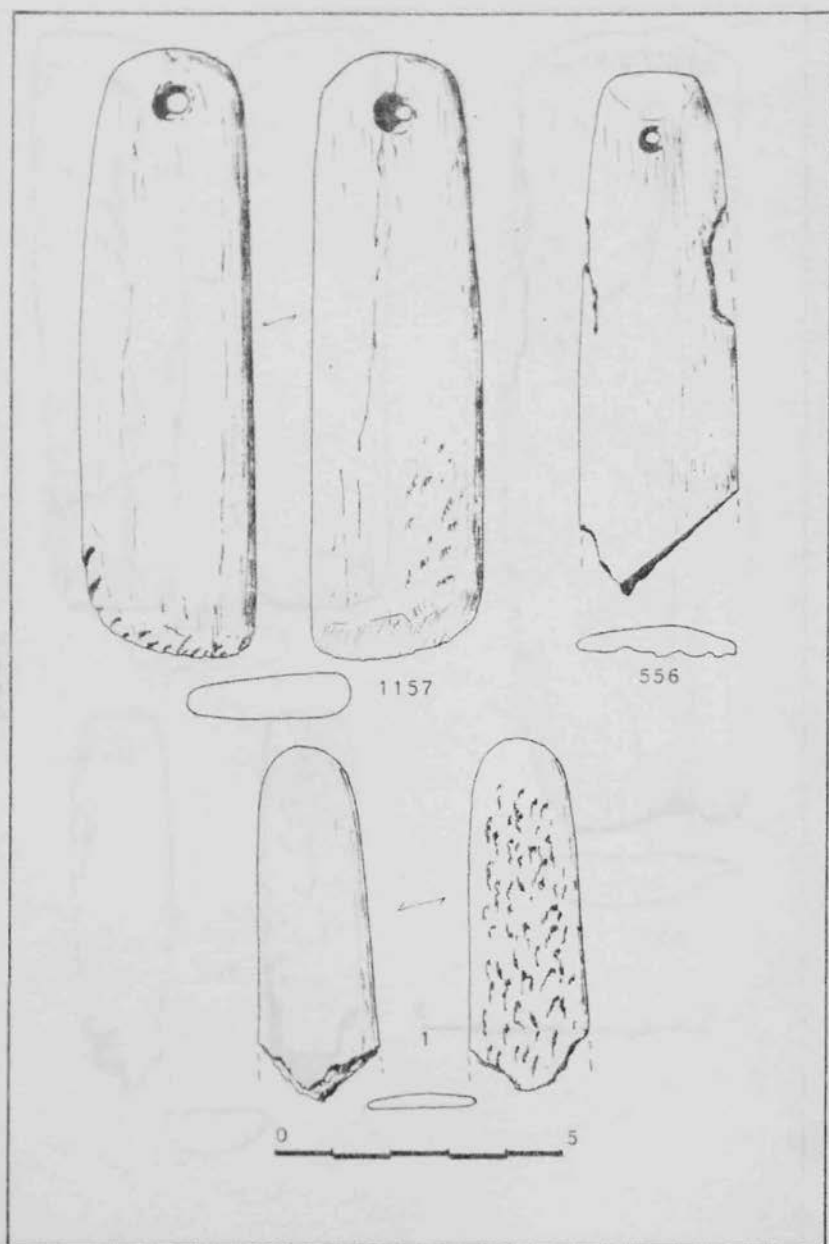


FIGURA 6: Espátulas.



en el grupo de estas piezas (Fig. 7, 1).

Las medidas presentan unas oscilaciones suficientemente amplias como para poder extraer ninguna conclusión genérica. Las piezas completas se encuadran entre 101 y 140 mm. de longitud, con achuras entre 27 y 43 mm., y las fragmentadas entre 62 y 92 mm. de largo y 17 y 27 mm. de ancho.

En algunas ocasiones se han interpretado las piezas de nuestra Clase B como colgantes, en función de la perforación. Sin embargo, opinamos que sus dimensiones y, sobre todo, la frecuente evidencia de utilización de la zona activa, biselada, no nos hace compartir tal opinión, considerándolas como objetos funcionales, aunque ignoremos su empleo específico que, quizá, pudo estar relacionado tanto con la alfarería como con el curtido, por ejemplo.

BIAPUNTADOS:

Grupo bastante habitual, junto a los punzones, integrado por útiles simétricos de sección circular o subcircular, apuntados en ambos extremos y frecuentemente con marcas helicoidales en la zona activa. Serían equiparables a las "puntas dobles" de Barandiarán (1967: 297), tanto morfológicamente cuanto en tamaño.

Son de dimensiones no muy grandes que oscilan entre 65 y 92 mm., con un grosor máximo de 5 mm., y en su mayoría aparecen fragmentados. Las marcas de uso, helicoidales, suelen ser profundas y por lo general se encuentran en la misma punta -o en ambas- del útil, aunque haya casos en los que se aprecian en la mitad del cuerpo de la pieza, siendo muchas veces a esa altura por donde ha tenido lugar la fractura. En los extremos, la sección suele ser circular, mientras que la zona mesial del cuerpo presenta sección subcircular o, incluso, tendiendo a subrectangular.

Contamos con tres ejemplares completos, otros tres fragmentados y cuatro fragmentos de extremos (32, 33, 148 y 151) que pueden corresponder a esta categoría de útiles, dadas su forma y grosor, pero que carecen de las típicas estrías que sí se encuentran en los otros seis. Hay dos especímenes prácticamente idénticos (Fig. 8, 590 y 591), tanto morfológica como métricamente, completos. De las piezas enteras, la más pequeña es la 593 (65 x 4 mm.), perfectamente conservada. Los fragmentos 293 y 1166 se relacionan claramente con ella, mientras que la 1165 es algo diferente, tanto por el grosor como por la situación de las estrías, hacia la mitad del cuerpo.

Las longitudes quedan comprendidas entre 65 y 92 mm. para las piezas enteras, y entre 30 y 54 mm. para las fragmentadas. Los grosores se incluyen entre un mí-

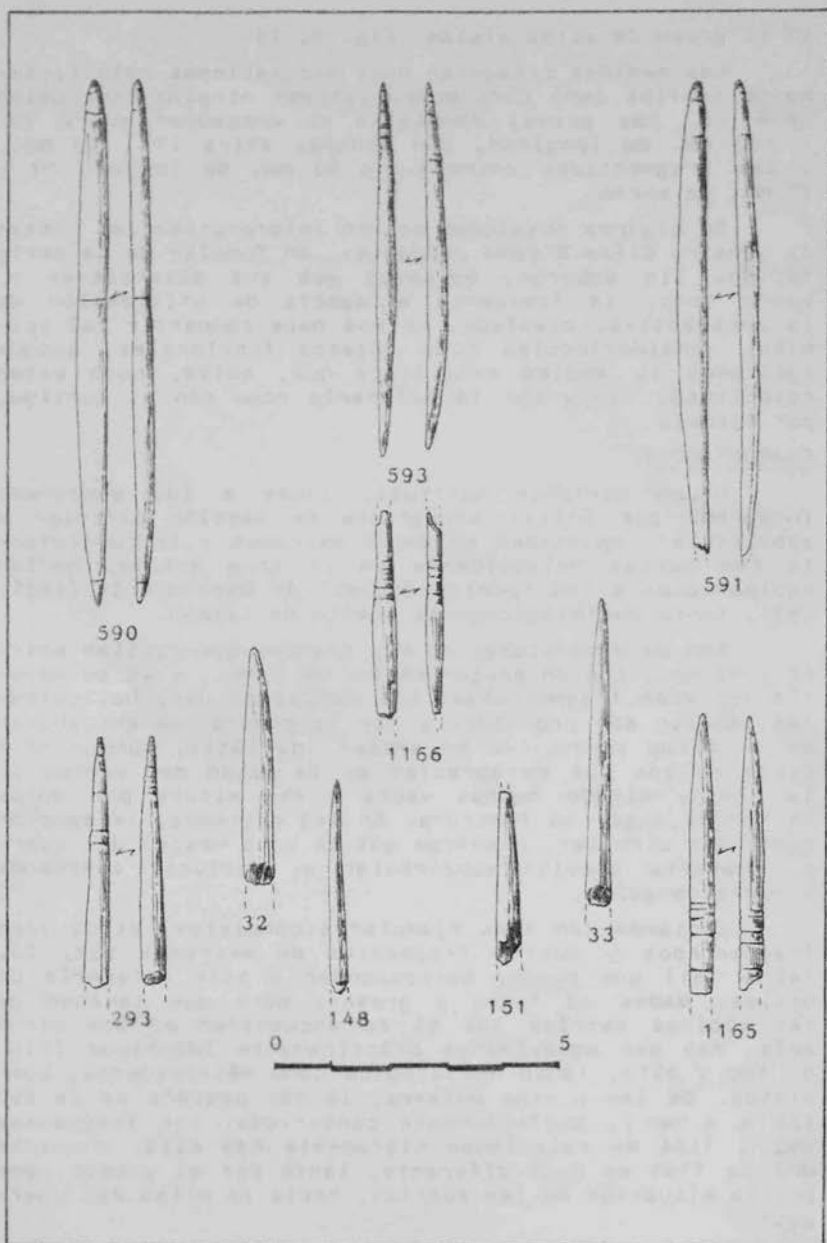


FIGURA 8: Blapuntados.

nimo de 3 mm. y un máximo de 5 mm., siendo el de 4 mm. el más corriente.

Por referencias orales sabemos que en el yacimiento aparecieron varias piezas de este tipo juntas, a modo de haces, en más de una ocasión, pero no ha quedado documentación segura al respecto.

AZAGAYAS:

Se ha incluido en este grupo una serie de útiles emparentados con los Biapuntados y que, en principio, supusimos variantes de ellos. Sin embargo, presentan una serie de rasgos distintivos respecto a aquéllos, de modo y manera que, morfológicamente, componen una categoría diferente. Son útiles con simetría longitudinal, sección aplanada o rectangular, que en ocasiones presentan el canal medular o la zona esponjosa del hueso empleado en la fabricación. Así pues, el cuerpo aplanado y la evidencia de la zona interior del hueso serían los dos caracteres básicos diferenciadores respecto a los biapuntados.

La denominación de "azagayas" se ha hecho en función de su semejanza formal con dichos útiles del Paleolítico Superior, si bien, como en el caso de otras piezas, el nombre no implica funcionalidad. Corresponderían al tipo más simple de estas piezas, presentando sólo un ejemplar (Fig. 9, 289) con acanaladura longitudinal.

Las longitudes de las piezas completas -sólo dos, 289 y 1161- se aproximan a las de los anteriores útiles, entre 75 y 91 mm., pero el grosor es mayor, ya que están entre 6 y 9 mm. si bien la mayoría presenta 7 mm. de ancho.

La pieza de mayor longitud (575) está fragmentada, ofrece una ligera curvatura en su perfil y presenta huellas de abrasión así como parte de la zona esponjosa del hueso empleado, al igual que la pieza 574. El fragmento 557 lo hemos incluido en este grupo, a pesar de que se trata de un sector mesial, por su sección aplanada y similitud morfológica con las otras piezas que integran el Grupo.

PUNTAS LARGAS:

Útiles largos y estrechos, con sección subcuadrangular irregular, un extremo apuntado y el opuesto plano o redondeado, más o menos elaborado. En un primer momento habíamos denominado a estas piezas "varillas", pero teniendo en cuenta que dicho nombre lo ostentan unos objetos muy determinados, realizados en asta de cérvido, con sección de tendencia semicircular y, a veces, decoradas, hemos preferido emplear la denominación recogida por Barandiarán (1967:300), cuya defini-

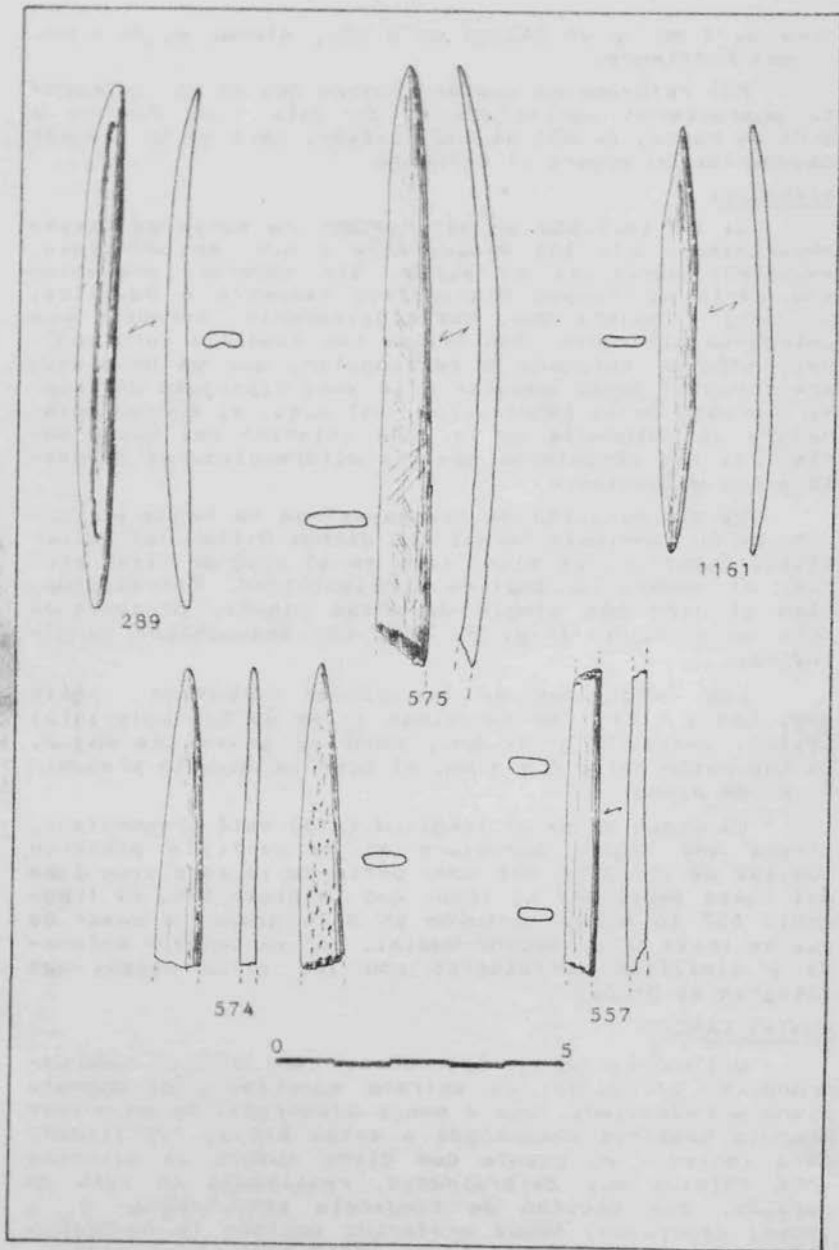


FIGURA 9: "Azagayas".

ción -excepción hecha de la materia prima utilizada- se adapta casi a la perfección a nuestros ejemplares.

Son tres las piezas con que contamos en Mármoles (Fig. 10). La primera de ellas (560) está prácticamente completa; muestra estrias helicoidales de uso en la mitad superior del cuerpo, punta ligeramente desviada del eje, sección irregular y base aplanada acabada por pulimento. Mide 144 mm. de longitud por 10 mm. de espesor. Las dos restantes están fracturadas e incompletas. De la 566 sólo conservamos el sector mesial (120 x 9 mm.) y la 569, aunque más completa, está rota cerca de la punta y le falta la base, midiendo 132 mm. de longitud por 9 mm. de grosor.

En contraste con otros útiles anteriormente analizados, estas Puntas presentan un acabado menos cuidadoso tanto en el desbastado del hueso como en el pulimento final. Opinamos que ello puede deberse a su funcionalidad específica -que ignoramos- ya que serían utensilios que no requerirían una atención tan esmerada como otros. Las marcas de uso del nº 560 nos hace suponer una utilización como perforador, pero las dos piezas restantes no las presentan, de modo que no estamos en condiciones de afirmar, de forma genérica, tal empleo.

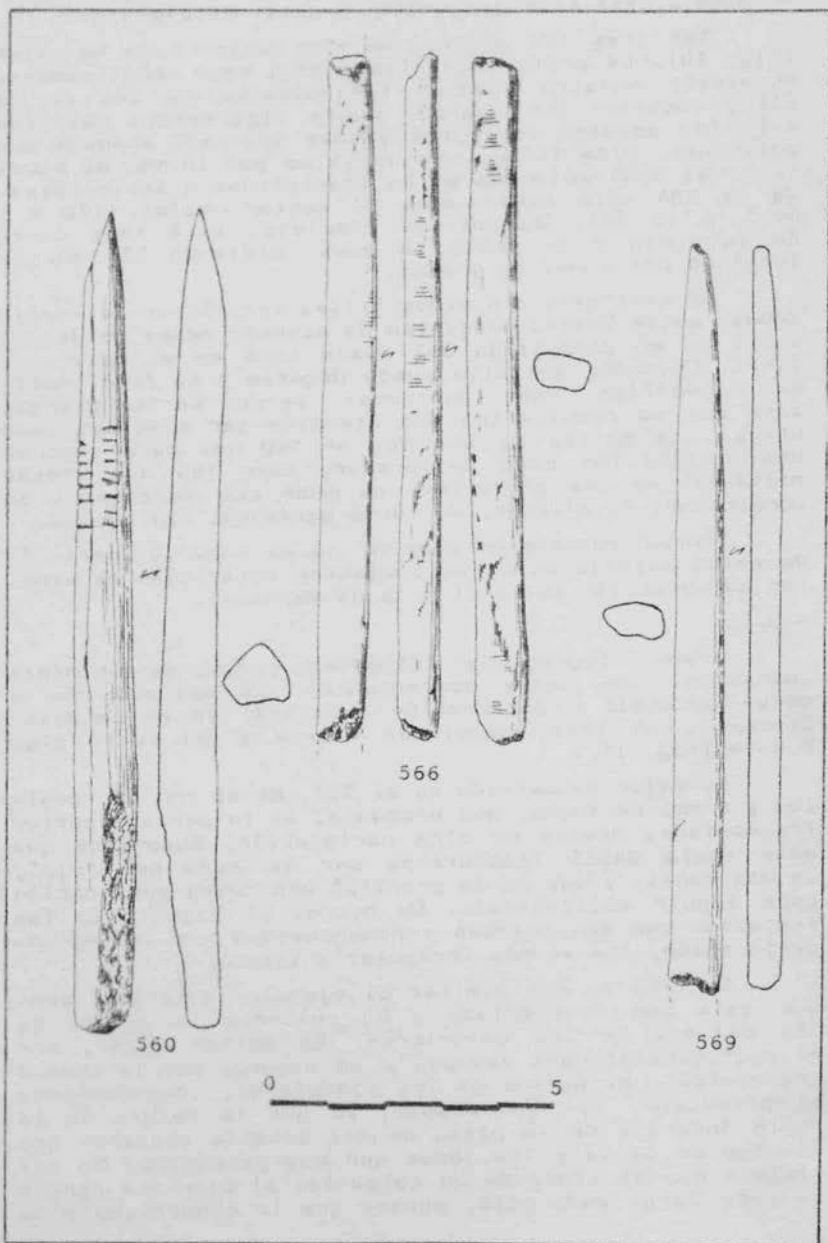
Aunque escasas en número, no es rara la aparición de estos objetos en otros conjuntos materiales de similar adjudicación cultural a la de Mármoles.

AGUJAS:

Grupo integrado por útiles alargados, generalmente aplanados, con lados convergentes, un extremo más o menos apuntado y perforación funcional en el opuesto. Contamos con tres ejemplares claros y un corto algo dudoso (Fig. 11).

El mejor conservado es el 287, de 86 mm. de longitud y 9 mm. de ancho, que presenta, en la parte superior fragmentada, restos de otra perforación. Suponemos que esta aguja debió fracturarse por la zona del "ojo", la más débil, y que se le practicó una nueva perforación para seguir utilizándola. De hecho, el "ojo" roto fue realizado con más cuidado y homogeneidad que la segunda perforación, que es más irregular y tosca.

El 1162 es muy similar al ejemplar anterior, aunque está más fragmentada y no conserva la punta. El 589 difiere de las anteriores. En primer lugar, por el engrosamiento del cuerpo, y en segundo por la cabeza trapezoidal. El último de los ejemplares, como decíamos al principio, es algo dudoso, ya que la rotura de la parte inferior de la pieza no nos permite asegurar que acabase en punta y los lados son muy paralelos. No excluimos que se trate de un colgante, si bien nos parece un poco largo para ello, puesto que lo conservado mide



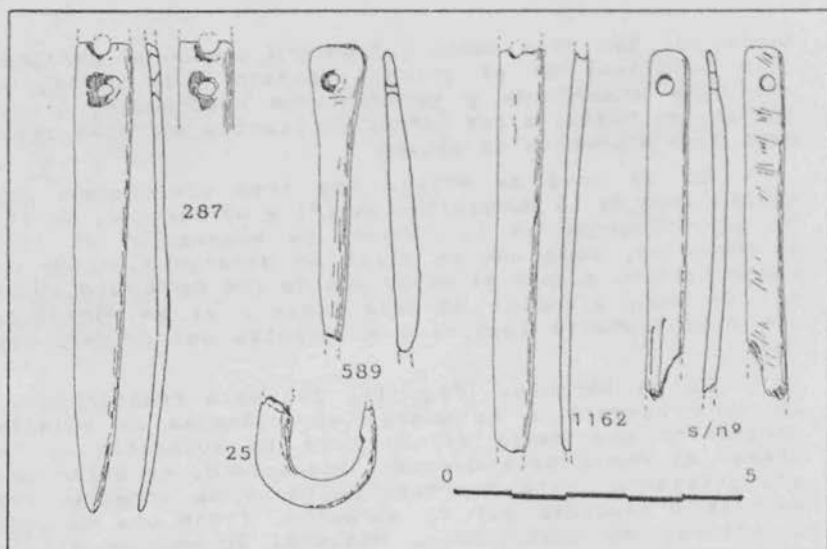


FIGURA 11: Agujas. "Gancho" (nº 25).

63 mm. La perforación, como la de los restantes ejemplares, es bipolar y de diámetro prácticamente igual (3 mm.), pero quizá algo más regular. Por lo demás, grosor y anchura media no quedan fuera de las correspondientes a las restantes piezas.

GANCHOS:

Hemos dejado para el final de los útiles el tratar de este tipo de piezas, de las cuales no teníamos, hasta ahora, referencia dentro del Neolítico andaluz. Son objetos con silueta curvada, más o menos cerrada, con un extremo apuntado y el opuesto plano o redondeado con una o varias muescas, muy posiblemente funcionales, y sección subcircular o rectangular.

Por su morfología, estas piezas suelen aparecer como "anzuelos curvos" en algunas publicaciones, dentro de contextos neolíticos avanzados extrapeninsulares -Francia y Suiza, por ejemplo- y también en otros ambientes culturales anteriores, teniendo a veces dimensiones considerables. Efectivamente, la forma se puede paralelizar con la de dichos instrumentos de pesca y, habida cuenta de ciertos paralelos etnográficos, pueden calificarse como tales anzuelos.

Existen objetos similares, denominados como "grif-fes", que son ornamentales, pero se diferencian básica-

mente por ser algo menos curvados y presentar perforación funcional en el extremo opuesto a la punta, en una zona ensanchada y generalmente redondeada, y que limitan, en hueso, a las garras de ciertos animales usándose como elementos de collar.

En la zona de Priego hay tres ejemplares: dos de la Cueva de la Murcielaguina (*) y un tercero, hallado por nosotros en la campaña de excavación de 1985 en Mármoles, cada uno de ellos en diferente estado de conservación, siendo el mejor uno de los de Murcielaguina. El otro ejemplar de esta cueva y el de Mármoles, son prácticamente iguales y diferentes del primero citado.

El de Mármoles (Fig. 11, 25) está fracturado en la zona opuesta a la punta, apreciándose un entalle periférico que debió servir para la sujeción de la pieza. El hueso está quemado, apareciendo de color negro brillante; está muy bien pulido y se aprecian las estrías producidas por la abrasión. Tiene una marcada curvatura, en semicírculo, midiendo 20 mm. de altura y otros tantos de uno a otro extremo, con un grosor medio de 5 mm. y sección subcuadrangular. La punta, que tiene una leve rotura en su extremo, ofrece un ligero engrosamiento.

VARIOS:

Componen el grupo más heterogéneo del conjunto, ya que engloba Tubos y Enmangues, Compresores y Retocadores y otros Útiles de Funcionalidad Ignorada.

Consideramos como TUBOS y ENMANGUES aquellas porciones cilíndricas de diáfisis con la zona interna más o menos trabajada, y con ambos extremos acabados, pudiendo ser éstos rectos o en bisel. De esta primera Clase tenemos dos ejemplares (Fig. 12): un posible enmangue, en hueso quemado, con el extremo superior cortado en bisel y el opuesto, plano, presentando un corte rectangular, todo ello perfectamente pulido (523). Mide 52'5 mm. de longitud por 17 mm. de ancho y, dada la sección, es posible que se trate de un fragmento de tibia.

La otra pieza (584) es un Tubo; es decir, una porción cilíndrica con el interior someramente trabajado. En la parte superior presenta una serie de incisiones perpendiculares al eje longitudinal que, quizá, sean resultado de haber cortado porciones destinadas, posiblemente, a la fabricación de objetos ornamentales (cuentas tubulares, separadores...) o de otro Tubo. Mide 63 x 14 mm.

(*) Agradecemos a D^a Betariz Gevilán Ceballos habernos permitido mencionar la existencia de dichas piezas, que se encuentra estudiando.

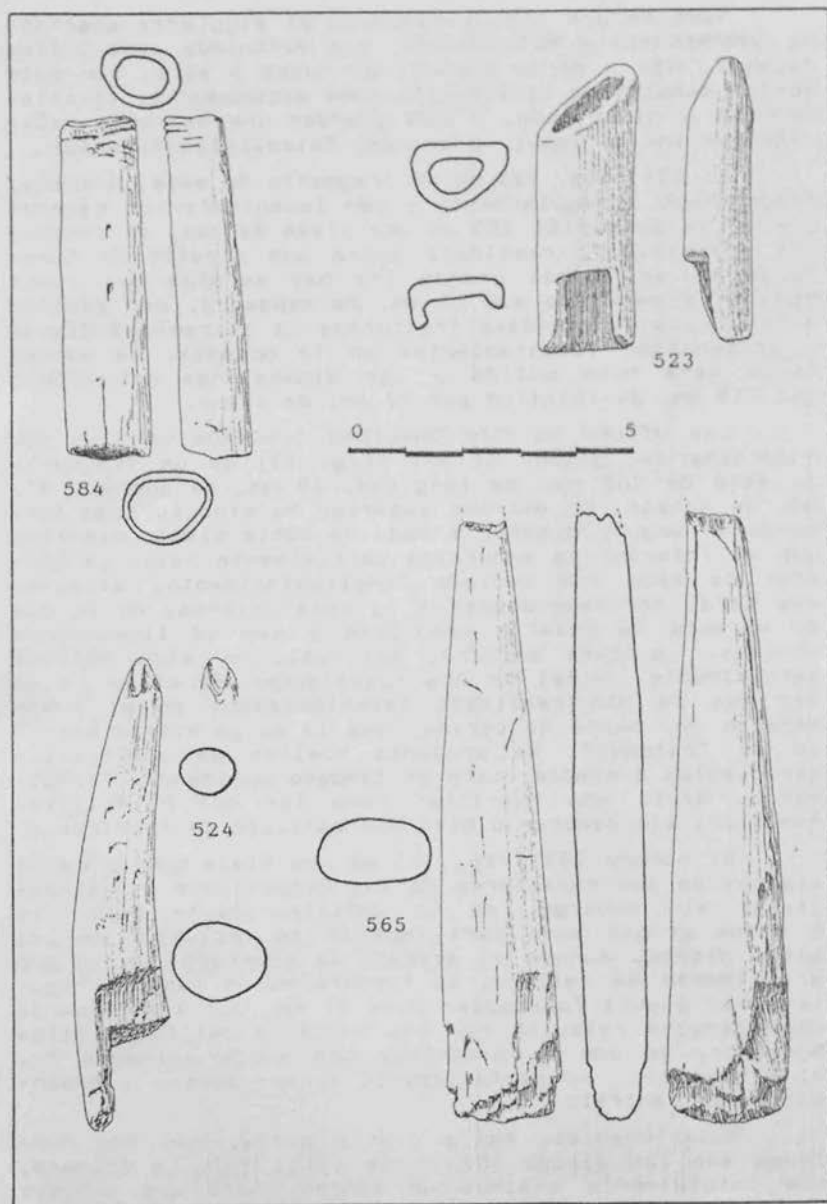


FIGURA 12: Varios: "Tubos", Compresores y Retocadores 61

También dos piezas componen el siguiente apartado de COMPRESORES y RETOCADORES, que definimos como útiles espesos, más o menos anchos, en hueso o asta, con evidentes señales de utilización como escamaduras, levantamientos o piqueteado, y que guardan una estrecha relación con los de igual nombre del Paleolítico Superior.

El 524 (Fig. 12) es un fragmento de asta, quemado, fragmentado irregularmente y con levantamientos escamosos en la punta. El 565 es una pieza espesa, de tendencia trapezoidal, realizada sobre una porción de hueso largo de un animal grande (no hay señales del canal medular a pesar de sus 12 mm. de espesor), con sección elíptica, encontrándose fracturada la extremidad distal y presentando levantamientos en la opuesta. La superficie está bien pulida y las dimensiones del objeto son 118 mm. de longitud por 17 mm. de ancho.

Los UTILES DE FUNCIONALIDAD IGNORADA son los más numerosos del grupo. El M-1 (Fig. 13) es un fragmento de asta de 202 mm. de longitud, 28 mm. de ancho y 9'5 mm. de grosor. El extremo superior ha sido cortado formando un ángulo diedro, a modo de doble bisel, mientras que el inferior se encuentra parcialmente roto. La porción de asta fue cortada longitudinalmente, alisando una cara, correspondiente a la zona interna, en la que se aprecia la materia esponjosa y que es ligeramente cóncava. La cara externa, cortical, ha sido alisada parcialmente -casi no hay rugosidades en ella- a la vez que se han realizado levantamientos en el borde derecho por medio de cortes, que le da un cierto aspecto de "retoque". No presenta huellas de utilización apreciables a simple vista ni tampoco pulimento. Formalmente, sería una "varilla" como las del Paleolítico Superior, sin decorar o bien sin concluir de fabricar.

El número 292 (Fig. 14) es una pieza que comparte algunos de los caracteres de los Biapuntados y las Azagayas; sin embargo, es lo suficientemente diferente a ambos grupos como para impedir su inclusión en los antes dichos. Aunque el acabado es esmerado, en lo que a pulimento se refiere, su factura es un tanto irregular, con planos facetados. Mide 57 mm. por 9 mm. Guarda una estrecha relación con los anzuelos del Paleolítico Superior, ya que es bicónico, con ambos extremos muy bien aguzados -y perfectamente conservados- y ensanchamiento central.

Relacionables, hasta cierto punto, con los Puntzones son las piezas 152 y 564 (Fig. 14). La primera, que inicialmente creímos un canino, pero que pudimos verificar se trataba de hueso trabajado, es de muy reducido tamaño (27 x 3 mm.); la zona opuesta a la punta está trabajada y pulida.

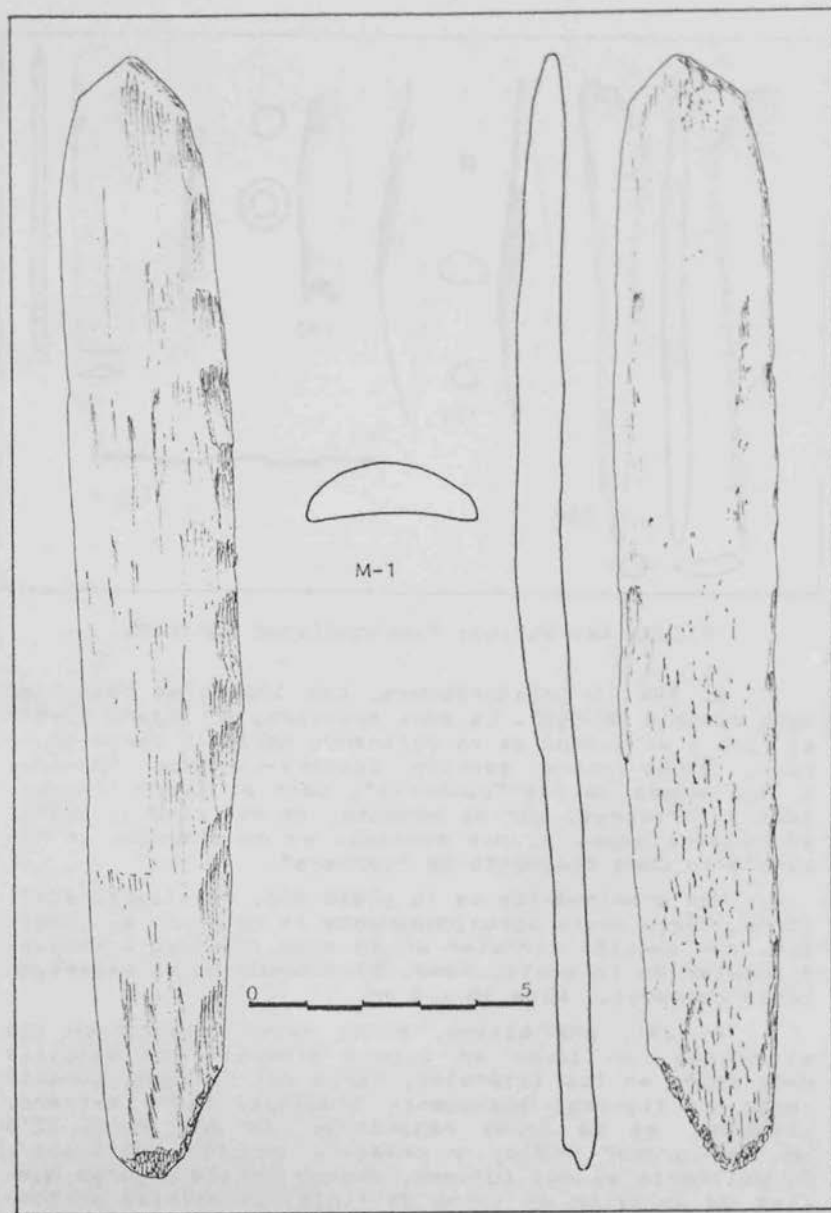


FIGURA 13: Varios: Asta trabajada.

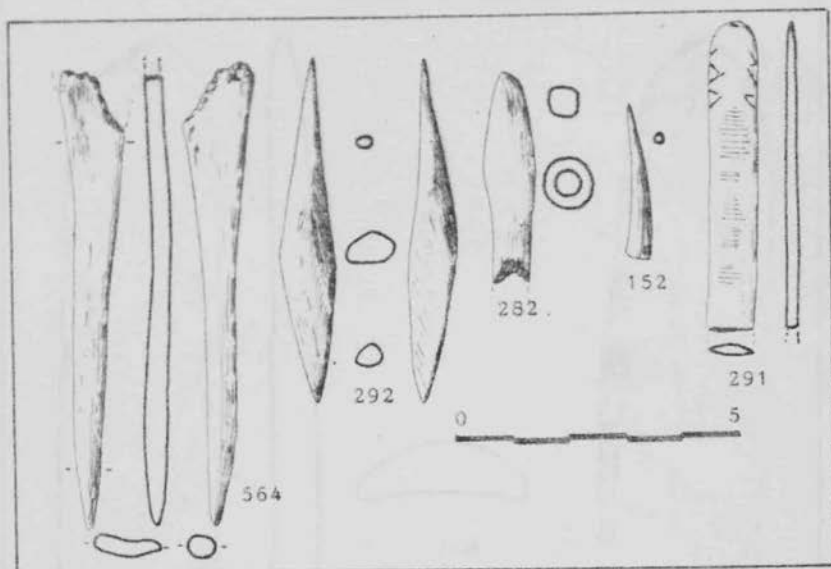


FIGURA 14: Varios: Funcionalidad ignorada.

El 564 lo interpretamos, con todas las reservas, como posible "mango". La zona apuntada, en ligero bisel, es roma y el cuerpo se va aplanando hacia la parte superior, donde tiene sección cóncavo-convexa. Recuerda a los mangos de las "cucharas", pero al estar fragmentado y carecerse, por el momento, de ese tipo de piezas en nuestra zona, no nos sentimos en condiciones de reconocerlo como fragmento de "cuchara".

Más problemática es la pieza 282, de silueta fusiforme, hueca hasta aproximadamente la mitad de su longitud, con sección circular en la zona inferior y subcuadrangular en la punta, roma. El acabado no es excesivamente cuidadoso. Mide 36 x 9 mm.

El 291, por último, puede estar relacionado con el adorno, en tanto en cuanto presenta una sencilla decoración en los laterales, cerca del extremo, consistente en zig-zags suavemente grabados. Dicho extremo, biselado, es de forma redondeada. Es muy plano (2'5 mm. de grosor medio) y presenta sección lenticular. El pulimento es muy cuidado, aunque ofrece algunas huellas de abrasión en forma de finísimas estrías paralelas, perpendiculares al eje longitudinal. Carece de perforación o estrangulamiento que haga pensar en su función de colgante, pero el hecho de encontrarse fragmentada la pieza nos impide descartar su carácter ornamental, sobre todo teniendo en cuenta que es el único ejemplar decorado.

La determinación de la procedencia anatómica de los huesos empleados en la fabricación de utensilios, ha sido bastante difícil. Partamos del hecho de que el 70.44% de esta industria que presentamos corresponde a fragmentos óseos no identificables, bien por la manipulación sufrida, bien por la carencia de ciertos rasgos morfológicos. Dentro de los identificables hay un predominio notable de metápodos (52.39%) y también de tibias (28.57%), mientras que las costillas y el asta no alcanzan ni el 10% cada una (9.52%).

En la elección de huesos para determinados utensilios, podemos decir que los metápodos, y en particular los metacarpianos de ovicápridos, han sido preferidos para la elaboración de punzones, mientras que las costillas, muy anchas, al parecer de bóvidos, se emplearon sólo para la fabricación de espátulas.

Aunque, como se ha visto más arriba, la manipulación de la materia prima es tan intensa, en algo más de un tercio de los objetos, que enmascara el origen anatómico y, consecuentemente, la técnica empleada para fabricarlos, se puede asegurar que la división longitudinal del hueso en dos partes más o menos iguales es la más empleada (54.37%), y después el corte longitudinal parcial (21.73%) y en bisel (19.56%), mientras que en sentido transversal sólo hemos podido detectarlo, dentro de los Huesos Varios, en los "enmangues" y "tubos".

Si dichos sistemas de trabajo han sido realizados por medio de "aserrado" o con otros métodos, como los señalados por Murray (1979) o por H. Camps-Fabrer (1979), no es factible determinarlo debido al acabado de las piezas, muy cuidado por lo general.

Las dimensiones de los útiles son variadas y presentan oscilaciones debido, sobre todo, a la fragmentación de muchos de ellos. En términos generales podemos decir que las piezas completas se encuadran entre los 51 mm. y 153 mm. de longitud, aunque podríamos considerar como tamaño medio las de 50-100 mm. Esto resulta interesante, especialmente en el caso de los punzones, en los cuales se ha podido mayoritariamente determinar el origen anatómico de la materia prima. Entre ellos, los que superan los 100 mm. de longitud son todas, excepto una, piezas realizadas sobre tibia de ovicáprido. Habida cuenta de que dicho hueso, completo, tiene una dimensión de algo más de 21 cms., hay que pensar en que la técnica empleada no ha consistido simplemente en la supresión de la articulación proximal por biselado, sino que casi un tercio de la parte superior del hueso ha sido suprimido.

Respecto a los metápodos, a los que se adjudica una longitud media de 13 cms., se podría asegurar que

de ellos se han obtenido entre dos y cuatro útiles a partir de cada hueso; dos en el caso de conservar completa la epífisis; cuatro cuando resta sólo media zona articular, ya que la mayoría mide entre 80 y 90 mm., con alguna excepción en la que se sobrepasan los 96 mm.

La elección de determinadas partes del esqueleto para la fabricación de unos útiles prefijados, no parece sea cuestión de capricho. N. Russel (1985) señala que la elección de la especie y de un hueso determinado responde al objeto de concordar la materia prima a la función, función que, en el caso específico de los punzones, parece ser la de perforar y para la cual la resistencia del hueso empleado sería fundamental, lo cual, unido a la facilidad de manipulación dada por la misma morfología del hueso, forzaría o, al menos, impelería a su elección para lograr determinados utensilios.

Por lo que hemos podido observar, los huesos utilizados corresponden a individuos adultos, en los que las epífisis están totalmente soldadas y sin que se aprecie la zona de sutura con la diáfisis, de modo que responden a individuos entre 20 y 24 meses de edad. Solamente en tres casos -sobre veinticuatro en los que la zona articular no ha desaparecido- falta la epífisis por desprendimiento al no haberse soldado todavía.

El cuidadoso acabado de la mayoría de las piezas óseas estudiadas y su notable delgadez en algunos casos, hace que prácticamente la mitad de las observadas aquí (50.72%) no presenten ni la más leve traza del canal medular, bien sea por el tipo de hueso empleado, bien por la manufactura usada al realizar el utensilio. Se manifiesta con claridad en el 46.47%, pero es entre los punzones donde alcanza la más baja representación. (2.81%).

Por lo general la zona activa se encuentra en buen estado de conservación (64.80%), aunque no podemos asegurar si ello se debe a escasa utilización de la misma o a periódicos reavivados de ella, si bien nos sentimos más acordes con la segunda posibilidad que con la primera. Hay que tener en cuenta que una cuarta parte de las piezas (25.35%) la presentan rota y cerca del 10% con desgaste (9.85%), lo que significa que más de un tercio de éstos han sido intensamente empleado. Es más, opinamos que determinados útiles, completos, cuyas dimensiones quedan por debajo de las medidas que denominaríamos "standard", como en el caso particular de los punzones 572 y 285, que quizá fuesen piezas reavivadas y que sus dimensiones originales fueran mayores.

Las señales de uso, como ya se dijo al principio, se han determinado a simple vista. En el momento de

realizar el estudio de las piezas carecíamos de los instrumentos adecuados para una apreciación más detallada. De todas formas, la mayoría de los estudiosos de la industria ósea están de acuerdo en que distinguir entre ciertas huellas como de fabricación o de uso es un tanto difícil, y más aún determinar, en base a las segundas, la función del utensilio. Aunque algunas de las estrías que aparecen sobre las piezas puedan deberse tanto a la fabricación como al empleo, lo cual, en el caso de aparecer en zonas activas de éstas daría a entender que el objeto ha sido poco utilizado, hay otras, como las estrías helicoidales, embotadas y no vivas -que no podrían confundirse con "muescas" o "marcas de caza"- que son muy claras, a veces profundas hasta el punto de que el útil se ha fracturado en esa zona, y que, incluso en el caso de los Biapuntados, no afectan a la totalidad del cuerpo del objeto, sino a sus bordes y una de las caras (véase nº 567, 290, 593, 293, 1163, 560) por lo cual han debido ser usadas en sentido rotativo, de uno a otro lado, pero sin ser giradas totalmente -como haríamos con un destornillador, por ejemplo- y sobre materia no demasiado dura y algo elástica, como el cuero o la piel. Estas marcas helicoidales aparecen en el 26.80% de los utensilios en los que se aprecian huellas de uso.

Las escamaciones las encontramos en un 21.42%, principalmente en la zona activa de los cinceles y las espátulas y esporádicamente en algunos punzones. Los objetos carentes de estas huellas, repetimos que a simple vista, contabilizan el 60.59% del total.

Vista en conjunto, lo primero que llama la atención en la industria ósea no ornamental de Mármoles es la gran variedad tipológica y, en segundo término el parentesco de ciertos útiles con los del Paleolítico Superior. Entre los materiales estudiados hay algunos de los estudiados por Salvatierra (1980) procedentes de Carihuela y La Ventana, que son prácticamente idénticos a algunos de los nuestros, especialmente en lo que a punzones y cinceles se refiere, y más esporádicamente alguna otra pieza, definida por dicho autor como punzón (SALVATIERRA, 1980, fig. 4, nº 6 y 7) y que entrarían en nuestra clasificación de Azagayas, así como la que denomina cuenta (IBIDEM, Fig. 3 nº 6) que se encuadraría entre nuestros Tubos.

De todos modos, resulta sorprendente la escasez de la industria del hueso no ornamental en el Neolítico andaluz. En contraste con la abundantísima cerámica y la nada despreciable cantidad de sílex, incluso de piedra pulida, la del hueso es notablemente exigua.

Elo podría ser comprensible, hasta cierto grado, en viejas excavaciones o colecciones en las que la recogida selectiva diese lugar a ese desequilibrio. Pero incluso en excavaciones recientes, las realizadas durante los últimos veinte años, el contingente óseo es reducidísimo en comparación con el resto de los materiales.

Véase, por ejemplo, el caso de la Cueva de la Carluhuela, cuya riqueza de restos está fuera de toda duda: el total de piezas publicadas por Salvatierra son 67, de las que sólo 49 son útiles. En otros yacimientos la proporción no es mayor. En Nerja (PELLICER, 1962) se mencionan punzones en la Cámara de la Cascada (Estrato II) y en la de Los Fantasma (Estrato I) hechos sobre metápodos, aunque en posteriores trabajos (PELLICER y ACOSTA, 1982) se habla de "abundancia de punzones y espátulas de variada tipología". En la Cueva de los Murciélagos de Zuheros (VICENT y MUÑOZ, 1973) se reseñan cuatro punzones completos, algunos fragmentos más, una plaquita perforada y un tubo sobre hueso de ave. De la Cueva del Gato (CABRERO, 1976) se publican ocho punzones, la mitad de ellos fragmentos, y cuatro espátulas. En la Cueva del Nacimiento de Pontones (RODRIGUEZ, 1979; ASQUERINO y LOPEZ, 1981) G. Rodríguez detectó un fragmento en la "Couche II" y nosotros ninguno.

En yacimientos excavados recientemente, y de los cuales sólo se poseen hasta el momento datos fragmentarios o no muy completos, como son las cuevas gaditanas de Parralejo y Dehesilla y la sevillana de Santiago (PELLICER y ACOSTA, 1982), la industria ósea no es más numerosa al parecer: en Parralejo no se menciona su presencia; en Dehesilla se hace referencia sólo a una matriz para decorar cerámica en los niveles del Neolítico Final, y algunas espátulas y punzones en la Cueva Chica de Santiago.

En oposición a lo que acabamos de ver, en la Subbética cordobesa hay una extremada riqueza de objetos de hueso. Aparte de los que aquí se han presentado y que son sólo una parte del total, la Cueva de la Murciélaguina (GAVILAN, 1984) posee una altísima cantidad y, en menor grado -más similar su proporción con los otros yacimientos andaluces- las de Huerta Anguita, Tocino, Negra etc. Llama, pues, la atención la considerable proliferación de utensilios óseos en Mármoles y la vecina Cueva de la Murciélaguina, yacimientos ambos que, por lo que hasta ahora sabemos, tuvieron una intensa ocupación durante el Neolítico Medio.

El segundo punto que queremos resaltar es el de la infrecuencia de ciertos tipos de útiles que encontramos en Mármoles y que, por el momento al menos, no

hemos podido documentar en otros yacimientos andaluces, especialmente del área occidental de la región, a la que nos dedicamos preferentemente. Los Biapuntados, Puntas Largas, "Ganchos" o "Anzuelos" sólo los hemos visto en la Subbética y proceden de yacimientos en los que, hasta hoy, no ha sido documentada una ocupación del Paleolítico Superior que pudiera "justificar" una tradición en esta industria o bien la pertenencia a dicha fase de los útiles mencionados, puesto que fueron extraídos sin control científico. La realidad es que la tipología de muchos de estos objetos se aparta de la que podríamos considerar "tradicional" dentro del Neolítico.

Intentar ofrecer una evolución técnica, tipológica o cultural de las piezas óseas de Mármoles es, en el actual estado de nuestros conocimientos, prácticamente imposible. Por los resultados preliminares de nuestros trabajos en el yacimiento y por la comparación con otros materiales andaluces, parece ser que el momento cumbre de esta industria se encuentra en el Neolítico Medio. Pero el problema que presenta la cueva cordobesa es que, junto a otras de la zona, parece formar parte de un núcleo, de un área muy particular, con características propias que, aunque en algunos aspectos ofrezca una indudable semejanza con otros yacimientos, tanto de Andalucía Oriental como Occidental, en otros tenga peculiaridades diferenciadoras. Si los yacimientos neolíticos del Sur de Córdoba ya resultan problemáticos a la hora de comparar sus materiales, no digamos lo que puede resultar de un parangón con los de provincias colindantes, de los que sólo tenemos científicamente excavado uno, o dos en el mejor de los casos, en cada una de ellas y de los cuales muchas veces sólo contamos con datos fragmentarios o provisionales. Confiamos, sin embargo, que una mayor atención por parte de nuestros colegas a este capítulo industrial del hueso y el estudio de nuevos conjuntos materiales pueda paliar esta carencia actual.

Este trabajo se inscribe dentro del Proyecto de Investigación nº 5160.114 de la Dirección General de Universidades e Investigación de la Junta de Andalucía.

BIBLIOGRAFIA

- ASQUERINO, M.D. (1978): "Còva de la Sarsa (Bocairente, Valencia). Anàlisis estadístic i tipològic de materials sin estratigrafia" SAGUNTUM, 13:99-225.
- ASQUERINO, M.D.; LOPEZ, P. (1981): "La Cueva del Nacimiento (Pontones): yacimiento neolítico en la Sierra de Segura" I.P., 38:109-152.
- BARANDIARAN, I. (1967): El Paleomesolítico del Pirineo Occidental. Zaragoza.
- CABRERO, R. (1976): La Cueva del Gato. Ronda.
- CAMPS-FABRER, H. (1979): "Principes d'une classification de l'industrie osseuse néolithique et de l'Age des Metaux dans le Midi Méditerranéen" L'Industrie de l'os néolithique et de l'Age des Metaux, 1: 17-26.
- GAVILAN, B. (1984): "La Cueva de la Murciélaguina de Priego (Córdoba): análisis de un asentamiento neolítico" Arqu^a Espacial, 3:17-30.
- GAVILAN, B. (1986): Prehistoria de Priego de Córdoba. El Neolítico. Córdoba.
- MURRAY, C. (1979): "Les techniques de débitage de métopodes de petits ruminants à Auvernier-Port" L'industrie de l'os néolithique et de l'Age des Metaux. 1:27-32.
- PELLICER, M. (1962): Estratigrafia prehistòrica de la Cueva de Nerja. E.A.E., 16
- PELLICER, M.; ACOSTA, P. (1982): "El Neolítico Antiguo en Andalucía Occidental" Le Néolithique Ancien Méditerranéen, Montpellier, 1981:49-60.
- RODRIGUEZ, G. (1979): "La Cueva del Nacimiento. Pontones, Jaén" SAGUNTUM, 14:33-38
- RODRIGUEZ, G. (1982): "La Cueva del Nacimiento. Pontones-Santiago, provincia de Jaén (España)" Le Néolithique Ancien Méditerranéen, Montpellier, 1981: 237-250.
- RUSSEL, N. (1985): "Le traitement de l'os comme matière première: aperçus de Yougoslavie et du Pakistan" L'industrie de l'os et de l'Age des Metaux, 3: 25-32.
- SALVATIERRA, V. (1980): "Estudio del material óseo de las cuevas de la Carigüela y la Ventana (Píñar, Granada)" C.P.Gr., 5:35-80.
- VICENT, A.M.; MUÑOZ, A.M. (1973): Segunda campaña de excavaciones en la Cueva de los Murciélagos de Zuheros (Córdoba), 1969. E.A.E., 77.