

## LA INDUSTRIA ÓSEA DE «EL PRADO» (JUMILLA)

M<sup>a</sup> Dolores Jara Andújar  
*Comunidad Autónoma Región de Murcia*

### ABSTRACT

Osteoarchaeological consideration of the worked bone artifacts from the archaeological excavations of the aeneolithic site of El Prado (Jumilla, Murcia) sets them in the contexts of faunal resources, selection of bones to be used, the various tools to be made from them, and the corresponding boneworking techniques employed.

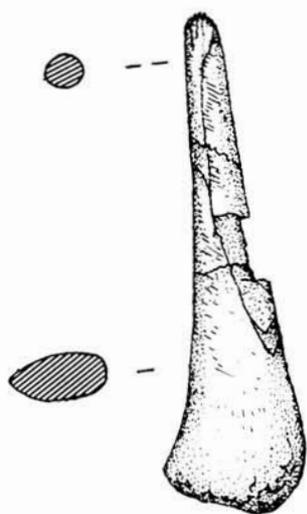
Desde que en 1973 fueran publicadas las primeras noticias sobre el yacimiento de El Prado, este se ha convertido en obligada referencia del hábitat Eneolítico del Sureste Peninsular (J. MOLINA y M. C. MOLINA, 1973). Para ello han sido decisivos los trabajos de excavación llevados a cabo desde 1980 por los profesores Lillo Carpio y Walker, que han permitido documentar un modelo de poblamiento en las comarcas interiores murcianas contribuyendo a un mejor conocimiento de este período (M. J. WALKER, 1984; M. J. WALKER Y P. A. LILLO CARPIO, 1983a, 1983b, 1984a, 1984b, 1986).

El yacimiento está situado en el Término Municipal de Jumilla, ocupando la parte más baja de una fértil cuenca endorreica, limitada al NE por la Sierra del Buey y al SW por la Sierra del Molar. El emplazamiento carece de fortificaciones defensivas, distribuyéndose sus materiales por una extensión aproximada de 10 Ha. en las cuales han sido realizados diversos sondeos. El material prehistórico, se halla representado en la totalidad de los niveles excavados, debido a la intensa actividad agrícola realizada en estos terrenos, sin embargo su proporción es mayor en profundidad al tiempo que ofrece un carácter más fiable, ya que los estratos III, IV y V, no se encuentran alterados y corresponden plenamente al horizonte cultural eneolítico.

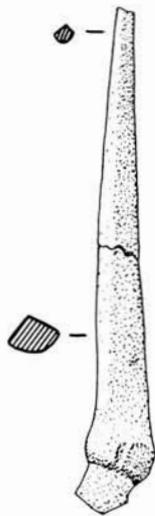
Los análisis polínicos, de macrorestos vegetales y faunísticos realizados, permiten confirmar que las bases económicas del yacimiento son de tipo agropecuario, con aprovechamiento selectivo de ciertos cultivos básicos como el trigo, la cebada y la uva, así como un notable desarrollo de las actividades ganadera y cinegética, cuyos límites resultan por el momento difíciles de precisar.

Un análisis preliminar de 8.175 restos osteológicos obtenidos en procesos de excavación, han aportado una visión especialmente significativa sobre los recursos faunísticos de la zona y su aprovechamiento selectivo. Entre las especies cuantitativamente más representadas se encuentran los équidos (caballos y onagros), suidos (cerdo y jabalí), ovicápridos (oveja y cabra), bóvidos (uro y ganado bovino) y cérvidos (ciervo, gamo y corzo). En menor proporción aparecen restos de caninos, félidos y lagomorfos, especies todas ellas que encuentran un medio natural idóneo para su desarrollo en un área con recursos de agua a veces permanentes y zonas lacustres estacionales que favorecen el desarrollo del herbazal y de una vegetación climática relativamente variada.

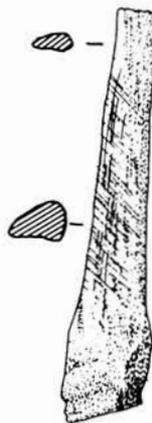
Esta fauna rica y variada ha proporcionado los materiales precisos para el desarrollo de una amplia y diversificada industria ósea, posiblemente destinada a las labores de



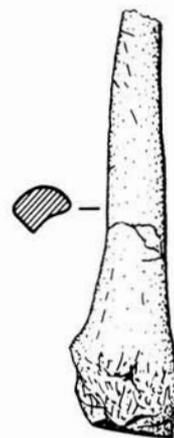
277



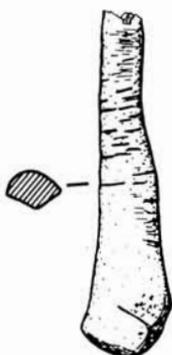
240



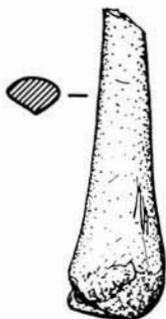
241



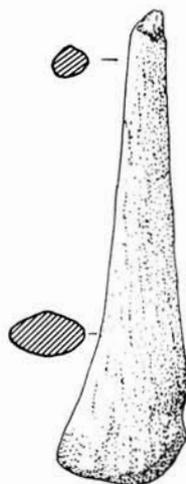
242



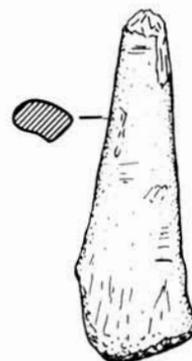
243



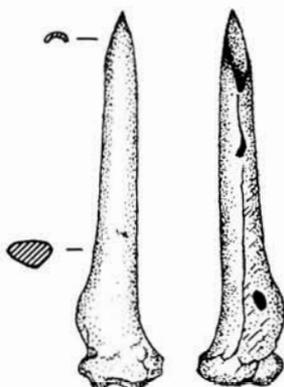
287



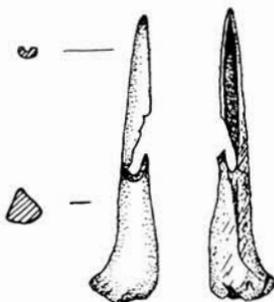
307



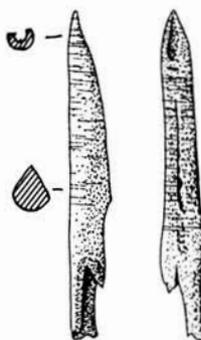
309



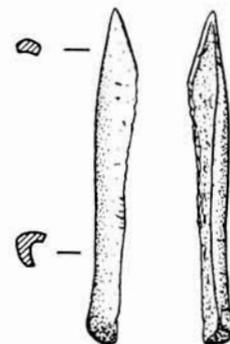
286



278



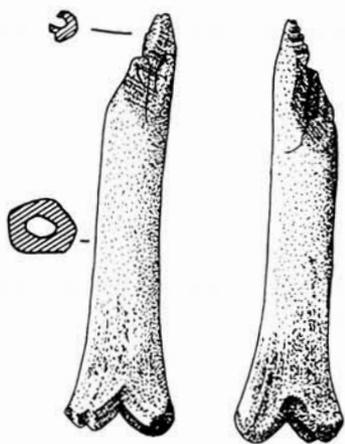
276



245

LÁMINA I. *Objetos Apuntados.*

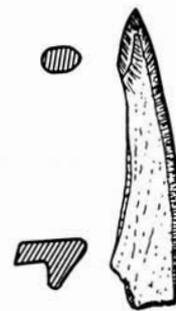




279



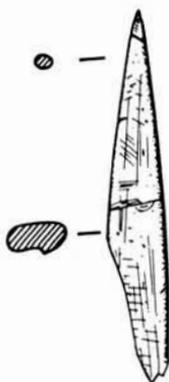
274



275



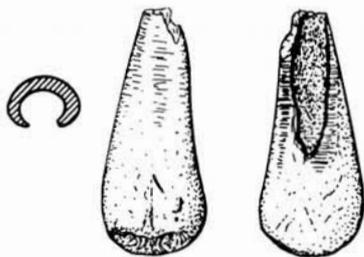
247



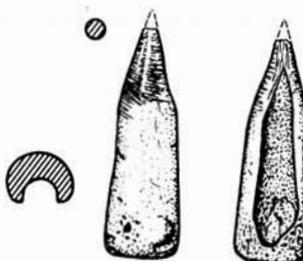
289



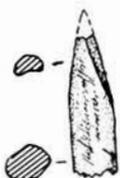
280



244



285



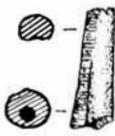
246



288



290



291



292



293



294



314

LÁMINA II. Objetos Apuntados.



curtido, cestería, tejido, manufactura cerámica, etc. Su análisis es el objeto de este trabajo, en el que trataremos de aportar una visión lo más detallada y significativa posible sobre las características físicas, morfológicas, técnicas y funcionales de los materiales que la integran <sup>1</sup>.

## OBJETOS APUNTADOS (Lám. I y II)

Los objetos apuntados, también llamados por algunos autores «objetos perforadores» (I. BARANDIARÁN, 1968, 286), constituyen el grupo morfológico más numeroso y diversificado de las industrias sobre hueso y asta. Su variedad de tamaño y forma ha inspirado la formación de un amplio listado de tipos comprendidos en diversas series nomenclaturistas, en las que figuran clasificados con la denominación de punzón, lezna, alfiler, aguja, anzuelo, arpón, puñal, varilla, punta de flecha, azagaya, etc. (H. CAMPS-FABRER, 1968). Algunos de estos nombres fueron adquiridos por analogía formal con objetos de origen etnográfico o integrados en nuestra cultura material, sin embargo su significación funcional rara vez ha sido contrastada, lo que en ocasiones ha derivado en errores de interpretación.

Ante esta compleja situación, en nuestro estudio hemos optado por agrupar bajo la denominación de Objetos Apuntados, todas aquellas piezas que comparten un rasgo morfológico común, la presencia de punta, definida por Hahn como «la extremidad de un objeto en el que los bordes y caras convergen de tal forma que su sección transversal disminuye progresivamente para al final no formar más que una punta» (H. CAMPS-FABRER, 1977, p. 352). Un posterior análisis de los caracteres físicos, morfológicos, técnicos, métricos y funcionales nos permitirá una mayor aproximación a la significación real del objeto.

En la industria ósea de El Prado los objetos apuntados están representados por 29 efectivos pertenecientes en su mayor parte a los cortes Z1 e Y1, que fueron hallados en el estrato V (23) y IV (3), a excepción de tres ejemplares correspondientes a los estratos I, II, y III respectivamente (Fig. 1).

En el análisis físico de estas piezas ha sido posible determinar que las especies animales más representativas son équido (44%), pequeño rumiante (17%) y lagomorfo (13%), siguiéndole en importancia cánido y suido (10%). En cuanto a los soportes, se impone la utilización de meta-

carpianos/tarsianos (51%) y en menor proporción tibias (24%), puesto que del 25% restante sólo es posible confirmar que se ha empleado la diáfisis de huesos largos.

La asociación de variables físicas, morfológicas y métricas nos ha permitido establecer diversos grupos secundarios.

El conjunto más numeroso está formado por 9 piezas<sup>2</sup> realizadas sobre metacarpianos/tarsianos rudimentarios (II-IV) de équido, cuya longitud total conservada oscila entre 9,8 y 6,3 cm. La estructura anatómica de la matriz, cuya tendencia natural es apuntada, facilita en gran medida el proceso de fabricación, ya que una simple flexión o un golpe de percusión permite eliminar la epífisis distal. Las piezas analizadas no muestran huellas de esta primera fase de extracción, a excepción de la pieza 243 en la que se aprecian estrías producidas por la técnica de seccionamiento. Los trazos de regularización han desaparecido en cuatro de los objetos analizados a consecuencia de la erosión sufrida por la capa superficial (240, 241, 242, 307), sin embargo aún se conservan en los restantes algunas aristas de rascado (287), y estrías de abrasión o limado (277, 308, 309), concentradas en la parte medial. El extremo distal sólo se conserva en una de las piezas (278), sin embargo el fuste sigue dirección convergente en todas ellas con una clara tendencia hacia el apuntamiento, mostrando la sección transversal forma triangular u ovalada. Es imposible por tanto determinar la función de estas piezas, a excepción del ejemplar 278 cuyo extremo activo presenta punta roma con esquirlas limiales, posiblemente relacionadas con la presión ejercida por la punta al intentar perforar o traspasar.

Un segundo grupo está constituido por cuatro piezas realizadas sobre tibia de lagomorfo (245, 276, 278, 286), único soporte utilizado de esta especie, ya que por sus características físicas se presta a una fácil transformación. Sus longitudes oscilan entre 7,5 y 6,5 cm. En el proceso de fabricación se han seguido dos procedimientos de extracción, por una parte percusión pasiva directa con orientación transversal en uno de los extremos del hueso con el fin de desprender la epífisis (276, 278), por otra un seccionamiento longitudinal de la diáfisis y separación definitiva mediante flexión (286). En la fase de elaboración se utilizaron las técnicas de abrasión y limado quedando sobre la superficie estrías transversales y oblicuas localizadas en la parte medial y distal, cubiertas por una patina de diversa intensidad. La parte distal de estas piezas muestra posición simétrica, perfil recto, siendo la amplitud marginal o profunda cuando no se encuentra fracturada. Los bordes mediales siguen dirección convergente y la sección transversal se adapta a la morfología triangular de la diáfi-

1 Este trabajo forma parte de un estudio global sobre la «Industria Ósea Prehistórica en la Provincia de Murcia (Eneolítico y Edad del Bronce)», presentado como Memoria de Licenciatura en 1989. La colección de El Prado ha sido decisiva para llevarlo a buen término, por tratarse de una colección tan numerosa como diversificada de materiales contextualizados. Aprovecho esta oportunidad para expresar mi agradecimiento a los profesores P. Lillo y M. Walker, que desinteresadamente me ofrecieron la posibilidad de estudiar este valioso conjunto de piezas.

2 Las piezas comprendidas en este grupo corresponden a la siguiente numeración: 240, 241, 242, 243, 277, 287, 307, 308, 309.

Nº	SONDEO	NIVEL	E. FISICA	E. TECNICA	E. MORFOLOGICA	E. FUNCIONAL
240	Z1	Vc	MTT/EQD	EROSION	Completa/ag.fractur./ampl.profunda	-----
241	Z1	IV	MTT/EQD	EROSION	Prox-Med/	-----
242	Z1	Vb	MTC/EQD	EROSION	Prox-Med	-----
243	Z1	Vc	MTC/EQD	EXTRACCION	Prox-Med	-----
244	Z1	Vc	TBI/RMT	EXTR/ELAB	Prox-Med	-----
245	Z1	IV	TBI/LGM	ELABOR.	Completa/ag.embotada/ampl.marginal	Embotado
246	Z1	IV	TBI/CND	ELABOR.	Med-dist/ag.fract./	-----
247	Z1	Vb	HSL	ELABOR.	Med-dist/ag.esquir1/ampl.marginal	Esquiñas
274	Z9	III	MTCT/RMT	ELABOR.	Completo/ag.fract./	-----
275	Z12	I-II	HSL	ELABOR.	Med-dist/ag.embotada/ampl.marginal	Embotado
276	Z13	Vb	HSL/LGM	EXTR/ELAB	Med-dist/Ag.mellada/ampl. marginal	Mellas
277	Z14	V	MTT/EQD	ELABOR.	Completa/Ag.esquir1/ampl.profunda	Esquir1as
278	Z14	V	TBI/LGM	EXTR/ELAB	Completa/ag.embotada/ampl.marginal	Embotada/Mellada
279	Z14	V	MTCT/RMT	EXTR/ELAB	Completa/ag.fractur/ampl.profunda	Surcos
280	Z14	Vb	HSL	ELABOR.	Med-dist/ag.embotada/ampl.marginal	Embotada/Mellada
285	Y1	Vb	TBI/RMT	EXTR/ELAB	Completa/ag.fractur/ampl.marginal	-----
286	Y1	Vb	TBI/LGM	EXTR/ELAB	Completa/ag.fractur/ampl.marginal	-----
287	Y1	Vb	TBI/EQD	ELABOR.	Prox-Med/	-----
288	Y1	Va	MTCT/EQD	ELABOR.	Distal/ag. fractur/	-----
289	Y1	Vb	TBI/RMT	ELABOR.	Med-dist/ag.viva/ampl.profunda	Viva/Surcos
290	Y1	Vb	HSL	ELABOR.	Med-dist/ag. roma/ampl.marginal	Romo/Mellada
291	Y1	Vb	MTCT/EQD	ELABOR.	Medial/	-----
292	Y1	Vb	MTCT/EQD	ELABOR.	Distal/ag.esquir1/ampl.profunda	Esquir1as/Mellada
293	Y1	Vb	MTCT/EQD	ELABOR.	Med-dist/ag.esquir1/ampl.marginal	Esquir1as/Roma
294	Y1	Vb	HSL	ELABOR.	Distal/ag.fractur/ampl.profunda	Surcos
307	A	Va	MTT/EQD	EROSION	Prox-Med	-----
308	A	Vb	MTC/EQD	ELABOR.	Prox-Med	-----
309	A	Vb	MTT/EQD	ELABOR.	Prox-Med	-----
314	E	II	HSL/CND	ELABOR.	Med-dist/ag. fractur.	-----

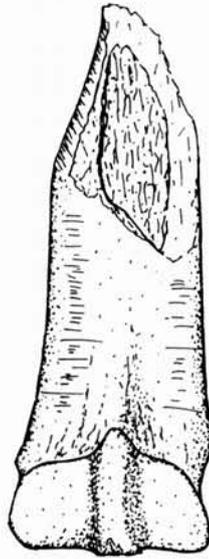
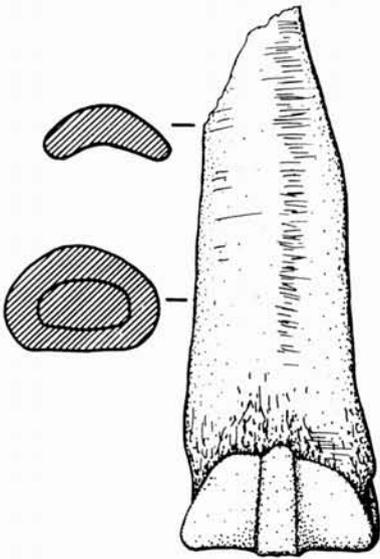
FIGURA 1. Estructuras Física, Técnica, Morfológica y Funcional de Objetos Apuntados.

sis, mientras que en el extremo distal es rectangular o arqueado. La función ejercida por estas piezas, cuya punta presenta pequeñas melladuras, debió ser la de traspasar o perforar materias blandas, debido a la acusada fragilidad del soporte.

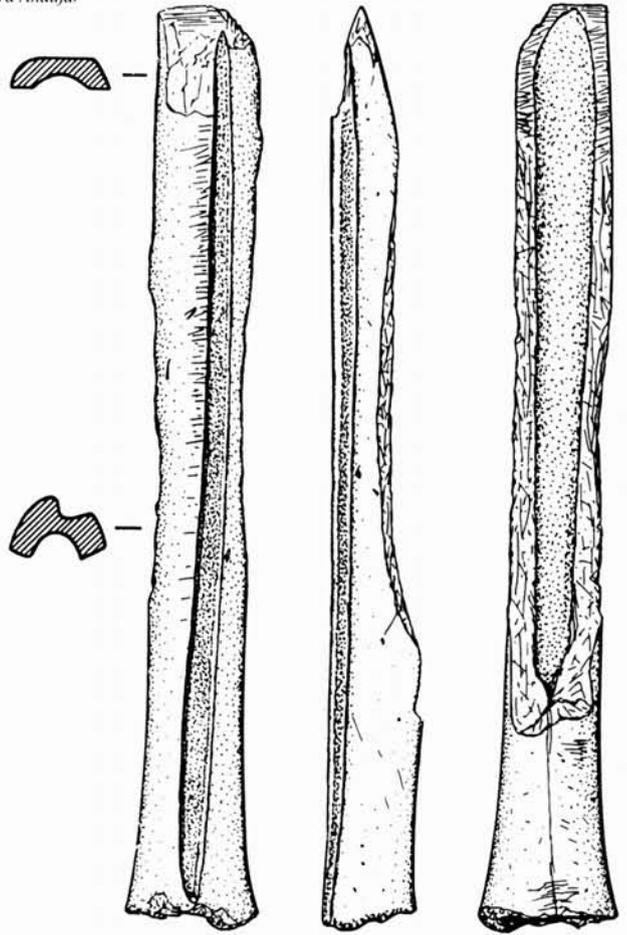
Contamos con dos piezas realizadas sobre tibia de pequeño rumiante (244, 285), cuya longitud conservada alcanza 4,8 y 4,6 cm. En su fabricación han intervenido procedimientos técnicos de extracción y elaboración dife-

rentes, sin embargo morfológicamente presentan características muy similares. La fracturación del extremo distal, supone una importante pérdida de información funcional.

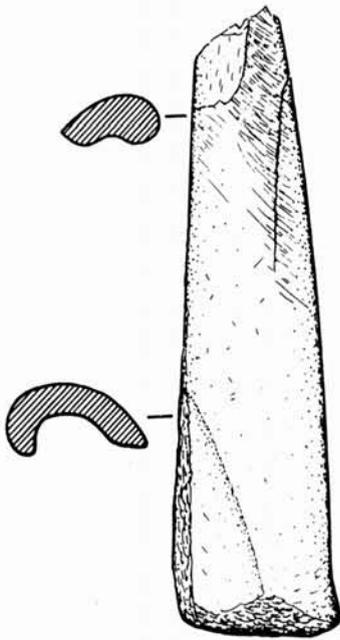
Las piezas 279 y 274 están realizadas sobre metacarpiano/tarsiano rudimentario (III-IV) de pequeño rumiante cuyo extremo distal presenta estrías de regularización adquiridas mediante las técnicas de abrasión o limado. La pérdida del la punta en la pieza 274 nos impide conocer las



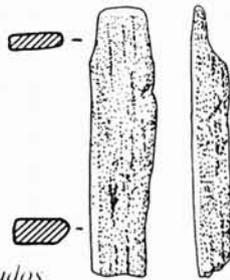
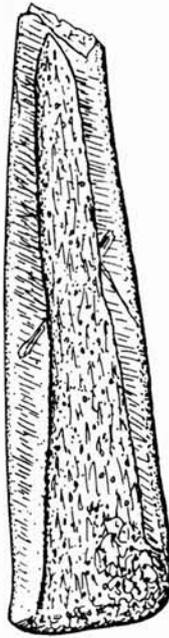
248



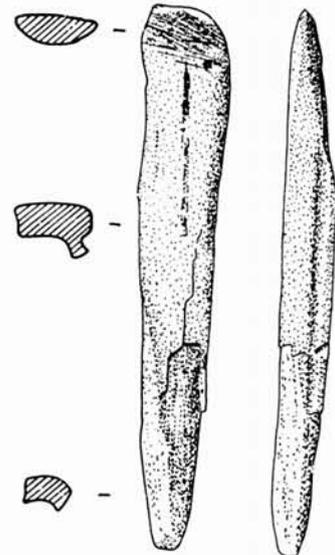
249



245



251



250

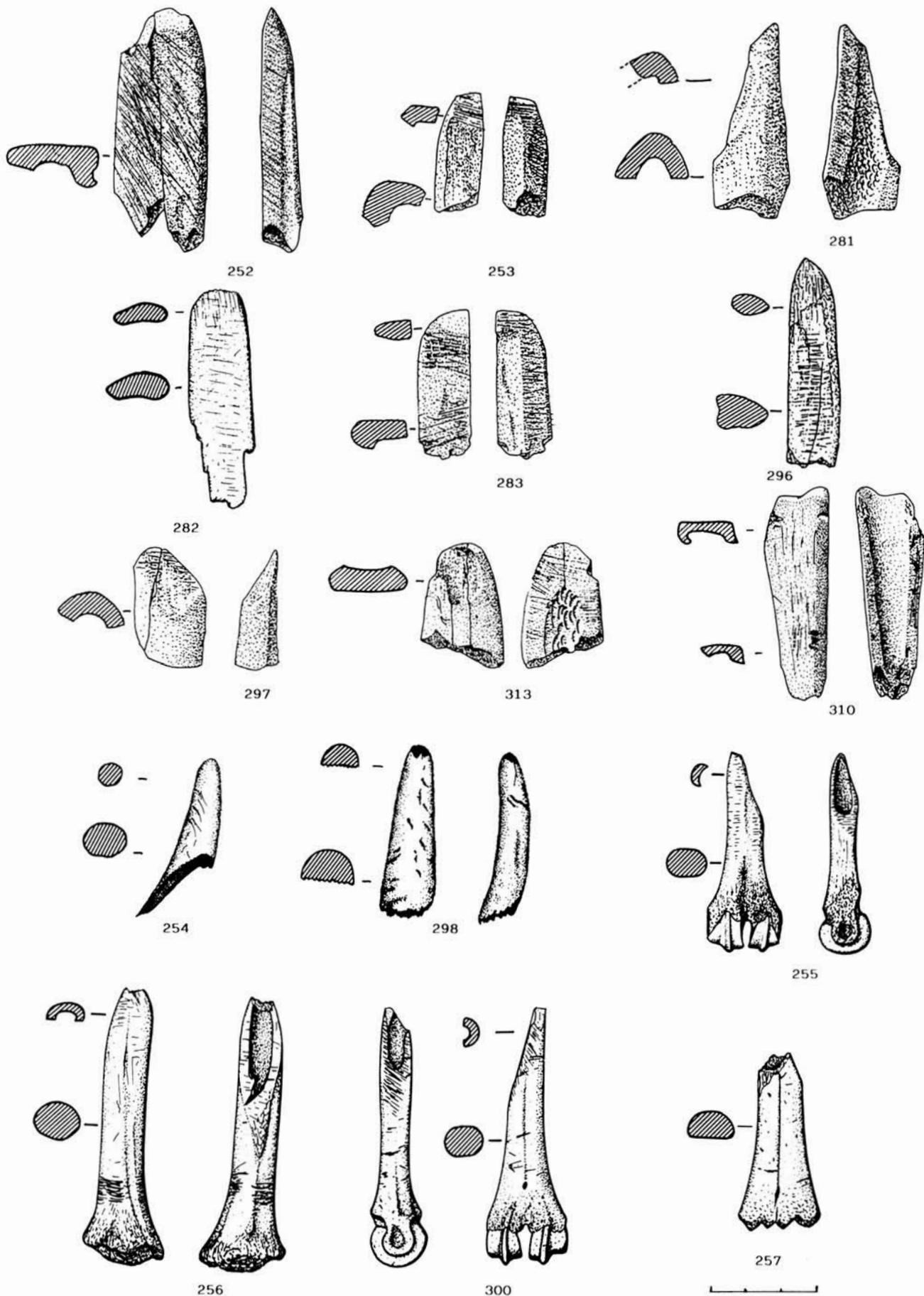


LÁMINA IV. *Objetos Biselados* (252, 253, 281, 282, 283, 296, 297, 313, 310). *Objetos Romos* (254, 298, 255, 256, 300, 257).

características morfológicas y funcionales de la misma, sin embargo en la 279 se conserva una parte de esta, mostrando en la cara anterior surcos curvados paralelos entre sí y perpendiculares al eje de simetría, que sin duda fueron adquiridos en la acción de perforar por presión semirrotativa.

Por último hemos reunido un conjunto de 11 piezas de las que se conservan únicamente las partes medial, medial-distal o distal, cuya determinación física es incompleta debido a la carencia de rasgos anatómicos determinantes. Presentan huellas de regularización diversas, fundamentalmente estrías de abrasión localizadas en el extremo distal, y sus caracteres morfológicos están condicionados por la parte conservada de la pieza, por lo que su significación es muy limitada. El extremo distal de algunas de ellas muestra esquirlas limiales (247, 292), punta embotada (275, 280), roma (290), pequeñas melladuras (292) o surcos curvados y paralelos (294), huellas que podrían identificarse con distintos trabajos de perforación, hundimiento, presión, etc.

#### OBJETOS BISELADOS (Lám. III y IV)

Este grupo está formado por objetos generalmente robustos, cuyos extremos o bordes laterales presentan uno o más planos inclinados, obtenidos al rebajar las caras de la pieza hasta formar un filo.

Su ordenación tipológica ha sido realizada por diversos autores, atendiendo fundamentalmente a características de orden morfológico y funcional. Mientras para Barandiarán forman parte de la familia de los «aplanados» en la que distingue compresores o bruñidores y cuñas, Leroy-Prost incluye en los «objetos activos con extremidad biselada» cinceles, cuñas y varillas y Camps-Fabrer reúne en el apartado de «Objetos cortantes» un conjunto formado por «tranchets», cuchillos, estacas, peines, cinceles y paletas, (I. BARANDIARÁN, 1967, 312-14; C. LEROY-PROST, 1975, 83-89; H. CAMPS-FABRER, 1966, 51-81).

Como indicábamos en el estudio de piezas apuntadas, también en este caso se han empleado denominaciones de naturaleza funcional, sin que haya precedido un estudio riguroso de huellas de uso, lo cual ha podido motivar la confusión que observamos en este grupo, en el que piezas con un mismo término son descritas de modo diferente, al tiempo que se utilizan indistintamente varios términos con una misma definición. Así ha sido puesto de manifiesto por Deffarges en el estudio de caracterización del cincel respecto al alisador magdaleniense y en las definiciones propuestas por Leroy-Prost y Camps-Fabrer para distinguir entre cuña y cincel. (DEFFARGUES et al., 1974, 85-96; C. LEROY-PROST, 1975, 83-89; H. CAMPS-FABRER, 1977). Estos y otros estudios han permitido expresar algunas hipótesis de uso que se resumirían en tres apartados:

— Útiles empleados en percusión indirecta, a modo de cuña o cincel, bien para tallar el instrumental lítico, bien para hendir materiales blandos tipo madera.

— Útiles de frotación, a menudo llamados alisadores, bruñidores y «ecorchoir», empleados en la preparación de materias blandas como el cuero, el despelleje de pieles, y otros trabajos sobre fibra vegetal.

— Útiles cortantes, también denominados cuchillos, «tranchet», «esteques», hojas, etc., empleados en el trabajo del cuero o para suprimir las asperezas de la madera entre otras funciones.

La presencia de bisel ha sido determinante en la agrupación realizada en nuestro estudio por ser el atributo común y más significativo de este conjunto de piezas. Posteriormente el análisis de las características físicas, técnicas, métricas y funcionales nos permitirán establecer diversos grupos secundarios significativos.

El conjunto de piezas biseladas halladas en El Prado asciende a 14 ejemplares que pertenecen fundamentalmente al estrato V puesto que sólo dos proceden de los estratos III y IV respectivamente, siendo los cortes Z1, Z14 e Y1 los que mayor número de efectivos han aportado. De ellos, sólo cuatro se conservan completos, mientras que el conjunto restante presenta diversas fracturas recientes o posteriores a la fabricación del objeto, localizadas en el extremo proximal del fuste, conservándose únicamente la parte medial-distal de la pieza. (Fig. 2)

Esta fragmentación ha supuesto la pérdida de una valiosa información en otros aspectos del análisis. Así por ejemplo, en la identificación de los rasgos anatómicos sabemos que el aprovechamiento de huesos largos como soporte físico es común a todos los instrumentos, sin embargo sólo ha sido posible determinar la matriz de cuatro piezas, realizadas a partir de metacarpianos y metatarsianos. En cuanto a la especie, ha sido posible reconocer la utilización mayoritaria de huesos de gran amplitud procedentes de animales de talla considerable como son équido, gran ungulado, cérvido y pequeño rumiante.

En el proceso de fabricación se han utilizado diversas técnicas de extracción y elaboración, sin embargo de las primeras sólo tenemos evidencias en cinco de los ejemplares habiendo desaparecido en las restantes a consecuencia de los procedimientos de regularización aplicados posteriormente en la superficie o por efecto de la erosión. En la fase de extracción se ha practicado la técnica de Percusión Pasiva Indirecta o directa ejercida desde el extremo proximal o en la parte medial, con sentido longitudinal o transversal, provocando una fractura con perfil anguloso y levantamientos de tejido óseo con los que se pretende preparar la zona a biselar. Las huellas de este retoque aún están visibles en las piezas nº 297 y 313, mostrando modo plano, amplitud profunda y delineación entallada.

A excepción de las piezas 251 y 281, cuya superficie se

Nº	SONDEO	NIVEL	E. FISICA	E. TECNICA	E. MORFOLOGICA	E. FUNCIONAL
248	Z1	Vc	MTT/EQD	EXTRAC/ELABOR	Completa/b.facial post/ampl. marginal	-----
249	Z1	IV	MTCT/CRV	EXTRAC/ELABOR	Completa/Facial ant./ampl.marginal	Mellado
250	Z1	Vb	MTCT/RMT	ELABOR	Completa/Facial post/ampl. marginal	Mellado
251	Z1	Vc	HSL/RMT	EROSION	Med-dist/Facial post/ampl.profunda	Embotado
252	Z1	Vc	HSL/UNG	ELABOR.	Med-dist/Facial ant/ampl.marginal	Mellado
253	Z1	Vc	HSL	ELABOR.	Med-dist/bifacial/ampl.marginal	Vivo
281	Z14	V	HSL/UNG	EROSION	Med-dist/Lateral/ampl.marginal	Romo
282	Z14	V	HSL	ELABOR.	Med-dist/Facial ant/ampl.marginal	Esquirlas
283	Z14	V	HSL	ELABOR.	Med-dist/Facial ant/ampl.marginal	Embotado
295	Y1	Va	MTCT/EQD	EXTRAC/ELABOR	Prox-Med	-----
296	Y1	Vb	HSL	ELABOR.	Med-dist/facial post/ampl.limial	Mellado
297	Y1	Vd	HSL/UNG	EXTRAC/ELABOR	Med-dist/Facial ant/ampl.profunda	Mellado
310	A	Vb	HSL	ELABOR.	Completa/Facial ant/ampl.limial	Embotado
313	A	Vb	HSL/RMT	EXTRAC/ELABOR	Med-dist/Facial ant/ampl.profunda	Embotado

FIGURA 2. Estructura Física, Técnica, Morfológica y Funcional de Objetos Biselados.

encuentra totalmente erosionada con la consiguiente desaparición de huellas de fabricación, el conjunto restante muestra diversas técnicas adquiridas en la fase de elaboración, que se concentran fundamentalmente en las partes mediales y distales del objeto. En la fase inicial se ha procedido a la regularización mediante la técnica de raspado, produciendo surcos o aristas que con sentido longitudinal u oblicuo convergen formando el bisel. Sobre estas o de modo exclusivo se observan estrías adquiridas por abrasión o por limado, que con densidad media o comprimida se extienden con sentido transversal u oblicuo por el fuste y extremo distal. Esta última técnica se manifiesta por la presencia de una pátina de intensidad media o débil concentrada en la parte distal de siete de las piezas analizadas.

Todas las piezas estudiadas presentan soporte recto. El bisel, localizado siempre en la parte distal, con orientación perpendicular al eje de simetría, ocupa la cara anterior en el 50% de los casos, la cara posterior en un 30%, quedando únicamente un 10% para bisel lateral izquierdo y otro tanto para bisel bifacial. La posición puede ser simétrica (30%) o asimétrica (50%) dependiendo de la inclinación del extremo activo al incidir sobre otro objeto o superficie y del desgaste que ello ocasiona; esto a su vez se relaciona con la amplitud del bisel que mayoritariamente es marginal. Los caracteres anteriores están en consonancia con la delineación del filo que en un 50% se presenta ligeramente convexa, mientras en un 40% es recta, y sólo angulosa en el 10% restante.

En el extremo proximal podemos distinguir entre aquellas piezas que conservan la epífisis, facilitando de este

modo la cómoda aprehensión del objeto sobre todo si con este se ejerce una fuerte presión (nº 248 y 295), frente a 12 piezas restantes que muestran una fractura posterior a la fabricación en el extremo proximal del fuste, siendo difícil conocer el estado original de esta parte.

La sección transversal varía de unas piezas a otras en función de sus caracteres físicos y técnicos. No obstante en la parte medial predominan las formas ovaladas, semicirculares o arqueadas, con presencia de una concavidad interna correspondiente al canal medular, mientras que la parte distal presenta formas aplanadas con tendencia ojival, ovalada, triangular, etc.

En cuanto al estado de conservación, el 50% de los objetos muestran en la superficie algún signo de deterioro, bien sean grietas, erosión, desconchados o rugosidades.

En el análisis de huellas de uso hemos de prescindir de las piezas 248 y 295, la primera por mostrar una fractura distal con pérdida de gran parte del bisel, y la segunda por no presentar alteraciones significativas, conservando con gran nitidez las huellas de regularización. En el conjunto de las doce piezas restantes, once (83%) muestran en la parte activa un desgaste apenas acusado. En un 58% el filo se encuentra embotado, mellado o con presencia de ambas variables, mostrando al menos una de las caras pulidas. Estas huellas podrían resultar de una actividad que implique simultáneamente frotación y presión sobre materias dúctiles o blandas. Otro 33% presenta el extremo distal afilamiento vivo con presencia de pequeñas melladuras, y en sus caras aún se pueden apreciar las huellas de fabricación, quizás por tratarse de piezas en fase inicial de uso.

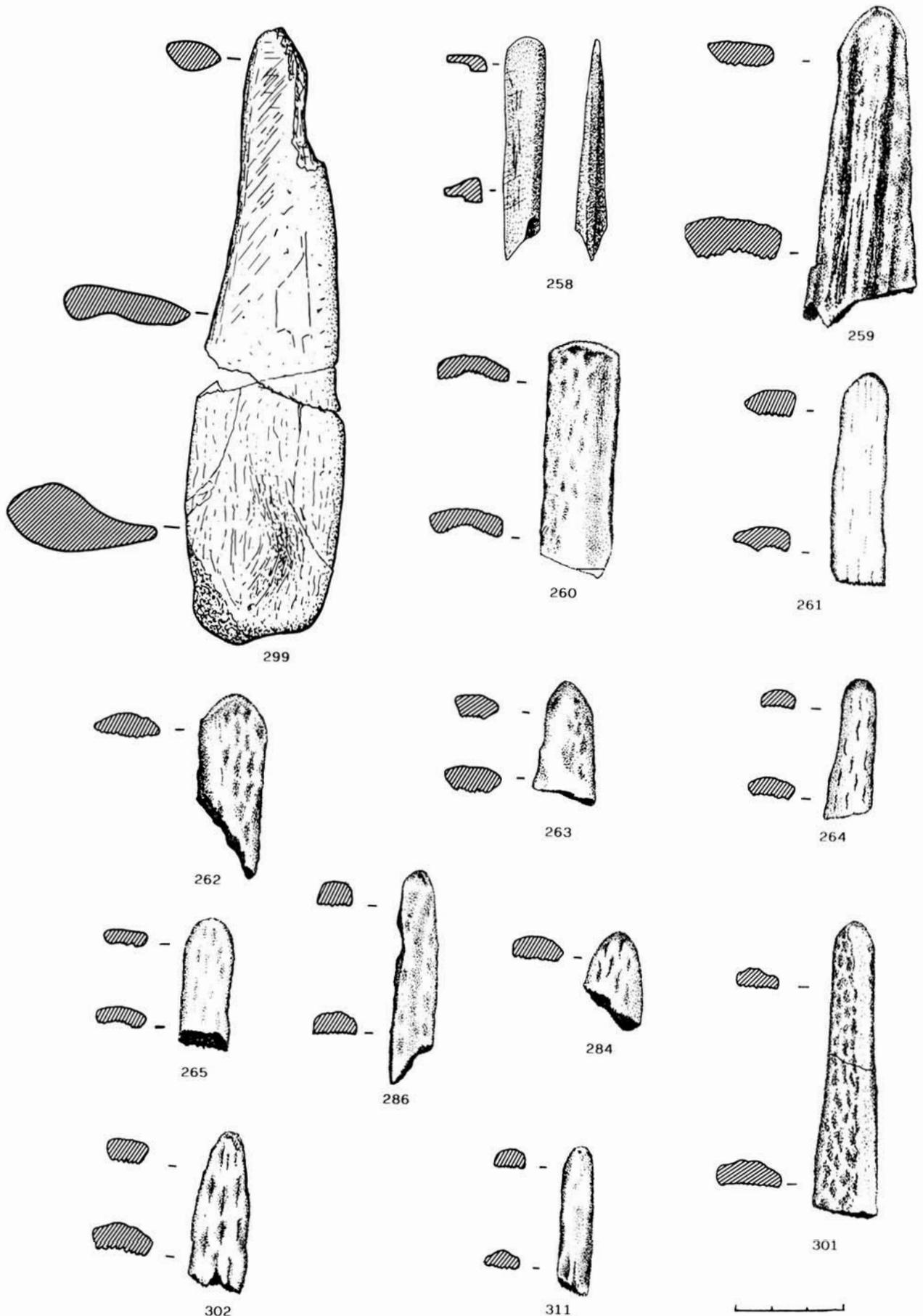
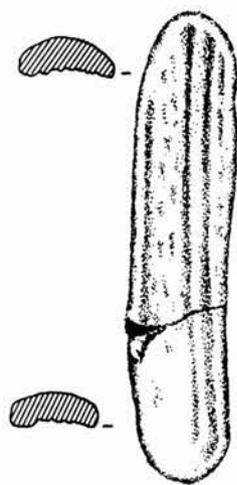


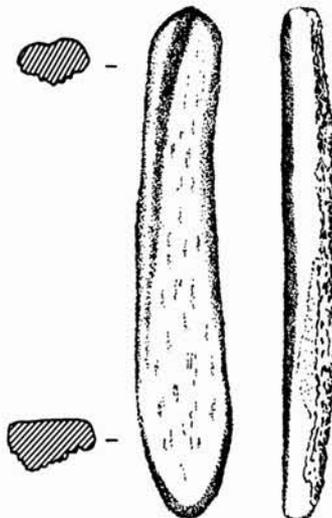
LÁMINA V. *Objetos Romanos.*



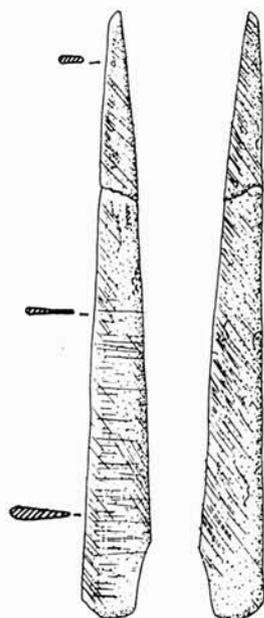
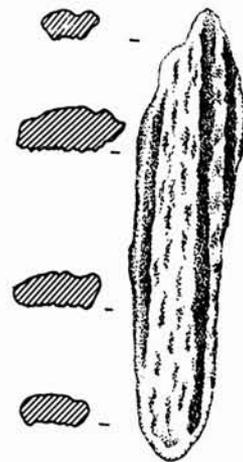
266



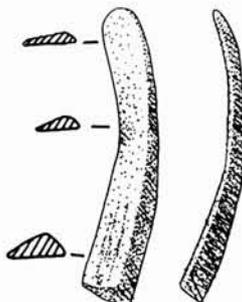
268



312



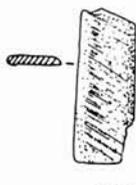
269



271



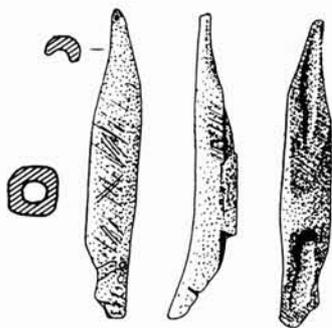
272



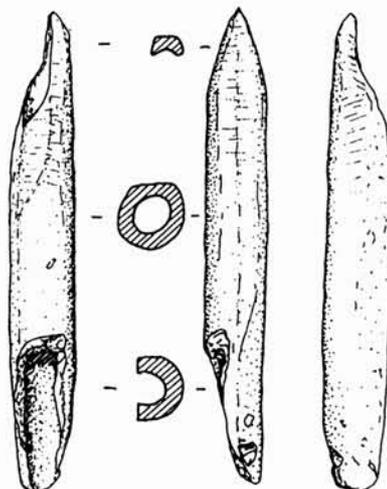
270



304



305



306



Debemos diferenciar por último la pieza 282 (8%) por mostrar en el filo esquirlas marginales, desde donde parten estrías rectas que, con sentido longitudinal ocupan las caras anterior y posterior, estando en ocasiones cubiertas por una intensa pátina. Tales alteraciones podrían resultar de la fricción y choque surgido del deslizamiento del instrumento sobre una materia consistente.

### OBJETOS ROMOS (Lám. IV, V y VI)

En este grupo incluimos aquellos objetos sobre asta o hueso que carecen de filos o aristas cortantes, presentando al menos en uno de sus extremos o bordes contornos romos.

Están representados en los distintos ensayos de clasificación del instrumental óseo como un grupo con entidad propia, constituido por una diversidad de tipos, cuya denominación difiere de unos autores a otros. Camps-Fabrer reúne bajo el título «Outils mousés» un conjunto formado por alisadores, «battonnets», bruñidores, espátulas, cucharas y láminas óseas embotadas (H. CAMPS-FABRER, 1966, 82-102). También Leroy-Prost incluye los alisadores y espátulas en el grupo de «Objets actifs à extrémité mousée», e incorpora un tercer tipo al que denomina retocadores (C. LEROY-PROST, 1975, 89-100). Barandiarán a su vez, recoge gran parte de estos objetos en la familia de «Aplanados», si bien introduce una nomenclatura y sistematización diferente (I. BARANDIARÁN, 1967, 309-317).

Aunque la funcionalidad de estas piezas ha sido muy discutida, la presencia común de superficies pulidas parece indicar a juicio de diversos autores, que al menos buena parte de ellas han sufrido un desgaste ocasionado por el deslizamiento del extremo romo sobre otros objetos. En otras ocasiones la aparición de esquirlas y aplastamiento se ha identificado con la acción de golpear o comprimir piezas líticas. Ambas operaciones deben condicionar las características morfológicas del extremo distal, aspecto este que consideramos básico en el momento de establecer diversos grupos secundarios.

En nuestro estudio hemos analizado 23 piezas romas, 13 de las cuales fueron halladas en el estrato V y 10 en el IV, correspondientes en su mayor parte los cortes Z1 (15) y Y1 (5), con sólo 2 y 1 ejemplar pertenecientes al A y Z14 respectivamente (Fig. 3).

El conjunto ha sido estructurado en dos subgrupos diferenciados por la presencia de sección distal redondeada o aplanada, incluyendo en este último piezas dobles. En el primero contamos con dos ejemplares (254, 298) realizados sobre asta de ciervo, que muestran una fractura oblicua en la parte medial y cuya superficie presenta estrías transversales, adquiridas mediante la práctica de las técnicas de abrasión y limado. En cuanto al soporte observamos que la pieza 254 es recta, mientras que la 298 es curvada debido

al aprovechamiento del extremo de la luchadera. La parte distal, cuya delineación es convexa, acaba en un extremo romo con perfil ligeramente redondeado, y muestra la superficie totalmente pulida o con pequeñas melladuras. La sección de la parte medial es ovalada y semicircular, adoptando en el extremo romo forma circular y semicircular. Sin duda, la superficie de trabajo de estas piezas está localizada en el extremo y su función podría relacionarse a deducir por las huellas de uso que presenta, con la de frotación de materias blandas como el cuero.

En el subgrupo de 21 objetos romos con sección distal aplanada, que constituye el 91% del total, encontramos ejemplares de longitud variable, con fuste recto y bordes paralelos, en los que la parte activa presenta forma redondeada o apuntada, mostrando el perfil embotado, frecuentemente pulido y en ocasiones con señales de retoque. Las piezas que comparten uno o más caracteres han sido agrupadas en varios subapartados.

Por una parte contamos con cuatro ejemplares realizados a partir de metacarpianos o metatarsianos o tibia de pequeño rumiante (255, 256, 257, 300), en cuyo extremo distal conservan la epífisis ósea, apareciendo en la parte medial-distal una hendidura realizada mediante la técnica de percusión pasiva indirecta o directa. Los caracteres morfológicos analizados indican que las piezas cuya parte distal se conserva presentan delineación y el perfil del extremo distal recto o convexo y la superficie pulida, mellada o lisa, mientras que la sección distal siempre es arqueada.

Otra de las piezas presenta grandes dimensiones (299), realizada sobre tibia de équido, en cuyo extremo proximal aún conserva parte de la epífisis. A pesar de su estado erosionado, aun se pueden apreciar algunas estrías de regularización en la parte medial y distal, mostrando en el extremo la superficie pulida, aunque muy alterada por la presencia de mellas y esquirlas.

Un grupo de 12 piezas (52% del total)<sup>3</sup> han sido realizadas a partir de asta de ciervo, sin embargo desconocemos los procedimientos técnicos empleados en su fabricación, ya que el avanzado estado de erosión que afecta a la superficie impide reconocer otras huellas que algunos surcos longitudinales adquiridos mediante rascado (259, 260, 300). El soporte es recto en todas ellas y la parte distal roma, simétrica y con delineación convexa (58%). El extremo distal se encuentra pulido en diez de las piezas y de ellas tres presentan esquirlas y una pequeña melladura. La sección transversal es uniforme en la parte medial y distal, predominando las formas rectangulares (82%), sobre las arqueadas o poligonales. La pieza 258, presenta características morfológicas y funcionales coincidentes con este gru-

<sup>3</sup> Las piezas incluidas en este grupo responden a la numeración: 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 284, 301, 302 y 311.

Nº	SONDEO	NIVEL	E. FISICA	E. TECNICA	E. MORFOLOGICA	E. FUNCIONAL
254	Z1	Vb	AST/CRV	ELABOR.	Med-dist/del.convexa/	Pulido
255	Z1	IV	MTCT/RMT	EXTRAC/ELABOR.	Completo/del. recta/	Pulido
256	Z1	Vc	TBI/RMT	EXTRAC/ELABOR.	Completo/del convexa/	Mellado
257	Z1	IV	MTCT/RMT	ELABOR.	Prox-Med/	-----
258	Z1	Vb	HSL/UNG	ELABOR.	Med-Dist/del. convexa/	Pulido
259	Z1	IV	AST/CRV	ELABOR.	Med-dist/del.apuntad.	Pulido
260	Z1	IV	AST/CRV	ELABOR.	Med-dist/del. convexa/	Pulido
261	Z1	IV	AST/CRV	EROSION	Med-dist/del convexa/	Pulido/Estrías
262	Z1	IV	AST/CRV	EROSION	Med-dist/del.convexa/	Pulido
263	Z1	IV	AST/CRV	EROSION	Med-dist/del.apuntad/	Pulido
264	Z1	Vc	AST/CRV	EROSION	Med-dist/del.apuntad.	Pulido
265	Z1	IV	AST/CRV	EROSION	Med-dist/del.apuntad.	Pulido
266	Z1	—	AST/CRV	EROSION	Med-dist/del.apuntad.	Mellado
267	Z1	V	AST/CRV	ELABOR.	Completo/Romo doble/del.conv.	Pulido
268	Z1	Va	AST/CRV	ELABOR.	Completo/Romo doble/del.conv.	Pulido
284	Z14	V	AST/CRV	EROSION	Med-dist/del.convexa	Pulido
298	Y1	Vb	AST/CRV	ELABOR.	Completo/del. convexa	Mellado
299	Y1	IV	TIB/EQD	ELABOR.	Completo/del.convexa	Esquirlas/Mellado
300	Y1	V	MTCT/RMT	EXTRAC/ELABOR.	Prox-med/	-----
301	Y1	Vb	AST/CRV	ELABOR.	Completo/del.apuntad.	Pulido
302	Y1	Vb	AST/CRV	EROSION	Med-dist/del. convexa	Pulido
311	A	Vb	AST/CRV	EROSION	Med-dist/del.convexa	Pulido/Esquirlas
312	A	V	AST/CRV	EROSION	Completo/doble Romo/del conv/ap.	Pulido/Mellado

FIGURA 3. Estructura Física, Técnica, Morfológica y Funcional de Objetos Romos.

po, sin embargo a diferencia de aquellas está realizada sobre un hueso largo de gran unglado y conserva algunas de las huellas adquiridas en la fase de regularización, como pueden ser aristas de rascado, estrías de limado y patina de intensidad media cubriendo toda la superficie.

Por último hemos diferenciado un último apartado, formado por tres piezas (267, 268, 312), que pese a coincidir básicamente con las características del anterior, difiere en un aspecto, la presencia de ambos extremos romos. Como aquéllas, están realizadas a partir de asta de ciervo y muestran en la superficie de la cara anterior algunos surcos de rascado longitudinales u oblicuos. El soporte es recto y los extremos presentan posición simétrica, perfil y delineación convexa o apuntada (312). La sección transversal es rectangular en toda la longitud del objeto. La superficie se encuentra erosionada y muestra una rugosidad característica de la corteza del asta, sin embargo los extremos se

encuentran pulidos y en la pieza 312 podemos observar pequeñas melladuras proximales y distales. Parece por tanto que ambos extremos se han utilizado para una misma función, que como en el caso del grupo anterior podría estar relacionada con labores de curtido, afinamiento de pieles y trabajo de la cerámica.

#### OBJETOS LAMINARES (Lám. 4)

Son objetos de frágil configuración, estrechos, de longitud variable y sección aplanada en todo su espesor. El extremo proximal puede encontrarse decorado siendo los bordes mediales rectos y/o convergentes con tendencia a un apuntamiento distal.

Unas veces han sido denominados «varillas» o «marcadores», estando incluidos respectivamente en la familia de Objetos Apuntados realizada por Barandiarán, y en el gru-

po de adornos establecido por Vento Mir (I. BARANDIARÁN, 1967, 307; E. VENTO, 1985, 31-81).

La función de estas piezas ha sido objeto de múltiples propuestas. En este sentido el estudio realizado por García del Toro pone de manifiesto a partir de un pormenorizado análisis morfológico, la escasa probabilidad de su utilización como puñales, espátulas o punzones. Por el contrario, admite las hipótesis planteadas por Ballester Tormo y por Belda que los identifican con «alfileres decoradores del cabello», idea que refuerza por la similitud que presentan dichos objetos con elementos ornamentales, representados en la cabeza de figuras humanas del arte rupestre esquemático español (J. GARCÍA DEL TORO, 1986).

En el yacimiento del Prado han sido hallados seis objetos laminares cuyas características métricas y morfológicas son muy diversificadas (269, 270, 271, 272, 303, 304). Su escaso espesor que oscila entre 0,5 y 0,3 cm, explica el estado fragmentado en que se encuentran todas ellas, conservándose la parte proximal-medial de cuatro piezas y la medial de las dos restantes. En el proceso de fabricación ha intervenido la técnica de seccionamiento incidiendo longitudinal y transversalmente sobre la diáfisis de un hueso largo, hasta alcanzar el canal medular. Una vez extraída, se ha procedido a regularizar la superficie mediante las técnicas de raspado, abrasión o limado, cuyas huellas (estrías y surcos), han anulado casi por completo los rasgos anatómicos que permitieran su identificación física, de manera que sólo ha sido posible determinar la naturaleza ósea del material, extraído de la diáfisis de huesos largos de especie indeterminada, a excepción de la pieza 271 que ha sido realizada sobre canino mandibular de suido.

Los bordes laterales del fuste siguen dirección convergente en cuatro de las piezas y paralela en dos de ellas, mostrando los extremos distales de los ejemplares 269, 271 y 272 forma apuntada, redondeada y recta respectivamente, mientras el extremo proximal que sólo se conserva en los ejemplares 269 y 270 es redondeado y recto. La sección transversal es aplanada en toda la longitud del objeto, predominando las formas ovalada y ojival.

En cuanto a la funcionalidad de estas piezas, por el momento sólo podemos decir que las observaciones realizadas no han permitido determinar la presencia de huellas de uso a excepción de pequeñas melladuras distales de la pieza 271, cuyo origen no es posible interpretar.

## OBJETOS COMPUESTOS (Lám. VI)

En este grupo están incluidos aquellos objetos que presentan dos caracteres primarios diferentes, localizados en extremos opuestos o en alguna de sus caras.

Su clasificación ha constituido uno de los puntos problemáticos de los estudios tipológicos, derivando en la formulación de propuestas en las que se impone bien la

prevalencia de formas tipo sobre las atípicas (F. BORDES, 1981, 11), el desglose de cada uno de los caracteres en sus apartados correspondientes (G. LAPLACE, 1972), o la creación de un nuevo grupo donde analizar de forma aislada este conjunto de piezas (D. SONNEVILLE BORDES, 1974, 31).

En nuestra clasificación hemos optado por esta tercera posibilidad, ya que un objeto compuesto puede encerrar una significación a nivel técnico y funcional de la que carezca uno simple. Así por ejemplo dichas piezas pudieron ser empleadas con dos funciones complementarias en un mismo trabajo, tal como hoy observamos en el instrumental de diversos oficios artesanales, logrando con ello una mayor comodidad y eficiencia.

En El Prado contamos con dos objetos compuestos que denominaremos punta-bisel (305) y punta-romo (306). Ambos han sido realizados a partir de la diáfisis tibial de un cánido, llevando a cabo una percusión pasiva directa en sus extremos y procediendo después a regularizar la superficie mediante la técnica de abrasión. Existen sin embargo importantes diferencias métricas entre ambas piezas, oscilando la longitud total entre 6 y 9,5 cm. El soporte presenta en ambos casos bordes mediales paralelos, aunque la morfología de las partes medial y distal, difieren en todas sus variables. En el análisis de huellas de uso la pieza 305 muestra en su extremo apuntado pequeños surcos de perforación y en el bisel melladuras en el filo, mientras que la pieza 306 presenta el extremo distal embotado y melladuras en la parte roma.

## VALORACIÓN Y CRONOLOGÍA

Del conjunto de 74 piezas analizadas el 39% corresponde al grupo de objetos apuntados, siguiéndole en importancia el de objetos romos (31%) y biselados (19%), frente a una escasa representación de piezas laminares (8%) y compuestas (3%).

Un 97% han sido hallados en estratos eneolíticos (III, IV, V), fundamentalmente del V (72%) y IV (22%), mientras que el 3% restante corresponde al I y II, cuyos materiales se encuentran descontextualizados a consecuencia de las roturaciones agrícolas llevadas a cabo en el área del yacimiento. Estas piezas corresponden en su mayor parte a los sondeos Z1 (45%), Y1 (28%) y Z14 (11%), correspondiendo el 16% a las restantes seis cuadrículas excavadas.

El análisis físico ha permitido identificar el 81% de las especies, de las cuales es significativamente mayor la presencia de cérvidos (30%), équidos (27%) y ovicápridos (20%), sobre la representación de lagomorfos, cánidos, suidos y bóvidos que alcanzan en su conjunto el 22%. En cuanto a las matrices seleccionadas sólo conocemos la identidad del 68% de ellas, puesto que del 32% restante únicamente conocemos su procedencia de la diáfisis de huesos

largos. Se trata mayoritariamente de metacarpianos/tarsianos rudimentarios (44%), seguidos de fragmentos corticales de asta (34%) y tibias (11%). Sin embargo, es preciso señalar que existe una clara diferenciación entre las matrices y especies seleccionadas para cada uno de los grupos de piezas, en función de la adecuación anatómica del soporte a la función del objeto que se pretende fabricar. Así por ejemplo, mientras que entre los objetos apuntados predominan los metacarpianos/tarsianos de équidos y pequeños rumiantes (51%), en los objetos romos se impone la utilización de asta de ciervo (73%).

En el análisis de la estructura técnica se han podido determinar los procedimientos de extracción empleados en sólo el 31% de los casos, puesto que las huellas adquiridas han desaparecido bien por efecto de la erosión que afecta al 20% de las piezas, o a consecuencia de la regularización sufrida en una fase más avanzada de fabricación. En cuanto a las técnicas de elaboración empleadas en el 70% de los ejemplares, se impone la práctica de abrasión sobre la de rascado y limado.

No insistiremos en la valoración de las características morfológicas y funcionales de cada uno de los grupos, puesto que éstas han sido suficientemente relacionadas en los apartados correspondientes, sin embargo no podemos eludir que los resultados obtenidos en ambas estructuras están condicionados por el estado de conservación del conjunto de piezas analizadas, sobre todo si tenemos en cuenta que sólo el 30% se encuentran completas, frente a un 70% en las que ha desaparecido una o varias partes a consecuencia de fracturas de origen diverso.

En relación con la cronología de las piezas apuntadas comenzaremos señalando que esta es muy extensa. Hacen su aparición durante el Paleolítico Medio, experimentando un desarrollo progresivo a lo largo del Paleolítico Superior, y aunque su producción será constante en todas las etapas de la Prehistoria, es a partir del Neolítico cuando adquieren una mayor importancia cuantitativa. Entre las colecciones más interesantes tanto por el número como por la variedad de piezas que recogen habría que mencionar la Cueva de la Sarsa y la Cova de l'Or en el País Valenciano, y las cuevas granadinas de La Carigüela, Majólicas y del Agua entre otras (VENTO MIR, 1985, 51; B. MARTI OLIVER ET AL. 1980, 139; SAN VALERO, 1950, 90; V. SALVATIERRA, 1980, 1982; S. NAVARRETE, 1976 Y 1979).

Correspondientes al Calcolítico, la producción de estos objetos experimenta un considerable descenso en algunas zonas, sin embargo, gran parte de los hallazgos que conocemos proceden de estaciones funerarias. En Murcia, junto a los ejemplares analizados, contamos con un extenso número de yacimientos donde estos objetos están presentes. Los Blanquizares de Lébor (Totana), ofrecen casi un centenar de piezas, cantidad que no encuentra parangón en

otros yacimientos, donde el número de evidencias es muy inferior, como sucede en Murviedro (Lorca), Cuevas de El Punzón (Cehegín), La Represa (Caravaca), El Cuchillo (Yecla), Las Amoladeras (La Manga), Cerro de la Salud (Totana), etc. (J. F. IDÁÑEZ, 1986; M. SAN NICOLÁS, 1981, 1982; J. GARCÍA DEL TORO, 1980; J. J. EIROA, 1987).

En el resto de la Península el panorama es muy similar. Los objetos apuntados aparecen en casi todos los yacimientos aunque en cantidades muy reducidas. Así lo observamos en las cuevas sepulcrales valencianas de la Ladera del Castillo, Les Llometes, Barranco de Castellet, etc. (D. FLETCHER, 1957, 13-26; E. PLA, 1954, 35-64; V. PASCUAL, 1963, 39-58). En Andalucía a excepción de la Cueva de la Carada, donde se encontraron 108 ejemplares, las colecciones más importantes corresponden a los yacimientos de El Malagón, los Castillejos de Montefrío o El Cerro de la Virgen (A. ARRIBAS ET AL., 1978; A. ARRIBAS y F. MOLINA, 1979; W. SCHULE y M. PELLICER, 1966).

A lo largo de la Edad del Bronce, se produce una paulatina desaparición de los objetos apuntados, posiblemente sustituidos por los punzones de cobre o bronce, más resistentes y duraderos. Muchos de ellos se realizan sobre esquirlas, en ocasiones reutilizadas, mostrando por lo general una ejecución poco cuidada. En Murcia conocemos la existencia de algunos ejemplares localizados en los yacimientos de El Puntarrón Chico (Beniaján), Cerro de la Campana (Yecla), Coy (Lorca), etc., (E. GARCÍA ET AL. 1962; M. M. AYALA, 1991, G. NIETO, 1983). También aparecen en niveles argáricos del Cerro de la Encina, Cabezo Negro, Cerro de la Virgen, etc. Otras muestras del Bronce Medio peninsular fueron halladas en el poblado de El Picacho (Almería), en la Motilla de Santa María de Retamar y el Cerro de la Encantada (Ciudad Real), en Aldeagordillo (Ávila), etc. (F. HERNÁNDEZ y I. DUG, 1975; R. COLMENAREJO ET AL. 1988; M. SÁNCHEZ y J. SÁNCHEZ, 1988; J. J. EIROA, 1973).

Respecto a los objetos biselados podemos decir que su extensión cronológica es muy amplia. Los primeros ejemplares que conocemos datan del Paleolítico Medio y constituyen piezas aún muy toscas. Continúan apareciendo a lo largo del Auriñaciense, sobre todo en yacimientos ricos en industria ósea, como La Quina, los abrigos de La Ferrasie, Castenet, etc. Durante el Solutrense mantienen su presencia, alcanzando una mayor expansión en las fases sucesivas del Magdaleniense, para decrecer nuevamente en el Epipaleolítico. En el Neolítico peninsular la situación varía de una zonas a otras, lo que posiblemente esté en relación con la intensidad de las investigaciones llevadas a cabo. En el Sureste la presencia de útiles biselados es común y relativamente abundante, como podemos apreciar en la Cova de l'Or (Alicante) o la Cueva de la Carigüela (Gra-

nada), sin embargo en el Valle del Ebro, los estudios realizados por Rodanés Vicente estiman poco representativa la presencia de estos objetos (E. VENTO, 1985, 55; SALVATIERRA, 1980, 55-70, J. M. RODANES, 1987, 109-110). Durante el período Eneolítico también existe una clara diferenciación regional. En Murcia su distribución es poco uniforme, puesto que sólo Murviedro, El Prado y Cerro de La Salud y de Los Blanquizaes de Lébor aportan una interesante colección de piezas biseladas (J. F. IDÁÑEZ, 1986; M. WALKER y P. LILLO, 1983, 1985, 1986; J. J. EIROA, 1987; A. ARRIBAS, 1953). En Granada Salvatierra señala la ausencia casi absoluta de estos objetos, si bien en tienen una presencia importante en los niveles campaniformes de Los Castellones y del Cerro de la Virgen (V. SALVATIERRA, 1982, pp. 211-220). También el Sur y Oeste peninsular contamos con los ejemplares hallados en la necrópolis de Alcaide y la Cueva II de Alapraia, siendo muy escasa su aparición en otras regiones de la península (B. BERDICHEWSKY, 1964, 193). Durante la Edad del Bronce la representación de estas piezas es particularmente escasa, si bien en la región de Murcia contamos con algunos ejemplares aislados en El Puntarrón Chico, Monteagudo y Cerro de la Campana (E. GARCÍA ET AL., 1962, 1964; G. NIETO, 1983).

Los objetos romos incluyen una amplia variedad de tipos, cada uno de los cuales tiene un origen y evolución temporal particular. En el Paleolítico Superior hacen su aparición los llamados «alisadores»<sup>4</sup> cuya producción aumenta a finales del Magdaleniense, manteniendo una escasa presencia a partir de este momento hasta el Neolítico, en el que algunos yacimientos como La Cova de l'Or aporta una interesante colección formada por 12 piezas. Durante el Calcolítico y la Edad del Bronce no se producen grandes variaciones. En el País Valenciano aparecen algunos ejemplares en el Peñón de la Zorra (Villena), estando también representados en el Cerro de Campotejar (Granada), o en la cueva del Padre Aresso y Los Husos en el Valle del Ebro. A esta última zona pertenecen algunas piezas halladas en la Fou de Bor y Moncín, ambos pertenecientes al Bronce Pleno (E. VENTO MIR, 1985, 48; J. M. SOLER, 1981; F. MOLINA, 1979, 145; J. M. RODANES, 1987, 264).

4 Morfológicamente los alisadores son objetos alargados con fuste plano y bordes paralelos en los que la extremidad distal presenta forma redondeada, apuntada o recta, siendo su sección redondeada, ovalada, aplanada, etc. (G. Chauvet, 1910, 70).

Las «espátulas»<sup>5</sup> son consideradas por Camps Fabrer objetos poco comunes cuya presencia se restringe a yacimientos neolíticos, y cuya función está ligada al trabajo de la cerámica (H. CAMPS FABRER, 1966, 82-102). En la Península el conjunto más significativo pertenece a la Cova de l'Or donde fueron hallados 14 ejemplares. Otros objetos incluidos en el grupo de romos son los retocadores, machacadores, paletas y cucharas, cada uno de los cuales aporta nuevos datos de interés a la cultura donde se hallan representados.

La presencia de objetos romos en la provincia de Murcia está constatada en el nivel neolítico del la Cueva de El Calor donde fue hallada una posible espátula o cuchara (C. MARTÍNEZ, 1988). Durante el Calcolítico hay un incremento justificado en parte por el mayor número de yacimientos excavados. Contamos con algunos ejemplares en Murviedro (Lorca) y en los Blanquizaes de Lebor (Totana). En la Edad del Bronce la producción es muy escasa, con sólo algunos objetos han sido hallados en el Cerro de la Campana (Yecla) (J. F. IDÁÑEZ, 1986; ARRIBAS, 1953; G. NIETO, 1983).

En cuanto a la cronología y distribución de láminas óseas sabemos que los primeros ejemplares fueron hallados en niveles epigravetienses de Isturitz, desarrollándose con gran profusión a lo largo del Magdaleniense. Aunque su producción se mantendrá a lo largo del Neolítico, será durante el Calcolítico cuando alcancen su mayor desarrollo, apareciendo en gran parte de los yacimientos de la provincia de Murcia y de otras zonas geográficas cercanas como el País Valenciano y Andalucía Oriental. En la Edad del Bronce no ha sido posible documentar ningún hallazgo en yacimientos de la provincia, lo que parece estar en consonancia con la situación en el resto de la Península.

En lo que se refiere a Objetos Compuestos sólo tenemos referencias del hallazgo de piezas con características similares a las estudiadas en contextos calcolíticos y de la Edad del Bronce del Cerro de la Virgen (Granada) y en el poblado eneolítico de El Malagón (W. SCHULLE, 1981; A. ARRIBAS ET AL., 1978, 861).

5 Según la descripción de Camps-Fabrer las espátulas son objetos en los que el fuste plano y estrecho comienza a ensancharse hacia el tercio de su longitud, guardando el mismo espesor y cuya extremidad distal es redondeada, mostrando un contorno romo (H. Camps-Fabrer, 1966, 82-102).

## BIBLIOGRAFÍA

- ARRIBAS, A. 1953. «El ajuar de las cuevas sepulcrales de Los Blanquizaes de Lebor (Murcia)». *Memoria de los Museos Arqueológicos Provinciales* (Museo Arqueológico de Almería).
- ARRIBAS, A., F. MOLINA, F. DE LA TORRE, T. NÁJERA, L. SÁEZ, 1978. «El poblado de la Edad del Cobre de El Malagón». *C.P.U.G.*, 3, p. 86 ss.
- ARRIBAS, A., F. MOLINA. 1979. «El poblado de «Los Castillejos en las Peñas de los Gitanos» (Montefrío, Granada)». *C.P.U.G.*, Serie Monográfica, 3.
- AYALA DE JUAN, M. M. 1991. *El poblamiento argárico en Lorca, estado de la cuestión*. Real Academia Alfonso X el Sabio, Murcia.
- BARANDIARÁN, I. 1967. «El Paleomesolítico del Pirineo Occidental. Bases para una Sistematización Tipológica del Instrumental Óseo Paleolítico». *Monografías Arqueológicas, III*. Seminario de Prehistoria y Protohistoria, Zaragoza.
- BARANDIARÁN, I. 1968. «Rodetes Paleolíticos de Hueso». *Ampurias*, XXX, pp. 1-37.
- BERDICHEWSKY, B. 1964. *Los enterramientos en cuevas artificiales del Bronce I Hispánico*. B.P.H., I, Madrid.
- BORDES, F. 1981. Typologie du Paleolithique Ancien et Moyen. *Cahiers du Quaternaire*. C.N.R.S. Reedición de 1961.
- CAMPS-FABRER, H. 1966. «Matiere et art mobilier dans la Préhistoire Nord Africaine et Saharienne». *Mémoires du Centre de Recherches Anthropologiques, Préhistoriques et Ethnographiques*. Conseils de la Recherche Scientifique en Agérie. Arts et Métiers Graphiques, Paris, 544 p.
- CAMPS-FABRER, H. 1968. Fiches typologiques africaines. Industrie osseuse Epipaleolithique et néolithique du Magreb et du Sahara, *6ème et 7ème cahier*. Paris, vol. II.
- CAMPS-FABRER, H. 1977. «Compte-rendu des travaux de la Comisión de Nomenclature. Problèmes du lexique, des fiches». *Methodologie appliquée a l'Industrie de l'os Préhistorique*. Deuxième Colloque International sur l'Industrie de l'os dans la Préhistoire. Abbaye de Sénanque (1976).
- DEFFARGES, H.; P. LAURENT, D. SONNEVILLE-BORDES, 1974. «Ciseaux ou lissoirs magdalèniens» *B.S.P.F.*, 71, pp. 85-96.
- EIROA GARCÍA, J. J. 1973. «Noticias de un yacimiento de la Edad del Bronce en Aldeagordillo (Ávila)». XII *C.N.A.*, Jaén, 1971, Zaragoza, 1973.
- EIROA GARCÍA, J. J. 1987. «Noticia preliminar de la primera campaña de excavaciones arqueológicas de La Salud y Cueva Sagrada I (Lorca, Murcia). *A.P.A. III*, Universidad de Murcia, pp. 53-76.
- FLETCHER VALLS, D. 1957. «La covacha sepulcral de la Ladera del Castillo (Chiva)». *A.P.L.*, VI, Valencia.
- GARCÍA DEL TORO, J. 1980. «Un nuevo enterramiento colectivo eneolítico en la Cueva del Barranco de la Higuera (Fortuna, Murcia)». *Anales de la Universidad de Murcia, Filosofía y Letras*, XXXVII (3), Curso 1978-79. Murcia, pp. 191-200.
- GARCÍA DEL TORO, J. 1986. «Las llamadas varillas de hueso de los enterramientos humanos colectivos del Eneolítico del Levante Español: Tipología morfotécnica e hipótesis funcional». *Actas del Coloquio sobre el Eneolítico en el País Valenciano*. (Alcoy, 1984), Alicante, pp. 163-174.
- GARCÍA SANDOVAL, E. ET. AL. 1962. «Informe de la primera campaña de excavaciones en el yacimiento argárico de «El Puntarrón Chico» (Beniaján, Murcia)». *N.A.H.*, VI, 1-3, 1962, pp. 108-114.
- HERNÁNDEZ, F. y I. DUG. 1975. Excavaciones en el poblado de «El Picacho». *E.A.E.*, 95, Madrid, 30.
- IDÁÑEZ SÁNCHEZ, J. F., 1987. «Informe excavación de urgencia realizada en la necrópolis eneolítica de Murviedro (Lorca)». *Excavaciones y Prospecciones Arqueológicas*. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, Murcia, pp. 93-102.
- LAPLACE, G. 1972. «La Typologie Analytique et Structural: base rationnelle d'étude des industries lithiques et osseuses». *Banques de Données: Archéologiques, Colloques Nationaux C.N.R.S.*, 932, Marseille, pp. 91-143.
- LEROY-PROST, C. 1975. «L'industrie osseuse aurignacienne. Essai régional de classification. Poitou, Charentes, Périgord». *G.P.*, 18, pp. 65-156.
- MARTI OLIVER, B; V. PASCUAL; M. D. GALLART; P. LÓPEZ; M. PÉREZ; J. T. ACUÑA; F. ROBLES; 1980. *Cova de l'Or* (Beniarres, Alicante). Servicio de Investigación Prehistórica, 65, Valencia.
- MARTÍNEZ SÁNCHEZ, C. 1988. *Aproximación al estudio del Neolítico en Murcia*. Tesis de Licenciatura, Universidad de Murcia. Inédita.
- MOLINA, F. 1979. La Cueva Eneolítica del Cerro de los Castellones (Campotejar, Granada). XV *C.N.A.*, Zaragoza, p. 145 ss.
- MOLINA GRANDE, M. C. y MOLINA GARCÍA, J. 1973. Carta Arqueológica de Jumilla. Murcia.
- NAVARRETE, M.S., 1976. *La cultura de las cuevas con cerámica decorada en Andalucía Oriental*. Universidad de Granada, vol. II, 1976.
- NAVARRETE, M. S., 1977. «La cueva del Agua de Prado Negro (Granada)». *C.P.U.G.*, 2. Granada.
- NIETO, G. y J. CLEMENTE, 1983. «El Cerro de la Campana y su cronología según el C14 (Yecla, Murcia)». XVI *C.N.A.* Murcia, pp. 295-308.
- PASCUAL PÉREZ, V. 1963. «Hallazgos prehistóricos en Les Llometes (Alcoy)». *A.P.L.*, X, Valencia, pp. 39-58.
- RODANES VICENTE, J. M. 1987. La industria ósea prehistórica en el Valle del Ebro. Neolítico-Edad del Bronce. *Colección Arqueológica y Paleontológica*, 4. Serie Arqueología Aragonesa. Monografías, Zaragoza, 264 p.
- SALVATIERRA, V. 1980. « El estudio del material óseo de la Carigüela y la Ventana (Iznar, Granada)». *C.P.U.G.*, Granada, pp. 36-80.
- SALVATIERRA, V. 1982. *El hueso trabajado en Granada* (Del Neolítico al Bronce Final). Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Granada.

- SÁNCHEZ M. y J. SÁNCHEZ, 1988. «Algunos materiales líticos, óseos, etc. del Cerro de la Encantada (Granatula de Calatrava, Ciudad Real). Datos estratigráficos, I» *Actas del Primer Congreso de Historia de Castilla La Mancha*, T. III.
- SAN NICOLÁS, M. 1981. «Un nuevo ídolo del Bronce I procedente de la cueva sepulcral de La Represa (Caravaca, Murcia)». *Revista Argos*, año 2, nº 2, Caravaca, pp. 21-49.
- SAN NICOLÁS, M. 1982. La investigación Arqueológica en Caravaca. Instituto Municipal de Cultura, Caravaca (Murcia), 70 p.
- SAN VALERO, J. 1950. «La cueva de la Sarsa (Bocairent, Valencia)». *Trabajos Varios del Servicio de Investigaciones Prehistóricas*, nº 12.
- SCHULE, W. 1981. *Orce und Galera*. Mainz, 1981.
- SCHULE, W y M. PELLICER, 1966. «El Cerro de la Virgen, Orce (Granada), I». *E.A.E.* 46, Madrid.
- SOLER GARCÍA, J. M., 1981. «El Eneolítico en Villena (Alicante)». *Serie Arqueológica*. Dpt. Historia Antigua. Valencia.
- SONNEVILLE-BORDES, D., 1974. «Les listes-types. Observations de méthode». *Quarternaria*, XVIII, Roma, pp. 9-43.
- VENTO MIR, E. 1985. «El ensayo de clasificación sistemática de la Industria ósea neolítica. La Cova de l'Or (Beniarrés, Alicante). Excavaciones Antiguas». *Saguntum*, 19, Valencia, pp. 31-83.
- WALKER, 1984. The site of El Prado (Murcia) and the copper age of south-east Spain, *Papers in Iberian Archaeology*, BAR International. Seis, 193 (1), pp. 47-78.
- WALKER M. y P. LILLO CARPIO, 1983a. «Excavaciones Arqueológicas en el yacimiento Eneolítico de El Prado, (Jumilla, Murcia)». *XVI C.N.A.*, Murcia, pp. 105-110.
- WALKER M. y P. LILLO CARPIO, 1983b. «Fechas C-14 para el yacimiento Eneolítico de El Prado de Jumilla (Murcia)». *XVII C.N.A.*, Logroño.
- WALKER, M. y P. LILLO CARPIO, 1984a. «Excavaciones Arqueológicas en El Prado, Jumilla (Murcia), Campaña 1980». *Anales de la Universidad de Murcia*, Letras, 42, (3-4). Curso 1983-84, pp. 3-37.
- WALKER, M. y P. LILLO CARPIO, 1984b. «Excavaciones Arqueológicas en el yacimiento Eneolítico de El Prado, Jumilla (Murcia)». *XVI C.N.A.*, Murcia, 1982, pp. 105-112.
- WALKER, M. y P. LILLO CARPIO, 1986. «Asentamientos Eneolíticos del Sureste en áreas bajas». *Historia de Cartagena*, II, Ed. Mediterráneo, pp. 177-186.