

MUNIBE (Antropología y Arqueología)	37	123-185	SAN SEBASTIAN	1985	ISSN 0027 - 3414
--	----	---------	---------------	------	------------------

Capítulo 10

Estudio de las industrias lítica y ósea de Erralla

AMELIA BALDEON*

Descripción del yacimiento

La cueva de Erralla se halla en término municipal de Cestona (Guipúzcoa), a pocos metros del caserío Granada. Sus coordenadas, según el mapa del Instituto Geográfico y Castral (E: 1/50.000), hoja n.º 64, «San Sebastián», son: Longitud: 01º, 30', 20" y Latitud: 43º, 12', 32". Las coordenadas UTM, según los mapas de la Excma. Diputación Foral de Guipúzcoa (E: 1/50.000), y referidas a la hoja 64-41 (Aya), son: X. 566.510; Y. 4.784.546; Z. 230. Se halla, pues, a una altura de 230 m. sobre el nivel del mar.

Al pie de la cueva, el torrente Alzolaras comienza a formar su lecho, discurriendo a través de una estrecha garganta que se ensancha a 4 Km. de distancia aguas abajo de la cueva. Esta es poco profunda y tiene dos entradas amplias, una al Sur, ascendente, y otra al Este, ligeramente descendente. Ambas se unen en un único vestíbulo, en forma de L, y de un desarrollo de unos 20 m.

Erralla encierra en sus sedimentos un yacimiento arqueológico que fue descubierto en 1976 por A. Albizuri (autor también del hallazgo del yacimiento y santuario paleolítico de Ekain) y posteriormente excavado en sendas campañas sistemáticas efectuadas en 1977 y 1978 bajo la dirección de J. ALTUNA (ALTUNA y otros. 1982. 67).

Secuencia estratigráfica

En el vestíbulo de la cueva, en superficie, se hallaron algunos fragmentos líticos y cerámicos. Esto motivó que se realizara una cata que confirmó la existencia de yacimiento arqueológico. La valoración que se hizo de aquellos materiales y su inclusión en un contexto geográfico y cultural cuyo estudio ya se había programado, aconsejó realizar la excavación sistemática de la cueva de Erralla.

La secuencia obtenida, que adelantamos para una mejor comprensión del análisis que sigue es ésta:

NIVEL I. Sin consideración arqueológica, dada la posibilidad de contaminación. Ha proporcionado algunos restos arqueológicos.

NIVELES II-III. Sólo constatables en una zona concreta de la cueva. En el resto han sido desmantelados. La industria es exclusivamente lítica y se incluye en los momentos finales del Paleolítico Superior. (Ver capítulo 1).

Nivel IV. Estéril desde el punto de vista arqueológico. Presenta materiales paleontológicos.

NIVEL V. Primera ocupación de la cueva. Materiales arqueológicos líticos y óseos. Con restos de estructuras de hábitat y otras. Se inscribe en un momento antiguo del Magdalenense.

* Museo Provincial de Arqueología de Alava. Vitoria.

Agradecemos al arqueólogo Luis Ortiz la realización de los dibujos que ilustran este Capítulo.

La excavación se ha extendido a 35 cuadrículas, con la disposición y denominación que se indica en la Fig. 10.1. La relación entre la zona excavada y la dimensión total de la caverna permite suponer que la muestra es significativa.

Metodología

En el estudio de las industrias humanas se ha pretendido reconstruir los pasos del autor de las mismas, analizarlas de forma exhaustiva y rigurosa y valorarlas en su contexto geográfico y temporal, de forma que, junto a los datos de las restantes disciplinas podamos apuntar la historia de las ocupaciones paleolíticas en la cueva de Erralla.

La metodología aplicada al estudio de los yacimientos del Paleolítico Superior está en cierta manera estandarizada entre la mayor parte de los investigadores. Esto es bien visible para el Cantábrico, tanto para los estudios realizados por el que se autodenominó «Grupo de trabajo de Prehistoria Cantábrica» (1977. Congreso de Talence), como para los restantes autores que en los últimos años han publicado los estudios de yacimientos paleolíticos de la importancia de Ekain, Las Caldas, La Cueva de La Paloma, y otros.

En el estudio de las industrias lítica y ósea se profundiza en el análisis exhaustivo de todos los materiales, tanto los tipos clásicos como los restos de técnica, atendiendo a sus caracteres tipométricos, morfológicos, técnicos, reconstrucción de las cadenas operativas, huellas de utilización, etc. La elección del sistema tipológico se ve reducida a los métodos analíticos de LAPLACE (que es el seguido por MERINO en el estudio de Ekain —1984—, aunque también presenta una lista tipológica por el sistema de SONNEVILLE-BORDES) y la metodología estructuralista de F. BORDES que en este caso se representa por la lista tipo y control de índices puesto a punto por SONNEVILLE-BORDES y PERROT (1954 y ss), que es con mucho el sistema más ampliamente utilizado. De hecho, hay que hacer notar que la mayor parte de los investigadores seguimos unas líneas eclécticas, conciliando (o tratando de hacerlo) los mejores recursos, en orden a una mejor expresión y alcance de los datos manejados.

El análisis de las industrias líticas se articula en una línea semejante a la que explícitamente presentaron QUEROL y otros a las I Jornadas de metodología de Soria (QUEROL y otros, 1984) y que estaba implícita en los trabajos recientes de muchos autores. Como hemos mencionado, supone una solución ecléctica que recoge los diversos métodos existen-

tes, tomando de cada uno de ellos lo que el propio uso ha decantado como lo más útil:

- Los datos técnicos, según BORDES (1967); LEROI-GOURHAN (1966) y TIXIER (1980).
- La tipometría según BAGOLINI (1968).
- Los retoques siguen la estructuración presentada por LAPLACE (1966 y 1972), así como el análisis estructural por órdenes.
- La lista-tipo utilizada es la de SONNEVILLE-BORDES y PERROT (1954, 55 y 56).
- Para la coloración de la materia prima se ha elegido como punto de referencia el «Code Expolaire» (CAILLEUX y TAYLOR, s.a.).

Hemos pretendido, además de la precisión de los sistemas elegidos, que su difusión y frecuente uso por los prehistoriadores permitan relacionar la ocupación de Erralla con aquellas que le son próximas en el espacio y en el tiempo. Se ha intentado remontar las piezas a los núcleos de los que proceden y se ha conseguido en algunos casos aportar datos interesantes tanto sobre técnicas como sobre la dispersión vertical y horizontal de los restos e incluso sobre alteraciones de la materia prima.

Hay algunas cuestiones que afectan a distintos aspectos de la metodología y en los que quisiera incidir detalladamente.

Las cuestiones relacionadas con la pátina, la deshidratación y en general con la alteración del sílex se muestran hoy como un fenómeno muy complejo, incluso para los geólogos que, en lo que hemos podido saber, no han elaborado aún una sistemática al respecto. El hecho es que el arqueólogo encuentra, en un mismo nivel y lecho, sílex con diferentes pátinas, deshidrataciones, coloraciones, etc... cuando se supone que los restos han estado sometidos a circunstancias semejantes. Además, pátina y película de deshidratación o desilificación son conceptos que se trastocan a veces. Los geólogos se inclinan a pensar que es la propia estructura y composición interna del sílex —muy variada—, la que pueda explicar la mayor o menor resistencia a la alteración y las diferentes manifestaciones de ésta.

Ante la falta de análisis petrológicos nos limitamos a comentar brevemente algunos fenómenos observables a simple vista, por si pueden ser útiles. En principio los sílex «claros» (S. Code Expolaire de A90 a C90), de córtex marrón, muy poco espeso, muy rodado, que recogerían entre los cantos rodados que arrastra el río que corre al pie de la cueva; por otro lado aparecen unos sílex oscuros, grises (en torno al F90 del Code Expolaire) con un córtex calizo, es-

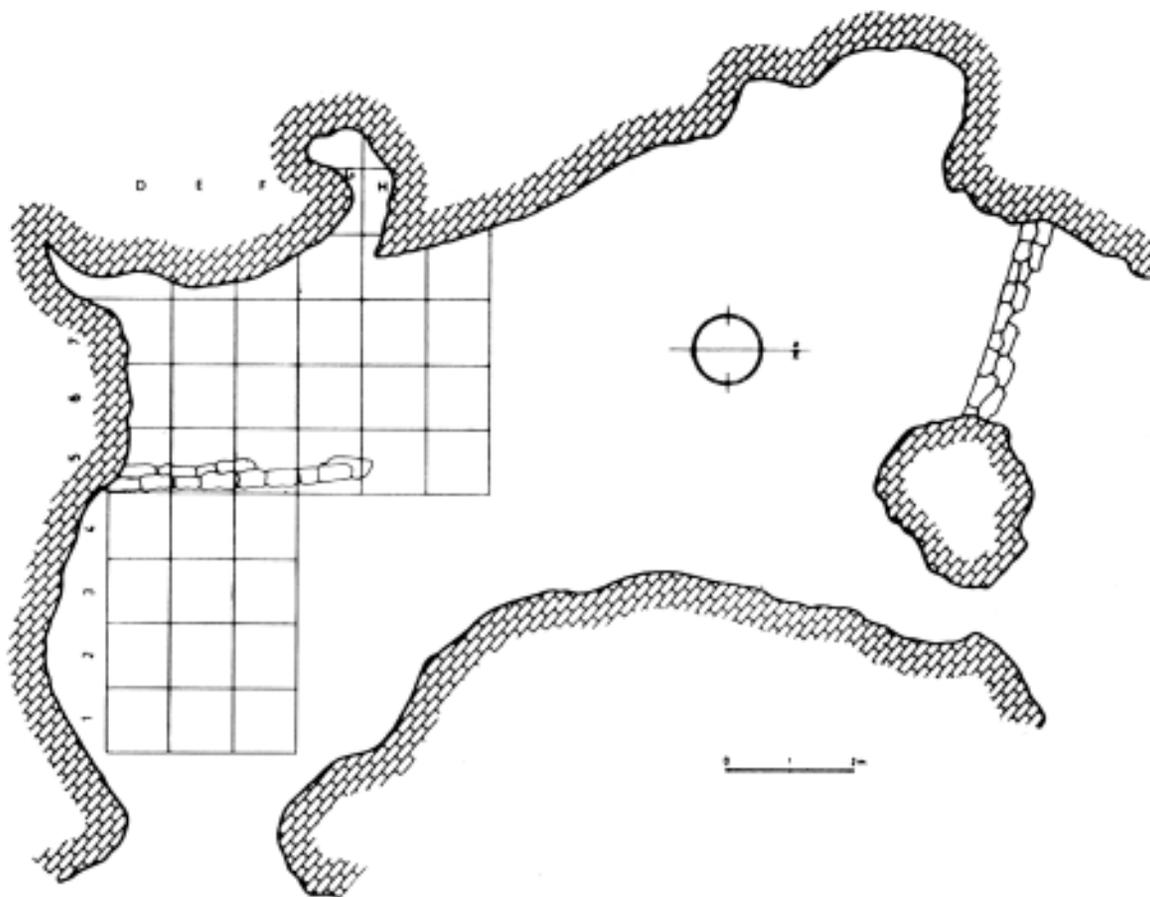


Fig. 10.1. Planta de la cueva. Disposición y denominación de las cuadrículas.

peso, áspero, de procedencia distinta al anterior, que posiblemente recogieron entre las calizas de la zona.

En roturas recientes hemos comprobado que piezas que hoy son de tono gris claro tienen una matriz gris oscura o azulada. También hay algunas piezas casi blancas, de superficie exterior brillante, que en su interior ofrecen una capa de alteración fuerte —lo que venimos llamando deshidratación— que es porosa, friable, de aspecto «cacholong». Por otro lado, los pocos sílex de tono gris oscuro aparecidos, no parecen estar alterados, sino con una pátina que es en realidad una fina película brillante; los sílex claros aparecen mates o brillantes.

Los remotes o ensamblajes de restos líticos y óseos se perfilan en los últimos años como una técnica que ofrece muchas posibilidades al arqueólogo, tanto de reconstrucción de las cadenas técnicas como de la propia historia primitiva, como lo ha demostrado LEROI-GOURHAN en el yacimiento de Pince-

vent. Las características de este método, sus posibilidades y directrices han sido esbozadas por TIXIER (1980).

Nosotros hemos intentado realizar ensamblajes de los materiales de Erralla dirigidos a conocer la tecnología, la dispersión horizontal y vertical de los restos y en general todas aquellas aportaciones paletológicas que estos datos puedan ofrecer.

En tipometría se ha seguido a BAGOLINI en lo referente a los objetos enteros no retocados y en casos excepcionales se ha realizado una gráfica de dispersión para ciertos útiles, como las laminillas de dorso. Para las láminas/laminillas retocadas, muy frecuentes en este yacimiento, se toma como discriminante de longitud 50 mm. y de anchura 12 mm. Dado que en la mayor parte de los casos las láminas y laminillas están fragmentadas, el punto convencional queda establecido en una anchura nunca superior a 12 mm. (siguiendo a TIXIER 1963).

En tipología, parece muy adecuada para la identificación de los materiales la lista-tipo puesta a punto por SONNEVILLE-BORDES y PERROT, con los nuevos tipos (93 y 94), añadidos más tarde (SONNEVILLE-BORDES y DEFFARGE 1974), pero no se ha considerado la nueva lista de los tipos porque alteraría la posible comparación de nuestras gráficas con las que se han venido estableciendo para los períodos que estudiamos en la Cornisa Cantábrica.

Hay que hacer, sin embargo, algunas matizaciones. Por un lado, el rigor en las excavaciones recientes aporta un considerable aumento en el número de objetos microlíticos, que ahora salen a la luz como consecuencia de levantamientos más precisos de capas de tierra, tamices más finos y en general tratamientos más precisos en la recogida de datos. Así, nos hemos encontrado con un número importante de «microdorsos». Se trata de microlaminillas muy finas, que rara vez sobrepasan los 15 mm. de longitud máxima y 4 mm. de anchura, tienen un retoque abrupto o semiabrupto, en ocasiones de tendencia simple, marginal o poco profundo, a veces parcial, extendido a uno o ambos bordes de la pieza y en este caso situados en la misma cara. Se trata normalmente de pequeñas laminillas completas, con su pequeño bulbo y ondas finales, con perfil frecuentemente incurvado. Las hemos incluido en el n.º 85 de la lista tipo (laminillas de dorso), y hemos estudiado sus caracteres precisos tanto referidos a sus retoques «técnicos» como a otros situados en el borde opuesto.

Menos problemática es la catalogación de las puntas de dorso. Tal como aparecen rotas las laminillas pensamos que algo semejante pudo ocurrir con las puntas, por lo que incluiremos involuntariamente entre aquéllas fragmentos de éstas. Pero hemos preferido tomar un criterio riguroso y sólo en caso de apuntamiento evidente consideramos un fragmento como punta.

Estudiando el Magdaleniense Inferior Cantábrico, y al entrar en cuestiones de tipología, parece necesario hacer una referencia al controvertido «raspador nucleiforme». Parece que la mayor parte de los autores dudan de su entidad como «raspador» si bien es un tipo que parece ir más allá de la mera consideración de núcleo. Al menos así opina P. UTRILLA que expone una serie de criterios en su favor:

- una abundante presencia que llega a superar el 50% de la industria lítica.

- que esta presencia no se correlacionaba con un importante número de restos de talla, indicio de que en los yacimientos en que era masivo se tallaba, más bien ocurría lo contrario (este aspecto que-

da en entredicho en Erralla como veremos más adelante).

- las asociaciones de industria lítica en los niveles con dominio del raspador «nucleiforme» indican caracteres bien diferentes: de cazaderos (Cierro 4, Balmori, Juyo y Rascaño) y cueva base de hábitat (Paloma, Castillo y Cueto de la Mina).

- asociación de los raspadores nucleiformes a industria ósea rica en apuntados (azagayas) relacionables posiblemente con la caza.

Por fin la autora propone como hipótesis de trabajo la posibilidad de que el núcleo sea el producto final de la talla y las laminillas sean el subproducto de talla que se abandona in situ en el taller (UTRILLA, 1984).

En el Estudio de Erralla ofrecemos unos gráficos tipométricos de las laminillas de dorso y las huellas de los núcleos para laminillas (raspadores nucleiformes para otros), así como su dispersión en el yacimiento. Las correspondencias parecen netas y las laminillas están normalmente retocadas. Se nos hace difícil encajar en buena lógica un instrumento (o parte de él) que mide menos de 15 mm. y 4 de anchura y que está retocado (al menos parcialmente), dentro del instrumental de una cadena operatoria. Pero ahí están los datos. Nos referimos a este tema más extensamente en el estudio de los núcleos para laminillas del nivel inferior. (Fig. 10.15).

En cuanto a la industria ósea, se fundamenta en los trabajos de I. BARANDIARAN (1967, 1973, 1981), S. CORCHON (1971, 1981), la reciente aportación de J. MUJICA (1983) para la industria ósea de Guipúzcoa y la metodología puesta a punto en los distintos Congresos Internacionales sobre la industria del hueso. Lo expusimos más extensamente en nuestra publicación sobre la industria ósea de Ekain (BALDEON, 1984).

Análisis de los materiales

El material arqueológico se estudia en el mismo orden en que fue depositado y que mejor refleja el proceso de ocupación de la cueva. De ahí que partimos del nivel inferior, NIVEL V, que supone la primera habitación de Erralla de la que tenemos noticia.

Nivel V

La ocupación más antigua de la cueva de Erralla es la representada en el Nivel V. Su registro en la excavación se hizo mediante 12 unidades de excavación o lechos (13 a 24 inclusive), llegándose a al-

canzar en la prospección hasta el lecho 28, en que se recuperó la última evidencia, aislada, consistente en el ápice de una punta ósea, sin duda deslizada desde los lechos superiores.

Este nivel se reparte por toda la zona excavada, localizándose la mayor intensidad de hallazgos en torno a los cuadros 7G (8G, 6G, 7F y 7H) y 3D (4D y 2D), donde se han podido localizar las zonas de combustión.

Su dispersión vertical, como ya se ha indicado en el capítulo 1 muestra un fuerte buzamiento de dirección Oeste-Este, con unas profundidades respecto al plano O teórico de -199 al comienzo de este nivel en el cuadro 8I (el más occidental) y -390 en el cuadro 2D (el más oriental). En sentido Sur-norte, el buzamiento es mucho menor. El espesor es variable, situándose en torno a los 50 cm. en la zona próxima a la pared Oeste de la cueva y adelgazándose hacia el Este. En esta zona se han producido alteraciones desde la ocupación hasta nuestros días y se ha vaciado en parte el sedimento que sustentaba el relleno arqueológico, por lo que éste ha debido verse afectado. (Ver capítulo 1).

Los primeros datos de la presencia humana en la cueva se refieren a una «actitud» de tipo ritual que consiste en depositar unos elementos óseos a modo de ofrendas que luego fueron ocultados. Estos depósitos fueron objeto de una comunicación en el 1^{er} Congrès de Paléontologie Humaine (Niza 1982) y posteriormente publicados (ALTUNA, BALDEON, MARIEZ-KURRENA, 1984). Se resumen en el capítulo 11 de esta obra. A continuación la cueva se ocupa como lugar de habitación. Su carácter, especificidad y conocimiento de las actividades de aquellos hombres es lo que pretendemos, en nuestro caso a través de los restos industriales líticos y óseos que nos han llegado. El estudio de estos restos se realiza a través de dos apartados de acuerdo con el soporte de los propios instrumentos: industria lítica e industria ósea. Esto se debe a una exposición más ligera ya que la metodología es específica para cada área. Somos conscientes sin embargo de que ambos grupos industriales forman parte del mismo equipamiento y que no se trata de elementos estancos sino interrelacionados para llevar a cabo sus actividades.

Las evidencias del Nivel Inferior de Erralla son:

Cantos: 7

Núcleos: 67

Lascas: 699

Láminas: 188

Fragmentos de lascas y láminas: 296

Esquirlas: 407

Indeterminables: 387

Otros: 2 (Un Frag. de cuarzo y otro de calcita)

«Útiles»: 213

Industria ósea: 42

Total de restos del Nivel: 2.300 restos.

Materia prima.

La industria lítica, excepto los cantos, es en exclusiva de sílex (se han registrado 3 restos de un sílex de grano grueso, con apariencia de cuarcita y que pertenecen al mismo núcleo). Se trata de un sílex bien cristalizado, fino y de fractura adecuada para la talla. El peso total de los restos es de 3.950 gramos.

El sílex se ha obtenido a partir de dos series de nódulos bien diferenciadas: unos de formas globulosas, cuya corteza es una fina película caliza de tonalidad marrón rojiza (según Le Code Expolaire: E.56. «marrón vivo»), muy rodada, que han podido ser recogidos del río Alzolaras (Foto 10.1). Su interior es pardo o blanquecino, en pocos casos gris, con formaciones orgánicas fósiles en su composición. Este sílex toma una pátina blanquecina. Se ha deshidratado o desilificado en pocas ocasiones.

También se utilizó un sílex de córtex calizo espeso y de superficie rugosa, que aparece sin rodar. Ha aparecido en formación tabular en una ocasión. Esta segunda serie tiene el interior de color gris oscuro, de estructura en bandas paralelas de tonalidades claras y oscuras alternadas. Este sílex tiene una ligera pátina brillante y no está desilificado. En algunas ocasiones la corteza es tan espesa, que el contenido en sílex se reduce a una pequeñísima zona en el interior (Foto 10.2). Se trata de un sílex de grano fino, de buena calidad para la talla.



Foto 10.1. Tipo de sílex, en canto rodado.

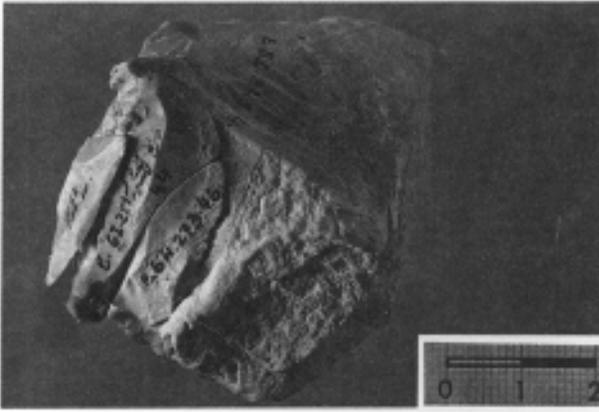


Foto 10.2. Silex de córtex rugoso y espeso.

Como excepción, se han hallado restos de un sílex de grano grueso, en el que no se retocó ningún útil, y del que hemos recogido 3 lascas simples. También es excepcional la aparición de un fragmento de lámina de sílex acaramelado (s. Code Expolaire H43, («marrón rojizo oscuro»), de estructura interna también en bandas, único resto de este aspecto en todo el nivel.

En general, se puede afirmar que los restos líticos de este nivel proceden de un reducido número de nódulos —en torno a 50—, de los cuales en 3 hemos podido realizar un número de remontes interesantes y en otros 7 casos se pueden adscribir con toda seguridad varias lascas a un mismo nódulo de materia prima.

Los cantos son de ofita (1 resto) y de arenisca roja (los restantes). Una cuestión interesante es conocer las fuentes de procedencia de la materia prima que, junto con los recursos alimenticios, muestran las áreas de explotación del territorio de los habitantes de la cueva de Erralla. El sílex pudo recogerse en el mismo cauce del río Alzolaras que discurre muy cerca de la cueva, o bien en las calizas que la rodean.

La ofita tiene su afloramiento más cercano a Erralla en Zizurkil, a unos 12 Km. de distancia. La arenisca roja la pudieron traer de Alkiza, donde se halla el depósito más próximo, a 10 km. de distancia aproximadamente. Teniendo en cuenta la complicada orografía de la zona, se puede pensar que fue necesario invertir unas 6 horas (ida y vuelta) para conseguir ofita y 5 para la arenisca, estando ambas zonas de explotación en sentido opuesto.

— *Distribución horizontal y vertical de los restos.* En este nivel se han pretendido realizar todos los ensamblajes de piezas posibles. La inversión de muchas horas de trabajo en la solución de este gran

puzzle ha dado resultados interesantes a varios niveles. Para realizar los remontes hemos seleccionado tipos de sílex de estructura peculiar (bien por su color, beteados, organismos que lleve en su composición, geodas, córtex, etc...); posteriormente por su morfología y tecnología: núcleos para laminillas y laminillas; buriles y golpes de buril; flancos de núcleos, etc... y finalmente los restos de técnica. Los resultados más significativos son:

— *Distribución horizontal.* Los remontes se muestran en un solo plano horizontal en la Fig. 10.2. Hay que destacar los dos núcleos (triángulos en tinta plana negra) a los que se acomodan varias lascas. Uno de ellos permite seguir bien su talla completa, en la que se incluye la preparación de un raspador. El asterisco negro muestra un buril nucleiforme y muy próximos los golpes de su preparación. La distribución horizontal de los restos marca dos zonas de concentración. Ambas se hallan en torno a dos hogares (ver capítulo 11 de esta obra), aunque hay un resto que comunica las dos áreas.

— *Distribución vertical.* La distribución vertical que se manifiesta a través de los remontes reafirma unos datos que ya se observaron gracias a una excavación rigurosa que siguió los buzamientos naturales, así como la uniformidad y existencia de una sola entidad de ocupación:

— Se remontan restos que distan un metro bajo el plano 0 teórico, según el buzamiento W-E (en cuadros 8I y 5F) y que estaban adscrito al mismo lecho (17) o unidad de excavación.

— Las conexiones de restos se dan entre todos los lechos: 5G.302 + 7F.286 (lechos 14 y 22); 7G.280 + 7F.309 (lechos 20 y 24), etc.

— Se han unido útiles fracturados: así el raspador sobre lasca retocada de la Fig. 10.9 n.º 1; el buril sobre trucidura de la Fig. 10.11 n.º 1, etc.

— El carácter heterogéneo que suelen tomar algunas pátinas sin un motivo explicable en la actualidad queda muy claro en una lasca (del cuadro 7I) que se ensambla al núcleo situado en 6H. Mientras los otros 10 restos que se unen a dicho núcleo, situados en distintos cuadros dentro de la cueva (5F, 7G, 6H, 7H, 8H, 8I, 7I) tienen una pátina lechosa, opaca, la lasca mencionada presenta un aspecto acaramelado, algo traslúcida, netamente distinta de aquellas con las que encaja (ver foto 10.4).

— Técnicas de preparado del nódulo, planos de percusión y trabajo de útiles. La poca dispersión de los materiales hace pensar que el yacimiento no ha sufrido remociones importantes ni una frecuentación muy continuada.

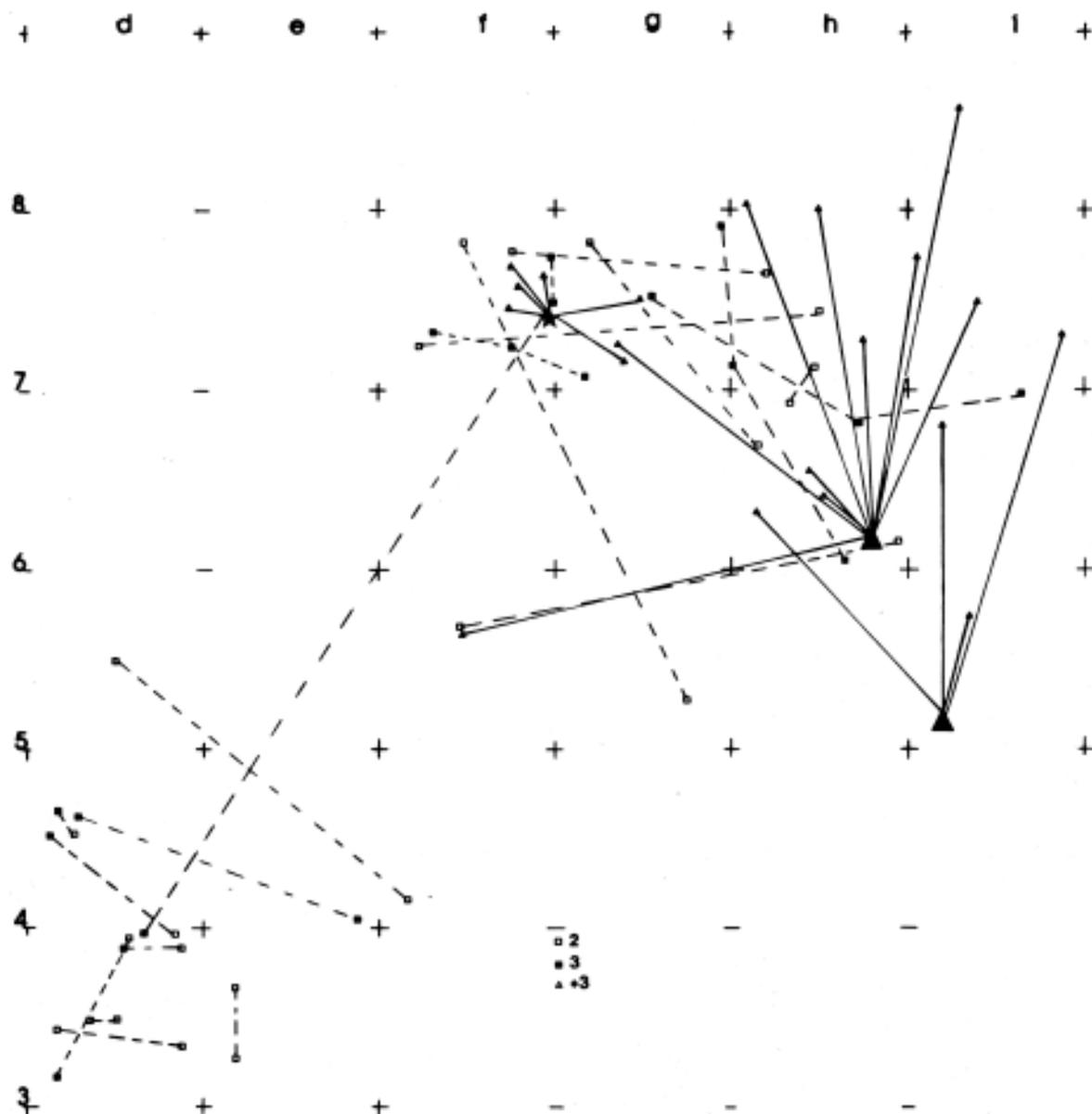


Fig. 10.2. Nivel V. Ensamblaje de los restos líticos:

▲ núcleo; ★ buril; □ 2 restos; ■ 3 restos; ▲ +3

«Instrumentos» que fueron utilizados en la talla.

El trabajo de sílex se realiza mediante unos instrumentos —normalmente de piedra y en menos casos de hueso— que, recogidos y sin transformar son, curiosamente, los primeros útiles —no considerados como tales— que van a servir para la fabricación de los que consideramos útiles propiamente dichos. Estas primeras herramientas son cantos de distintas rocas —ofita, arenisca—, que sirvieron como percutores-machacadores, yunques, compresores, etc. En este primer grupo se han contabilizado 7 cantos. También se utilizó un retocador de hueso, al que haremos referencia en el apartado de industria ósea.

INDUSTRIA LÍTICA

Cantos

Hay una serie de cantos, de arenisca y de ofita, que fueron llevados al yacimiento intencionalmente supuestamente en relación con los trabajos de talla y otras actividades de la vida ordinaria. Se han considerado interesantes por el propio hecho de su presencia en la cueva, de la que suponen un material intrusivo y por otro lado llevan algunos una serie de huellas de su actividad. Han aparecido en número de 7.

5D.342. Plaqueta de arenisca rojiza. L=119; I=75; e=9 mm. (siempre se toman las dimensiones máximas). Apareció en zona de hogar, rota en dos series, a su vez rotas en dos. Puede notarse que la fractura más importante, la que secciona a la plaqueta a modo de L, es antigua. Después de romperse, una zona se alteró, quizás porque estaba más expuesta al fuego, y saltó una parte de su capa superior, con señales a modo de repiqueteado. (Fig. 10.3. n.º 3).

5F.325. Plaqueta de arenisca rojiza. Espesa. Se ha exfoliado y muestra una plaqueta muy fina, saltada en la base. L=97; I=69; e=30 mm. Tiene unos lascados, saltados por percusión, que parecen deberse al uso como machacador o percutor. Tiene «retoques» en la cara inferior. (Fig. 10.3. n.º 2).

5I.236. Canto de ofita. L=103; I=92; e=54 mm. Fragmento de canto de ofita hendido transversalmente y utilizado como núcleo, del que se han podido obtener una serie de lascas desde, al menos, 3 planos de percusión. También tiene huellas de «repiqueteado» debidas sin duda al hecho de haberse usado como yunque. Se aprecian bien en una de las caras mayores (como se indica en la Fig. 10.3. n.º 1) y también hay señales en la cara opuesta.

6I.209. Loseta de arenisca. L=113; I=84; e=45 mm. Su interés radica en ser un material alóctono, que ha sido traído a la cueva de forma intencional. Tie-

ne un pequeño desconchado, pero no presenta huellas de uso macroscópicas.

4E.361. Plaqueta de arenisca. L=95; I=79; e=15 mm. Tiene lascados bifaciales en el extremo distal, y otras señales en el contorno de la placa, lo que parece indicar su uso como percutor (en sentido genérico) o machacador.

5D.344. Plaqueta de arenisca roja. L=89; I=79; e=18 mm.

5D.344. Plaqueta de arenisca roja. L=92; I=73; e=13 mm. Ambas sin huellas de utilización.

Materiales de talla.

Consideramos en este apartado todos aquellos restos que se encuentran entre el aporte de materia prima al yacimiento —incluyendo por tanto el nódulo— y el útil mismo (caracterizado según la concepción actual por sus retoques y respondiendo a una tipología establecida o bien obtenido sin retoques mediante una técnica especial. Este concepto está en revisión). Es el grupo más numeroso y con su estudio suponemos poder llegar a conocer las técnicas utilizadas en la talla de instrumentos por el hombre primitivo. La recogida de todas las evidencias materiales, incluso de las más microlíticas esquivadas de talla y retoque es fundamental para la reconstrucción de la cadena operatoria y a ello se ha atendido minuciosamente en la excavación de Erralla.

Haremos especial hincapié en los soportes enteros (lascas y láminas) muchos de los cuales presentan huellas de uso y que se hallan en distintos momentos del proceso: lascas y láminas de decalotado (algunas utilizadas cuando el córtex es muy fino), de decorticado, de preparación y reparaciones del núcleo, láminas cresta, recortes de buril y los verdaderos «soportes», esten o no retocados.

Erralla cuenta con un interesante número de restos de técnica. Parece claro que en la cueva se talló el sílex. La rotura de los restos es poco frecuente y parece que los materiales no se desplazaron mucho.

La relación entre los útiles y los restos de talla es de 9,4% para los primeros. Este porcentaje es próximo a los ofrecidos por Rascaño (10,16%) y Ekain (9,7%) (según datos de GONZALEZ ECHEGARAY y BARANDIARAN, 1981 y MERINO 1984) y superior a los de Juyo (3,7%), refiriéndonos siempre a niveles o conjuntos de niveles del Magdaleniense III.

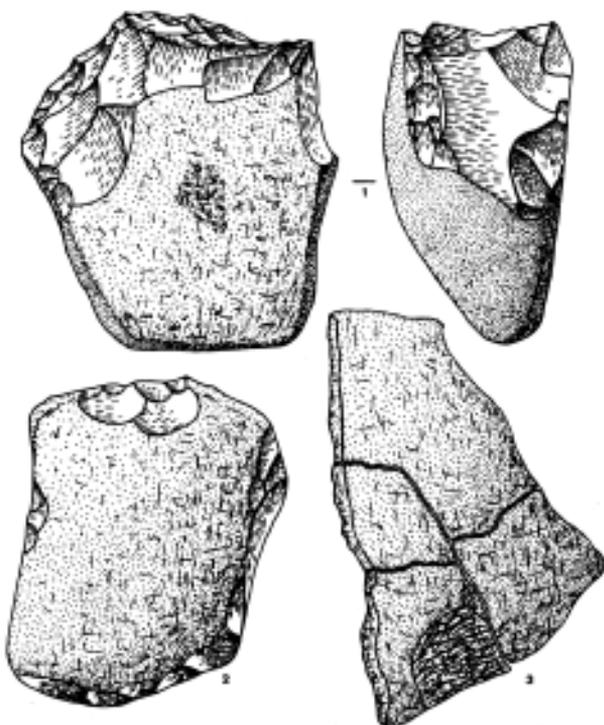


Fig. 10.3. Cantos. A 1/2 del tamaño natural.

Los núcleos

No se ha recogido ningún «nódulo» de materia prima sin transformar, excepto una bola de sílex de interior muy irregular, que fue abandonada en cuanto se comprobó su ineficacia para la talla, cuando sus dimensiones eran 5,6-4,6-4,2 cm. Los restantes «módulos» están muy bien aprovechados, convertidos en núcleos y a su vez éstos reducidos a dimensiones mínimas en su mayor parte. Es decir, el aprovechamiento de la materia prima puede considerarse intenso.

Dado el carácter «lobulado» de una parte de los núcleos utilizados, en primer lugar se procedía a eliminar esas irregularidades de su superficie, mediante la extracción de lascas de decalotado como las de la foto 10.3. En algunos casos se usaron en la realización de instrumentos, como en el caso de los raspadores de la Fig. 10.9, n.º 6 y 7.

De esta forma se iba consiguiendo un bloque regular, más o menos cúbico, del que luego se extraían los soportes brutos. El carácter lobuloso del sílex hace que sea difícil la extracción total del córtex y que un importante número de piezas lleve restos pequeños de él. Por otro lado parece que los núcleos no eran muy grandes (6—6—5; 7,5—6—5 aprox.) y que en los casos en que la corteza es muy espesa su contenido muy exiguo (foto 10.2).

Posteriormente se procede a la conformación del núcleo propiamente dicho. Los hallados en el nivel inferior de Erralla son de estructura en general amorfa, de cierta tendencia prismática y piramidal, muchos ortogonales y con varios planos de lascado. Todos los que se pueden considerar «nucleitos para

laminillas» tienen muy bien preparado el frente de extracción de laminillas, hasta el punto de que la regularidad de este frente ha permitido a muchos autores considerarlos como raspadores nucleiformes.

Los núcleos no dan un único núcleo, y en este nivel se ha podido constatar que varios nucleitos para laminillas proceden del mismo nódulo de materia prima con toda certeza, aunque falten los elementos intermedios para su ensamblaje. Concretamente los núcleos que corresponden a las siglas: 3F.343.3; 4F.338.33; 4F.341.40; 3E.395.36; 4F.340.36; 3D.397.82; 7H.273.26 y 6H.268.39, salieron del mismo nódulo de sílex. Todos ellos, excepto el primero, son de muy reducidas dimensiones (media de 2,5-2-1,5 cm.) y se pueden considerar núcleos para laminillas. (Foto 10.5).

Los núcleos, en su acepción convencional, son aquellos restos de materia prima preparados de forma adecuada para la extracción de lascas y láminas. Esta misma extracción lleva consigo la alteración del plano a partir del cual se percute, así como los bordes laterales y el extremo opuesto al plano de percusión. Es por tanto imprescindible una continuada reparación del núcleo. Los restos de estas reparaciones son las tabletas de reavivado de núcleo, que limpian el plano de lascado, de las que hay una buena representación en este nivel; los flancos de núcleo que eliminan los bordes laterales y a veces las aristas de las que se quiere prescindir; las láminas-cresta o aristas de núcleo, así como otros restos indeterminados también en relación con la extracción de láminas.

Un núcleo de tipología clara y bien «preparado» hallado en el yacimiento supone teóricamente un



Foto 10.3. Regulación inicial del nódulo.



Foto 10.4. Detalle de la diferencia de pátina.

abandono, un despilfarro de la materia prima. En los yacimientos en cueva es frecuente el aprovechamiento intenso de los núcleos, hasta llegar al agotamiento de los mismos, en que ya es imposible obtener soportes por la propia dificultad para el trabajo o por la poca cantidad de materia prima, salvo para industrias de tamaño microlítico. Este es el caso que nos ocupa. En Erralla nos encontramos con núcleos agotados, de tamaño mínimo, multipolares y en general amorfos. Sólo en casos excepcionales se abandonaron núcleos con buena cantidad de materia prima.

No tenemos evidencias, por supuesto, de todos los núcleos utilizados. Se han encontrado varios grupos de lascas, de tamaño medio, procedentes con seguridad del mismo núcleo dada su estructura interna y externa, y de las que no se ha hallado el núcleo de procedencia. No se incluyen entre los núcleos aquellos que han sido utilizados como soporte de útiles, cuyo número es por otro lado despreciable.

Vamos a considerar los núcleos desde dos apartados: A), los núcleos «clásicos», bien sean para lasca o lámina; B), los núcleos específicos para laminillas, de dimensiones muy reducidas, con un frente de extracción bien preparado, próximos a los llamados «raspadores nucleiformes» y en ocasiones y para varios autores, coincidentes.

A) Núcleos ordinarios

Se han contabilizado un total de 23, que para su mejor exposición hemos clasificado según una ordenación tecno-morfológica. Hemos destacado 4 de ellos, que analizaremos en primer lugar. Se trata de 3 núcleos a los que han podido remontar varias lascas, y un cuarto que se separa del conjunto tanto por su materia prima (es de ofita, y es la única evidencia de esta roca en el yacimiento) como por algunas huellas que permiten su inclusión en otra categoría de artefacto, aun reconociendo que potencialmente se trata de un núcleo.

6H.271. Resto de núcleo que conserva toda la superficie cortical excepto en la zona de lascado y plano de percusión. Dimensiones: 4,6-4,2-2,1. Se «abandonó» cuando contenía mucha materia prima, y no hay evidencia que aconsejara desecharlo. Es especialmente interesante porque ha podido reconstruirse buena parte del núcleo original, a través del remonte de las lascas y láminas extraídas, una de las cuales luego se retocó en raspador. (Fotos 10.6 a 10.16). La reconstrucción de este núcleo ha permitido conocer mejor los pasos técnicos. También hemos podido constatar lo aleatorio de las «pátinas» y desilificaciones en algunos casos. Aquí una lasca que encaja perfectamente en el núcleo, está cubierta de una «pátina» brillante, transparente o al me-

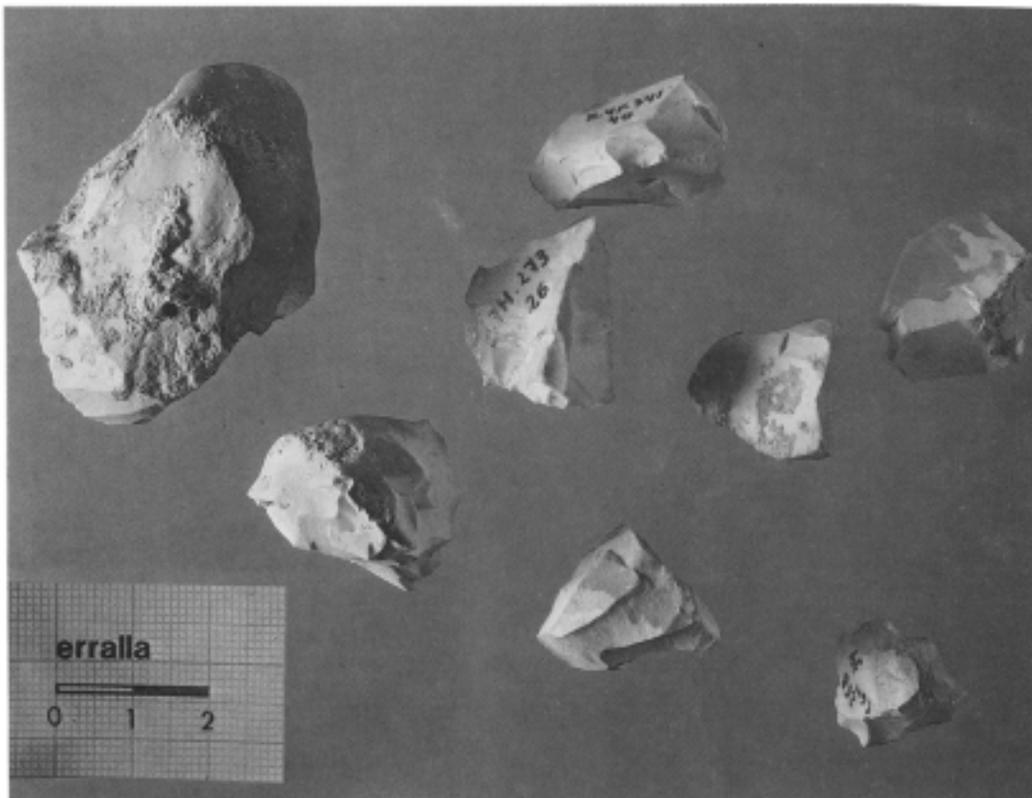


Foto 10.5. Núcleos procedentes del mismo nódulo.

nos traslúcida que deja ver bien la estructura interna del sílex. Sin embargo las 3 lascas adyacentes han tomado una tonalidad parcialmente blanquecina, lechosa, opaca. Se supone que el entorno en que ambas han estado depositadas es muy semejante. (cuadros 7I-8H-6H-7G). (Foto 10.15 y 10.4).

Este núcleo se trabajó de la siguiente forma: su superficie irregular se adecuó primero mediante una extracción en su sentido longitudinal (Fig. 10.4. n.º 1) creando un plano de lascado (10.4-2). A partir de ahí se trabaja en dos frentes (A y B) eliminando abultamientos convexos del nódulo (3a y 3b). Posterior-

mente se da un nuevo golpe en sentido longitudinal, que repara el frente. El soporte obtenido es de los considerados flancos de núcleo (c), parcialmente cortical y que posteriormente se convirtió en un raspador (10.4-4). Luego se toma un nuevo plano de lascado (el preparado por la extracción de las lascas del frente B y se extraen unas láminas de decortinado (10.4-5) la número 3 con huellas de uso puede considerarse cuchillo de dorso. Los lascados continúan hacia el interior y se obtienen ya lascas sin córtex. Hemos localizado una, con retoque de uso.

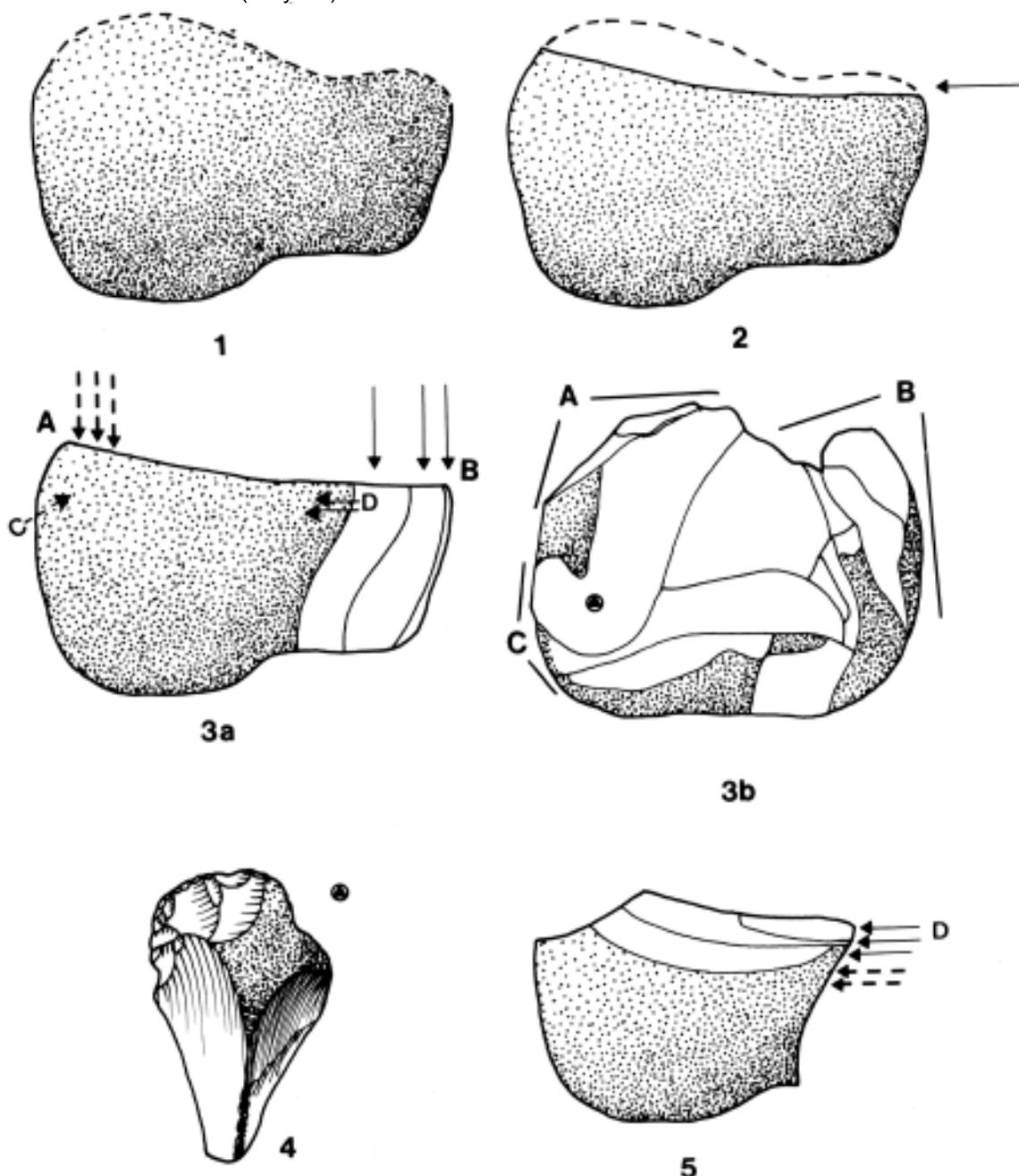
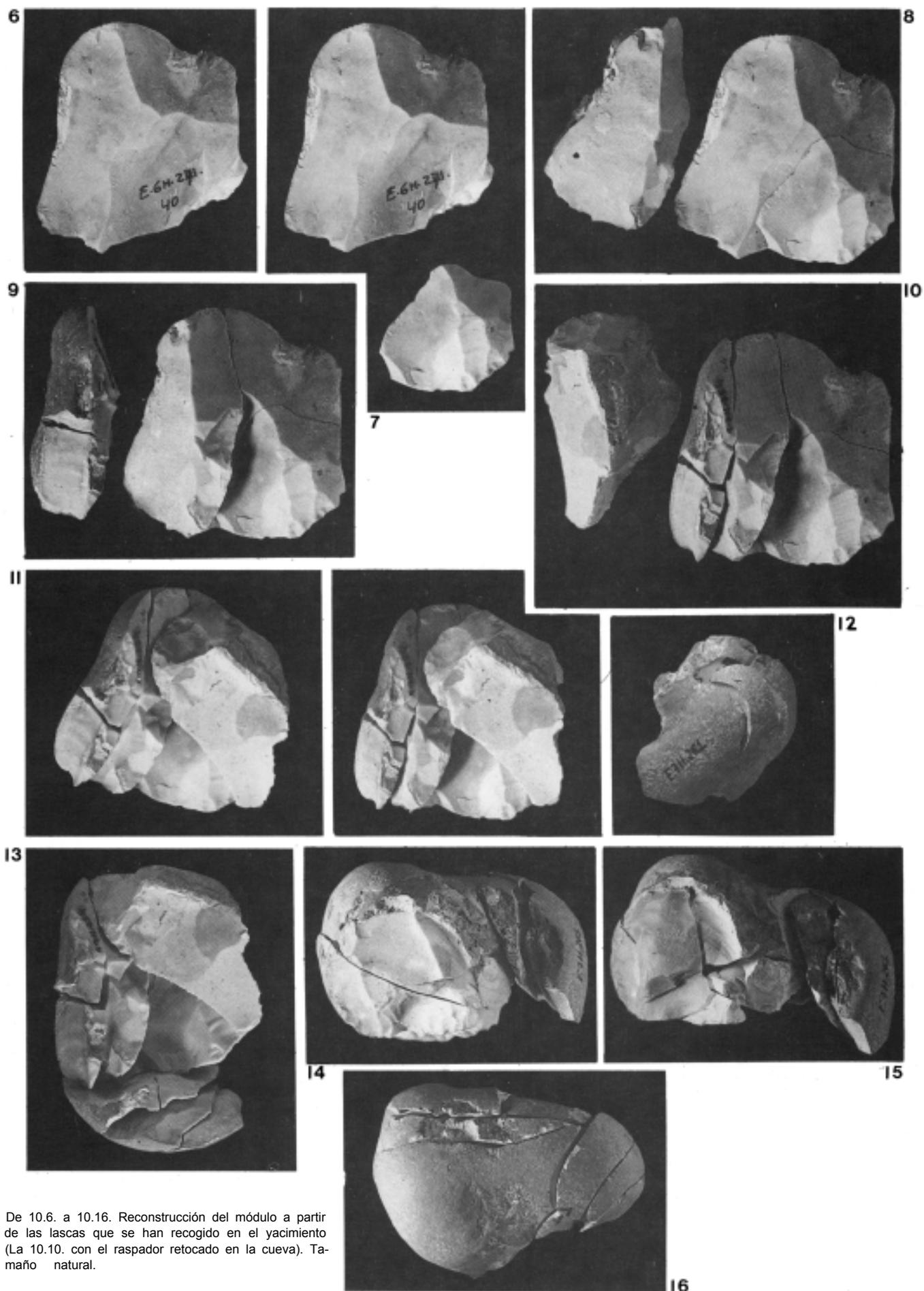


Fig. 10.4. Talla de un núcleo, del que se han remontado varias lascas. Una de ellas retocada en raspador.



De 10.6. a 10.16. Reconstrucción del módulo a partir de las lascas que se han recogido en el yacimiento (La 10.10. con el raspador retocado en la cueva). Tamaño natural.

5I.241.4. Núcleo en el que también se han podido acoplar algunas lascas. En realidad se trata de un pequeño nódulo que tiene una pequeña matriz de sílex y una gran envoltura de córtex calizo. (Foto 10.2). Se preparó un plano de percusión de sentido longitudinal, y a partir de ahí se extrajeron al menos 10 soportes (lascas y láminas). Se han remontado 3 lascas laminares (dos de ellas de decorticado y la tercera con huellas de uso. Las dimensiones totales del núcleo (sin las lascas), son: 3,5-3,2-1 cm. Es normal que se abandonara ya que muestra unas líneas de rotura natural que impide obtener lascas y láminas de tamaño medio.

5D.361. Es el tercer núcleo al que hemos podido ensamblar una lasca. Realizado en canto aplanado. Como en los otros casos, se ha preparado un plano de lascado en el sentido de su longitud (A) y a partir de él se extraen las lascas, cortas y casi todas ellas con el extremo distal cortical (Fig. 10.5. n.º 1). Posteriormente se extraen lascas desde planos ortogonales opuestos (B y C). Dos lascas más pertenecen con seguridad a este núcleo, pero no han podido remontarse. Las dimensiones del núcleo son: 3,5-2,7-1,6 cm. máximos.

5I.263.3. Gran núcleo de ofita, de 10,1-9,4-5,4 cm. en sus tres dimensiones. Se ha incluido entre los compresores-percutores, ya que presenta huellas que lo vinculan a estos tipos. Tiene unos lascados monofaciales y otros ortogonales a los primeros (Fig. 10.3. n.º 1). No hay ningún otro resto de ofita en el yacimiento y consideramos que el papel de este canto trabajado está más en función de chopear y yunque de núcleo.

Los restantes núcleos ordinarios —19— se pueden estructurar en los siguientes tipos:

a) Unipolares. En número de 5. Aquellos que presentan un único plano de percusión.

5G.303. De tendencia prismática. Dimensiones: 4,1-2,7-3,9. (Fig. 10.5. n.º 2).

7H.263. De tendencia centrípeta. Dimensiones: 6-5,4-2,3. Este núcleo tiene una serie de retoques parciales en su borde, así como extracciones menores que lo han reconvertido en denticulado.

4D.393. Pequeño núcleo unipolar, de extracciones paralelas. No tiene plano preparado y se talla desde el mismo córtex. Dimensiones: 2,8-2,7-1,3.

4F.350. Núcleo unipolar bifacial, de tendencia centrípeta. Se han obtenido laminillas principalmente. Dimensiones: 3,4-2,8-1,6. (Fig. 10.5. n.º 3).

6H.265.32. De tendencia centrípeta. Dimensiones: 3,1-2,7-1,2. (Fig. 10.5. n.º 7).

b) Bipolares. Con dos planos de percusión bien definidos, que pueden ser mono o bifaciales. Su morfología es prismática.

4D.390. Monofacial. Medidas; 2,6-2-1. Se ha esquilado en su cara inferior, debido a su uso sobre soporte (Fig. 10.5. n.º 4).

8H.260. Bipolar bifacial. Medidas: 3,2-1,6-1.

4F.310. Bipolar bifacial. Está alterado por fuego. Dimensiones: 2,5-1,7-1. Puede considerarse pieza esquilada sobre resto de núcleo.

4E.376. Dimensiones: 2,2-1,7-1. Bipolar bifaz. Pequeño núcleo para laminillas.

c) Multipolares. Entre los núcleos de varios planos de lascado, la distribución de éstos se puede clasificar en dos grandes grupos:

c.1. Los multipolares genéricos, sin aparente organización o ubicación de sus planos de lascado.

c.2. Multipolares ortogonales, con distribución ortogonal de sus planos de percusión.

c.1. Los núcleos multipolares de este nivel son 4. Se pueden considerar morfológicamente informes.

5E.354. Este resto de núcleo pertenece a un nódulo del que se han obtenido otros núcleos y muchos soportes. Dimensiones: 4,9-3,8-2,4. Se han extraído lascas y láminas. (Fig. 10.5. n.º 5).

5D.364. De dimensiones: 3,4-2,9-2,1.

6H.258. De dimensiones: 5,2-2,9-1,7.

3D.299 y 3D.404. Núcleo con rotura antigua, del que se recuperaron y pudieron ensamblar dos fragmentos. Dimensiones: 2,6-1,7-1,2. (Fig. 10.5. n.º 6).

c.2. Hay 6 restos de núcleo que pueden considerarse multipolares ortogonales.

4F.324. Dimensiones: 5,2-3,7-2,3. Núcleo para lascas.

6F.318. Dimensiones: 4,2-2,7-2,4. Núcleo para lascas.

7H.243. Dimensiones: 2,8-2-0,7. Resto de núcleo posteriormente retocado como raspador.

7H.255. Dimensiones: 2,4-1,8-1,2. Con extracción de pequeñas lascas y laminillas.

4F.354. Dimensiones: 3,3-2,7-2.

3D.399. Dimensiones: 2,5-2,4-1,4. Es un pequeño núcleo sobre lasca espesa.

Los núcleos analizados hasta aquí presentan un plano de extracción, en unos casos preparado y en otro aprovechando huellas de otras extracciones —menos frecuente— y un caso en el que se usa di-

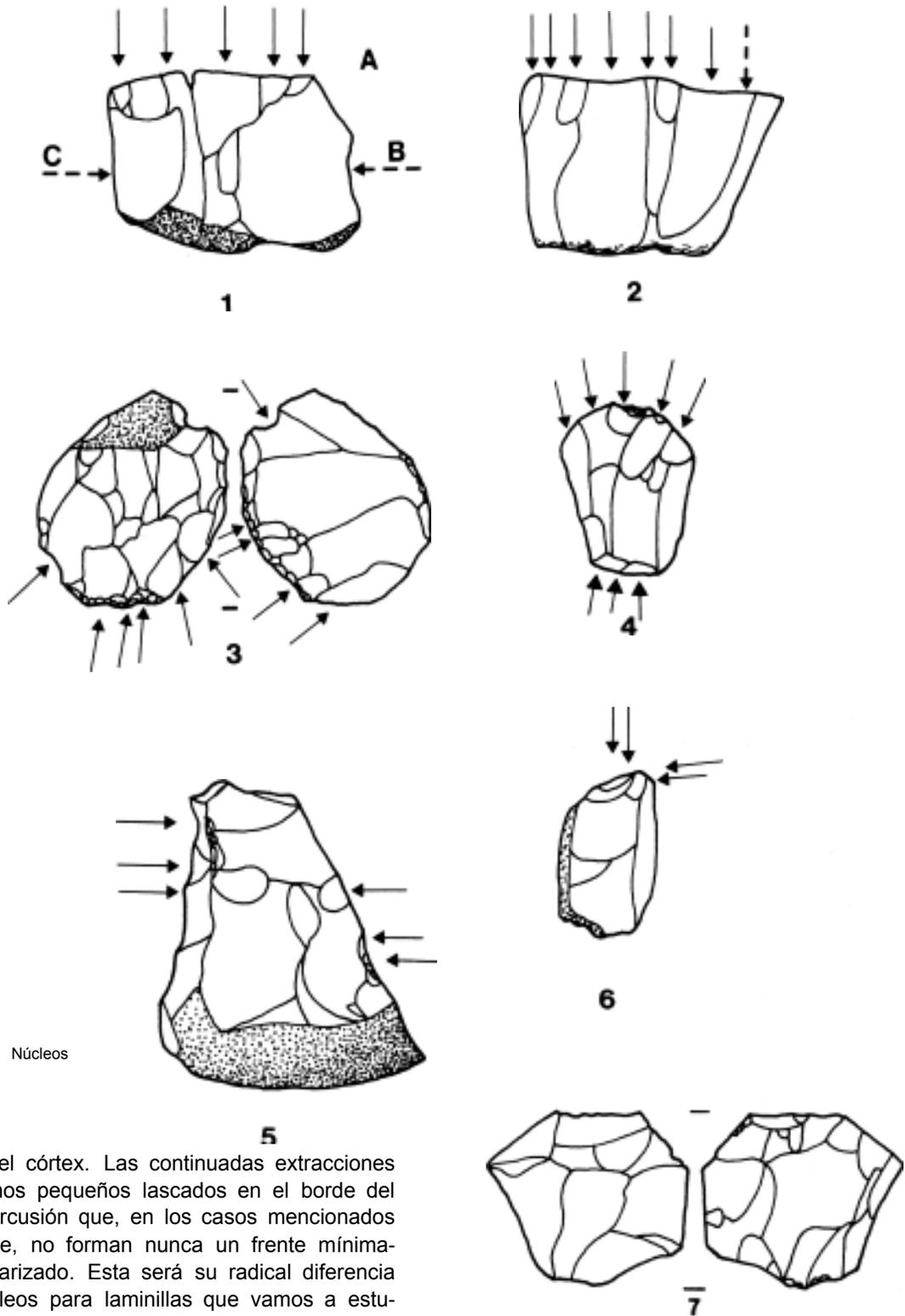


Fig. 10.5. Núcleos ordinarios.

rectamente el córtex. Las continuadas extracciones provocan unos pequeños lascados en el borde del plano de percusión que, en los casos mencionados anteriormente, no forman nunca un frente mínimamente regularizado. Esta será su radical diferencia con los núcleos para laminillas que vamos a estudiar a continuación.

B) Núcleos específicos para laminillas

Si de los núcleos hasta ahora mencionados se podían obtener lascas, láminas y laminillas, más o menos indistintamente aunque la preparación hiciera

abundar en uno u otro tipo de extracciones, de éstos núcleos se obtienen exclusivamente laminillas, su plano de lascado forma un frente convexo —a veces muy regular— y la distinción entre núcleo para laminillas y lo que SONNEVILLE-BORDES define como raspador nucleiforme «raspador preparado sobre núcleo por regularización del plano de lascado» es a

veces problemática. Hay una clara discrepancia entre varios autores sobre su adscripción a uno u otro tipo.

Vamos a profundizar en este tema, ya que curiosamente estos «raspadores nucleiformes o núcleos con frente regularizado» tienen una representación importante en el Magdaleniense Inferior Cantábrico, momento en el que se sitúa la ocupación inferior de Erralla. Vamos a evitar traer aquí las consideraciones teóricas que se han hecho sobre este instrumento (para lo cual recomendamos consultar el trabajo de P. UTRILLA 1984) y vamos a centrarnos en lo que de ellos se ha dicho con relación a los yacimientos del Magdaleniense Inferior del Cantábrico.

GONZALEZ ECHEGARAY, en una primera síntesis del Magdaleniense III Cantábrico hablaba de «la presencia abrumadora de raspadores altos (n.º 11 a 16 de la lista de SONNEVILLE-BORDES), especialmente nucleiformes» (GONZALEZ ECHEGARAY, 1960.80). Este mismo autor, en otro trabajo en el que se sometían las industrias del Magdaleniense III del Cantábrico al método estadístico de S. BORDES-PERROT dice: «El tipo lítico que caracteriza más específicamente esta industria es un raspador abultado y pequeño cuya clasificación de acuerdo con la terminología de S. BORDES-PERROT resulta bastante difícil. Por eso ha sido distribuido entre los tipos aquillado, en hocico y nucleiforme» (GONZALEZ ECHEGARAY, 1971.323). Posteriormente, P. UTRILLA, cuya tesis de doctorado se refería precisamente al Magdaleniense Inferior y Medio en la cornisa cantábrica, aportaba nuevos datos, con porcentajes mucho más elevados de raspadores nucleiformes para Asturias (36,2), Santander (36,4) y menores pero también importantes en el País Vasco (12,2).

El estudio realizado por I. MARTINEZ NAVARRETE y T. CHAPA de los materiales de la cueva de La Paloma, con un nivel Magdaleniense Inferior Cantábrico, reduce notablemente el porcentaje de raspadores nucleiformes afirmando que «las grandes diferencias entre los distintos yacimientos (...) se deben posiblemente a diferencias en los criterios de clasificación de los mismos más que a rasgos específicos de sus industrias... Tratándose de un tipo tan problemático es lógico pensar que, lo que nosotros hemos considerado como núcleos prismáticos o piramidales, puedan ser para otros investigadores claros raspadores nucleiformes. Creemos que ésta es la única explicación posible para ese 35,4% de raspadores nucleiformes de la media asturiana (s. UTRILLA) frente al 4,3 de La Paloma, bastante próximo por otro lado a los valores de Altamira (5,6) y El Juyo

(3,8) (s. GONZALEZ ECHEGARAY)». (MARTINEZ NAVARRETE y CHAPA, 1980.169).

Más reciente es el trabajo de J.M. MERINO sobre la industria lítica del yacimiento de Ekain (MERINO, 1984), que cuenta también con un nivel Magdaleniense Inferior Cantábrico. Pues bien, no incluye ni un solo raspador nucleiforme, indicando sin embargo que hay (en ese nivel —VII—) «catorce núcleos piramidales, entre ellos varios sumamente pequeños... se debe insistir mucho en el pequeño tamaño de muchos de los núcleos» (pág. 146) y más adelante... «únicamente me parecen aceptables como raspadores nucleares, los secundariamente adaptados como tales, mediante la creación de un frente regularizado por la extirpación de laminillas muy planas y paralelas, generalmente curvas y convergentes, muy regulares y estrechas, que carecen generalmente de huellas negativas de bulbo y que se extienden por una parte importante de su perímetro, invadiendo ampliamente su flanco y que, naturalmente, parten de un plano de percusión liso o generalmente cóncavo (nunca convexo), con el que forma un ángulo (...) de ataque que generalmente no alcanza los 80°. Además acepto lógicamente a los raspadores elaborados (no adaptados) sobre restos de núcleo o gruesas lascas de aspecto nuclear...» (MERINO, 1984.160).

Al ser elaborada la nueva lista de 105 (que complementa siguiendo sus pautas, a la de SONNEVILLE-BORDES y PERROT), se ha eliminado el tipo número 15, raspador nucleiforme.

Por nuestra parte, y dado que no hemos realizado un estudio de sus posibles huellas de uso —que, como acertadamente ha sugerido P. UTRILLA (1984), puede ser una aproximación a su conocimiento— presentamos los datos morfo-técnicos que hemos observado.

Los nucleitos para laminillas son 48, el 19,6% de la industria (si se incluyesen como integrantes de los «útiles»). Su tamaño es en general muy reducido, en ocasiones microlítico (1,4-1,3-0,6 cm.). Pero no se trata de núcleos «agotados» ya que su soporte ha sido a menudo establecido mediante lascas espesas, fragmentos de lascas, flancos de núcleo y fragmentos indeterminados.

Morfológicamente son en su mayoría informes —24—; piramidales —7—; de tendencia piramidal —12—; prismáticos —4— y uno ortogonal poliédrico. Técnicamente hemos distinguido los de un solo plano de percusión de los de varios planos de extracción de laminillas.

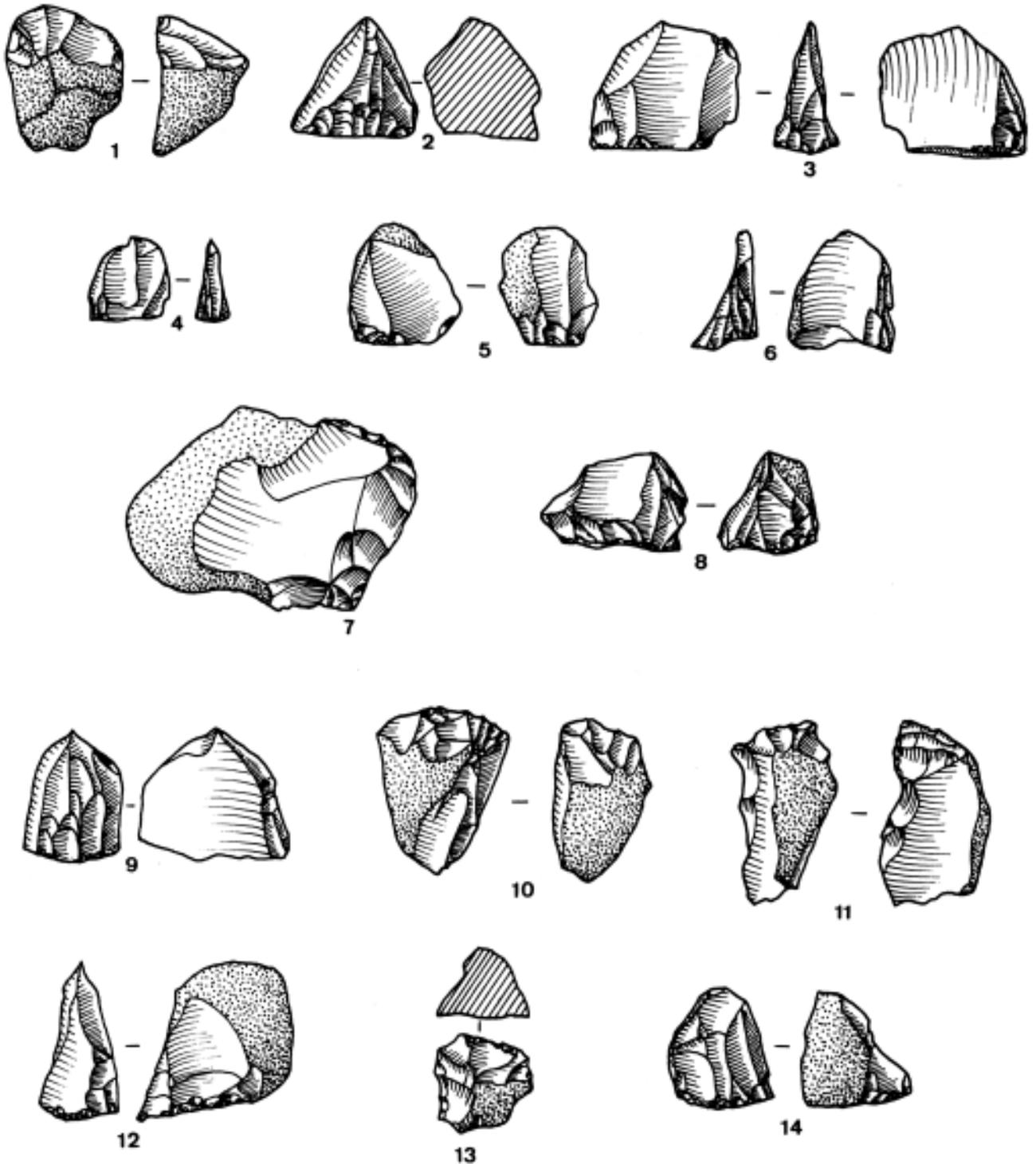


Fig. 10.6. Pequeños núcleos para laminillas.

UNIPOLARES

Hay 23 núcleos con un solo plano de extracción. De ellos 11 presentan un frente netamente convexo, como puede comprobarse en los ejemplares de la Fig. 10.6, n.º 1-8. Estos tipos son los que presentan más semejanzas con los «raspadores nucleí-

formes» y podían ser susceptibles de asimilación. Están realizados sobre lasca espesa, lasca normal, o fragmentos de sílex informe. Queremos incidir en dos ejemplares peculiares. Uno sobre lasca plana (10.6-3) de las consideradas de «flanco de núcleo», en el que se han continuado la extracción del núcleo de origen en la cara de lascado de la nueva las-

ca. Otro sobre pequeños fragmentos de sílex (1,3-1,4-0,6 cm.), con un plano preparado y 2 zonas de extracción (10.6-4). El único ejemplar del que pueda pensarse que se trata de un núcleo agotado para laminillas es el de la Fig. 10.6. n.º 5. Dentro de este mismo grupo incluimos los números 6-7-8 de la Fig. 10.6.

Frente rectilíneo o anguloso se puede observar en 12 nucleitos. (Fig. 10.6. n.º 9 a 14). El soporte es una lasca espesa, como puede verse en los que llevan los números 9-10-11, o bien sobre fragmento de sílex indeterminado —números 12-13-14—. Este subtipo difícilmente podría adscribirse al grupo de raspadores. De ellos se obtuvieron pocas laminillas, e irregulares. Salvo en los rectilíneos, el frente nunca está trabajado a la manera minuciosa del tipo anterior.

BIPOLARES

Hay 12 núcleos en los que se distinguen dos planos de percusión netos. Su análisis exhaustivo nos permite catalogarlos en dos grupos: aquellos que tienen un plano de lascado dominante, bien preparado, y en el que se ha formado un frente rectilíneo o convexo (en paralelismo con el unipolar antes citado) y posteriormente se han extraído de forma inorgánica otras laminillas de otra zona del núcleo. Se han computado 9. Están realizados sobre lasca (Fig. 10.7. n.º 11-12) o bien sobre fragmentos de sílex informes (Fig. 10.7- n.º 1-2-3).

Otros 3 ejemplares tienen sin embargo dos planos más o menos simétricos, de características semejantes. Serían los propiamente bipolares (Fig. 10.7-4 y 13).

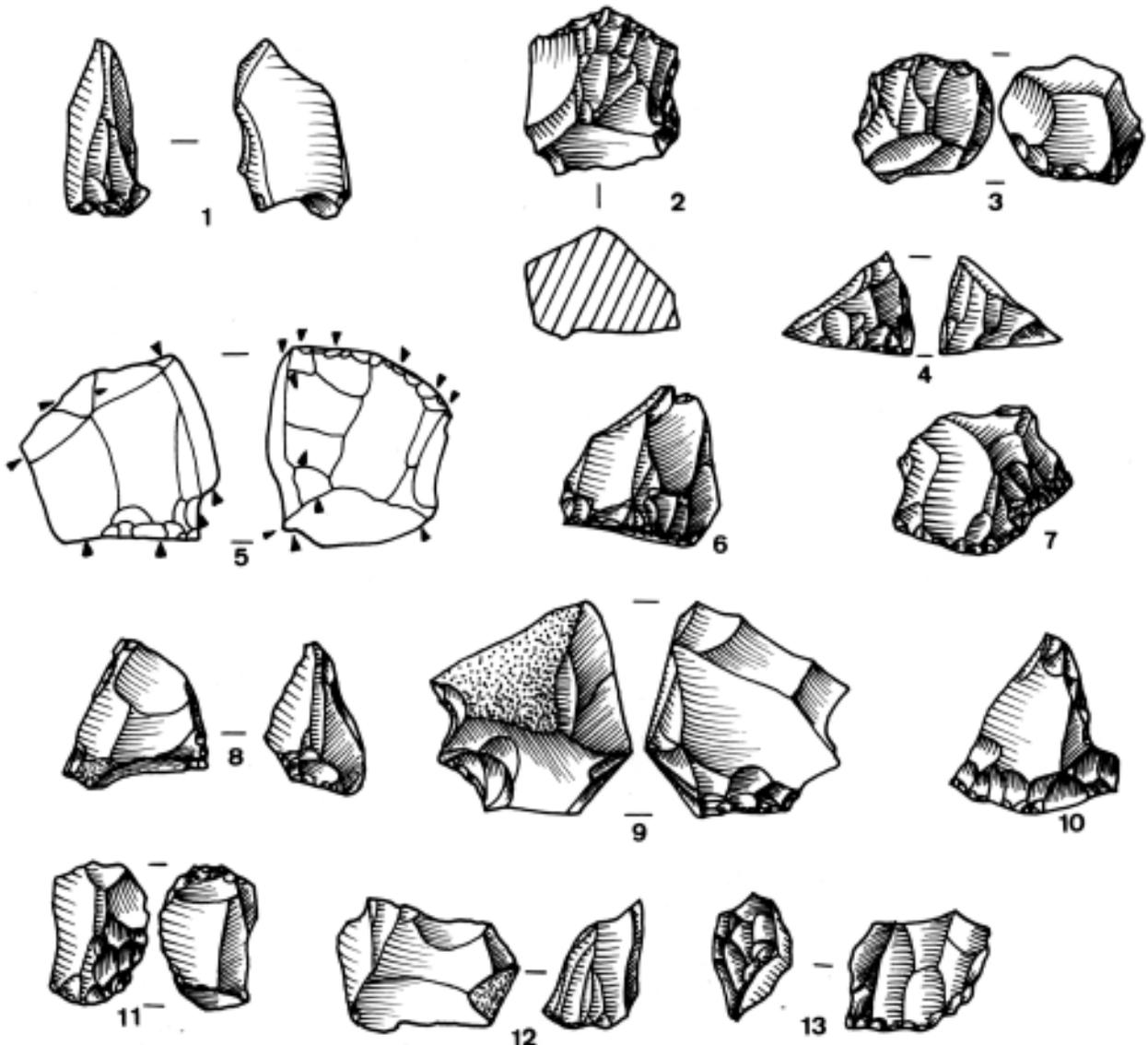


Fig. 10.7. Pequeños núcleos para laminillas.

MULTIPOLARES

13 ejemplares. Las extracciones son de tendencia ortogonal. Hay varios que consideramos restos agotados de núcleos y a ellos corresponden los números 5-6-7 de la Fig. 10.7. y otros son informes (Fig. 10.7. n.º 8 y 9).

Hay un resto de núcleo multipolar que ha sido retocado en uno de sus frentes a modo de raspador (n.º 10 de la Fig. 10.7). Su frente es convexo, regular, los retoques planos, paralelos. Este ejemplar podría considerarse raspador nucleiforme pero curiosamente su cara plana es muy irregular, por lo que no se puede asimilar a las características normales del raspador.

Del análisis de los núcleos que venimos exponiendo se desprenden algunos datos. En primer lugar la identificación de un grupo de núcleos «los núcleos para laminillas» que se caracterizan por la formación de un frente convexo extracciones finas y paralelas (también rectilíneo), con indiferencia absoluta hacia el tipo de soporte. Hay que «dudar» del carácter de verdadero núcleo de algunos ejemplares. Las huellas de las extracciones (que en cualquier caso son las últimas) están representadas en la Fig. 10.15a.

Materiales de acondicionamiento del núcleo

Las extracciones producen en el núcleo unos esquillados en el frente de lascado, así como la formación de aristas que pueden no convenir para posteriores lascados. El núcleo se «acondiciona». Productos de estas reparaciones se han hallado en este nivel. Responden principalmente a lo que llamamos «flanco de núcleo» (Foto. 10.17); «tabletas de núcleo» y aristas de núcleo. Hemos contabilizado 37 restos de borde o flanco de núcleo, así como 4 ta-

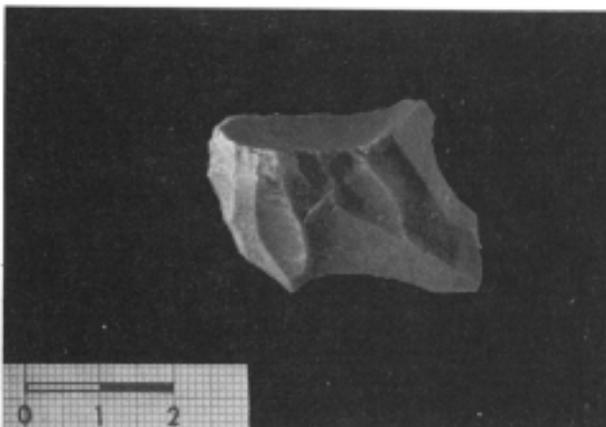


Foto 10.17. «Flanco de núcleo».

bletas. Estos productos de acondicionamiento a veces se han utilizado también como soportes y sobre ellos se han trabajado útiles como raspadores, piezas de dorso, denticulados, etc...

Lascas y láminas simples

Se supone que los núcleos están preparados para obtener este tipo de soportes. Se han contabilizado 699 lascas completas, 188 láminas completas y 296 fragmentos de lascas y láminas. Por otro lado también hemos contado 407 esquirlas, de menos de 12 mm. en su dimensión máxima. Hay que destacar en primer lugar el importante número de lascas enteras frente a los fragmentos.

Sus dimensiones planas (longitud y anchura), se han plasmado en la Fig. 10.8 (a y b), según BAGOLINI. Las lascas son, en este orden, microlíticas, pequeñas, normales y grandes. Las láminas son también micro, pequeñas y normales. Son frecuentes las lascas laminares micros y pequeñas. La esbeltez de los soportes (relación L/l) apunta hacia una tendencia normal (más o menos cuadrada), seguido por la lasca laminar, lasca ancha/lámina y lasca muy ancha.

La extracción se ha realizado a partir de planos de percusión lisos. En mucho menor número están los puntiformes, corticales y algún lineal y diedro.

En cuanto a la presencia de córtex, hay un 3% de lascas de decalotado (22) mientras el 33% conserva una superficie más o menos importante de córtex (235 lascas). De otra forma, 1 de cada 3 lascas son corticales. En parte esto se puede explicar por el carácter lobulado de los nódulos, al que hemos hecho referencia más arriba.

Las láminas y laminillas son 188 (completas). De ellas sólo 2 son de decalotado mientras que 45 (23%, una por cada 4 aprox.) tienen córtex.

La consideración de «esquirlas» para aquellos restos que no superen (o igualen) 12 mm. en cualquier dimensión máxima es quizás algo rígida dado que algunas laminillas de dorso microlíticas tampoco superan esta longitud, en cuyo caso un resto inferior a 12 mm. no sería esquirla sino soporte laminar microlítico. Claro que no se trata de cualquier resto sino específicamente de las microlaminillas estrechas, ligeramente curvadas, algunas de las cuales se retocaron con retoque Abrupto o Semiabrupto.

En la Fig. 10.8-b se resumen los porcentajes de presencia de los soportes simples. Es bien elocuente el predominio de las lascas, así como dentro de las relaciones de alargamiento (L/l) el carácter microlítico en todas las categorías.

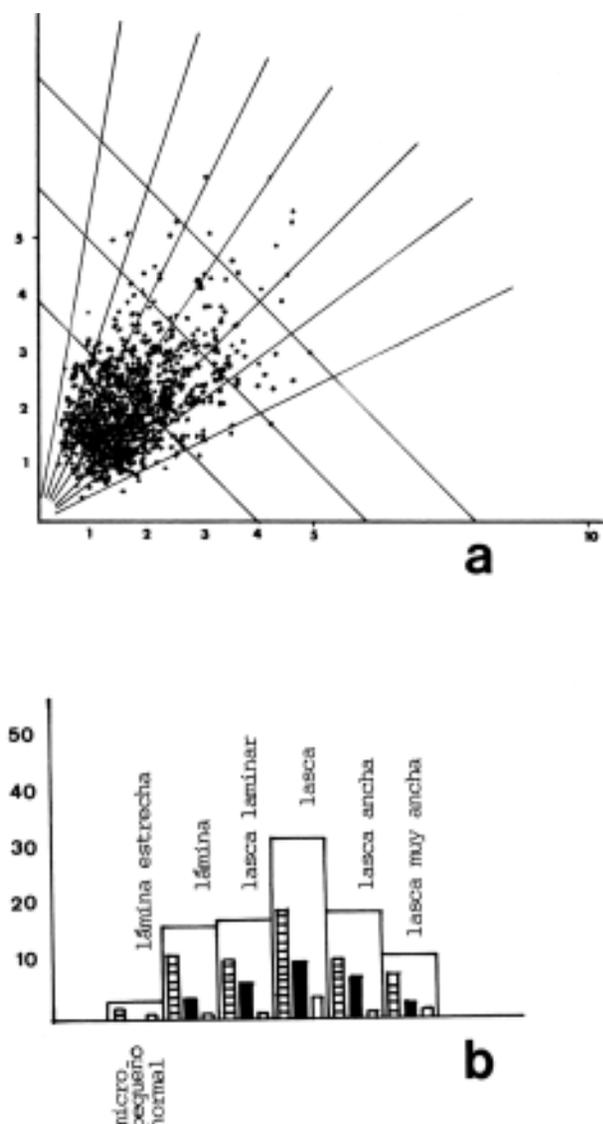


Fig. 10.8. Tipometría Lascas y láminas simples.

ANÁLISIS TIPOLOGICO

Piezas mínimamente retocadas

Antes de pasar al análisis tipológico que recogerá los tipos «clásicos», nos vamos a referir a una serie de restos que cuentan con retoques no organizados aparentemente.

Lascas y láminas simples pueden ser posteriormente acondicionadas por medio de retoque o bien utilizarse sin ninguna modificación. Dado que las primeras serán tratadas en el apartado de Tipología, pa-

semos a analizar los dos siguientes casos. Los únicos datos del uso de los soportes con que contamos son las indentaciones de los bordes, así como los retoques «inorgánicos» de distintas tendencias que se aprecian en los márgenes de lascas y láminas. Hemos considerado por tanto huellas de uso a una serie de retoques, normalmente de tendencia denticulada, que afectan de forma marginal al borde de la lasca, que son alternos y alternantes, mal definibles (semiabrupto, de tendencia denticulada, etc.) y muy parciales, no dándose nunca más de tres seguidos. Los suponemos «de uso» en el sentido de que son retoques por acción mecánica contra un objeto que ofrece resistencia (que podemos suponer acción de cortar, raspar, etc.). Estos estigmas los hemos observado en apreciación exclusivamente macroscópica y con ayuda de lente binocular de 20x.

Se identifican los siguientes tipos:

- Indentaciones de «uso», marginales, discontinuas, alternantes, de tendencia denticulada. (121 restos, 53%).
- Retoques simples marginales. (36 restos, 15,8%).
- Retoques abruptos marginales. (14 restos, 6,16%).
- Retoques semiabruptos marginales. (42 restos, 18,5%).
- Retoques semiabruptos. (7 restos, 3%).
- Retoques sobreelevados marginales. (6 restos, 2,6%).
- Retoques planos marginales. (1 resto, 0,4%).

Las huellas de este tipo son más frecuentes en las lascas que en las láminas. Así, sobre 699 lascas enteras hay 212 (30%) con algún tipo de retoque inorgánico, mientras que entre las láminas solo hay 15 (7,9%).

Estos retoques inorgánicos son predominantemente simples, marginales, discontinuos (sólo 2 ó 3 retoques juntos), parciales y de tendencia denticulada, con dominio de directos. Se dan en soportes con dimensiones superiores a 15 mm. en su dimensión menor y sobre todo en las lascas que miden alrededor de 20 por 30 mm. o más.

UTILES

Los útiles susceptibles de ser catalogados mediante las tipologías clásicas son 196. Hay otros 17 fragmentos que pertenecieron a instrumentos y conservan uno o varios bordes retocados pero su atribución es en algunos casos dudosa por lo que, en

conjunto, los consideramos fragmentos de piezas y los separamos de los cómputos de las listas tipológicas. La elección de la lista de SONNEVILLE-BORDES y PERROT nos ha planteado pocos problemas de ajuste entre las categorías establecidas y los restos a considerar. En este sentido hemos pretendido ceñirnos a ella con pocos márgenes de permisividad. Así, en la lista publicada en 1984, correspondiente a la parte más baja del nivel 5, seguimos en alguna ocasión criterios mantenidos por varios tipólogos según los cuales es presumible que el hombre primitivo aprovechara frentes naturales que, con poco trabajo y una somera preparación podían asimilarse a determinado tipo. Así, Merino afirma que «en toda tipología deben asimilarse las superficies naturales conservadas a las obtenidas mediante el recurso de retoques...» (MERINO, 1984, 84). Muy probablemente así pudo ser dentro de una lógica ley de máximo rendimiento con mínimo esfuerzo, pero no somos nosotros quien puede probarlo y por otro lado no parece aceptable mezclar atributos morfo-técnicos con caracteres utilitarios supuestos. Por esta razón el buril que considerábamos de Noailles, cuya extirpación no sobrepasaba los 2,3 mm., que aprovechaba una entalladura natural como posible escotadura de paro, se ha incluido entre los buriles sobre truncadura. También un perforador que utilizaba un frente natural opuesto a una escotadura profunda muy cóncava, se ha incluido entre las escotaduras.

En relación con el carácter «carenado» de los raspadores de la lista tipológica ante la imprecisión en la delimitación de carenado hemos seguido los límites fijados por LAPLACE (1972) por lo que raspadores que en la relación de 1984 considerábamos carenados en realidad son espesos.

Los útiles son todos ellos de sílex. En la mayor parte de los casos hay coincidencia entre el tipo de sílex de los instrumentos con el observado entre los restos de talla y los núcleos. Pero hay excepciones, como es el caso de los instrumentos sobre lámina, unos bellos ejemplares de lámina aurifiaciense, un buril plano sobre lámina aurifiaciense y un buril doble, que sin duda se trajeron ya realizados pues no hay núcleos de los que puedan proceder. También se trabajaron buenas piezas en el yacimiento, como el raspador de la Fig. 10.4. n.º 4. En general los raspadores, excepto uno de sílex negro del que es el único resto, debieron o pudieron trabajarse en el yacimiento así como el resto de los tipos. El hecho de no haber excavado la cueva en su totalidad, si bien la superficie de la que se tienen datos es estadísticamente significativa, nos obliga a considerar las referencias por «ausencia» sólo como probables.

Raspadores

Hay 15 raspadores en el yacimiento, lo que supone un índice de 7.65. Están ausentes los raspadores sobre lámina, siendo todos ellos sobre soporte corto y de tendencia espesa. Realizados 5 sobre lasca plana, 2 sobre lasca espesa y 8 sobre lasca carenada. Hay cierta tendencia denticulada en el frente, como puede apreciarse en los ejemplares reproducidos. Los más significativos son los carenados, entre los que hemos figurado dos realizados sobre lasca de decalotado (aprovechando las formaciones lobulosas de los núcleos) (Fig. 10.9. n.º 6 y 7); un pequeño raspador con escotadura accidental en el margen derecho (Fig. 10.9. n.º 8); uno sobre lasca de decorticado con retoque escamoso bifaz en el margen izquierdo (Fig. 10.9. n.º 9). Tendencia muy denticulada en el frente muestran los raspadores de la Fig. 10.9. n.º 10 y 11, ambos también sobre lasca carenada. De los raspadores en hocico hemos representados dos ejemplares muy típicos, uno sobre lasca carenada (Fig. 10.9. n.º 5) y otro sobre lasca plana (Fig. 10.9. n.º 4).

Sobre lasca espesa y de flanco de núcleo está realizado el raspador tallado en el yacimiento y representado en la Fig. 10.4. n.º 4. Se trata de un raspador simple. Entre los atípicos, muy escasos, se halla un ejemplar que se puede ensamblar a otras dos lascas, y el de la Fig. 10.9. n.º 3. Sobre lasca retocada hay dos restos: uno apareció roto en el yacimiento, en el mismo cuadro y los dos fragmentos bastante cercanos (Fig. 10.9. n.º 1) y, curiosamente, el segundo está roto en una zona semejante al anterior, también por flexión (Fig. 10.9. n.º 2).

Llama la atención el reducido número de raspadores, así como la ausencia de los raspadores sobre lámina. El predominio es de tipos pequeños y sobre lasca carenada y espesa. Tampoco hay ejemplares dobles. Se ha constatado un ejemplar compuesto, de raspador (atípico, de retoque simple corto en delineación convexa) y buril de ángulo sobre rotura, sobre resto de núcleo para laminillas.

Útiles compuestos

Hay un solo resto de útil compuesto. Se trata de un raspador-buril, atípico, sobre resto de núcleo para laminillas. El buril es de ángulo sobre plano de rotura y el raspador realizado en retoques simples, cortos. (Fig. 10.10. n.º 4).

Perforadores

Se han recogido 6 perforadores, con lo que el índice es de 3.06. Uno es típico y el resto son atípi-

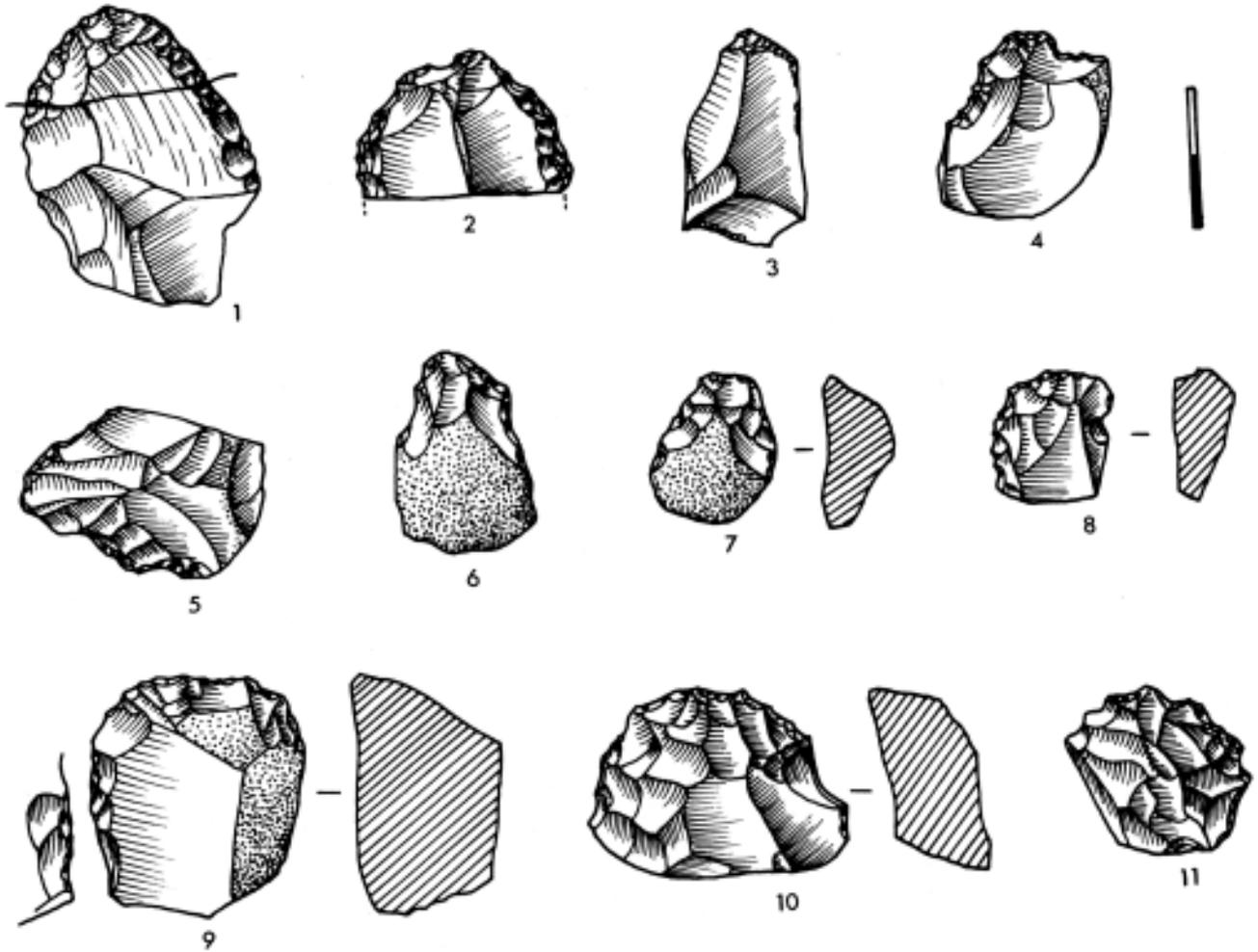


Fig. 10.9. Raspadores.

cos o becs. Están realizados sobre lasca y uno sobre fragmento informe de sílex. Se trata de un grupo tipológico de poca entidad en el conjunto del ajuar, tanto numéricamente como por la calidad de su trabajo. Entre las piezas fragmentadas se podrían contabilizar tres ejemplares múltiples, realizados por escotaduras adyacentes profundas y nítidas, pero dado el estado fragmentario en que se hallan hemos pre-

ferido sacarlas de este grupo y considerarlas genéricamente como piezas rotas.

Se ha dibujado el perforador típico (Fig. 10.10. n.º 3), realizado por escotaduras adyacentes, profundas aunque reducidas en tamaño; uno de retoque sobreelevado, realizado sobre fragmento carenado de sílex (Fig. 10.10. n.º 1) y otro de retoque altemo (Fig. 10.10. n.º 2).

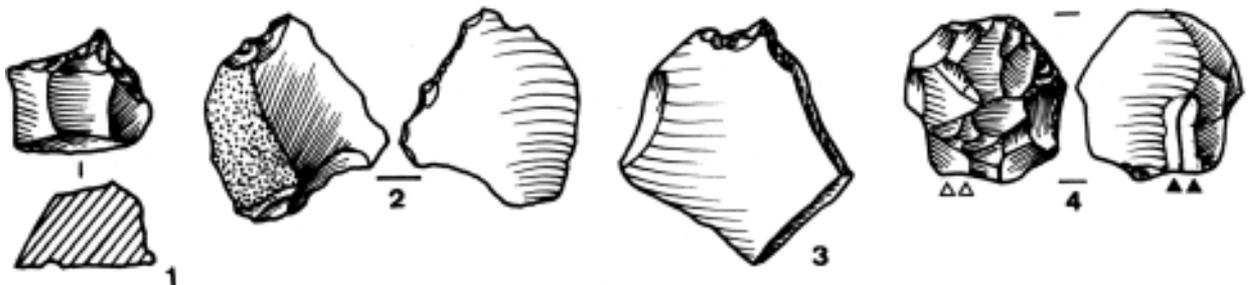


Fig. 10.10. Perforadores y útil compuesto.

Buriles

El índice de buril es de 9.69, contabilizando un total de 19 piezas. Están realizados en general sobre lasca espesa, aunque también hay 5 sobre lámina. Entre los buriles destacamos las piezas más trabajadas y cuidadas de todo el nivel inferior del yacimiento. Desde el punto de vista técnico, 9 se han realizado sobre retoque (en ellos incluimos uno mixto —con raspador— y dos planos), aunque no se trata necesariamente de retoque abrupto. Los restantes (10) sobre plano liso.

Hay que destacar el ensamblaje que hemos realizado de 4 reavivados de buril y el correspondiente útil (Fig. 10.11. n.º 11). Los buriles muestran una elaboración tosca, salvo muy pocos ejemplares. Nor-

malmente no han sido reavivados (se aprecia en 3 casos). Tampoco entre los restos de técnica se ha hallado un número importante de laminillas de recorte de buril, quizás porque no se trataba de un instrumento muy utilizado.

Se han representado algunos ejemplares significativos. En primer lugar el mencionado buril nucleiforme (Fig. 10.11. n.º 11) (Foto. 10.18). Es diedro de ángulo el de la Fig. 10.11. n. 12. De ángulo sobre rotura hay una pieza, alterada y fracturada por fuego (Fig. 10.11. n.º 9). A este mismo tipo corresponden los realizados sobre lasca espesa y cuyas aristas de buril son las mayores de los hallados (Fig. 10.11. n.º 5 y 13).

De los realizados sobre truncadura hay que recordar en primer lugar que, de hecho, la menciona-

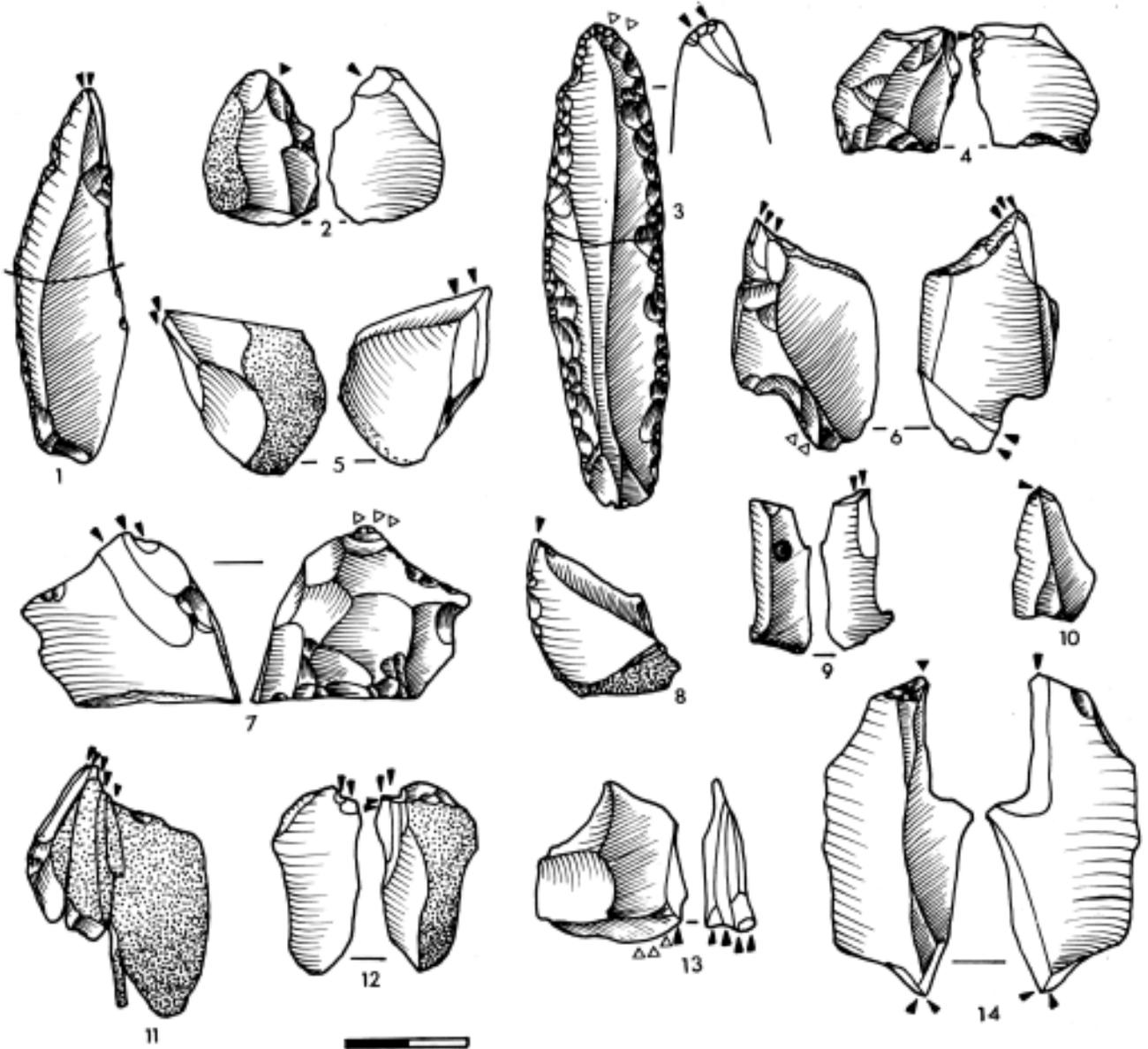


Fig. 10.11. Buriles.

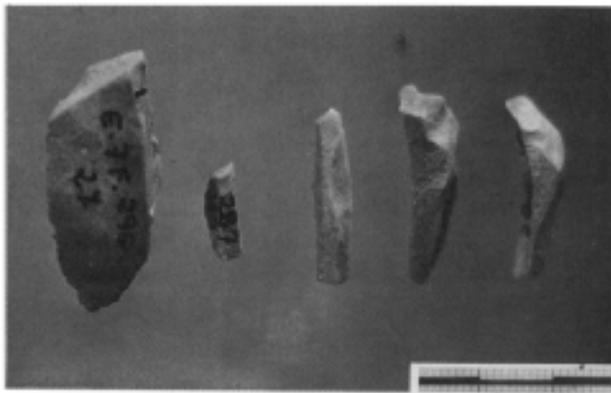


Foto 10.18. Buril nucleiforme y laminillas.

da truncadura no está realizada habitualmente sobre retoque abrupto, por lo que sería mejor hablar de buriles sobre retoque. El figurado en la Fig. 10.11. n.º 1 tiene retoque semiabrupto y afecta a todo el margen izquierdo, mientras el derecho tiene un retoque simple que puede servir como retoque de paro. Esta pieza apareció rota en dos fragmentos, que fueron recogidos de distintos lechos del relleno, a diferentes profundidades. También se incluyen en este tipo dos sobre truncadura oblicua, uno de ellos con arista muy fina, al modo de los del tipo de Noailles que aprovecha un entallado natural del sílex como posible retoque de paro y que en principio fue considerado como tal (Fig. 10.11. n.º 8). Hay un buril sobre truncadura cóncava y otro sobre truncadura lateral (ambos de retoque sobre elevado y semiabrupto respectivamente) (Fig. 10.11. n.º 7 y 4). Dos son múltiples: uno mixto (Fig. 10.11. n.º 14) y otro sobre truncaduras retocadas, del que el proximal es plano (Fig. 10.11. n.º 6). Los planos están dibujados en la Fig. 10.11. n.º 2 y 3.

Útiles de borde rebajado

Dentro de este grupo destacamos la presencia de 9 puntas de dorso o microgravettes. Son el 4,5% del total de la industria. Solo hemos considerado los ejemplares completos o aquellos a los que les falta el ápice distal y aquellos en que la curvatura del retoque y la dirección del borde opuesto lo indican con muy pequeño margen de error. No hemos tenido problemas en incluirlas en el tipo 51 de SONNEVILLE-BORDES, debido a sus reducidas dimensiones, su delineación y poco espesor.

Su carácter es marcadamente microlítico (sólo en un caso se superan los 2.5 cm. de longitud máxima) hay 2 ejemplares que miden sólo 1.1 cm. de longitud (Fig. 10.12. n.º 8 y 5). La segunda tiene retoque proximal en el margen opuesto. Estos retoques, complementarios, muy finos posiblemente debidos al uso, se han comprobado en las restantes

microgravettes, con una distribución muy variada: distal (Fig. 10.12. n.º 6 y 7); distal y proximal (Fig. 10.10 n.º 1 —este ejemplar recuerda a la punta de Font-Ives, con su pequeño pedúnculo— y 2); medial, en un fragmento de punta (Fig. 10.12. n.º 3); o bien repartidos por todo el borde opuesto (Fig. 10.12. n.º 4). También hay una punta de doble dorso (Fig. 10.12. n.º 9).

Todas las que conservan talón u ondas de percusión indican que el ápice es siempre distal, mientras el retoque se sitúa preferentemente en el lado izquierdo (siete veces frente a dos).

En este mismo apartado se incluyen dos fragmentos de láminas con retoques abruptos en un borde, total y parcial respectivamente (Fig. 10.13. n.º 1).

Hojas retocadas

Hay un hermoso ejemplar de lámina auriñaciense, de buena técnica, sobre lámina ancha. El retoque es simple escamoso. Tiene dos indentaciones en el margen izquierdo y otra menos profunda e inversa en el margen derecho. En la cara inferior, a lo largo de todo el perímetro aparecen pequeños retoques que parecen deberse a su utilización. (Fig. 10.13. n.º 3).

A este mismo tipo primario correspondería en un principio el buril plano de la Fig. 10.11. n.º 3. Y llegados a este punto vamos a comentar un aspecto de la extremidad distal de estas láminas auriñacienses apuntadas. En aquella ocasión el buril era neto y la pieza la hemos incluido en este tipo primario dándole primacía al golpe de buril. En esta pieza, también en el extremo distal apuntado, se observa con lente de pocos aumentos o a simple vista con luz rasante, una finísima huella de buril plano, transversal al eje de la pieza, en el mismo sentido que el anterior (de izquierda a derecha, en la cara inferior). En este caso el golpe de buril es de menor entidad, pero nos parece interesante consignar el dato. Quizás sea la utilización de las láminas auriñacienses las que provocan estos saltados planos, a modo de golpes de buril. Saltando en el tiempo hasta el Magdalenien-se Final, se ha señalado por SONNEVILLE-BORDES y DEFFARGE la presencia de láminas retocadas, apuntadas (de similitud morfotécnica con la de Erralla) en las que se representan unos ejemplares con golpe de buril (transversal —no se indica el carácter plano o normal—) (SONNEVILLE-BORDES y DEFFARGE, 1974). Estos autores citan trabajos experimentales llevados a cabo por F. BORDES según el cual las láminas utilizadas no llevan necesariamente huellas del trabajo y, más aún, el desgaste por frotamiento natural en

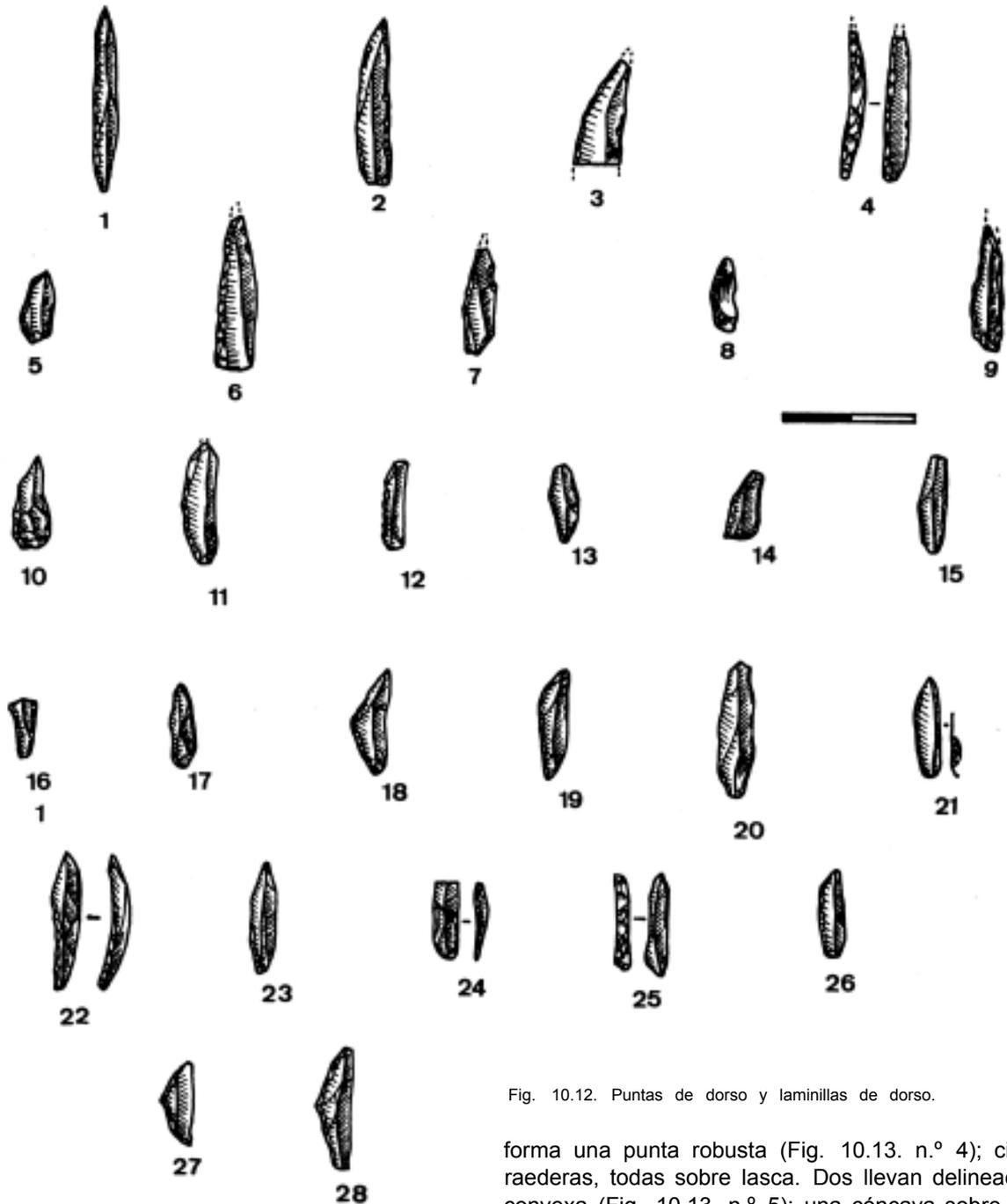


Fig. 10.12. Puntas de dorso y laminillas de dorso.

las láminas puede confundirse con huellas de uso en algunas piezas. Parecen afirmarse en la idea de que lo más frecuente es que estas piezas no lleven huellas de uso. Ellos utilizan una lupa de entre 25 y 100x, cuando en la actualidad se trabaja en marcas de desgaste con 700x.

Piezas varias

En este apartado incluimos: un pico, sobre lasca de decalotado espesa, de retoque sobreelevado, que

forma una punta robusta (Fig. 10.13. n.º 4); cinco raederas, todas sobre lasca. Dos llevan delineación convexa (Fig. 10.13. n.º 5); una cóncava sobre lasca de decorticado (Fig. 10.13. n.º 7); una doble alterna, convexa y de retoque de tendencia escamoso (Fig. 10.13. n.º 6), con denticulados en el extremo distal y una retocada en cara plana, con utilización somera como núcleo para laminillas en el extremo distal (Fig. 10.13. n.º 8).

5 raclettes, todas ellas sobre lasca, con ocupación total del perímetro por el retoque de tipo abrupto/semiabrupto o parcial (Fig. 10.13. n.º 9 y 10). Por fin, se incluye una lámina con retoques continuos en los dos bordes. Son retoques simples, de tendencia marginal.

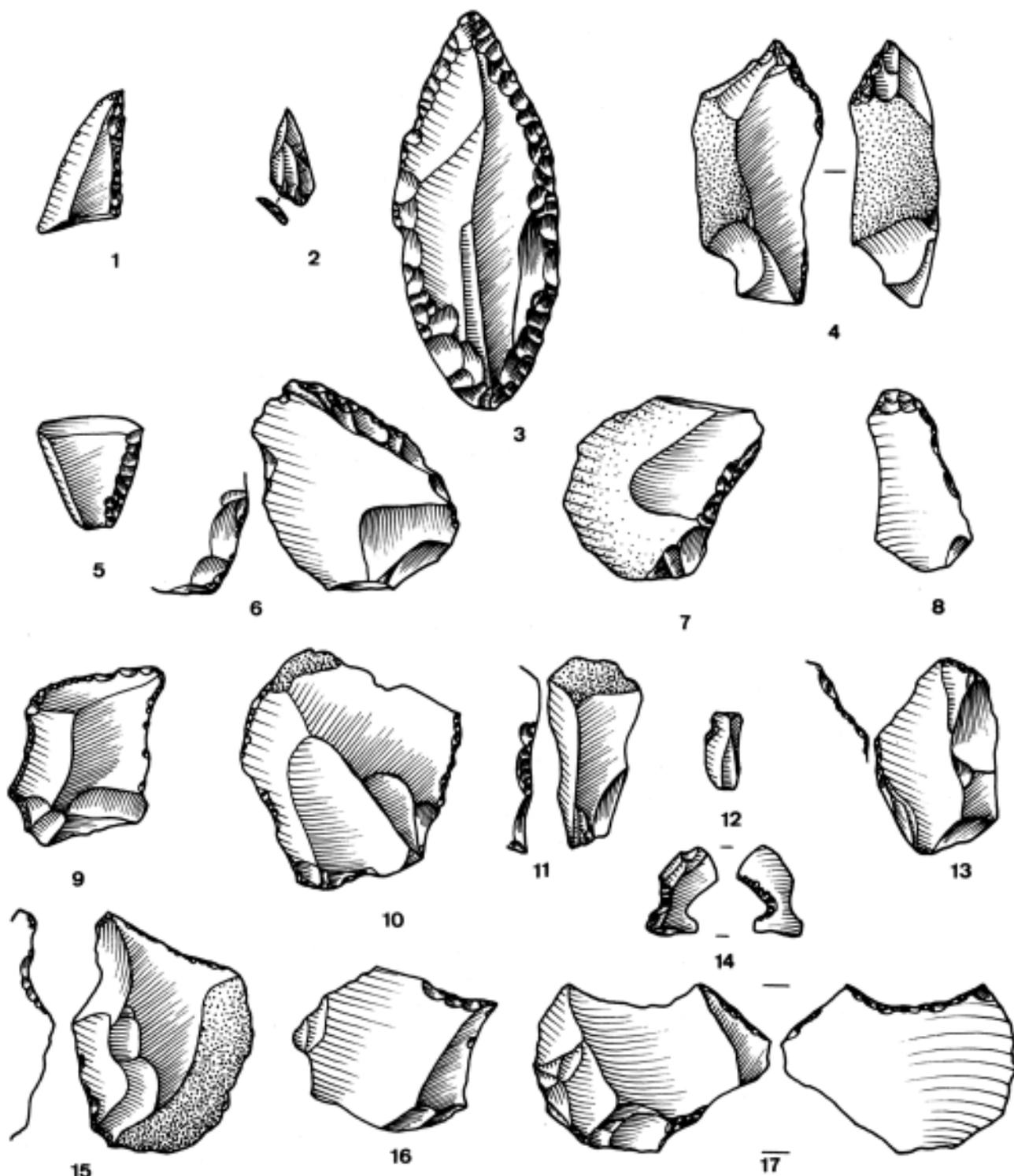


Fig. 10.13. Piezas varias.

5 piezas esquirladas o astilladas, dos de ellas sobre restos de núcleo agotado (Fig 10.14. n.º 5 y 6) una sobre lasca de decorticado, otra de tendencia bifacial y extensión a los cuatro bordes y un ejemplar interesante, sobre lámina de retoque de tendencia plana (Fig. 10.14. n.º 7).

Piezas denticuladas

Las piezas denticuladas se reparten entre las escotaduras y los denticulados propiamente dichos.

Los restos con escotaduras son 15. Tres sobre lámina y el resto sobre lasca. Las escotaduras sobre lámina y laminilla son marginales, situadas en

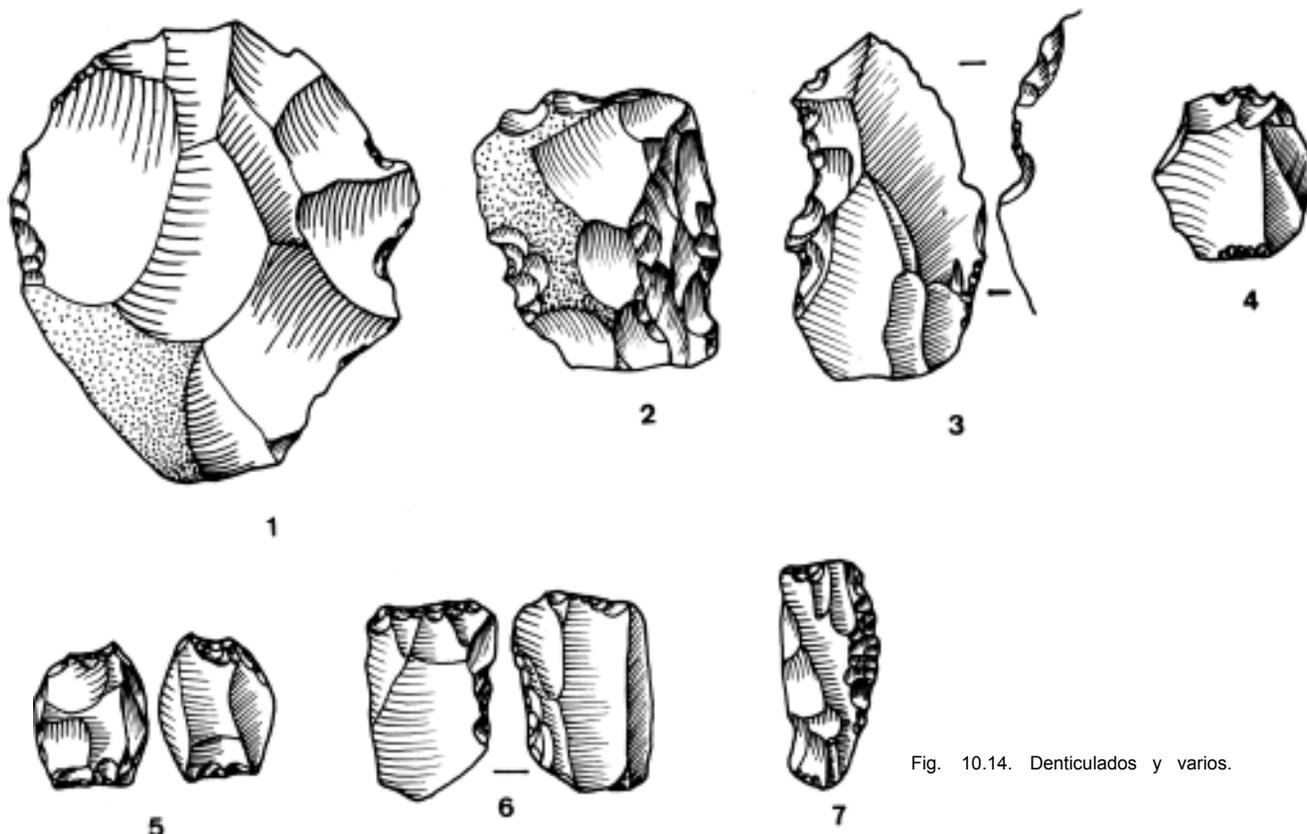


Fig. 10.14. Denticulados y varios.

la cara superior e inferior (2 y 1 respectivamente). Sobre lasca hay 5 escotaduras marginales, situadas en la cara superior —3— y 2 en la inferior (Fig. 10.13. n.º 11 y 12).

Escotaduras profundas son 7. Entre ellas destacamos 3 ejemplares que han podido ser utilizados como perforadores (muestran pequeños golpes en el borde opuesto, Fig. 10.13. n.º 13, 15, 16, pero que al no tener retocado más que un margen, desde el punto de vista tipológico no los podemos considerar como tales. En las 4 restantes se incluye una inversa distal, muy amplia, con retoque directo adyacente; una directa proximal, situada en el borde cortical; una directa, situada en el extremo distal de una lasca laminar rota y un resto muy curioso de una pieza rota, con dos escotaduras enfrentadas, alternantes —directa e inversa— que forman una pieza estrangulada. (Fig. 10.13. n.º 14).

9 piezas son denticuladas. Están realizadas unas sobre resto de núcleo, bloque de sílex informe o sobre lasca. Se distinguen netamente 3 piezas «macro-denticuladas» (Fig. 10.14. n.º 1 y 2) y el resto, de denticulados normales alternantes (Fig. 10.14. n.º 3) o bien formando «espinas» por pequeñas escotaduras (Fig. 10.14. n.º 4). Hay que destacar un den-

ticulado opuesto a un frente de raspador y otro, alternativo, sobre resto de núcleo.

Utilillaje en laminillas

Un componente fundamental en la industria de este nivel lo constituyen las industrias sobre laminillas de dorso, entre cuyo grupo tipológico o familia se debían incluir las microgravettes, que aparecen separadas en una lista necesariamente genérica que ha de ser válida para todo el Paleolítico Superior. Para el caso del nivel inferior de Erralla hay unos tipos primarios que comparten el tipo de soporte, el o los retoques que le dan forma y varían en esta última, no sustancialmente: nos referimos a los tipos 51; 79; 85; 86 y 87. En la lista tipológica que presentamos en 1984 y que respondía a un recuento parcial del nivel inferior de Erralla incluimos entre las laminillas Dufour una serie de ejemplares de laminillas de dorso de perfil curvo, retoque de tendencia semiabrupto y marginal, a veces parcial, a veces doble. Nos habíamos inclinado por este tipo para diferenciar nuestros ejemplares de las laminillas de dorso típicas tal y como son frecuentes en el Magdaleniense superior y, por otro lado, la imprecisión en las definiciones de la lista de SONNEVILLE-BORDES nos permitía encajar aquellos ejemplares en el tipo 90 sin ningún problema.

También MERINO, refiriéndose a las laminillas microlíticas de Ekain dice hallar piezas que «se acercan mucho a las laminillas Dufour, de las que difieren por la ausencia de alternancia en el retoque de sus filos y su ausencia de curvatura» (MERINO 1984, 95). Evidentemente no es un problema de clasificación en exclusiva. Posiblemente el carácter de retoque doble y alterno (no imprescindible en la lista tipológica) sea condicionante y así lo considera BORDES, atribuyendo a estas piezas una cronología exclusivamente aurifiaciense. Según este mismo autor se trata de residuos de talla de raspadores carenados (en MERINO 1980, 190). Cabe la duda, ya expresada por UTRILLA, de que los «subproductos» de talla que se abandonan no son el núcleo-raspador sino las microlaminitas (UTRILLA 1984). Parece que la tendencia más generalizada es la de considerar las laminillas del Magdaleniense inferior en el tipo 85 tanto si se trata de laminillas incurvadas de retoque semiabrupto doble como sencillo. Así las hemos considerado también nosotros en este estudio.

Estas laminillas se han obtenido, para el caso de Erralla, de los nucleitos para laminillas (raspadores nucleiformes para algunos autores). En la figura 10.15 se relacionan tipométricamente las huellas de extracción que reflejan los núcleos para laminillas (10.15-a) y éstas (10.15-b). Hay que considerar que contamos siempre con las últimas extracciones de los núcleos y que las laminillas han visto sus dimensiones (en sentido de la anchura principalmente) reducidas por el retoque, incluso del marginal. No pretendemos entrar en el campo de la funcionalidad (del que lamentamos no poseer más datos) pero no podemos evitar preguntarnos para qué y cómo se pudieron utilizar estas laminillas. MERINO apunta su empleo embutidas en vástagos de madera y reforzadas por resinas. El retoque serviría para dar más fortaleza a la pieza, eliminando la zona más frágil. Realmente, si iban incrustadas en madera, dada su escasa anchura, o bien la superficie embutida era mínima o bien el filo que quedaba libre era extremadamente fino. Sin embargo, curiosamente, llevan en su ma-

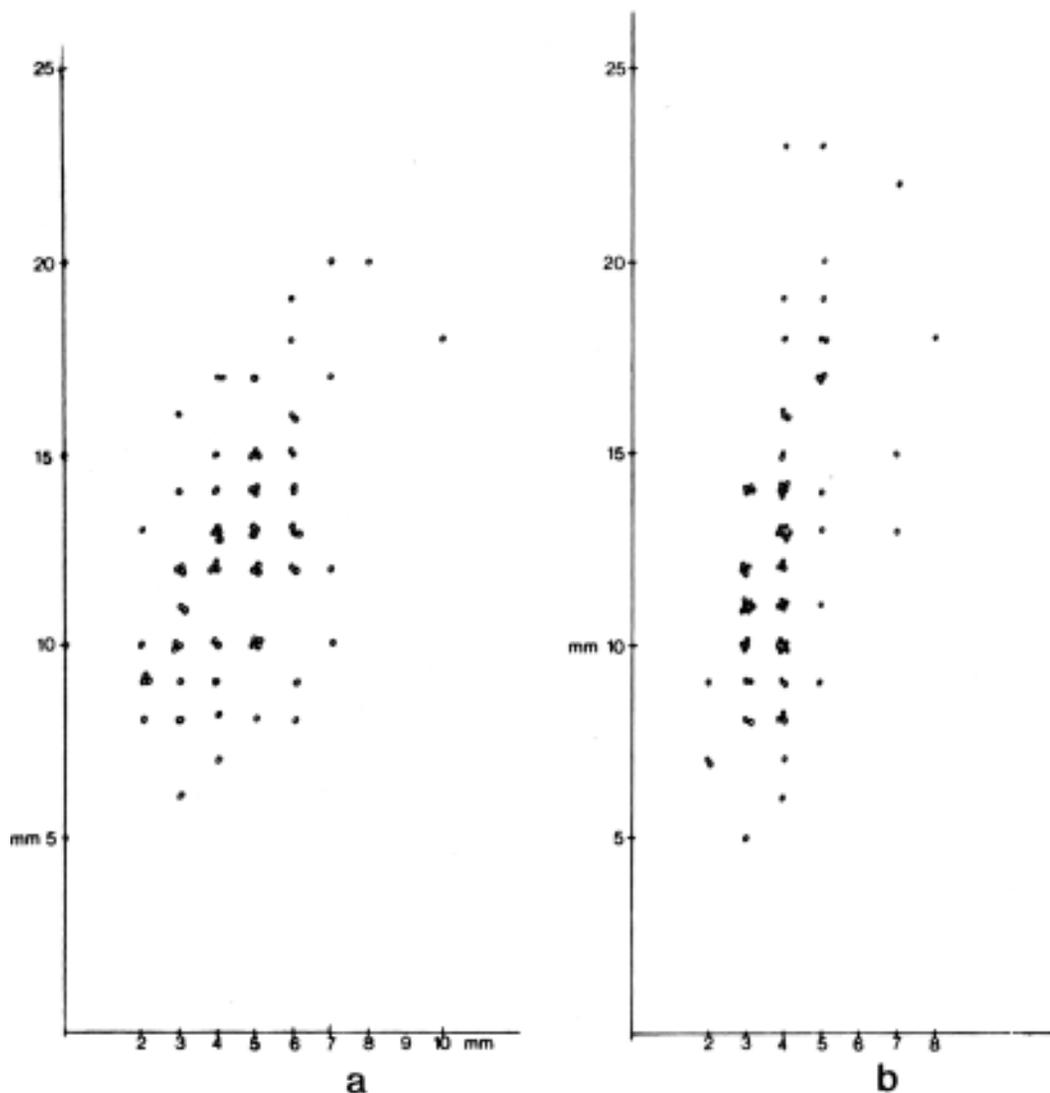


Fig. 10.15. A. Improntas de las laminillas en los núcleos.
B. Laminillas de dorso. Tipometría.

yor parte retoques en el borde opuesto al abrupto/se-miabrupto o «técnico». El microlitismo de las laminillas de dorso ya ha sido expresado para otro yacimiento vasco, excavado recientemente (Ekain). Así se expresaba MERINO en el estudio de su industria lítica: «Su microlitismo es exagerado a veces y muy difícil de interpretar pues la fragilidad de las piezas es tal que resulta muy azaroso imaginar su posible utilización ni siquiera enmangadas con resinas en soportes de otros materiales. Muchas muestran algunos signos discretos de utilización (desgastes y ligeros desconchados en sus filos)» (MERINO, 1984, 94).

El número total de laminillas de dorso es 81, lo que supone el 41,3% de la industria. Todas ellas son microlíticas. Desde el punto de vista tipométrico, oscilan entre los 23 mm. de longitud, la mayor y 5 mm. la menor. Hemos realizado un gráfico visual en que se indican sus dimensiones. (En la Fig. 10.16. n.º 1 se muestran en el eje de abscisas las longitudes en mm. de las laminillas, en el de ordenadas los efectivos totales; en el 10.16. n.º 3 de la misma lámina se reflejan las anchuras de las laminillas: en abscisas el espesor y en el de ordenadas los efectivos totales. Se ha añadido el gráfico de Ekain nivel VII, cuyos paralelismos trazaremos más adelante. Fig. 10.16. n.º 2).

El 56% se sitúan entre los 10 y 14 mm. de longitud máxima y hasta el 86% entre 18 y 7 mm. La anchura es más homogénea y parece indiferente a la longitud: el 75% se ajustan a 3/4 mm. de ancho y el 14,8% tiene 5 mm. de ancho. Es decir, el 90% tiene una anchura de 3-4 ó 5 mm. El espesor también es homogéneo: 59% tiene 1 mm. de espesor; 29% 2 mm. y 9,8% tiene 3 mm. Hay una sola excepción de 4 mm. Estos datos técnicos apuntarían hacia un proceso de inserción en madera para el que sería preciso una homogeneidad en espesor y anchura principalmente, mientras la longitud podía ser más variable.

Estas laminitas de dorso no están fracturadas en ambos extremos, normalmente. Son muchomás frecuentes los casos en que están completas o bien la presencia de talón y, en menos casos, el extremo distal. Proceden, como hemos indicado antes, de los abundantes nucleitos hallados en el yacimiento. Los retoques son abruptos y semiabruptos, difícil de discernir en ocasiones por el poco espesor del soporte, y marcan una delineación convexa, recta y sinuosa (en este orden). El retoque dominante es el profundo (50%), aunque también es importante el marginal (37%) y en los restantes casos son mixtos, normalmente con retoque profundo en el sector proximal que se va haciendo marginal hacia el distal. Destacamos un sólo caso de dorso espeso, que se ha tallado desde las doscaras: Fig. 10.18. n.º 7.

Además del borde, retocado que conforma el útil (el retoque «técnico») el borde opuesto suele llevar también retoques, unas veces de la misma entidad, formando laminillas de retoque bilateral (Fig. 10.12. n.º 13-14-15-16). Hay algunas piezas que tienen retoque sólo parcial (Fig. 10.12. n.º 10-11-12-20) y en un caso es alternante opuesto (Proximal-medial izquierdo/distal derecho), muy próximo a las puntas con muesca (Fig. 10.12. n.º 22).

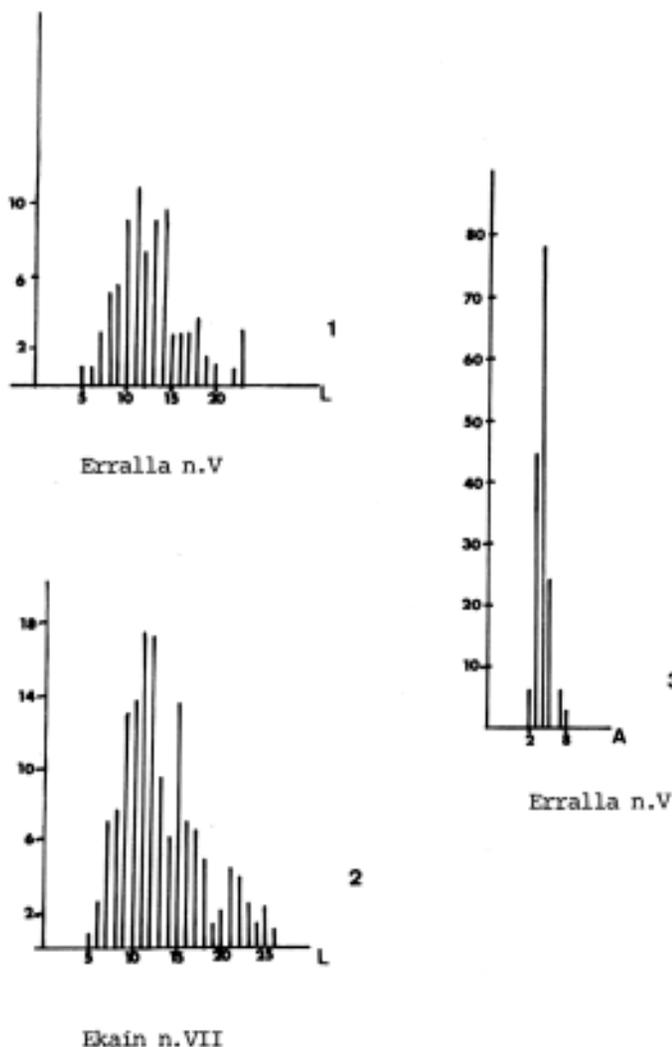


Fig. 10.16. Tipometría de las laminillas de dorso.
Erralla V: 1. Longitud
3. Anchura
Ekain VII: 2. Longitud

- 3 escotaduras (fragmentos de)
 - 1 raspador carenado doble (fragmento de)
- (Fig. 10.18. n.º 18)
- 1 pieza de retoque plano
 - 3 láminas de retoque abrupto fino
 - 2 láminas de retoque abrupto espeso.

A continuación se presenta la lista tipológica, así como los índices correspondientes y tablas de efectivos por Ordenes, según LAPLACE.

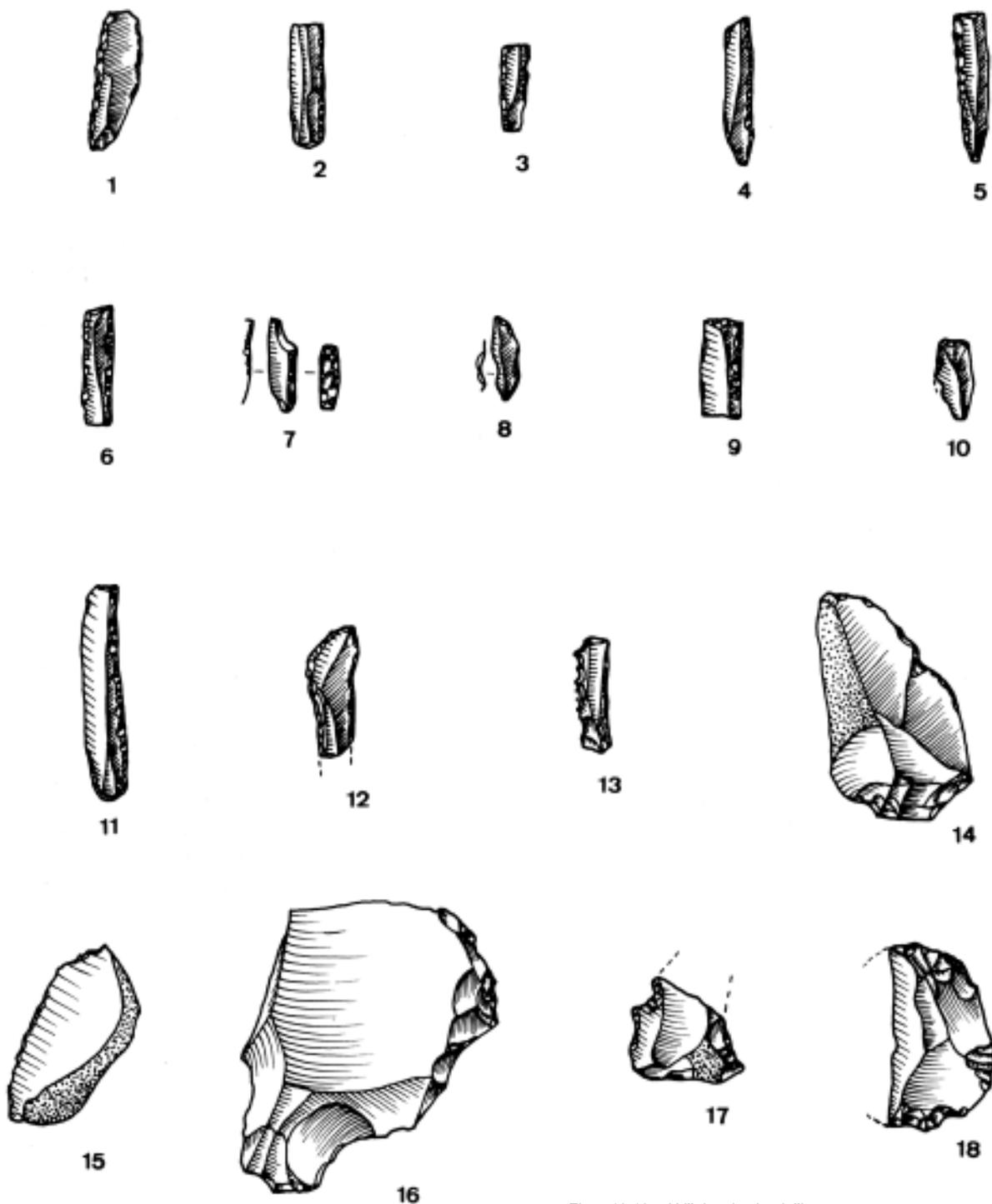


Fig. 10.18. Utillaje de laminillas y otros.

ERRALLA. Nivel 5.

Según la lista tipológica de SONNEVILLE-BORDES y PERROT.

Tipo	Nº	%	%acumulativo
1 Raspador simple	1	0.51	0.51
2 Raspador atípico	2	1.02	1.53
8 Raspador sobre lasca	2	1.02	2.55
11 Raspador carenado	4	2.04	4.59
12 Raspador carenado atípico	4	2.04	6.63
13 Raspador espeso en hocico	1	0.51	7.14
14 Raspador plano en hocico	1	0.51	7.65
17 Raspador-Buril	1	0.51	8.16
23 Perforador	1	0.51	8.67
24 Bec	5	2.55	11.22
29 Buril diedro de ángulo	2	1.02	12.24
30 Buril de ángulo sobre rotura	6	3.06	15.30
35 Buril sobre truncadura oblicua	3	1.53	16.83
36 Buril sobre truncadura cóncava,	1	0.51	17.34
38 Buril transversal sobre truncadura lat.	1	0.51	17.85
40 Buril múltiple sobre truncadura	1	0.51	18.36
41 Buril múltiple mixto	1	0.51	18.87
43 Buril nucleiforme	2	1.02	19.89
44 Buril plano	2	1.02	20.91
51 Microgravette	9	4.59	25.50
58 Lámina de borde abatido total	1	0.51	26.01
59 Lámina de borde abatido parcial	1	0.51	26.52
61 Pieza de truncadura oblicua	1	0.51	27.03
66 Pieza de retoques continuos en 2 bordes	1	0.51	27.54
67 Lámina auriñaciense	1	0.51	28.05
73 Pico	1	0.51	28.56
74 Pieza con escotaduras	15	7.65	36.21
75 Pieza denticulada	9	4.59	40.80
76 Pieza esquilada	5	2.55	43.35
77 Raedera	5	2.55	45.90
78 Raclette	5	2.55	48.45
79 Triángulo	2	1.02	49.47
84 Laminilla truncada	1	0.51	49.98
85 Laminilla de dorso	81	41.32	91.30
86 Laminilla de dorso truncada	4	2.04	93.34
87 Laminilla de dorso denticulada	2	1.02	94.36
92 Diversos	11	5.61	99.97
TOTAL	196	100	100

Indices

IG:	7.65	GP.	44.89	Igm.	1.02
IB.	9.69	Ibd.	4.08	Ild.	44.38
IP.	3.06	Ibt.	2.55	lpd.	4.56
GA.	5.61	Iga.	5.10		

Erralla.

Tabla de efectivos y frecuencias. (según Ordenes). Nivel 5.

	A	S	B	SE	E	P	
e	112	43	20	15	5	0	195
f	.57	.24	.10	.085	.028		

Secuencia estructural
A///S/ B SE E

5. INDUSTRIA OSEA

La industria ósea es uno de los equipamientos habituales del hombre del Paleolítico Superior. Si en el nivel superior hacíamos constar su inexistencia, en esta ocupación antigua sí tenemos una buena representación del trabajo del hueso, dentro de la habitual parquedad de restos de este tipo en los yacimientos vascos.

El número total de restos óseos trabajados es de 42, repartidos en varias categorías: núcleos o varillas de materia prima, productos en vías de elaboración, instrumentos propiamente dichos y adornos. Los materiales están en general bien conservados y aceptablemente completos —en proporción semejante a la industria lítica— Hay dos restos con huellas de fuego. El desglose minucioso de los restos es:

Restos de técnica (6)

- núcleo (1)
- varillas o lengüetas (2)
- varillas de desecho (3)

Apuntados (22)

- Azagayas (20)
- «Varillas» (2)

Aplanados (2)

- Espátulas (1)
- Retocadores (1)

Perforados (11)

- Agujas (4)
- Colgantes (7)
- «naturales»: caninos de ciervo —2—
incisivos de sarrío —1—
incisivos de cabra —1—
conchas (nassa y dentalium) —2—
- «en placa», de cuerno —1—

Diversos (1)

La presencia de restos de materia prima y útiles inacabados indica que cierta actividad de trabajo del hueso se desarrolló en la misma cueva. Pero también debieron traerse piezas ya hechas, o tal vez se realizaron en otra zona de la cueva, ya que faltan los restos pequeños del proceso técnico que, sin embargo, sí han podido recogerse en el caso de los instrumentos de piedra.

Se han realizado algunos ensamblajes de piezas de rotura antigua: por ejemplo el cuerpo y extremo distal de una azagaya y su correspondiente bisel, hallados en 6H.268 y 6H.270 respectivamente. También un fragmento mesial de azagaya y su bisel, hallados en 8I.199 y 8I.185 respectivamente. Siempre en cuadros y profundidades próximos.

La materia prima de los instrumentos es la cornamenta de ciervo en su mayor parte. También se aprovecharon una costilla de ciervo, un metatarsiano de cabra, y varias piezas dentarias de sarrio y ciervo que se prepararon para el adorno.

La industria ósea del nivel inferior de Erralla, aunque se muestra como una entidad en cuanto a tipos, secciones y motivos decorativos, ya que responde a una misma cronología y facies cultural, se debe a dos depósitos que, en principio, tienen muy distinto carácter. Una parte de esta industria está vinculada a dos «depósitos rituales» cuyo carácter ya ha sido publicado y que vamos a resumir (ALTUNA, BALDEON, MARIEZKURRENA 1984). Se trata de dos «ofrendas», situadas en dos zonas de la cueva, próximas a los dos únicos hogares hallados (ibidem, fig. 3). Ambos depósitos eran semejantes y cada uno de ellos contenía:

- Un fragmento importante de cornamenta de ciervo (no trabajada).
- Varios fragmentos de calcita, ausente fuera de los depósitos.
- Fragmentos de varillas de cuerno, en relación con la elaboración de instrumentos o bien de desecho.
- Azagayas de sección cuadrada (una en un caso y tres en el otro). Siempre con los mismos motivos decorativos.
- No hay industria lítica y los restos de ungulados son también escasos.
- Están presentes moluscos marinos (*Patella vulgata* y *Littorina littorea*)

Estas «ofrendas» se pusieron a cubierto —bien mediante un enlosado o situándolas en una zona protegida por la propia roca— y ya no fueron tocadas, a pesar de que los hombres siguieron viviendo allí. Pensamos, pues, que los autores del depósito son

los mismos que ocuparon la cueva. La industria ósea del nivel inferior es muy semejante en estructura y motivos decorativos a la de los depósitos, aunque en este caso se trate de una ocupación —doméstica—. La estudiaremos en conjunto, haciendo constar siempre su pertenencia a los «depósitos» o al nivel de habitación.

Seguimos básicamente los apartados establecidos por I. Barandiarán (1967): Apuntados, Aplanados, Perforados y Varios (Restos de técnica). Siguiendo el orden de la cadena operatoria, comenzamos por estos últimos.

I. Restos de técnica: núcleos; varillas, tiras o lengüetas, y otros. Utilizables o de desecho.

Los restos de técnica en cuerno no son muy abundantes, dado que este trabajo (raspado, pulido, aserrado, perforado, etc.) no deja evidencias tan abundantes como la talla y el retoque de la industria lítica. Se reducen a tiras o lengüetas de desecho. Los hemos hallado principalmente en relación con los depósitos. Su descripción es:

7F.325. Dimensiones: 154-34 mm. de longitud y espesor máximos. (Fig. 10.19. n.º 1). (Foto.10.19a). Se trata de un pitón de ciervo, hendido longitudinalmente en dirección algo oblicua. En su base, y para ser desprendida de la roseta del cráneo tiene huellas de cortes en sentido transversal, que adelgazaron esta

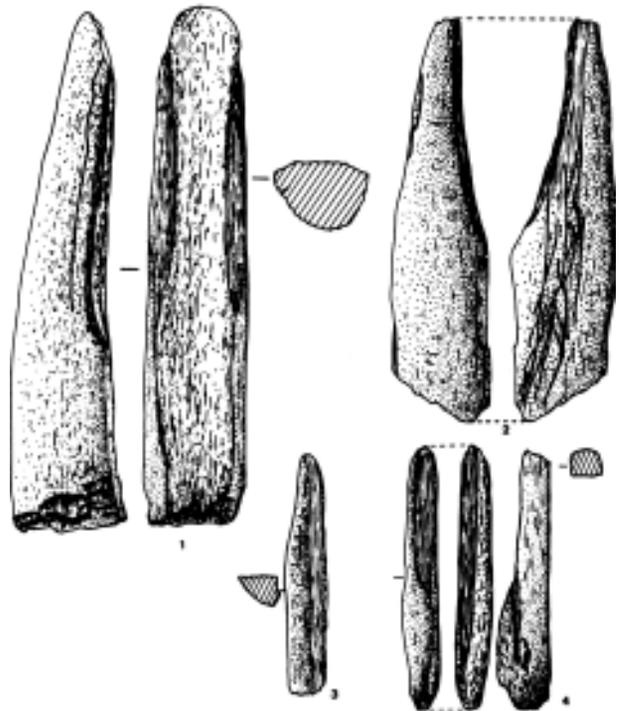


Fig. 10.19. Industria ósea. Nivel V. Restos de técnica. A $\frac{1}{2}$ de su tamaño.

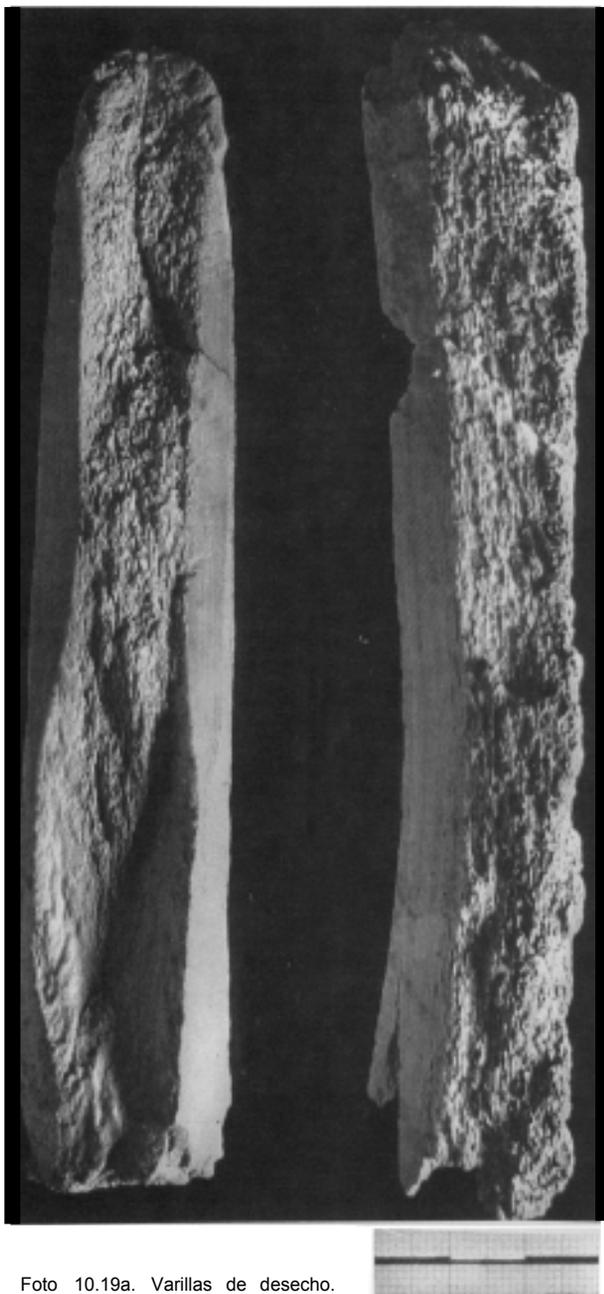


Foto 10.19a. Varillas de desecho.

zona y permitieron desprender la luchadera quizás por flexión, como parecen indicarlo los astillados con pérdida de materia prima en la cara opuesta.

Muestra un intento de extracción de una lengüeta o varilla por incisión longitudinal paralela a uno de los bordes, de una anchura de 7 mm. y una longitud de 75 mm. aprox. También en el borde opuesto se inició una incisión semejante, delimitando una tira de la misma anchura. No hay ninguna preparación previa de la superficie del asta para realizar el surco.

Este resto ha podido ser utilizado posteriormente como cuña, y así sigue las definiciones tipológi-

cas al uso, pero sus dimensiones y los intentos en ambos bordes de extracción de varillas hacen suponer un uso como núcleo.

3E.386. Dimensiones: 120-32-12 mm. máximos. Se trata de una lengüeta de cuerna de ciervo. Tiene huellas parciales de aserramiento en los bordes. En la cara superior, o de la corteza, tiene una serie de incisiones en la misma dirección, longitudinal, sinuosas dada la superficie del asta. Parece el raspado preparatorio para el posterior pulido, aplicado en el extremo distal. Se considera soporte para la elaboración de útiles. (Fig. 10.19. n.º 2).

3E.390. Dimensiones: 165-32 mm. máximos. Se trata de una varilla o lengüeta de asta de ciervo. Huellas de aserramientos longitudinales en sus bordes, que evidencian otras extracciones. Tiene alguna incisión en la corteza, sin duda porque se deslizó el instrumento (lasca, buril...) fuera del surco debido. Es interesante constatar que uno de los planos de aserramiento es perpendicular a la superficie rugosa del cuerno, formando con ella ángulo recto. El plano opuesto, por el contrario, tiene un aserramiento oblicuo, formando un ángulo de unos 60° la cara superficial del asta con el plano de aserramiento. (Lám. 10.20. n.º 1). (Foto.10.19a).

Estos tres restos se hallaron en los depósitos. Evidentemente contienen mucha materia prima, no son desechos. Fuera de los depósitos, y en el mismo apartado de restos de técnica, incluimos otros tres restos, de menos entidad y que pueden considerarse residuales o de desecho:

7G.272. Dimensiones: 78-16-11 mm. máximos. Resto en cuerna de ciervo. Parece tratarse de una vara o lengüeta de desecho. Es un elemento que presenta una sección medial-distal cuadrangular o subcuadrangular, con los lados menores aserrados y posteriormente pulidos, la cara superior ligeramente alisada y la cara inferior esponjosa, también levemente alisada. (Fig. 10.19. n.º 4). (Foto 10.19b).

En su extremo distal tiene huellas transversales —algo oblicuas— relacionadas con la fractura para desprender la azagaya deseada. Su extremo proximal, de sección irregular también tiene huellas transversales de cortes.

66.284. Dimensiones: 70-12-9 mm. máximos. Varilla de desecho de asta de ciervo. Presenta dos planos de fractura convergentes; uno realizado por aserramiento y el otro con huellas de flexión tras una incisión profunda. Parece tratarse, dadas sus dimensiones, de un resto de técnica. (Fig. 10.19. n.º 3).

4F.324. Dimensiones: 50-12-4 mm. máximos. Esquirola de hueso indeterminable, de desecho, con huellas de pulido en su cara superior. (Fig. 10.20. n.º 2).

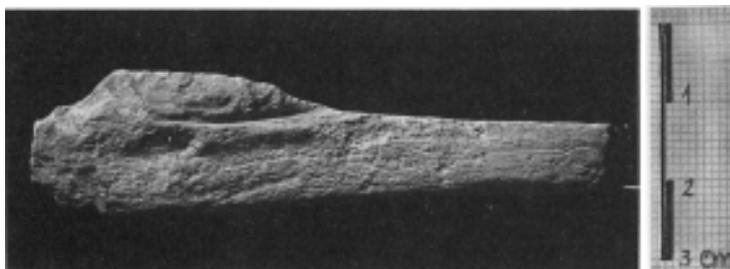


Foto 10.19b. Varilla de desecho.

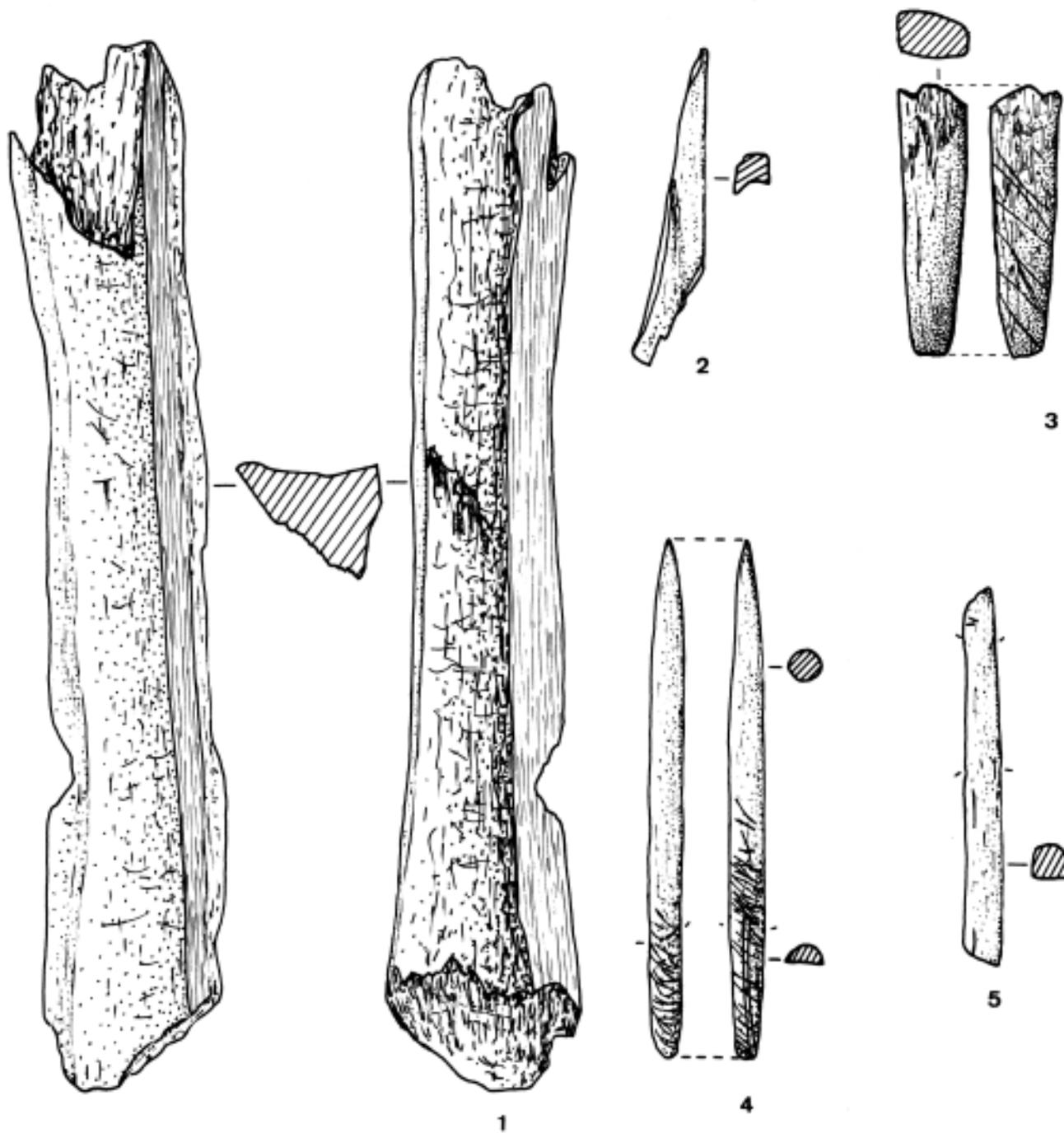


Fig. 10.20. Restos de técnica y apuntados.

II. **Apuntados.** Dentro de esta familia genérica, hay restos pertenecientes a varios grupos:

II. Grupo I. Puntas o azagayas.

En los depósitos aparecieron 2 fragmentos de azagayas, de sección cuadrangular, y 2 monobiselles de sección rectangular que presumen su pertenencia a sendas azagayas de idéntica sección a las anteriores.

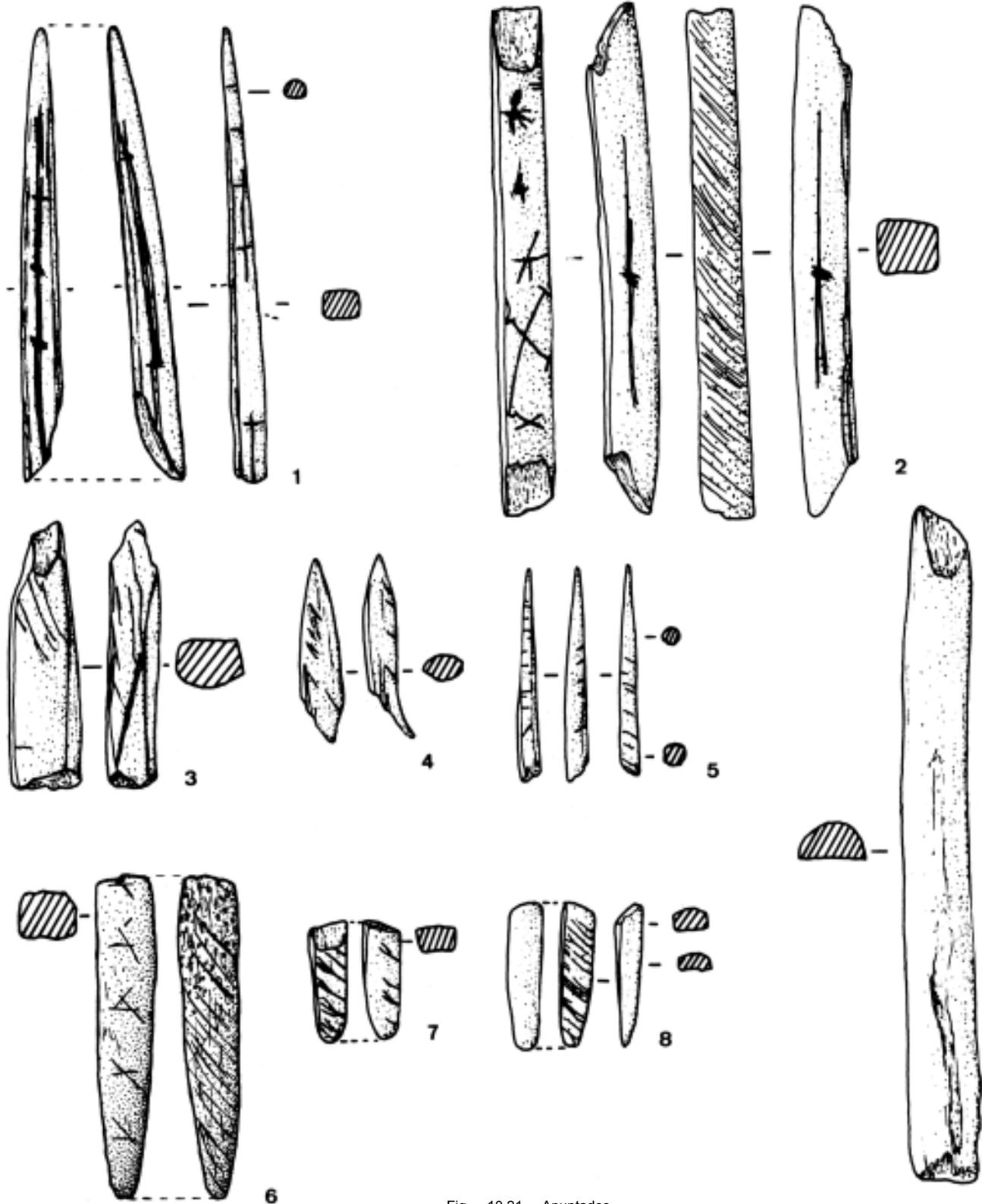


Fig. 10.21. Apuntados.

7F.325. Dimensiones: 86-10 mm. máximos. Fragmento medial de azagaya de cuerva de ciervo. Roturas por flexión simétricas en ambos extremos. Sección cuadrada. Está decorada atendiendo al siguiente esquema: dos caras opuestas presentan sendas incisiones longitudinales centrales, atravesadas por un trazo perpendicular corto, profundo y repetido, de forma que deja un rehundido. Se completan ambas caras con una incisión longitudinal lateral. La cara inferior está bien raspada para eliminar las rugosidades del cuerno y de ello quedan líneas oblicuas poco profundas. La cara superior está decorada mediante aspás, de distinto tipo y formato entre las que destaca una central cuyos amplios trazos terminan en unas líneas cortas transversales. (Fig. 10.21. n.º 2). (Foto 10.20).

4E.371. Dimensiones: 103-80-80 mm. máximos. Fragmento medial de azagaya, de asta de ciervo. De sección cuadrangular en el fuste y con inicios de apuntamiento en su extremo distal, realizado mediante cortes transversales y posterior pulido. Está decorada en tres caras, mientras la inferior, rugosa, ha sido superficialmente afinada. Tiene incisiones diagonales, de una a otra arista, de izquierda a derecha y de arriba a abajo, poco profundas. (Fig. 10.22. n.º 3). (Foto 10.21).

La cara opuesta a ésta, o superior, tiene incisiones cortas, transversales, rectas (la azagaya se fracturó siguiendo una de estas incisiones). Las otras dos caras tienen la misma composición decorativa: líneas cortas y profundas, transversales. En el sector próximal están cortadas por una incisión longitudinal menos profunda. Unas líneas longitudinales corren a lo largo de estas caras laterales en proximidad a la arista con la cara superior.

4E.380. Dimensiones: 42-11-7 mm. máximos. Fragmento de monobisel, en asta de ciervo. De sección rectangular. Con huellas de hendidura intencional en la zona de la rotura. Tiene puntos de alteración por fuego. El bisel está en la cara «esponjosa» y tiene incisiones técnicas en diagonal. (Fig. 10.20. n.º 3).

4E.383. Dimensiones: 55-10-7 mm. máximos. Fragmento de monobisel de azagaya, trabajada en asta de ciervo. De sección cuadrangular en el extremo distal. Bisel en la cara esponjosa, con líneas oblicuas técnicas. Tiene decoración en la cara dorsal que consiste en 5 aspás (parece que primero se trazaron 5 líneas cortas transversales y posteriormente otros trazos oblicuos, menos profundos que los primeros, formando las aspás). (Fig. 10.21. n.º 6). (Foto 10.22)

Hasta aquí los 4 restos del grupo de los apuntados que aparecieron en los «depósitos» que, junto a los 3 restos de técnica, son el material óseo «ofren-

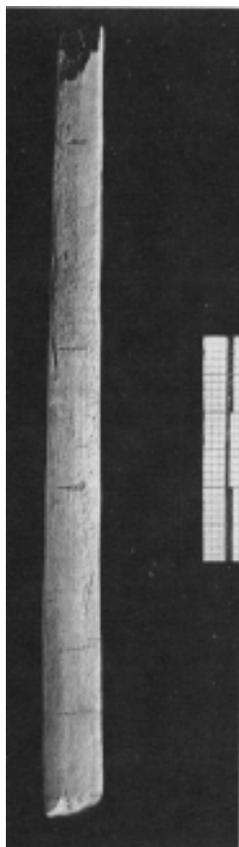


Foto 10.21. Azagaya.

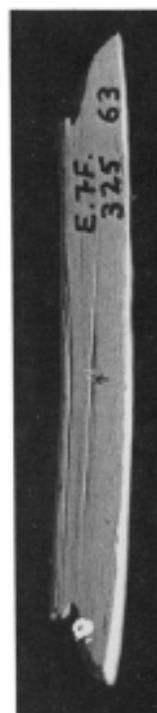


Foto 10.20. Azagaya.

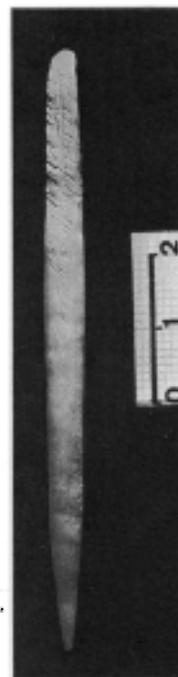


Foto 10.23. Azagaya.

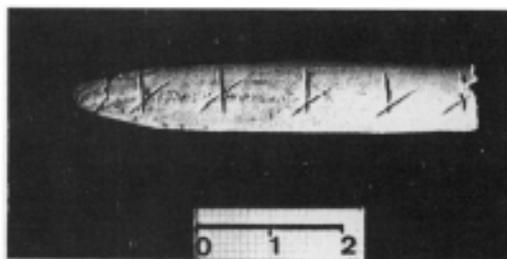


Foto 10.22. Azagayas.

dado». Las restantes evidencias corresponden al nivel de ocupación propiamente dicho. Seguimos analizando el Grupo I —Apuntados—

6H.268/6H.270. Dos fragmentos que pudieron ensamblarse, correspondientes a la misma azagaya. Dimensiones: 82-5 mm. máximos. Se trata de una fina azagaya de asta, de sección circular, base monobiselada. El bisel, poco diferenciado se ha conseguido mediante simple raspado, tiene incisiones en diagonal en su cara plana (que van más allá del propio bisel) y dos surcos profundos longitudinales. La cara superior tiene en la base unas incisiones en el mismo sentido: diagonales y que van de la zona superior izquierda a la inferior derecha, de las de tipo técnico. No conserva el ápice distal, pero puede considerarse completa. (Fig. 10.20. n.º 4). (Foto 10.23).

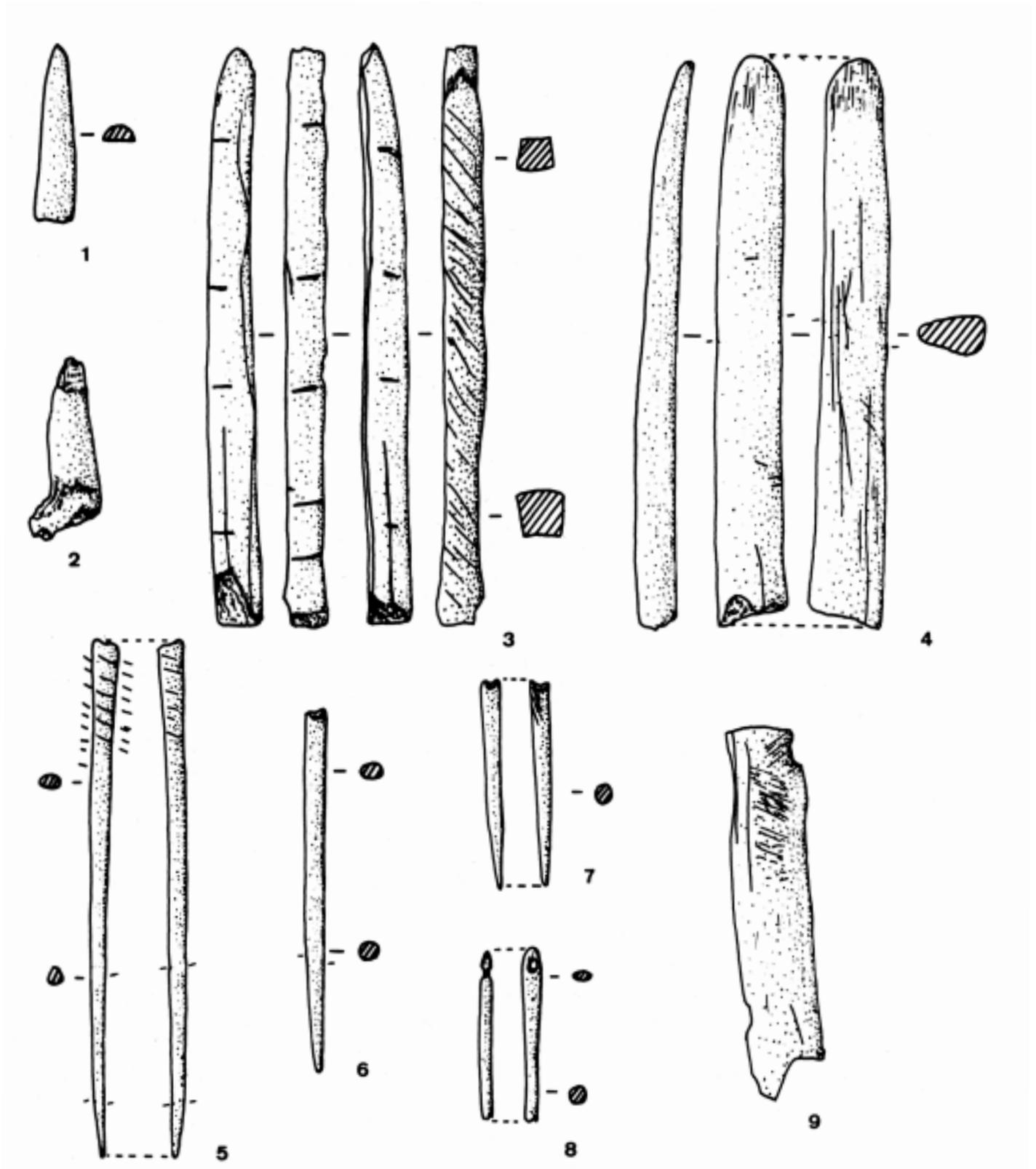


Fig. 10.22. Apuntados, aplanados y agujas.

6G.285. Dimensiones: 60-6-5 mm. máximos. Fragmento medial de azagaya, de sección subcuadrangular, de aristas ligeramente redondeadas. De cuerna de ciervo. Está muy finamente pulida. No tiene decoración, excepto unas pequeñas incisiones transversales en la zona distal. (Se halló rota en 3 fragmentos, con rotura antigua). (Fig. 10.20. n.º 5).

6I.252. Dimensiones: 88-6,5-6 mm. Fragmento medial de azagaya en cuerna de ciervo. De sección cuadrangular, bien definida. Roto el extremo distal y tampoco se conservan restos del sistema de enmangue. Sin ningún tipo de decoración. (Fig. 10.23. n.º 1).

5F.317. Dimensiones: 97-10-7 mm. máximos. Fragmento medial de azagaya, realizada en cuerna de ciervo. De sección subcuadrangular, con las aristas matadas. La cara inferior está poco trabajada. Las otras tres, bien alisadas, con pequeñas incisiones no decorativas. (Fig. 10.23. n.º 2).

7H.382. Dimensiones: 25-7 mm. Fragmento distal de azagaya, de asta de ciervo, de sección circular. (Fig. 10.23. n.º 3).

4F.324. Dimensiones: 37-5,5 mm. Fragmento de azagaya o punta, de asta de ciervo, correspondiente al sector distal. Sección circular. (Fig. 10.23. n.º 4).

8G.284. Apice distal de azagaya o punta. En cuerno. (Lam. 10.23. n.º 6).

8I.310. Apice distal de azagaya fina, o punzón de asta, de sección circular. Muestra unas incisiones transversales cortas, a modo de marcas de caza. Dimensiones: 17-3 mm. (Fig. 10.23. n.º 5).

6F.310. Dimensiones: 78-6-4 mm. máximos. Fragmento medial-distal de azagaya de sección cuadrada, nítida. Realizada en asta de ciervo. La cara inferior, porosa, está someramente alisada y tiene estrías diagonales poco profundas. Está decorada en las tres caras restantes con el motivo que sigue: En la cara superior una serie de trazos transversales cortos, profundos, más una incisión longitudinal — discontinua— menos profunda. En las otras dos caras se repiten las incisiones longitudinales, profundas y situadas en el centro, que son atravesadas por unos trazos pequeños cortos. (Fig. 10.21. n.º 1). (Foto 10.24).

6H.247. Dimensiones: 65-6-5 mm. Fragmento medial-distal de azagaya de asta de ciervo, sección cuadrada, bien angulosa. La cara inferior, esponjosa, está afinada solo en la zona distal. En el resto tiene incisiones diagonales profundas. Está decorada en las otras tres caras, siguiendo el mismo es-

quema de la pieza anterior. La cara superior está atravesada por trazos cortos, transversales; en las otras dos hay un surco central, longitudinal que es cortado por incisiones transversales cortas y profundas. (Fig. 10.23. n.º 7) (Foto 10.24).

8I.185/8I.199. Dimensiones: 148-11-9 mm. Fragmento proximal y medial de una robusta azagaya de asta, de sección subcuadrangular con las aristas poco marcadas. Apareció en dos fragmentos, dentro del mismo cuadro y a 15 cm. de desviación vertical según el plano 0. La base está monobiselada, de bisel corto en relación con la longitud que debía tener el útil completo. (Fig. 10.23. n.º 8). (Foto 10.25).

El cuerpo de la azagaya está decorado en tres caras: la inferior, esponjosa, está solo someramente afinada. En ella se preparó el bisel con incisiones técnicas diagonales trazadas de izquierda a derecha

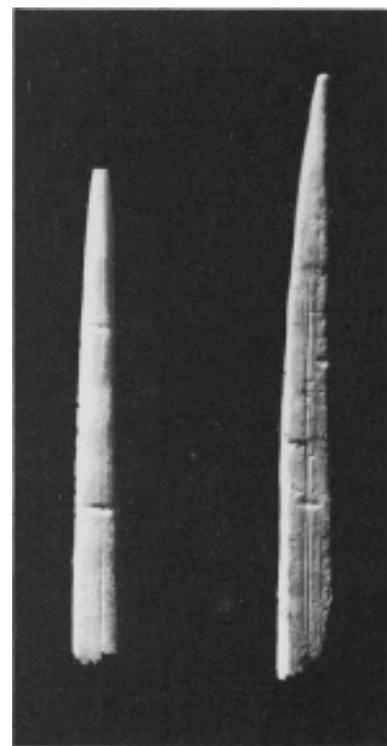


Foto 10.24. Azagayas.

Foto 10.25. Azagaya.

y de arriba a abajo. La cara opuesta, también rugosa ya que es la corteza del cuerno, está mejor alisada, y se inserta en el motivo decorativo —corrido— del instrumento. Se trata de incisiones muy profundas, lineales y paralelas entre sí, que siguen un sen-

tido de izquierda a derecha y de arriba a abajo. Se ha cuidado la disposición paralela en los trazos de cada cara, pero la inclinación es distinta en la cara central.

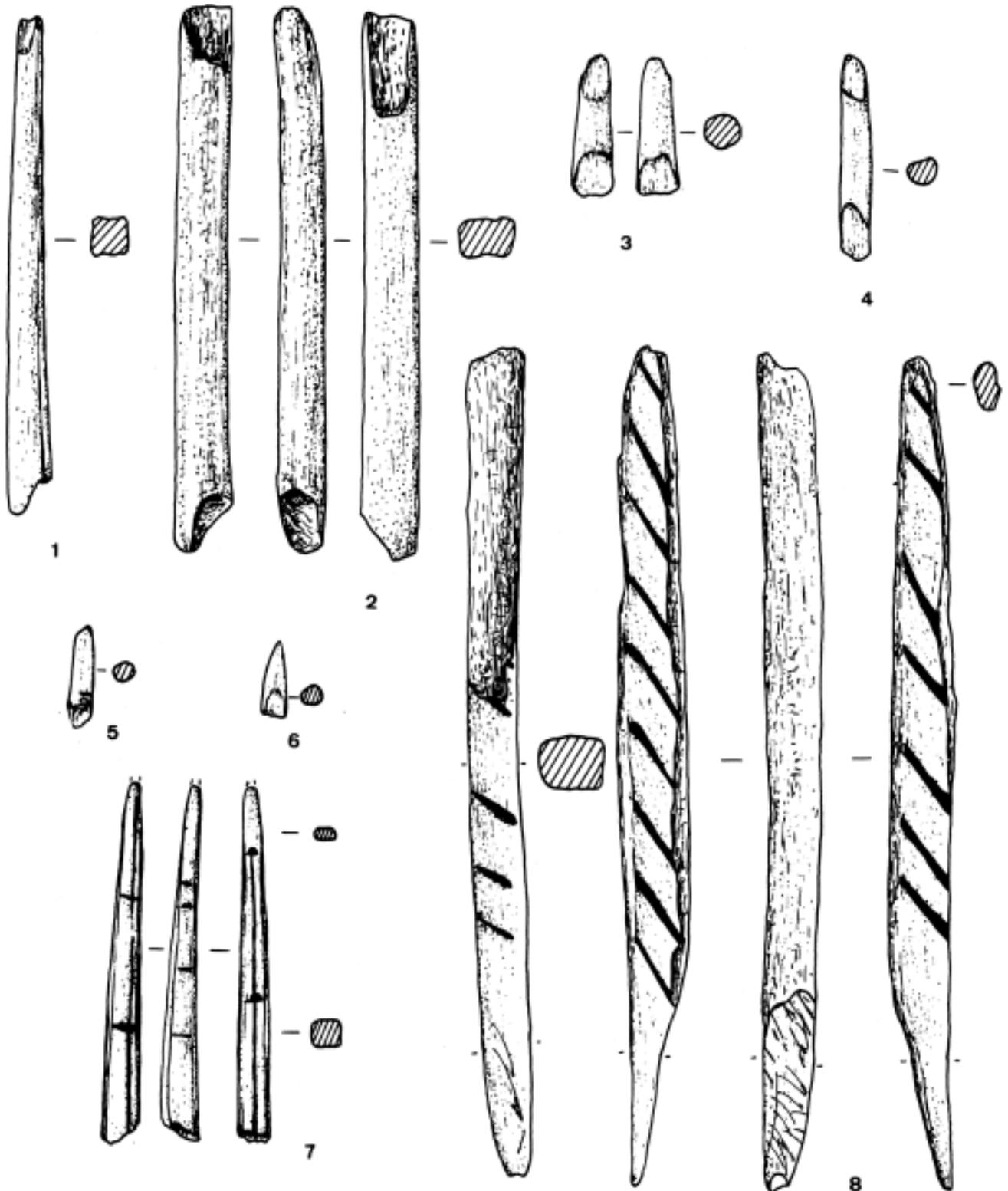


Fig. 10.23. Apuntados.

5D.351. Dimensiones: 45-11-8 mm. Fragmento distal de una azagaya, robusta, de sección subcuadrangular, de aristas redondeadas, trabajada en asta. Conserva en la cara inferior la textura esponjosa del cuerno. La cara dorsal está muy bien pulida y presenta una incisión corta, junto a una arista, de las que se consideran «marcas de caza», así como líneas incisivas que parecen estar en relación con el trabajo de apuntamiento de la pieza. En una de las caras menores presenta una incisión profunda, oblicua, que recuerda el tratamiento de la azagaya anterior. (Fig. 10.21. n.º 3).

Pensamos que se trata del extremo distal, si bien tenemos algunas reservas. El «apuntamiento» se ha realizado mediante cortes transversales y posterior pulido.

8I.225. Dimensiones: 32-8-6. Extremo distal de azagaya, de asta. La sección es aplanada. Tiene una serie de incisiones cortas, oblicuas y poco profundas que se pueden considerar técnicas. Hay que anotar la fuerte curvatura que muestra en la base. Desconocemos a qué tipo de sección o tipo primario pudo pertenecer. (Fig. 10.21. n.º 4).

3D.386. Dimensiones: 36-4 mm. Extremo distal de punzón o azagaya muy fina, realizado en pared de diáfisis de hueso largo indeterminable. Su sección subcircular se va haciendo subcuadrangular en el extremo proximal del fuste conservado. Dos surcos, longitudinales profundos, tienden a dar la sección cuadrangular. Presenta una serie de incisiones cortas, a lo largo de dos caras opuestas, que se pueden considerar de las llamadas «marcas de caza». Hemos dudado en clasificar esta pieza como punzón o aguja. Su espesor, próximo a 5 mm. en la zona de fractura y la tendencia que se observa al ensanchamiento, así como su sección misma en la que se apuntan aristas, nos han aconsejado nominarla como punzón. Por otro lado, no hay ninguna evidencia de perforación. (Fig. 10.21. n.º 5).

8H.257. Monobisel, con incisiones técnicas. Parece que puede vincularse a una azagaya de sección subcuadrangular. Dimensiones: 25-6-4 mm. (Fig. 10.21. n.º 8).

7I.220. Fragmento de monobisel, de azagaya de sección supuestamente subcuadrangular. Tiene incisiones técnicas en el bisel y en la cara superior unos trazos cortos, paralelos, ligeramente diagonales. Dimensiones: 21-7-4. (Fig. 10.21. n.º 7).

II. Grupo VIII. Varillas.

Hay dos fragmentos de varilla que, dado su color y textura bien pudieron pertenecer al mismo ins-

trumento, aunque falta superficie intermedia. Aparecieron próximas en sentido vertical y horizontal.

4E.345. Fragmento medial de varilla de asta. De sección plano-convexa. Sin decorar. Dimensiones: 117-12-6 mm. (Fig. 10.21. n.º 9).

3D.350. Extremo distal de varilla, de sección plano-convexa. En asta. Dimensiones: 32-7-4 mm. (Fig. 10.22. n.º 1).

III. **Aplanados.** Dentro de esta familia tipológica, hay ejemplares que corresponden a los grupos IX (Espátulas) y XIII (retocadores). También sería posible considerar un resto como «cuña», que hemos incluido entre los productos de técnica.

III.IX. Espátulas.

7G.275. Dimensiones: 102-12-7 mm. Se trata de una espátula elaborada sobre costilla de ciervo. Muy bien alisada. (Fig. 10.22. n.º 4).

III.XIII. Retocadores. Dimensiones: 67-14-7 mm. Se trata de un fragmento de diáfisis de hueso largo de cabra/sarrio, que muestra señales incisivas, poco profundas, longitudinales, así como huellas oblicuas de raspado y unas incisiones cortas transversales que pueden estar en relación con el conjunto de los retocadores-compresores. (Fig. 10.22. n.º 9).

IV. **Perforados.** Incluidos en esta familia tipológica aparecen restos que se incluyen en los grupos XXI (Agujas) y XXVI (Colgantes).

IV.XXI. Agujas.

Hay 4 restos de agujas, 3 están rotas a la altura de la perforación, mientras otra conserva la perforación y está rota en la mitad del cuerpo. Todas están realizadas en hueso, en pared de diáfisis de hueso largo indeterminable.

4E.361. Se trata de un ejemplar roto a la altura de la perforación. De buen tamaño y muy bien afinada. Tiene una serie de incisiones, cortas, rectilíneas y paralelas, bajo el agujero, distribuidas en series de 6-9-6-9 en cada una de sus caras, respectivamente. Las dimensiones actuales son: 94-5-4 mm. Apareció despuntada, hallándose el ápice distal en el tamiz preparado para recoger la microfauna. (Fig. 10.22. n.º 5). (Foto 10.26).

6F.195. Esta aguja, rota hacia la mitad de la perforación, presenta unas pequeñas incisiones en diagonal, situadas bajo el orificio. Este fue realizado desde las dos caras, por lo que su sección es bicónica. Este ejemplar está menos cuidado que los restan-

tes y su superficie es mas irregular. Dimensiones: 38-3 mm. Parece que ha sido «reapuntada». (Fig. 10.22. n.º 7).

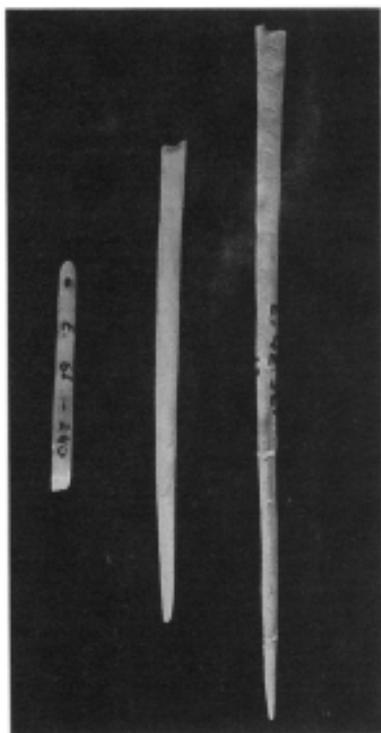


Foto 10.26. Aguja.

4E.361. Aguja rota en la mitad de la perforación. Realizada en hueso largo indeterminable. Muy bien afinada. La sección de la perforación es bicónica. Dimensiones: 61-4 mm. (Fig. 10.22. n.º 6). (Foto 10.26).

6I.240. Fragmento de aguja. Conserva la cabeza, de sección aplanada, de pequeña perforación redondeada realizada desde las dos caras opuestas. Esta sección aplanada se va haciendo circular bajo la perforación. Dimensiones: 32-3,5 mm. (Fig. 10.22. n.º 8) (Foto 10.26).

IV.XXVI. Colgantes.

Hay varios restos que se incluyen en la categoría de colgantes si bien sus características son distintas. Por un lado consideramos «colgantes» a los restos que muy presumiblemente fueron llevados al yacimiento con la intención de utilizarlos como tales, aunque su propia naturaleza hace innecesario una intervención humana que lo prepare. Es el caso de los Dentalia, de los que hay un resto en el nivel inferior y cuyo caracter «perforado» es natural. Hay, por otro lado, piezas dentarias que fueron preparadas como colgantes de diversas maneras, mediante perforación o mediante un surco profundo. Y, finalmente, hay colgantes muy elaborados sobre placa de hueso. Pasemos a su análisis:

7H.239. Canino superior atrofiado de ciervo, con perforación realizada desde ambas caras, mediante rotación, con preparación previa de la superficie y posterior pulido. Tiene unas incisiones que pueden deberse a la preparación para realizar el orificio. (Fig. 10.24. n.º 3). (Foto 10.27a).

7G.285. Colgante en incisivo de leche de cabra montés. (Fig. 10.24. n.º 2).

7G.272. Canino superior de ciervo trabajado. Presenta la raíz desgastada mediante una acanaladura o surco periférico de forma que puede usarse para la suspensión de la pieza dentaria. (Foto 10.27b).

6G.290. Raíz de incisivo de sarrío perforada. (Fragmento de colgante). (Fig. 10.24. n.º 1).

5D.321. *Nassa reticulata* perforada mediante abrasión, para ser usada como colgante. (Fig. 10.24. n.º)

4F.330. *Dentalium vulgare*. Concha hueca, apropiada para utilizarse como colgante sin apenas preparación. (Fig. 10.24. n.º).

7F.282. Dimensiones: 20-21-3,5 mm. Colgante realizado en placa fina de cuerno. Roto en su sector distal, de delineación ovalada. Lleva en su contorno una serie de marcas cortas y profundas, a modo de «marcas de caza» tan profundas que llegan a dentarlo, así como incisiones transversales, paralelas, en número de 5, situadas en la cara superior. Está roto en el extremo distal, con aspecto de raspado de dudosa intencionalidad y con extracción de materia prima. Su cara inferior muestra unas líneas diagonales, poco profundas en la misma disposición y con las mismas características que las líneas técnicas de sujeción (de biseles o varillas). Esta placa parece tratarse de una reutilización, un «recorte» de uno de los elementos mencionados —monobisel o fragmento de varilla plano convexa—. (Fig. 10.24. n.º 4). (Foto 10.27c).

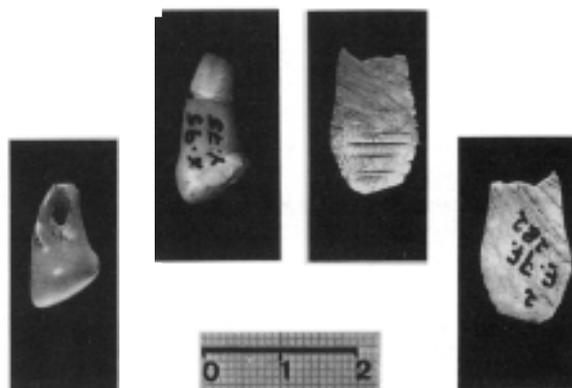


Foto 10.27. Colgantes.



Fig. 10.24. Colgantes.

Diversos

Entre los diversos se incluye un fragmento proximal de metatarsiano de cabra. Está cortado en su extremo distal, conservando en la base la articulación o epifisis y afilado en sentido longitudinal. Fue recortado mediante trabajo de serrado transversal, aplicado en la cara superior e inferior. Sus dimensiones son: 32-13-7 mm. de dimensiones máximas. Desconocemos su finalidad, pero tal vez se trata de un resto de técnica. (Fig. 10.22. n.º 2). (Foto 10.28).



Foto 10.28. Diversos.

Valoración de la industria ósea

Los restos de industria ósea se reparten en 5 grupos o familias. Descontando los restos de técnica, son 36 los instrumentos o fragmentos de ellos que han aparecido y que se refieren a instrumentos relacionados con la caza, actividades domésticas y adorno personal.

Dominan los apuntados (52%) con 20 azagayas y 2 varillas, seguidos de los perforados (26%) con 4 agujas y 7 colgantes y por fin siguen los aplanados con un ejemplar de espátula, un retocador y una pieza de difícil catalogación que incluimos entre los diversos.

El grupo numéricamente más importante es el de las azagayas, como es habitual en todos los niveles paleolíticos. En el caso que nos ocupa se trabajaron en asta de ciervo, excepto un ejemplar fino, que puede ser un punzón, que se realizó en pared de diáfisis de hueso largo indeterminable.

Están bien conservadas en cuanto a materia prima pero en general rotas. Hay un solo ejemplar completo (que apareció roto en dos fragmentos a la altura de comienzo del bisel, en el mismo cuadro 6H). Otra azagaya que pudo ensamblarse apareció también rota en dos (falta todavía el extremo distal), a la altura del comienzo del bisel (en el mismo cuadro 8I). Este tipo de rotura parece muy frecuente y de hecho no hay ningún fragmento intacto que se componga de bisel y sector medial, mientras que hay 4 biseles rotos y 14 roturas en zona próxima al bisel.

Los caracteres técnicos de las azagayas observadas (escasas en número) se resumen así: *dimensiones* muy variadas. La única completa mide 82 mm. y se trata de un ejemplar pequeño y fino, de sección menos robusta que la generalidad. Otro ejemplar, reconstruible, de azagaya robusta se sitúa en el extremo opuesto: en torno a 200 mm. de longitud. El resto es difícil de reconstruir, pero superan en general los 100 mm. Las *secciones* son sólo comprobables en 12 ejemplares: 3 son circulares o subcirculares; 9 cuadrangulares o subcuadrangulares. Con dudas se pueden añadir 2 más probablemente cuadradas y una aplanada, pero lo reducido del fragmento no permite afirmarlo. (Fig. 10.25). El predominio de las secciones angulosas frente a las redondeadas es absoluto y plenamente significativo del momento Magdalenense Inferior en que se desarrolla la ocupación. En cuanto al sistema de *sujeción* de la azagaya al soporte, contamos sólo con seis objetos que hagan referencia a esta cuestión. En el pri-

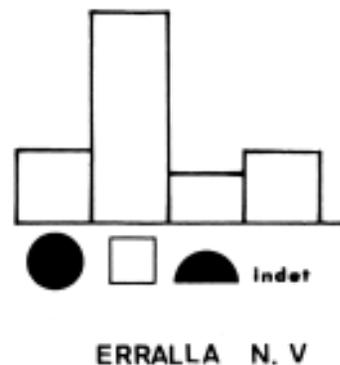


Fig. 10.25. Secciones de azagayas.

mer caso se trata de una azagaya robusta, de sección cuadrada con base en monobisel muy corto (en relación con la dimensión de la azagaya 35/200 mm.), con estrías longitudinales «técnicas» profundas. El bisel se sitúa en la cara rugosa de la pieza, que ha sido someramente alisada. El segundo ejemplar al que nos referimos es el de la azagaya completa, pequeña y fina, en la que se ha realizado el bisel raspando una superficie de forma que éste queda poco marcado, con incisiones profundas en sentido longitudinal y otras diagonales. En la superficie opuesta o cara dorsal también hay incisiones diagonales cortas y poco profundas. El resto son 4 biseles, más exactamente monobisels, siempre con líneas diagonales que siguen la dirección del ángulo superior izquierdo al inferior derecho. Hay un caso de bisel decorado en la cara superior y otro caso en que las incisiones técnicas se extienden a la cara superior.

Uno de los datos más significativos que aportan las azagayas es su decoración. Se reducen a tres motivos: aspas alineadas en una cara de la pieza; trazos longitudinales y transversales que a veces se cruzan; trazos transversales en diagonal paralelos y repetidos en varias caras. Este «tema» se ha aplicado a dos azagayas y una aguja.

Las líneas transversales parecen derivar del Solutrense, en cuyos niveles son muy frecuentes en los yacimientos vascos (Ermittia, Aitzbitarte IV y Bolinkoba, donde se han interpretado como un «escaliforme» —MUJICA, 1983, 535—). Aquí no llegan a cerrarse a modo de escalera y tampoco se pueden considerar «tectiformes». Estos trazos lineales no están necesariamente vinculados a un tipo de sección, aunque la mayor parte se relacionan con la sección cuadrada —natural, ya que es la dominante en este nivel—, también se aplica a un punzón o azagaya fina de sección subcircular y a una aguja. Los motivos en aspas también se han determinado en el Solutrense Final pero son muy frecuentes en el Magdalenense. BARANDIARAN cita 13 casos de motivos en aspas en el Cantábrico (1973.287) 4 de ellos en el Magdalenense III y 3 en el Magdalenense IV.

Hay que relacionar los motivos decorativos de Erralla V con los aparecidos en Rascaño 4 y 4b. También aquí, sobre azagayas de sección cuadrada, dominan «los surcos longitudinales que recorren las caras laterales; también agrupaciones de marcas oblicuas, en series, sobre la cara dorsal; y, en casi menos frecuentes combinaciones de los trazos longitudinales con otros cortos perpendiculares». «Por lo común estas decoraciones aparecen en el conjunto del nivel 4 del Rascaño sobre tres de las caras de la azagaya (la dorsal y las dos laterales) quedan-

do libre de ellas la ventral» (BARANDIARAN, 1981.136). Estas mismas aseveraciones pueden hacerse de Erralla V. En la Fig. 10.26 se representan los motivos decorativos de Erralla V, nº 1 a 8; Rascaño 4b. nº 9.

También entre los apuntados se incluyen dos fragmentos de *varilla* (quizás de la misma): el extremo distal, apuntado, y un fragmento del cuerpo. Ambos de sección plano-convexa, sin ninguna decoración.

Entre los objetos planos se incluyen una *espátula*, realizada en fragmento de costilla de ciervo con una extremidad sin preparar y la opuesta, la funcional, redondeada y afinada previo aserrado; y un *retocador* sobre fragmento de diáfisis de hueso largo de cabra o sarrio, con las huellas características.

En el grupo de los perforados se incluyen una serie de objetos que podemos considerar de uso doméstico, las *aguja*s, definidas como útiles que responden a la doble función de perforar el espesor de una piel y atravesarla haciendo pasar a la vez una ligadura que se había fijado a la aguja previamente. (STORDEUR-YEDID, 1979) y otros de adorno personal, los *colgantes*.

Las agujas aparecen en el nivel V de Erralla en número de 4, número relativamente importante en relación con su escasez en otros niveles paleolíticos vascos. 3 están rotas a la altura de la perforación y una en su sector medial-distal. En una aproximación a su reconstrucción sus dimensiones máximas serían: en longitud como mínimo 100; 75; 45 mm. e indeterminable, y en sección entre 3 y 4 mm. En todas ellas su sección circular es bastante regular, bien afinada y aplanándose hacia la perforación. Esta se hace siempre desde las dos caras, sobre una superficie aplanada. La cabeza conservada es de terminación redondeada y su perforación oval.

Una de las agujas está decorada con unos trazos cortos transversales, a modo de las «marcas de caza», situadas bajo la perforación y dispuestas en sus cuatro caras. Las decoraciones en las agujas son excepciones, ya que cualquier irregularidad ha de ser negativa para su funcionalidad (para perforar, pasar una ligadura, etc.) y de hecho se registran muy pocas. Para el Cantábrico se citan sólo 6 ejemplares (BARANDIARAN 1973) y 4 de ellas corresponden al yacimiento de Ermittia, próximo a Erralla. Los cuatro ejemplares de Ermittia son coincidentes en el motivo.

La dimensión de las agujas puede ser significativa, sobre todo en los casos extremos de muy cortas o muy largas. En el estudio de Stordeur-Yedid (1979), consagrado exclusivamente a las agujas pa-

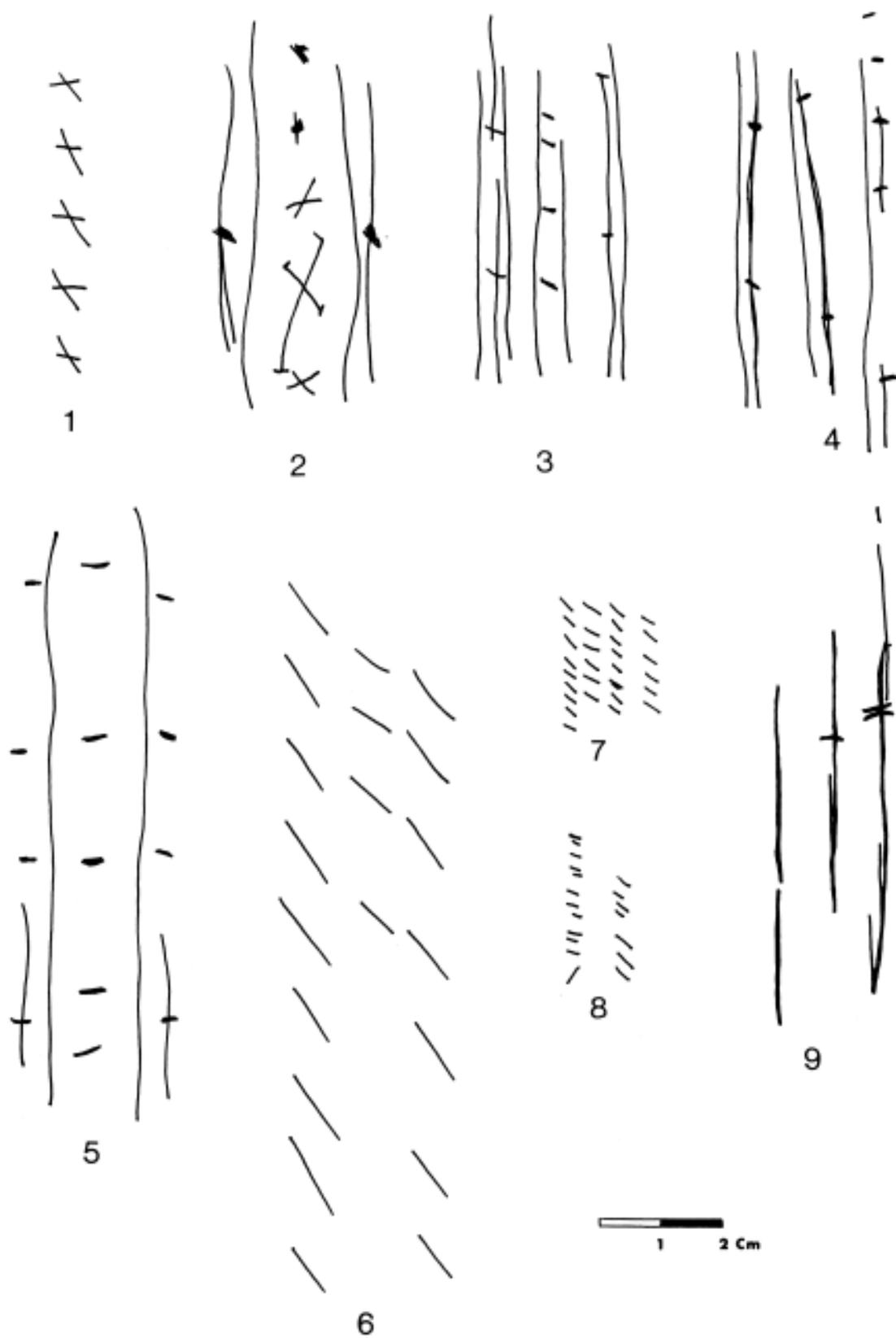


Fig. 10.26: Temas decorativos de las azagayas.
 Erralla V: 1 a 8.
 Rascaño IVb: 9

leolíticas se apunta precisamente el hecho de que «la mayor parte de las grandes agujas (de 80 a 170 mm.) vienen casi todas de las capas antiguas del yacimiento de Placard (7 objetos sobre 10). Todas las agujas que miden más de 100 mm. han sido fabricadas en Placard, en un período que va del Magdaleniense I al III (salvo una aguja de La Madeleine)». Al menos 2 de las agujas de Erralla entran en esta categoría de agujas largas, así como una de las halladas en Ermitia. En Rascaño 5 apareció una que, completa, pudo medir 90-95 mm.

Las series de «colgantes» cierran el grupo de los perforados. Se han realizado sobre soportes naturales (piezas dentarias de diversas especies o bien sobre conchas) o bien sobre placas de cuerno especialmente preparadas. Los colgantes son elementos habituales entre los materiales óseos magdalenienses. Todos los autores los relacionan con el adorno personal usados tanto individualmente como varios en serie.

Más interesante por ser un tipo poco frecuente resulta el colgante sobre placa de asta, dentado y de contorno oval. La clasificación de esta pieza se fundamenta en tipos semejantes hallados en yacimientos magdalenienses y realizados en cuerno, marfil o piedra. En el caso de Erralla, al estar la pieza rota en su extremo distal, no conserva en absoluto señal alguna de perforación u otro tratamiento que facilite su suspensión.

En la Fig. 10.27 n.º 1 a 5 se muestran algunas piezas semejantes o relativamente semejantes, como los ejemplares de TITO BUSTILLO (MOURE y CANO, 1976. Fig. 7 n.º 7 —tipo que se asemeja a lo que LEROI-GOURHAN llama «coccinelle» o mariquita y que apareció en Laugerie-Basse— y Fig. 11 n.º 6, de hueso, ambos situados cronológicamente en el Magdaleniense Superior); del yacimiento de Morin (BARANDIARAN, 1973. Fig. 44 n.º 3), de piedra y atribuible al Gravetiense. Este tipo es relativamente abundante en el Solutrense. Una muestra de ello es el que reproducimos de Altamira (BARANDIARAN, 1973. Fig. 43. n.º 7). En la Cueva de La Marche, en una ocupación del Magdaleniense III se cita una colección importante de colgantes óseos, de tipología semejante al que reproducimos (LWOFF 1968. Figura 6 n.º 2). Aparecieron agrupados, y junto a agujas perforadas.

LEROI-GOURHAN hace referencia a los colgantes ovales de hueso en los siguientes términos: «La grande majorité des pendeloques ovales décorées se groupe dans le magdalénien moyen. Certaines, dont il n'est pas sur qu'elles aient eu un trou de suspension et qui sont peut-être des fragments de palettes forment un groupe homogène par leur décoration de signes barbelés. Elles se rencontrent des la Dordogne aux Pyrénées» (1975. 5a. edición. 57). En esta ocasión el colgante parece haberse obtenido de un fragmento de monobisel pero la decoración perimetral dentada con trazos cortos es muy semejante.

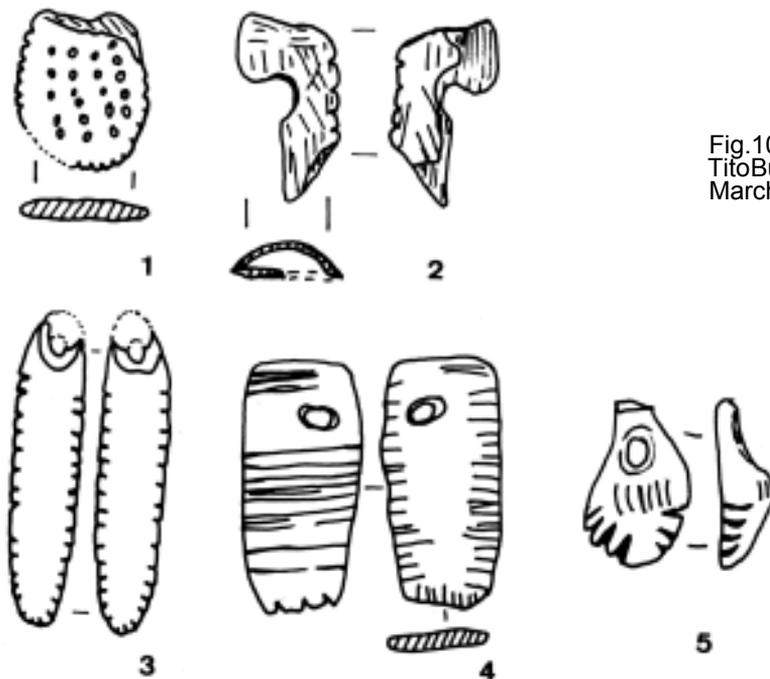


Fig. 10.27. Colgantes de los yacimientos de: Tito Bustillo (1); Morin (2); Altamira (3); La Marche (4).

Valoración del nivel V

Las industrias humanas lítica y ósea han aportado un número de datos suficientes como para intentar una aproximación al carácter de la ocupación. En primer lugar hay que destacar la homogeneidad en la selección de la materia prima, con la existencia de sólo 2 variantes claras de tipos de sílex que bien pudieron recogerse en lugares próximos a la cueva. La presencia de un resto grande de ofita, llevado a la cueva como herramienta contundente, pesada, que hubo de recogerse lejos de la cueva a 12 km. indica un calculado equipamiento instrumental. La arenisca roja también se recogería lejos, a 10 Km. de distancia, por lo que debían invertir 6 y 5 horas respectivamente en conseguirlas.

Los primeros habitantes debieron traer una serie de útiles ya realizados, pero luego en la cueva tallaron un número importante de ellos y los repararon. Esto se sabe por el elevado número de restos de talla aparecidos y que cubren toda la cadena operatoria que va desde el nódulo a la pieza típica, así como por el ensamblaje que en algunos casos se ha realizado. A los nódulos se les sacó un rendimiento máximo y se utilizaron desde las lascas de decalotado hasta las lascas y láminas de reavivado (de núcleos y útiles). Destaca el carácter microlítico del conjunto realmente sorprendente en cuanto a los útiles que se consideran «armaduras». Se elige la lasca como soporte más usado para aquellos útiles que pueden considerarse «domésticos» —raspadores, buriles, raederas...— en sus dimensiones pequeña, normal y micro. Los útiles de dorso —laminillas, puntas, triángulos...— están realizadas en laminillas microlíticas y pequeñas. En relación con la tipometría está el carácter de los núcleos, muy reducido y cuyas facetas coinciden grosso modo con las laminillas de dorso; un buen número de laminillas procedentes de los nucleitos no están retocadas. Es despreciable el número de restos de núcleo que se usan como soporte de útiles y las láminas son también poco usadas como soporte.

El nivel V de Erralla se muestra en relación equilibrada entre los útiles «domésticos» y «armaduras», máxime considerando que las laminillas de dorso —que en el cómputo general aparecen como unidades en sí— son fragmentos de piezas con lo que su número aparece más abultado que la realidad. Esto permite pensar en un lugar de habitación en el que dominan los instrumentos en relación con la caza, tanto en industria lítica como ósea. Las rupturas entre determinados órdenes (según el sistema de LAPLACE) no parece que puedan ser, por lo mismo, más que orientativa.

Los instrumentos líticos y óseos, además de otros papeles en el campo de las actividades prehistóricas, presentan una interrelación. Por un lado hay útiles alternativos, como se ha indicado para los perforadores y las agujas de hueso perforadas: en aquellos niveles en los que hay agujas de hueso no hay perforadores o son muy raros (en este caso hay sólo un perforador típico y sin embargo una serie notable de agujas). Por otro lado hay útiles interdependientes: una serie de objetos de sílex estarían en relación con la fabricación de piezas de hueso. Se habla de los buriles en relación con la fabricación de agujas de hueso (raspándolas con las aristas laterales de los planos de los buriles —no con la arista terminal que se ha venido considerando funcional—), además de cubrir otra gama de actividades. Algunas piezas de hueso se realizaron en el yacimiento, como lo indican las varillas de desecho, y se trabajaron necesariamente con material lítico. Por otro lado hay un compresor-retocador de hueso, utilizado en la talla de la industria de piedra.

Los restos óseos también muestran una gama variada, siempre con dominio de los «apuntados», que podemos relacionar con la actividad de caza y a la que en piedra se vinculan las «armaduras», también mayoritarias. Las agujas de hueso se pueden considerar un tipo «doméstico», así como la espátula. Hay también un número interesante de objetos de adorno personal, que consiguieron con la propia fauna cazada o que trajeron de la costa (conchas).

El análisis detallado de la industria lítica registra un número bajo de raspadores, índice que es superado por el de buriles (IG=7.65; (B=9.69). De cualquier forma estos porcentajes son bajos. El predominio de buriles sobre raspadores en el Magdaleniense inferior vasco ya fue anotado por UTRILLA (en una proporción más exagerada que la nuestra) y se da también en yacimientos franceses, como Laugerie Haute. Los denticulados son un grupo importante, junto a los útiles de borde cortante: raederas, cuchillos de dorso, y en general las lascas con retoques mínimos. Si tuviéramos que destacar algún tipo de útil, por su carácter específico, sin duda estos serían las raclettes, los triángulos, las laminillas con dorso y las LD con truncadura, piezas netamente características del Magdaleniense Inferior cantábrico y que algunas —LD— muestran en este yacimiento un carácter muy microlítico.

La posición del nivel V de Erralla en un contexto de cronología absoluta está muy bien definida, con unas fechas por C.14 acordes con la atribución cultural y con el desarrollo de ésta en contexto geográfico próximo: 16.270 ± 240 ; 16.200 ± 240 ; 15.740 ± 240 B.P. (ver Cap.2).

La atribución a una facies cultural o tecnológica de esta ocupación tampoco es difícil. Los datos obtenidos para el Nivel V de Erralla nos remiten al complejo industrial del Magdaleniense Inferior Cantábrico de acuerdo con las recientes sistematizaciones (o Magdaleniense III). Para una consideración correcta de su significado vamos a analizar sus relaciones en diacronía y sincronía con otras ocupaciones de su entorno cantábrico y del sudoeste francés.

La clasificación que con tanta fortuna ofreció el Abate Breuil para el Paleolítico Superior y más concretamente para el Magdaleniense, basada en el modelo francés de los yacimientos de Le Placard y La Madeleine, ha sufrido acomodaciones a medida que se iban conociendo nuevos yacimientos excavados con técnicas rigurosas y en la medida que se alejaban del foco del Perigord (BREUIL, 1912).

Para el Cantábrico han sido los trabajos de VEGA del SELLA y sobre todo los de OBERMAIER los que articularon por primera vez las primeras etapas magdalenienses, siguiendo de cerca el modelo francés, incluso en una división en seis etapas. Lo que se muestra siempre con nitidez es la existencia del Magdaleniense III (del modelo francés) y los magdalenienses con arpones. Los restantes períodos quedaban más desdibujados. (VEGA del SELLA, 1917; OBERMAIER, 1925 —2 ed.—).

JORDA propuso la consideración de un Magdaleniense inferior cantábrico como una entidad al unir los 3 estadios inferiores de BREUIL y OBERMAIER. Pienso que el Magdaleniense III cantábrico se superpone directamente al Solutrense, hecho en el que abunda el arte de esta época que es una neta prolongación solutrense mientras que muestra una ruptura con los estadios superiores magdalenienses. (JORDA, 1958 y 59).

GONZALEZ ECHEGARAY (1960) y BARANDIARAN MAESTU (1967) son los que propusieron las características peculiares que ofrecían (en industria lítica, ósea y arte) el Magdaleniense III y los superiores con arpones.

El paradigma de las series inferiores del Magdaleniense (I-II-III) se había establecido de acuerdo con los yacimientos del Perigord. Primero a través de las industrias óseas (BREUIL) y posteriormente con la incorporación de los «fósiles directores» líticos (PEYRONY y SONNEVILLE-BORDES). De forma que se identifica un Magdaleniense I, con azagayas de base en lanceta y raclettes, un Magdaleniense II con azagayas de sección triangular o aplanada y presencia de triángulos en industria lítica y el Magdaleniense III, con azagayas cortas de bisel largo, con profunda

acanaladura central y en piedra un aumento de las láminas como soporte de instrumentos, aumento de los buriles y disminución de los triángulos y raclettes.

Para el País Vasco, hasta el estudio de conjunto de I. BARANDIARAN (1967) y sobre todo de P. UTRILLA (1976), específicamente centrado en este período, no se contaba con una sistematización. J.M. de BARANDIARAN, autor de las excavaciones de los yacimientos vascos más importantes (Bolinkoba, Ermita, Lumentxa, Urriaga, Santimamiñe, entre otros), en su obra de conjunto «El hombre prehistórico en el País Vasco» sigue la secuencia francesa sin duda cuando afirma «las estaciones magdalenienses del País Vasco representan casi todas las modalidades culturales de la época». Se refiere a «una primera mitad del período magdaleniense con perduraciones de fauna fría... y un desarrollo notable en el trabajo del hueso y cuerno, así como producciones artísticas mágicas y religiosas al menos en la primera mitad del período» (al que llama indistintamente magdaleniense inferior y antiguo) (BARANDIARAN, J.M. 1953.76 y ss).

I. BARANDIARAN ofrece la primera seriación cultural del Paleolítico vasco. Inicia la secuencia Magdaleniense en el Magdaleniense III, reconociendo la dificultad de separarlo netamente del Solutrense Final, en el que se inscriben los yacimientos de Lumentxa nivel VI; Santimamiñe nivel VII, Bolinkoba nivel C y Aitzbitarte IV nivel III.

P. UTRILLA ha articulado los primeros estadios magdalenienses (inferior y medio) para la costa cantábrica en tres etapas:

I. **Magdaleniense cantábrico arcaico**, que a su vez muestra dos facies (de las que no afirma su contemporaneidad) que tienen como niveles paradigmáticos el 5 de Rascaño y el B inferior de Castillo. En la primera facies sitúa con reservas el nivel F de Lumentxa.

II. **Magdaleniense Inferior Cantábrico** o Magdaleniense III cantábrico, muy frecuente y bien definido excepto para el País Vasco, por lo que se ve obligada a establecer dos facies: Facies tipo Juyo que sería el Magdaleniense III cantábrico típico y bien reflejado en Asturias y Santander y la Facies del País Vasco que «parece apartarse de esta tónica general, aunque quizás se deba esta diferenciación aparente a la escasez de estratigrafías válidas» y que «carece de la azagaya de sección cuadrada, típica de la facies anterior y los raspadores nucleiformes son menos abundantes». Por todo ello «parece influido directamente por el vecino magdaleniense francés»... «existe la posibilidad de que ambas fa-

cies no sean contemporáneas y pertenezca ya esta última (la facies del País Vasco) al Magdaleniense Medio cantábrico.

III. **Magdaleniense Medio Cantábrico**, semejante en industria lítica a la Facies del País Vasco de la etapa anterior, y del que son buenos ejemplos los niveles correspondientes de Ermitia y Lumentxa. (UTRILLA, 1981).

Las relaciones entre las industrias del Magdaleniense III en Perigord y la Cornisa Cantábrica eran relativamente teóricas, en el sentido de que no se hallaban ocupaciones situadas entre ambas zonas geográficas. En Pirineos, el Magdaleniense se iniciaba en el estadio IV de BREUIL y se desconocía la existencia de un estadio III en las excavaciones antiguas. En la actualidad los trabajos de ARAMBOUROU en Duruthy, publicados en 1978, han puesto al descubierto la existencia de una ocupación correspondiente al Magdaleniense III, pobre en datos de industria lítica y ósea pero bien atestiguada desde los estudios geológicos, paleontológicos y palinológicos. Esta evidencia apoya la sospecha de S. de SAINT PERIER de la existencia de un Magdaleniense III bajo el «Magdaleniense antiguo» de Isturitz aunque no aportaba ninguna prueba objetiva. (ARAMBOUROU, 1978).

Recientemente se ha publicado un estudio interdisciplinar sobre el yacimiento de Ekain (Cestona, Guipúzcoa), en el que participamos con el análisis de la industria ósea (ALTUNA, MERINO, 1984). En dicho yacimiento hay una ocupación correspondiente al Magdaleniense Inferior Cantábrico. Por la proximidad entre ambos yacimientos y por contar ambos con una excavación rigurosa y un estudio interdisciplinar basado en metodologías de trabajo relacionables, vamos a considerar a Ekain como punto de referencia preferencial.

También es imprescindible relacionar Erralla con el yacimiento de Abautz (Arraiz, Navarra), excavado por P. UTRILLA entre 1976 y 1979. La cueva esta situada en los Valles Meridionales del Noroeste, en los Pirineos occidentales. Presenta un Nivel E, en la base del relleno, sobre un aislado y reducido número de piezas de aspecto Solutrense indeterminado según su excavadora, que representan una cronología y una industria que se encuadra en el Magdaleniense Inferior Cantábrico. (UTRILLA 1982).

Las conexiones con estos yacimientos, así como con los restantes de la Cornisa cantábrica se contemplan a través de la obra de P. UTRILLA (1981) fundamentalmente, con aportaciones puntuales para los estudios más recientes de Rascaño (GONZALEZ ECHEGARAY, BARANDIARAN MAESTU 1981), Cueva de La Paloma, (HOYOS et alii. 1980).

Se mantiene, como marco «cultural» en que se desarrollan las ocupaciones magdalenienses, el propugnado por MOURE (1970, 1976): El Magdaleniense Inicial o Inferior Cantábrico (correspondiente al III-IV francés) y el Magdaleniense Superior Cantábrico (V-VI francés), al que posteriormente añade el Magdaleniense Final Cantábrico (transición al Epipaleolítico a través del Aziliense). Dentro del Magdaleniense Inferior Cantábrico parece muy interesante la aportación de BARANDIARAN MAESTU y GONZALEZ ECHEGARAY basada en el caso de Rascaño, quienes distinguen en el interior de dicho «bloque de complejo cultural (Magdaleniense Inferior Cantábrico) una situación nodal (sensu stricto) y otras periféricas (de gestación, de pervivencia...)» (1981, 336). Estas «situaciones periféricas» serían el Magdaleniense arcaico y el Magdaleniense medio de P. UTRILLA (1981) desprovistas de un carácter de evolución lineal, cronológico y tal vez estratigráfico.

El Magdaleniense Inferior de Erralla presenta unas condiciones ventajosas para su estudio: además de tener la absoluta seguridad de contar con todos los datos que el yacimiento ofrecía, la ocupación se halla entre dos capas estériles, lo que no admite riesgo de contaminación con industrias arcaicas o evolucionadas. Estas mismas condiciones se dan en los yacimientos de Ekain (nivel VII), muy próximo en espacio-tiempo y en caracteres técnicos, y en Abautz (Navarra), nivel E, en los que la discriminación del Magdaleniense inferior con los que le contienen es clara. Ambos son los únicos puntos de referencia claros para el nivel V de Erralla. En las Figuras 10.28 y 10.29 se muestran las gráficas de los 3 yacimientos.

Ante estos datos es obligado reflexionar sobre la entidad de las «facies País Vasco» para el Magdaleniense III de que habla UTRILLA.

En primer lugar los materiales «ausentes», según referencias de UTRILLA, se dan en estos yacimientos recientemente excavados: la azagaya de sección cuadrada sí está presente y es claramente mayoritaria (Erralla); los nucleitos para laminillas o «raspadores nucleiformes» también son importantes en número, al menos en Ekain y Erralla. Además, el número de buriles no es tan elevado como se ha podido deducir de excavaciones antiguas y el número de laminillas de dorso y piezas geométricas es muy abundantes (el 50% de la industria). Pero, aun salvando los nuevos yacimientos estas «desviaciones» de los modelos establecidos, tampoco se puede afirmar la identidad de estos niveles ni con los franceses más próximos ni con los cantábricos. De ahí que es necesario preguntarse si se podría mantener la facies País Vasco aunque por unos motivos

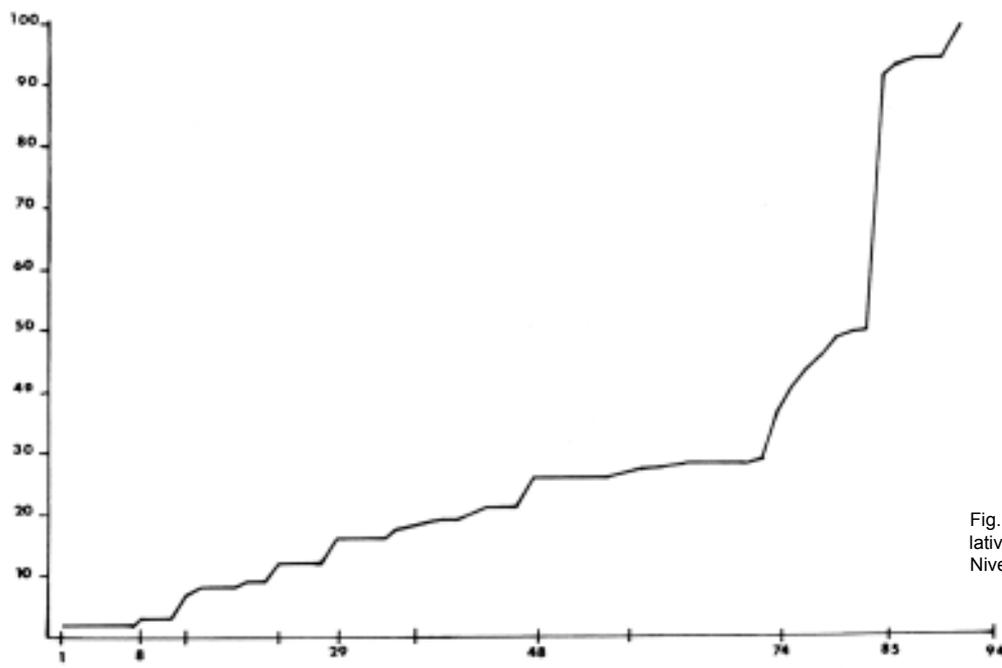
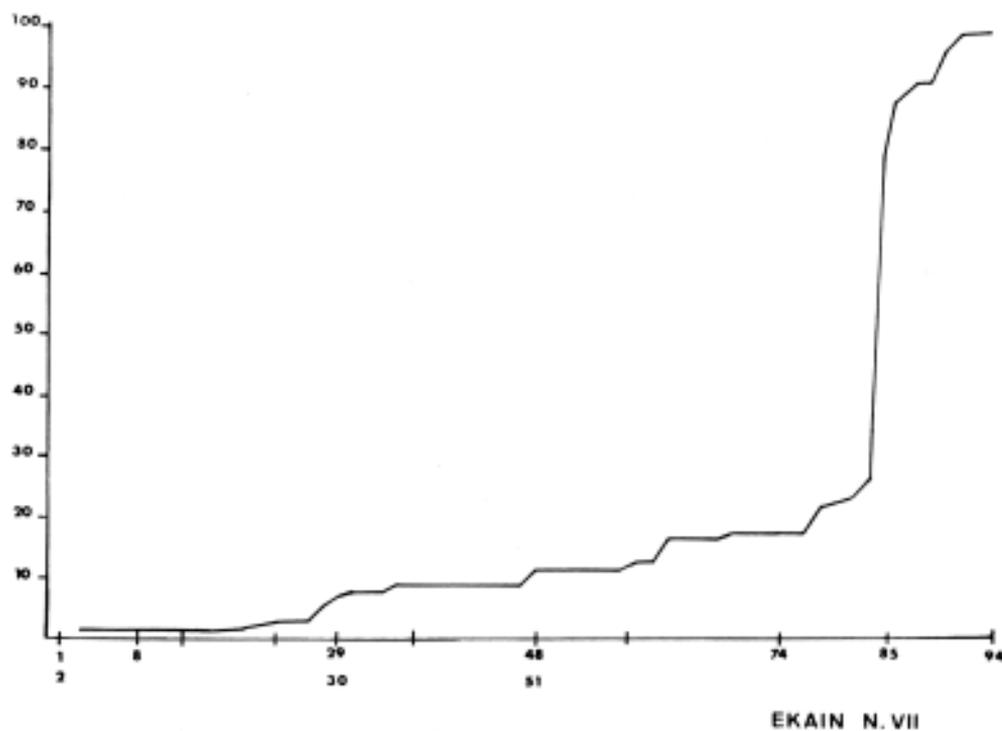


Fig. 10.28. Gráficas acumulativas. Erralia Nivel V y Ekain Nivel VII.



distintos a los establecidos por UTRILLA. Parece que más que la existencia o no de tal facies lo que se confirma es la entidad de unas ocupaciones de cazadores en torno al 16.000 B.P. en el Dryas I inferior, en un clima frío y seco con un equipamiento similar y que ocupan unas cuevas en régimen de transitoriedad durante los meses más templados pre-

ferentemente. ¿Qué posición ocupan estos yacimientos (a los que quizás se puede también unir el nivel F de Urriaga) en relación con los del Sudoeste francés y con los de la Cornisa Cantábrica? Hasta ahora se afirmaba que los yacimientos vascos del Magdaleniense III estaban más próximos a los de Dordoña que a los cantábricos, pero no había yaci-

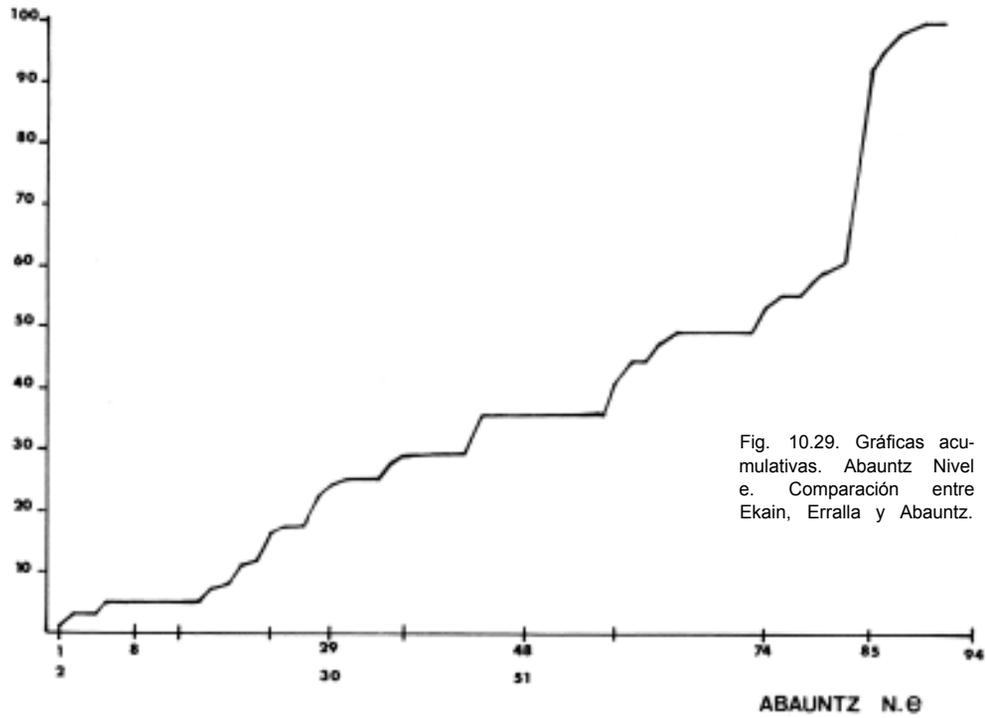
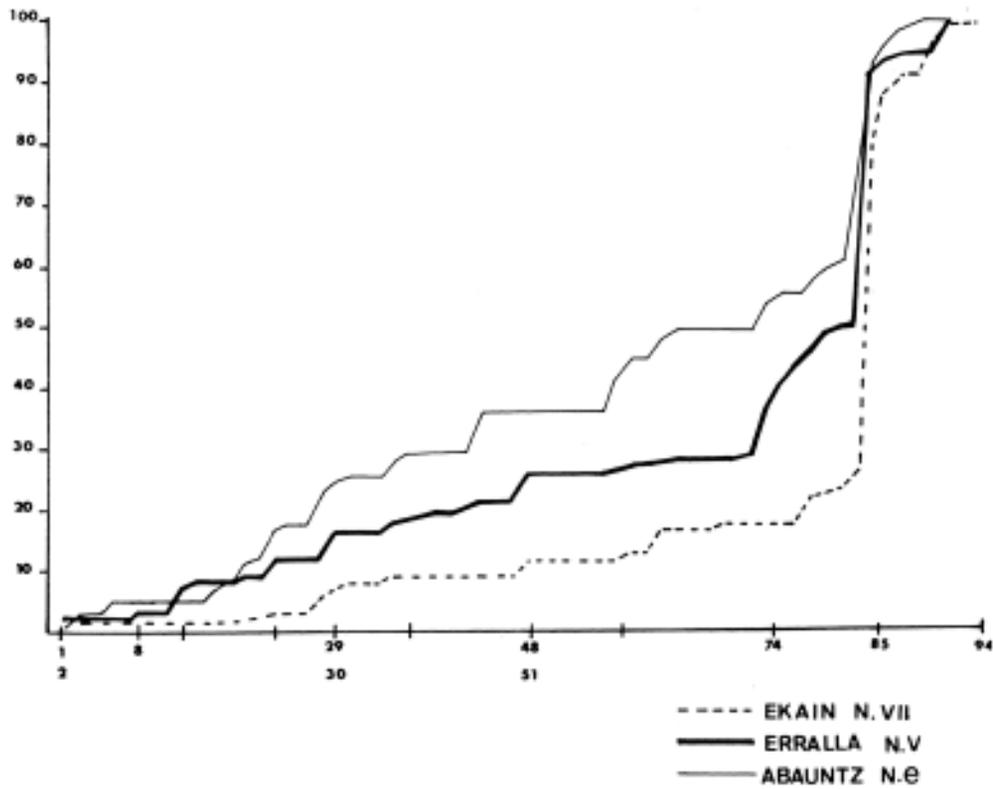


Fig. 10.29. Gráficas acumulativas. Abauntz Nivel e. Comparación entre Ekain, Erralla y Abauntz.



- EKAIN N.VII
- ERRALLA N.V
- ABAUNTZ N.º

mientos que supusieran puentes entre ambos. El de Duruthy, en las Landas, se muestra también diferente, con un índice de buriles del 45%, aunque los restantes índices son parecidos.

A continuación se presentan los porcentajes de las excavaciones realizadas recientemente y cuyos datos pueden ser comparables entre si:

Yacimiento/Nivel	IG	IB	IP	GP	GA	lbd	lbt
Erralla V	7.65	9.69	3.06	44.89	5.6	4.08	2.55
Ekain VII	0.93	6.21	1.24	66.45	0.31	4.65	1.55
Abauntz E	7.4	14.	5.3	50.2	1.4	5.3	7.7
Urtiaga F*	14.8	19.83	4.13	25.61		14.8	4.1
Flageolet II.IX	7.5	17.1		58.1		10.9	4.7
Duruthy 5	7.14	45.38	2.10	34.5		21.4	9.8
Rascaño 5	21.3	14.5	3.9	7.2	13	7.7	3.4
Rascaño 4b	43.1	32.3	2.3	0.8	24.6	19.2	2.3
Rascaño 4	39.5	17.4	5.6	7.7	25.1	8.2	3.1

* Se trata de una excavación antigua.

En la Fig. 10.29 se han reflejado las gráficas acumulativas de los tres yacimientos vascos contemporáneos a los que venimos haciendo referencia. Las similitudes entre Ekain y Erralla son claras. Ekain se muestra más «especializado» en instrumental, con predominio absoluto de las laminillas de dorso y ausencia de los útiles de tipo doméstico, fundamen-

talmente de raspadores. Erralla está más equilibrado, aunque también dominan las laminillas de dorso. En ambos las inflexiones de la gráfica tienen lugar en los mismos tipos prácticamente. Abauntz presenta también relaciones con Erralla, separándose más de Ekain en un utillaje más variado y rico en buriles y con menos laminillas. Si ahora comparamos estas curvas con la «teórica» presentada por UTRILLA (1981.270. Lámina 95a y 95b), comprobamos que las diferencias son notables, tanto con la genérica del Magdaleniense III como con la referente al País Vasco.

Por otro lado, parece que no es en absoluto adecuado comparar datos de excavaciones recientes con los de las antiguas que pueden mostrar cierta selección en los materiales. Por el momento nos ha parecido más interesante constatar esos focos de población de características semejantes, para los

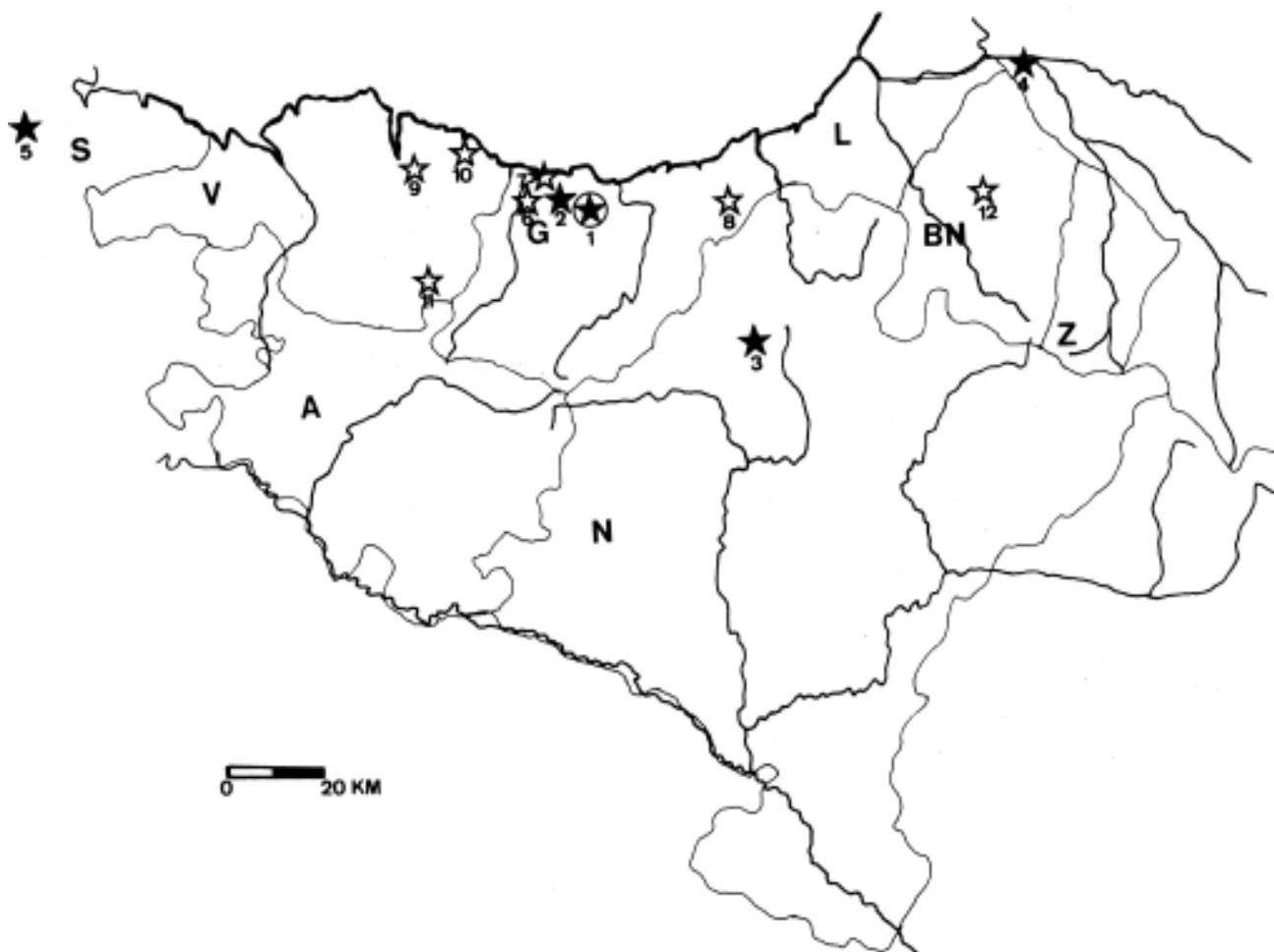


Fig. 10.30. Mapa de distribución de los yacimientos del Magdaleniense Inferior Cantábrico y III francés. En asterisco negro los de excavación reciente. En blanco los de excavaciones antiguas.

1. Erralla; 2. Ekain; 3. Abauntz; 4. Duruthy; 5. Rascaño; 6. Ermitia; 7. Urtiaga; 8. Aitzbitarte; 9. Santimamiñe; 10. Lumentxa; 11. Bolinkoba; 12. Isturitz.

que tampoco creemos necesario una atribución de facies zonal, al menos antes de contar con una gama más amplia de estudios de ocupaciones en las zonas próximas. En la Figura 10.30 se sitúan los yacimientos del Magdaleniense Inferior Cantábrico en País Vasco y limítrofes.

En resumen, en relación horizontal o sincrónica, empezamos a tener datos de una población contemporánea a través de cuyo equipamiento material se atisban muchas similitudes desde tecnológicas hasta simbólicas, cuya verdadera entidad vamos conociendo a través de los yacimientos de Erralla, Ekain y Abauntz.

En relación vertical, o diacrónica es difícil apuntar datos, ya que estos yacimientos no cuentan con una secuencia estratigráfica para los momentos inmediatos. Erralla V inicia la secuencia, con la ocupación de la cueva por primera vez. Ekain VII supone una ocupación nueva, tras un hiato que sigue a un nivel de aspecto auriñaciense. Abauntz E sigue a unos pocos restos localizados en un lentejón de cenizas de hogar, entre los que se halla una base de punta foliácea, pero la ocupación magdaleniense se da como la primera estable de la secuencia. Llegados a este punto cabe preguntarse quiénes son los continuadores de estos cazadores. En Erralla la cueva se abandona. Unos 3.000 años más tarde la cueva vuelve a ocuparse, en el Magdaleniense Final. En Abauntz, la siguiente ocupación registrada es de tipo «aziloide», separada en el tiempo de la anterior unos 6.000 años. En Ekain, aunque no se registra un hiato sedimentológico, sí existe desde el punto de vista industrial un salto importante, con presencia de industrias del Magdaleniense Final y con una separación temporal marcada por el C.14 en más de 4.000 años.

NIVEL IV

Tras la ocupación del nivel V, la cueva se abandona. Hay, sin embargo, interesantes datos paleontológicos que han permitido además su fechación por C.14: 15.800 ± 230 B.P. y 14.570 ± 300 B.P. (la primera fecha es quizás algo antigua, como se ha comentado en el Capítulo 2).

Este nivel IV se excavó en 4 lechos, del 9 al 12 inclusive, y se sitúa en el Pre-Bölling, en un momento de mejoramiento climático. Aparecieron en el yacimiento una serie de cabras monteses —7—, algunas con partes del esqueleto en conexión anatómica, que fueron a morir a la cueva.

NIVELES II y III

Tras el abandono de la cueva por parte del hombre que se ha señalado para el nivel IV, asistimos a la última ocupación registrada. Su denominación como niveles II y III se debe a consideraciones de orden sedimentológico pero desde el punto de vista de las industrias lo consideramos como un único nivel «cultural». La zona excavada se halla junto a la pared Este, en torno a una pequeña gatera que ya en la cata había dado buenos materiales y que parecía relativamente protegida e iluminada dentro de las condiciones bastante incómodas de la cueva.

Pronto se pudo comprobar, como lo indica la dispersión horizontal de los materiales, que este nivel II–III había sido arrasado y los únicos restos arqueológicos se centran en una zona muy exigua, precisamente junto a la gatera ya indicada, que posiblemente se había visto más protegida de los arrastres por agua.

De todas las cuadrículas excavadas, que son superiores en número a las expuestas para el nivel V ya que algunas se abandonaron ante la concentración de materiales de arrastre, sólo las bandas 7, 8 y 9 en las letras F, G, H, I, (vale decir, unos 9 metros cuadrados) dieron materiales arqueológicos, que se han localizado dispuestos como se indica en la Fig. 10.31. Contamos por tanto con una muestra muy parcial de lo que fue la ocupación y el número, distribución y tipología de los restos deben tomarse con las debidas reservas. De todas formas, los materiales conservados —que en general proceden de los cuadros 8G, 9G, 8F y 8H— no han debido ser rodados ni seleccionados de forma natural, a juzgar por el estado de conservación y las propias dimensiones de las piezas. La dispersión vertical de los objetos en la banda G muestra para estos niveles II y III un grosor de 30 cm. en el cuadro 8G y en torno a 50 en el 9G. Se extiende en la actualidad a una superficie real de unos 4 metros cuadrados.

Las excavaciones sistemáticas aportaron un total de 164 evidencias arqueológicas en este nivel II–III, todas ellas líticas, que se reparten en los siguientes grupos: 51 «útiles» líticas, en el sentido clásico del término; 46 lascas enteras, 9 láminas y laminillas enteras; 1 canto de arenisca que se utilizó como percutor y 47 fragmentos, esquirlas y restos de reavivado y de talla en general. Finalmente, 10 restos se consideran mínimamente retocados.

También hay que incluir en este nivel los restos arqueológicos obtenidos en la cata de prospección efectuada por el descubridor del yacimiento. Ellos nos han venido distribuidos en cuatro «series», que

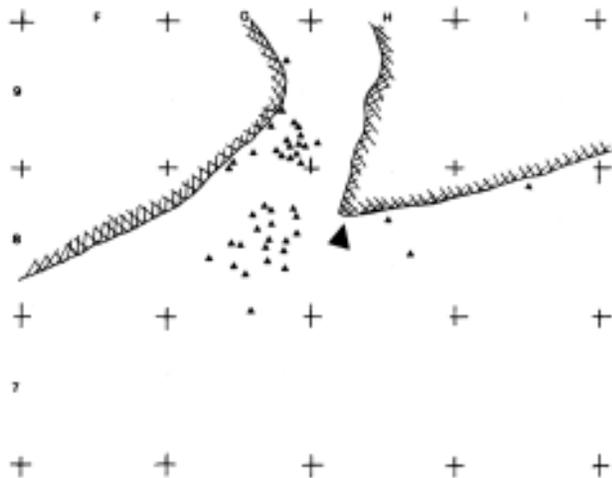


Fig. 10.31. Distribución de los útiles en los niveles II y III.
▲ percutor; ▲ útiles

perfectamente podemos adscribir a los niveles establecidos por nosotros, ya que cada grupo de útiles tenía una referencia a la profundidad a la que fueron hallados. Tres de estas «series» corresponden a los niveles II y III.

— La serie 1, con indicación de «0 a -40» cm. de profundidad sobre el suelo actual.

— La serie 2. de «-40 a -60» cm. que coincide con los primeros lechos excavados Por nosotros. El material ha sido sin duda seleccionado ya que aparecen en exclusiva materiales retocados, con fuerte dominio de las piezas de dorso.

— La serie 3, con la referencia -60 a -72» cm. Se halla en la base de nuestro nivel III. También aquí hubo selección y todas las piezas se pueden considerar «útiles» en sentido clásico.

En total son 15 las piezas que vienen de la cata, 13 de ellas son útiles y 2 son soportes mínimamente retocados. De ahí que el número total de restos de este Nivel II-III sea de 179.

1. Materia prima

Los materiales arqueológicos son todos ellos de sílex, excepto un canto de arenisca que se utilizó como percutor. La mayor parte del sílex presenta en la actualidad una coloración grisácea clara. De acuerdo con el Código de coloraciones puesto a punto por CAILLEUX y TAYLOR oscilan entre A90 (blanco) y C90 (gris claro). Son excepcionales los tonos más oscuros, aunque hay algunos ejemplares que se ad-

criben a los tonos F90 (gris oscuro) y J90 (gris muy oscuro).

Buena parte de las piezas retocadas, así como los restos de talla, parecen haber salido de unos pocos nódulos de sílex, aunque no podamos realizar remotes de piezas. Por el contrario algunas piezas concretas se realizan en sílex muy peculiar (por su beteadado, coloración o tipo de córtex...) de las que no hay ningún otro resto y que presumiblemente fueron traídas ya hechas a la cueva.

Los materiales de los Niveles II-III están bien conservados, con aristas frescas y sin señales de erosión por arrastre u otras alteraciones mecánicas de importancia. Hay restos de acción de fuego en sólo 4 restos. Las alteraciones no antrópicas son la concreción caliza adherida a algunos restos —escasos— y la deshidratación que es del 9,5% del total de restos, aunque normalmente se halla enmascarada por la pátina que recubre el material.

Tecnología

La distribución de los restos líticos parece indicar que no hubo un trabajo habitual de talla en el yacimiento en este nivel. No hay ningún núcleo, sólo un fragmento de nódulo de sílex. Tampoco hay lascas de decalotado y el córtex sólo está presente en el 11% de los restos (sin incluir los útiles). Hay, sin embargo, lascas y láminas que se puede afirmar que proceden del mismo núcleo. Tal vez tuvo lugar una actividad secundaria, como parecen indicarlo la presencia de reavivados de núcleo y la reparación de algunos útiles, como es el caso de un recorte de buril. Además, en el lecho 4 aparece un canto de arenisca micácea, dura, con huellas de «piqueteados» en su perfil longitudinal. Pudo servir como percutor o, más probablemente a juzgar por los datos anteriores, para «machacar» en general. Sus dimensiones son: 80-63-50 mm. (Fig. 10.32. n.º 1).

La relación entre los útiles (entendidos en sentido clásico y sin incluir los retoques inorgánicos, huellas de uso, etc..) y el total de evidencias líticas es de un 31,09% para los primeros (se han excluido los materiales aportados por los prospectores ya que deben estar seleccionados). Esta relación es claramente desproporcionada respecto a niveles de ocupación próximos en el espacio y tiempo: Rascaño 15,6%; Morín 7,62% (GONZALEZ ECHEGARAY, BARANDIARAN MAESTU, 1981, 344), TITO BUSTILLO 12,06% (MOURRE y CANO, 1976.22). Ekain 9,2% (MERINO, 1984, 159). De cualquier forma la escasez de materiales no permite aportar estos datos sin reservas. Normalmente todos los autores que se encuentran ante datos semejantes hablan de talleres exteriores a la cue-

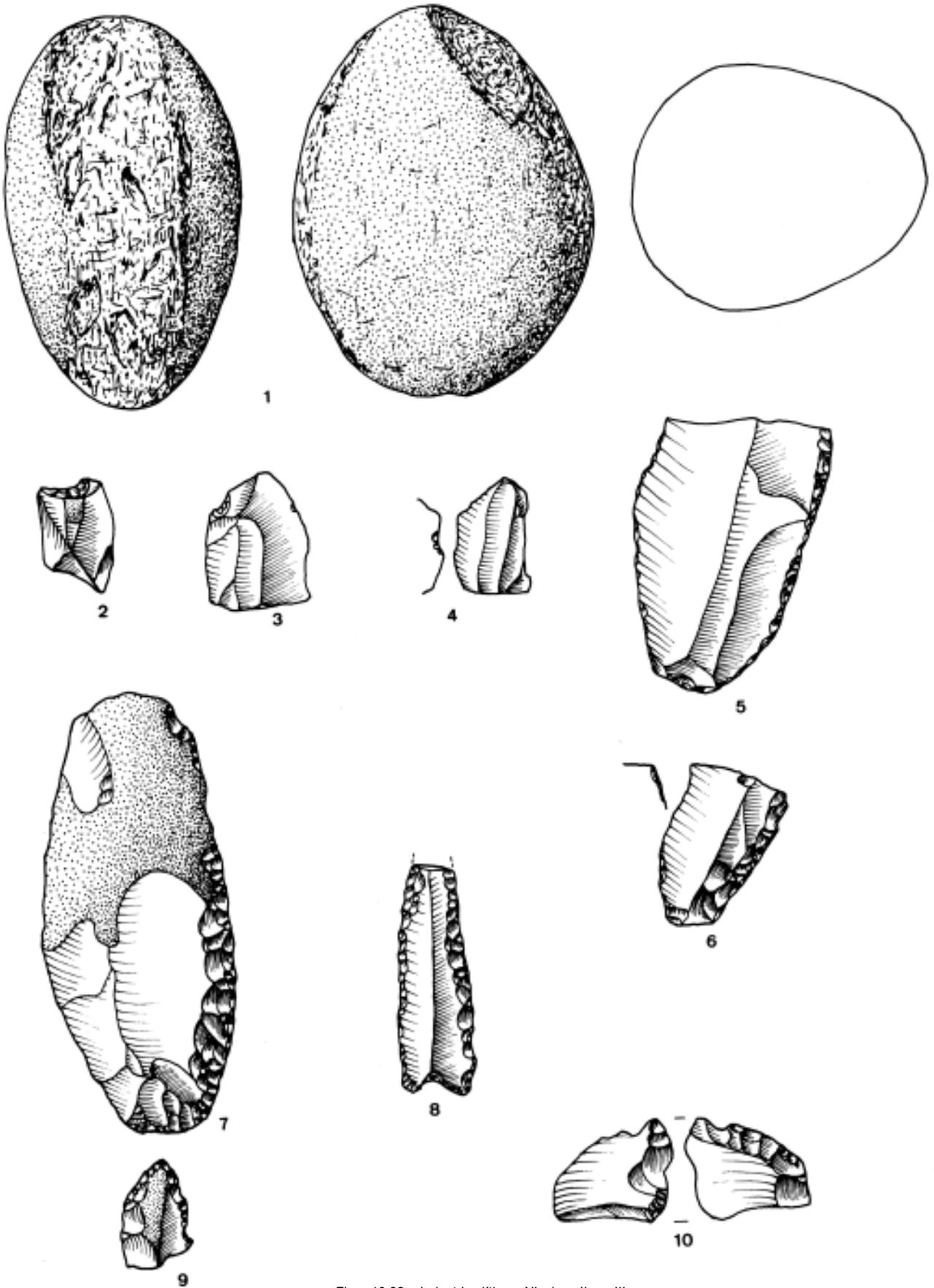


Fig. 10.32. Industria lítica. Niveles II y III.

va o bien de zonas distintas y específicas dentro de la misma. Aquí también hay que pensar que el «barrido» del nivel no es el autor de la selección observada, sino que nos hallamos ante una zona de la cueva en la que no se tallaba. De cada 3 restos líticos aparecidos en este nivel, 1 está retocado, proporción totalmente inusual en cuevas ocupadas con cierta continuidad.

Los instrumentos se realizaron sobre laminillas en un 75% de ocasiones. Los talones son lisos principalmente, seguidos de puntiformes, corticales y otros apenas representados. Se eliminaron en un 6,4% de veces. Entre los restos de técnica sólo contamos con dos láminas de avivado de núcleo, de sección triangular, que recogen en una de sus vertientes las huellas de intentos de extracción, así como con lasquitas de talla y otros restos informes. Hay un recorte de un buril que ya había sido refrescado en otras ocasiones.

La tipometría refleja un carácter microlítico. El gráfico realizado para los restos enteros no retocados de este nivel —de escasos efectivos— recoge principalmente las microlascas de talla y algunas laminillas y láminas que pueden coincidir en módulo con los soportes de los útiles. (Fig. 10.34)

Tipología. El nivel superior de Erralla cuenta con 51 útiles que responden a los tipos primarios clásicos. A ellos hay que añadir 13 que proceden de la cata de los prospectores. Por otro lado hay 12 restos mínimamente retocados, dos de ellos de la cata.

Las piezas más frecuentes son las laminillas de dorso, que presentan unos porcentajes disparados respecto a los restantes tipos primarios. El estudio de las laminillas de dorso se muestra complejo desde el momento en que se cuestiona su entidad como tipo primario al considerar aisladamente cada laminilla. Este tema ha sido tratado recientemente por MERINO (1984, 67) quien recoge opiniones de otros autores y su propia experiencia y se inclina a pensar que «laminillas con dorso, triángulos, trapecios e incluso quizás muchas variedades de puntas con dorso... nos cabe la sospecha bien fundada de que eran empleados en series...» De ahí que su consideración porcentual y estadística ha de ser corregida en relación con los datos aportados por otros restos que parecen ser un útil en sí mismo, como los raspadores, buriles, etc... Por otro lado suelen aparecer rotas, con lo que los cómputos de todos los fragmentos abundan en la inflación de este tipo primario. Pretende soslayar en parte este problema con la creación de un grupo tipológico (FD) «fragmentos de dorso» que aquilate en buena parte el número abultado de las LD.

Las puntas de dorso son el segundo tipo primario en número. Se han considerado PD a aquellos ejemplares que claramente tenían un apuntamiento distal y/o proximal, eliminando fragmentos que ofrecían alguna duda. Clasificadas según la lista de SONNEVILLE-BORDES como —microgravettes—, presentan una gama relativamente varia de tipos que describiremos más adelante.

Los restantes tipos primarios tienen carácter exclusivamente de presencia excepto las escotaduras, y raederas. Insistimos en el hecho de que la escasez de material impide conocer la estructura interna del nivel de forma exhaustiva. Nos limitamos a realizar un chequeo a las evidencias que nos han llegado.

Los niveles II y III de Erralla muestran una clara especialización en su equipamiento, si es que la muestra de que disponemos es reflejo de la ocupación humana y de su bagaje industrial correspondiente. Más del 65% del total de útiles son láminas y puntas de dorso, y a ellos hay que añadir otros utensilios relacionados con las «armaduras» —piezas de cran, trucaduras...— hasta llegar a un total de 75%. Los instrumentos que se pueden considerar «domésticos» o en relación con las tareas de cortar, perforar, raspar, etc... suponen poco más del 20%.

Raspadores. Sólo un ejemplar, carenado, de tendencia nucleiforme y realizado sobre resto de núcleo. (Fig. 10.33. n.º 1).

Bec. Hay un bec, de mala factura, sobre lasca, de retoque alterno (Fig. 10.32. n.º 10). Es interesante una pieza que hemos catalogado como «bec múltiple». Se trata de una laminilla de dorso, con dos apuntamientos por escotadura convergente en cada uno de sus extremos realizadas en retoque semia-brupto. En el borde opuesto al dorso lleva indentaciones semejantes a las de las LD. Se aproximaría a las puntas con muesca y/o pedículo señaladas en otros yacimientos vascos y de las que se ha indicado su posible relación con trabajos de perforación-rotación (MERINO 1971). Aquí este carácter está más claro al darse en ambos extremos, a la vez que desecha la idea de pedículo o muesca en relación con la sujeción de la pieza. (Lam. 10.33. n.º 2).

Buriles. Hay un único buril, diedro de ángulo, realizado sobre lasca. (Fig. 10.33. n.º 3).

Microgravettes. Puntas de dorso. Bajo la clasificación genérica de Microgravettes hemos incluido una serie de puntas de dorso, de factura variada. Hemos aislado una que presenta un dorso giboso, atípico, que hemos catalogado en el n.º 53 de la Lis-

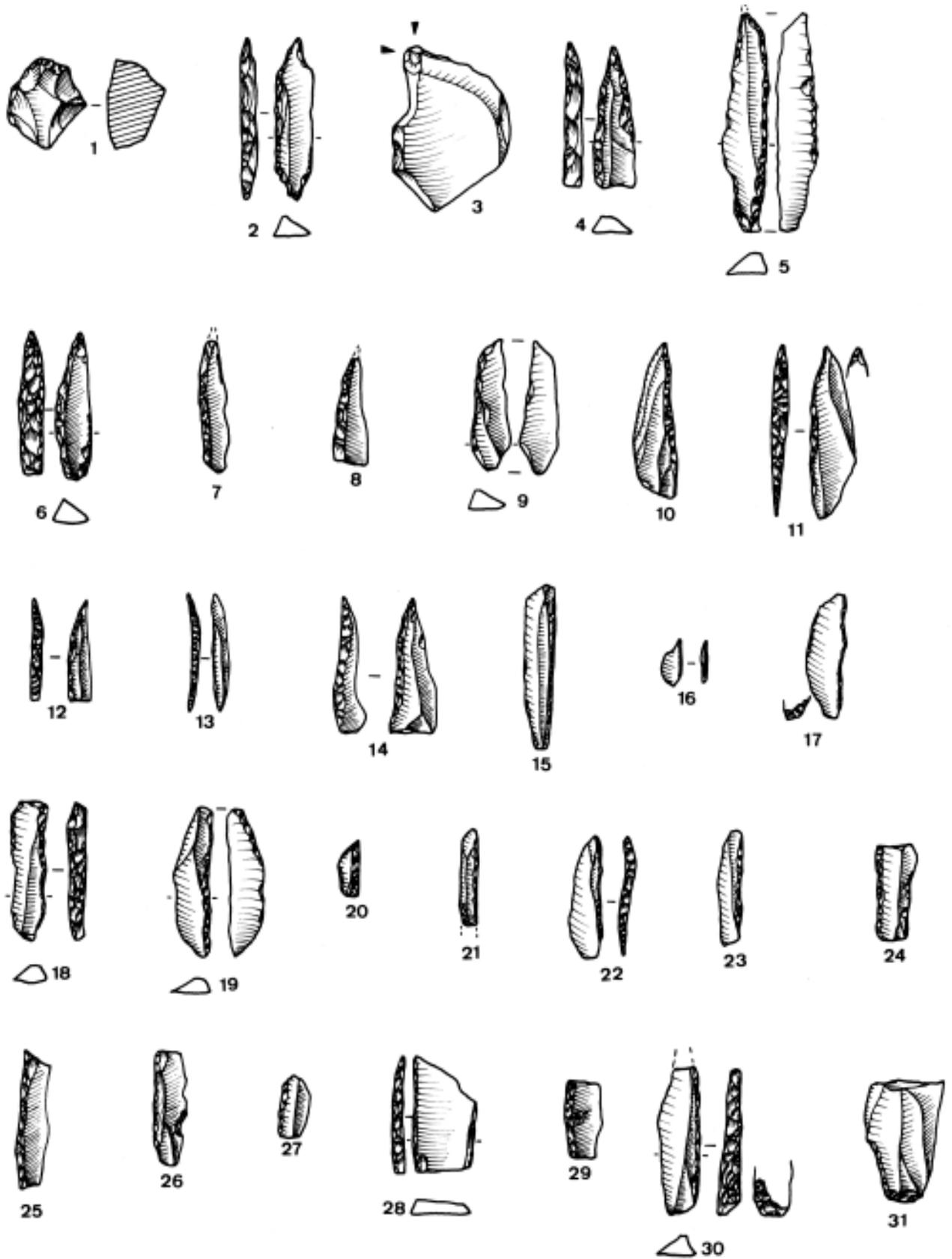


Fig. 10.33. Industria lítica. Niveles II y III.

ta de SONNEVILLE-BORDES («Punta gibosa de borde rebajado») y que en realidad es una microgravette atípica). Suponen más del 20% total de la industria. Presentan normalmente un dorso espeso, retocado de forma bifacial, hecho desde las dos caras. Un ejemplar tiene ápice triédrico. Hay 3 ejemplares que son puntas de doble dorso, espesas, una de ellas con muesca marginal opuesta al borde abatido y otra con retoque inverso en el extremo distal. Es frecuente que presenten «retoques» marginales o indentaciones opuestas al borde retocado, parecidos a los observados en las LD. (Fig. 10.33. n.º 4 a 14).

También entre los dorsos incluimos una pieza con «cran», situado en el borde izquierdo de un fragmento de lámina y dos truncaduras, oblicua y cóncava hechas sobre lámina y lasca respectivamente. (Fig. 10.33. n.º 31) (Fig. 10.32. n.º 2).

Utilillaje variado. Aquí señalamos 5 escotaduras, todas ellas marginales pero perfectamente nítidas, 3 inversas y 2 directas, y realizadas sobre lascas, excepto en un caso sobre laminilla (Lam. 10.32. n.º 3 y 4). Hay también una pieza con microdenticulados y un fragmento de lámina con retoques continuos en los bordes. (Fig. 10.32. n.º 5). Las raederas son 3, una de ellas representa el único útil macrolítico de todo el nivel y las restantes, realizadas sobre lasca, son también de un módulo superior al de las demás evidencias. (Fig. 10.32. n.º 6 y 7).

Laminillas de dorso. Representan en el cómputo total el 45,3% de las piezas. 28 se incluyen en el tipo genérico de la lista de SONNEVILLE-BORDES (n.º 85) y un ejemplar tiene la base retocada y truncada.

Hay un único ejemplar que conserva la laminilla-soporte entera, con evidencias de sus extremos proximal y distal. 12 están rotas, pero conservan uno de sus extremos. Las 17 restantes son fragmentos mediales, lo que llamamos FD (fragmentos de laminilla de dorso).

Están realizadas mediante retoque profundo (excepto 3 casos de retoque marginal) y el retoque afecta a la totalidad de uno de los bordes (sólo en dos casos el retoque es parcial). En 5 ejemplares el retoque se presenta como «bifacial» como si hubiera sido retocada desde ambas caras; en una ocasión la técnica es mixta —uni y bilateral— y en la mayor parte de las piezas el retoque se aplicó desde la cara de lascado, de forma que es visible en la cara superior. En cuanto a su situación en el margen izquierdo o derecho, se reparten casi idénticamente a un borde y otro y no se observan rasgos distintivos en uno u otro caso. Hay 5 laminillas de dorso que son claramente microlíticas, con una longitud que no alcanza 10 mm. y anchura inferior a 4 mm. (Fig. 10.33. n.º 15 a 30).

Diversos. En este apartado hemos incluido un cuchillo de dorso natural, con retoques de utilización o indentaciones en el borde opuesto y retoques que acomodan un frente de raspador atípico en el sector proximal. Además, una punta de dorso parcial, de retoque SA marginal, que no puede ser contemplada por la lista tipológica que utilizamos, aunque encuentra su clasificación correcta por el método de LAPLACE.

Recientemente SONNEVILLE-BORDES ha incorporado nuevos tipos primarios a su lista. Dos de ellos (N.º 93 y 94) se hallan reflejados con un ejemplar respectivamente en este nivel: una lámina retocada y apuntada, que apareció muy deshidratada y muestra fractura reciente y una lámina retocada y de base en truncadura cóncava. Tiene roto el extremo distal. (Fig. 10.32. n.º 8 y 9).

Además de estos tipos retocados «clásicos» existen 12 restos mínimamente retocados (dos de ellos corresponden a materiales obtenidos en la cata de prospección). Son retoques simples o de tendencia semiabrupta, que afectan parcialmente a uno de los bordes de la lasca o lámina sopote (no se han incluido las indentaciones aisladas semejantes a las que aparecen en los bordes opuestos a otros trabajados).

A continuación se presenta la relación de tipos primarios según la lista tipo de SONNEVILLE-BORDES y PERROT, así como los índices y la estructura interna del nivel, por órdenes, según LAPLACE. La curva acumulativa es la de la Fig. 10.35.

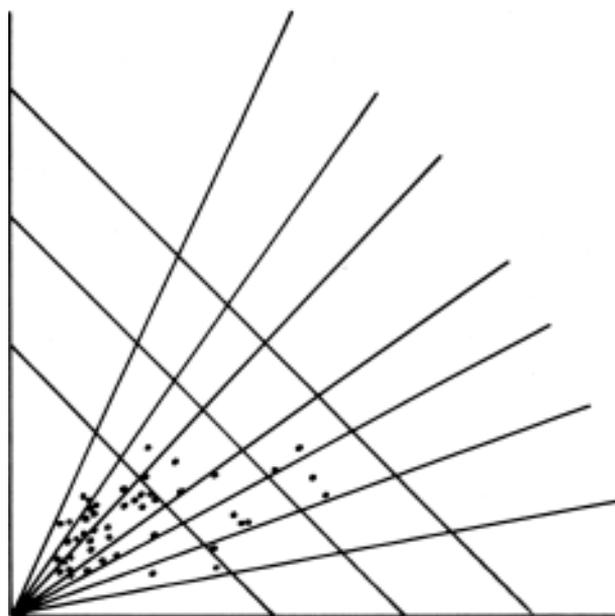


Fig. 10.34. Niveles II y III. Tipometría.

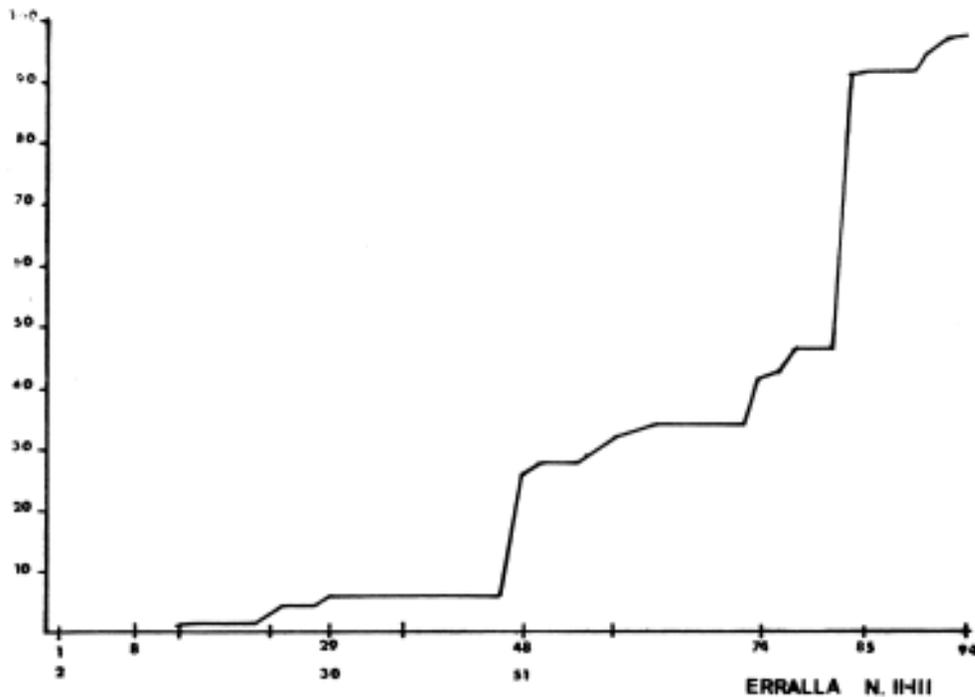


Fig. 10.35. Gráfica acumulativa.

ERRALLA. Niveles II y III. UTILES.

s. Lista tipológica de SONNEVILLE-BORDES y PERROT.

TIPO	Nº	%	% acumulativo
12. Raspador carenado atípico	1	1,56	1,56
24. Bec	1	1,56	3,12
25. Bec múltiple	1	4,56	4,68
29. Buril diedro de ángulo	1	1,56	6,24
51. Microgravette	13	20,31	26,55
53. Pieza gibosa de borde abatido	1	1,56	28,11
57. Pieza de cran	1	1,56	29,67
61. Pieza de truncadura oblicua	1	1,56	31,23
62. Pieza de truncadura cóncava	1	1,56	32,79
66. Pieza de retoques continuos en 2 bordes	1	1,56	34,35
74. Pieza con escotadura	5	7,81	42,16
75. Pieza denticulada	1	1,56	43,72
77. Raedera	3	7,81	48,40
85. Laminilla de dorso	28	43,75	92,15
86. Laminilla de dorso truncada	1	1,56	93,71
92. Diversos	2	3,12	96,83
93. Lámina retocada apuntada	1	1,56	98,39
94. Lámina retocada y truncada	1	1,56	99,95
Total	64	100	100

Indices

- IG = 1,5
- IB = 1,5
- IP = 3,1
- GP= 71,8

Estructura interna (según LAPLACE)

Tabla de efectivos y frecuencias

A	S	SE	B
48	13	2	1
75	.20	.03	.01

Secuencia estructural

A/// S/ (SE B)

Valoración de los niveles II y III

Los niveles II y III de Erralla plantean serios problemas de interpretación, no tanto en lo que se refiere a su adscripción a un determinado período paleolítico regional sino en cuanto a la incapacidad para conocer el carácter mismo de la ocupación ya que una buena parte de la muestra ha desaparecido, por los motivos que más arriba se han indicado.

En cuanto a si situación cronoestratigráfica, se puede situar en una fase final del Magdalenense cantábrico, con un carácter muy azilianizado que estaría caracterizada, teóricamente, por un utillaje lítico a base de gravettes, puntas azilienses, raspadores unguiformes y microlitos y arpones en industria ósea, atendiendo a la periodización propuesta por MOURE para el Magdalenense cantábrico (MOURE 1979).

Parece separarse del Aziliense por la falta de elementos característicos de este período y por otro

lado también se echan en falta los elementos óseos que a menudo están presentes en el Magdalenienense final —arpones y apuntados en hueso en general—. Aquí no se puede medir el valor de los elementos ausentes, dado lo desmantelado del nivel, sino los presentes, de ahí que algunas discriminaciones entre Magdalenienense Superior y Final basadas en la presencia o no de industria ósea tengamos que considerarlas desechables. Es el caso de la división que realizó COMBIER entre Magdalenienense Superior, sin industria ósea y Magdalenienense Final 1 —en que reaparecen los arpones— y 2, en que se añaden las puntas azilianes y las puntas de cran (COMBIER 1967.379), teoría que con los datos actuales no puede mantenerse, pero que, matizada, parece despuntar en algunos yacimientos vascos como Ekain (BALDEON 1984.206), nivel Vb (con fecha de C. 14.12.050 ± 190 B.P.) y Urutiaga, Nivel E, en los que bajo el Magdalenienense final con arpones hay un nivel sin ellos.

Más interesante para la consideración de estos niveles de Erralla parece la caracterización del Magdalenienense terminal de neta azilianización (SONNEVILLE-BORDES, 1959, Tesis de doctorado) y en el que aparecen unos útiles «especiales» que según BORDES y SONNEVILLE-BORDES (1 979.449) serán «efímeros» y entre los que el aziliense seleccionará unos pocos a los que dará continuidad. Los más característicos de estos útiles son las láminas retocadas y apuntadas, con truncadura o escotadura basal, las puntas de cran, las láminas sierra y otras que luego perduran en el aziliense: puntas de dorso curvo y base en truncadura convexa (puntas azilianes) y los raspadores cortos.

Por todo ello, la más moderna ocupación paleolítica de Erralla debió ocurrir en un contexto de Magdalenienense final cantábrico en un clima templado que probablemente corresponde al Alleröd en un momento densamente poblado en la zona, con habitaciones relativamente contemporáneas en las cuevas de Urutiaga nivel D y Ekain VIa (Guipúzcoa), Otero 2, Rascaño 2, El Pendo 2 (Santander) y Tito Bustillo I (Asturias), por citar sólo aquellos que cuentan con estudios recientes.

En cuanto al carácter de la ocupación, sorprende el hecho de que no hay restos de talla ni núcleos. Las alteraciones por fuego son mínimas. Las laminillas de dorso están rotas, tanto por su propia fragilidad como por su carácter de elementos de otro útil compuesto. Sin embargo piezas más robustas y lascas están completas. Esto apunta hacia un carácter esporádico del asentamiento.

El material lítico es netamente diferenciado. Los elementos de tipo «doméstico» son mínimos (un ras-

pador, un buril, 2 becs, 3 raederas y 6 denticulados) y el grueso del equipamiento lítico se refiere a puntas (microgravettes), piezas de dorso variadas (laminillas de dorso, truncaduras, una pieza de cran...) y las láminas retocadas y apuntadas. Todos estos materiales en posible relación con instrumentos compuestos y vinculados a la caza.

NIVEL I

El nivel superficial, o suelo actual, ha proporcionado algunos materiales arqueológicos aislados y procedentes de alteración, cuyo principal valor consiste en haber sido el indicio para sospechar la existencia de niveles arqueológicos en el interior del relleno. Los restos arqueológicos son los que siguen:

— 2 fragmentos cerámicos, hallados en brecha calcárea en la pared Este de la cueva, en una gateira, en la cuadrícula 9H y a una profundidad respecto al plano 0 mucho menor que las piezas más altas del primer nivel arqueológico. Se trata de dos restos de galbo del mismo recipiente. Es una cerámica basta, realizada a mano, de color rojizo en la superficie exterior que está simplemente alisada y negra y con huellas de alisado con instrumento en su interior. Fue cocida en ambiente reductor y en su interior aparece oxidada. No puede referirse a un momento concreto, dado lo reducido y poco representativo de la muestra. No se descarta su atribución a un momento de la prehistoria con cerámica, aunque parece más probable que se trate de un resto medieval.

— 3 restos líticos se hallaron en diversas zonas de la cueva: una lasca espesa de decortinado, otra con algunos retoques marginales de uso y una pieza denticulada sobre lasca.

Los restos líticos se asemejan en pátina y tipo de sílex a los que aparecen más abajo, en los niveles paleolíticos. Hay, por tanto, una mezcla —frecuente en los niveles superficiales— de materiales de distintos momentos.

Con estos restos concluye el contenido arqueológico de la cueva de Erralla.

RESUMEN

El estudio de las industrias líticas y óseas de Erralla ha permitido conocer dos momentos de la ocupación humana de la cueva. La más antigua, nivel V, que se incluye en el Magdalenienense Inferior Cantábrico y, tras varios milenios de abandono, aparecen unos restos que se identifican en el Magdale-

niense Final. Estos datos, en conexión con los de las restantes disciplinas y análisis de C.14. nos aproximan al conocimiento histórico de estas poblaciones.

El nivel V es el primero de la secuencia con datos humanos. El material es lítico — 2.300 restos— y óseo —42 restos—. Del primero hay que destacar el importante número de restos de talla y las evidencias que permiten afirmar que se talló en la misma cueva. Se ha podido ensamblar un importante número de restos que permiten reconstruir en buena parte uno de los nódulos y a partir de él seguir el proceso técnico que va del nódulo a la pieza. Por otro lado estos ensamblajes indican una unidad u homogeneidad de la ocupación. Los restos no se han desplazado prácticamente en sentido horizontal ni vertical. La localización de las materias primas utilizadas da una aproximación al área de explotación de aquellos cazadores (al menos 20 Km. de longitud mínima). Para sus instrumentos eligieron el sílex en exclusiva.

La industria ósea se realiza principalmente en cornamenta de ciervo y, en el caso de las agujas, en diáfisis de huesos largo indeterminables. Para el adorno personal se utilizaron piezas dentarias de ciervo y sarrío, conchas marinas, y excepcionalmente un fragmento de cuerna en un caso.

El Nivel V de Erralla muestra un equilibrio entre los instrumentos «domésticos» y aquellos que se pueden relacionar con la caza o «armaduras», tanto líticos como óseos. Abundan en ambos casos los segundos aunque esto se puede explicar, en el caso de la industria lítica, porque ese tipo de piezas se supone que formaban parte de un útil compuesto, no eran piezas en sí mismas, por lo que los porcentajes están en estos casos abultados artificialmente. En el caso de la industria ósea los apuntados son siempre dominantes, quizás porque la propia materia prima se presta sólo para actividades restringidas y la caza sea la más característica.

Están presentes todos los útiles que se han considerado característicos del Magdaleniense Inferior Cantábrico/Magdaleniense III francés: laminillas de dorso (también truncadas y denticuladas), triángulos, raclettes, buriles en mayor número que raspadores, pequeños núcleos para laminillas, etc. En industria ósea predominan las azagayas, con sistema de sujeción en monobisel de estrías técnicas, en un caso con somero bisel raspado. La sección es preferentemente cuadrada. La decoración es a base de aspás o bien por trazos longitudinales y transversales, independientes o combinados. También están presentes las varillas de sección plano-convexa. Hay que destacar la presencia de agujas de hueso, prin-

cialmente de dos ejemplares de gran tamaño que se aproximan a las aparecidas en los niveles inferiores del Magdaleniense francés de Le Placard y cantábricos de Rascaño 5.

Los paralelos más próximos a esta ocupación son los niveles VII de la cueva de Ekain (muy próxima a Erralla) y E de Abautz (en los valles meridionales del Pirineo Occidental). Ambos han sido, por otro lado, controlados en excavaciones recientes con metodologías próximas. A partir de aquí los nexos se van aflojando a medida que nos alejamos de este área geográfica hacia Rascaño o Laugerie Haute. Se puede decir que la industria lítica vincula esta ocupación a los yacimientos franceses, mientras la ósea es de corte netamente cantábrico. De cualquier forma parece impropio relacionar estas ocupaciones con otras excavadas de antiguo en las que los niveles y sus atribuciones no parecen muy claros. El C.14 ha dado para esta ocupación estas fechaciones: 16.200; 16.200 y 15.740 B.P.

Todos los datos, de esta y otras disciplinas, apuntan hacia una ocupación de carácter temporal, restringido, si bien parecen desarrollarse las actividades de un «campamento base», frente a Ekain que pudo tratarse de un cazadero.

La cueva parece abandonarse durante más de 3.000 años y, en el Magdaleniense Final volvemos a tener datos de ocupación humana. Los restos de esta ocupación son incompletos y se restringen a una zona concreta que debió estar protegida de los barridos de sedimentos. Corresponden a los niveles II-III sedimentológicos que interpretamos como una unidad industrial.

Los restos son exclusivamente líticos; los restos «domésticos» están prácticamente ausentes y los únicos datos corresponden a laminillas de dorso, puntas y otros tipos de retoque abrupto. Hay que destacar algunos restos interesantes, como las láminas retocadas apuntadas con base cóncava que se han señalado para Francia como fósiles-guía del Magdaleniense Final y que aquí están presentes, así como unas laminillas de dorso con una especie de muesca o pedículo, que ya se ha constatado en otros yacimientos vascos (Urtiaga) y que se relacionan con el proceso de azilianización.

Los datos de esta ocupación son escasos. El C.14 ha aportado la fecha del 12.310 B.P. para este momento. También la industria lítica se aproxima al Magdaleniense Final en transición al Aziliense y los instrumentos hallados parecen relacionarse exclusivamente con actividades cinegéticas.

SUMMARY

The study of the lithic and bone industries of Erralla has enabled us to know about two periods of human occupation of the cave. The oldest, level V, which is included in the Cantabrian Lower Magdalenian and after several milleniums of abandonment, some debris appears which is identified in the Magdalenian Final. These facts, together with those of the remaining sciences and analyses of C.14. bring us nearer to the historical knowledge of these populations.

Level V is the first in the sequence with human artifacts. The materia is lithic —2.300 remains— and bone —42 remains. Of the former it is necessary to stress the important amount of cut debris and the evidence which allows us to affirm that it was cut in the cave itself. It has been possible to assemble an important number of remains debris which permit the reconstruction of a good part of one of the nodules, and from this, the continuation of the technical process which leads from the nodule to the tool. On the other hand, these assemblages indicate a unity or homogeneity of the occupation. The debris has practically not shifted either vertically or horizontally. The location of the raw materials used gives an approximation of the area exploited by those hunters (at least 20 kms. minimum longitude). For their implements, they exclusively chose the silex.

The bone industry was worked mainly in deer antler, and in the case of needles, in diaphyses of large indeterminable bones. For personal adornment they used deer and barrio teeth, marine shells, and in one case, working exceptionally a horn fragment.

Level V of Erralla shows a balance between «domestic» implements and those which can be connected with the hunt or «armourios», both lithic implements as well as bone. The latter are abundant in both cases although in the case of the lithic industry this can be explained because these types of tools are assumed to have formed part of a composed implement and were not tool in themselves so that in these cases the percentages have been artificially increased. In the case of the boen industry, the pointed are always dominant, perhaps because the raw material only lent itself to limited activities of which hurting would be the most characteristic.

All the tools which are considered to characteristic of the Cantabrian Lower Magdalenian / French Magdalenian III, are present; backed bladelets (also truncated and denticulated),

triangles, racelettes, burins in greater number than endscrapers, small nucleiforms for bladelets e.t.c. In the bone industry the sagaie predominate with a system of monobelled handles of grooved techniques, in one case with a superficial scraped bevel. The section is preferably square-shaped. The decoration is basically X-shaped or with longitudinal and trasverse strokes, independant or combined. Rods of a flat-convex section are also present. It is necessary to stress the importance of the prescence of bone needles, mainly two examples of large size which are similar to those which appeared in the lower levels of the French Magdalenian of Le Placard and Cantabrians of Rascaño.

The nearest parallels to this occupation are levels VII of the Ekain cave (very close to Erralla) and E of Abautz (in the southern valleys of the West Pyrenees). On the other hand, both have been controlled in recer excavations with similar methodologies. From here the nexus becomes weaker as we further ourselves from this geographical area and head towards Rascaño or Laugerie Haute. It can be said that this lithic inustry links this occupation to the French sites, while the bone industry links this occupation to the French sites, while the bone industry is clearly of a Cantabrian appearance. In any case, it seems inappropriate to connect these occupations with others excavated beforehand in which neither the levels nor the attributions seem very clear. C.14 has provided these dates for this occupation: 16,200; 16,200 and 15,740 B.P.

All the evidence of this and other sciences point towards an occupation of a temporary character, restricted, even seeming to have developed the activities of a «camp base», whereas in Ekain, we could be dealing with a hunting-ground.

The cave seems to have been abandoned for more than 3,000 years and in the Magdalenian Final, we again come to have evidence of human occupation. The remains of this occupation is incomplete and is confined to a specific area which must have been protected from the sweep of sediments. It corresponds to the sedimentological levels II-III which we interpret as an industrial unit.

The tools are exclusively lithic; «domestic» tools are practically absent and the only artifacts correspond to backed bladelets, points, and other retouched abrupt types. Some interesting remains must be stressed, like the sharp retouched blades with a concave base which have been marked down for France as guide-fossils of the Magdalenian Final, and which are present here, just like some backed bladelets

with a kind of notch, which have already been confirmed in other Basque sites (Urtiaga) and which are connected with the process of azilianization.

Evidence of this occupation is scarce. C.14 has provided the date of 12 310 B.P. for this period. The lithic industry also approached the Magdalenian Final in transition to the Azilianian and the implements found seemed to be connected exclusively with cinegetic activities.

BIBLIOGRAFIA

- ALTUNA, J.; MARIEZKURRENA, K.; ARMENDARIZ, A.; BARRIO, L. Del; UGALDE, T.; PEÑALVER, J.
- 1982 Carta Arqueológica de Guipúzcoa. *Munibe* 34, 1-242. San Sebastián.
- ALTUNA, J.; BALDEON, A.; MARIEZKURRENA, K.
- 1984 Depots rituels magdaléniens de la grotte d'Erralla (Pays Basque). *Munibe (Antropología y Arqueología)* 36, 3-10. San Sebastián.
- ARAMBOUROU, R.
- 1976 Les civilisations du Paléolithique Supérieur dans le Sud-Ouest (Pyrénées Atlantiques). *La Préhistoire Française* 12. C.N.R.S. IX Congrès de l'U.I.S.P.P.. 1237-1251. Nice.
- 1978 Le gisement préhistorique de Duruthy a Sorde-Lábbaye (Landes). Bilan des recherches de 1958 a 1975. *Mémoires de la Société Préhistoriques Française. Tome* 13. Paris.
- BAGOLINI, B.
- 1968 Ricerche sulle dimensioni dei manufatti litici preistorici non ritoccati. *Annali dell'Università de Ferrara, n.º* 10. 195-219. Ferrara.
- BALDEON, A.
- 1984 La industria ósea de Ekain In: Altuna, J. y Merino, J.M. El yacimiento prehistórico de la Cueva de Ekain (Deba, Guipúzcoa). *Sociedad de Estudios Vascos. B.1..* 189-209. San Sebastián.
- BALOUT, L.
- 1957 L'Abri Andre Ragout, au Bois du Roc(Vilhonneur-Charente). Fouilles 1957, *B.S.P.F. Tome* 55. 599-627.
- 1958 L'Abri André Ragout, au Bois du Roc (Vilhonneur-Charente). Fouilles 1957. *B.S.P.F. Tome* 55, 599-627.
- BARANDIARAN, I.
- 1967 El Paleomesolítico del Pirineo Occidental. Bases para una sistematización tipológica del instrumental óseo paleolítico. *Monografías Arqueológicas III*. Seminario de Prehistoria y Protohistoria. Facultad de Filosofía y Letras. Zaragoza.
- 1973 Arte mueble del Paleolítico Cantábrico. *Monografías Arqueológicas XIV*. Seminario de Prehistoria y Protohistoria. Facultad de Filosofía y Letras. Zaragoza.
- 1981 Industria ósea. Interpretación cultural y ambiental del depósito arqueológico del Rascaño. In: González Echegaray, J. y Barandiarán, I. El Paleolítico Superior de la Cueva del Rascaño. *Centro de Investigación y Museo de Altamira. Monografías n.º* 3. 97-164 y 323-355. Santander.
- BORDES, F.
- 1967 Considerations sur la typologie et les techniques dans le Paléolithique. *Quártär, 18*, 25-55.
- 1975 Sur la notion de sol d'habitat en prehistoire paléolithique. *B.S.P.F. Tome* 72. 139-144.
- CAILLEUX, A. y TAYLOR, G.
- s.a. Notice sur le Code Expolaire. Ed. Boubée y Cie. Paris.
- COMBIER, J.
- 1967 Le paleolithique de l'Ardeche. Ed. Delmas. Bordeaux.
- CORCHON, M.S.
- 1981 Cueva de las Caldas. San Juan de Priorio (Oviedo). *E.A.E. 115*. Ministerio de Cultura. Subdirección General de Arqueología. Madrid.
- GONZALEZ ECHEGARAY, J.
- 1960 El Magdaleniense III de la Costa Cantábrica. *B.S.A.A. XXVI*. 69-100. Valladolid.
- 1971 Apreciaciones cuantitativas sobre el Magdaleniense III de la Costa Cantábrica. *Munibe* 23. 323-327, San Sebastián.
- GONZALEZ ECHEGARAY, J. y BARANDIARAN, I.
- 1981 El Paleolítico Superior de la Cueva del Rascaño (Santander). *Centro de Investigación y Museo de Altamira. Monografías* 3. Santander.
- JORDA, F.
- 1959 El complejo cultural solutrense-magdalenense en la región cantábrica. *1er Symposium de Prehistoria Peninsular*. 1-20. Pamplona.
- LAPLACE, G.
- 1968 Recherche sur l'evolution des complexes leptolithiques. *Ecole Française de Rome*. Paris.
- 1972 La typologie Analytique et structurale: Base rationnelle d'étude des industries lithiques et osseuses. *Colloques Nationaux C.N.R.S. n.º* 932. *Banques de Données Archéologiques*. 91-143. Marseille.
- LENOIR, M.
- 1979 Les industries du Paléolithique supérieur terminal des basses vallées de la Dordogne et de la Garonne. *Colloques Internationaux C.N.R.S. n.º* 2 71. *La Fin des temp8 glaciaires en Europe*. Talence 1977. 401-424.
- LEROI-GOURHAN, A.
- 1965 Prehistoire de l'art occidental. Ed. Mazonod. Paris. (1978 5ed.)
- 1966 La Prehistoria. Ed. Labor. Barcelona.
- LWOFF, C.
- 1942 La Marche (Commune de Lussac les Chateaux. Vienne). Fouilles Pericard et Lwoff. Industrie de l'os. *B.S.P.F. Tome* 39. 51-64.
- 1968 Stratigraphie culturelle comparée de quelques objets d'art du Paléolithique européen. *Archéocivilisation Nouvelle Cerie n.º* 5, 4-20. Sorbonne.
- MARTINEZ NAVARRETE, M.I. y CHAPA, T.
- 1980 La industria prehistórica de la Cueva de la Paloma en Hoyos et alii. La Cueva de La Paloma (Soto de las Regueras, Asturias). *E.A.E n.º* 176. 115-204.

MERINO, J.M.

- 1971 Las puntas con dorso en los yacimientos guipuzcoanos. *Munibe* 24, 159-186. San Sebastián.
- 1980 Tipología Lítica. *Munibe. Suplemento n.º 4*. San Sebastián.
- 1984 Industria lítica del yacimiento de Ekain. In: Altuna, J. y Merino, J.M. El yacimiento Prehistórico de la Cueva de Ekain (Deba, Guipúzcoa). *Eusko Ikaskuntza-Sociedad de Estudios Vascos*, B.1. 65-175. San Sebastián.

MOURE, A.

- 1970 Problemas generales del Magdaleniense Superior cantábrico. *B.S.A.A.* XXXVI. 353-382. Valladolid.
- 1979 Le Magdalénien supérieur de la grotte de Tito Bustillo (Asturias, Espagne). *Colloques Internationaux C.N.R.S. n.º 271. La Fin des temps glaciaires en Europe*. Talence 1977. 738-743.

MOURE, A. y CANO, M.

- 1976 Excavaciones en la cueva de Tito Bustillo (Asturias). Trabajos de 1975. *Instituto de estudios Asturianos*. Oviedo.

MUJICA, J.A.

- 1983 Industria del hueso en la Prehistoria de Guipúzcoa. *Munibe* 35, 451-631. San Sebastián.

QUEROL, M.A.; BERNALDO DE QUIROS, F.; CABRERA, V.; CA-CHO, C.; VEGA, L.G.

- 1984 De tipología Lítica. *Primeras Jornadas de metodología de investigación prehistórica*. Soria, 1981. Ministerio de Cultura. 113-130. Madrid.

RIGAUD, J.P.

- 1976 Les civilisations du Paleolithique superieur en Perigord. *La Prehistoire Francaise* 12 IX Congrès de L'U.I.S.P.P. Nice. C.N.R.S. 1257-1270. París.

SONNEVILLE-BORDES, D.

- 1960 Le paleolithique superieur en Perigord. Bordeaux.

SONNEVILLE-BORDES, D. y DEFFARGE, R.

- 1974 Lames retouchées Magdaléniennes du Morin (Gironde). *Zephyrus* XXV. 95 a 105. Salamanca.

SONNEVILLE-BORDES, D. y PERROT, J.

- 1954-
1956 Lexique typologique du Paleolithique Superieur. Outillage lithique. *B.S.P.F.* 51, 327-335; *B.S.P.F.* 52, 76-79; *B.S.P.F.* 53. 408-412 y 547-559.

STORDEUR-YEDID, D.

- 1979 Les aigüilles à chas au Paléolithique. XIII supplément a *Gallia Prehistoire*. C.N.R.S. París.

TIXIER, J.

- 1963 Typologie de l'Epipaleolithique du Magreb. París.
- 1980 Raccords et remontages. Prehistoire et technologie lithique. *U.R.A.*, 28. Cahier 1. C.N.R.S. 50-55. París.

TIXIER, J.; INIZAN, M.L.; ROCHE, H.

- 1980 Prehistoire de la pierre taillée. I. Terminologie et technologie. C.R.E.P. Antibes.

UTRILLA, P.

- 1976 El Magdaleniense inicial en el País Vasco peninsular. *Munibe* 28, 245-275. San Sebastián.
- 1978 Cuestiones de tipología lítica. *Cuadernos de investigación. Tomo IV*. Colegio Universitario de Logroño. 43-51. Logroño.
- 1981 El Magdaleniense Inferior y Medio en la Costa Cantábrica. *Centro de Investigación y Museo de Altamira. Monografías n.º 4*. Santander.
- 1982 El yacimiento de la cueva de Abauntz (Arraiz, Navarra). *Trabajos de Arqueología Navarra* 3. 203-345. Pamplona.
- 1984 Es un útil el raspador nucleiforme. *Primeras Jornadas de metodología de investigación prehistórica*. Soria, 1981. Ministerio de Cultura. 169-174. Madrid.