

El abrigo de Axlor (Bizkaia, País Vasco). Las industrias líticas de sus niveles Musterienses

Axlor (Bizkaia, Basque Country). Lithic Industries in its Musterian levels

PALABRAS CLAVE: Abrigo. Paleolítico Medio. Musteriense. Industrias humanas. Lítico. Óseo. Paleontológico. Antropología. Hombre de Neanderthal

KEY WORDS: Shallow cave. Middle Paleolithic. Musterian. Human industries. Lithic. Bone. Paleontologic. Anthropology. Neanderthal man

Amelia BALDEON*

RESUMEN

El abrigo de *Axlor* contiene en sus sedimentos restos de actividad humana correspondientes a diversas fases del Paleolítico Medio reflejados en ocho niveles arqueológicos musterienses. La densidad de los hallazgos en un espacio excavado tan reducido, la abundancia de hogares y zonas de combustión, el aspecto de utilización en alto grado que presentan los instrumentos líticos y la falta de niveles estériles –además de otros datos que serán ofrecidos a lo largo de este trabajo– muestran el yacimiento de *Axlor* como un *continuum* de habitación condensado en un sedimento homogéneo.

SUMMARY

The shallow cave at *Axlor* contains in its sediments the remains of human activity corresponding to various phases of the Middle Paleolithic period, which are reflected in eight musterian archaeological levels. The density of the findings in such a reduced space, the abundance of household and combustion areas, the aspect of considerable use shown in the lithic instruments and the lack of sterile levels in addition to other data that are offered throughout this work. All these data depict the deposit of *Axlor* as a *continuum* of habitation condensed in a homogeneous sediment.

LABURPENA

Axlorko gordelekuko jalkinetan, Erdi Paleolitikoaren urrats desberdinetakoko giza-jardueraren aztarnak aurkitu dira. Urrats horiek zortzi Musteriar maila arkeologikotan isladatzen dira. Hainbat ezaugarri direla medio, hala nola aurkikundeen trinkotasuna eremu txiki batean, sutoki eta erretokien ugaritasuna, harrizko tresnak oso erabiliak izateko daukaten itxura eta maila antzurik eza, lan honetan azalduko diren beste datu batzuek gainera, *Axlorko* aztarnategia jalkin homogeanoan bildutako *etxebizitza-continuum* bat bezala agertzen da.

INTRODUCCION¹

El estudio del yacimiento de *Axlor* constituyó uno de los ejes fundamentales de nuestra tesis de

(1) En la elaboración de este estudio sobre el Paleolítico Medio, que pretende ser una aproximación al conocimiento del modo de vida de sus gentes a través de los restos arqueológicos, hemos contado con imprescindibles colaboraciones. Las vivencias en los trabajos de campo, en los estudios de laboratorio, las conversaciones y reflexiones sobre la disciplina misma y sus objetivos, son seguramente los mejores hallazgos. Entre ellos recuerdo a F. GALILEA, con quien los trabajos en el Museo Arqueológico, Etnográfico e Histórico Vasco de Bilbao fueron más llevaderos. D. JOSE MIGUEL DE BARANDIARAN no sólo me permitió estudiar sus materiales aún inéditos, sino que también me acogió en su casa de Ataun. Con él, con su sobrina PILAR y con JUNCAL BALLESTIN que vivía en aquellos años la arqueología con gran interés, el estudio de *Axlor* resultó una experiencia inolvidable. En las últimas fases de este estudio me han ayudado con la generosidad de siempre JESUS ALTUNA, XABI BALDEON, ELISA GARCIA, MIGUEL GONZALEZ DE SAN ROMAN y KORO MARIEZKURRENA.

* Museo de Arqueología de Alava. Vitoria

Doctorado sobre el Paleolítico Medio en el País Vasco. Junto a él Lezetxiki, Amalda y Murba aportaban los documentos más significativos para elaborar una aproximación histórica de las más antiguas ocupaciones humanas conocidas en el espacio geográfico tomado como referencia. Existían en el momento de la redacción de dicha tesis algunas evidencias de épocas anteriores pero su escasa envergadura no permitía una mínima construcción histórica.

Con posterioridad a la finalización de esos estudios se publicaron los yacimientos de Murba (BALDEÓN, 1988), Amalda (ALTUNA, BALDEÓN, MARIEZKURRENA, 1990) y Lezetxiki (1993). Quedaba por tanto la presentación de *Axlor* que ahora acometemos, así como el conjunto de "yacimientos menores" que llevarán otro tratamiento y en todo caso quedan a la espera de poder completar su documentación con nuevos trabajos de campo.

La situación concreta existente durante el desarrollo del estudio de los yacimientos citados conformó necesariamente su producto final. Ya lo hemos indicado en publicaciones anteriores, pero pensamos que no está de más resumirlo aquí también para entender mejor el porqué y el cómo de esta publicación. Hasta el año 1988 los yacimientos de Amalda, Murba, Lezetxiki y *Axlor* eran los únicos del País Vasco con ocupaciones del Paleolítico Medio que presentaran una documentación estratigráfica o buenos repertorios industriales. La entidad de los yacimientos citados tampoco era homogénea, ni siquiera la sistematización de su recogida de datos. Así, los yacimientos de Lezetxiki y *Axlor* fueron excavados bajo la dirección de D. JOSÉ MIGUEL DE BARANDIARAN entre 1956 - 1969 y 1967 - 1974 respectivamente. Ambos ofrecen una buena recogida de materiales arqueológicos y evidencias macroscópicas así como estudios antropológicos y paleontológicos. Amalda sería el caso más favorable para su interpretación histórica pues además de contar con una excavación arqueológica moderna realizada con técnicas muy depuradas que permitían una rigurosa recuperación de evidencias, dispone de todas las analíticas y estudios interdisciplinares que la investigación arqueológica puede ofrecer en la actualidad. En cuanto a Murba, su carácter de yacimiento en posición secundaria así como la ausencia de restos paleontológicos u otros que arrojaran la información aportada por sus industrias líticas reduce notablemente su estudio y aportación histórica.

La publicación que abordamos ahora del yacimiento de *Axlor* se debe, como ya ocurriera con la de Lezetxiki, a la ayuda y a los consejos de mis amigos y colegas JESUS ALTUNA y KORO MARIEZKURRENA. Tanto en aquel caso como ahora me convencieron de la necesidad de publicar los datos obtenidos y me animaron a hacerlo. Entonces como ahora se estaban llevando a cabo excavaciones en el mismo ámbito cultural musterriense, por ejemplo en la cueva de Arrillor (Murua-Zigoitia, Álava) cuyos resultados ofrecerán una interpretación multidisciplinar del asentamiento prehistórico. Pero no sabemos cuanto tiempo deberá pasar todavía hasta la publicación de esos datos. Por eso, nos ha parecido correcto aportar las informaciones existentes para contribuir al progreso de la investigación.

Este estudio de *Axlor* se refiere principalmente a las industrias humanas. Las restantes disciplinas que conforman el medio y la subsistencia de los habitantes prehistóricos del abrigo no han sido estudiadas o no se han recogido durante la excavación las muestras oportunas. El hecho es que en la actualidad no contamos con dicha información. Incluso cuando nosotros iniciamos el estudio de las industrias, éstas se hallaban repartidas entre el Museo Arqueológico, Etnográfico e Histórico Vasco de Bilbao y la casa del

propio Barandiarán en Ataun. Para el acceso a los materiales depositados en el Museo de Bilbao contamos con la ayuda del entonces director, MARIO GRANDE, así como ahora nos ha facilitado el material gráfico AMAIA BASTERRETxea. El segundo grupo de materiales, que correspondía a la campaña de 1973, los estudiamos en Ataun, en casa de BARANDIARAN.

Es evidente que *Axlor* necesitaría la excavación del testigo todavía existente con las actuales metodologías. Este proyecto, además de la información aportada por la nueva zona excavada que permitiría la aproximación histórica al asentamiento, posibilitaría también interpretar los niveles y las industrias excavadas en el pasado desde una posición mucho mejor documentada. Hasta que ese proyecto se pueda llevar a la práctica y se den a conocer sus resultados éstos son los datos existentes. En la presente publicación se hace un considerable esfuerzo en la representación del material arqueológico en imágenes, a través de dibujos.

AXLOR: SITUACION Y ENTORNO

El abrigo de *Axlor* se sitúa en el barrio de Indusi del pueblo de Dima (Bizkaia), en el término denominado "Kobalde" del monte Urrustei. Se abre en un frente abrupto de peña caliza, a media altura de la vertiente norte de esta peña, a 320 m. sobre el nivel del mar. Se orienta hacia el Norte-Noroeste (Fotos 1 y 2^a).

Sus coordenadas escala 1/50.000 ("Elorrio", nº 87) son: Long. 0° 57' 29" y Lat. 43° 07' 19". Coordenadas UTM: x = 678070. y = 946280. z=320.

Axlor, también llamado Axlegorpe y Arlegor, significa en euskera -y lo es- "abrigo bajo roca". Se trata de una cavidad poco profunda que presenta un frente abrupto de peña caliza cuya parte superior avanza como alero, formando debajo un refugio natural. En el mismo flanco de montaña se abren tres oquedades, siendo ésta la superior. Muy cerca está la cueva de Balzola, de enormes dimensiones y con yacimiento arqueológico conocido desde antiguo aunque en ella no se hayan realizado excavaciones sistemáticas (Foto 3). Su situación, en medio de un paisaje escarpado, kárstico, junto a un barranco que va desde Indusi hasta la entrada a la cueva de *Balzola* y el gran arco natural llamado Jentilzubi, le convierten en un lugar de caza muy propicio. Además, la proximidad de agua y la abundancia y variedad de materia prima disponible para la fabricación de herramientas debió hacer de este paraje un lugar apreciable para el hombre primitivo que lo frecuentó como se desprende de la amplia estratigrafía arqueológica del relleno. (Fig. 1, 2 y 3)

(2) Agradecemos a EVA BARRIOCANAL, del Departamento de Arqueología del Museo Arqueológico, Etnográfico e Histórico Vasco de Bilbao, su colaboración en la selección y préstamo de las fotografías que ilustran este trabajo.

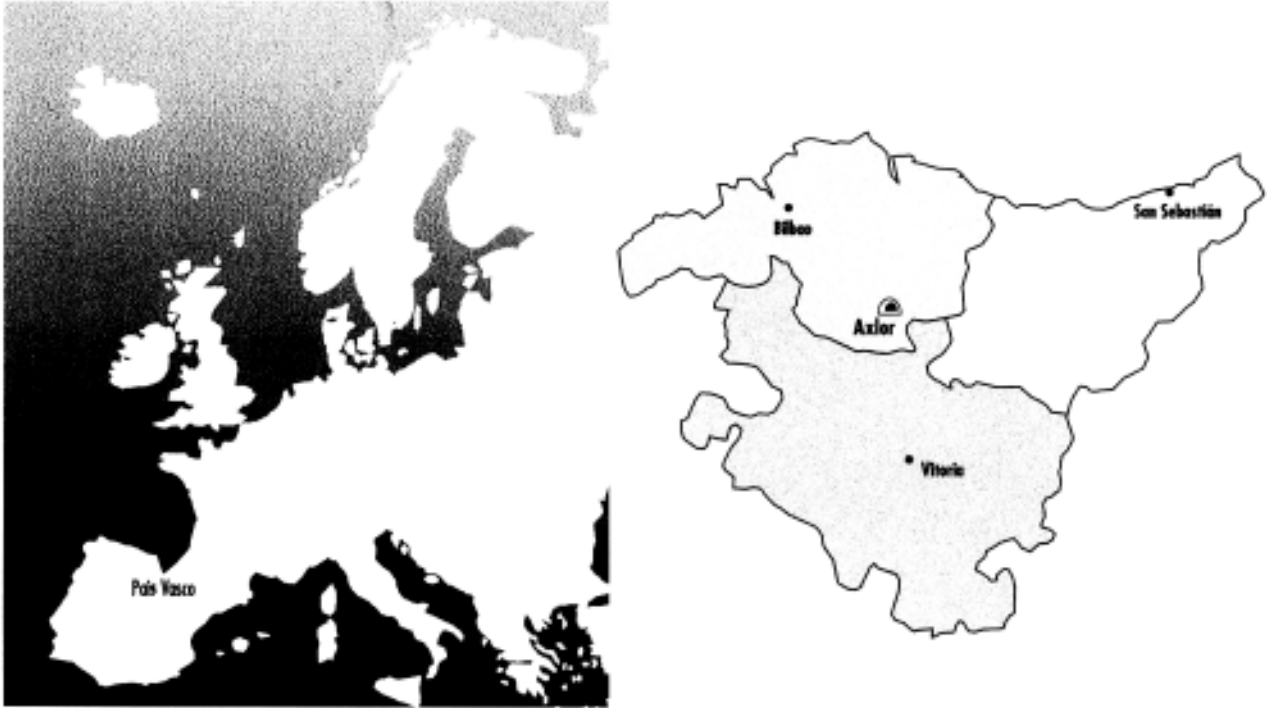


Fig. 1 y 2. Localización del yacimiento

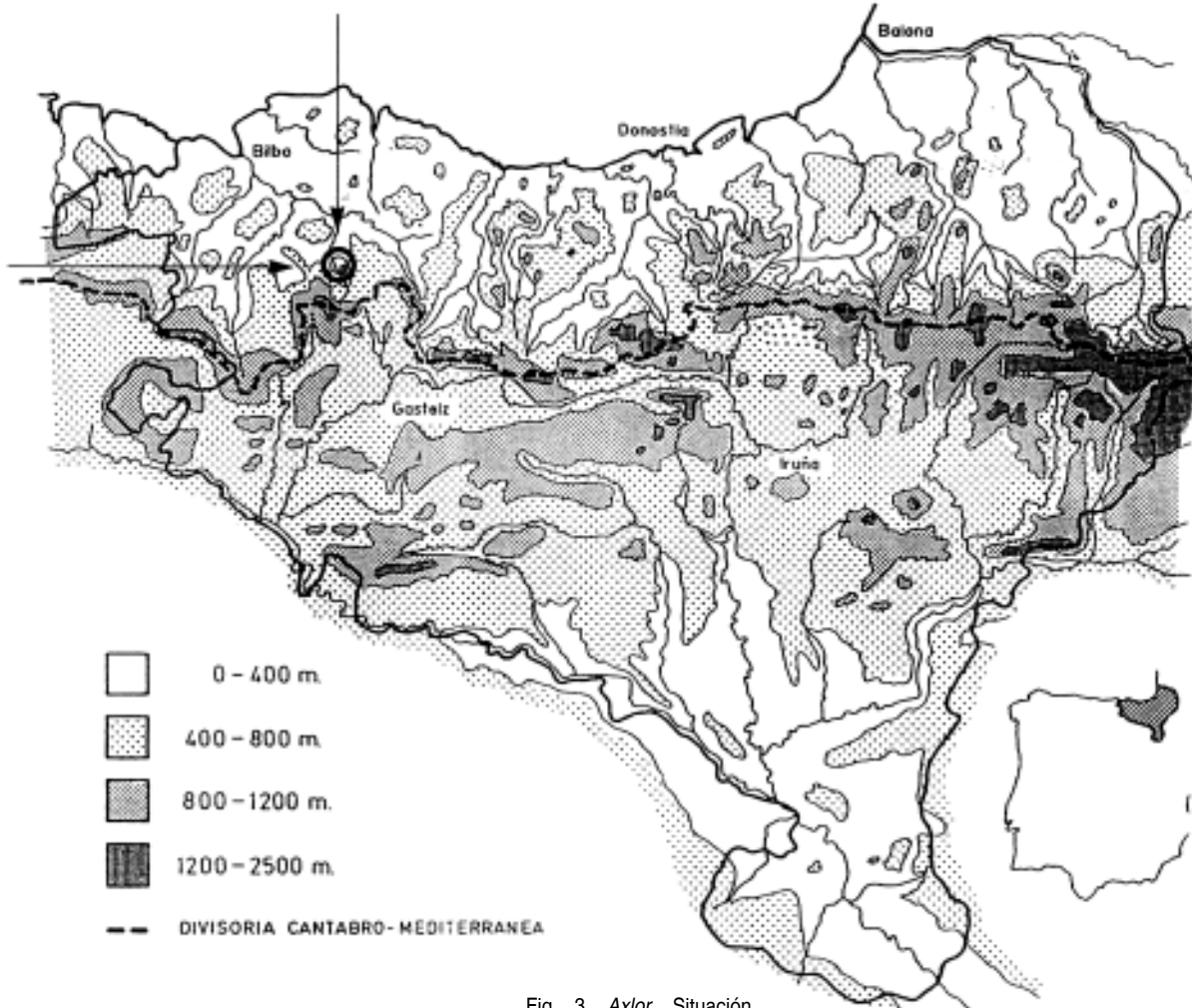


Fig. 3. Axló. Situación



Foto 1. Frente calizo en el que abre Axlor (Archivo del Museo Arqueológico, Etnográfico e Histórico de Bilbao).



Foto 2. Detalle. El abrigo de Axlor (Archivo del Museo Arqueológico, Etnográfico e Histórico de Bilbao).

El entorno está muy bien definido en estas líneas de J.M. DE BARANDIARAN, publicadas en la memoria de las excavaciones: "El paisaje, sumamente desigual y escabroso, presenta aspecto sombrío, con poco cielo a la vista a causa de los montes que muy de cerca le limitan. Estos son de caliza infracretácica, generalmente escarpados, asiento de numerosos fenómenos kársticos, alternando a veces con asomos de estratos areniscos y de margas" (BARANDIARAN, 1980.129). (Foto 4)



Foto 3. Cueva de Balzola vista desde Axlor. (Archivo del Museo Arqueológico, Etnográfico e Histórico de Bilbao).



Foto 4. Entorno del yacimiento de Axlor. (Archivo del Museo Arqueológico, Etnográfico e Histórico de Bilbao).

EL MARCO GEOLOGICO

Los estudios geológicos de la zona en que se sitúa el abrigo de Axlor han sido realizados fundamentalmente por RAT (1959); el GEV -Grupo Espeleológico Vizcaíno- (1975), el IGME -antiguo Instituto Geológico y Minero de España-, hoy ITGE o Instituto Tecnológico GeoMinero de España- (1978) y EVE -Ente Vasco de la Energía- e ITGE (1991). A través de estas publicaciones se pueden completar los datos que en este trabajo sólo se apuntan y que se han tomado de las últimas publicaciones citadas.

El yacimiento de Axlor se ubica en una zona correspondiente al Cretácico Inferior a caballo entre las facies Aptiense superior y Albiense inferior, relacionadas por tanto con el momento de génesis de los grandes conjuntos arrecifales que dieron lugar a importantes relieves como Lecanda y Amboto. Está constituida por un paquete de calizas urgonianas so-



Foto 5. Aspecto de Axlor tras las excavaciones de J.M. BARANDIARAN. (Archivo del Museo Arqueológico, Etnográfico e Histórico de Bilbao).



Foto 6. Axlor preparado para su cierre. Una de zanja de cimentación rodea el yacimiento para la instalación de una verja. (Archivo del Museo Arqueológico, Etnográfico e Histórico de Bilbao).

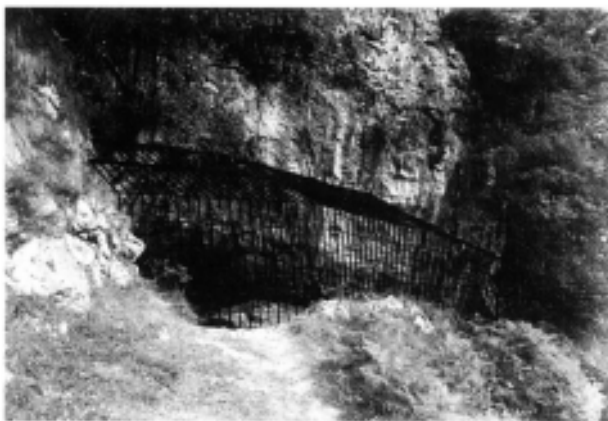


Foto 7. Axlor en la actualidad. (Archivo del Museo Arqueológico, Etnográfico e Histórico de Bilbao).

bre las que se ha desarrollado un proceso de karstificación. En algunos puntos estas calizas muestran episodios intercalados de facies terrígenas que deben corresponder a alguna interrupción local en la construcción arrecifal y que están formadas por arcillas con algunas margas y areniscas. El complejo urgoniano resulta por ello muy heterogéneo en su aspecto litológico. Las rocas dominantes son lutitas, margas, areniscas de procedencia continental, calizas arrecifales y calcarenitas. Las calizas están diacladas en todo el macizo lo que se refleja en el aspecto y disposición de las formas kársticas.

Nos interesa especialmente la geología económica de esta zona y en concreto las rocas disponibles, que debieron ser la materia prima para la fabricación del instrumental lítico de los ocupantes del abrigo de Axlor. En este sentido se puede afirmar que en las proximidades de dicho lugar, dado el carácter heterogéneo de la litología de la zona, se podían conseguir sílex, areniscas, calizas y ofitas... rocas básicas para la economía paleolítica.

En una zona próxima al barrio de Balzola, en el lugar llamado Irupagota (o "lugar de tres hayas" en euskera) BARANDIARAN detectó la existencia de cantos de pedernal "los habitantes prehistóricos de Axlor y de la vecina cueva de Balzola pudieron tener allí su cantera para recoger el material necesario para sus instrumentos de pedernal" (BARANDIARAN, 1980.130).

EL PROCESO DE INVESTIGACION

El yacimiento arqueológico que contenía el sedimento de Axlor lo descubre el propio J.M. DE BARANDIARAN cuando en junio de 1932 recoge allí los primeros útiles prehistóricos que publica ese mismo año. (BARANDIARAN, 1932.111). No pudo explorar el abrigo exhaustivamente por la brevedad de tiempo de que disponía pero según los útiles líticos recogidos ya adelantó que "el aspecto general de los pocos ejemplares tallados recuerda la industria musteriense".

En 1967, treinta y cinco años después de la primera visita, el mismo J.M. DE BARANDIARAN se decide a examinar el relleno de Axlor. Sería su último proyecto de investigación arqueológica de campo. Lo inicia abriendo una trinchera longitudinal -banda 11 en sus cuadros B, C, D, E y F- que le iba a permitir conocer la secuencia estratigráfica del sedimento (fig.4).

Ya en la primera campaña de excavación pudo apreciar que una parte considerable del relleno había sido vaciada, "por obra de pastores que querían sin duda ampliar la capacidad de aquel refugio. Esto había puesto al descubierto la primera capa arqueológica" -que como veremos será el nivel 3. (BARANDIARAN, 1980.130). Los niveles 1 y 2 sólo debían existir en una zona del abrigo, en el rincón E.NE, zona que por otra parte aparecía cubierta por una enorme losa caliza que sería parte de la visera caída y que preservó esta zona de su vaciado (fig. 5).

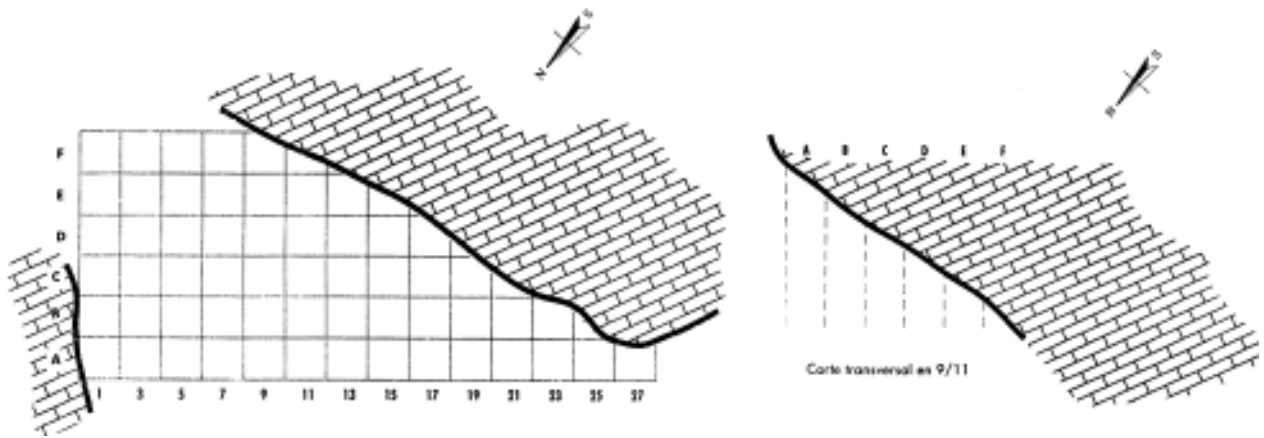


Fig. 4. Planta y alzado del abrigo de Axlor

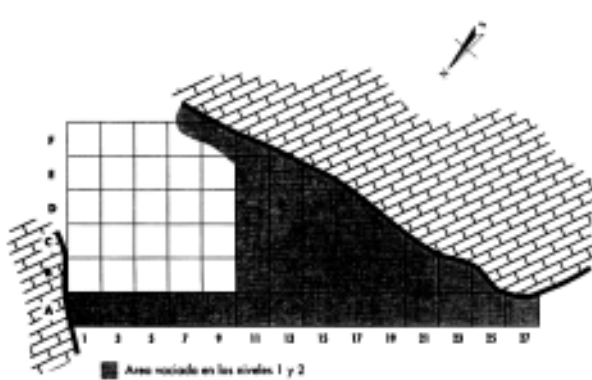


Fig. 5. Zona vaciada en los niveles 1 y 2 antes de las excavaciones

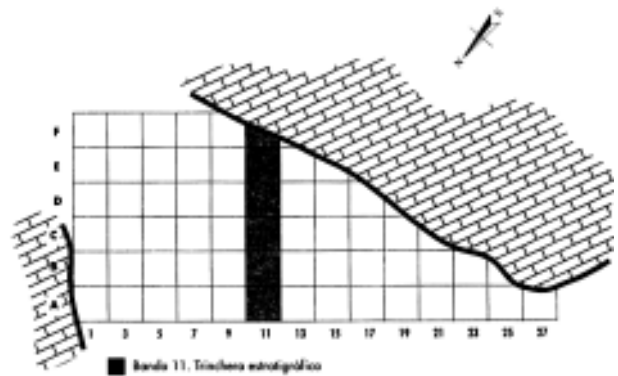


Fig. 6. Trincheira estratigráfica en la banda 11

El abrigo se hallaba totalmente colmatado y el relleno debía tocar el techo rocoso incluso en la parte vaciada. Supuestamente los pastores llegaron a excavar 2 m. de sedimento. A -235 cm. bajo el nivel 0 establecido por el director de las excavaciones comienza una capa arqueológica realmente bien conservada del yacimiento y que supondrá sin embargo el nivel arqueológico 3. A estas alteraciones hay que añadir las causadas en la frecuentación de la cueva por excursionistas y montañeros cuyas remociones llegaron a alterar superficies y cantiles dejados por BARANDIARAN entre una y otra campaña (foto 5).

Las excavaciones se llevaron a cabo entre 1967 y 1974 inclusive, dirigidas por J.M. DE BARANDIARAN. La metodología es la ya aplicada por este investigador en yacimientos anteriores: la cuadrícula horizontal del sedimento y el sencillo y correcto sistema de referencia de coordenadas cartesianas que posteriormente pondría a punto LAPLACE (1971) para excavaciones arqueológicas. La recuperación de los materiales contenidos en la tierra se hacía mediante tallas de 5 cms. de espesor. Una criba seca y una labor

cuidadosa se aplicó a la recogida de datos como lo indican los centenares de escamitas de sílex procedentes de retoque hallados en el nivel 3 (fig. 6).

Axlor ha quedado definitivamente preservado tras su cierre por la Diputación Foral de Bizkaia en 1987. De esta forma se mantiene un sedimento testigo que podrá ser excavado en un futuro. (Foto 6 y 7).

PUBLICACION DE LAS INVESTIGACIONES

Los resultados de los trabajos de campo realizados en Axlor fueron elaborados anualmente en forma de memorias por su director y se publicaron, recopilados, en sus obras completas (BARANDIARAN, 1980). Importantes aportaciones a estas memorias son las monografías correspondientes a la paleontología humana (BASABE, 1973 y 1984) y a la paleontología animal (ALTUNA, 1980 y 1989). Aunque al parecer se tomaron las muestras oportunas e incluso se encargaron estudios de arqueología medioambiental, éstos no se llevaron a cabo.

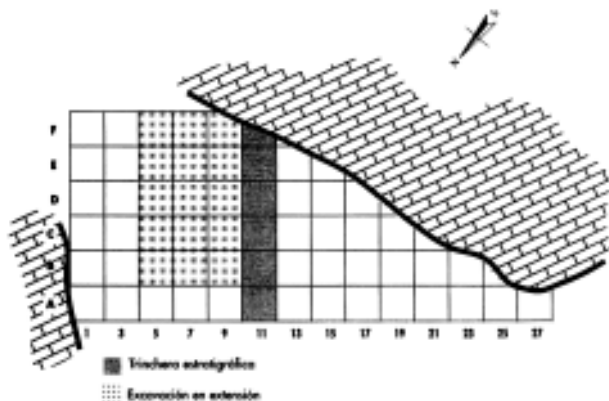


Fig. 7. Excavación en extensión

Estas son las únicas fuentes escritas sobre el yacimiento. *Axlor* ha quedado absolutamente fuera de los repertorios de yacimientos musterienses, prácticamente sin consideración. Tal vez han contribuido a ello su presentación en formatos anuales que disgregaban o dificultaban la comprensión de las unidades estratigráficas, la falta de conversión de los repertorios de materiales a una tipología de referencia y, sobre todo, la carencia de información sobre cronología absoluta, geología, litología, medioambiente. En realidad son las mismas carencias que retenían este estudio sin publicar y que ahora avanzamos ante la convicción de que tardarán en realizarse nuevas investigaciones directas sobre el yacimiento siendo los datos que ofrecemos los únicos existentes.

EL ESTUDIO

Quando iniciamos el estudio de *Axlor* no se habían publicado todavía las memorias y las únicas referencias eran datos del propio autor. Varias campañas estaban sin lavar y algunos niveles así como hogares se podían identificar con cierta facilidad por el tipo de tierra que envolvía los materiales. Los materiales estaban guardados por campañas, no por niveles, en el Museo Arqueológico, Etnográfico e Histórico de Bilbao y en Ataun. La publicación de las memorias, en 1980, permitió comprobar y precisar la adscripción de todos los materiales a los niveles arqueológicos establecidos por BARANDIARAN.

LOS NIVELES

De arriba abajo tanto la excavación a modo de sondeo estratigráfico de la banda 11 como las posteriores campañas de excavación realizadas en extensión permitieron a BARANDIARAN (1980.282) establecer la siguiente referencia estratigráfica (fig. 7 y 8):

— Nivel 0. De superficie. Estrato de 1 m. de espesor que debió ocupar toda la superficie del abrigo.

Estaba formado por cantos calizos cementados a modo de terraza. Fue barrido en época indeterminada, quedando como muestra del mismo una zona en el rincón N-NE. Esta terraza se situaría por encima del nivel 0 y hasta -50 cm. aproximadamente.

— Nivel 1. Su espesor alcanza los 2'25 m. profundizando hasta -175 cm. bajo el plano 0. Es un verdadero guijarral con escasa tierra, donde abundan los grandes bloques calizos y piedras esquinudas, resultado de las quiebras o fenómenos crioclásticos del techo del abrigo caídos al parecer en el curso del wurmiense. Buena parte de este nivel estaba ya levantado antes de que comenzaran las intervenciones arqueológicas. Pudo documentarse en las bandas 5, 7 y 9 durante las campañas de excavación de los años 1970 y 71.

Desde el punto de vista arqueológico este nivel es prácticamente estéril ya que sólo se le adscriben 14 restos líticos.

— Nivel 2. Su potencia es de 0'60 m. y está comprendido entre las profundidades -175 cm. y -235 cm. Perfectamente diferenciado del anterior, su matriz es de tierra arenosa, con pocas piedras.

También contenía poco material, apenas 12 restos líticos.

Tanto este nivel como el anterior son poco significativos desde el punto de vista arqueológico no sólo por el escaso número de efectivos sino también por tratarse de una zona de crioclastia que ha podido alterar el contenido de esos sedimentos. A partir del Nivel 3 comienzan los niveles arqueológicos realmente fértiles. Se mantienen en algunos puntos próximos a las zonas saqueadas restos modernos de contaminación.

— Nivel 3. Su grosor es de 0'25 m. llegando a la profundidad -255 cm. bajo el plano 0. Se trabajó en este nivel durante las campañas de 1967-68 y 71, en una extensión horizontal superior a los 20 metros cuadrados. La tierra es arenosa o areno-arcillosa rojiza con numerosos cantos y gravas.

Desde el punto de vista arqueológico es interesante destacar que se trata del primer nivel intacto. También es notable la gran abundancia de huesos, a lo que BARANDIARAN hace referencia en la memoria de todas las campañas llegando a presentarlo como "brecha de huesos". Paralelamente, la densidad de hallazgos de restos industriales es muy elevada.

— Nivel 4. Situado entre las cotas -255 cm. y -300 cm. tiene un grosor próximo a 0'50 m. Se trabajó en este nivel durante las campañas 1968-69 y 1971-72-73 y 74, principalmente en la banda 11 y posteriormente en las bandas 5, 7 y 9. La superficie excavada se estima de 20 metros cuadrados. La tierra es arcillo-arenosa, floja en la parte superior y endureciéndose hacia la base del nivel.

Se trata del nivel más rico del yacimiento o el de mayor densidad de evidencias tanto líticas como paleontológicas.

— Nivel 5. Su espesor es de 0'40 m. (situado entre -300 cm. y -340 cm. bajo el plano 0). Al igual que en los niveles anteriores, se trabajó en él tanto en la banda 11 como en las 5, 7 y 9 a lo largo de las campañas de 1968-69 y 1974. La tierra es en general arenosa, floja, con numerosos cantos calizos esquinuados y bolsadas de arcilla compacta.

La densidad de hallazgos arqueológicos y de zonas de combustión es muy elevada.

— Nivel 6. Encajado entre las profundidades -340 cm. y -380 cm. bajo el plano 0, tiene un espesor de 0'40 m. Sólo se excavó en un área de 6 metros cuadrados, todos ellos en la banda 11, durante las campañas de 1968-69. La tierra es pedregosa en general, compacta “de color ceniza en unas zonas y oscura en otras, con hogares en el lado oriental, más floja y arenosa en otras zonas”. (BARANDIARAN 1980, 215).

Al igual que los niveles que se le superponen, la densidad de hallazgos arqueológicos es notable.

— Nivel 7. Se trata de una capa muy fina, de unos 0'10 m. de grosor, situada entre las profundidades — 380 cm. y -390 cm. Sólo se excavó este nivel en la banda 11, en una superficie de 6 metros cuadrados, durante la campaña de 1969. Se define la composición de la tierra como “negra de hogar en el lado E. y clara y pedregosa en el W. En la base tierra clara arenosa con grandes pedruscos..” (BARANDIARAN 1980, 216).

Este nivel, a pesar de su débil grosor y la escasa superficie excavada, ha aportado un buen número de evidencias arqueológicas.

— Nivel 8. Se trata del nivel de base del yacimiento, de 0'50 m. de espesor situado entre -390 cm. y — 440 cm. Estudiado en los 6 metros cuadrados de la banda 11. La tierra es negra, con hogares. En la base es arenosa, con muchas piedras calizas, que a medida que se profundiza se toman en grandes bloques. A partir de -420 cm. en los cuadros 11D-11E-11F y 11G y de los -440 en 11B Y 11C dejan de aparecer materiales arqueológicos. Se abandona la excavación, presumiblemente ante la falta de evidencias humanas. Desconocemos hasta qué profundidad se llegó y si se alcanzó la roca natural de base.

La trinchera excavada a lo largo de la banda 11, cuya finalidad era conocer el sedimento arqueológico, concluyó con la obtención de un perfil estratigráfico que Barandiarán plasmó en una columna tan sintética como la que representamos en la figura 8.

El abrigo de *Axlor* presenta, en sus ocho niveles arqueológicos depositados sin hiatos, o al menos sin contrastadas soluciones de continuidad, una importante secuencia atribuible al Paleolítico Medio. Es muy significativo el número de restos arqueológicos

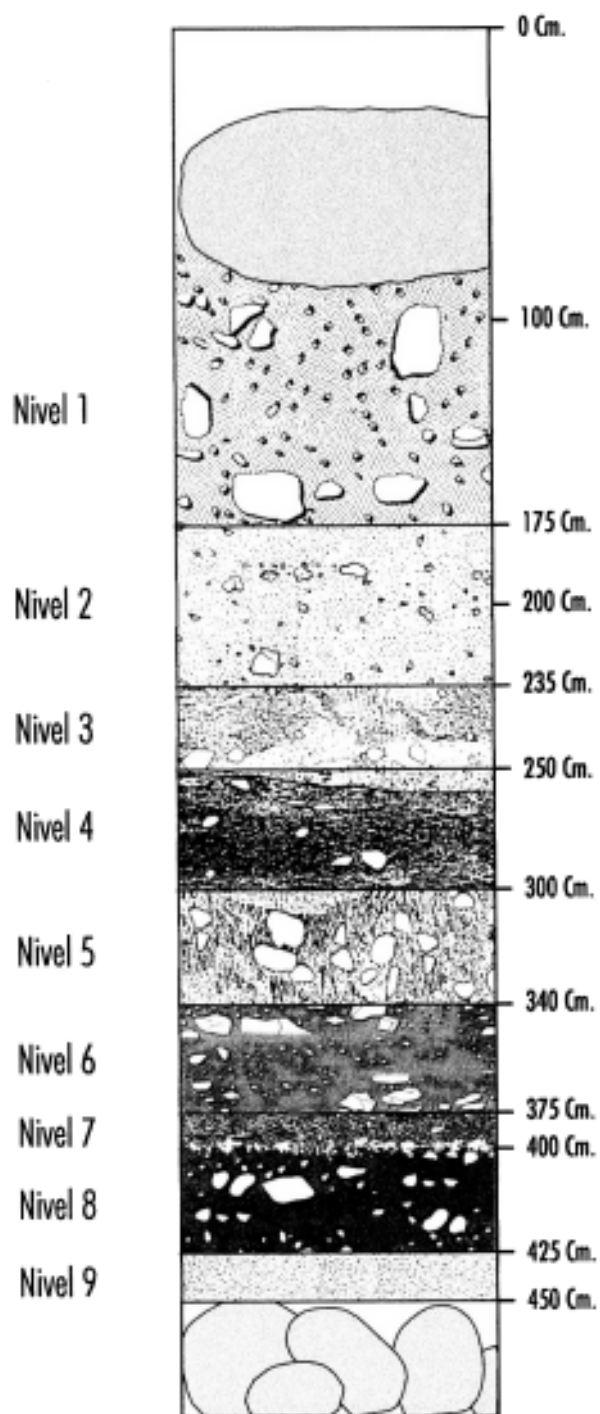


Fig. 8. Corte del yacimiento en la banda 9 (s. BARANDIARAN, 1980)

de cada una de las unidades estratigráficas recogidos bien sea de la trinchera -de unos 5 metros cuadrados de superficie- o en el mejor de los casos procedentes de la excavación en extensión -que no superó los 20 metros cuadrados-. Nos referimos tanto a restos de industrias humanas, sobre todo materiales líticos, como a restos paleontológicos que llegan a formar

"brechas" compactas. También se recogieron restos humanos, de los que daremos referencia en el nivel correspondiente.

A nivel de estructuras de habitación, sólo nos ha llegado la constatación de hogares e incluso zonas de combustión localizadas en varios niveles que quedaron bien marcadas en los restos líticos y óseos gracias a la tierra negra y los abundantes restos de carbón y restos orgánicos que quedaron adheridos a ellos.

En el estudio de los restos industriales se va a centrar este trabajo, que iremos complementando con las todavía escasas aportaciones procedentes del campo de la zooarqueología y de la antropología física. El carácter mimético de las colecciones líticas de los yacimientos de esta época nos va a permitir avanzar hacia elaboraciones históricas que otros, en situaciones parecidas, con restos semejantes y con el soporte de las debidas informaciones multidisciplinarias, han asentado.

Los datos que nos ha proporcionado el Dr. ALTUNA sobre las bases de supervivencia de las gentes que ocuparon *Axlor* en función de la caza de ungulados principalmente, así como la presencia de otras especies en el yacimiento nos han resultado muy importantes (ALTUNA, 1989 y 1990). También el Dr. BASABE determinó las características de los restos humanos hallados en el yacimiento aportando una pulsación humana más próxima sobre los normalmente desfigurados autores de las colecciones estudiadas.

EL ESTUDIO ANALITICO DE LOS NIVELES ARQUEOLOGICOS.

Nuestro estudio presentará los diferentes niveles arqueológicos reuniendo los datos recogidos por BARANDIARAN en las sucesivas campañas de excavación y en su caso las aportaciones de la arqueozoología y de la antropología. Este autor establece la estratigrafía basándose en criterios principalmente geológicos deducidos de los datos macromorfológicos observados y consideraciones culturales derivadas del material arqueológico. La sólida formación de BARANDIARAN en el campo de la geología y sus apreciaciones se han visto validadas a través de modernos estudios sedimentológicos realizados sobre las antiguas excavaciones. Reflejaremos, pues, la misma articulación estratigráfica que estableció su excavador.

Los cortes estratigráficos que figuran en las memorias nos muestran unos niveles absolutamente horizontales, tanto en sentido longitudinal como transversal (fig. 9 y 10) que ofrecían sin embargo un buzamiento entre los cuadros 1A y 25A de tres metros

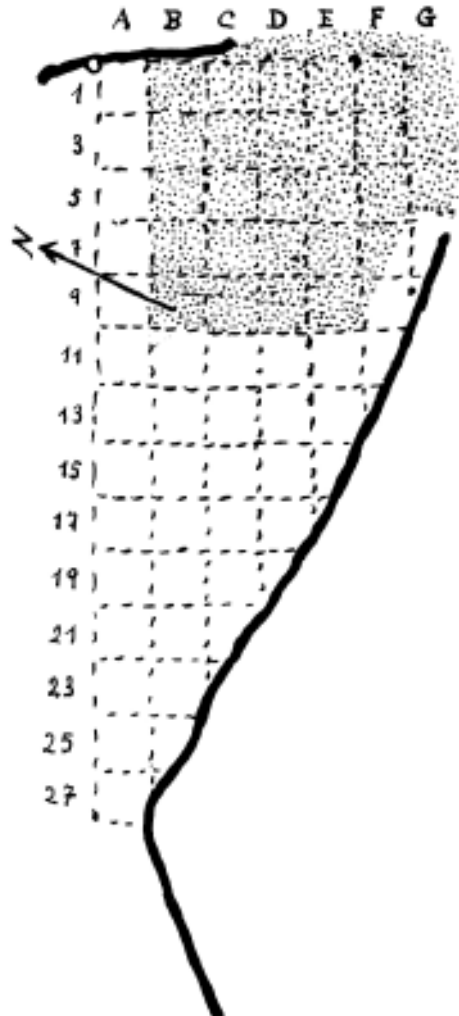


Fig. 9. Nivel 1. Área excavada

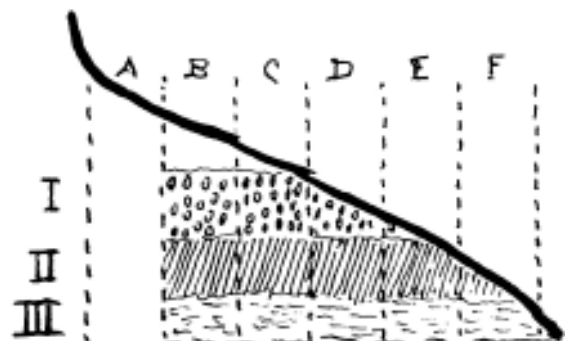


Fig. 10. Nivel 1. Estratigrafía según BARANDIARAN

La correcta adscripción de todas las piezas a su unidad estratigráfica está garantizada ya que, a pesar de estar dispersos y guardados por campañas arqueológicas y no por niveles, todos los restos industriales estaban perfectamente siglados e integrados en las memorias de excavación dentro de su nivel

correspondiente. Faltan sin embargo las referencias horizontales de los restos dentro de sus respectivos cuadros.

En cuanto al estudio de los materiales propiamente dichos, nos remitiremos a la metodología con mayor nivel de implantación entre los investigadores de este área geográfica cántabro-aquitana, con el fin de que nuestros resultados puedan ser más fácilmente contrastables (BORDES, 1961). Se aportarán además datos sobre aspectos concretos tomados de otros métodos, por ejemplo los relativos a la tecnología lítica de LAPLACE (1972), a la tipometría (BAGOLINI, 1968) o análisis de los núcleos (GIRARD, 1978). Los objetos realizados en hueso, en general poco elaborados, se estudian según las propuestas de CABRERA y BERNALDO DE QUIROS (1978) y de forma semejante al tratamiento dado por I. BARANDIARAN (1981) al material óseo del yacimiento de Rascaño (Cantabria).

En este marco de referencias se analizarán los materiales de *Axlor*. El estudio de los materiales ha sido absolutamente pormenorizado y minucioso, contrastando todos y cada uno de los restos con las memorias anuales de J.M. DE BARANDIARAN. Sobre aspectos generales del yacimiento hemos contado con informaciones del propio excavador y de investigadores que colaboraron con él, como JESUS ALTUNA y J.M. MERINO.

Como ya lo hicimos en la publicación de *Lezetxiki* (BALDEÓN, 1993) diremos que no hemos pretendido revisar la estratigrafía. Seguimos manteniendo que resulta muy problemático reorganizar en laboratorio -sobre todo para este tipo de excavaciones que no cuentan con una referencia espacial exacta de cada pieza- lo que el excavador no precisó en el trabajo de campo. No vamos a ocultar que se trata de un estudio fundamentalmente "objetual", del que trataremos de obtener la mejor información posible para la aproximación a la historia.

El análisis del contenido de los niveles se realiza desde el nivel superior y más moderno hasta la base del abrigo, en el mismo orden de extracción de los datos y en orden inverso a su deposición.

Nivel 1.

El nivel 1 fue vaciado por pastores en el siglo XIX, para ampliar la superficie del refugio, quedando reducido al rincón E-NE del abrigo, unos 25 metros cuadrados, cuando BARANDIARAN inició sus prospecciones.

Toda la superficie de *Axlor*, cuyos sedimentos colmataban totalmente el abrigo, debía tener un estrato de cantos rodados de aproximadamente 1 metro de espesor, a modo de terraza de bloques cementados. Bajo este estrato existían grandes blo-

ques calizos. Sólo uno de ellos, para dar idea de la magnitud de los mismos, medía 3 m. de largo por 2 m. de ancho y 1 m. de grueso. Corresponde a un momento de fenómenos crioclásticos, probablemente würmiense, en el que fueron importantes los desprendimientos de lajas del techo. Por todo ello el levantamiento de este nivel fue muy difícil, como escribe BARANDIARAN refiriéndose al levantamiento de estos bloques "La completa extracción de tales materiales nos costó mucho trabajo y nos llevó casi todo el tiempo de que disponíamos.."

Se sitúa el nivel 1 entre las profundidades +50 cm. y -175 cm. respecto del plano 0, siendo su espesor total 225 cm. Se trabajó en él durante las campañas de 1970 y 1971. (fig. 10).

El material arqueológico hallado es muy escaso: 14 restos líticos, de los que 11 son de sílex, 2 de ofita y 1 de esquisto. El sílex tiene una pátina blanco-beige.

Las piezas retocadas son: 2 *raederas* simples, una de ellas de sílex, de pequeño tamaño y dorso parcialmente reservado; la segunda de ofita, convexa, de dorso natural. (fig.11.1)

— 1 *denticulado* realizado en ofita, sobre lasca de decorticado. (fig.11.2)



Fig. 11. Nivel 1

— 1 *bifaz*, de esquisto, tallado en lasca grande, con supresión de bulbo y parte del talón. Conserva la superficie natural en la zona proximal, a modo de talón reservado y en parte de la cara superior. Está bien conservado y sus aristas son vivas. Tallado en todo el perímetro de la cara superior y sólo parcialmente en la inferior, su contorno es ligeramente irregular. La relación de sus dimensiones es L:11'4; m:8'5; a:3'3; n:7'2; o=m. Se puede clasificar como bifaz subtriangular (fig. 11.3).

Hay además 5 lascas enteras de sílex y 5 restos de talla.

Este nivel, de determinación principalmente geológica, es demasiado escaso para ser caracterizado culturalmente. Destacamos que las piezas son de módulo grande y que están realizadas en materias primas diferentes al sílex. La relación entre piezas retocadas y restos de talla es muy infrecuente (1 a 3). Seguramente las dificultades de extracción de este nivel impidieron una minuciosa recogida.

El nivel 1 cierra la secuencia del yacimiento de una forma aparentemente arcaizante y podemos considerarlo *Musteriense*.

Nivel 2.

"Creemos que, levantada la gruesa cubierta de peñascos de las bandas 5, 7 y 9.." (nivel 1).. "será relativamente fácil remover las formaciones subyacentes de las mismas"..

Con mejores perspectivas de trabajo se iniciaba la excavación del Nivel 2 en 1971. (fig. 12)

Éste tiene un espesor de 60 cm. situándose entre las profundidades -175 cm. y -235 cm. Es de tierra arenosa, con pocas piedras en su masa, netamente diferenciable del anterior desde el punto de vista geológico. (fig. 13)

Muy pocos son los materiales adscritos a este nivel: apenas 28 restos líticos de los que 11 son instrumentos retocados, 7 son lascas enteras, 6 son restos de talla; se ha recogido también 1 núcleo y se cierra la serie con 3 fragmentos de roca.

En cuanto a la materia prima, los útiles son de sílex excepto 2 piezas de ofita; 1 de las lascas es de arenisca. El cristal de roca está en estado natural, sin huellas de modificación.

Las piezas retocadas son: 1 *punta musteriense* (fig. 14.1); 5 *raederas* que responden a los tipos primarios *simple convexa*, de dorso cortical (fig. 14.2), bilateral convexa, de retoque escamoso y sobre lasca espesa; desviadas, dos ejemplares, uno de ellos (fig. 14.3) con doble pátina -los retoques tienen una pátina distinta a la lasca soporte- y una *transversal*; 1 *raclette* y 3 *denticulados*, uno sobre lasca de sílex y dos de ofita (fig. 14.4).

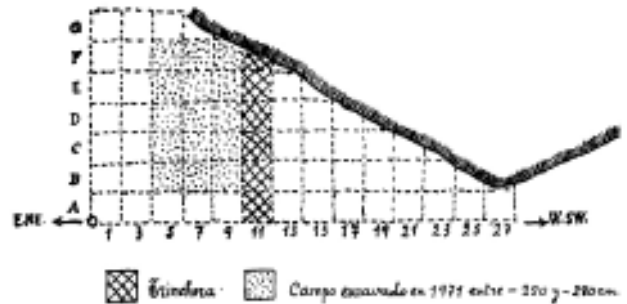


Fig. 12. Superficie excavada de los niveles 2, 3 y 4 (s. BARANDIARAN)

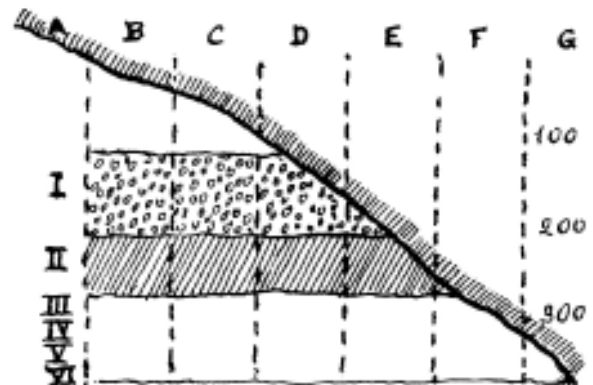


Fig. 13. Nivel 2. En corte estratigráfico según BARANDIARAN



Fig. 14. Nivel 2

Finalmente se registró una lasca levallois retocada, de pátina diferente en intensidad y aspecto al resto. Puede tratarse de una instrusión.

En cuanto al resto de materiales son informes, sin caracterización.

La valoración de este nivel se basa en su contexto estratigráfico pues los materiales son muy escasos. Es curioso el porcentualmente elevado número de restos en materias primas distintas al sílex cuando, como analizaremos en los niveles subyacentes, el sílex es la materia dominante en los niveles del musteriense pleno o avanzado. Estos materiales del nivel 2, de todas formas, no desentonan dentro de las series *Musterienses* o, también y junto al nivel 1, a los *Postmusterienses* del tipo de los yacimientos de *Arcy* y *La Grotte du Renne* como veremos posteriormente.

Nivel 3.

Se trata del primer nivel realmente fértil del yacimiento y no había sido alcanzado por los excavadores furtivos. Se levantó este nivel en una superficie superior a los 20 metros cuadrados, durante las campañas de 1967-68 y 1971. (fig. 15)

Durante la campaña de 1968 BARANDIARAN subdividió este nivel en cuatro unidades menores:

— 3a (de -230cm. a -235 cm.) "Tierra rojiza arenosa con muchas guijas en la parte superior y algo oscura y arcillosa en la inferior, con numerosos fragmentos de huesos que forman brecha".

— 3b (de -235 cm. a -240 cm.) "Tierra arcillosa compacta y rica en fragmentos de huesos".

— 3c (de -240 cm. a -250 cm.) "Tierra arcillosa compacta con numerosas piedras calizas y fragmentos de huesos".

— 3d (de -250 cm. a -255 cm.) "Tierra arcillosa con brecha de huesos".

En las campañas de 1967 y 1971 y en referencia a este mismo nivel dice respectivamente.. "Tierra arenosa (arcillosa en 11C) con numerosas piedras calizas (de 10 x 8 x 7 cm. por término medio)"... y "tierra arenosa con abundancia de gravas (200 guijas en medio decímetro cúbico)".

Las características del subnivel 3a e incluso las profundidades coinciden con la base del nivel 2. Desde el punto de vista arqueológico no habría problemas pues los materiales hallados en el mismo son muy escasos.

Las características de las unidades 3a, 3b y 3c descritas en el 68 coinciden con los rasgos generales del nivel 3, que no aparece subdividido en las restantes intervenciones. Este hecho es paralelizable a otro constatado con motivo del estudio del yacimiento de *Lezetxiki*. También en aquel caso un nivel -nivel IV-

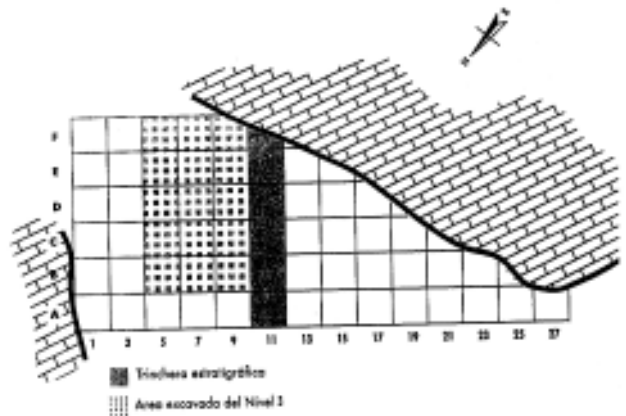


Fig. 15. Nivel 3. Área excavada

se subdividía sólo en ciertas campañas. Pensamos que este hecho se debe a la presentación anual por parte de BARANDIARAN de sus memorias de excavación. En ella plasma lo que anualmente ha observado, y que tal vez en campañas posteriores no puede confirmar. Estamos convencidos de que estas subdivisiones en ninguna manera son gratuitas pero resulta difícil su recomposición en laboratorio pues faltan coordenadas y datos precisos de profundidades o un tratamiento de microtopografía. Por todo ello pensamos que es razonable estudiar el nivel 3 como un sólo bloque.

El nivel 3 tiene su base en -255 cm. y un grosor estimado de 25 cm.

Destaca en este nivel la aparición de una serie de restos antropológicos, correspondientes al hombre de Neandertal cuyos datos más significativos resumiremos más adelante.

Los materiales arqueológicos aportados son ya significativos: 3.171 restos de industria humana. De ellos sólo 2 óseos, el resto líticos repartidos en: 227 instrumentos retocados; 1.004 lascas enteras; 1.892 restos de talla y 37 restos de núcleo. Hay además 2 cantos utilizados, 6 fragmentos de cristal de roca y 3 fragmentos de ocre (tabla 1).

	sílex	ofita	cuarcita	esquistos	otros	total
útiles	220	4	2		1	227
lascas s.	901	50	15	10	28	1.004
r. de talla	1.617	80	59	16	120	1.892
núcleos	35	1			1	37
cantos		1	1			2
otros					9	9
TOTAL	2.773	136	77	26	159	3.171

Tabla 1. Nivel 3. Total de restos líticos.

De estas cifras totales podemos deducir algunos comportamientos. Por ejemplo, si admitimos la representatividad de la muestra, podemos afirmar que por cada núcleo se pudieron obtener en torno a 32 lascas soporte o útiles propiamente dichos y 48 restos y subproductos de talla. Pero sólo el 7% de los soportes brutos o lascas se convirtieron en piezas retocadas o útiles desde el punto de vista tipológico.

La *materia prima* es muy variada, aun con predominio del sílex (88'67%). La elección del sílex es aun más clara tras comprobar que en esta roca se han preparado más del 97% de los útiles. Este sílex -a falta de estudios litológicos precisos- presenta un aspecto y pátina homogéneos y se puede considerar de origen local. La segunda roca utilizada es la ofita (4'28%), le sigue la arenisca (2'99%), la cuarcita (2'45%) el esquisto (0'81 %), la caliza (0'31 %) el oligisto (0'112%) y finalmente y sólo a nivel de presencia el cuarzo, con sólo un ejemplar en este material.

Las piezas están bien conservadas. La deshidratación afecta sólo a 1'2% de los restos y el número de piezas rotas -que sólo hemos contabilizado a nivel de útiles- es del 2'5%.

En cuanto a la tecnología, de los dos cantos recuperados, el de ofita tiene huellas de uso como compresor, mientras el de cuarcita presenta una extracción. Los *núcleos*, que se han abandonado ya agotados en su mayor parte, son todos de sílex, excepto uno de ofita y otro de arenisca. No hay restos de tipo prismático o piramidal ni siquiera de técnica de extracción de tipo laminar. Tampoco de técnica levallois. Una clasificación tipológica de los núcleos recogidos ofrece un repertorio de 18 núcleos *informes*, ya agotados, inferiores a estas dimensiones: 35 mm.-25 mm.-19 mm.; 8 son del tipo *multipolar*. Están también agotados pero conservando sus planos ordenados de extracción. Las dimensiones medias estarían en torno a 45 mm.-35 mm.-25 mm. (fig. 16.1); 2 son *bipolares* (fig. 16.2) y finalmente hay 9 *unipolares* de los que 6 son monofaciales y 3 bifaciales (fig. 16.3 y 4).

Si algo podemos deducir de este primer apunte técnico es precisamente la falta de una técnica diferenciada del trabajo del sílex para este nivel o, por lo menos, de su realización y abandono de los materiales de trabajo en el propio suelo del abrigo. Sí hay evidencias del trabajo de retoque, preparación final y reavivado de las herramientas como lo indican las lasquitas y escamas (<2 cm.) que en número superior a 400 aparecen en este nivel. También se han recogido reavivados de núcleo.

De la técnica nos informa también la presencia de restos de córtex. Contabilizado sólo en los útiles y soportes enteros se aprecia en el 13'16% de las piezas, pero si nos reducimos sólo a los útiles, el 35%

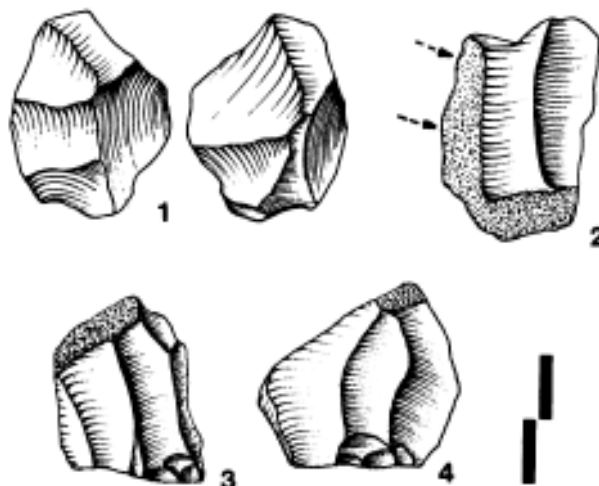


Fig. 16. Nivel 3

tiene una superficie variable: en el 56% de los casos es inferior a 1/3 de la superficie, en el 35% de los casos el córtex ocupa la mitad de la superficie de la cara superior y en el 9% supera la mitad.

Parece evidente que no hay un interés especial en la eliminación del córtex y si incorporamos su distribución por tipos industriales y su ubicación en ellos veremos que incluso esta presencia de córtex es intencionada y que está en relación con los bordes retocados. Estos son los datos: el 37% de las raederas de este nivel mantienen córtex y de ellas el 30% tienen un dorso cortical opuesto al borde de raedera.

Otro dato tecnológico viene dado por los talones de las lascas y soportes de útiles. Se han reconocido un elevado número de ellos: 161 para los útiles y 1.000 (889 en sílex y 101 en otras rocas) para los soportes brutos. Predominan absolutamente los lisos (89%). Se suprimen voluntariamente en un 4'8% de los útiles retocados

En la fig. 17 se presentan algunos datos tecnológicos: las nubes de dispersión de puntos de las imágenes reflejan respectivamente las lascas simples de sílex (fig. 17.1) cuya seriación es P m L G (Pequeña lasca, microlasca, Lasca normal y lasca Grande), las lascas simples de otras materias primas (PLGm) (fig. 17.2) y por fin los útiles retocados, cuyos soportes son L P G (fig. 17.3).

En la misma figura hay dos gráficas (fig. 17.4 y 5) que reflejan los índices de alargamiento y los índices de carenado respectivamente, para los que sólo hemos contabilizados los útiles retocados. En el primer caso comprobamos que la mediana se halla próxima a la unidad (1'07) haciendo referencia a soportes casi cuadrangulares. La mediana de carenado, en la figura última, está en 2'34 indicando que los útiles del nivel pueden considerarse planos.

En lo que concierne a la tipología, en la tabla 2 aparece la relación de instrumentos, sus porcentajes y las materias primas utilizadas, de acuerdo con la tipología de BORDES (1961). No aparece ningún instrumento del grupo Levallois y más de las tres cuartas partes del material se incluyen en el Grupo II (Musteriense). Los denticulados tienen un porcentaje muy significativo sobre todo en cómputo amplio si consideramos los bordes denticulados que acompañan a ciertas piezas, mientras que los útiles que caracterizarán al Paleolítico Superior son muy escasos (1'7%). Hay que destacar que la gama de tipos primarios es muy reducida, centrándose prácticamente en raederas y denticulados.

Tipo	Nº	Sílex	Ofita	Cuarzo	Cuarcita	%	% acumulativo
6	1	1				0'44	0'44
9	20	20				8'89	9'33
10	61	59	1	1		27'11	36'46
11	5	4			1	2'22	38'68
12	2	2				0'89	39'57
13	1	1				0'44	40'01
15	6	6				2'67	42'68
16	1	1				0'44	43'12
17	1	1				0'44	43'56
18	1	1				0'44	44'00
19	14	14				6'22	50'22
21	34	33	1			15'11	65'33
22	7	6	1			3'11	68'44
23	27	26	1			12'00	80'44
25	3	3				1'33	81'77
29	3	3				1'33	83'10
31	1	1				0'44	83'54
33	2	2				0'89	84'43
35	1	1				0'44	84'87
38	2	2				0'89	85'76
42	2	2				0'89	86'65
43	24	23			1	10'67	97'32
48	2	2				—	—
54	2	2				0'89	98'21
62	4	4				1'78	99'99
Totales	227	220	4	1	2	100	100

Tabla 2. Nivel 3. Útiles sobre lasca.

Las *puntas musterienses* están representadas por un sólo ejemplar poco típico, de talón cortical (fig. 18.1).

Las raederas son abundantes y variadas. Prácticamente todos los tipos primarios posibles se pueden encontrar en este nivel, como se comprueba en la lista tipológica. Empezaremos por las *Raederas*

simples rectas, de las que hay 20 ejemplares, prácticamente todas reflejadas en la fig. 18 (2 a 20). Todas están realizadas en sílex. Los retoques son variados, desde el simple al escamoso pasando los subparalelos. Es frecuente el retoque complementario en otros márgenes y las indentaciones en algunos bordes de raedera debidos al uso y posteriores acondicionamientos. Dos aspectos nos han llamado especialmente la atención: el formato pequeño e irregular de las lascas soporte y por el contrario la repetición del módulo del frente de raedera en torno a los 3 cm. y la frecuencia de los dorsos -corticales sobre todo y de talla-. Las de los números 18-19 y 20 de la fig. 18 son espesas, el resto son planas.

Las *Raederas simples convexas* son 61, el tipo más abundante, suelen llevar dorso cortical y varias se asocian a caracteres denticulados. 37 están realizadas sobre lasca plana, 13 en espesa y 11 en carenada. En la fig. 19 se han dibujado un buen número de ejemplares, todas ellas sobre lasca plana y que muestran en su aparente homogeneidad algunos aspectos técnicos diversos como el tipo de retoque -simple, escamoso-, el retoque complementario o no en borde opuesto, el carácter cortical o no de su dorso y la escotadura adjunta al borde raedera que muestran las piezas número 16 y 17 -hecho que comentaremos posteriormente-. La pieza que reproduce la fig. 19.9 es uno de los raros casos de doble pátina del nivel: sólo los retoque que conforman la raedera tienen una átina más clara y distinta al resto y debe ser una reutilización; la fig. 19.19 reproduce una pieza de ofita.

En la fig. 20 hemos reproducido varios ejemplares de *raederas simples convexas* sobre lasca espesa. De nuevo destacamos la frecuencia del dorso cortical o de talla; en un caso sobre borde de núcleo: fig. 20.9; sólo los ejemplares 10-11 y 13 se aproximan a los tipos Quina sin serlo verdaderamente.

En la fig. 21 nº 1 a 5 están algunas de las 11 raederas carenadas, del tipo semiQuina.

Las *Raederas simples cóncavas* resultan extrañas en casi todas las colecciones musterienses. En este nivel se han clasificado así cinco ejemplares.

En cuanto a las *Raederas dobles* las hay de tipos tan diversos como los frentes posibles: rectas, convexas, cóncavas y sus mixtificaciones: cóncavo-convexa, recto-convexa. No presentan caracterización especial y su número es de mera presencia salvo para las biconvexas de las que hay 6 ejemplares.

Sí están bien representadas las *Raederas convergentes convexas*, con 14 piezas, todas realizadas en sílex. Entre ellas hay un claro dominio de las piezas espesas y carenadas. Su módulo es muy homogéneo, el retoque en general escamoso y su factura ha sido muy cuidada. Reproducimos varios ejemplares en la fig. 21 nº 6 a 9 inclusive.

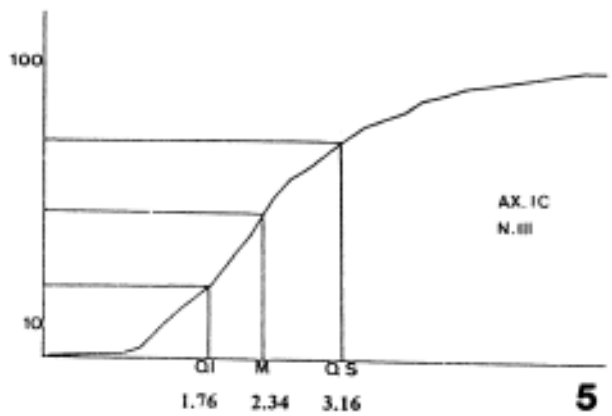
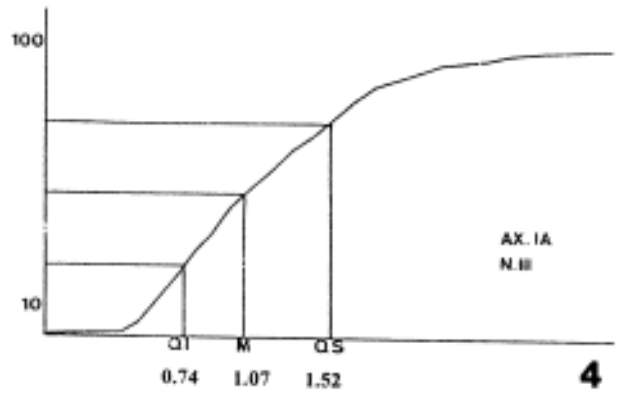
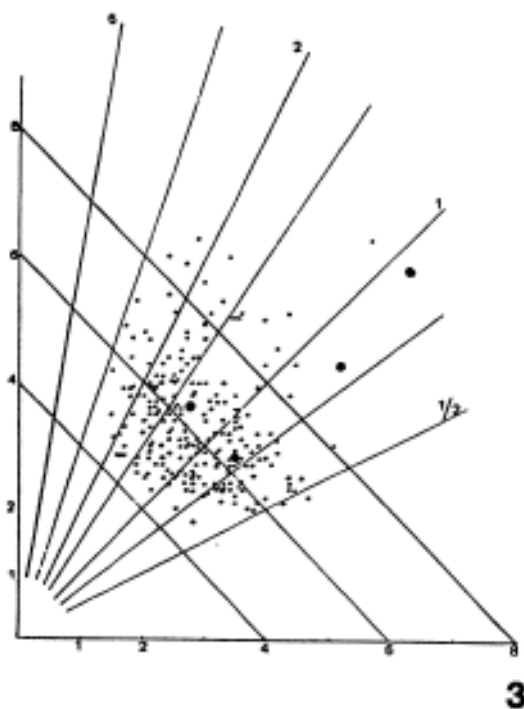
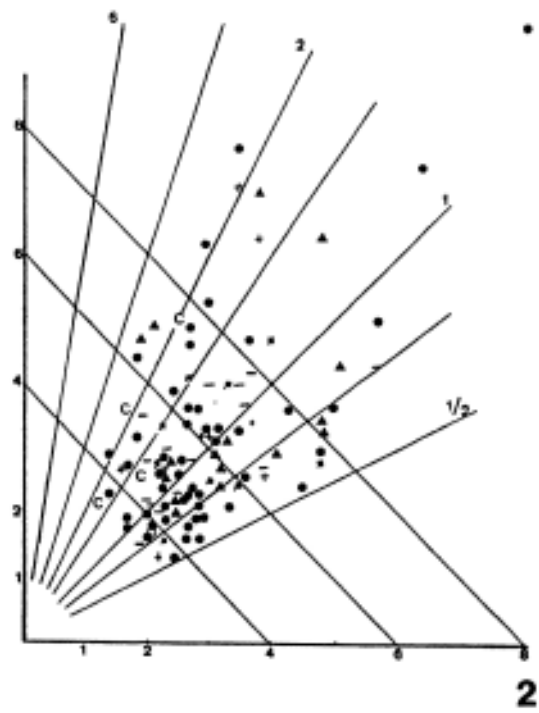
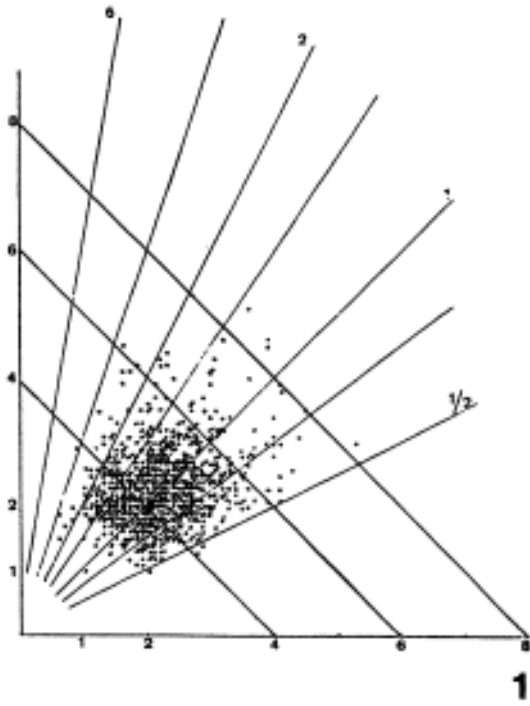


Fig. 17. 1-23, Tipometría. 4-5. Índices de alargamiento y carenado

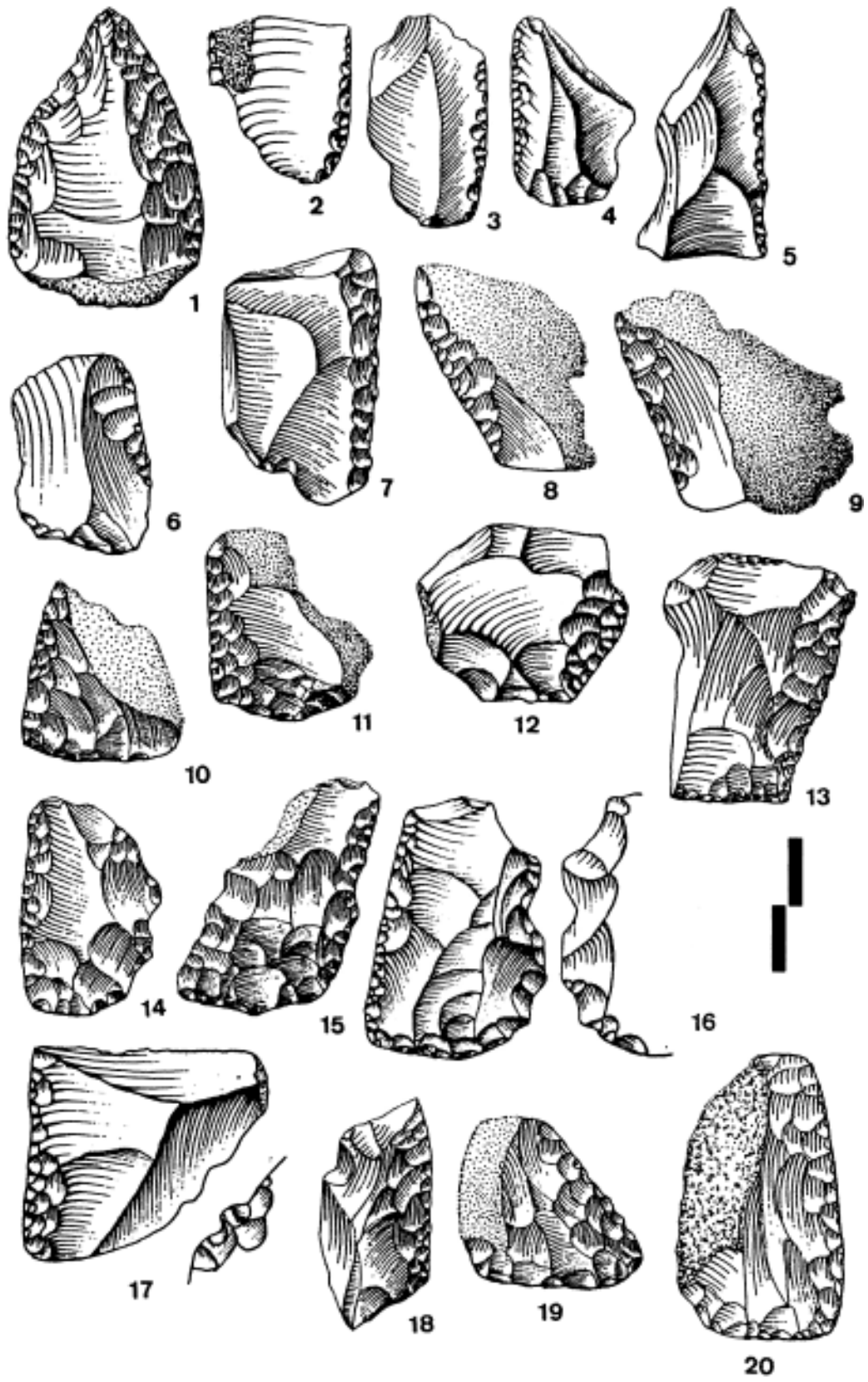


Fig. 18. Nivel 3

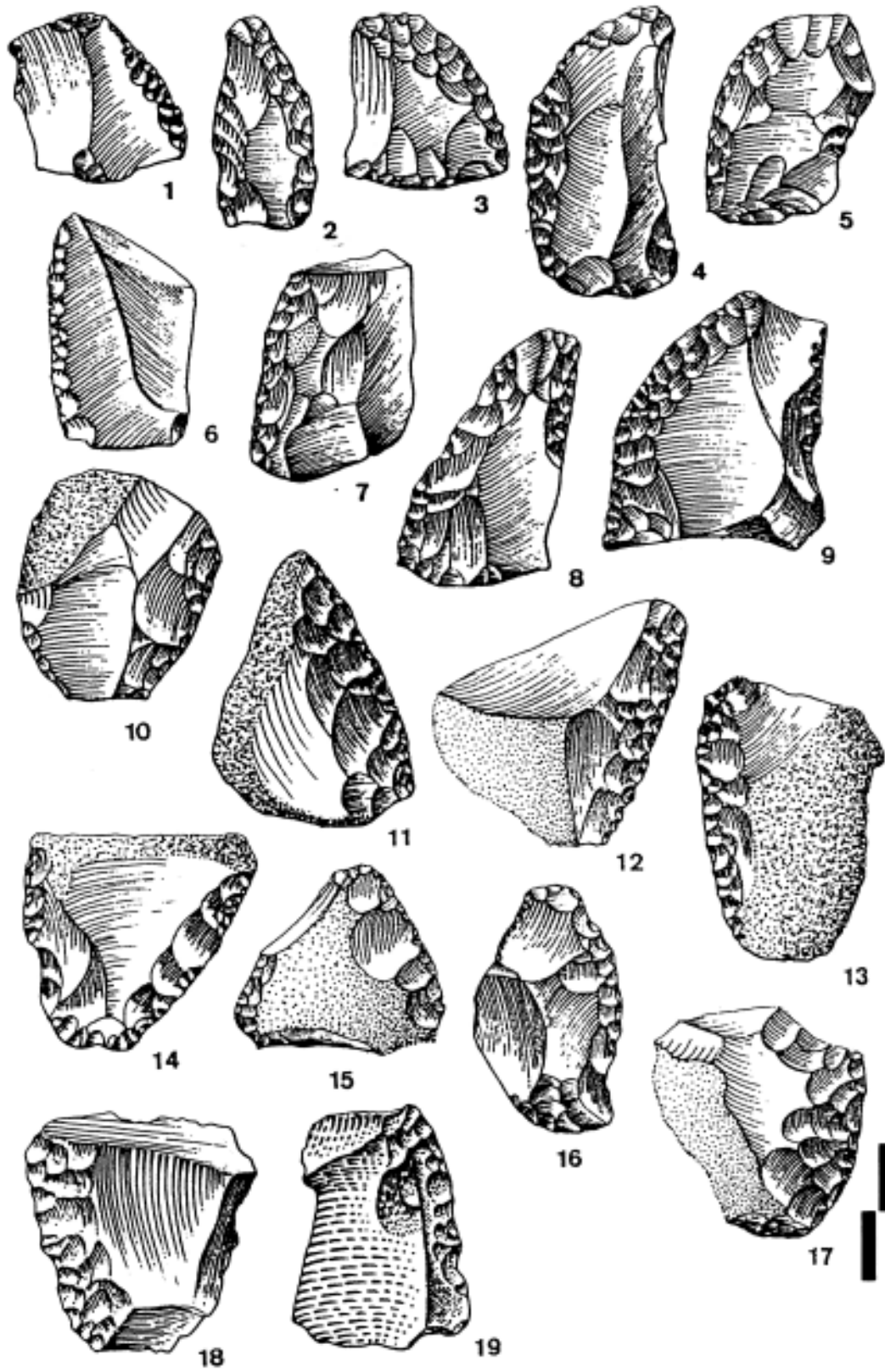


Fig. 19. Nivel 3

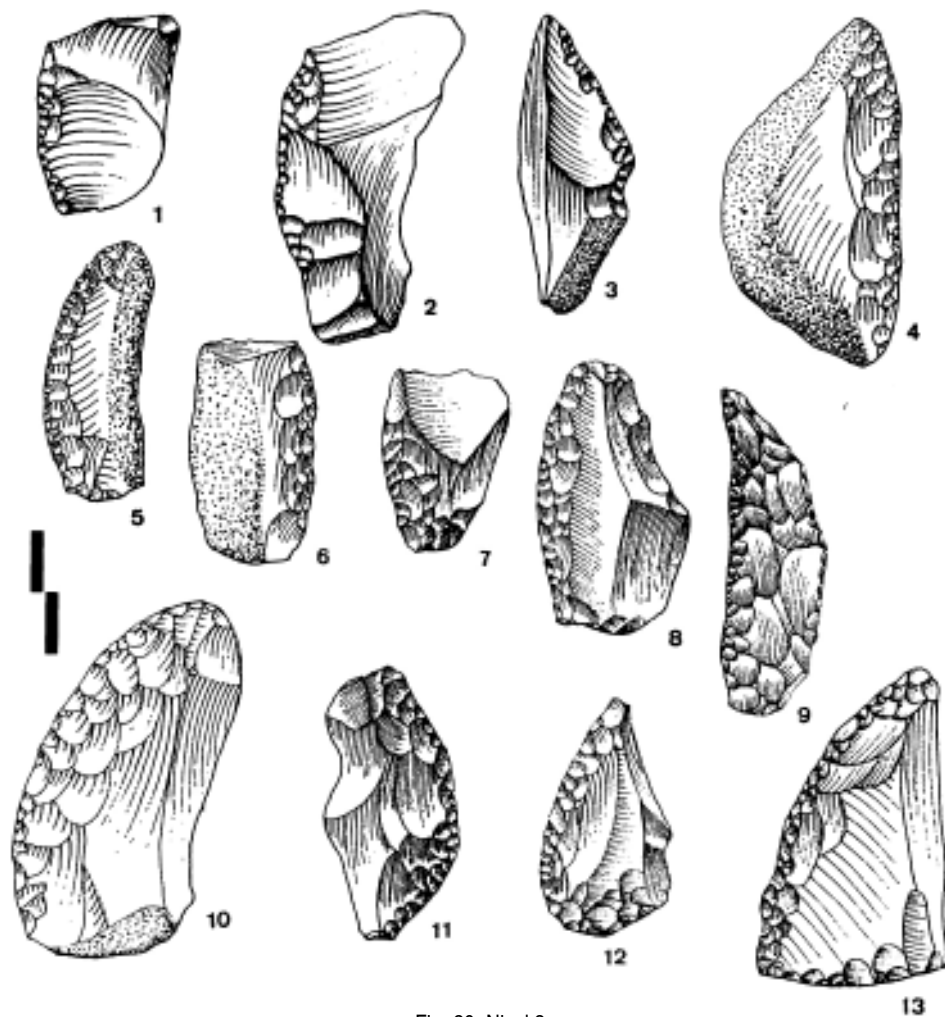


Fig. 20. Nivel 3

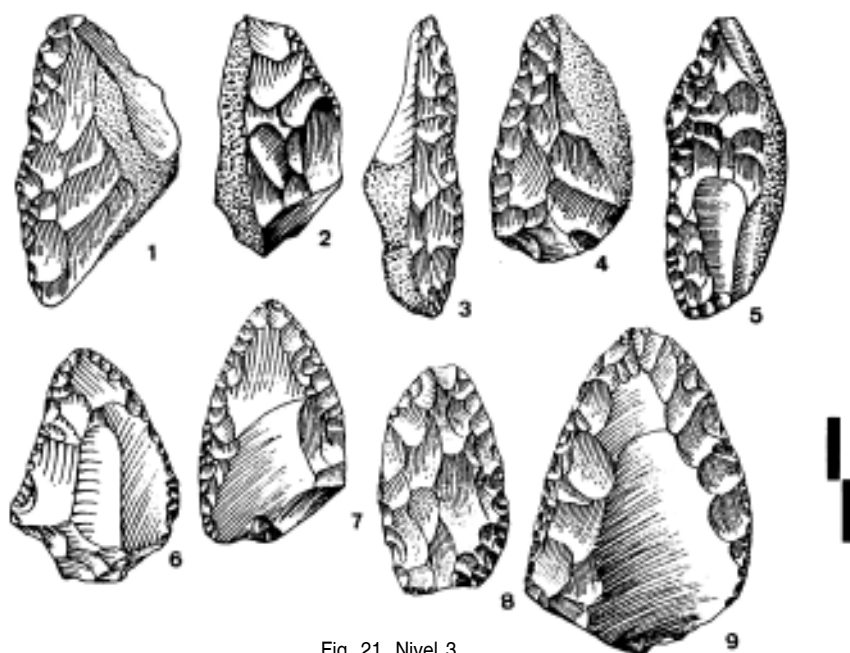


Fig. 21. Nivel 3

Las *Raederas desviadas* son el segundo tipo a nivel de importancia numérica, con 34 ejemplares: 23 planos, 6 espesos y 5 carenados. Este tipo de raederas suelen ser frecuentes. En la fig. 22 se puede apreciar toda una tipología de estas variadas piezas, cuya única precisión técnica es la convergencia de dos frentes de raedera en un punto desviado en relación con el eje axial o vertical de la lasca soporte. De ahí que los vértices puedan resultar desde agudos hasta redondeados (fig. 22. 6 y 11) y los bordes de

raedera rectos (fig. 22.3), convexos (fig. 22.16) o ligeramente cóncavos (fig. 22.14). Finalmente, hay piezas dobles, con tres frentes retocados. Estas piezas son características de determinadas facies musterienses y también aparecen a menudo en lugares de alta densidad de ocupación.

En determinadas lascas anchas y cortas el borde elegido para la talla en raedera es el extremo distal, de modo que las piezas obtenidas son *Raederas transversales*. Estos tipos pueden ser también el re-

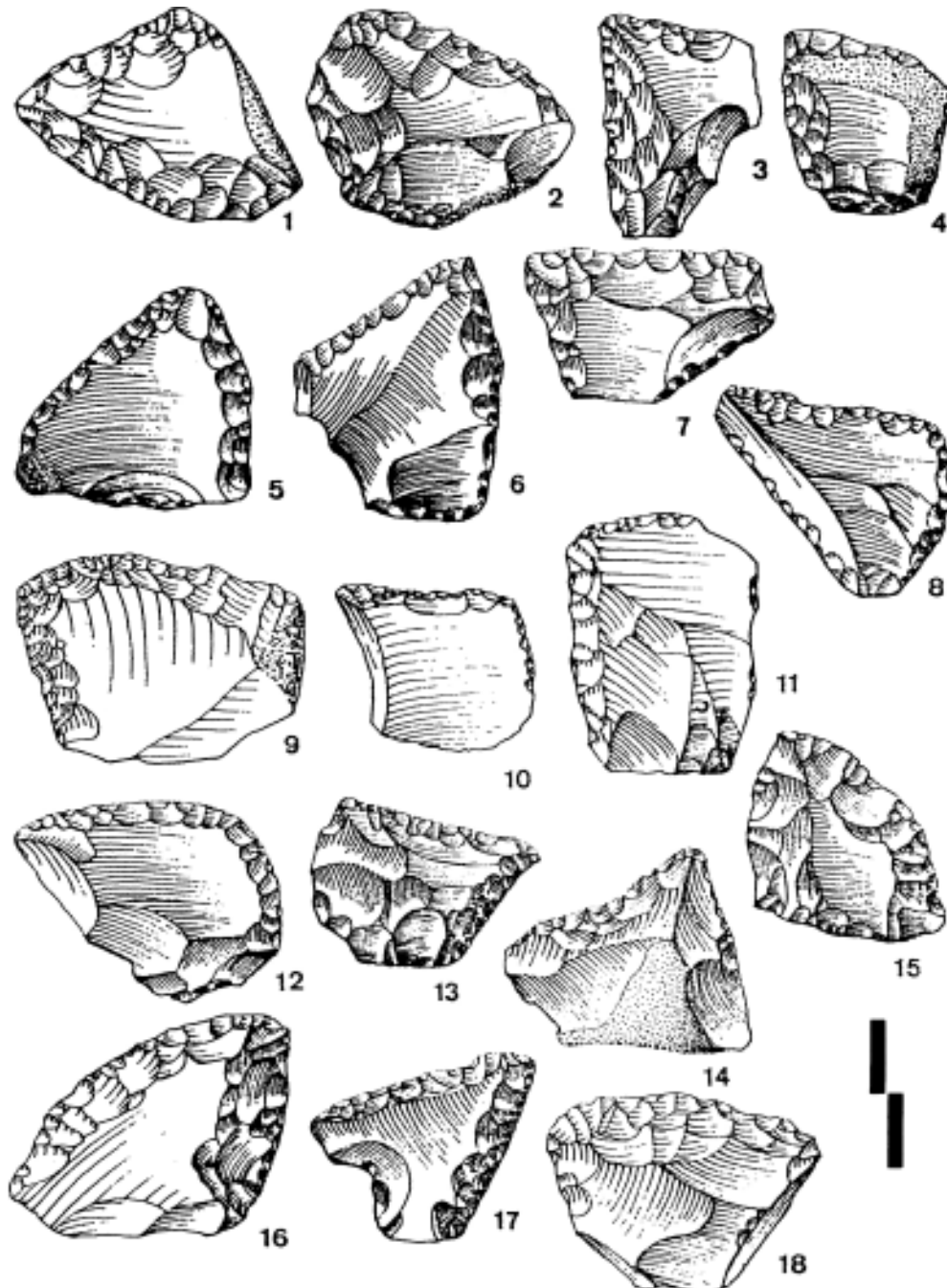


Fig. 22. Nivel 3

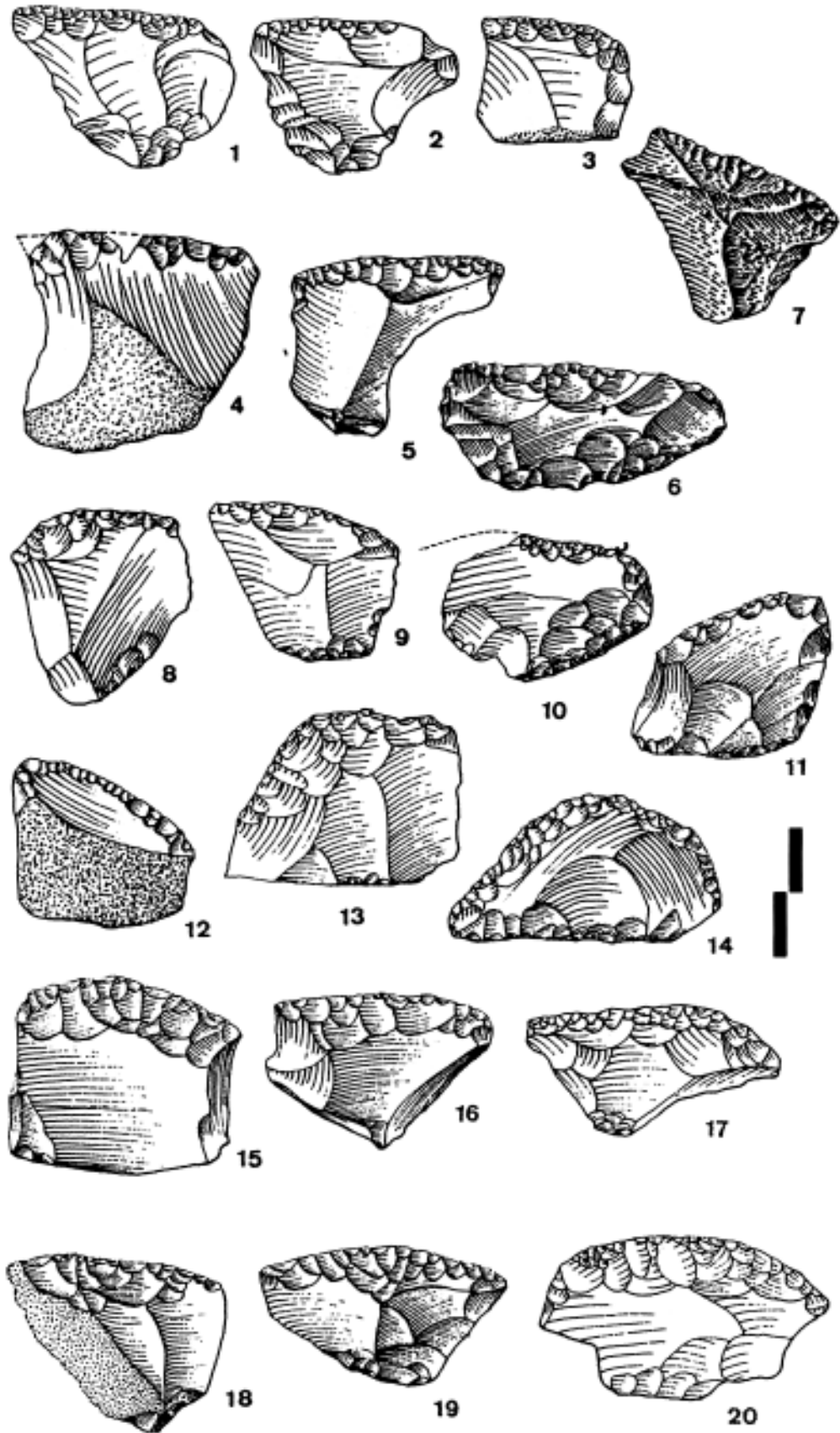


Fig. 23. Nivel 3

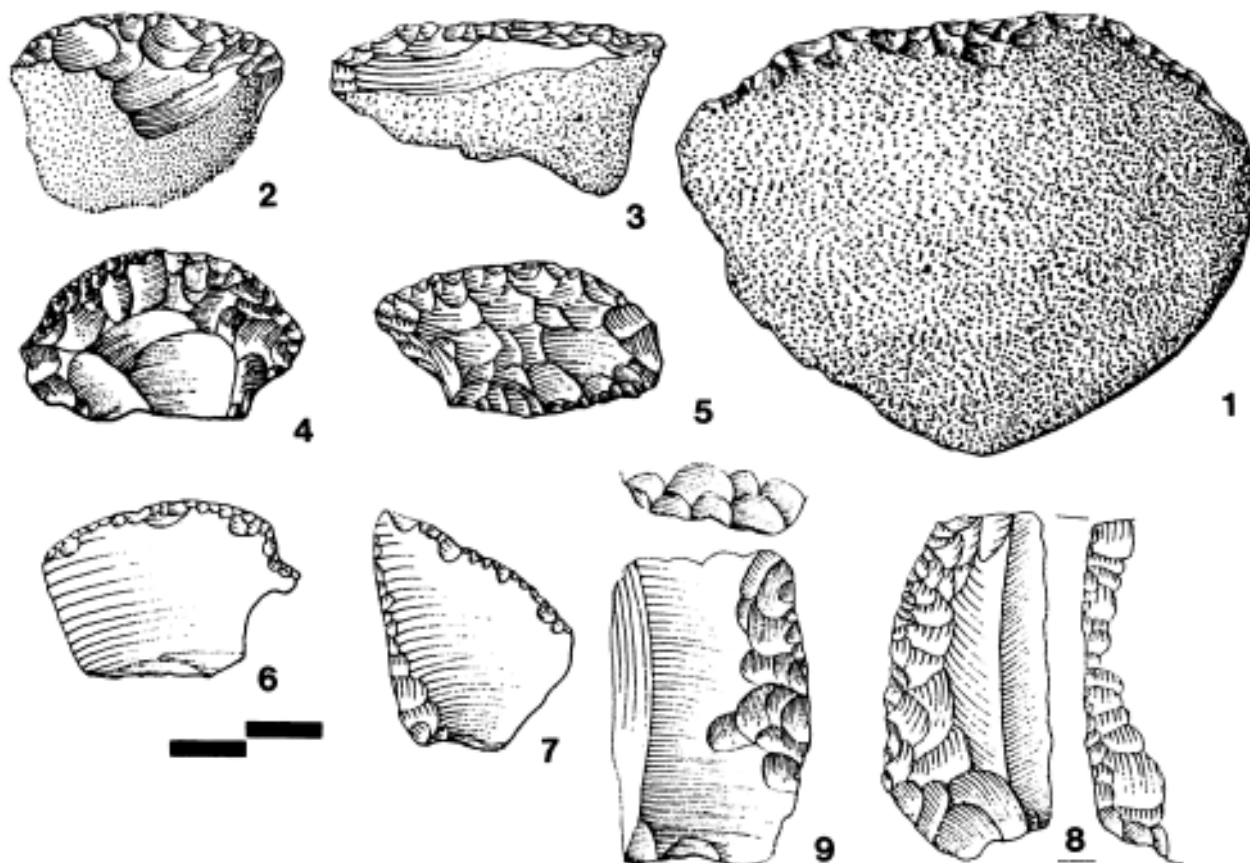


Fig. 24. Nivel 3

sultado de una abusiva reutilización y su retoque correspondiente. Según sea la delineación del borde retocado las piezas serán rectas o convexas (son excepcionales las cóncavas). En este nivel se han recogido 7 *raederas transversales rectas*, todas ellas sobre lasca plana y un ejemplar de ofita (fig. 23. 1 a 7). Las *raederas transversales convexas* son más frecuentes, en número de 27 piezas, 21 en lasca plana, 3 espesas y 3 carenadas. En la fig. 23 nº 8 a 20 se reproducen varios ejemplares de este tipo con retoques simples y escamosos. En lascas espesas están retocadas las piezas 1-2-3 de la fig. 24 (la primera de ofita). Y por fin las de los números 4 y 5 son carenadas, de retoque escamoso escaleriforme.

La familia de las raederas acaba con dos variedades poco frecuentes: las *Raederas en cara plana*, de las que se han recogido 3 piezas en este nivel. Dos de ellas se han dibujado en la fig. 24.6 y 7. Y por fin las *Raederas de retoque alterno*, de las que representamos dos ejemplares en lasca plana cuyos frentes son en un caso opuestos (fig. 24.8) y en otro adyacentes (fig. 24.9).

Hasta aquí los artefactos que componen el denominado Grupo II o Musteriense, por ser el que mejor define sus características. Describiremos ahora los

instrumentos que forman el Grupo III o Paleolítico Superior. Este tipo de herramientas será, efectivamente, la que predomine en ese período, aunque su presencia anticipada durante el Musteriense es frecuente, marcando también aspectos o facies distintas según sea mayor o menor su presencia proporcional. En el nivel 3 de *Axlorse* puede decir que los útiles tipo Paleolítico Superior están muy mal representados, simplemente a nivel de presencia. Hay un solo Raspador, un ejemplar "en hocico" sobre lasca carenada de sílex y con retoque lateral (fig. 25.1.); 2 *Buriles*, atípicos, mal trabajados y vinculados a otro tipo de retoque. (fig. 25.2 y 3); también hay un solo ejemplar de *Perforador*, realizado sobre lasca plana de sílex (fig. 25.4). Cerrarían esta serie de útiles tipo Paleolítico Superior 2 cuchillos de dorso natural, ambos sobre lasca y con retoques de uso.

Los *Denticulados* son un grupo tipológico de desigual presencia en los niveles paleolíticos. Son piezas de poca caracterización tipológica pues este tipo de retoque aparte de delinear el borde de los soportes sobre los que se aplica de una manera concreta, admite muchas variantes en cuanto a espesor, profundidad, localización etc.. A nivel tipológico sólo distinguiremos las *Escotaduras* de las que hay 2 ejempla-

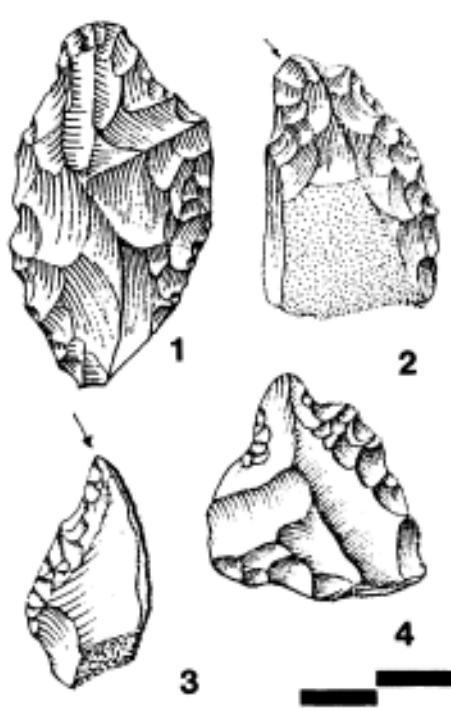


Fig. 25. Nivel 3

res, además de las incorporadas a otros tipos primarios y que se han incluido con aquellos (fig. 26.1) y los *Denticulados* cuando se ve afectado uno de los bordes de la lasca o lámina. Hay 24 piezas denticuladas trabajadas sobre lasca plana (10), espesa (8) y carenada (6). Normalmente el borde denticulado es lateral, como el de las piezas planas representadas en la fig. 26.2-3 (ésta última con dorso cortical). El denticulado es transversal en la pieza de la fig. 26.4 (sobre lasca de decalotado) y la nº 5 muestra escotaduras opuestas y borde retocado y denticulado en todo el perímetro. Un ejemplo de denticulado en lasca espesa es el de la fig. 26.6 (realizado en la cara plana) y sobre lasca carenada los nº 7 y 8 de esta misma figura. Se puede apreciar que, al igual que ocurría con las raederas, es destacable el número de denticulados que tienen dorso cortical opuesto.

Completan la serie tipológica del nivel 3 las *Lasca retocadas*, de las que sólo hemos catalogado 2 piezas: una con retoque abrupto indiferenciado y otra con retoque simple alterno y las *Escotaduras* en extremo con otros 2 ejemplares. Entre los *Diversos* se han incluido 4 piezas de dudosa catalogación, 3 de ellas a modo de puntas carenadas denticuladas. Hay además piezas rotas (se debe tratar de fragmentos de raederas y denticulados) y lascas mínimamente retocadas, 18, piezas con retoques no estructurados que pueden ser simples, marginales y de uso. Por fin un canto tallado de ofita, con grandes lascados bifa-

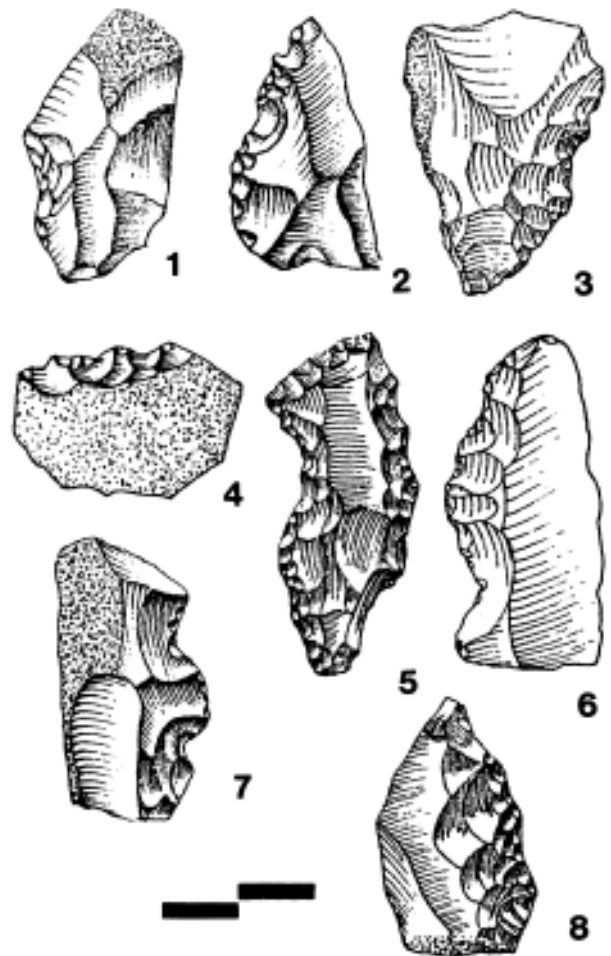


Fig. 26. Nivel 3

ciales centrípetos que no llega a ser un núcleo ni un útil tipológico, pero debió usarse como tal canto (fig. 27).

La expresión gráfica de los tipos referidos a este nivel se plasma en la gráfica acumulativa de la fig. 28. Refleja una industria repleta de raederas, con un buen nivel de denticulados y escasa en otros grupos. Comentaremos más adelante el significado de este nivel en relación con los restantes del yacimiento y otras ocupaciones del entorno próximo.

Además de los restos líticos se recogieron algunos fragmentos óseos presuntamente trabajados. Sólo en 2 de ellos hemos constatado intervención humana. Se trata en ambos casos, de una acción de pulido aplicada en sendos fragmentos de cuerno que apuntan sus extremos distales y regularizan sus bordes. (fig.27.2 y 3)

En la primera campaña, en los cuadros limítrofes a la trinchera estratigráfica, se hallaron 5 restos humanos, concretamente tres molares, un premolar y un canino. Se localizan en los cuadros 13F y 13E "junto a 2 raederas y punta de sílex" (BARANDIARAN,

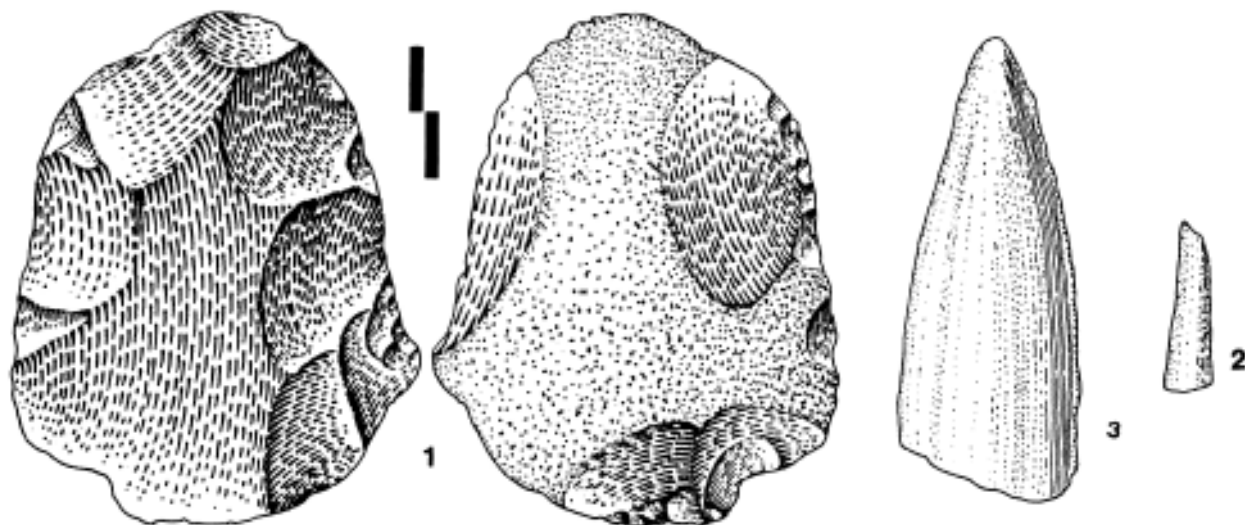


Fig. 27. Nivel 3

1980.131). En el mismo contexto se encontraban restos de animales y un número importante de materiales líticos y óseos de tipo musteriense. Las piezas dentarias las estudió el Dr. BASABE quien resume así las características de estos restos "en los niveles superiores del musteriense de Axlor han sido halladas 5 piezas dentales.

Tanto la estructura ósea del maxilar como la de las eminencias cuspidales reflejan la juventud de las piezas.

La energía de la acción triturante se refleja tanto en la magnitud de las facetas de contacto como en el grado atrición de la cara oclusal e igualmente en el espesor e implantación de las raíces.

El apreciable desarrollo de algunas cúspides así como la disposición y divergencia de algunos surcos secundarios junto con la magnitud relativa de las raíces y la emergencia sobre el cuello de las distintas caras coronales, sugieren la presencia de caracteres ancestrales. Lo confirma por su parte el taurodontismo radicular de los molares" (BASABE 1973).

Valoración del Nivel 3.

El nivel 3 se halla en continuidad estratigráfica con el nivel que se le superpone. Se excavó en una extensión de 20 metros cuadrados. Representa el primer nivel intacto del yacimiento. El conjunto del nivel tiene un grosor de 25 cm. de profundidad y llega a la profundidad de -255 cm. bajo el plano 0.

En la campaña de 1968 se subdividió en 4 paquetes 3a, 3b, 3c, 3d, todos ellos con similares características de tierra (arcillosa y con brecha de huesos) que pasa a ser arenosa rojiza con muchas guijas en la parte superior del subnivel a y nivel 2. En las

restantes campañas se trató el nivel en bloque, que es como se ha presentado en este estudio.

La densidad de hallazgos arqueológicos es importante. En primer lugar hay que destacar, en relación con posibles estructuras de habitación, la presencia de un hogar en 11D y 11E marcado por una tierra negra, pero sin otros datos. (fig. 29). En torno a él se concentran huesos, muchos de ellos quemados, en amalgama con guijas formando una brecha compacta. En las bandas más próximas a la pared (D, E, F) se da la mayor concentración de hallazgos.

La materia prima dominante es el sílex, en el que se trabajaron el 97% de los útiles retocados. La técnica *Levallois* es inexistente. La industria lítica se basa en módulos pequeños, de lascas pequeñas anchas, mayores en rocas distintas al sílex, sobre todo cuando se trata de útiles o instrumentos retocados. Se dan algunos caracteres peculiares de éste momento de ocupación. Por ejemplo el índice de alargamiento es el menor en el conjunto de todos los niveles del yacimiento, cuando se supone que le corresponde ser el más "leptolítico" y evolucionado tecnológicamente. El índice laminar, en relación con los índices de alargamiento a los que nos venimos refiriendo, es el más bajo del yacimiento. Sólo el 6% de los útiles tiene soporte laminar (aunque exista un "tendencia laminar" en un 25% de los casos). Entre los soportes simples el índice de alargamiento es el más bajo del yacimiento: 2'9. También en relación con el espesor de los soportes, aunque desciende ligeramente respecto al nivel inferior (cuya mediana es carenada), la media resultante sería espesa.

Hemos podido deducir que una parte de los procesos de talla -al menos el retoque- se realizaron en el mismo yacimiento y se reavivaron algunos útiles.

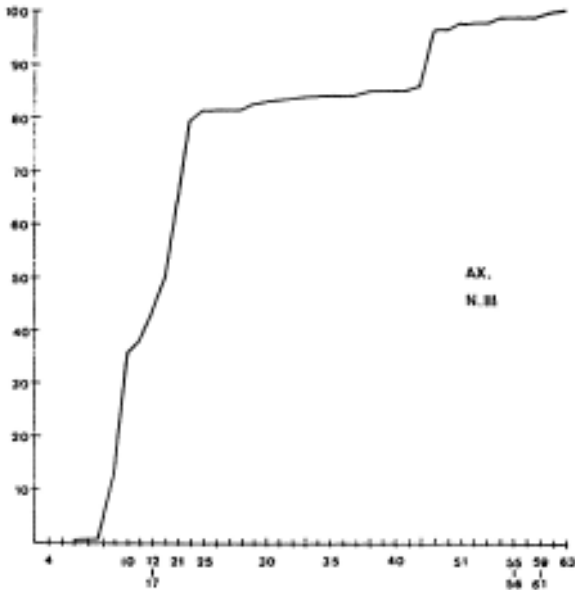


Fig. 28. Gráfica acumulativa del Nivel 3

En cuanto a la tipología, el conjunto industrial del nivel 3 responde a una consideración genérica de *Charentiense*, con el mayor índice de raederas de todo el yacimiento (81 '93%) y una importante presencia de las de tipo charentiense. Un descenso espectacular del Grupo III (tipo Paleolítico Superior) le da una apariencia "arcaizante", en lo que abundan los soportes y tecnología en general y por los tipos primarios aparecidos. Sin embargo la presencia de un número importante de denticulados es un fenómeno que se repite en los niveles evolucionados dentro de las industrias de tipo *Charentiense*. En relación con estos últimos hemos notado también su presencia acompañando a otros útiles, aunque hemos elegido

el carácter dominante. Por ello se podrían mostrar dos índices de denticulados, el estricto (10'5%) y el amplio (16'8%).

A nivel de tipos primarios han desaparecido los útiles *levallois*, las *puntas musterienses* y las limaces. El protagonismo es para las *raederas*, y dentro de ellas las *convexas*, *desviadas*, *transversales* y *convergentes*, es decir, todas las que caracterizan a los grupos *Charentienses* y que se pueden reducir a uno o varios frentes convexos.

Muy poca importancia tienen las piezas tipológicamente más modernas o propias del Paleolítico Superior, sin embargo los Denticulados tienen un espacioconsiderable.

De todos los caracteres anteriores podemos deducir que el Nivel 3 del yacimiento de *Axlór* refleja un momento de habitación del abrigo con presencia de un hogar que está vinculado al consumo de caza como subsistencia de origen animal. Si los habitantes son -como parece razonable- del mismo tipo al hallado en este nivel- sería un grupo de *Neandertales*. Estos individuos realizaron en el abrigo o en sus proximidades algunos trabajos de tecnología lítica, sobre todo de finalización de herramientas de piedra y de reavivado y puesta a punto, como lo indican los restos de talla, retoque y reavivados de núcleo que se han recogido.

En el nivel 3 de *Axlór* se produjo una industria lítica que podríamos calificar como poco diversificada, pues prácticamente todos los útiles se reducen a 4 ó 6 tipos primarios. En realidad se trataría de un proceso de "hiperespecialización" que, marcado además por el aumento en denticulados, nos hace pensar en las industrias finales del Musteriense (LAPLACE, 1966).

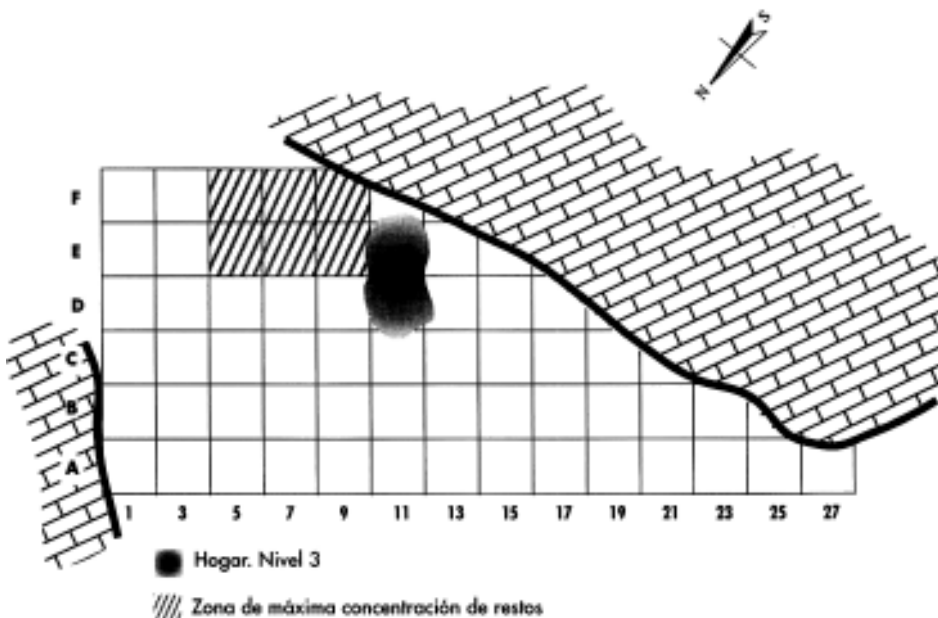


Fig 29. Nivel 3

Nivel 4.

Es el nivel arqueológico más rico del yacimiento, tanto en número de evidencias líticas como paleontológicas. La superficie excavada correspondiente a esta capa es de 20 metros cuadrados, significativa del total de la superficie estimada del abrigo. Se trabajó en él entre los años 1968 y 1974 inclusive, -salvo 1970- primero en la trinchera de la banda 11 y posteriormente en las bandas 5-7 y 9 de los cuadros B-C-D-E y F. (fig. 30).

La potencia del sedimento de este nivel es de aproximadamente 50 cm. situados entre -255 y -300 cm. bajo el plano 0. La tierra es arcillosa-arenosa floja en la capa superior del nivel y arcillosa dura en la base. Parece que existen también diferencias horizontales, así el excavador indica que la tierra en la banda 11 es más floja y arenosa que en las bandas 5-7 y 9 compuestas por una matriz arcillosa y compacta. En todo el nivel se aprecian cantos, que son más numerosos en las zonas próximas a la tierra arcillosa y compacta.

Este nivel no muestra ruptura alguna con el nivel 3 que se le superpone. Por este motivo en el estudio de los materiales ha sido muy importante contar con todas las piezas sigladas y la atribución de BARANDIARAN a su nivel correspondiente. .

El nivel 4 tiene un total de 5.652 evidencias líticas de industria humana, que repartimos en los siguientes grupos: 1.013 útiles sobre lasca; 1.289 lascas enteras; 52 núcleos y restos de núcleo; 3.132 fragmentos y varios correspondientes al proceso de talla o a desechos. También se han recogido 9 restos de industria ósea. Además se han contabilizado 32

fragmentos de *mineral de hierro*; 66 cristales de roca en su mayor parte en estado natural, sin ninguna modificación pero llevados al yacimientos intencionadamente; 57 fragmentos de ocre y 11 cantos (3 de ofita, 5 de arenisca, 2 de cuarcita y 1 de esquisto). Estos 166 restos no los incluiremos a partir de ahora en los cómputos generales (tabla 3).

	sílex	ofita	cuarcita	esquisto	otros	total
útiles	854	33	54	19	53	1.013
lascas s.	1.165	65	33	1	25	1.289
r. de talla	2.416	116	206	104	290	3.132
núcleos	47	1		1	3	52
cantos		1	2	1	5	11
otros					155	155
TOTAL	4.482	218	295	126	531	5.652

Llama la atención en la relación anterior el elevado número de útiles "clásicos" con relación a las lascas simples e incluso a los núcleos, fragmentos varios y restos de talla. Los datos apuntan a un aprovechamiento intenso de los materiales líticos.

Precisamente en lo que concierne a las *materias primas* las rocas elegidas son: el Sílex, que es la más utilizada, para 4.482 restos, con un 79'29% de presencia respecto al total; Cuarcita, con 295 restos, representando el 5'21%; la Ofita, de la que se han recogido 218 elementos, o sea, 3'85%; Arenisca, con 184 restos y en un porcentaje del 3'25%; Esquisto, con 126 evidencias y 2'22% del total; la Caliza, con 90 restos y 1'59% y finalmente Otros 257 restos -entre

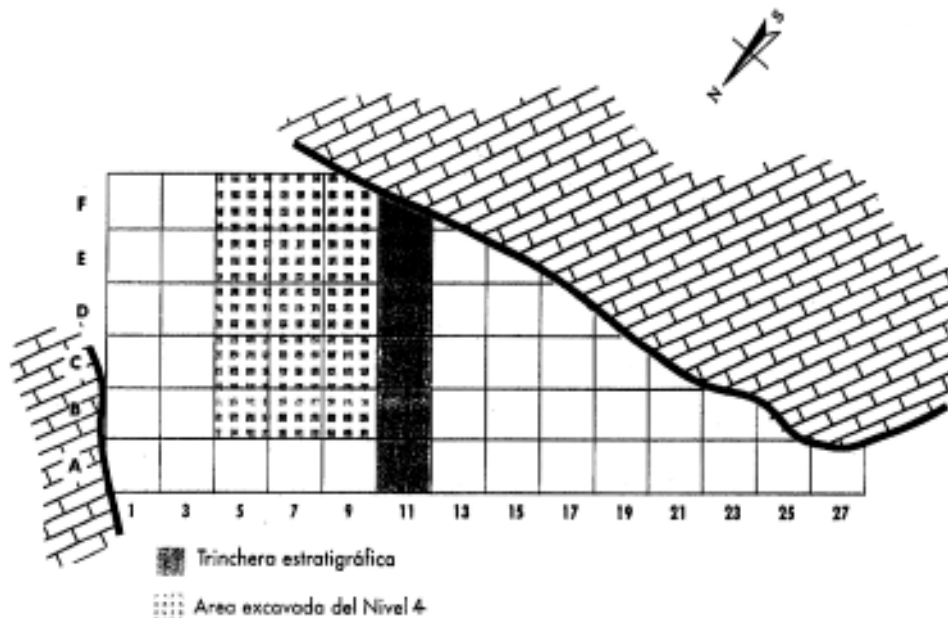


Fig 30 Superficie excavada del Nivel 4

cuarzos, colorantes, etc. -que representan el 4'54%-. Estos datos tienen un nivel de distribución interna diferenciado.

No todas las materias primas se han utilizado proporcionalmente según la clasificación de los restos establecida anteriormente. Así, la preferencia del sílex es más marcada en el caso de los útiles retocados, donde su porcentaje sube al 84'3%. De la cuarcita se puede decir que mantiene su porcentaje en restos y útiles retocados, sin embargo hay menos útiles realizado en ofita que los que cabría esperar por su porcentaje general. El esquisto y el cuarzo sólo se han utilizado para realizar instrumentos en el 1'97% y 1'67% respectivamente de casos y las restantes rocas y minerales son insignificantes.

El estado de conservación de la materia prima es bueno y las piezas están cubiertas por una fina y brillante pátina. El número de piezas es pequeño, sólo el 5% de los útiles está roto en alguna dimensión. La deshidratación es mínima (0'34% para los útiles). No hay huellas de datos de fuego en las piezas retocadas. Hay unos casos excepcionales de doble pátina en los que sólo el retoque tiene pátina reciente; en dos ocasiones la lasca soporte es del tipo *levallois*.

Entre los cantos recogidos algunos están vinculados a la elaboración de útiles y aportan datos para el conocimiento de la tecnología. En un canto de arenisca se puede reconocer una afiladera; uno de los cantos de ofita muestra huellas de uso como percutor y otro, también de ofita, como compresor. En varios cantos hay huellas dispersas de machacados.

Los núcleos, 52, son relativamente importantes en número en relación con la tónica general del yacimiento. La mayor parte son de sílex (47) y hay también ejemplares de caliza, ofita, esquisto, pizarra y cristal de roca respectivamente. Habría, por tanto, por cada núcleo 105 restos y para el caso de los sílex 95 restos. Los cómputos nos muestran que nos han legado por cada núcleo de sílex 18 útiles.

Exceptuados los 4 restos de núcleo totalmente agotados y los informes, el resto se agrupa en las siguientes categorías: *unipolares* 5 ejemplares; *unipolares centrípetos* de carácter monofacial 2 y *bifaciales* 8, entre los que hay que destacar uno del tipo *levallois* realizado en ofita y reutilizado posteriormente como instrumento bifacial. *Bipolares*, 2 y *Multipolares*, 6.

El módulo de los núcleos es muy reducido cuando se trata de sílex: 44-34-27 mm. por término medio como referencias de longitud, anchura y espesor. En las restantes rocas el abandono del núcleo o su reutilización se da cuando aun queda una cantidad importante de materia prima: 75-64-28 mm. es el módulo medio hallado. Así pues, de los núcleos hallados no se puede precisar el modo de extracción de los so-

portes, salvo el predominio del tipo unipolar centrípeto o "discoide".

Otro reflejo de la tecnología son los soportes - lascas, láminas- y fragmentos de talla. Hemos contabilizado 639 esquirlas de talla y 42 escamitas de retoque, muy escasas en relación con el número de útiles.

La talla *levallois* (0'19) es en este nivel una mera curiosidad, a lo que se añade que 2 lascas *levallois* retocadas tienen pátina más antigua. Por otro lado entre los pocos tipos *levallois* recogidos predominan los realizados en materias primas diferentes al sílex.

La presencia de *córtex* está en relación con las raederas, conservado a modo de dorso. 224 raederas tienen dorso cortical opuesto. Este dorso afecta a menos de 1/3 de la superficie de la lasca soporte. Entre los denticulados, la presencia de *córtex* es menos importante (19%) y de ellos sólo 12'8% está en posición opuesta a un margen denticulado.

El *retoque* dominante es el escamoso (39'63%), seguido del simple (29'96%) y del escamoso escaleariforme (18'23%), característico de los conjuntos charentienses. En proporciones muy débiles se registran el retoque bifaz, el golpe de buril, el abrupto y un solo caso de retoque plano. La delineación denticulada en el borde se da en el 12'85% a lo que se añade una tendencia denticulado en un 5'27% de casos. Se ha apreciado una delineación irregular en un 5'95% de casos. Hemos tratado de observar también otras tendencias en los retoques, como el carácter invasor de la cara dorsal, reconocido en 6'9% de casos que supera 1/3 y llega a veces a cubrir la mitad de la cara superior.

Los talones de las piezas informan sobre el modo de preparación del núcleo para la extracción de los soportes y el percutor utilizado. Se han estudiado 2.283 referencias incluyendo soportes brutos y útiles. El grupo predominante es el de los talones lisos (incluidos los corticales que son muy frecuentes en el caso de piezas retocadas de sílex). Son frecuentes los que tienen ángulo de lascado superior a 90° indicando una talla discoide o centrípeto de plano de percusión o núcleos poco preparados. Se ha suprimido el talón en 4% de casos de los útiles. Los datos globales de todos los soportes del Nivel 4 marcan la siguiente seriación:

— Lisos: 82%. Facetados: 7%. Lineales: 6%. Puntiformes: 4%. Suprimidos: 1%.

En cuanto a la seriación para los útiles propiamente dichos es:

— Lisos: 88%. Facetados 4'5%. Diedros: 3%. Puntiformes: 2%. Suprimidos: 4%.

En la fig. 31 se representa en nubes de dispersión la *tipometría* del material lítico del nivel 4 en su relación longitud/anchura. (1: soportes brutos de sí-

lex; 2: los de otros tipos de roca; 3: "útiles" de sílex y 4: los realizados en otros materiales). Es apreciable el dominio del sílex en módulos micro-pequeño y normal frente a otras rocas a las que desplaza a formatos mayores. Los útiles propiamente dichos se sitúan en las bandas Pequeña y Lasca normal en el caso del sílex y Lasca normal y Grande para las restantes materias. Hay un espacio cubierto por el material no retocado que corresponde a las lasquitas Micro y Pequeñas, según se trate de sílex u otras rocas, que

corresponde a productos de talla. En todos los casos se aprecia claramente el límite entre el módulo de los útiles y el resto.

La lasca es el soporte más usado (tanto en sílex como en otras rocas), seguido de la lasca laminar, lasca ancha, muy ancha y lámina. Si hacemos abstracción de los tamaños absolutos comprobaremos que todas las materias siguen comportamientos próximos.

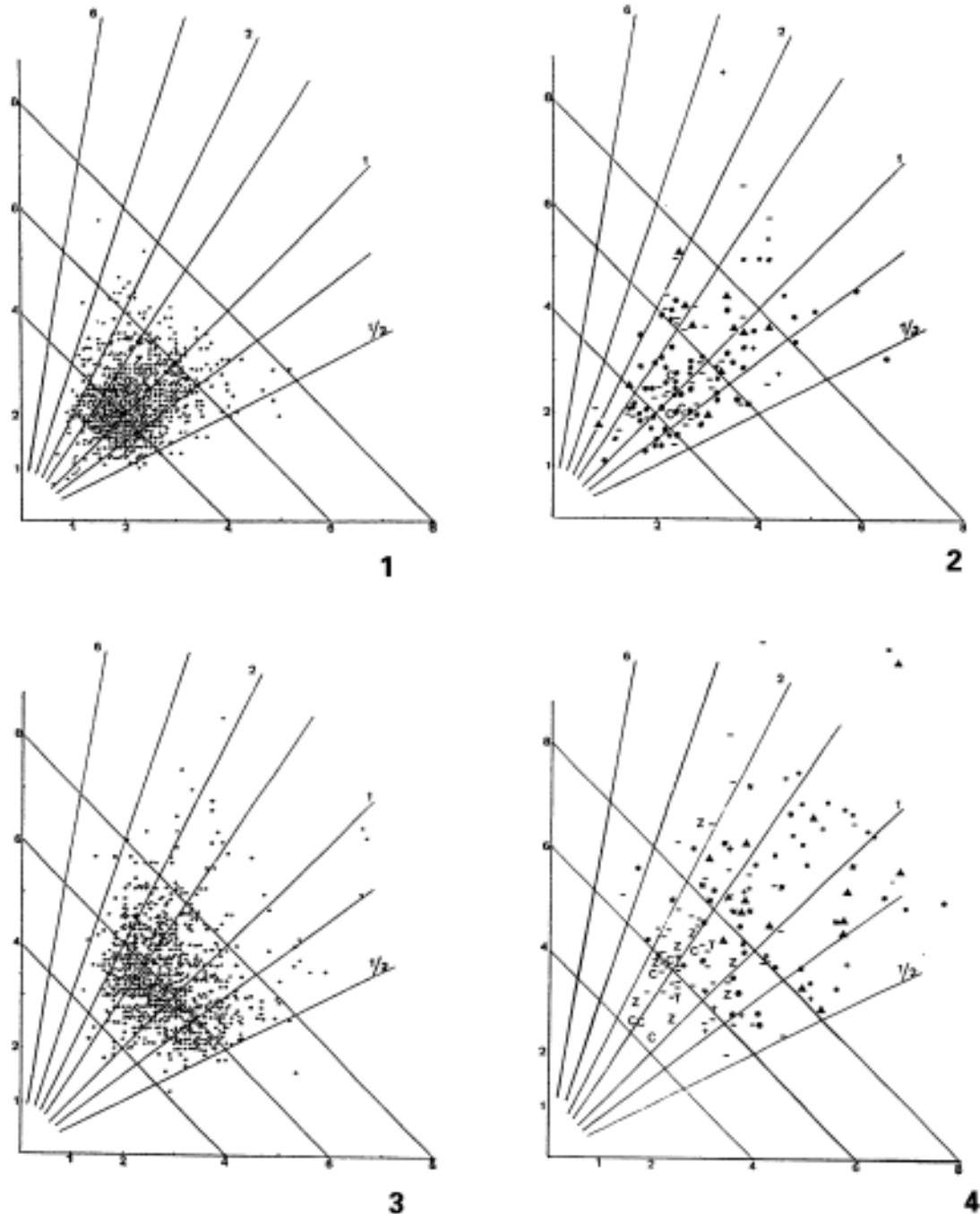


Fig. 31. Nivel 4. Tipometría

En cuanto a los índices de alargamiento y carenado, la fig. 32 muestra las relaciones entre longitud/espesor y anchura/espesor, respectivamente, del material de este nivel. Estas muestras se realizaron sobre un efectivo de 976 piezas. La mediana en la relación de alargamiento, en 1'15, nos remite a lascas subcuadrangulares. En cuanto al carenado, midiendo la relación anchura/espesor, la mediana se sitúa en 2'2, es decir, piezas espesas y carenadas en el Qi (1'63).

En la tabla 4 se reflejan los tipos primarios de instrumentos, según la lista tipo de BORDES. Los útiles sobre lasca, en cómputo esencial, son 1007. Se han clasificado por materias primas

La presencia del grupo *levallois* (GI) es accidental (0'19), también es muy débil el grupo *Paleolítico Superior* (GIII), con el 4'66. El grupo *musteriense* (GII) propiamente dicho es elevado (79'7) y finalmente los denticulados representan algo más del 10'8% (GIV).

Además de los útiles sobre lasca hay 4 herramientas sobre canto talladas monofacial -1- y bifacialmente -3-.

Iniciaremos el análisis tipológico detallado con los *útiles levallois*, representado por 2 lascas, de limonita y sílex respectivamente. Hemos dibujado la primera de ellas en la fig. 33.1.

Las *puntas musterienenses*, en número de 7, todas ellas típicas y realizadas sobre lasca plana salvo las de la fig. 33.2-3. que son espesa y carenada respectivamente; la nº 4 tiene una superficie proximal de córtex y la nº 5 otra pequeña playa mesial.

En cuanto a las *limaces* tienen un porcentaje significativo en relación con conjuntos próximos. Se recogieron 12 ejemplares (1'19), 3 de ellas sobre lasca plana que hemos reproducido en la fig. 33.6-7-8, esta última realizada en cuarcita. Sobre lámina o lasca laminar espesa hay 5 piezas de las que reproducimos 3 en la fig. 33.9-10-11, esta última de delineación irregular y conservando córtex. Hay 4 *protolimaces* sobre lasca carenada que presentan silueta irregular o bien son asimétricas (fig. 33.10-11).

Las raederas son la familia tipológica dominante. Numéricamente suponen más de 2/3 del total de útiles. Prácticamente todos los tipos primarios de esta amplia familia (del nº 9 al 29, ambos inclusive, de la lista de BORDES) están representados en este nivel, si bien el predominio es claro para las *raederas simples convexas, transversales convexas y desviadas*, es decir predominan los bordes convexos retocados, en cualquier parte de la lasca-soporte en que se hallen. Esto tiene un carácter determinante para la consideración de este complejo industrial como charentiense. El índice charentiense es elevado (42'9) si bien las raederas Quina verdaderas no son muy numerosas. Otros caracteres generalizados en estas piezas son sus formatos, en general pequeños, los retoques escamosos y un dorso cortical preservado opuesto al borde útil.

Las *raederas simples rectas*, 67 en total, ocupan un lugar significativo. La mayoría -41 ejemplares- están retocadas sobre lasca plana, 17 en lasca espesa y 9 en lasca carenada. Se trata de ejemplares de pequeño formato, sin caracterización técnica aparente, con borde con frecuencia levemente indentado. El borde retocado de delineación recta a veces es reducido en extensión. Por otro lado se ha apreciado una amplia variedad de materias aprovechadas para realizar este tipo de útil. Así, sólo el 77% de las raederas simples rectas está retocado en sílex, mientras que esa misma consideración para las raederas simples convexas nos daría un porcentaje del 92%. Es decir, no hay excesiva selección de materia prima para este tipo de raedera. Reproducimos varias raederas de este tipo sobre lasca plana de sílex (fig. 34.1 a 6). Menos frecuentes son las realizadas en otras rocas. Aquí incluimos 2 ejemplares de ofita (fig. 34.7 y 8) y otros 2 de cuarcita (fig. 34.9 y 10). Las piezas número 8 y 10 ofrecen un aspecto indentado que en parte se debe a la propia materia prima. El esquisto se utiliza poco para los útiles retocados, pero la pieza de la fig. 35.1 es un buen ejemplo de raedera recta en este material.

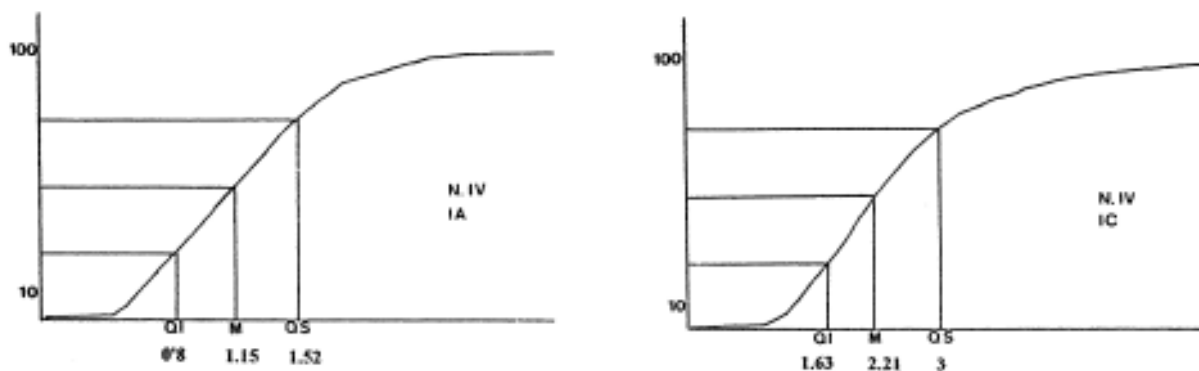


Fig. 32. Nivel 4. Índices de alargamiento y carenado

Tipo	Nº	Sílex	Arenisca	Ofita	Cuarzo	Cuarcita	Otros	%	% acumulativo
1	2	1					1	—	—
6	5	5						0'49	0'49
8	12	11				1		1'19	1'68
9	67	52	1	6	2	3	3	6'65	8'33
10	287	238	4	11	8	22	4	28'50	36'83
11	30	25		1		2	2	2'97	39'80
12	3	3						0'29	40'09
13	16	15				1		1'58	41'67
14	1	1						0'09	41'78
15	16	15				1		1'58	43'34
17	8	7		1				0'79	44'13
18	10	9		1				0'99	45'12
19	37	34			1	2		3'67	48'79
20	1	1						0'09	48'88
21	120	111		3		5	1	11'91	60'59
22	17	15	1	1				1'68	62'27
23	123	106	3	5	1	5	3	12'21	74'48
24	8	8						0'79	75'27
25	11	4	3	2		2		1'09	76'36
27	8	7			1			0'79	77'15
28	8	7		1				0'79	77'94
29	15	15						1'48	79,42
30	11	11						1'09	80'46
31	14	13				1		1'39	81'85
32	4	4						0'39	82'24
33	3	3						0'29	82'53
34	2	2						0'19	82'72
35	6	4			1		1	0'59	83'31
36	3	2	1					0'29	83'60
37	4	4						0'39	83'96
38	1	1						0'09	84'05
39	8	8						0'79	84'84
40	3	2				1		0'29	85'13
41	1							0'09	85'22
42	14	12				1	1	1'39	86'61
43	109	81	2	8	1	8	9	10'82	97'43
47/8	4	3					1	—	—
50	1	1						—	—
52	1	1						0'09	97'52
54	1	1						0'09	97'61
59	1						1	0'09	97'70
61	3			2			1	0'29	97'99
62	13	9		2	1	1		1'29	99'28
63	1	1						0'09	99'37
Totales	1013	854	15	44	17	55	28	99'74	99'49

Tabla 4. Nivel 4. Útiles sobre lasca.

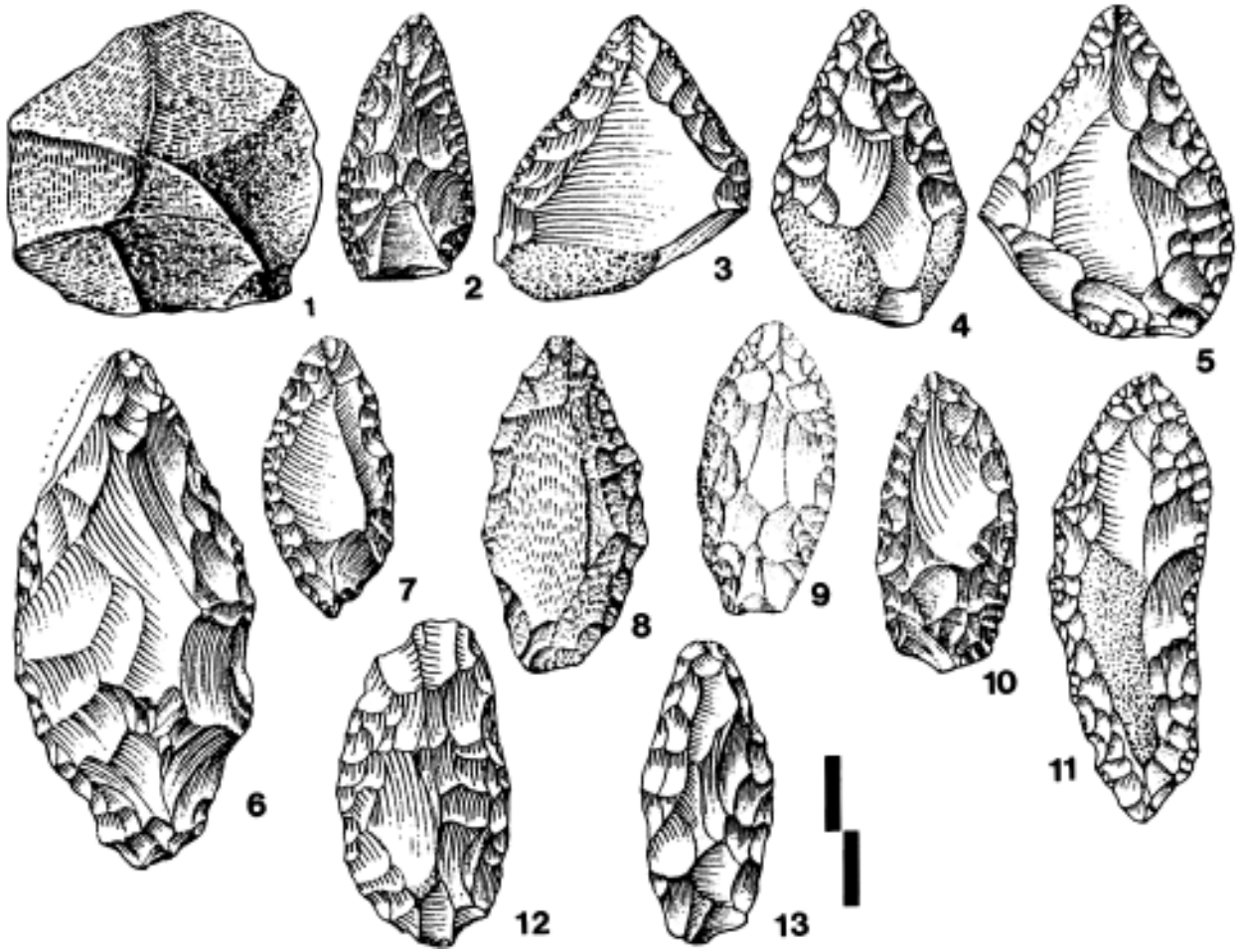


Fig. 33. Nivel 4

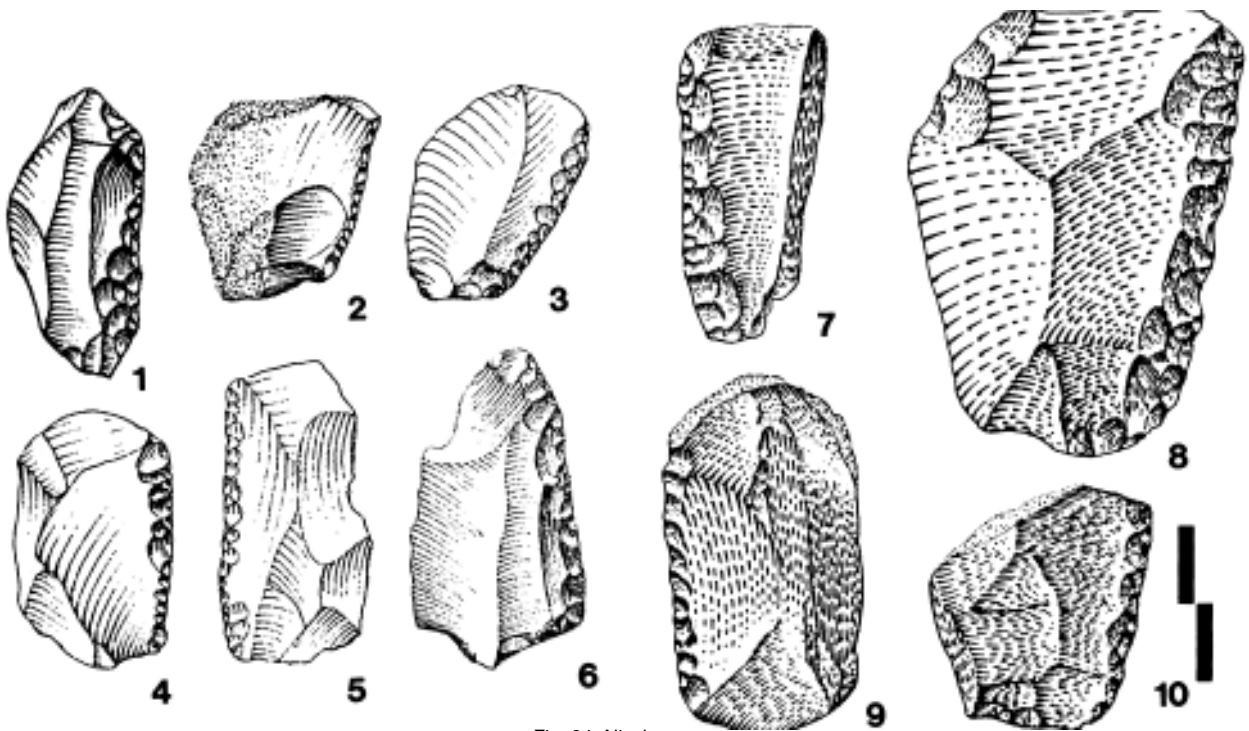


Fig. 34. Nivel

Algunas piezas tienen un dorso cortical o bien conservan zonas de córtex en la superficie, pero no es un caso tan repetido que hayamos de considerarlo significativo. Presentamos dos raederas de este tipo con dorso cortical y pequeña superficie cortical respectivamente (fig. 35.2 y 3).

De las 17 raederas simples recta talladas sobre lasca espesa el principal rasgo común es la generalización del retoque escamoso, como se aprecia en las piezas de la fig. 35. 4-5 y 6. En esta última el retoque se extiende al extremo distal. Como para las piezas planas, se registran algunos casos de dorso cortical o pequeñas playas de córtex (fig. 36.1-2 y 3). La primera de estas piezas tiene doble pátina, antigua en la lasca soporte y más reciente sólo en los retoques. La pieza nº 4 de la fig. 36 representa uno de los escasos ejemplares retocados sobre lámina. En este caso es una lámina espesa y el retoque es simple.

Hay 4 raederas rectas sobre lasca espesa cuyo soporte es una roca distinta al sílex. Reproducimos sendos ejemplares de cristal de roca y ofita respectivamente (fig. 36.5 y 6).

Finalizamos el tipo primario de las raederas simples rectas haciendo referencia a los 9 restos realizados sobre lasca carenada. Una pieza de retoque sim-

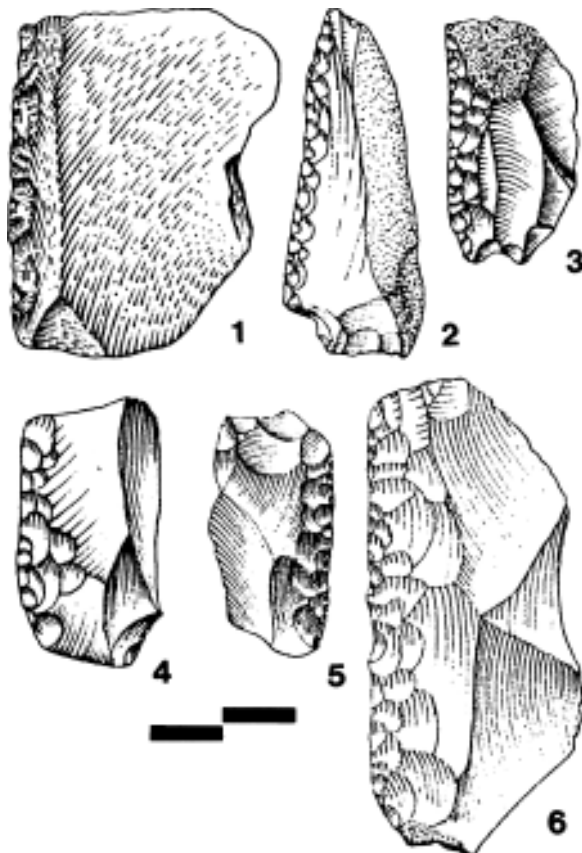


Fig. 35. Nivel 4

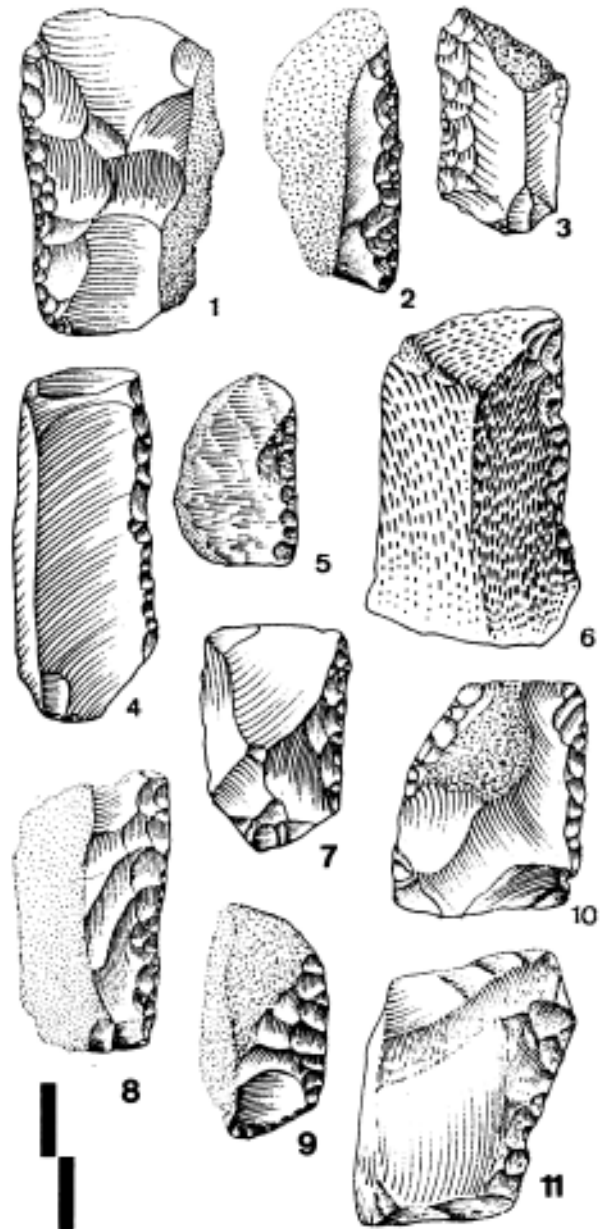


Fig. 36. Nivel 4

ple profundo y complementario en margen opuesto (fig. 36.10); otra de retoque escamoso (fig. 36.7); dos con dorso cortical y lasca de decalotado respectivamente (fig. 36.8 y 9) y una pieza realizada en cuarzo (fig. 36.11).

Las *Raederas simples convexas* son el tipo primario más numeroso, del que se han recogido 287 piezas. Para su análisis hemos establecido una serie de grupos que responden a ciertas características morfológicas. La selección de estos caracteres está basada en criterios morfológicos y tecnológicos y responde, en principio, a intereses de estudio que podrían tener su origen en razones de índole funcio-

nal u otras. Los caracteres seleccionados son los básicos: el tipo de soporte y la materia prima. Posteriormente se incorporan otros atributos como los retoques, la conservación de córtex y su localización, los dorsos, la delineación, etc.

Analizamos en primer lugar las raederas simples convexas realizadas sobre lasca plana. Existe un primer grupo caracterizado por su retoque simple y módulo reducido que permite un escaso frente retocado. Se dibujan en la fig. 37.1 a 11 algunas piezas de estas características. También la pieza de la fig. 37.12, realizada en cuarcita, reúne estas características. En este caso el frente es ligeramente indentado.

Más frecuentes son las raederas simples convexas de retoque escamoso. Algunos de estos ejemplares se han reproducido en la fig. 38. nº 1 a 11 inclusive. Se trata de raederas sobre lasca de módulo pequeño, anchas, de borde bien delineado. En algunos casos son piezas rotas (fig. 38.6-8 y 9) o bien ya piezas muy pequeñas de difícil reutilización.

Nuevos ejemplares de raedera simple convexa plana de retoque escamoso se reproducen en la fig. 39. Entre ellos distinguimos algunos bordes con indentaciones (fig. 39.3-11-12). La pieza de la fig. 39.13 tiene retoque suparalelo, poco frecuente. Por lo demás, las raederas 1 a 14 de esta misma figura están retocadas en sílex.

Las piezas 14 a 20 de la fig. 39 son raederas simples convexas sobre lasca plana de materias distin-

tas al sílex. De nuevo se observan ciertas diferencias ya apuntadas respecto a los ejemplares en sílex: su mayor módulo y su frecuente borde indentado. Son de cuarcita las de los nº 14 y 15 y los números 16-17 y 18 están realizados en arenisca –las dos últimas con borde de tendencia denticulada–. Se cierra esta fig. 39 con una pieza de calcita y otra de ofita (nº 19 y 20) respectivamente.

Hay un grupo de raederas simples convexas (seguimos hablando de piezas sobre lasca plana) que tienen como atributo un dorso cortical, opuesto al borde retocado. Su conservación se interpreta como una decisión técnica, como una selección de este tipo de lascas como soporte. En unos casos es un dorso cortical en sentido estricto, excluyendo por tanto aquellas piezas que tienen córtex en una zona interior de la cara superior o que estén talladas sobre lasca de decalotado. Se trataría pues de un "córtex técnico". También hemos incluido unos dorsos corticales parciales que luego se completan con retoques o dorso natural de talla.

En la fig. 40 se representan varios ejemplos de este subgrupo: los nº 1-2-3-8-9 y 10 tienen dorso cortical parcial completado con dorso de talla. En las restantes piezas de esta misma figura el dorso cortical es total. Todas son de sílex excepto la pieza de ofita de la fig. 40.19. El retoque de raedera es subparalelo en las piezas nº 7 y 8.

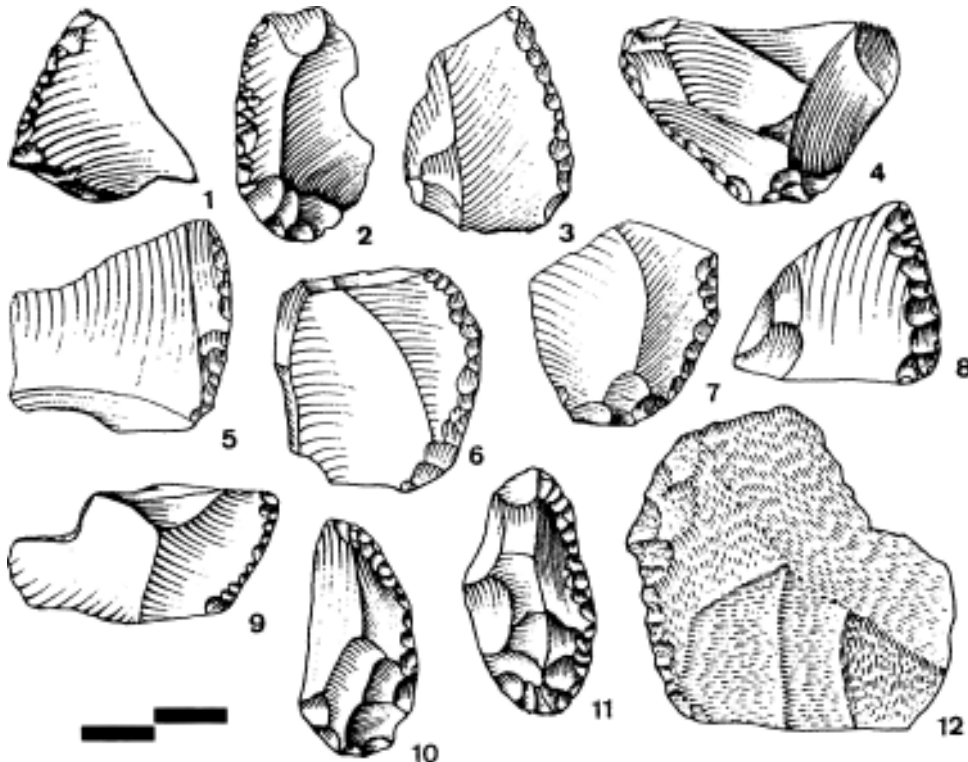


Fig. 37. Nivel 4

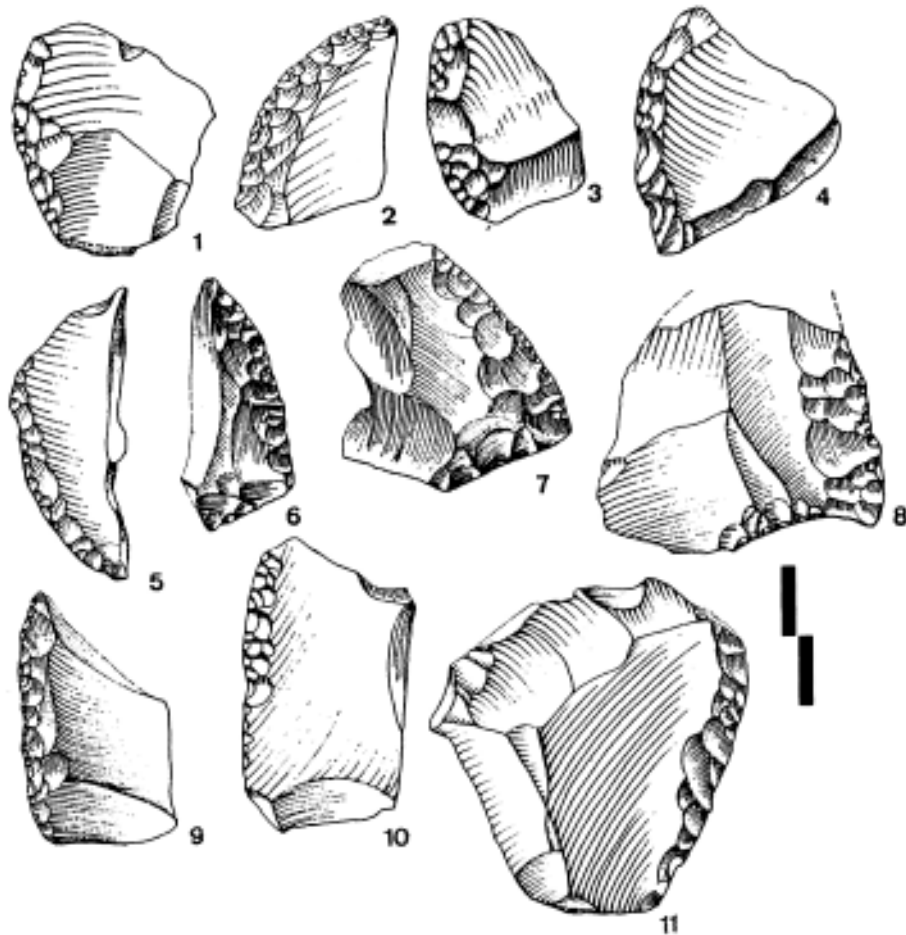


Fig. 38. Nivel 4

Considerando la presencia de córtex se crea un grupo que engloba las raederas simples convexas que también lo tienen pero o bien ocupa la mayor parte de la cara superior (lasca de decalotado) o bien se halla en proporción y situación no significativa, es decir, no tienen un dorso cortical técnico como el del grupo establecido anteriormente. Se representan en la fig. 41. nº 1 a 6 piezas realizadas sobre lasca de decalotado, mientras que la nº 7 conserva córtex sólo en un extremo distal, al igual que las piezas de la fig. 42.2-3. La raedera de la fig. 42.1 tiene una importante superficie de córtex central, sin referencias técnicas. Es del tipo semiQuina. Hasta aquí las piezas de sílex de este subgrupo. Hay también restos en otras materias: arenisca, cuarzo, cuarcita y ofita (fig. 42.4-5-6 y 7 respectivamente). Todas ellas sobre lasca de decalotado.

El segundo grupo de raederas -tras las planas- viene integrado genéricamente por las realizadas en lasca espesa. Su retoque es en general escamoso. Mostramos en primer lugar un subgrupo de ellas que están realizadas sobre lasca de decalotado. Las de la fig. 43.1 a 11. son del tipo semiQuina. Todas ellas de sílex excepto los nº 6 y 7 que son de cuarcita. Ésta

tienen el borde ligeramente denticulado. En la fig. 44.1 a 5 y 19 hay unas raederas de dorso cortical con retoque sobreelevado, el mismo que las de los nº 6 y 7, realizadas en cuarcita. De todas ellas la nº 4 es de tipo Quina, el resto semiQuina. Las restantes (nº 8 a 18) están retocadas sobre lasca de decalotado de sílex. Pertenecen a los tipos Quina o semiQuina.

Con esto acaba el amplio repertorio de las raederas simples convexas del nivel 4. Pasamos a analizar las *raederas simples cóncavas*, de las que se han registrado 30 ejemplares, cifra nada desdeñable teniendo en cuenta que se trata de un tipo poco frecuente en las colecciones charentienses. De las 30 raederas simples cóncavas, 21 son planas, 5 espesas y 4 carenadas. Las que aparecen en la fig. 45 son planas, de retoque simples los nº 1 a 6, escamoso en los nº 7 a 10. Tiene dorso cortical la de la fig. 45.11 y parcial las de los nº 12 y 13; la 14 está realizada en lasca de decalotado mientras la nº 15 tiene una pequeña playa de córtex. Por fin en la fig. 45.16 se reproduce un ejemplar de cuarcita.

Las raederas que siguen tienen al menos 2 bordes retocados. Son las raederas dobles. Se distinguen tantos tipos primarios como lo admiten las

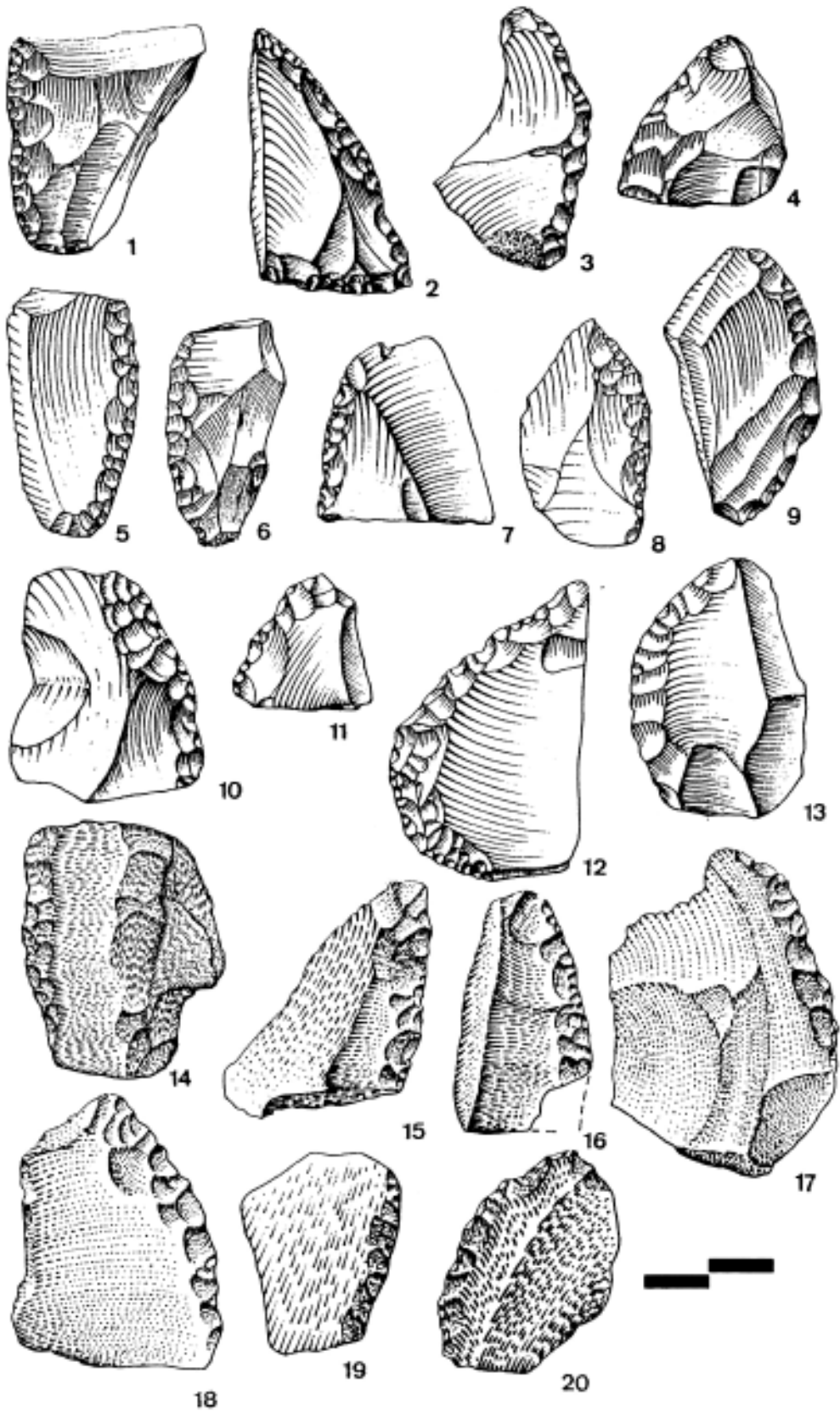


Fig. 39. Nivel 4

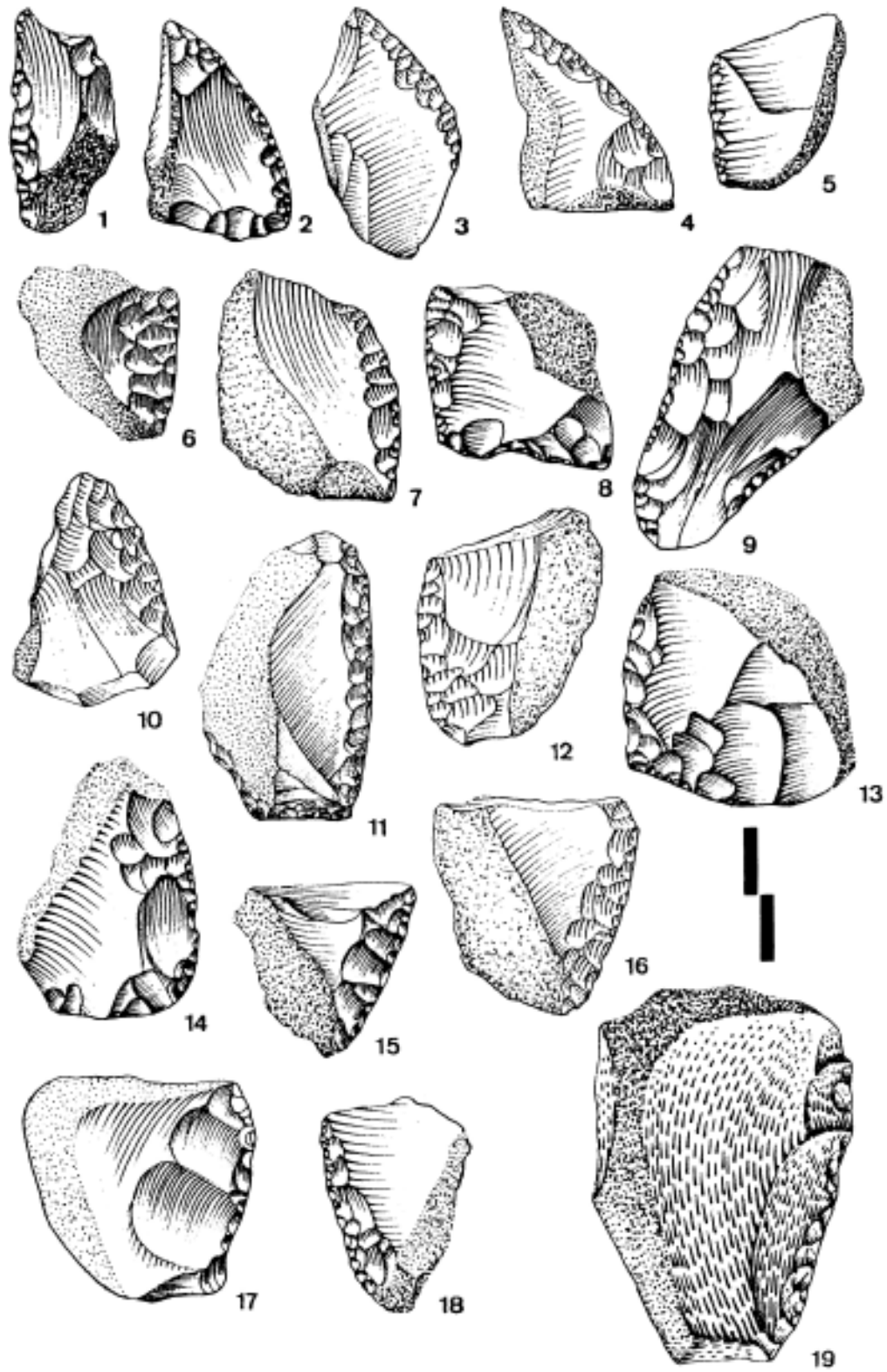


Fig. 40. Nivel 4

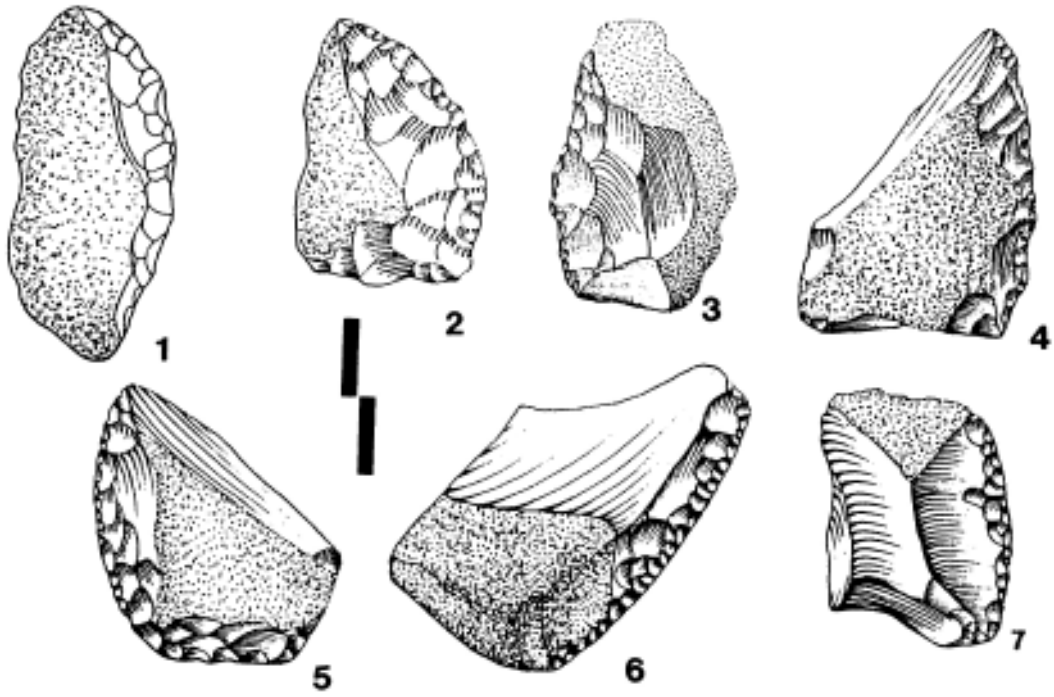


Fig. 41. Nivel 4

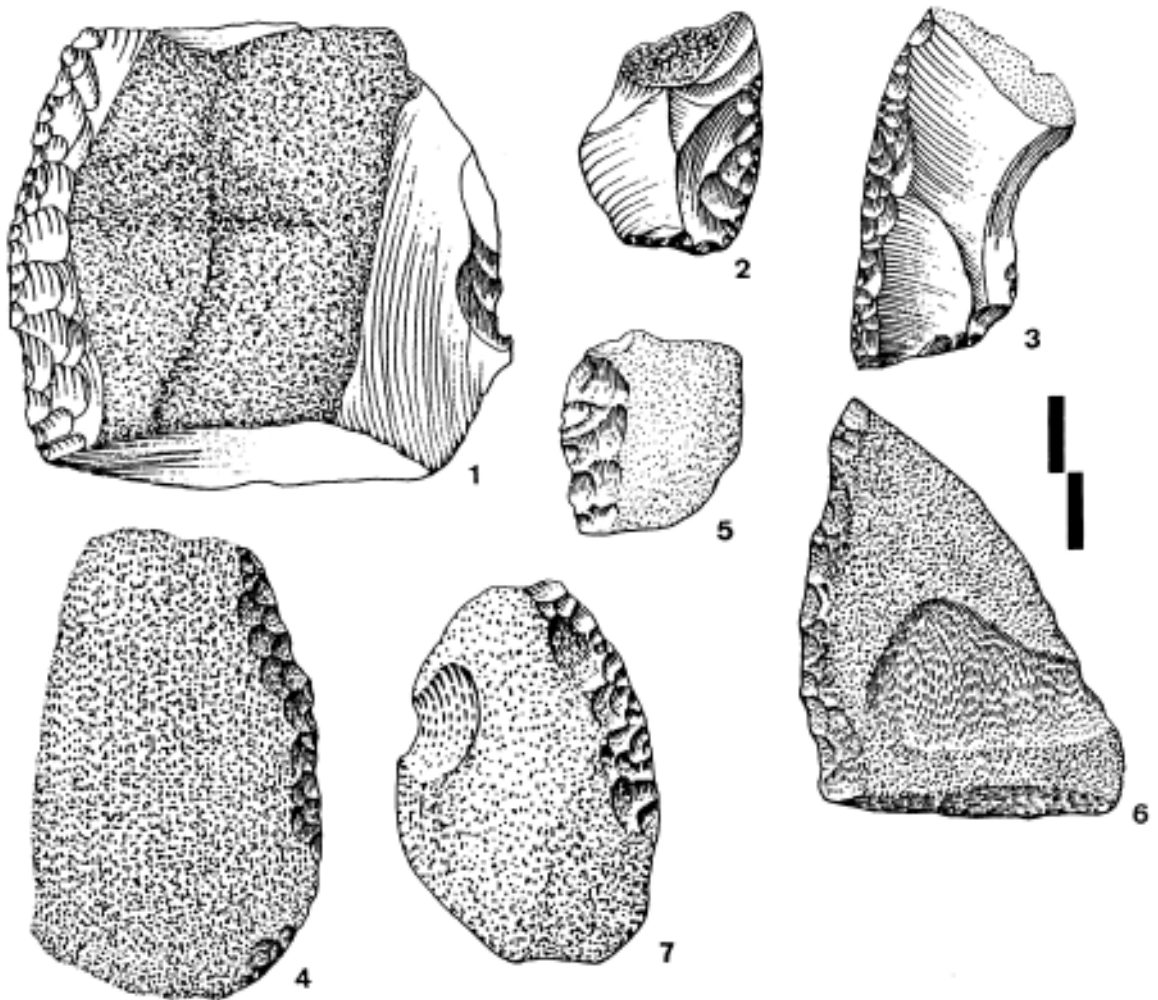


Fig. 42. Nivel 4

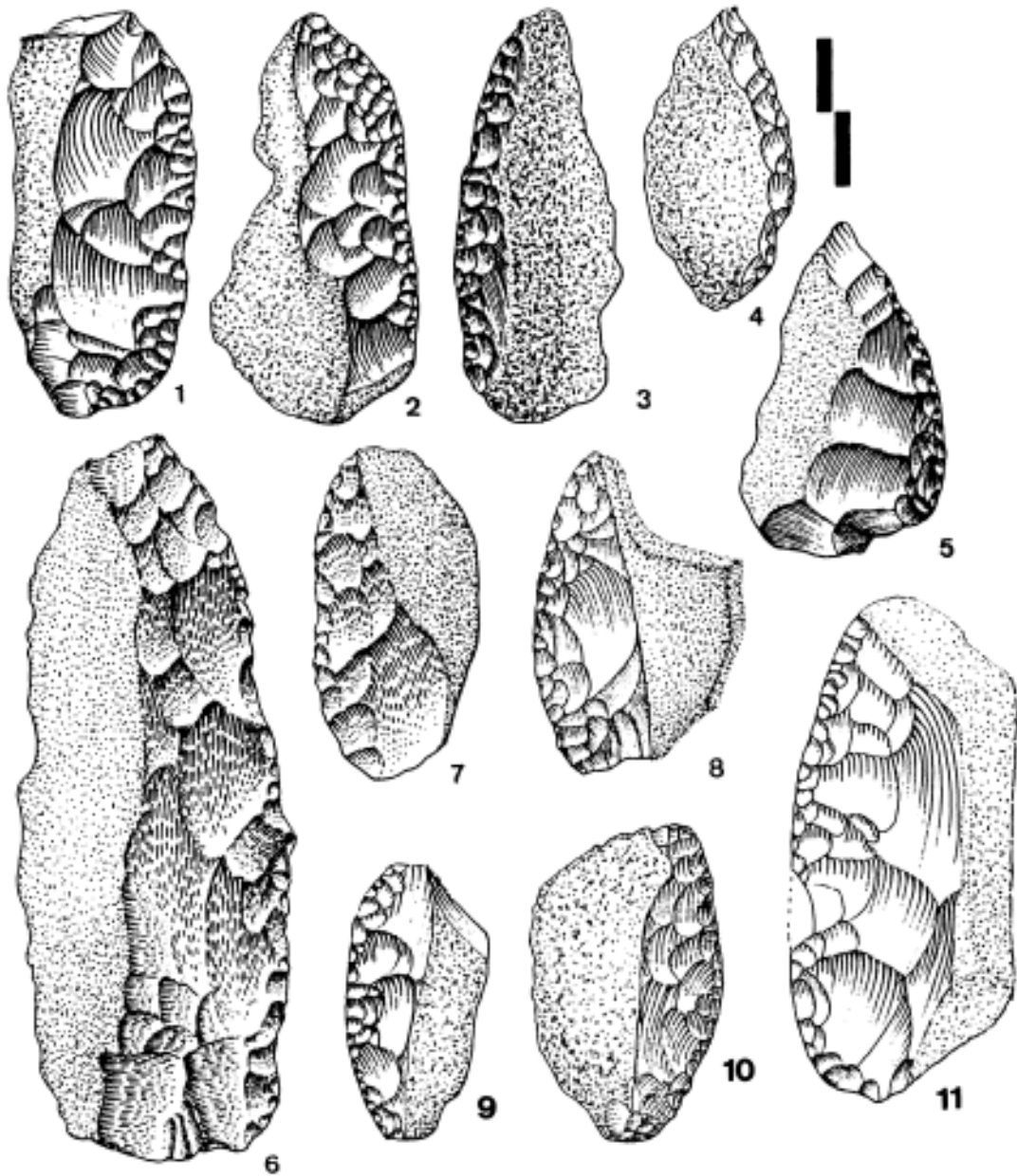


Fig. 43. Nivel 4

combinaciones posibles de raederas simples: doble recta, convexa, cóncava, recto convexa, recto cóncava... etc. Pero los tipos más frecuentes son las dobles rectas, las dobles convexas y sus mixtificaciones. Otra variante de raedera doble viene dada por la relación o no entre sus bordes retocados y por su ubicación: de ahí las raederas convergentes y desviadas.

Raederas dobles rectas hay 3 piezas, una de ellas sobre lámina; las recto-convexas son más frecuentes. Se han recogido 16 en este nivel -15 de ellas planas-. Hemos representado buena parte de

ellas en la fig. 46.1 a 13, de sílex. El nº 14 es de cuarcita. El retoque dominante es el escamoso, no necesariamente coincidente en los 2 bordes. Las *recto-cóncavas* son muy poco frecuentes, por lo que dibujamos el único ejemplar aparecido en la fig. 46.15.

Las *raederas dobles biconvexas* están presentes con 16 ejemplares: 7 planas, 5 espesas y 4 carenadas. Reproducimos tres ejemplos en la fig. 46.16-17 y 18. En este caso son piezas planas de retoque escamoso. Las del tipo *cóncavo convexa* son poco frecuentes. Se han catalogado en este grupo 8 restos, todas ellas de sílex: 6 planas, 1 espesa y 1 carenada.

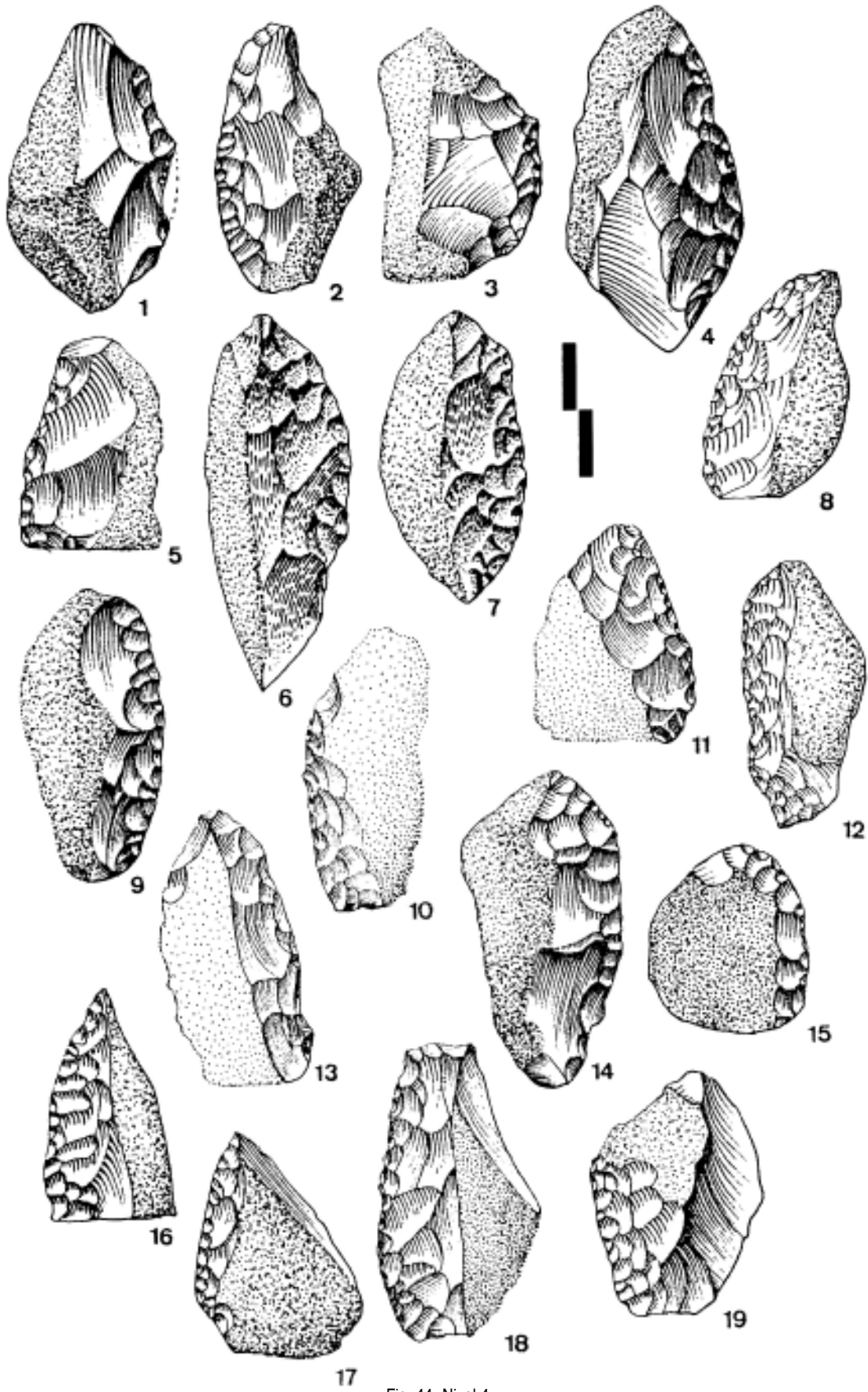


Fig. 44. Nivel 4

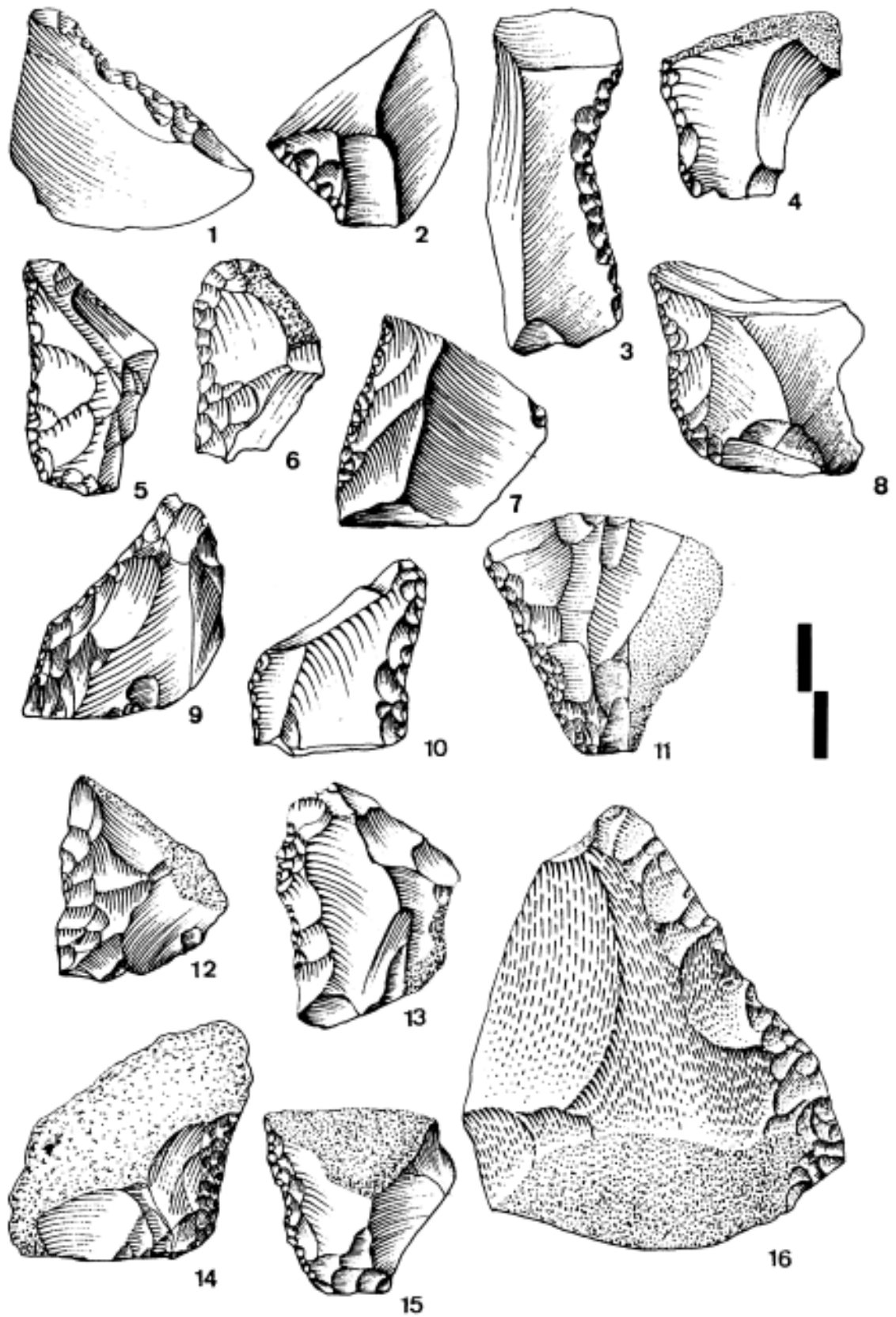


Fig. 45. Nivel 4

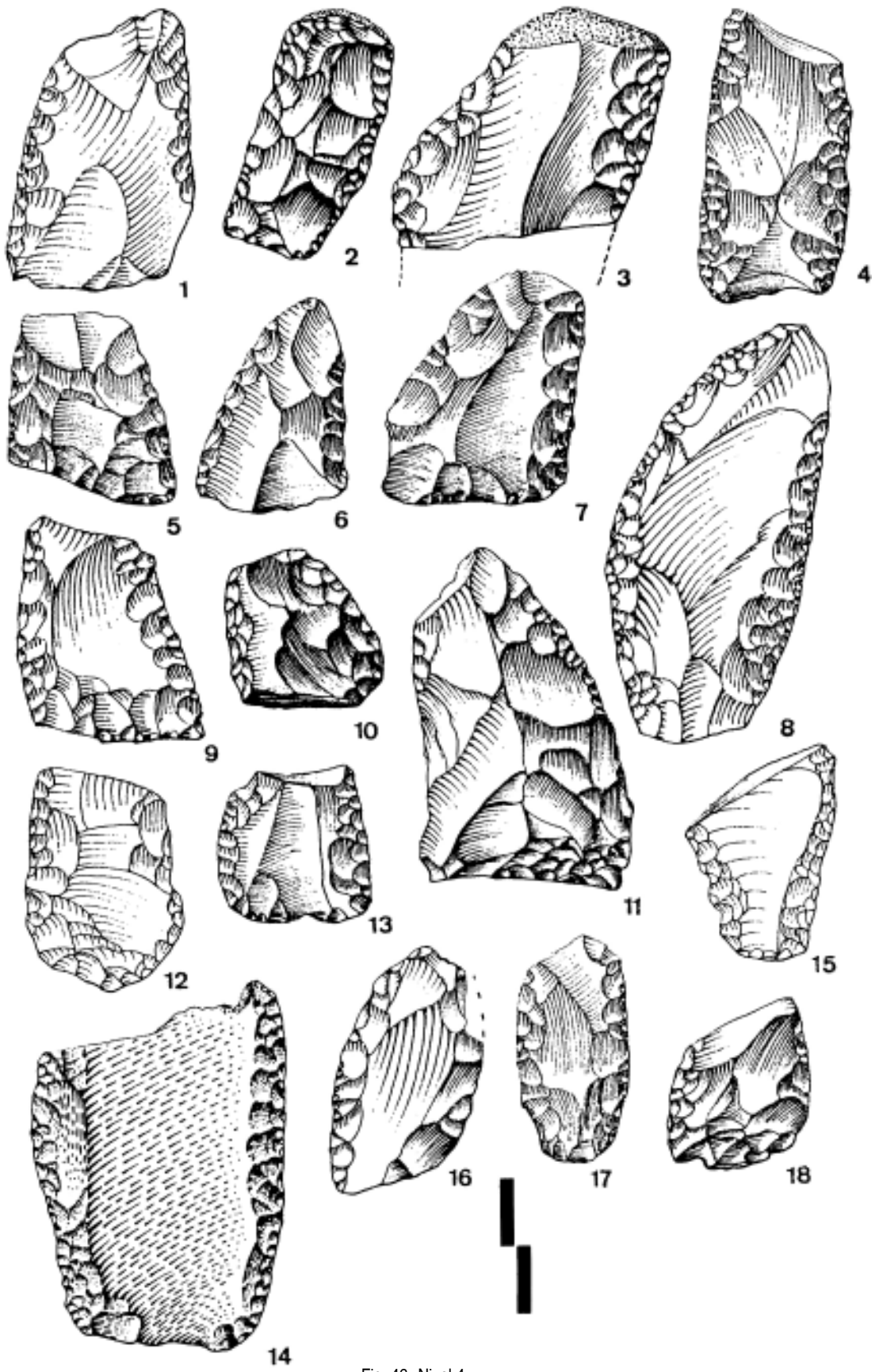


Fig. 46. Nivel 4

Tampoco lo son las *convergentes rectas*, de las que hay 10 ejemplares: 5 planas -una de ellas de ofita-, 4 espesas y 1 carenada.

Dentro de las raederas dobles los tipos más significativos, tanto en número como en caracterización, son las *raederas convergentes* y las *raederas desviadas*. En realidad la única diferencia entre ellas consiste en que en las primeras los bordes retocados se unen en el eje central de la lasca o lámina soporte en un ángulo superior a 45°, mientras en las segundas el punto de unión estaría desviado.

Hay 37 raederas convergentes convexas: 14 planas, 13 espesas y 10 carenadas. Hemos representado algunas en la fig. 47. La pieza nº 1 tiene doble pátina, correspondiendo sólo los retoques a la pátina reciente; la nº 7 es de tendencia denticulada; la nº 8 es de cuarcita. A partir del nº 9 son piezas espesas, casi todas tienen restos de córtex y su retoque es de tipo escamoso o mixto. Los nº 14-15 y 16 de la fig. 47 están realizados sobre lascas de decalotado y los restantes tienen también una buena superficie cortical. También el nº 1 de la fig. 48. En esta figura hemos representado las raederas convergentes convexas sobre lasca espesa. En los nº 2 a 8 inclusive se aprecia el retoque escamoso, con tendencia a invadir la cara superior, también la presencia de córtex y la indentación en los bordes de la pieza nº 7. Se completa esta lámina con una pieza cuyos bordes tienen una delineación cóncava, por lo que la hemos incluido en este tipo primario y la hemos dibujado en la fig. 48.9.

Las *raederas convergentes* desviadas son muy frecuentes. Se trata de un tipo poco definido que admite una amplia gama de subtipos. Pueden ser simples, dobles e incluso triples. Están realizadas con todo tipo de retoques; el ángulo de convergencia de sus lados retocados puede ser muy diverso y por fin, también la delineación de sus bordes retocados es variable. Como hemos venido haciendo, las agruparemos en primer lugar de acuerdo con el tipo de soporte. Así, contabilizamos 76 raederas desviadas sobre lasca plana. A su vez se pueden distinguir entre ellas 55 piezas sencillas, 19 dobles y 2 triples.

En la fig. 49. se han representado varios ejemplos de raedera desviada sencilla. Se puede apreciar que algunas tienen un ángulo de convergencia de los bordes retocados en torno a 60°, como las piezas 1 a 7. A partir de ahí el ángulo tiende hacia los 90° (fig. 49. 14) o más (fig. 49.18). El retoque que predomina es el escamoso de tendencia a invasor. Las piezas nº 9 y 10 son de cuarcita y la nº 18 es de cuarzo.

Las raederas desviadas dobles se han representado en la fig. 50. Es de destacar el reducido módulo de estas piezas, la variedad en su retoque que, sin embargo, siempre tiende a ser escamoso. En esta fi-

gura hay dos piezas que son raederas desviadas triples, al tener tres bordes perfectamente preparados (fig. 50. 15 y 16).

Sobre lasca espesa hay en total 25 raederas desviadas. De ellas 20 son simples, 4 dobles y una triple. En la fig. 50. 18-19-20 y 21 se presentan algunas de estas piezas realizadas en sílex y una (nº 17) en ofita. En la fig. 51 se representa un ejemplar también espeso, de retoque escamoso, en sílex, (fig. 51.1), dos en ofita (fig. 51.2 y 3) y otras dos en cuarcita (fig. 51.4 y 5). También se reproducen dos ejemplares de raedera desviada doble sobre lasca espesa en los números 6 y 7.

Se cierra este grupo de raederas desviadas con una serie de piezas trabajadas en lasca carenada. En total serían 20 restos, de los que 16 son sencillos, 2 dobles y 2 triples. En la fig. 52.1-2 se representan raederas desviadas carenadas, ambas con restos de córtex y ángulo en torno a 60°, la nº 3 es una raedera desviada doble y la nº 4 es triple.

Otro grupo específico viene dado por las raederas transversales. El borde retocado se halla en su extremo transversal. A su vez hay tantos tipos primarios como tipos de borde retocado se identifican; rectos, cóncavos y convexos. La única diferencia con las raederas simples es la ubicación del borde de raedera.

Las *raederas transversales* rectas son poco frecuentes. en este nivel se han recogido 17 ejemplares, de los que 12 son planos, 2 espesos y 3 carenados.

En la fig. 53 se representa este grupo. El nº 1, de arenisca, es de retoque simple; los nº 2 y 3 son de retoque escamoso y la nº 4 es carenada y su lasca soporte es de decalotado.

Mucho más frecuentes son las *raederas transversales convexas*. En este nivel hay 123 piezas de este tipo, de las que 82 son planas, 15 espesas y 26 carenadas. En la fig. 54 reflejamos una serie de ejemplares característicos de este tipo primario. Son todas ellas de sílex y de retoque escamoso. En la fig. 55 se representan una serie de piezas de tamaño mayor, todas ellas con restos de córtex (salvo la nº 5) y de tipo semiQuina los nº 1 a 7. En la fig. 56 se muestran tipos realizados en rocas distintas al sílex: 1, 2 y 5 son de arenisca; 3 y 4 de ofita, 6, 7 y 8 de cuarcita. Varios de estos ejemplares se adscriben al tipo semiQuina. De las piezas en lasca espesa se han seleccionado varias piezas de sílex (fig. 57.1 a 5) y de cuarcita (fig. 57.6). Sobre lasca carenada hay varios útiles del tipo Quina (fig. 58.2 y 3); las piezas 1-4-5-6 y 7 son del tipo semiQuina. Destacamos la frecuencia de córtex entre este tipo de raederas, normalmente lascas de decalotado.

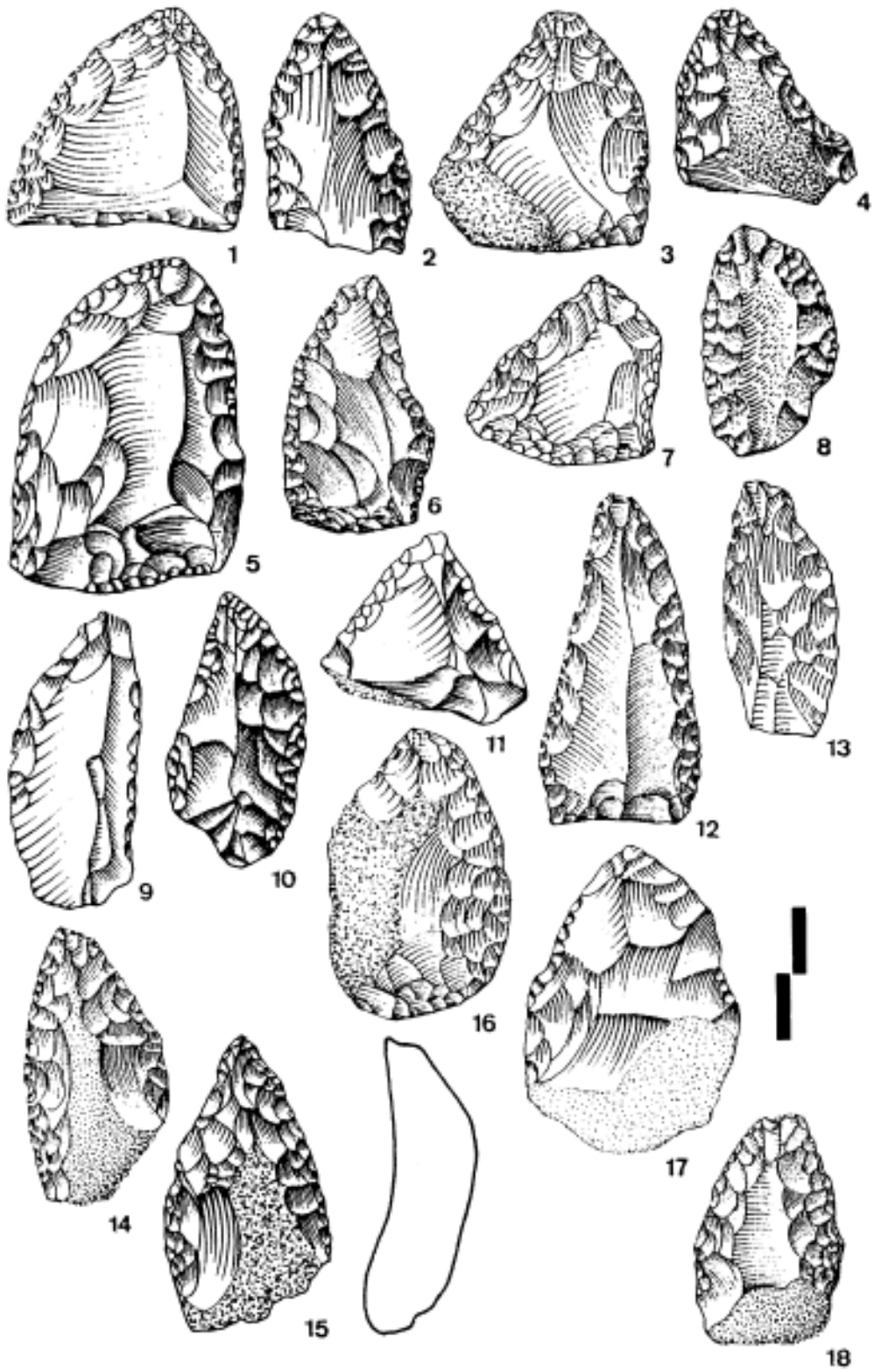


Fig. 47. Nivel 4

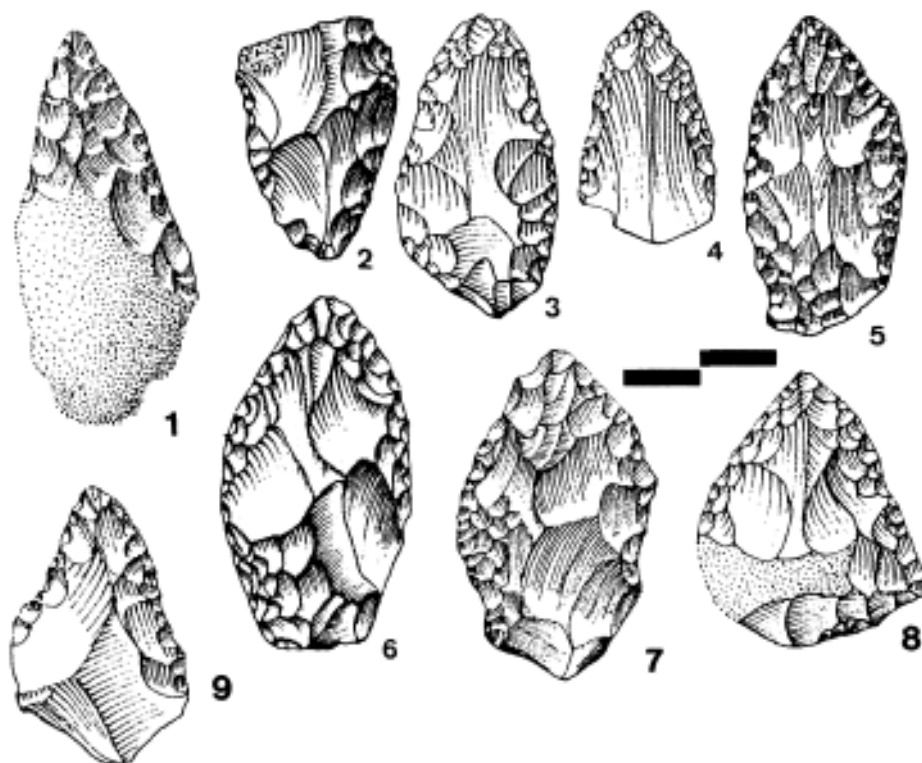


Fig. 48. Nivel 4

Las *raederas transversales cóncavas* son raras. Sólo 8 ejemplares: 3 planas y 5 carenadas. Hemos figurado dos (fig. 59.1 y 2) en lasca de decortinado y decalotado.

Las *raederas en cara plana* son 11. Su rareza le quita importancia estadística, al igual que algunos tipos de raedera que ya hemos indicado. Su única característica es que el borde retocado -cualquiera que sea, de cualquier tipo de delineación o retoque- está en la cara inferior. Hemos representado algunas de ellas en la fig. 59.3-4-5 y 6, de sílex. Hay dos ejemplares en arenisca y cuarcita respectivamente.

Raederas de dorso adelgazado. Aunque hemos venido haciendo referencia muy a menudo a raederas que tenían un dorso cortical considerado técnico, son muy escasas las raederas de dorso adelgazado propiamente dicho, es decir el dorso realizado mediante retoque abrupto o semiabrupto. De los 8 ejemplares identificados 3 lo son en lasca plana, 4 en lasca espesa y 1 en lasca carenada. Todas son de sílex y los dorsos se oponen mayoritariamente a raederas y en concreto convexas. Hemos representado tres ejemplares: fig. 60.1 -en lasca espesa-, 2 y 3 en lascacarenada.

Raederas de retoque bifaz. Hay 8 piezas: 4 espesas, 2 planas y 2 carenadas. En la fig. 60.4 se reproduce una pieza de ofita y otra de sílex. (fig. 60.5). La relación de tipos primarios de raederas finaliza con las denominadas *raederas alternas*. De ellas hay 15

piezas: 10 planas, 3 espesas y 2 carenadas. Son todas de sílex. Se trata de nuevo de un tipo en el que se interrelacionan morfología y tecnología. Se representan 3 piezas: fig. 60.6-7 y 8.

Analizamos a continuación los instrumentos del tipo *Paleolítico Superior o Grupo III*. En este nivel 4 su número es significativo respecto al total de restos: 47 piezas, 4'66% de la industria. Es destacable que las piezas de este grupo son de sílex -son excepción las realizadas en otras rocas-, sin embargo no se observa ningún avance en la utilización de láminas, o sea, en el carácter leptolítico que se asocia a este tipo de instrumentos.

Los *raspadores* son el tipo más numeroso: 11 raspadores típicos, todos de sílex y 14 raspadores atípicos, entre los que hay excepcionalmente uno en cuarcita. Predominan los realizados en lasca plana: 7 en el caso de los típicos y 8 entre los atípicos; 3 carenados entre los típicos y 5 entre el segundo grupo y uno espeso en cada uno de los grupos.

Reproducimos un número significativo de ellos en la fig. 61. Los primeros se aproximan a los raspadores en hocico (nº 1 y 2). Los nº 3-4-5-6 y 7 son planos; el nº 8 es espeso y carenados los ejemplares 9 y 10. A partir del nº 11 son raspadores atípicos, éste asimilable a los raspadores en hocico; el 13 sobre lasca de decalotado y los nº 15, 16 y 17 sobre lascas retocadas.

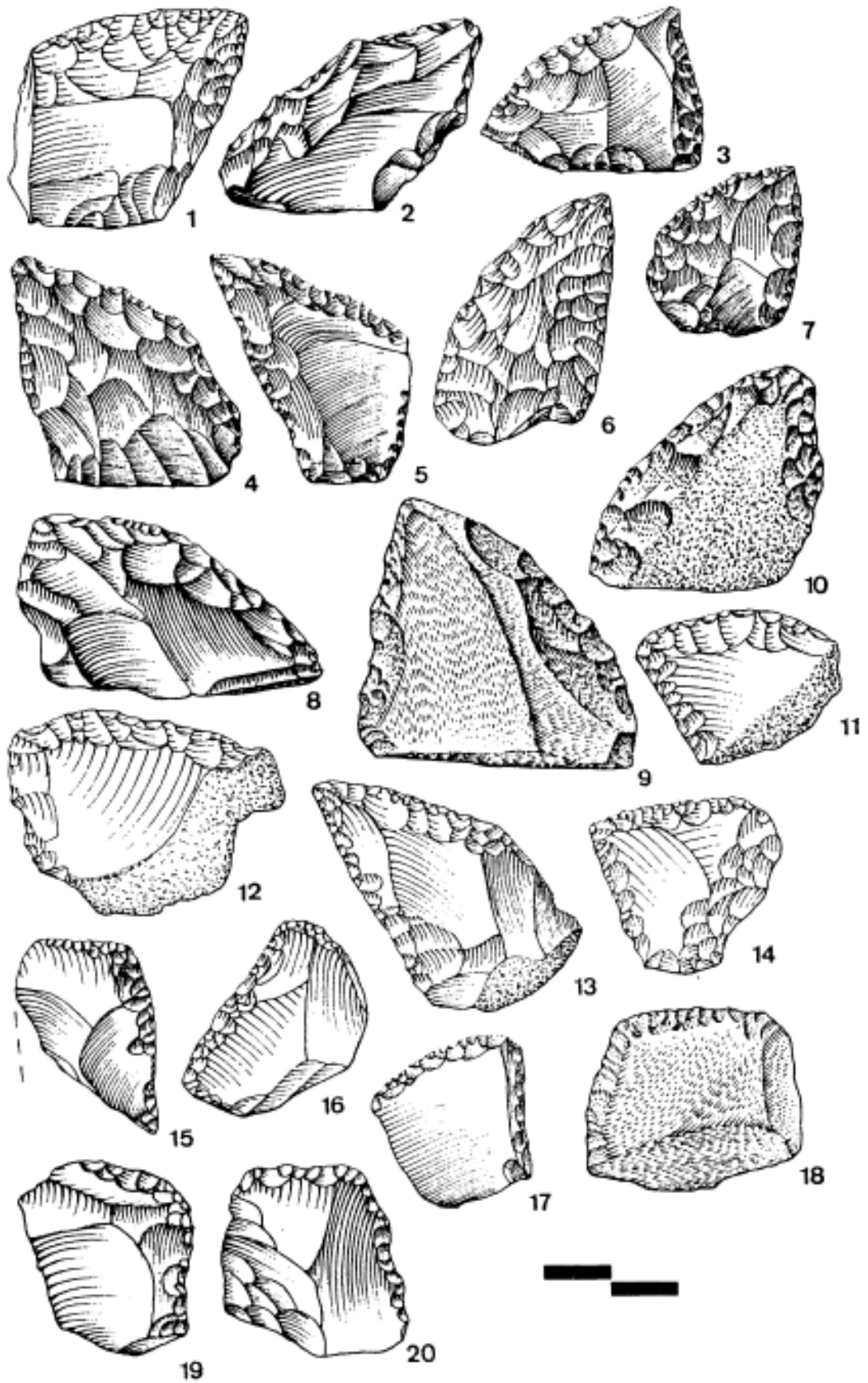


Fig. 49. Nivel 4

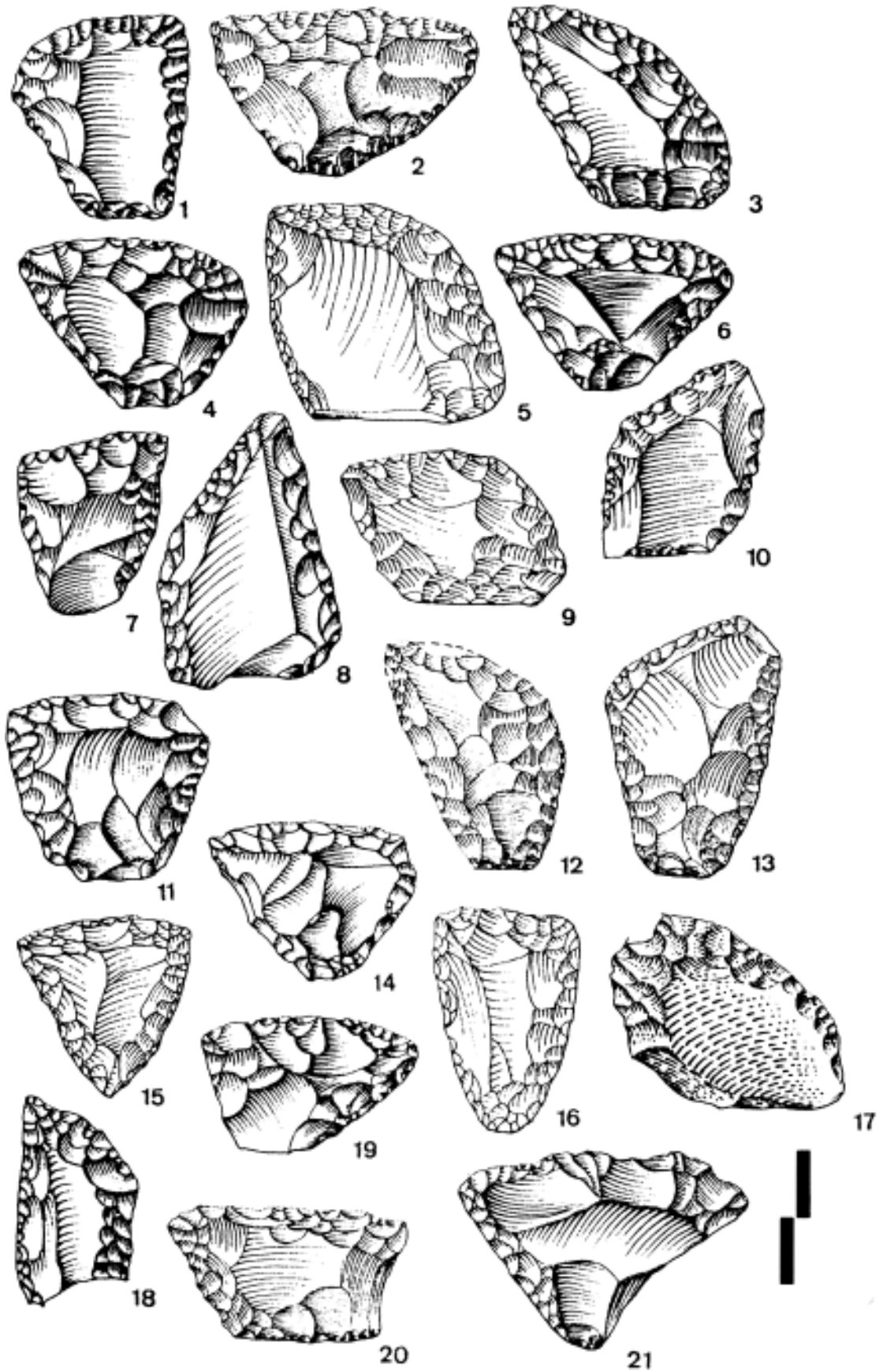


Fig. 50. Nivel 4

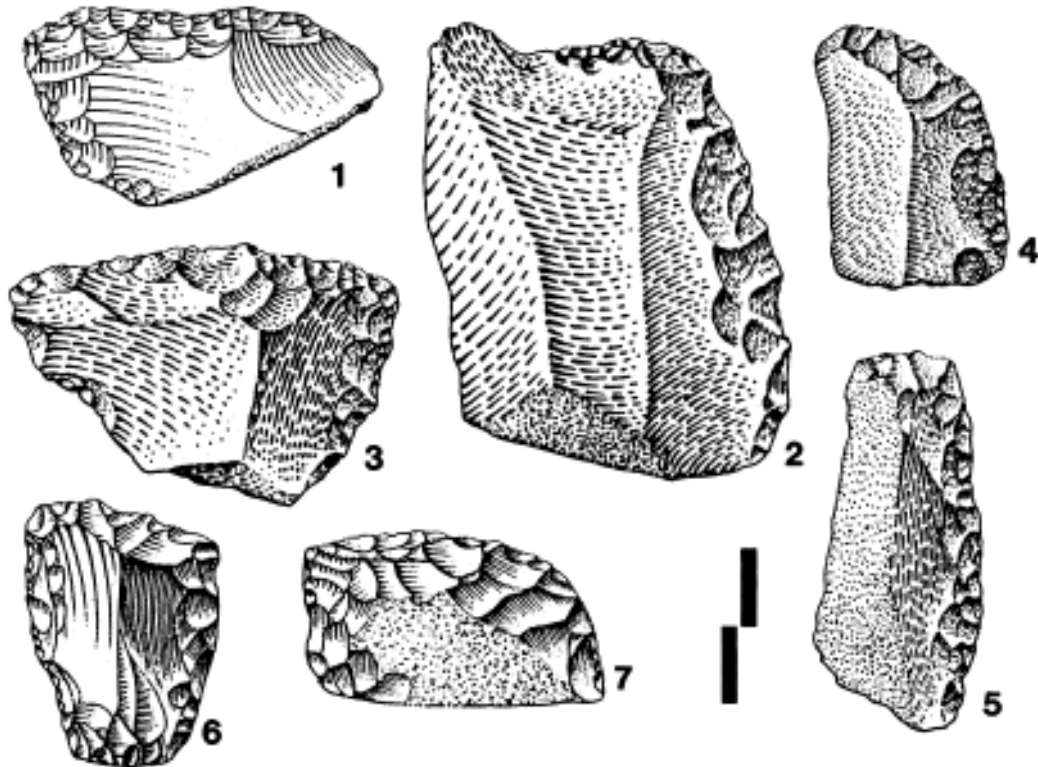


Fig. 51. Nivel 4

Los *buriles* son más escasos. Hay 4 ejemplares típicos y 3 atípicos, todos ellos se han reflejado en la fig. 62. Como ocurría con los raspadores, no estamos ante buriles propios del Paleolítico Superior, ni siquiera se trata de buriles sobre lámina sino, en los mejores casos, sobre lasca laminar.

Las restantes piezas tipo Paleolítico Superior - Grupo III- son los *perforadores* (fig. 63.1-2 y 3) los primeros típicos y el segundo atípico. Hay en el nivel 4 en total 2 perforadores típicos y 6 atípicos. Por fin los *cuchillos de dorso* son 7, 3 típicos y 4 atípicos (fig. 63.4 y 5) y 1 de dorso natural.

Hemos apreciado retoque abrupto indiferenciado en algunas lascas. Todas ellas planas y de módulo pequeño. Se han clasificado como *raclettes* 8 de ellas. Una se ha reproducido en la fig. 63.6. *Piezas truncadas* hay 3 piezas, de las que una dibujamos en la fig. 63.7. El grupo del Paleolítico Superior se cierra con una pieza de tipo *tranchet* de reducidas dimensiones.

El Grupo IV lo componen los *denticulados*. Están muy bien representados: 21 *escotaduras* y 109 *denticulados* estrictos. Se trata de piezas de poca concreción técnica salvo su carácter marginal o profundo o el tipo de lasca soporte. En la fig. 64 se han representado un grupo de *escotaduras*: 1-2- y 3 marginales; el nº 4 sobre lasca de decalotado; las de los nº 5 y 6 realizadas en cara plana; las de los nº 7 a 12 son de retoque profundo. Hasta aquí todas son de sílex; la nº 13 es de cristal de roca y la nº 14 de esquisto. Sobre lasca carenada están realizadas las de la fig. 64. 15 y 16, de *escotadura* marginal, la nº 17 y 18 son profundas; la nº 19 en lasca de decalotado y las de los nº 20 y 21 de tipo clactoniense.

En cuanto a los *denticulados*, son abundantes y muy variados en cuanto a soporte, tipo de retoque y grado de afección del borde retocado. En la fig. 65 representamos algunos ejemplares de sílex: fig. 65.1 a 14 con denticulación en uno de los bordes; fig. 65. 15 a 18 con denticulado en el extremo distal; fig.

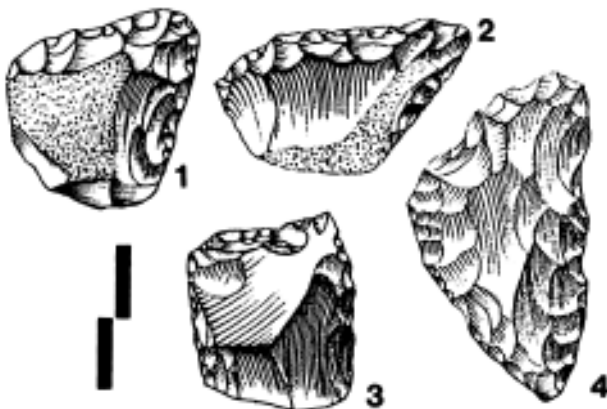


Fig. 52. Nivel 4

65.19 con dos bordes denticulados y fig. 65.20 de borde denticulado alterno.

En la fig. 66 se reproducen otra serie de denticulados sobre lasca carenada, en sílex y en otras rocas. Fig. 66.1 a 4 sobre lasca de decortinado, de escotaduras clactonienses (1 y 4) y denticulados simples (2 y 3). Los nº 5-6 y 7 son de cuarcita, también en lasca carenada, de borde denticulado lateral, bilateral y convergente respectivamente, la nº 8 es de ofita y de 9 es de esquisto. Los nº 10-11 y 12 son denticulados convergentes.

El repertorio de piezas sobre lasca del nivel 4 se cierra con algunos tipos poco característicos: 5 *lascas retocadas*, de retoque alterno espeso, abrupto y bifacial; una *escotadura en extremo*, un *triángulo con escotadura* y una *pieza foliácea* monofacial, de retoque cubriente, tallada en la cara plana de una lasca espesa (fig. 67.3). Hay además 13 diversos.

En cuanto a las piezas sobre canto, se han determinado un *chopper* y 3 *chopping-tools*, de ellos se han dibujado 2 en la fig. 67. El nº 1 es de ofita y el nº 2 es de esquisto.

Industria ósea del nivel 4. En el nivel 4 hallamos por primera vez industria ósea. Nos referimos a 10 restos de los que 4 parecen estar relacionados con la talla de instrumentos, 1 está pulimentado y los 5 restantes pueden tener la consideración de instrumentos óseos trabajados.

En el primer grupo se integrarían: 2 fragmentos de hueso largo, con marcas de uso en el extremo. Los consideramos percutores/retocadores (fig. 70.1 y 2). 2 fragmentos de hueso grande, plano, utilizados como compresores o yunques (fig. 71.1 y 2), con incisiones largas y profundas. 1 fragmento de hueso con incisiones y marcas muy profundas, hendido longitudinalmente y de contorno semicircular (fig. 71.3)

Además de estos restos óseos que podemos incluir entre los relacionados con la talla existen dos categorías de instrumentos óseos trabajados: el *material óseo tallado*. Se trata de cuatro fragmentos que presentan una serie de muescas, semejantes a las que produce la talla y retoque en las rocas duras. Los soportes son fragmentos de caña de hueso largo, de difícil identificación aunque parecen corresponder a gran bóvido. Los analizados aquí son escotaduras o piezas denticuladas sobre un margen longitudinal, opuestas en un caso y formando punta (Fig. 72.1-2-3-4). La segunda categoría estaría integrada por el *material óseo pulimentado*. En este apartado incluimos una sola pieza. Se trata de un punzón fino, de sección irregular con tendencia subcuadrangular, realizado sobre cuerno (fig. 71.4). Su preciso pulimento contrasta con la atribución cronológica del nivel y parece corresponder al Paleolítico Superior. No puede tratarse de una pieza deslizada desde un nivel de esta cronología puesto que en este yacimiento no se han determinado niveles superpaleolíticos. Por otro lado

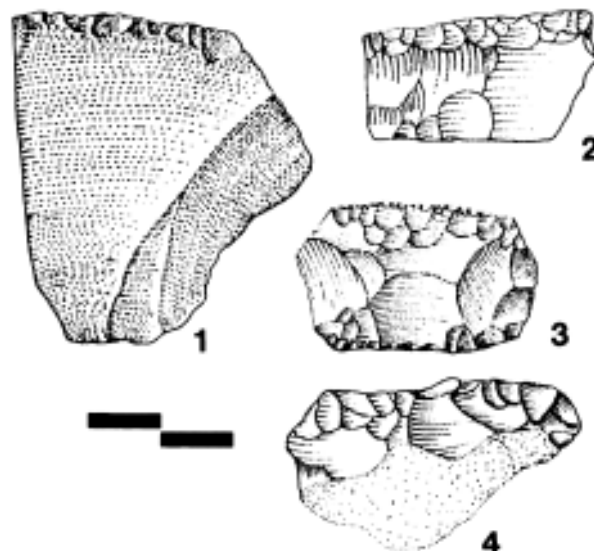


Fig. 53. Nivel 4

y aunque resultan realmente excepcionales, ya han aparecido en otros yacimientos musterienses este tipo de punzones (COMBIER, 1967:200), en Combe-Grenal (BORDES, 1972) y en la Grotte du Figuier y en la Grotte de l' Ermitage (COMBIER, 1967).

Valoración del nivel 4.

El nivel 4 no supone una ruptura estratigráfica con el nivel anterior, aunque sí hay diferencias en su composición geológica. Ahora la tierra es arcillo-arenosa, floja en la parte superior y endureciéndose hacia la base. Comparte con el nivel inmediatamente anterior la presencia de cantos a lo largo del sedimento, muy abundantes y grandes en la parte superior de este nivel.

Tampoco hay una solución de continuidad en cuanto al componente arqueológico, pues el sedimento ofrece evidencias de las actividades humanas sin ningún nivel estéril intermedio.

Sí hay un cambio destacable -cuantitativo- en la densidad de hallazgos, tanto a nivel industrial como de fauna. Los huesos, numerosos en todos los cuadros, llegan a formar brecha en 7D. En cuanto a la industria, se ha quintuplicado la densidad de hallazgos arqueológicos respecto, por ejemplo, al nivel inferior -como veremos posteriormente- que era similar en extensión horizontal excavada y en potencia del sedimento.

No hay rastro en este nivel del abrigo de Axlorde estructuras intencionales de ningún tipo, ni se mencionan siquiera áreas de combustión nítidas, como ocurre en otros niveles. Sólo en 5E se hace referencia a una zona "algo oscura" que tal vez se refiere a los restos de un hogar. (Fig. 68).

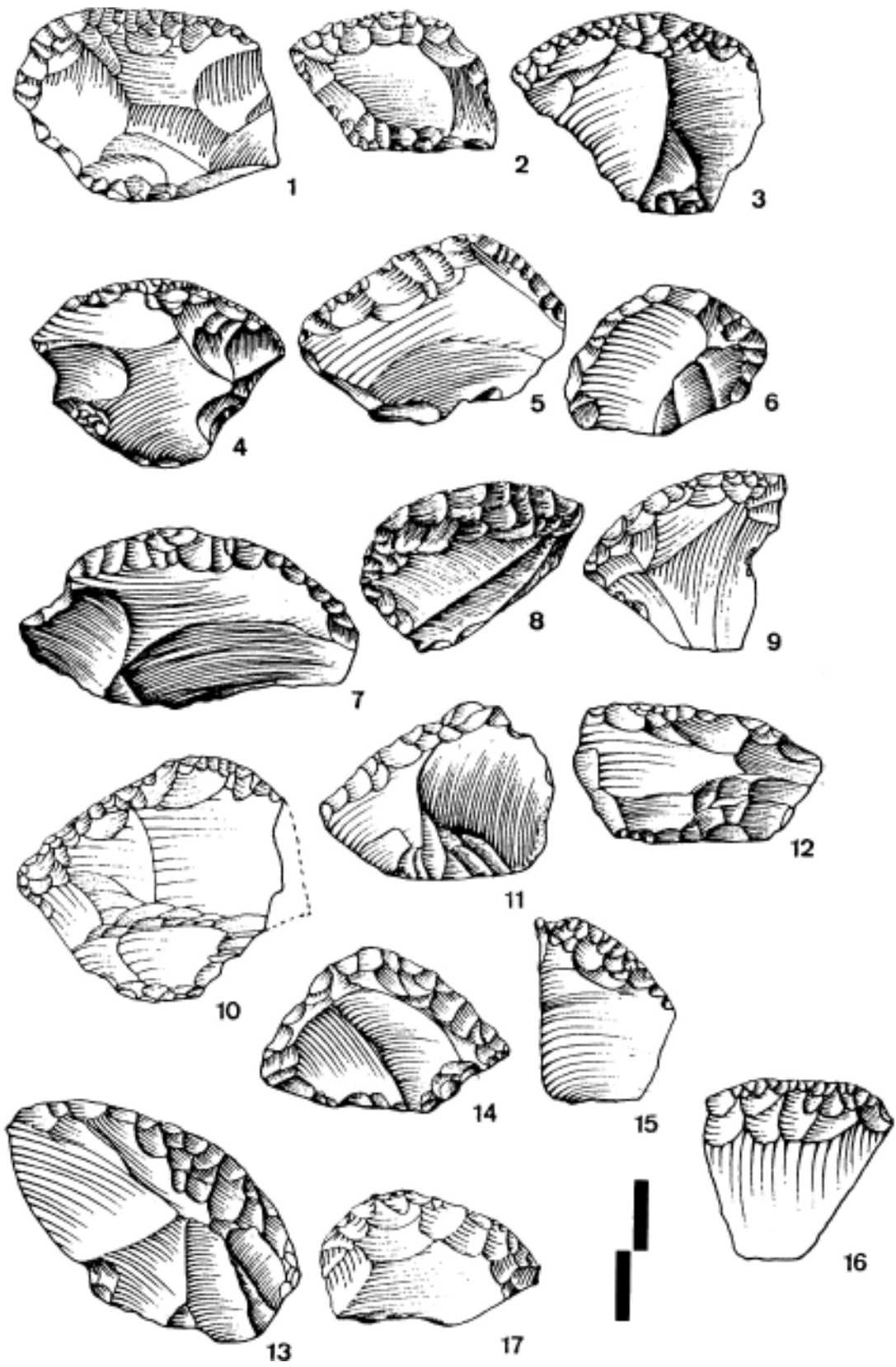


Fig. 54. Nivel 4

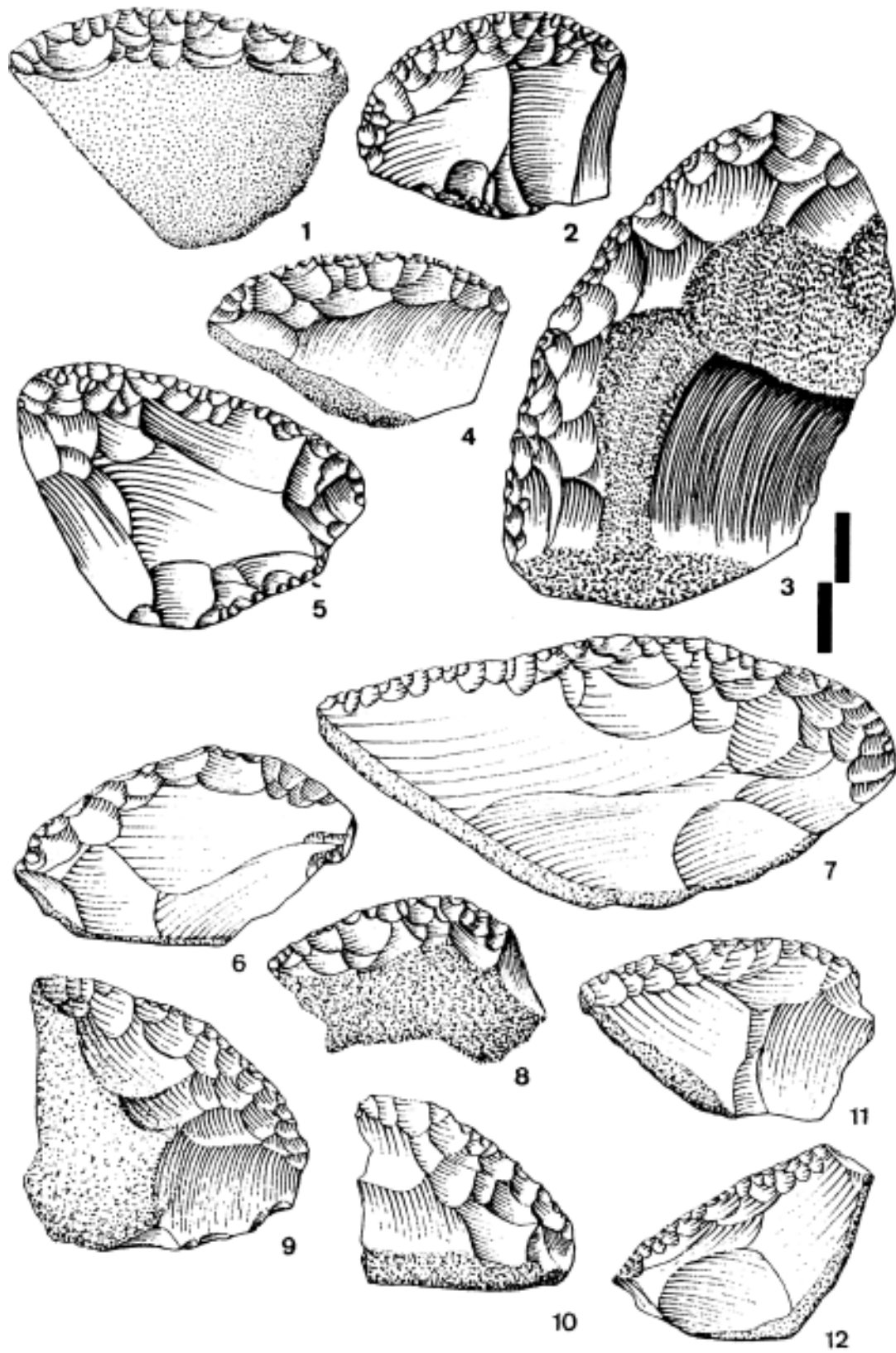


Fig. 55. Nivel 4

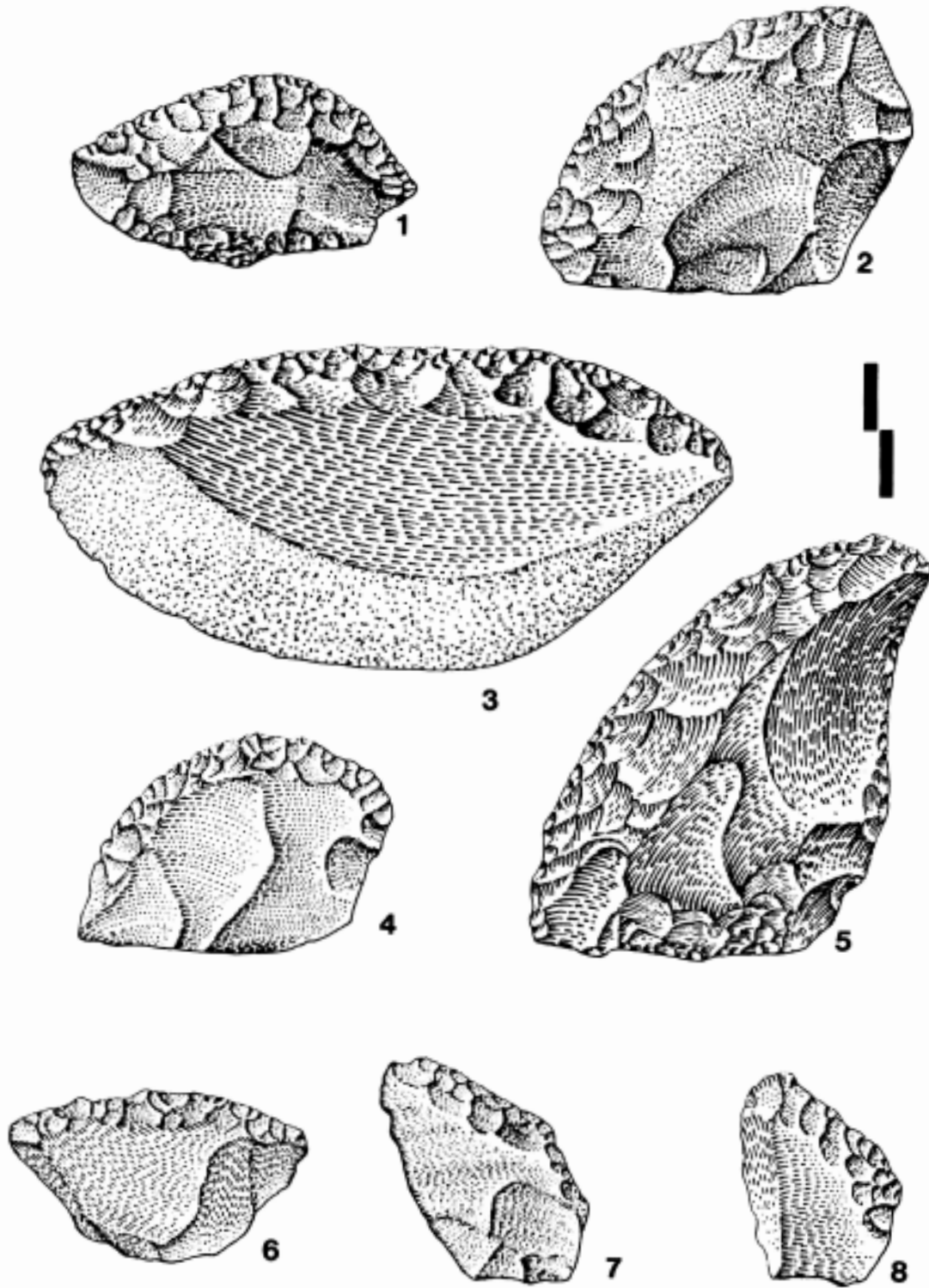


Fig. 56. Nivel 4

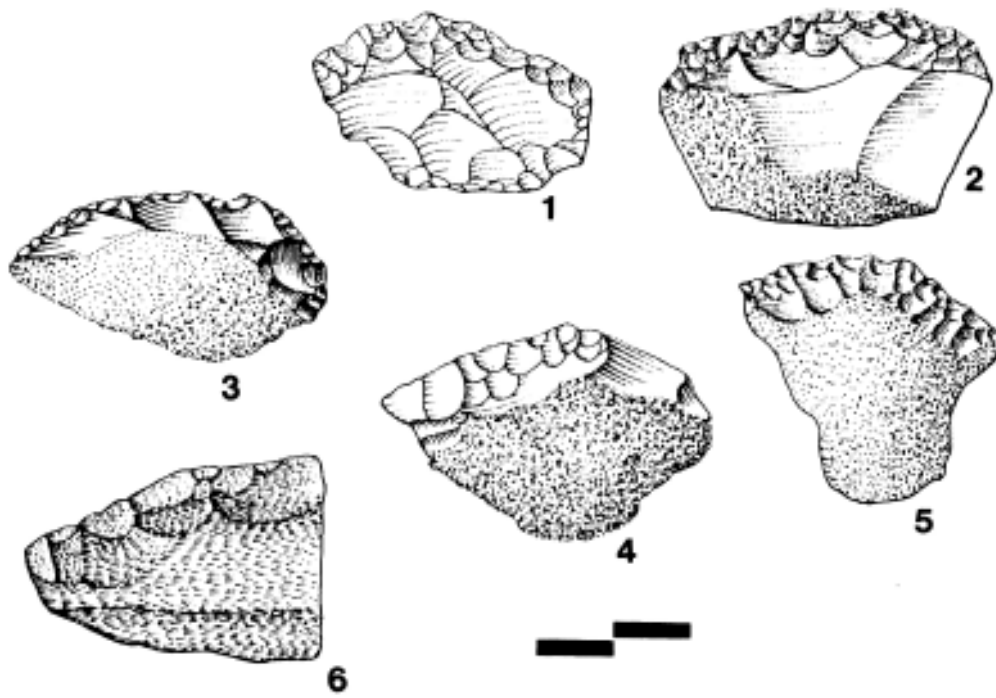


Fig. 57. Nivel 4

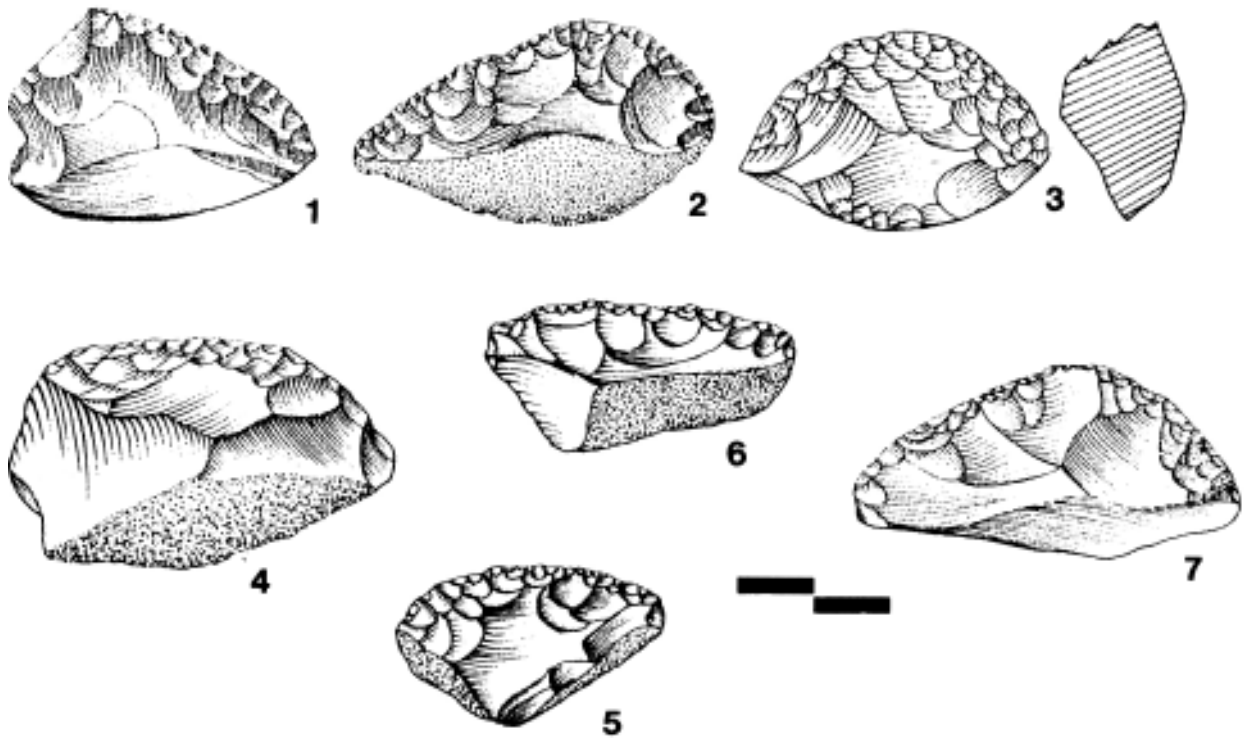


Fig. 58. Nivel 4

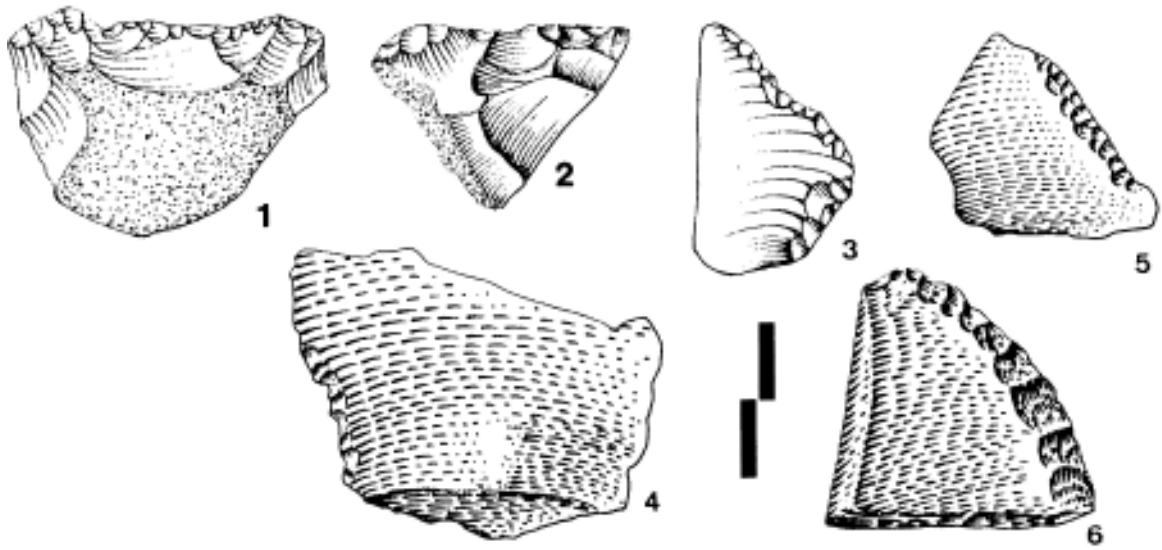


Fig. 59. Nivel 4

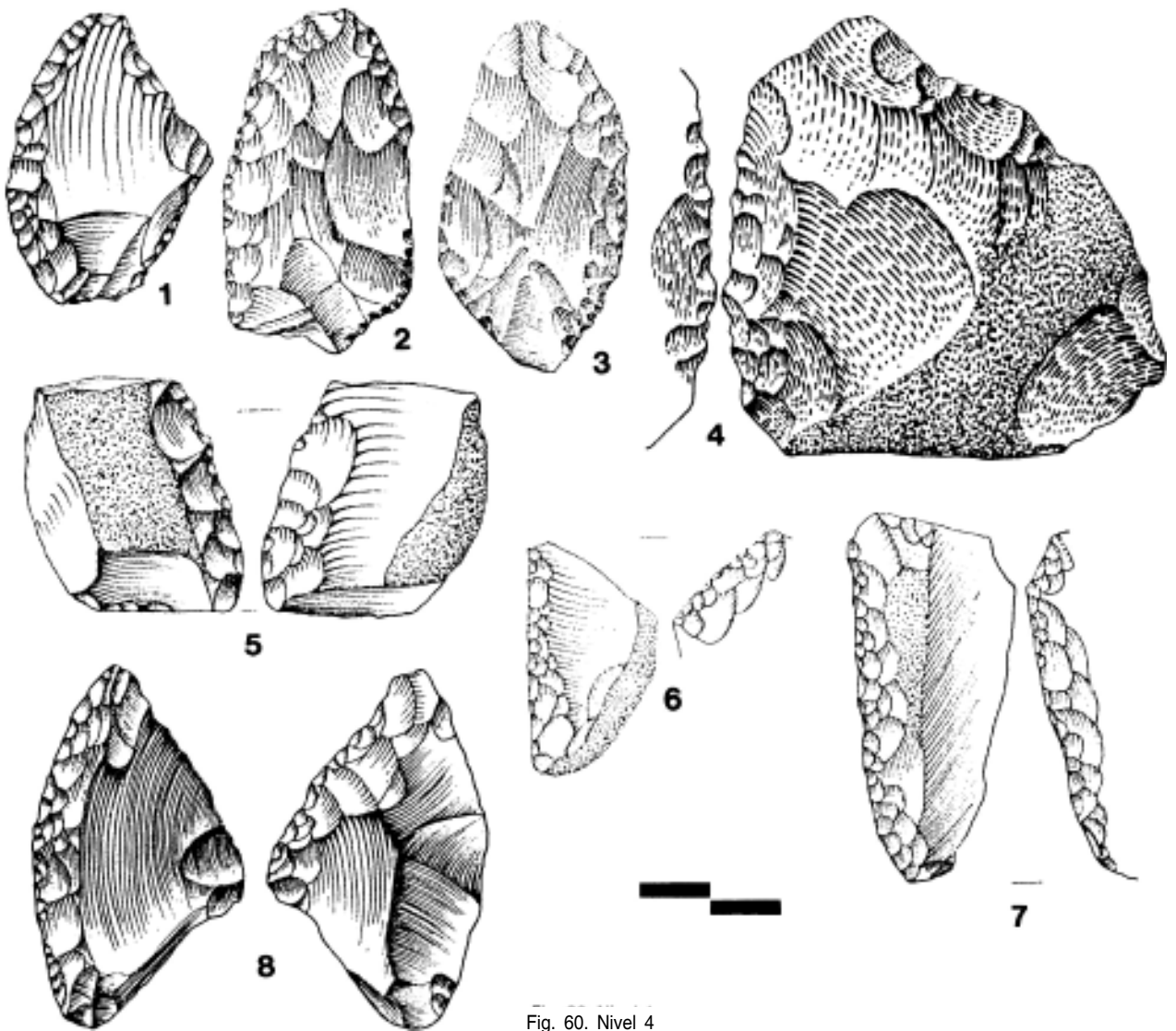


Fig. 60. Nivel 4

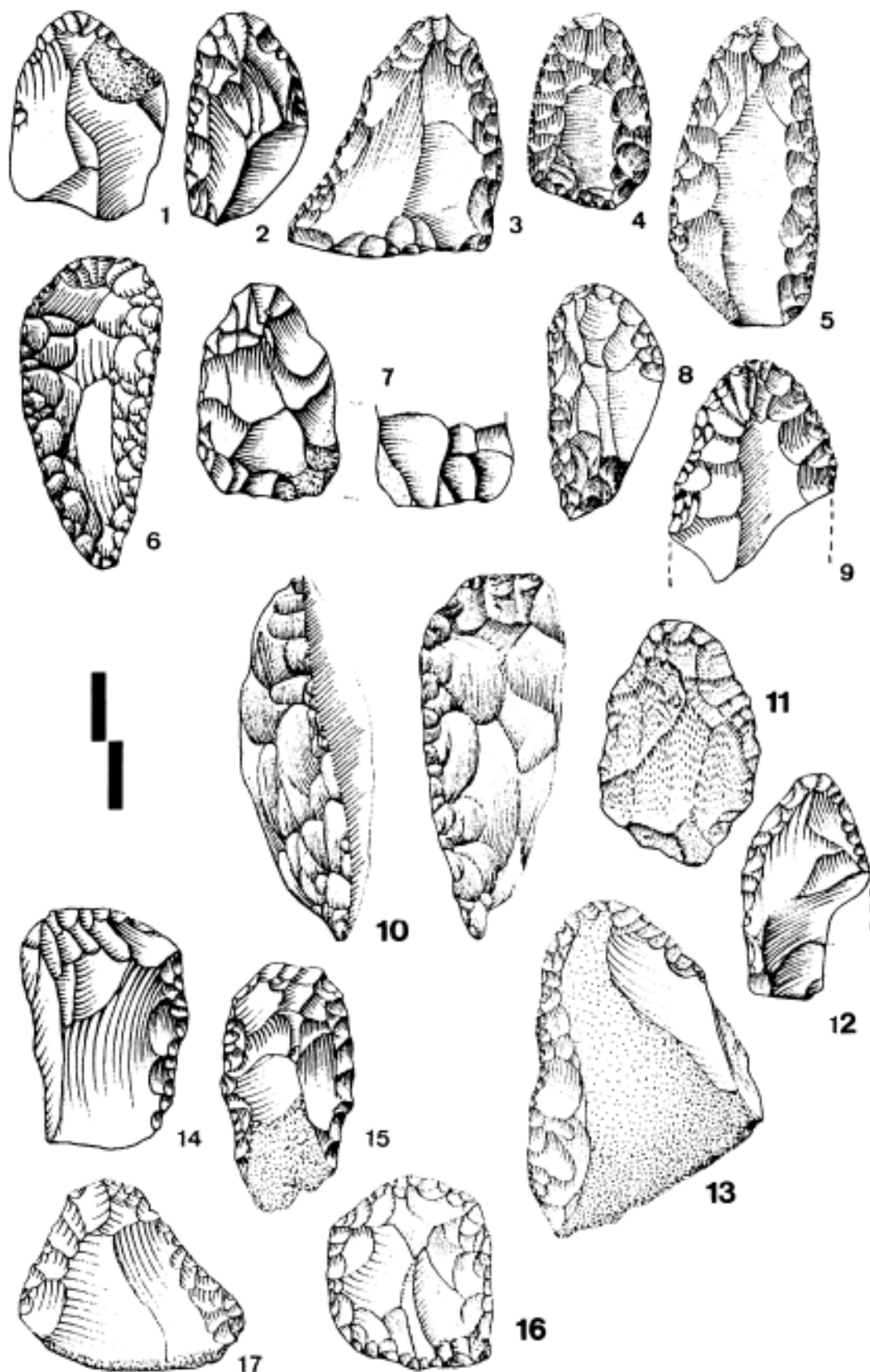


Fig. 61 Nivel 4

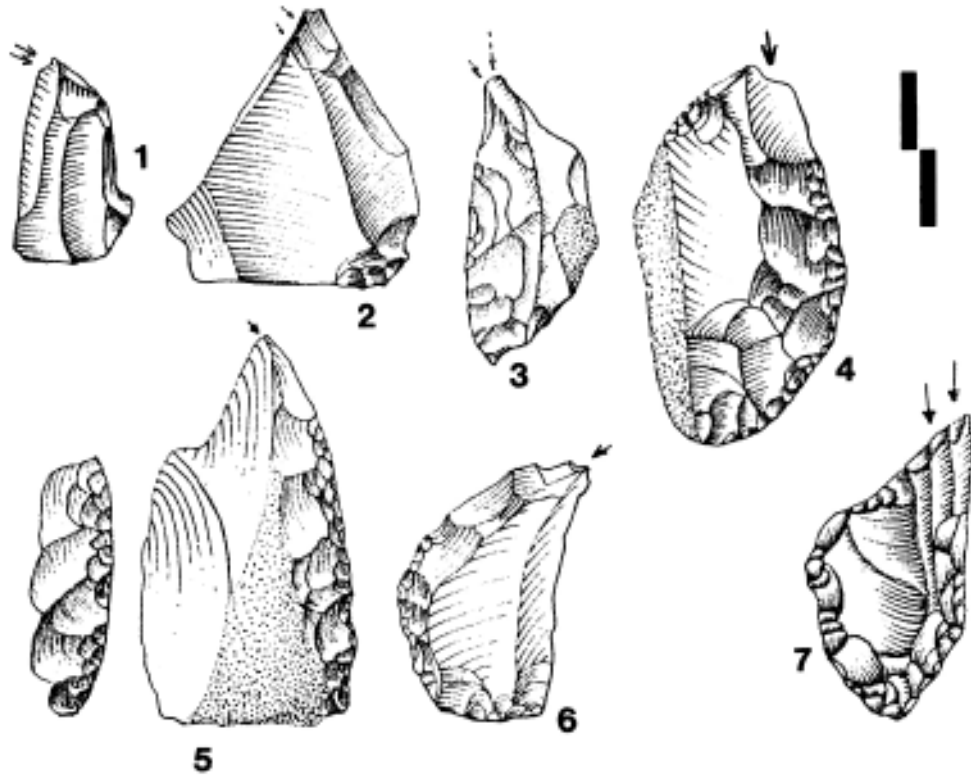


Fig. 62. Nivel 4

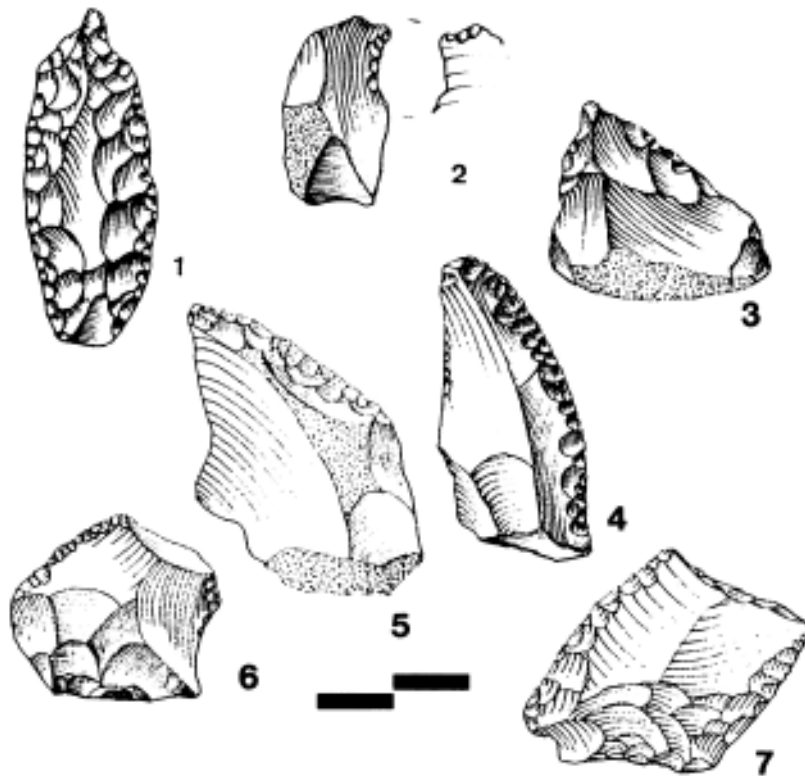


Fig. 63. Nivel 4

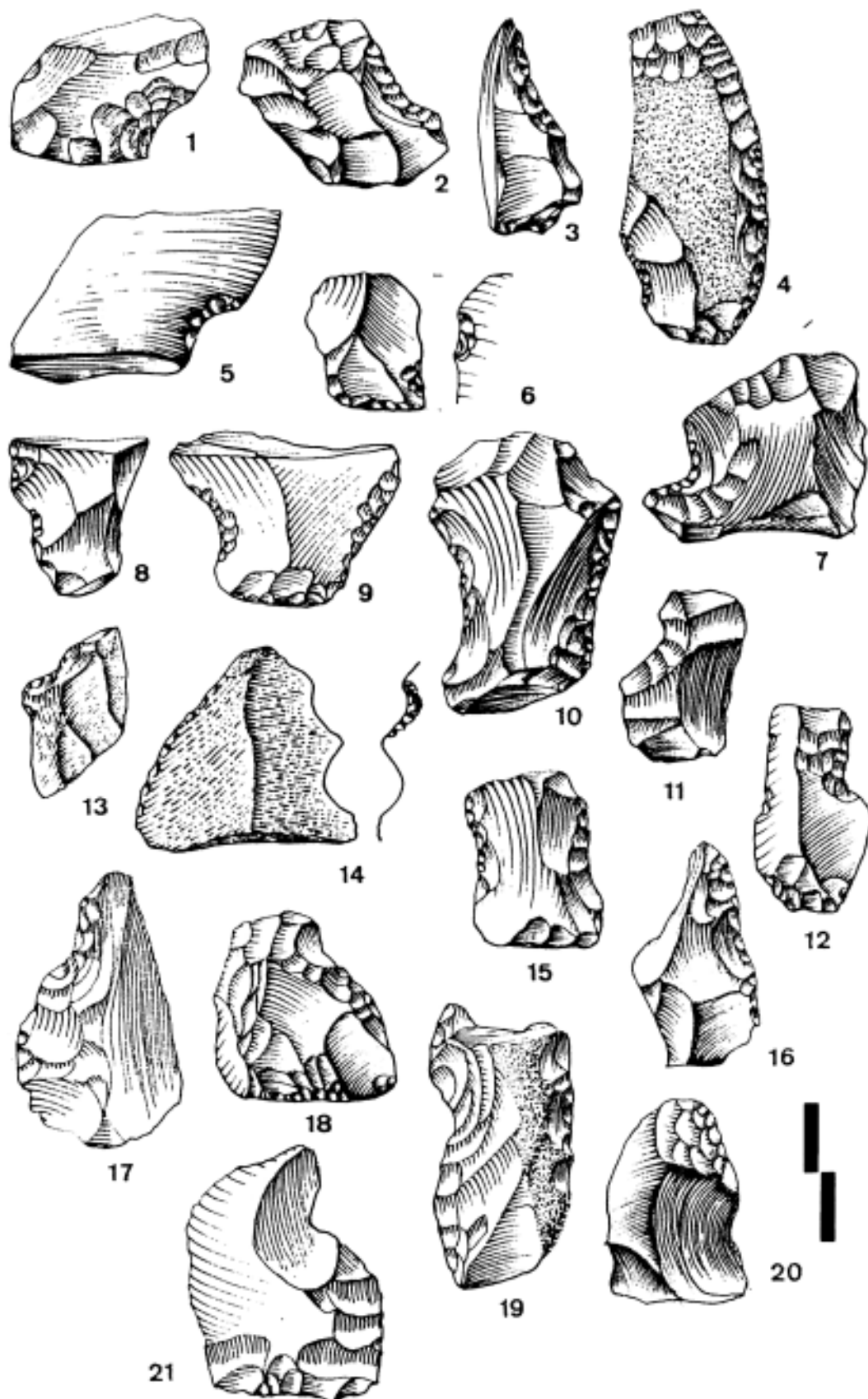


Fig. 64. Nivel 4

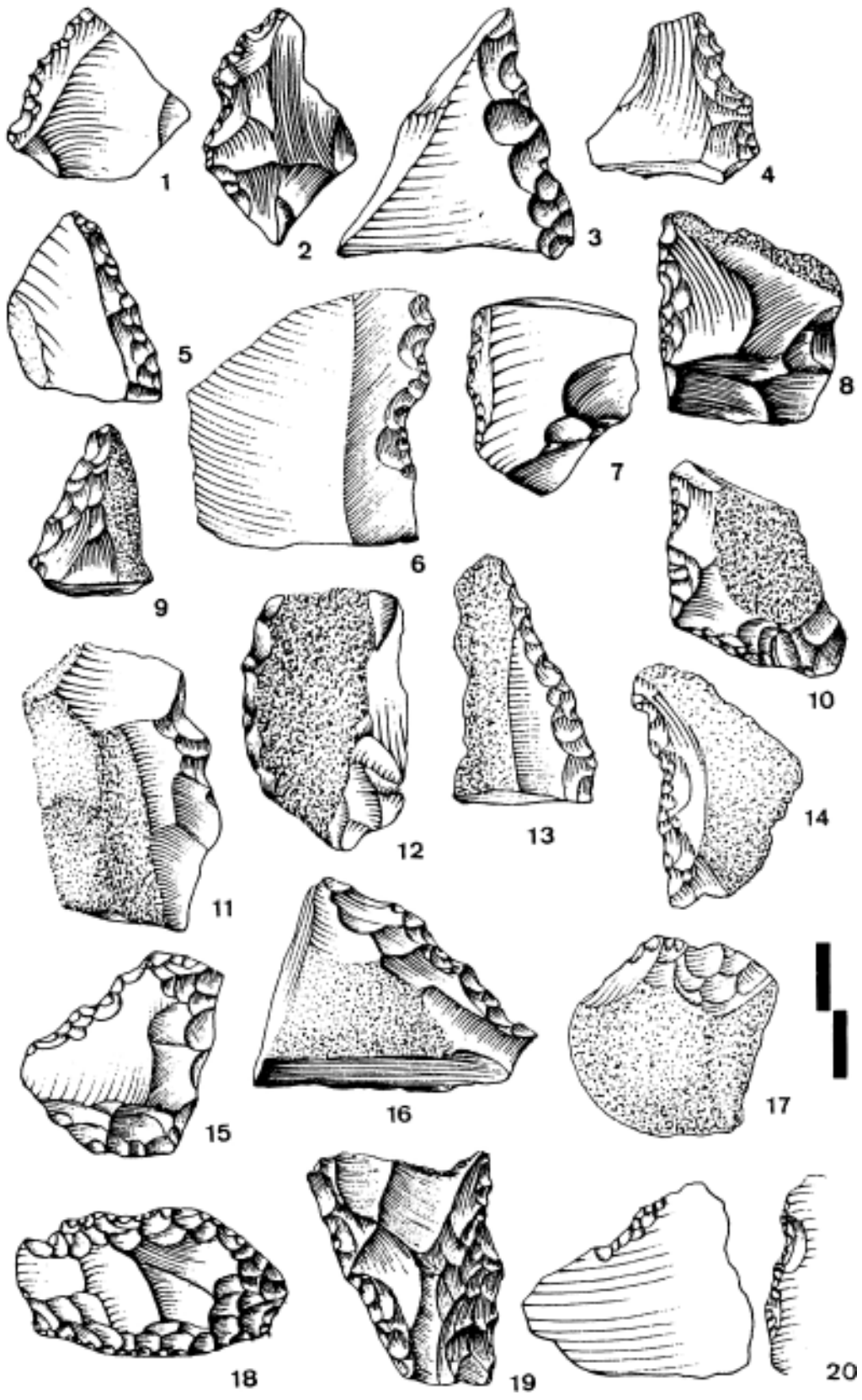


Fig. 65. Nivel 4

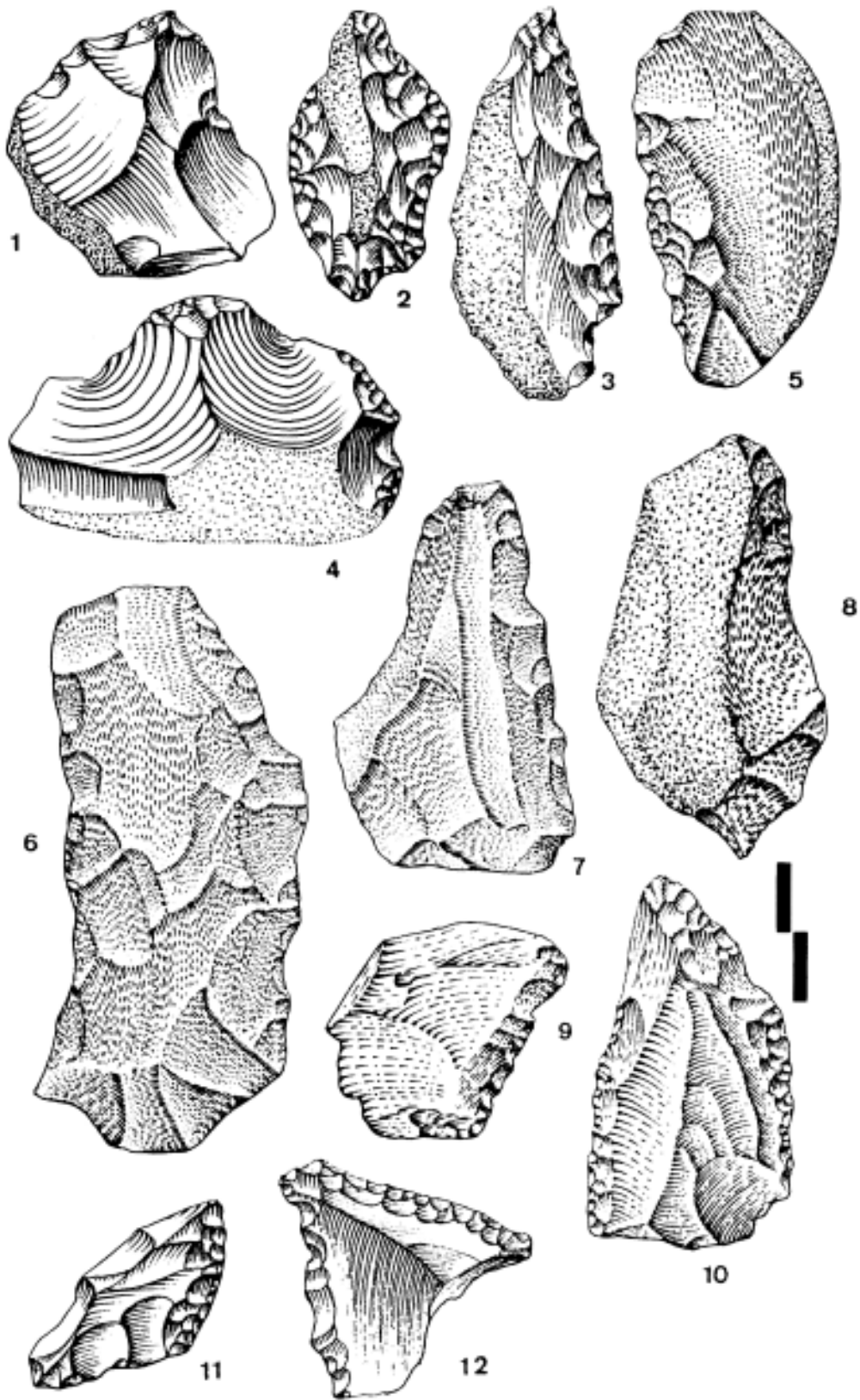


Fig. 66. Nivel 4

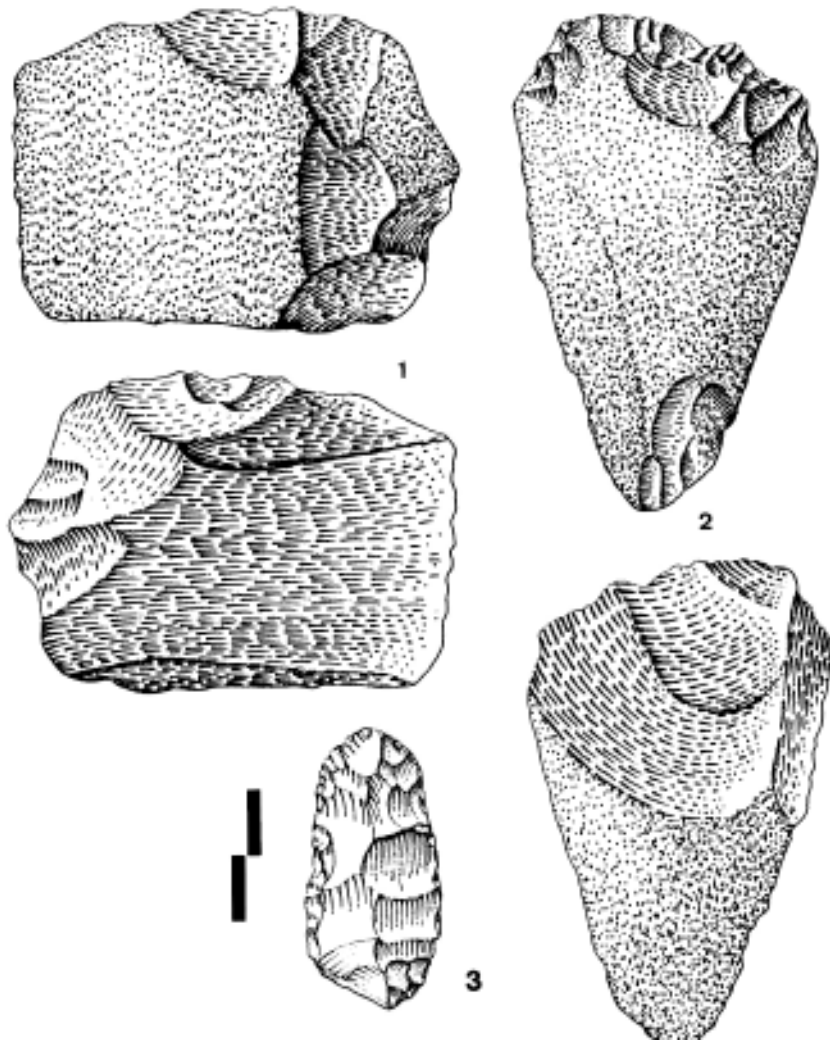


Fig. 67. Nivel 4

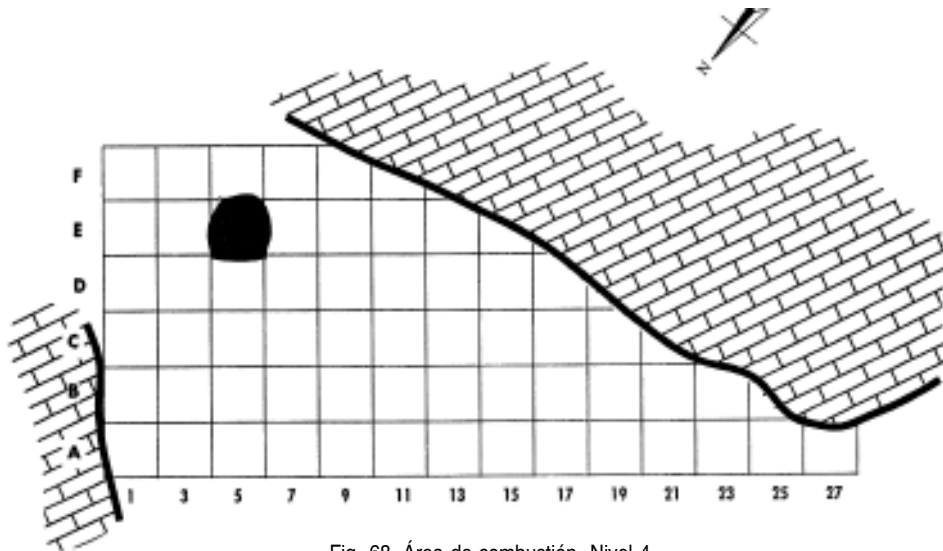


Fig. 68. Área de combustión. Nivel 4

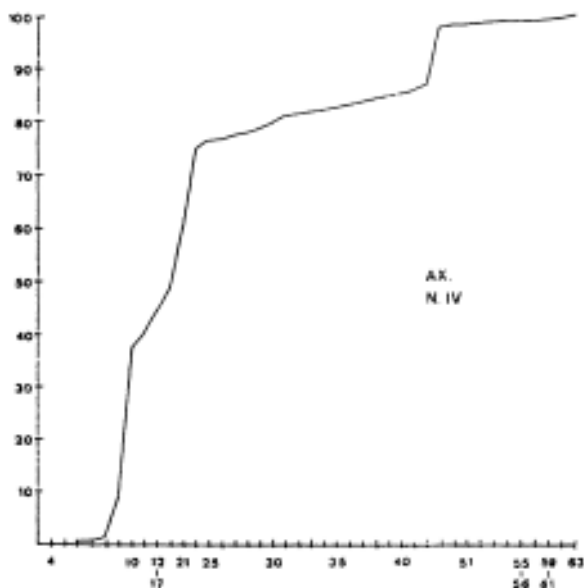


Fig. 69. Gráfica acumulativa del nivel 4

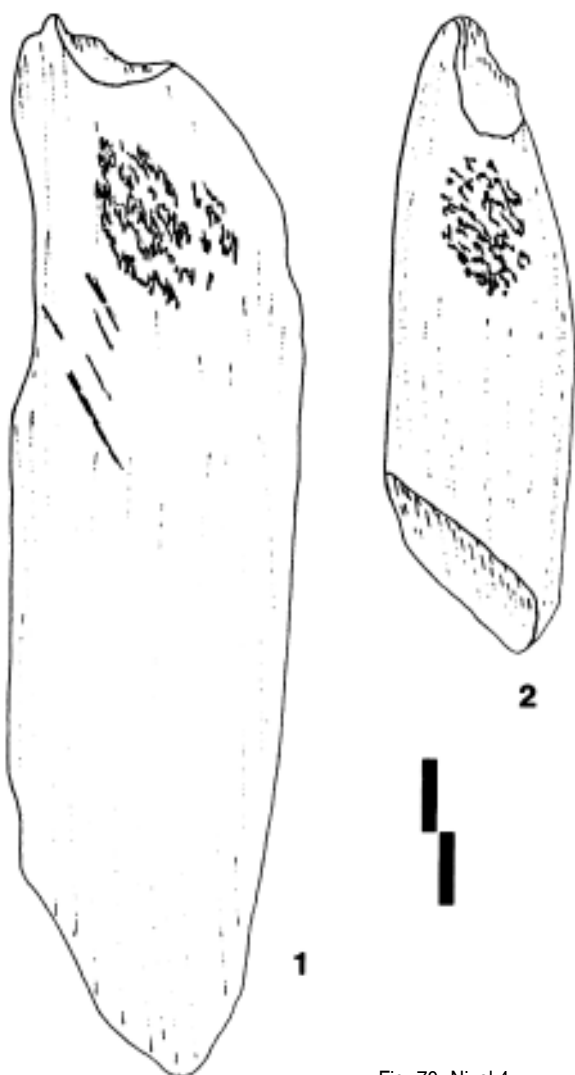


Fig. 70. Nivel 4

Los abundantes restos líticos recuperados se han tallado en un número variado de materias primas, aunque el sílex es la materia preferida. Ahora el 79% del total de hallazgos está realizado en sílex. Aparecen sin embargo una serie de útiles, normalmente de tamaño superior a la media, que incluso pueden estar tallados en técnica levallois de cuidada factura, realizados en ofita, cuarcita y esquisto principalmente. Los tipos de útiles que más frecuentemente se tallan en rocas distintas al sílex son los denticulados y las raederas de borde recto; en el extremo opuesto, los menos son los instrumentos apuntados: puntas musterienses, raederas convergentes, desviadas y limaces, así como los frentes convexos.

Los restos líticos son muy espesos. Según los indicadores de carenado, la mediana y el cuartil inferior se hallan dentro de los límites espesos (LAPLACE, 1974), con lo que tres cuartas partes de los instrumentos son espesos: Mediana=2'21; Q.i.=1'63.

La técnica levallois es accidental, el índice de facetado muy débil (2'8). Es por tanto una industria no levallois y no facetada. La talla clactoniense es más frecuente. Este tipo de talla da talones lisos y anchos, bulbos marcados y ángulo formado por el talón y la cara de lascado superior a 90°, de forma que los soportes son en general anchos, cortos y espesos. El índice laminar es muy bajo: 2'1% para los soportes en general y 9% para los útiles. El formato de los objetos es reducido. Esto puede estar en relación con el reaprovechamiento de los bordes por sucesivas retallas para rehacer los filos.

En resumen, una industria realizada predominantemente en soportes de sílex pequeños y espesos, con técnica musteriense sobre núcleo discoide y clactoniense.

Desde el punto de vista tipológico, el nivel 4 refleja una facies *charentiense* (fig. 69), con un índice de raederas muy alto, índice charentiense también elevado y una proporción de denticulados baja. Los instrumentos del Paleolítico Superior suponen sólo el 4'66% del total del utillaje.

Algunos aspectos de la tipología son destacables, por ejemplo la confluencia en el mismo soporte de dos tipos (con toda probabilidad uno de ellos es una raedera): raedera-denticulado; raedera-buril; raedera raspador. También son frecuentes las formas de paso como raederas convergentes-puntas musterienses; denticulado convergente-punta denticulada; bordes de tendencia denticulado-denticulados. Esta tendencia hacia bordes denticulados es en este nivel mucho más frecuente que en los restantes del yacimiento -como veremos posteriormente- y también el número de piezas rotas. Puede incidir en ello la crioclastia detectada.

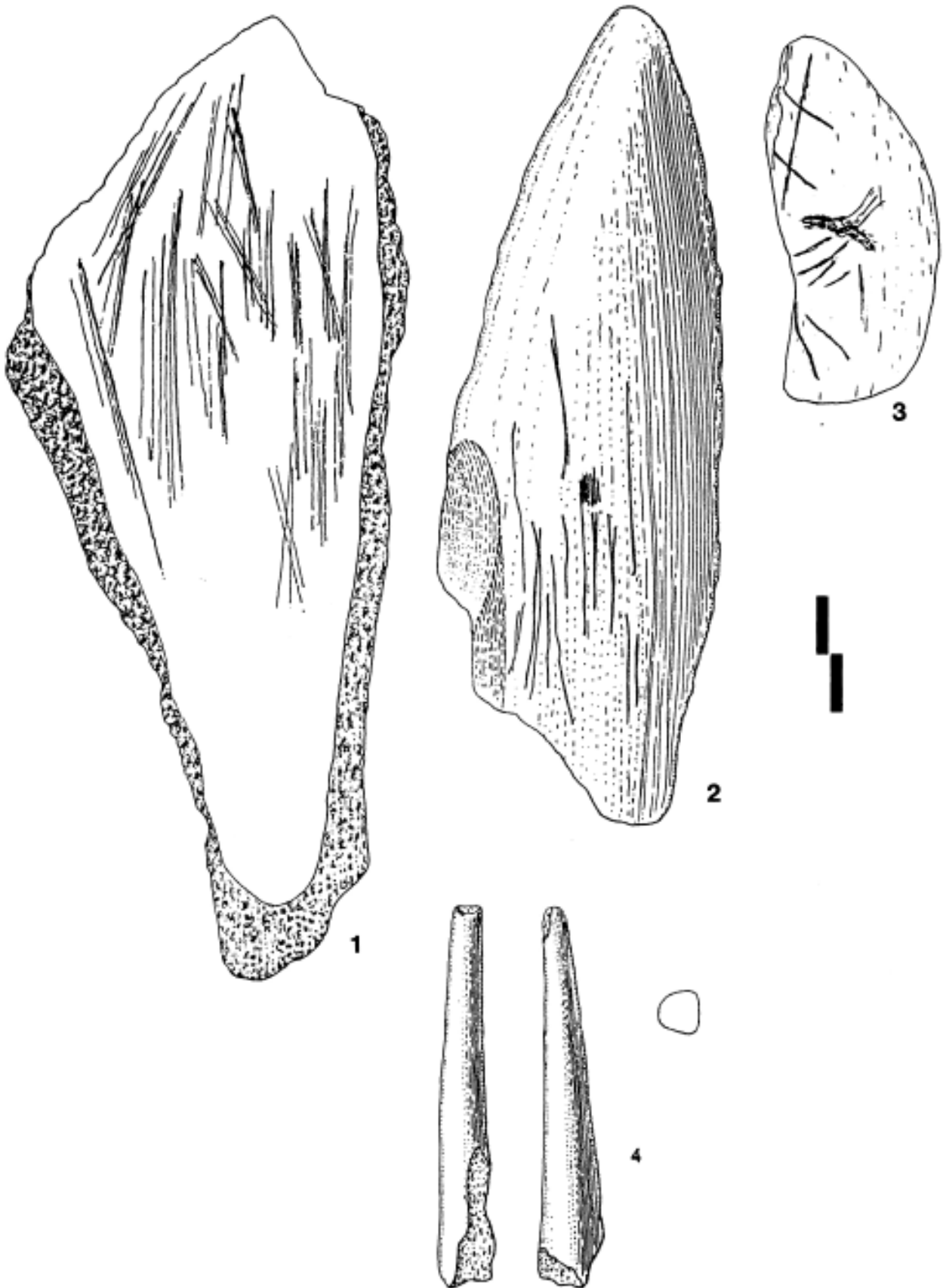


Fig. 71. Nivel 4

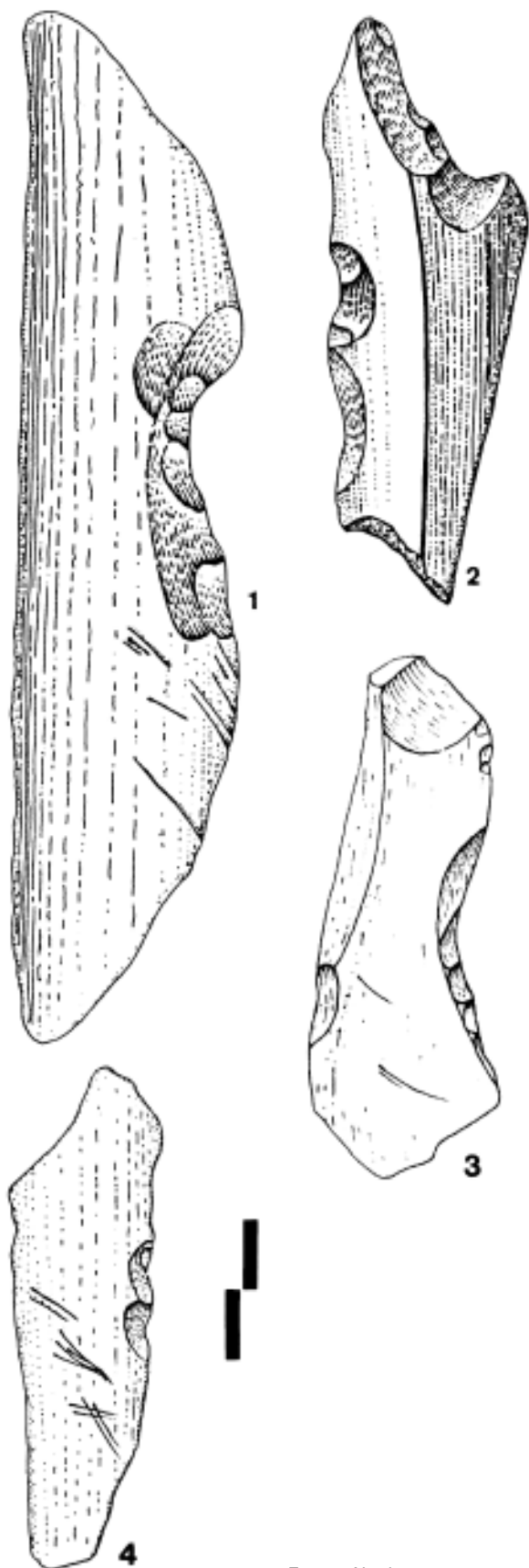


Fig. 72. Nivel 4

De los tipos primarios hay que mencionar las li-maces, de buena factura; la amplia gama de raederas simples convexas, de módulo pequeño y buen número de ellas diminutivas; la frecuencia del dorso cortical, así como la presencia de escotaduras adyacentes a bordes retocados. También una tendencia a presentar indentaciones en el borde, sobre todo en raederas elaboradas en rocas distintas al sílex.

Merecen interés las raederas convergentes, rectas y convexas que en algunas ocasiones enmascaran puntas musterienses que, con un criterio estricto, hemos separado de este grupo bien por su espesor o por su ángulo demasiado abierto.

Las raederas desviadas numerosas. Su variabilidad tipológica es amplia aunque su módulo y tipo de retoque es siempre el mismo ya se trate de piezas simples, dobles o triples.

Las raederas transversales convexas siguen en importancia numérica a las simples convexas y es en este tipo primario en el que se han hallado los mejores ejemplos de útiles tipo Quina y semiQuina.

En cuanto a las restantes raederas, en este rápido repaso sólo cabe una referencia a su presencia testimonial: en cara plana, bifaciales, alternas..

Los instrumentos del tipo Paleolítico Superior se reducen a raspadores (de clara tendencia ojival o en hocico), unos pocos buriles sobre rotura, perforadores y cuchillos de dorso.

Las escotaduras y denticulados siguen en importancia numérica a las raederas. Hay buenos ejemplos de escotaduras clactonienses; también es interesante la convergencia de bordes denticulados en verdaderas puntas denticuladas. Entre las raederas ya hemos mencionado la tendencia a denticulación de los bordes. En algunos yacimientos musterienses se han incluido como "raederas denticuladas", por ejemplo en Isturitz (DELPORTE 1974).

Los útiles sobre canto están realizados en diversas materias y tanto morfológica como técnicamente son variables, a modo de útiles contundentes de fortuna.

Entre los "varios" son destacables dos subtipos: las raederas de ángulo, ya señaladas por BORDES (BORDES, 1961) y un tipo de raedera con "espinas" en la parte central del corte. La presencia en este nivel de una pieza de retoque foliáceo también es infrecuente entre los musterienses próximos, aunque no se trata de una presencia aberrante en absoluto.

El nivel 4 representa, en suma, un momento de densa ocupación del abrigo de Axlor. Restos muy abundantes de fauna e industria nos hablan de las actividades para la subsistencia y permanencia en el lugar de un grupo humano. Una notable variedad de materias primas remite al aprovechamiento del en-

torno en el que se localizan dichas materias. La industria lítica aporta datos suficientes como para suponer ciertas labores de talla en el mismo yacimiento. Fundamentalmente labores de retocado y reavivado de instrumentos. Los útiles abandonados lo son por estar muy reducidos en su masa tras reavivados de casi todos sus bordes útiles posibles. También se usa el hueso para el trabajo de talla y otras tareas domésticas. Un útil apuntado en hueso debe estar en relación con el trabajo de provisión de alimentos mediante la caza. No hay sin embargo útiles apuntados en industria lítica -puntas musterienenses- sino multitud de bordes convexos repetidas veces reavivados, fruto de actividades de tratamiento de productos de la caza y actividades domésticas y de preparación de instrumentos en general. No se han detectado hogares como tal, sólo se cita una zona más negra o área de combustión (fig. 68). En realidad todo el nivel presenta una coloración oscura, compacta, fruto de la acumulación de restos, verdadera brecha de componente arqueológico u "hojalde tecnológico de lascas", en palabras de FORTEA (1999), que sin embargo nos muestra una apariencia puramente geológica por la falta de estructuras de habitación.

Nivel 5.

Nivel situado entre las cotas -300 cm. y -340 cm. Sin ruptura aparente con el nivel superior, las principales diferencias vienen dadas por la composición geológica del terreno. Si el nivel 4 estaba compuesto de tierra arcillosa-arenosa oscura, que se endurecía hacia la base, ahora la tierra es arenosa, más clara y floja. Para su estudio, J.M. DE BARANDIARAN excavó primero la banda 11, a modo de trinchera estratigráfica. A continuación se excavó en extensión en las bandas 5-7-9, cuadros B-C-D-E-F, en un total de 20 metros cuadrados (fig. 73).

La tierra es en general floja y arenosa, con pedregal de cantos calizos esquinudos y en algunas zonas arcillosa compacta. En 9D y 9E la tierra es negra, como de hogar. En 7C se hallaron concentrados grandes pedruscos caídos del techo a -303 cm. bajo el plano 0. (BARANDIARAN 1980.361).

Este nivel es de una alta concentración de material, reflejando una ocupación intensa, con hogares. Sólo en la campaña de 1974 se hallaron 11.111 fragmentos y esquirlas de hueso, 662 lascas de sílex y 183 piezas retocadas, junto a otros materiales, en referencia de su excavador.

El recuento total realizado por nosotros nos da la siguiente tabla de evidencias líticas para el nivel 5 (tabla 5).

	sílex	ofita	cuarcita	esquisto	otros	total
útiles	214	4	4	4	2	228
lascas s.	376	36	10	3	5	430
r. de talla	727	66	60	18	150	1.021
núcleos	8	1				9
cantos		4			13	17
otros					12	12
TOTAL	1.325	111	74	25	182	1.717

Tabla 5. Nivel 5 Total de restos líticos.

Además de las industrias líticas se han recogido 10 evidencias de industria ósea, de las que 4 son restos con algún tipo de retoque, 3 muestran incisiones y las 4 restantes son piezas pulidas y con lustre respectivamente.

Entre los "otros" se hallan 11 fragmentos de ocre y 1 canto calizo que presenta una concavidad en una de sus caras, de muy dudosa intervención humana aunque haya podido ser utilizado. Los cantos recogidos -de ofita y arenisca principalmente- presentan huellas de uso como compresores y percutores, salvo un canto de ofita. También apareció un fósil, llevado expresamente al yacimiento.

La gama de materia prima utilizada es variada: sílex, cuarcita, esquisto, ofita, arenisca, caliza, ocre y otros. A pesar de esta variedad se nota una decidida tendencia a la utilización masiva del sílex. De los datos de la tabla anterior se deduce que el 77% de los restos son de sílex frente al 6'5% de ofita que ocupa el segundo lugar y al 4'3% de cuarcita por sólo citar los más significativos. Pero todavía esta dominancia es mayor cuando se trata de seleccionar materiales para los útiles retocados. En este caso el sílex llega al 93'8% sobre el total de instrumentos frente al 1'7 de ofita y cuarcita por aludir a las mismas rocas que anteriormente.

El estado de conservación de los materiales es bueno pues no se han encontrado deshidrataciones u otras alteraciones físicas en las piezas que sí aparecen recubiertas de una suave pátina. Sin embargo es considerable el número de casos -7%- de piezas retocadas que tienen rotura antigua. Además se han reconocido huellas de fuego y dobles pátinas sólo a nivel de presencia.

Entre los restos recuperados, algunos están directamente relacionados con la elaboración de instrumentos, o tecnología, por ejemplo, los percutores y los compresores. Otro dato interesante viene dado por los núcleos. A juzgar por los escasos núcleos hallados (correspondería a 186 restos por cada núcleo) se puede afirmar que no se realizaron labores de talla en la zona ocupada del abrigo. No se excluye la posi-

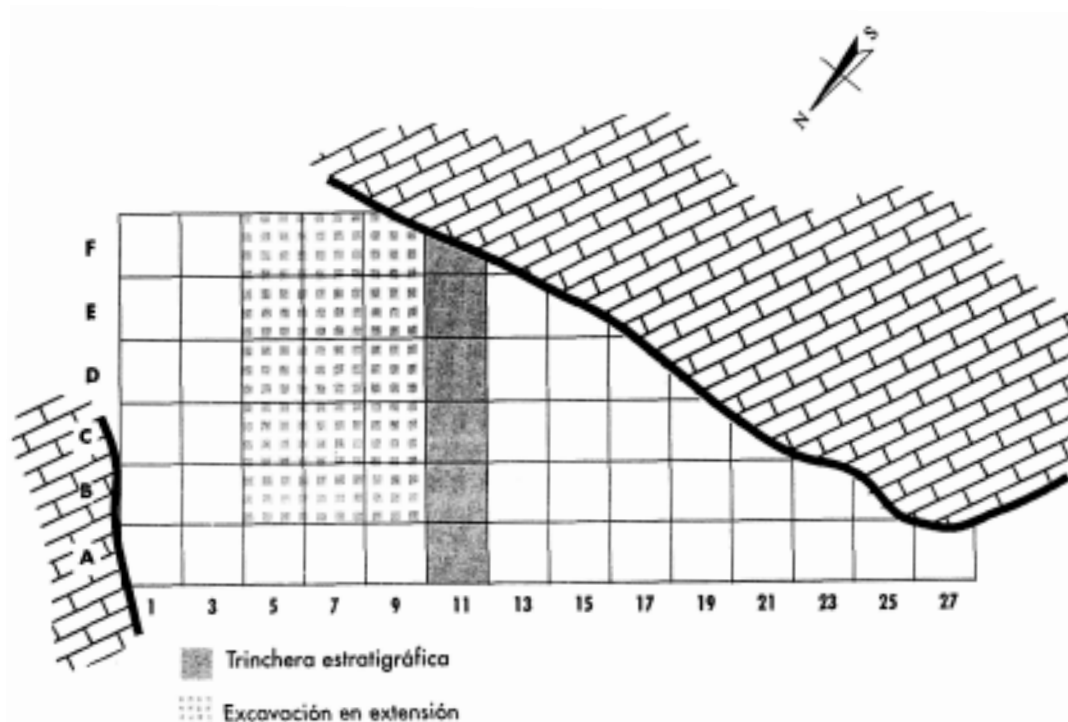


Fig. 73. Excavación en extensión Nivel 5

bilidad de que se retocaran y reavivaran piezas tal y como indica el importante número de esquirlas halladas en este nivel. La relación entre las piezas propiamente dichas y el total de restos es de 13'2%, una proporción elevada que lleva a pensar en el aporte de piezas ya realizadas al yacimiento. La técnica *levallois* se puede considerar accidental y en todo caso está relacionada con los útiles. No se detecta en el nivel la presencia real de tecnología de extracción de láminas. Prácticamente todos los soportes son lascas o lascas laminares. Sólo en el caso de ciertos útiles existe un índice laminar del 9'5%.

El *córtex*, siguiendo la línea general del yacimiento, se vincula a las raederas, principalmente en el borde opuesto al retocado, y en una superficie que oscila entre 1/3 y 1/2 de la cara dorsal. No es significativa su presencia entre los denticulados y otras piezas.

El *retoque* más utilizado es el escamoso (45'6%) seguido del escaleriforme (11'9%) y el simple (24'3%). El retoque tiene una delineación denticulada o de tendencia denticulada en el 14'6% de los casos. Parece deberse a un uso frecuente de las herramientas que requeriría posteriormente un reavivado para rectificarlo. En algunas piezas se percibe esa rectificación a modo de retoque fino complementario. El retoque característico de las piezas Quina se atestigua sólo con claridad en contados instrumentos, siendo más frecuente el denominado semiQuina. La extensión de los retoques es la normal, dándose sólo

una tendencia invasora o marginal en un 1'76% de los casos. Los retoques planos y subparalelos suponen casos aislados.

Otro dato que informa de la tecnología lítica aplicada en este nivel viene dado por el análisis de los talones de las piezas. Éstos son un reflejo de la preparación del núcleo previa a la extracción de las lascas o láminas soporte, reflejando también el tipo de percutor utilizado. El estudio de los talones de este nivel se ha realizado sobre 649 registros, es decir, útiles y lascas enteras. Sus características nos remiten a la técnica discoide que da talones lisos en los que el ángulo formado por el talón y la cara de lasca es superior a 90°. Se ha suprimido el talón en el 8% de los útiles. Los datos globales del nivel 5 para los soportes no retocados son:

- Lisos: 77'8%. Lineales: 10'6%. Diedros: 4'9%. Puntiformes: 3'7%. Facetados: 2'8%.

En cuanto a los útiles propiamente dichos la relación es:

- Lisos: 81'3%. Facetados: 11'1%. Diedros: 4'4%. Puntiformes: 2'23%. Lineales: 0'7%.

Se puede concluir que se trata de una industria débilmente facetada y procedente de una tecnología de extracción discoide típicamente musteriense.

En la fig. 74 se representa, en nubes de dispersión, la *tipometría* del material lítico del nivel 5 en su relación longitud/anchura. (1: soportes de sílex. 2: soportes en otras rocas. 3: útiles en sílex y 4: útiles en

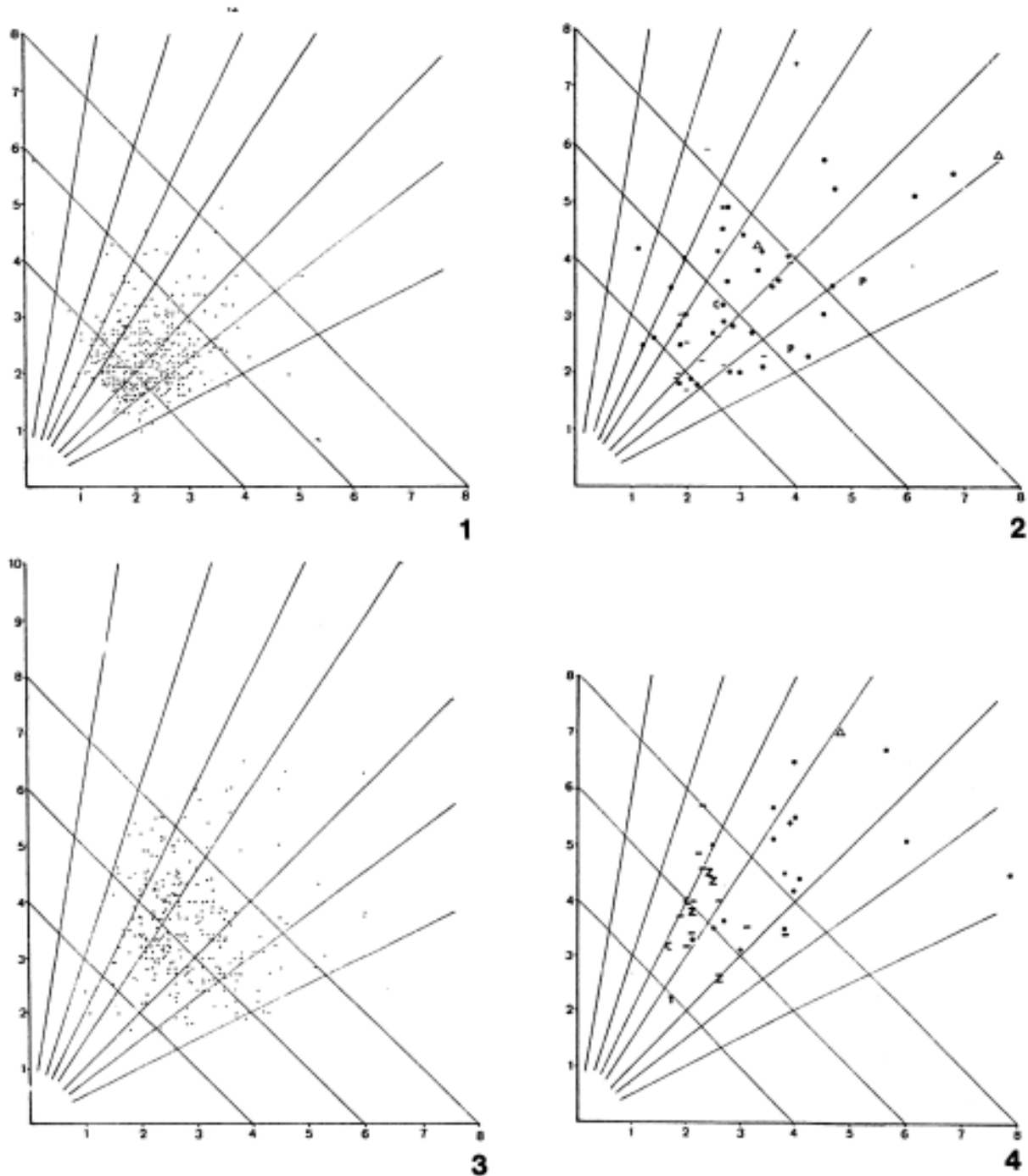


Fig. 74. Nivel 5. Tipometría

otras rocas). Con referencia a los útiles, se observa, en el caso del sílex, el predominio de los formatos lasca y lasca laminar, seguidas de las lascas anchas y muy anchas. Existen una serie de láminas, en torno al 10%, que apuntan cierta tendencia leptolítica en este nivel. La estimación de los módulos es en este orden: Lasca normal, Pequeña, Grande y Micro. Los útiles en rocas distintas al sílex se inscriben en un área de lasca laminar, seguida de lámina y lasca en

unas dimensiones cuyo orden es: Lasca normal, Grande, Pequeño y un sólo ejemplar Microlítico.

Para el caso de las lascas, y dentro de su habitual módulo menor que para las piezas retocadas, la secuencia que se establece es: Pequeño, Micro, Lasca normal y Grande –este último apartado sólo con carácter de presencia–. Aquí las láminas son muy escasas. Para las materias primas distintas al sílex, no existe un agrupamiento significativo repre-

sentándose una dispersión muy homogénea entre todas las bandas. En resumen, en relación con el comportamiento tipométrico de los restos líticos, se aprecia la predominancia del sílex y cierta proximidad de las restantes rocas al comportamiento de este último.

En cuanto a los *índices de alargamiento y carenado*, en la fig. 75 se representan las relaciones longitud/espesor y anchura/espesor respectivamente de los materiales de este nivel. Estas muestras se realizaron sobre un efectivo de 307 piezas. Para el índice

de alargamiento la mediana se sitúa en 1'12, es decir, un formato claramente cuadrangular. En cuanto al índice de carenado la mediana refleja un espesor de 2'3, o sea prácticamente en el límite teórico de las piezas espesas, que se concreta en el 2'2.

En la tabla 6 se relacionan los tipos primarios de instrumentos líticos según la lista tipo de Bordes. El total analizado es de 228 útiles sobre lasca. Todos los útiles se clasifican a su vez según las rocas en las que estén tallados.

Tipo	N ^a	Sílex	Arenisca	Ofita	Cuarzo	Cuarcita	Otros	%	% acumulativo
1	1			1				—	—
6	4	4						1'75	1'75
8	4	4						1'75	3'50
9	14	13		1				6'14	9'64
10	54	53				1		23'68	33'32
11	7	6		1				3'07	36'39
12	2	1				1		0'87	37'26
13	3	3						1'31	38'57
14	1	1						0'43	39'00
15	6	6						2'63	41'63
16	1	1						0'43	42'06
17	2	2						0'87	42'93
18	1	1						0'43	43'36
19	7	6				1		3'07	46'36
21	32	31				1		14'03	60'46
22	4	4						1'75	62'21
23	18	17					1	7'89	70'10
24	1	1						0'43	70'53
25	5	4		1				2'19	72'72
26	1	1						0'43	73'15
27	3	3						1'31	74'46
28	2	2						0'87	75'33
29	6	6						2'63	77'96
31	1	1						0'43	78'39
34	1	1						0'43	78'82
35	3	3						1'31	80'13
36	1	1						0'43	80'56
39	2	2						0'87	81'43
42	2	2						0'87	82'30
43	31	26		1		2	2	13'59	95'89
47	1	1						—	—
48	1	1						—	—
52	1	1						0'43	96'32
62	5	5						2'19	98'98
Totales	228	214	0	5	2	4	3	100	100

Tabla 6. Nivel 5. Útiles sobre lasca.

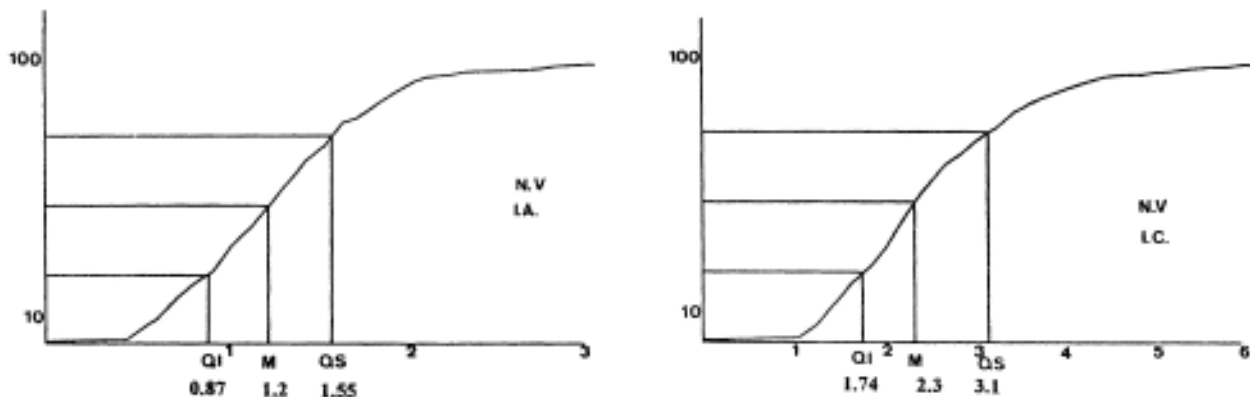


Fig. 75. Nivel 5. índices de alargamiento y carenado

La presencia del *grupo levallois* (GI) es poco significativa (0'43) al igual que la del grupo *Paleolítico Superior* (GIII) con el 2'63. La mayor parte del utillaje se refiere a los grupos musteriense propiamente dicho (GII) que contiene el 78% del total de las herramientas y *denticulado* (GIV) con el 14'9%.

Los tipos primarios desde el punto de vista cuantitativo tienen su mejor exponente en las raederas, seguidas de los denticulados. Entre las raederas, aunque están representados casi todos los tipos posibles, las más abundantes son las de borde convexo, tanto laterales como transversales e incluso los tipos dobles y convergentes. Esto trazará un carácter charentiense para este nivel aunque los ejemplares propiamente Quina sean escasos. Como contrapunto a las raederas convexas del área charentiense destacaremos la presencia de piezas pequeñas, sobre todo entre las rectas y cóncavas, de retoque simple. Dentro del grupo de útiles musterienses están reflejados en este nivel las *limaces*.

En cuanto a los útiles del grupo paleolítico superior, son poco significativos tanto en número como en caracterización tipológica, siendo todos ellos poco típicos.

Finalmente los denticulados tienen una presencia más elevada de lo habitual entre los grupos charentienses por lo que este nivel se considera "rico en denticulados".

Iniciamos el análisis detallado y representación de las evidencias líticas de este nivel con los *útiles levallois*. Representamos la única lasca aparecida, tallada en ofita (fig. 76.1).

De las *puntas musterienses*, en número de 4, hemos figurado un ejemplar que conserva su base cortical (fig. 76.2) y una segunda pieza ligeramente desviada respecto al eje de la lasca que presenta un estrechamiento en la base (fig. 76.3). Ambas son de sílex y tienen retoque escamoso.

Las cuatro *limaces* existentes son de sílex y muy típicas. Dos talladas en lasca espesa y retoque inva-

sor (fig. 76.4 y 5) y otras dos en lasca plana de las que representamos una laminar (fig. 76.6).

Como hemos indicado, las raederas son la familia tipológica mejor representada con las 3/4 partes del total de útiles. Están representados del 9 al 29 casi todos los tipos primarios posibles.

Las *raederas simples rectas* son en total 14: 8 planas, 3 espesas y 3 carenadas. Están talladas en lasca, frecuentemente con dorso cortical y su tamaño es reducido. Hemos representado en la figura 76.7, 8 y 9 tres piezas de retoque simple y escamoso respectivamente y con el número 10 una pieza también plana pero realizada en ofita. En la figura 76.11 reproducimos una pieza espesa y en los números 76.12 y 13 se dibujan piezas carenadas, la última con dorso cortical.

Raederas simples convexas. Suponen en total 54 ejemplares, de ellas 40 son planas, 6 espesas y 8 carenadas. Del primer grupo representamos una serie de piezas de retoque simple y escamoso realizadas mayoritariamente en sílex. En la figura 77 distinguimos dos piezas rotas (1 y 2), una de retoque paralelo (3) y subparalelo (4); un ejemplar realizado en cuarcita (5). Entre los números 6 al 12, algunos ejemplares muy típicos de retoque escamoso, algunos de ellos sobre lasca levallois (6 y 11) y 3 piezas producto de reavivado de otras anteriores (13, 14 y 15).

En la Figura 78 hemos querido representar algunos de los ejemplares de readera simple convexa plana que presentan dorso cortical (1 a 10). Se trata de ejemplares típicos de retoque escamoso realizados en sílex de delineación convexa muy correcta. Son piezas de formato pequeño. Los números 11, 12 y 13 son piezas carenadas próximas a los tipos semiQuina.

Algunas *raederas simples cóncavas* se reproducen en la figura 79. Son en total 7 ejemplares, todas ellas planas, 6 realizadas en sílex y una en ofita (fig. 79.1, sobre lasca laminar; 2, 3 y 4 con dorso cortical).

Las raederas dobles pueden aunar en un mismo soporte los diversos tipos de delineación de borde posibles. En este nivel han aparecido dos piezas dobles rectas, una de ellas realizada en cuarcita (fig. 79.5); tres piezas recto convexas; un sólo ejemplar recto cóncavo; seis piezas corresponden al tipo bi-convexo de las que hemos representado algunos ejemplares en la figura 80 (1, 2 y 3).

Especialmente raras son las piezas dobles que integran bordes cóncavos; así el único ejemplar de raedera bicóncava se ha dibujado en la figura 80.4 y de los dos ejemplares *cóncavo convexos*, hemos elegido la representada en el número 5 de la misma figura.

Las *raederas convergentes* sí resultan frecuentes entre las colecciones musterienses y suponen un elemento diferenciador de los conjuntos. El primer subtipo, el de las convergentes rectas, es más raro y la mayor parte de sus ejemplares se integrarían como puntas musterienses. Aquí reproducimos el único ejemplar existente realizado en lasca de decalotado (fig. 80.6). Las *convergentes convexas* son más abundantes, contando en este nivel con 11 ejemplares de los que cuatro son planos, dos espesos y cin-

co carenados. En la figura 81 se reproducen una pieza espesa (1), dos carenadas (2 y 3) y la última retocada sobre cuarzo (4).

Las raederas desviadas son aquéllas cuyos bordes convergen en un punto desplazado del eje de la lasca soporte. Se han recogido en el nivel 5, 32 piezas de este tipo de las que 23 son planas, 4 espesas y 5 carenadas. Los bordes retocados pueden ser rectos o convexas pues prima la posición derivada sobre otra característica. Hemos representado varias de ellas en la figura 82 (1a 8) realizadas sobre lasca plana. Puede apreciarse el tamaño reducido de las cuatro primeras que responden a reutilizaciones. Espesas son las de la figura 82 (9, 10 y 11), la última de cristal de roca y por fin, carenadas (12 y 13).

Como se observa, el ángulo que forman los dos lados convergentes está entre los 60 y 90°, con frecuencia más próxima a estos últimos.

Las *raederas transversales*, cuyo borde se sitúa en la posición distal, opuesta al talón de la lasca soporte, son 23. Las más frecuentes son las transversales convexas, en número de 18 (14 planas, 1 espesa y 3 carenadas), seguidas de las 4 piezas *rectas* y un sólo ejemplar para las *cóncavas*.

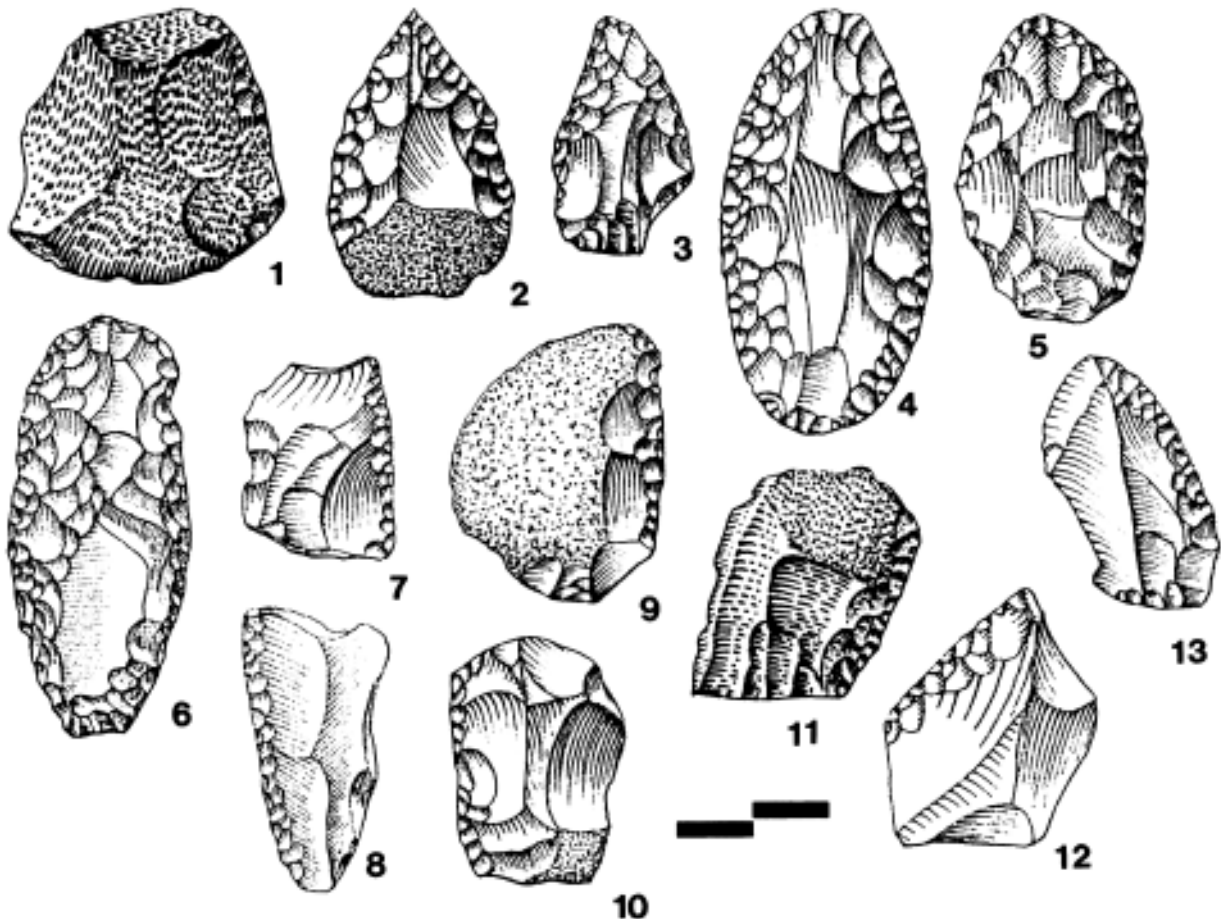


Fig. 76. Nivel 5

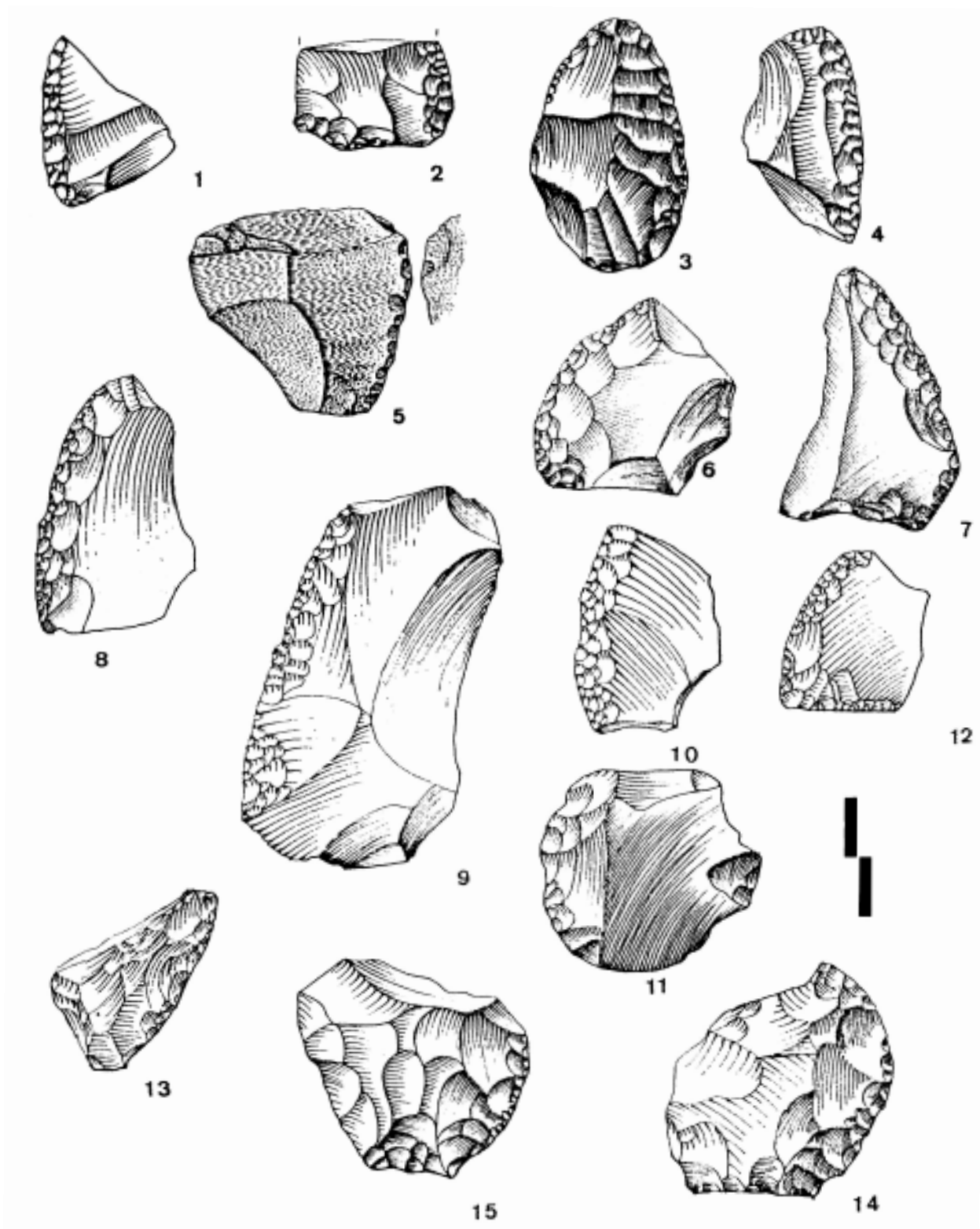


Fig. 77. Nivel 5

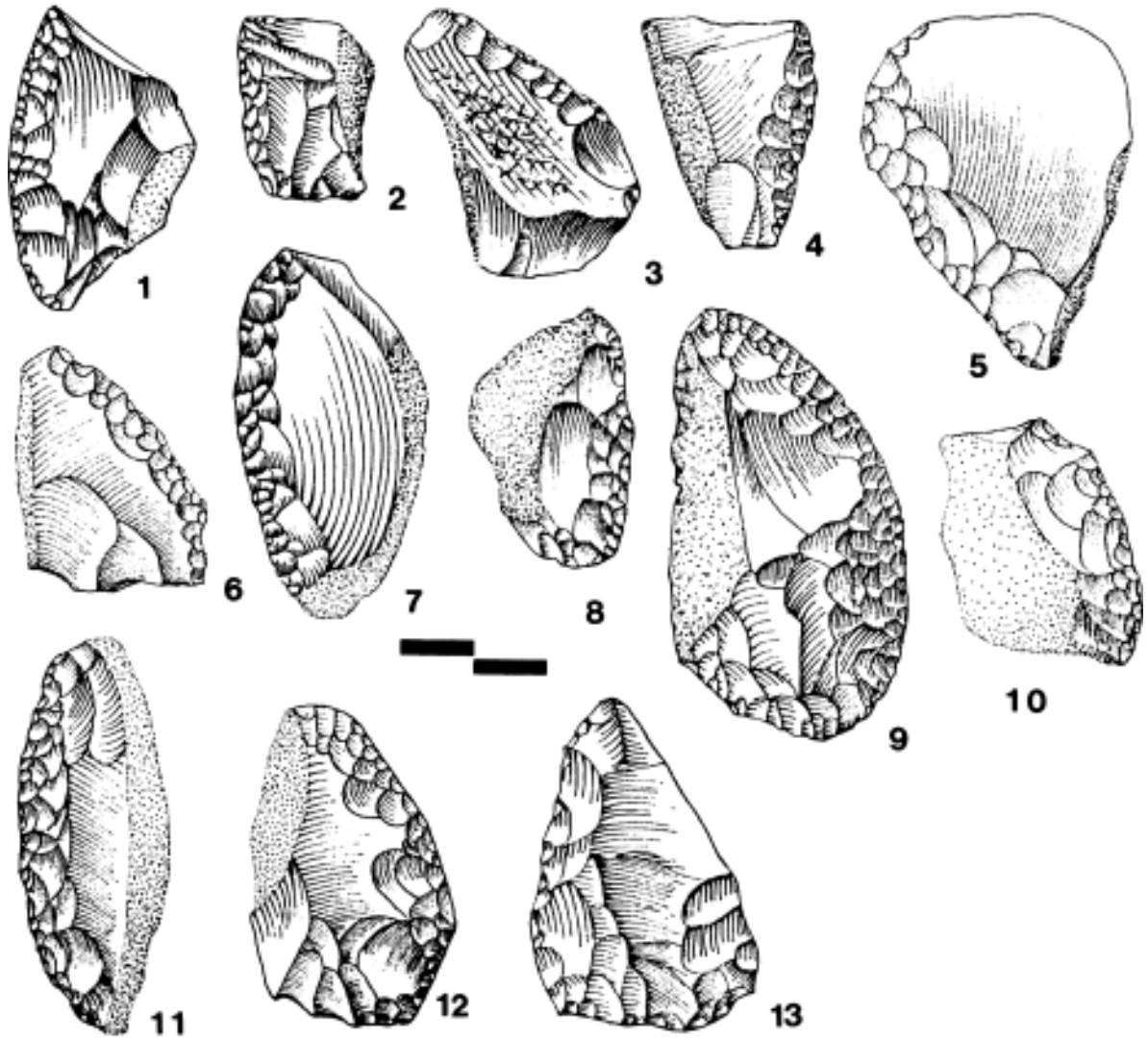


Fig. 78. Nivel 5

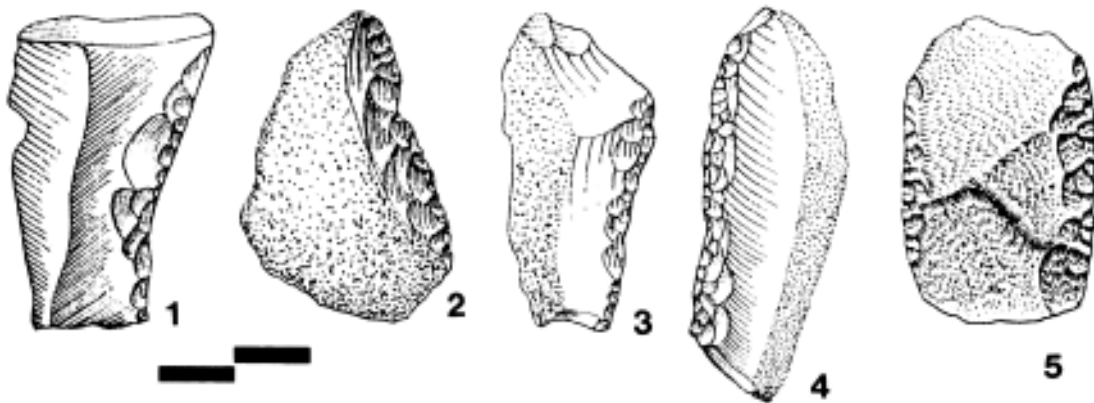


Fig. 79. Nivel 5

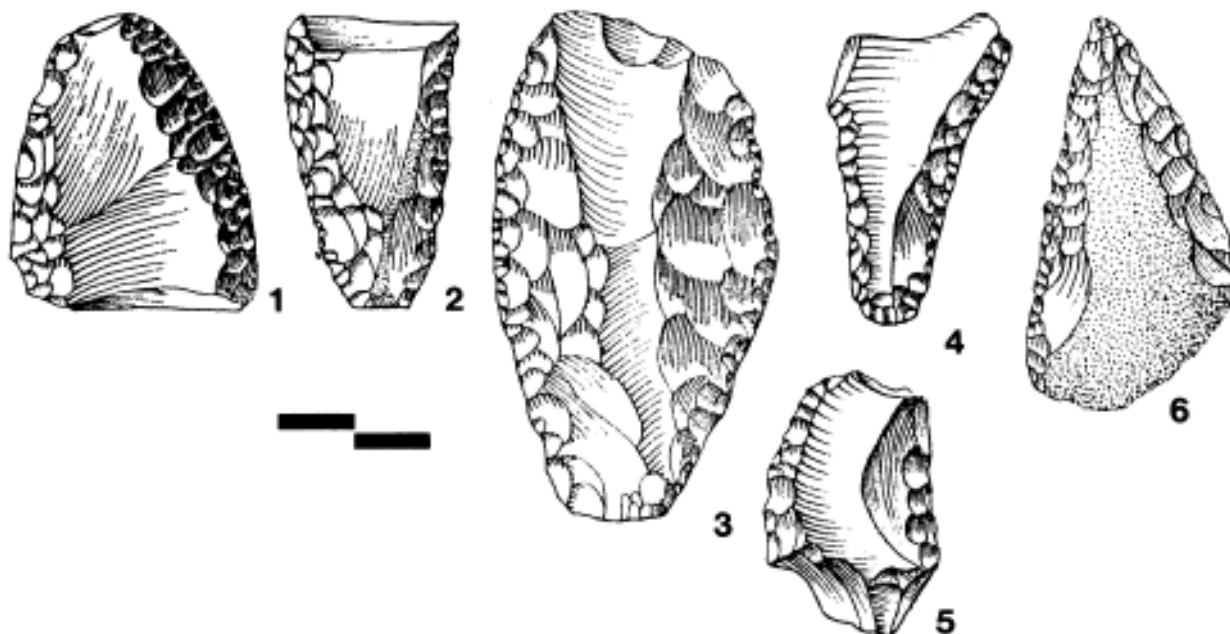


Fig. 80. Nivel 5

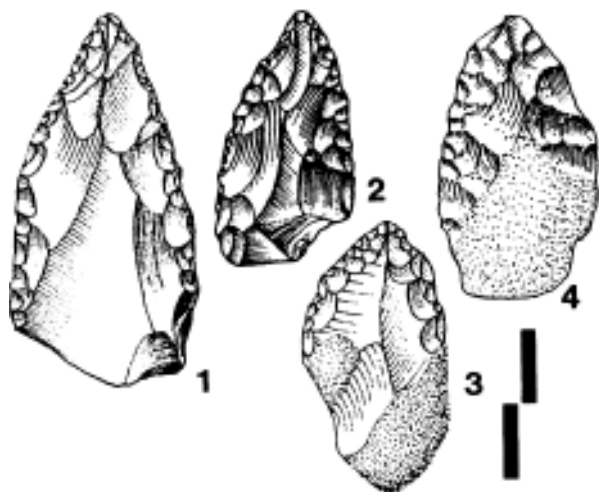


Fig. 81. Nivel 5

Los números 1 a 3 de la figura 83 son raederas transversales rectas. En la figura 84 aparecen las transversales *convexas* (1 a 9, planas -la última de ofita-), la nº 10 es espesa y las 11 a 13 carenadas. Hay un único ejemplar de transversal *cóncava* que se representa en la fig. 83.4.

Finalizan las series de las raederas unos tipos infrecuentes que numérica y significativamente aportan poco a las características del nivel, por ejemplo, las piezas sobre *cara plana* de las que se han recuperado 5 restos (Fig. 85.1); un sólo resto de *retoque abrupto* (Fig. 85.2); raederas con dorso técnico 3 ejemplares (Fig. 85.3); *raederas bifaciales*, como la

representada en la figura 85.4 y por fin las raederas alternas de las que se han recuperado 8 restos (Fig. 85.5 y 6).

Los instrumentos de tipo *Paleolítico Superior* o Grupo III son escasos en este nivel 5, con seis piezas en total que suponen el 2'63% de la industria. Por otro lado, se trata de piezas poco típicas, realizadas normalmente sobre lasca, muy lejos de los ejemplares que aparecen bajo el mismo tipo en el Paleolítico Superior. Baste decir que *raspadores* y *perforadores* típicos sólo cuentan con un ejemplar cada tipo y que están ausentes los *buriles*. Hemos representado en la figura 86 este escaso grupo (1) raspador, (2) perforador típico, (3) perforador atípico y (4) cuchillo de dorso. Hay además dos raclettes que figuran con los números 5 y 6.

El *Grupo IV* de *denticulados* está presente con 34 ejemplares (14'9%), sólo dos *escotaduras* y el resto piezas denticuladas propiamente dichas. Ofrecemos una muestra diversificada, tanto por el tipo de retoque (marginal, profundo, directo, inverso) como por la situación de éste (transversal, lateral) y según la materia de la lasca soporte (Figura 87.1a 11). El número 1 es de cuarcita y los 10 y 11 de ofita.

Hay además un *triángulo con escotadura* y una serie de piezas *diversas*, no clasificables de acuerdo con los tipos clásicos de la lista musteriense, entre los que están 2 *protolimaces*, una *punta carenadada* y 2 láminas retocadas de tipo *Paleolítico Superior* que hemos preferido no incluir en las raederas en lámina.

Además de la industria lítica hay 10 restos de industria ósea en este nivel 5. Entre ellos se han clasi-

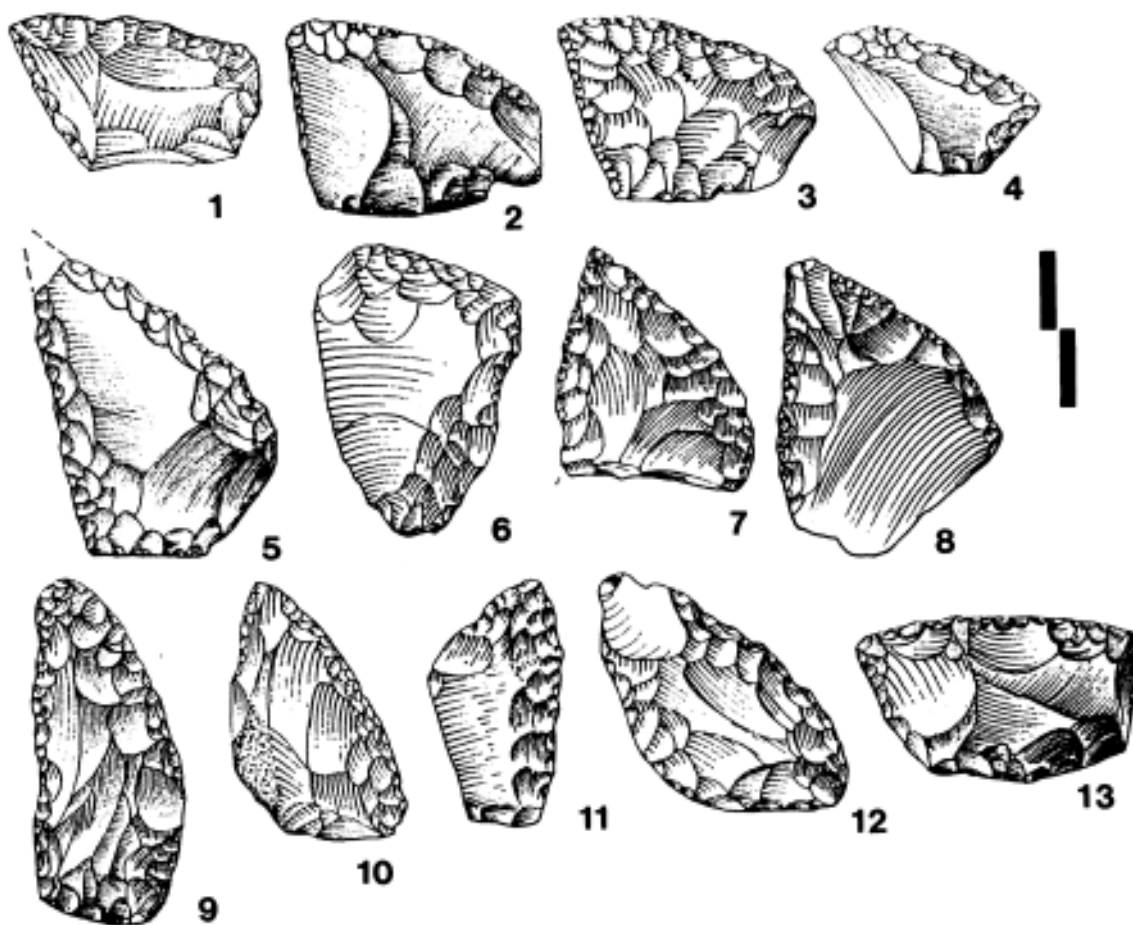


Fig. 82. Nivel 5

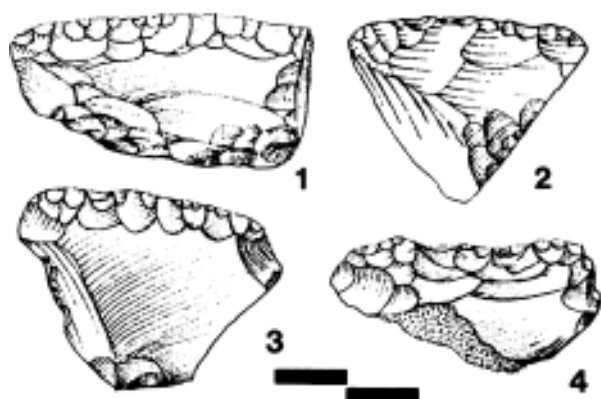


Fig. 83. Nivel 5

ficado cuatro piezas óseas *retocadas*, todas ellas con retoque lateral y halladas en la capa superior del nivel. Cuando se ha podido identificar el hueso en el que se trabajaron éste corresponde a gran bóvido, posiblemente bisonte. En la figura 88.1 se dibuja una esquirla ósea indeterminable con huellas de haber si-

do usada como compresor-retocador y con una importante escotadura lateral. En 88.2 se reproduce otra esquirla ósea indeterminable con borde denticulado. La pieza 88.3, trabajada a modo de raedera sobre la cara interior del hueso y de retoque parcialmente bifaz, procede de bisonte y, finalmente, con el número 4, una esquirla ósea indeterminable de retoque plano. Hay dos *piezas con incisión*, una esquirla ósea de procedencia no determinable con incisiones longitudinales profundas (Fig. 88.5) y la segunda en fragmento de hueso largo, de gran bóvido, con incisiones perpendiculares superpuestas a una zona con evidencias de abrasión (Fig. 88.6).

Piezas de hueso con *pulimento* o *lustre* se han hallado 4 ejemplares. Un fragmento de procedencia indeterminable de sección circular y pulimentado a modo de punzón (Fig. 89.1), un segundo fragmento óseo también indeterminable apuntado mediante abrasión, de sección triangular (Fig. 89.2), el tercero, una esquirla ósea con huellas de lustre longitudinal en fragmento indeterminable (Fig. 89.3) y un fragmento de hueso largo, indeterminable, con señales

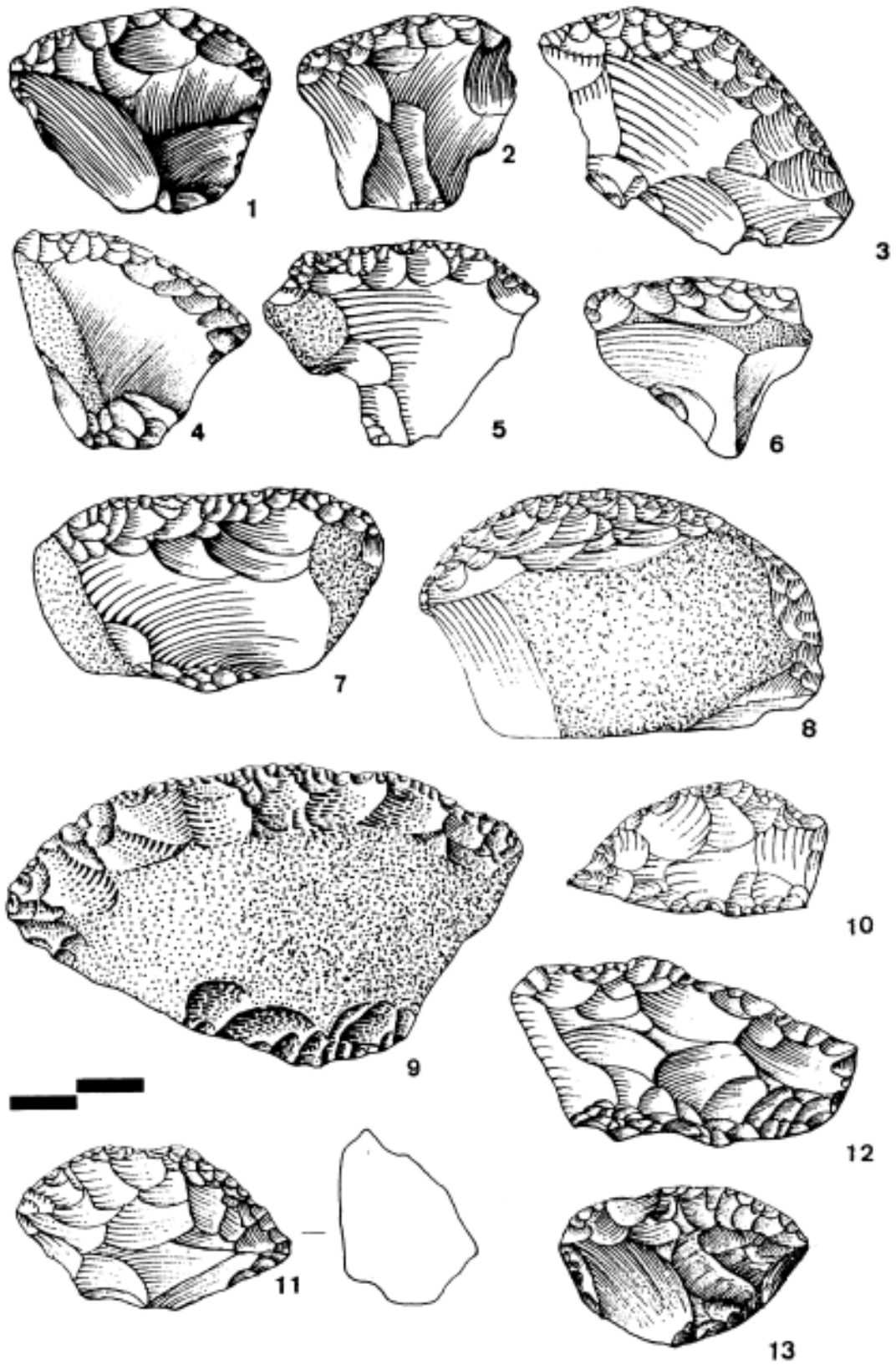


Fig. 84. Nivel 5

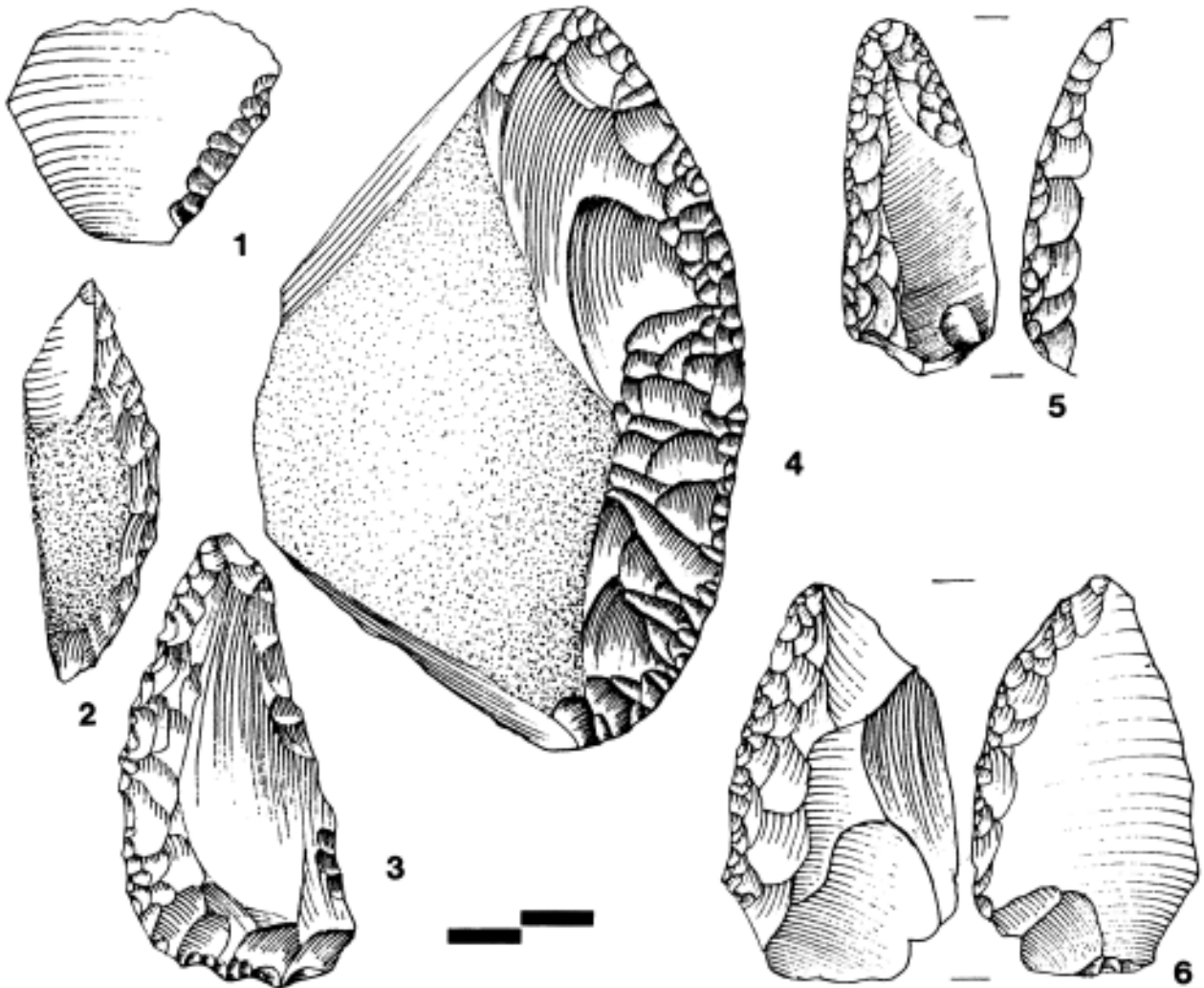


Fig. 85. Nivel 5

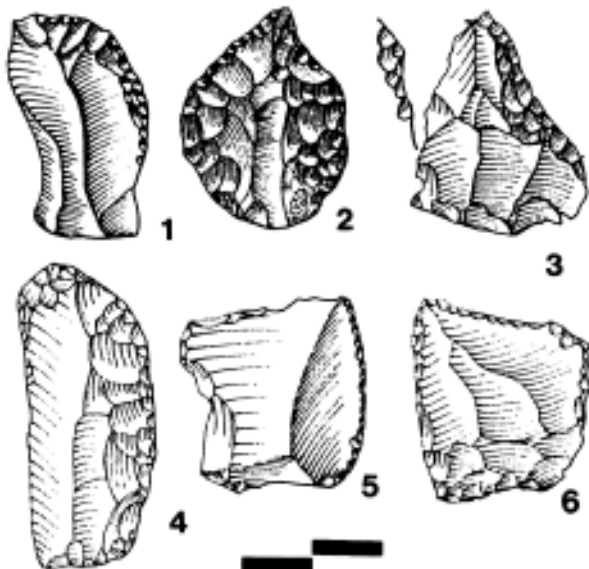


Fig. 86. Nivel 5

de falso pulimento por toda su superficie y en el extremo distal un aplanamiento a modo de espátula. Lo interpretamos que puede ser debido a una acción de "arrastre en seco" (Fig. 89.4).

Valoración del nivel 5.

El nivel 5, al que se accedía sin solución de continuidad bajo el nivel 4, se asienta sobre el nivel 6 -al menos en la superficie ocupada por la banda número 11- sin más diferenciación macroscópica que los aspectos geológicos. Es el más profundo nivel del yacimiento excavado en extensión pues a partir de él sólo se levantan los cuadros A-B-C-D y E de la banda 11. Su sedimento, de 40 cm. de potencia por término medio, refleja un momento de crioclastia. De acuerdo con los datos de las industrias líticas y de la fauna, se trata de un nivel de intensa habitación. Aunque no hay restos de hogares propiamente dichos, se localizaron durante la excavación en los cua-

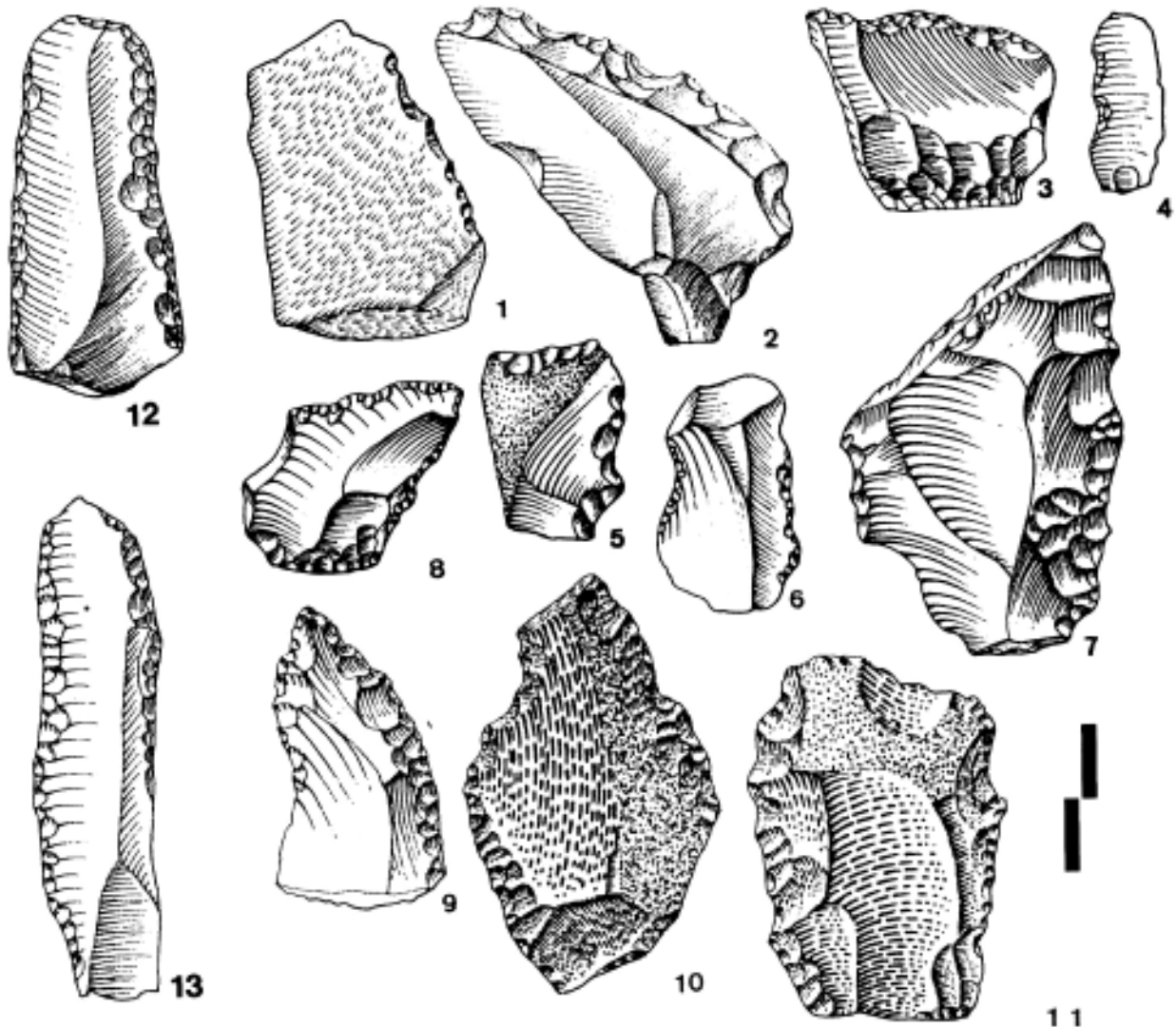


Fig. 87. Nivel 5

dros 9D y 9E (Fig. 90) restos de combustión. Se han localizado cantos líticos y compresores y percutores de hueso que informan sobre cierta actividad de talla o mejor de retoque en este nivel. La técnica levallois tiene una presencia excepcional frente a la técnica discoide con la que se han preparado la mayor parte de los instrumentos. Las lascas siguen siendo el soporte más frecuente, reservándose las escasas láminas aparecidas para la confección de útiles. El predominio del sílex sobre las restantes rocas es absoluto. Las piezas son mayoritariamente espesas y de tamaño reducido lo que se interpreta como resultado de una técnica discoide de escasa preparación del núcleo y de un reavivado continuado de los bordes de las piezas que acortarían las dimensiones originales de las lascas soporte. Desde el punto de vista tipológico, la mayor parte de las piezas se engloban en el Grupo II o específicamente musteriense con un fondo de raederas de los más diversos tipos y piezas

más específicas como puntas y limaces. La figura 91 representa la gráfica acumulativa de los tipos primarios de este nivel según la tipología de BORDES. Las piezas propias del Paleolítico Superior están poco y mal representadas y por fin los denticulados, que son el segundo grupo en importancia, nos remiten a unas herramientas prácticas pero de poca caracterización tipológica.

Todos estos datos reflejan en realidad que la serie tipológica de este nivel 5 es un fondo homogéneo y monótono de herramientas cuya única caracterización serían unos bordes trabajados convexos dominantes y unos bordes denticulados con diversas formas de paso entre ellos y sus posibles combinaciones internas.

La presencia de tipos Quina y semiQuina así como el fuerte índice charentiense (44'5%) permite considerar el conjunto de este nivel como facies charentiense tipo Quina típica.

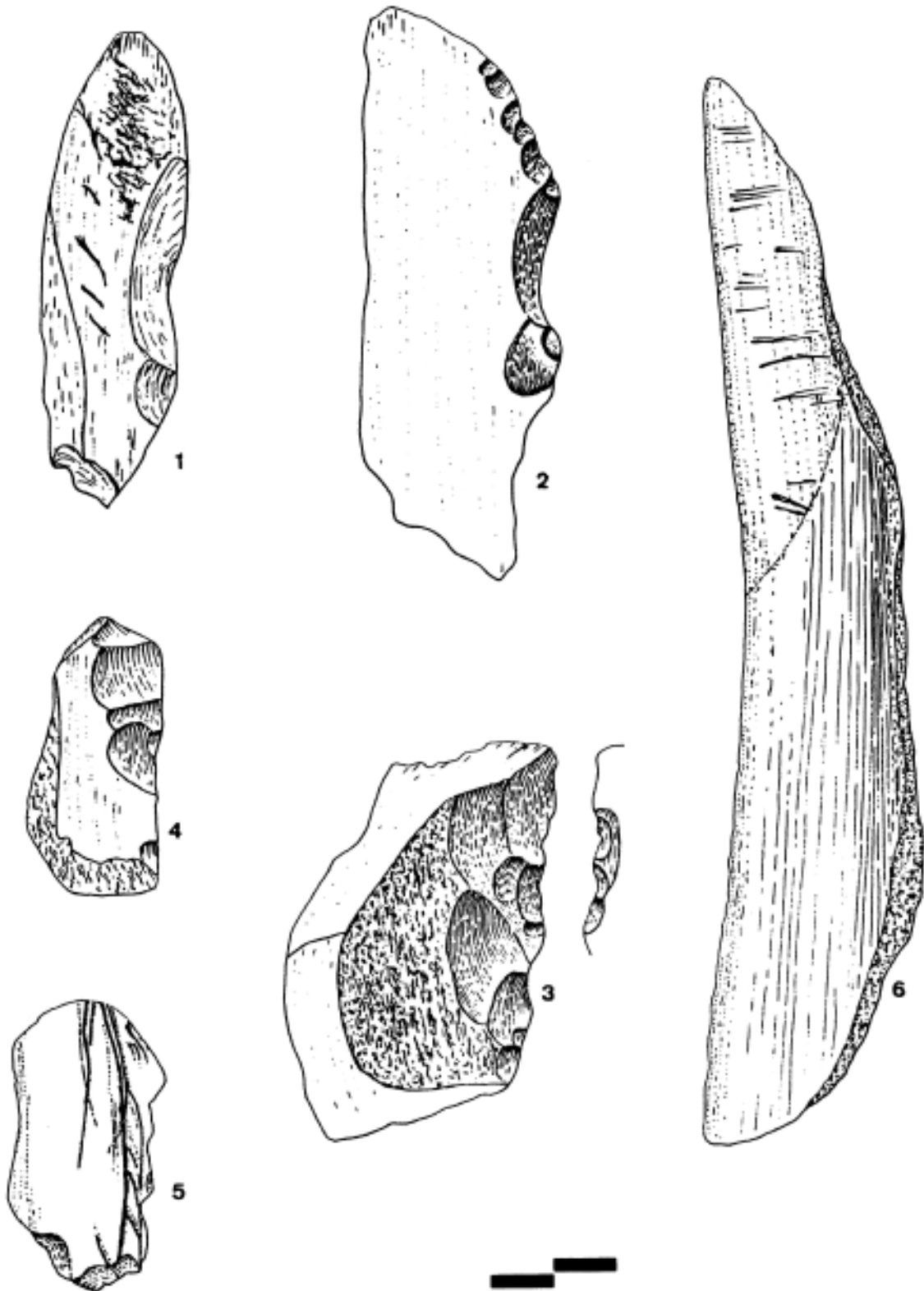


Fig. 88. Nivel 5

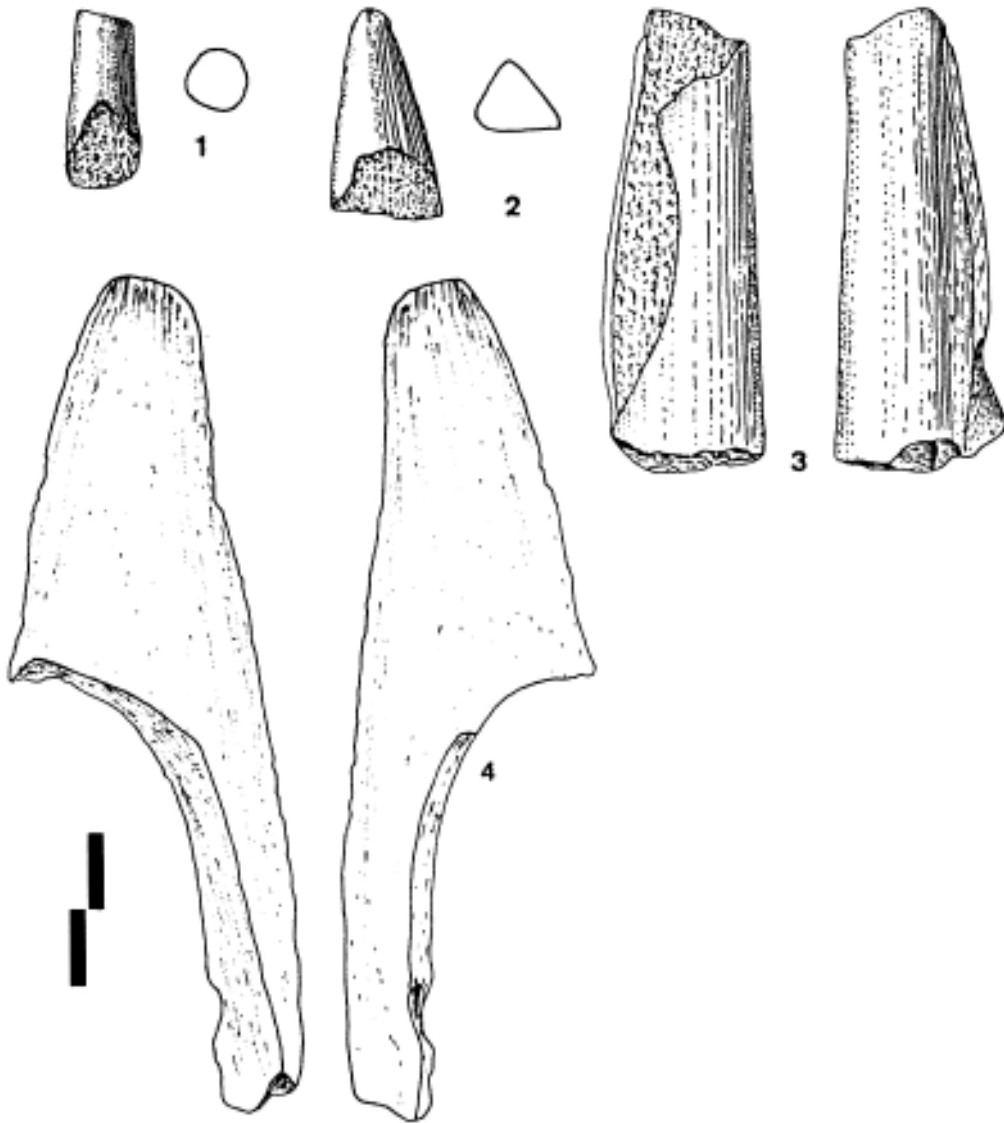


Fig. 89. Nivel 5

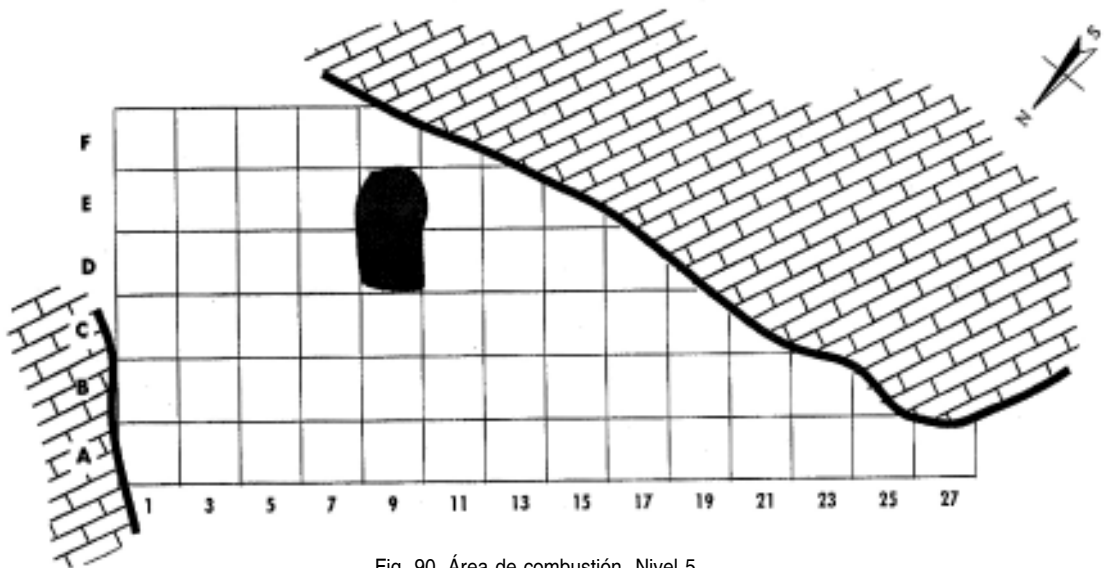


Fig. 90. Área de combustión. Nivel 5

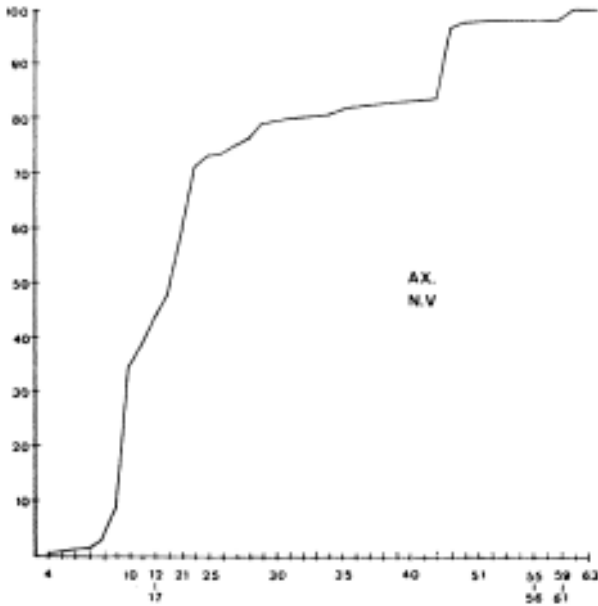


Fig. 91. Nivel 5. Gráfica acumulativa

Nivel 6.

Se excava en este nivel durante las campañas de 1968 y 1969. El área trabajada se reduce a la banda 11 en todos sus cuadros (A-B-C-D-E-F) lo que supone una superficie de 6 metros cuadrados. A partir de este nivel y hasta la base del yacimiento sólo se excavará en esta reducida extensión considerada como una trinchera estratigráfica. El espesor de este nivel tiene una media de 40 cm. entre las profundidades

de -340 a -380 cm. bajo el plano 0. La matriz de la tierra está definida como compacta, pedregosa, de color ceniza en unas zonas y en general oscura, con hogares en la zona oriental del yacimiento (cuadros 11 D y 11 E) y más floja y arenosa en otras zonas (Fig. 92). Este nivel es de una alta densidad de hallazgos tanto a nivel paleontológico como de industrias humanas. Aparecieron muchas esquirlas quemadas y piezas dentarias entre las zonas próximas a los hogares junto con material lítico.

Las evidencias líticas se reparten entre los grupos y materias primas reflejados en la tabla que sigue:

	silex	ofita	cuarcita	esquisto	otros	total
útiles	141	19	9	6	9	184
lascas s.	321	70	11	3	60	465
r. de talla	343	74	50	16	124	607
núcleos	2					2
cantos					1	1
otros					2	2
TOTAL	807	163	70	25	196	1.261

Tabla 7. Nivel 6. Total de restos líticos.

La materia prima dominante es el sílex aunque existe una gran variedad de rocas utilizadas, mayor que en los niveles vistos anteriormente. En sílex se realizaron el 63'9% de los objetos hallados y el 76'6% de los considerados útiles. Entre las restantes rocas que han tenido una presencia significativa, des-

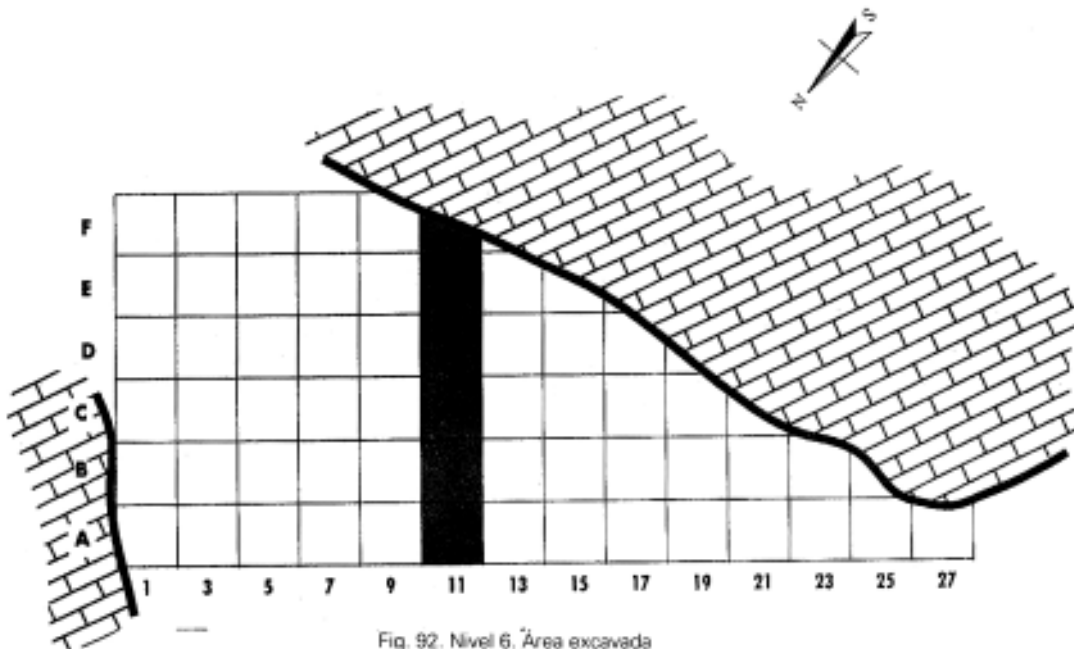


Fig. 92. Nivel 6. Área excavada

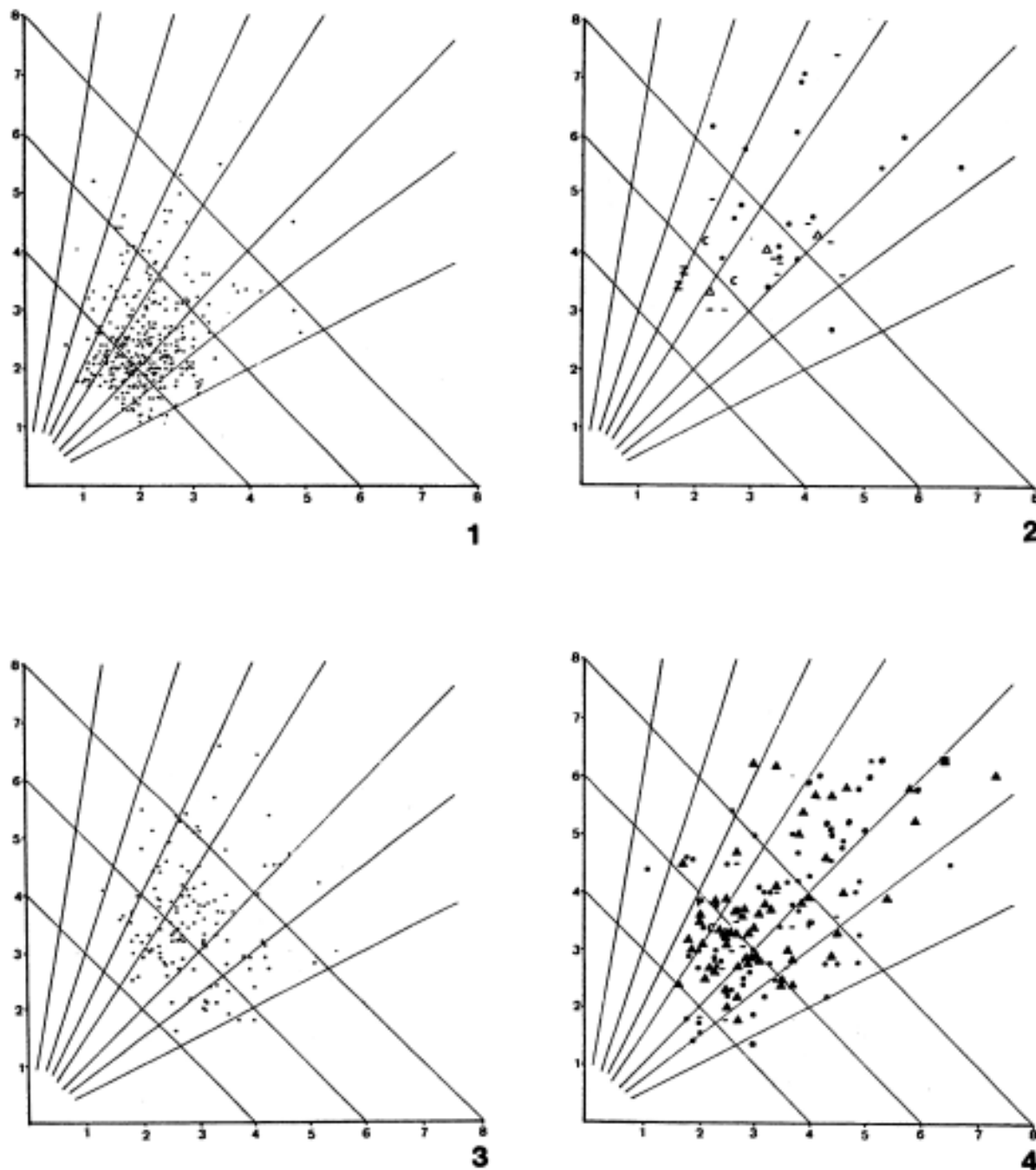


Fig. 93. Nivel 6. Tipometría

tacamos en orden decreciente la Arenisca, con el 13'4% del total, la Ofita (12'1), la Cuarcita (5'5%), el Esquisto (2%), el Cuarzo (1'2%) y la Caliza dura y Otros en porcentajes poco representativos. Como se viene apreciando en los niveles superiores no todas las rocas se utilizan proporcionalmente sino que se dan preferencias para determinados tipos de útiles, siendo el sílex el caso más notable. Destacamos el

uso de sílex de plaqueta relacionado con las raederas bifaces.

El estado de conservación de las piezas es bueno, aunque se den casos de rotura antigua. Hay sólo dos casos de piezas con pátina diferente al resto, de color rojizo y aspecto arcaico y otros tres de doble pátina de los que uno se refiere a una antigua lasca levallois de pátina rojiza en la que se ha realizado una

raedera convergente convexa cuyos retoques tienen otra pátina. También son escasos los datos de deshidratación. Las aristas de las piezas son frescas, sin señales de rodamiento y una leve pátina brillante cubre la generalidad del material lítico. Se han apreciado huellas de fuego en algunas piezas de sílex, concretamente unas cupulitas superficiales muy características. Este hecho es normal dada la presencia de hogares en este nivel.

La ausencia de núcleos, de los que sólo se ha hallado un resto de núcleo levallois convertido en denticulado y otro indeterminado, impide conocer el comienzo del *proceso tecnológico* en este nivel. Sí hay algunos datos de tecnología levallois que normalmente se reconvierte en útiles musterienses, un hecho del que nos hablan la tipología y la propia pátina de los materiales. El *córtex* se conserva sobre todo en raederas.

Los talones de las piezas son en su mayoría lisos y por el tipo de ángulo se relacionan con la talla discoidea y en general de núcleos poco preparados. Se han muestreado un total de 627 talones, de ellos 550 reconocibles que nos aportan la siguiente seriación para este nivel:

— Lisos: 74'6%. Lineales: 11'4%. Diedros. 7%. Facetados: 5'2%. Puntiformes: 1'5%. Esto en lo que se refiere a las lascas y soportes brutos. La seriación para los útiles propiamente dichos es:

— Lisos: 70%. Facetados: 18'5%. Diedros: 8%. Suprimidos: 5%. Puntiformes: 2%. Lineales: 1%.

Se observa que se utilizan con más frecuencia para los útiles retocados los soportes facetados y diedros, lo que respondería a una búsqueda de determinados tipos de lascas mejor preparadas y también se suprimen talones y, por tanto sus bulbos de percusión, sólo en el caso de los útiles, tal vez para adelgazarlos o en todo caso para conseguir el espesor y las formas deseadas.

En la figura 93 se reflejan mediante nubes de dispersión la *tipometría* de los materiales de este nivel 6. En las gráficas 1 y 2 se distribuyen las lascas de sílex y de otras rocas respectivamente mientras que en las 3 y 4 se reflejan los útiles de sílex y de otras rocas. El contraste entre estas gráficas tipométricas y las de niveles superiores indica un comportamiento ya conocido según el cual los formatos son siempre mayores en las rocas diferentes al sílex que en este material y, ateniéndonos en concreto a los útiles, la imagen nos informa claramente primero del elevado número de útiles tallados en rocas diversas y segundo de la variabilidad de estos últimos en tamaños y en módulos propiamente dichos. La seriación ordenada de los instrumentos retocados en sílex da los formatos: Lasca normal, Pequeña, Grande mientras que en las restantes rocas es Lasca normal,

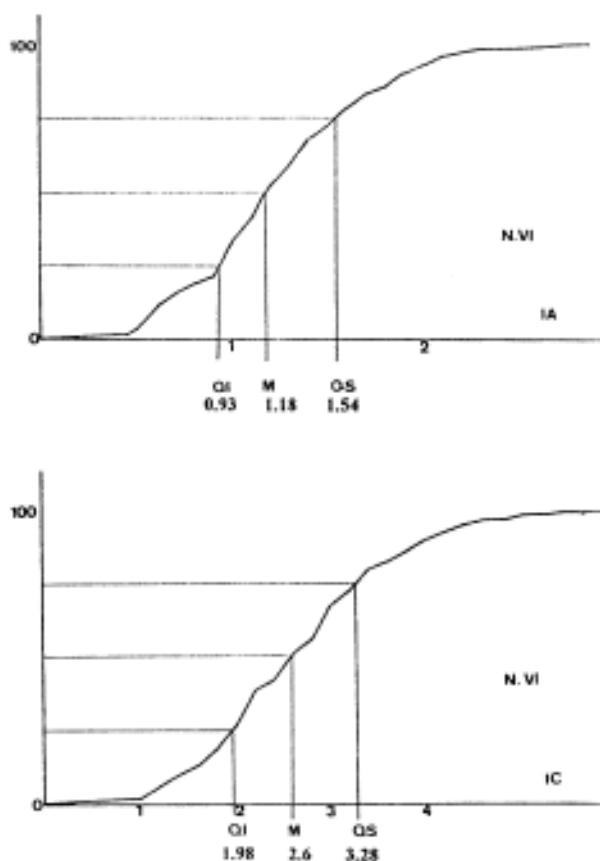


Fig. 94. Nivel 6. Índices de alargamiento y carenado

Grande y Pequeño. En el caso de las lascas simples de sílex hay una concentración en los caracteres Pequeño y Micro que puede deberse a la acción de la talla y el retoque. En lo referente a los índices de *alargamiento* y *carenado* (fig. 94) se reproducen las gráficas correspondientes a las relaciones entre longitud/espesor y anchura/espesor—respectivamente—del material lítico. La mediana en el caso del índice de alargamiento de los útiles se sitúa en 1'18, indicando un soporte de tendencia cuadrangular y el índice de carenado en 2'6, es decir, plano de tendencia espesa.

En cuanto a los *retoques* el más frecuente es el simple (48'7%), seguido del escamoso (40'2%) y el sobreelevado (14'2%). La profundidad del retoque es la normal y la indentación de los bordes representa el 5% del total de los bordes delineados, excluyendo los propiamente denticulados.

En la tabla que sigue se representa la lista *tipológica* de los útiles de este nivel de acuerdo con la clasificación propuesta por BORDES (tabla 8). En cómputo esencial se ha contabilizado un total de 184 instrumentos:

Tipo	Nº	Sílex	Arenisca	Ofita	Cuarzo	Cuarcita	Esquisto	%	% acumulativo
6	7	7						3'80	3'80
9	11	9			1	1		5'97	9'77
10	58	44		7	3	3	1	31'52	41'29
11	5	3		1		1		2'71	44'00
12	1				1			0'54	44'54
13	2	1	1					1'08	45'62
15	2	2						1'08	46'70
16	1	1						0'54	47'24
17	2	2						1'08	48'32
18	1	1						0'54	48'86
19	11	9				2		5'97	54'83
21	16	15		1				8'69	63'52
22	5	5						2'71	66'23
23	18	15		1		2		9'78	76'01
24	1	1						0'54	76'55
25	1	1						0'54	77'09
28	3	3						1'63	78'72
29	2	2						1'08	79'80
30	2	1				1		1'08	80'88
34	3	2	1					1'63	83'51
36	1					1		0'54	83'05
38	2			1		1		1'08	84'13
42	2	1		1				1'08	85'21
43	25	14	2	7		2		13'58	98'79
48	1	1						—	—
61	1			1				0'54	99'33
Totales	184	140	4	20	5	14	1	100	100

Tabla 8. Nivel 6. Útiles sobre lasca.

Resalta en primer lugar la ausencia de instrumentos de tipología *levallois* (Gl). Puede decirse que las únicas herramientas representadas son las raederas (en una amplia gama de tipos) y los denticulados. Las raederas reflejan de forma macroscópica huellas de abundante uso, así como melladuras y bordes indentados. Tienen en común lo reducido de su tamaño, la tendencia escaleriforme del retoque y las irregularidades comentadas en la delineación de sus bordes. También comparten un dorso normalmente cortical opuesto al retocado que alcanza el porcentaje del 68'8% del total. No existen verdaderas raederas tipo Quina sino algunos ejemplares que hemos considerado semiQuina.

Aunque están presentes la mayor parte de los tipos primarios de raedera posibles son las del grupo charentiense, es decir, los tipos 10 y 23, raederas convexas laterales y transversales respectivamente, las más numerosas.

No se han recogido verdaderas piezas típicas del Grupo III (*Paleolítico Superior*) y la técnica levallois está prácticamente ausente.

Por fin, del grupo de los denticulados destacaríamos la aparición de unas puntas denticuladas carenadas muy próximas al tipo de punta de Quinson.

Iniciamos el *análisis tipológico*, ante la ausencia del Grupo I, con las *puntas musterienses* de las que existen 7 ejemplares, todas ellas de sílex, planas y de retoque escamoso. Una está realizada sobre lasca de decortinado (fig. 95.1), dos más con restos de córtex en la zona proximal (fig. 95.3 y 4) y un ejemplar ligeramente desviado, sobre fragmento de lasca levallois (fig. 95.2). La pieza nº 4 se recogió de un hogar a juzgar por la tierra carbonosa y orgánica que le rodeaba.

Las raederas son en total 127. Pertenecientes al tipo raedera *simple recta* hay 11 ejemplares de las que 5 se recogieron en zonas de hogar. 7 son planas

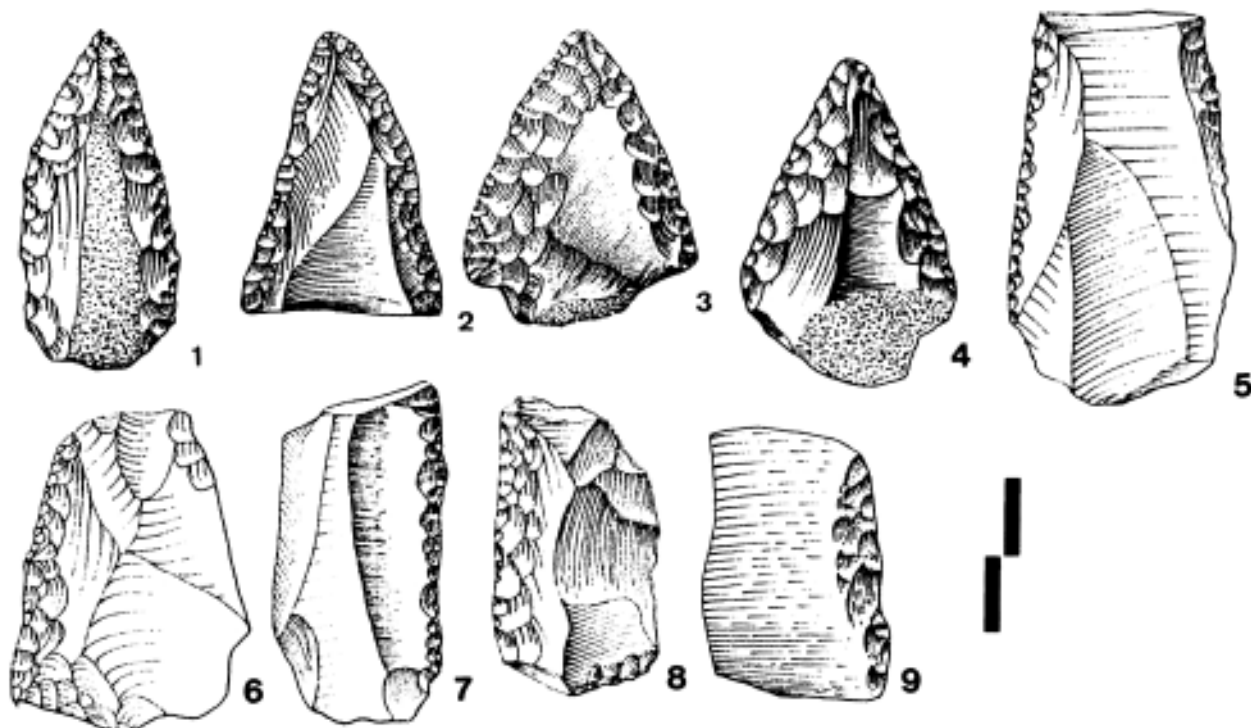


Fig. 95. Nivel 6

y 4 espesas. Representamos cinco de ellas (fig. 95.5 a 9). la primera realizada sobre lasca levallois y la última sobre cuarzo.

De las raederas *simples convexas* hay 58 piezas, la mayor parte están trabajadas en sílex aunque están bien representadas las realizadas en otras rocas: 7 en ofita, 3 en cuarzo y cuarcita y 1 en esquisto. 5 son carenadas, 8 espesas y las restantes planas. En la figura 96 hemos representado una serie de ejemplares característicos de raederas convexas. La presencia de córtex, tanto en toda la cara superior como en el borde opuesto al retocado, se aprecia en los números (1 a 3, 6, 7, 8, 11, 13 y 14 de esta figura). En todos los casos son raederas de retoque escamoso con algunas indentaciones de uso. Los números 13 y 14 tienen retoque escaleriforme aunque no se pueden considerar del tipo semiQuina. Además llevan pequeñas zonas de córtex las de los números 12, 17 y 19. En la figura 97 dibujamos piezas realizadas en otras materias primas, con predominio de la ofita. (fig. 97.1, 2, 3, 4, 5, 8 y 11), 2 de cuarcita (fig. 97.6 y 7). Los números 9, 10, 12, 13 y 14 de la misma figura están realizadas sobre lasca carenada de sílex y todas ellas entran en el tipo semiQuina.

Hay 5 raederas *simples cóncavas*, tres de sílex y dos más de ofita y cuarcita respectivamente. Mostramos un ejemplar de sílex con dorso cortical (fig. 98.1) y otro con el mismo tipo de dorso realizado sobre cuarcita (fig. 98.2).

Las raederas *dobles* tienen en este nivel 4 variantes en las que intervienen todos los tipos de bordes rectos, cóncavos y convexos. Hay 2 ejemplares *rectoconvexos*, de sílex y arenisca (fig. 98.3) respectivamente, otros 2 ejemplares biconvexos, uno de ellos en (fig. 98.4), una rara pieza *bicóncava* (fig. 98.5) y 2 ejemplares *cóncavo convexos* (fig. 98.6).

Las raederas *convergentes* incluyen un ejemplar de bordes rectos y 11 convergentes *convexas*. Destacaremos los siguientes ejemplares reproducidos en la figura 99. Con el nº 1 un ejemplar sobre lasca levallois y retoque simple; una pieza de doble pátina (2), procedente también de un soporte levallois; el nº 3 es una pieza carenada de sílex; de cuarcita son los ejemplares 4 y 5, la última ligeramente irregular de borde denticulado. Finalmente la nº 6 conserva su base cortical.

Raederas desviadas hay 16, todas ellas de sílex salvo una de ofita. En la figura 100, números 1 a 10, se ha tratado de reflejar la variedad existente de estas piezas. Un ejemplar de dorso cortical (4), o sobre lasca de decalotado (6), de tamaño muy reducido (2); piezas que tienen diferentes retoques en sus bordes (5); raederas desviadas dobles, aquéllas que tienen tres frentes retocados (1 y 3) y por fin un ejemplar en ofita (7).

Raederas transversales rectas hay 5 ejemplares (fig. 101.1 y 2).

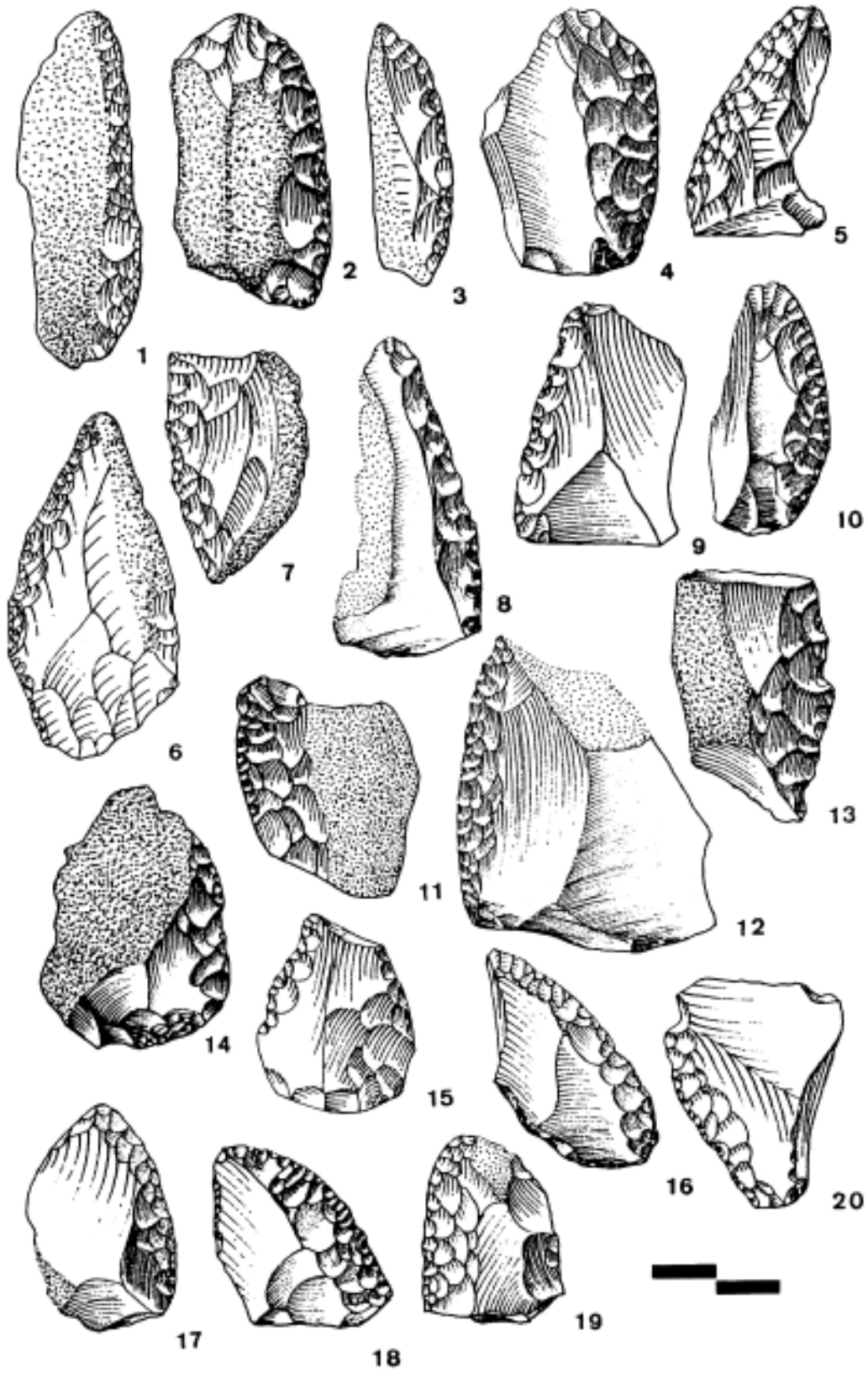


Fig. 96. Nivel 6

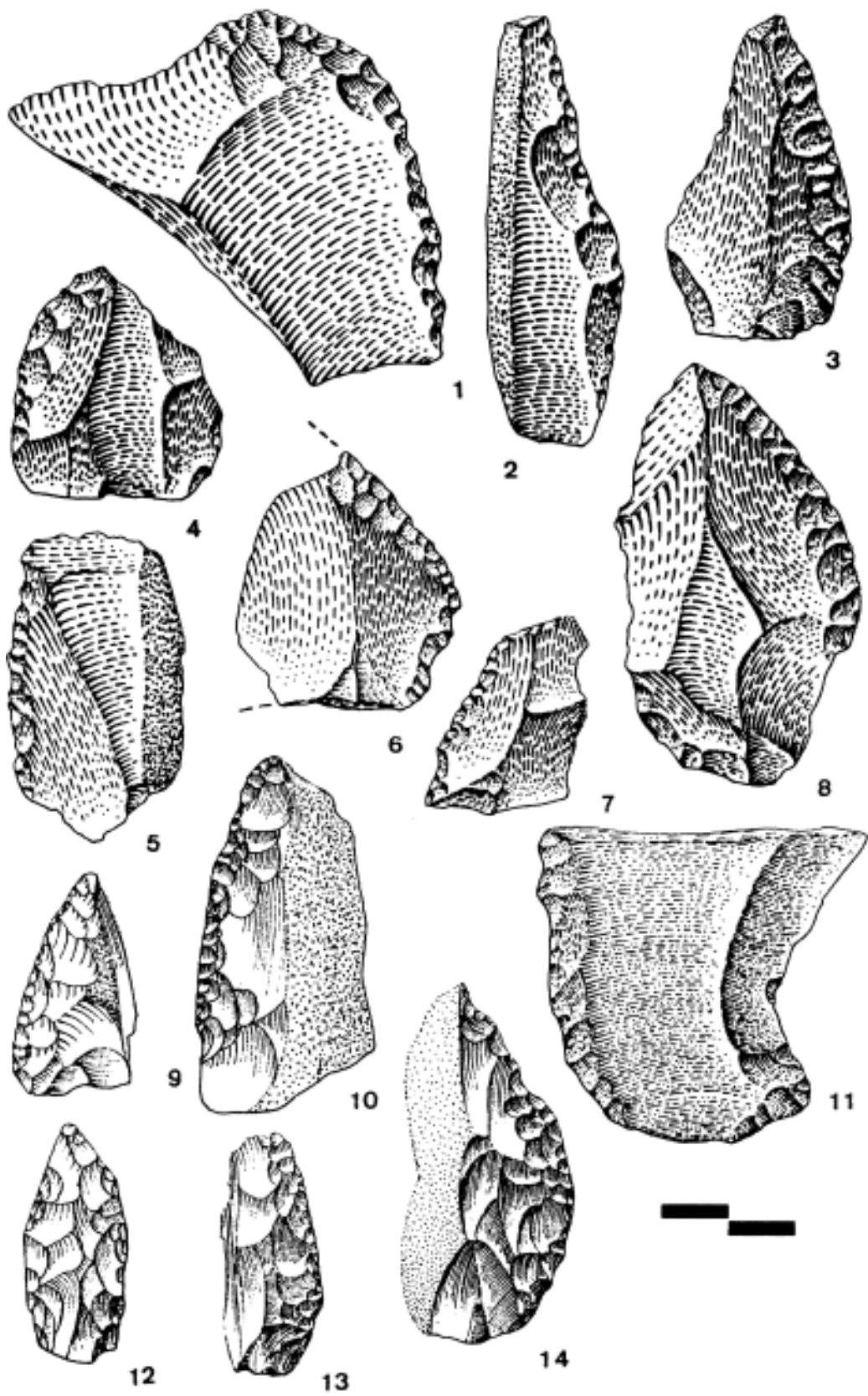


Fig. 97. Nivel 6

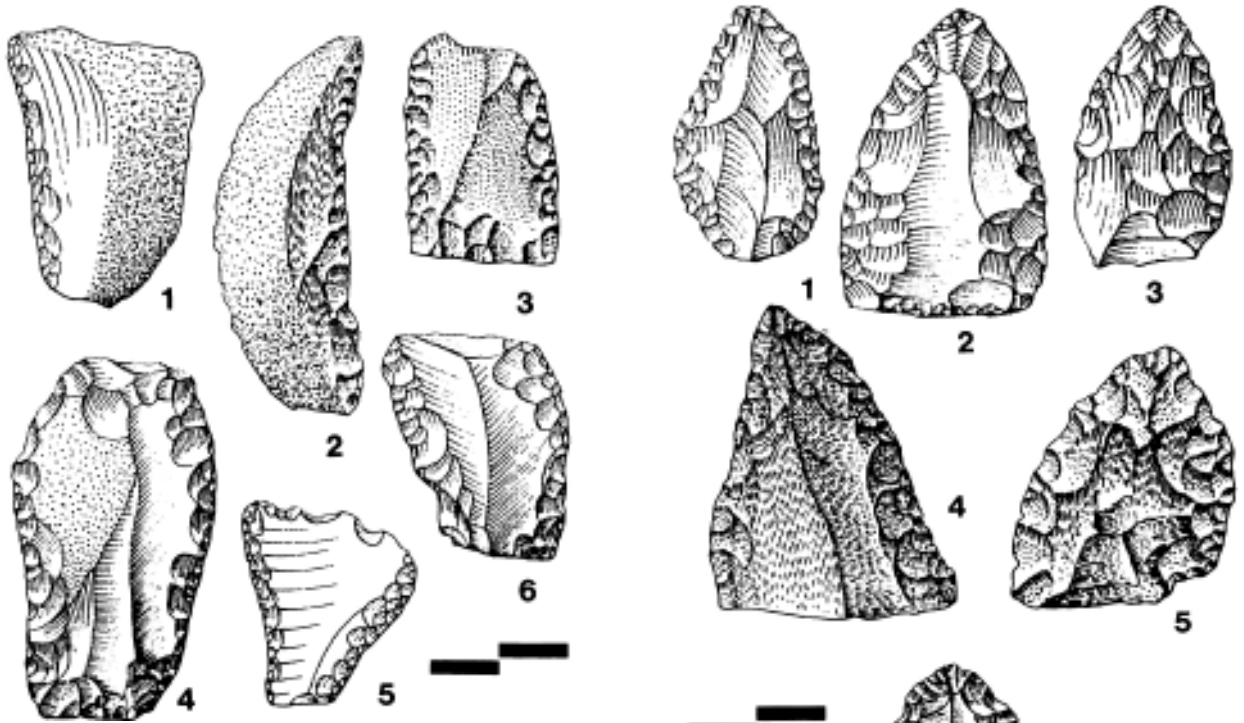


Fig. 98. Nivel 6



Fig. 99. Nivel 6

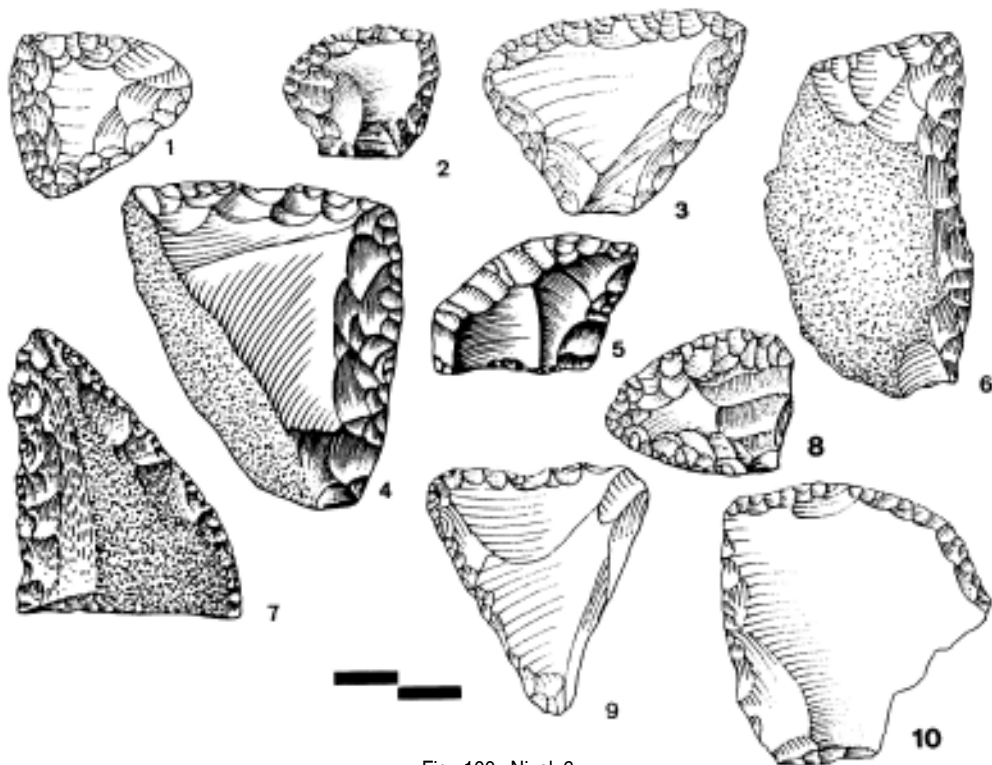


Fig. 100. Nivel 6

Raederas transversales convexas hay 18 ejemplares, 12 de ellos en lasca plana, 4 en espesa y 2 en carenada. Sobre lasca plana están trabajados los útiles dibujados en la fig. 101.3, 4, 5 y 6; sobre lasca espesa en la fig. 101.7, 8 y 9 y sobre lasca carenada en la fig. 101.10. El número 11 de la misma figura es de cuarcita y el 12, que pertenece al tipo Quina, está realizado sobre lasca carenada de ofita. Hay una sola raedera transversal cóncava.

Se cierra el grupo de las raederas con algunos ejemplares poco habituales como las raederas en cara plana, de las que hay una sola pieza (fig. 102.1); 3 raederas de *retoque bifacial* (fig. 102.2, 3 y 4 -esta última con un golpe de buril en su extremo distal-) y 2 raederas alternas (fig. 102.5).

El grupo de útiles *tipo Paleolítico Superior* apenas representado por 6 piezas incluye dos raspadores (fig. 102.6 y 8), ambos sobre lasca. El segundo es un raspador en hocico, de retoque de tendencia laminar tallado en una lasca retocada en todos sus bordes con retoque escamoso; 3 perforadores, de los que uno está realizado en arenisca (fig. 102.7) y finalmente 3 *cuchillos*, uno de dorso de talla en lasca de cuarcita (fig. 103.1) y dos de dorso natural de cuarcita y ofita respectivamente, el primero reproducido en la figura 103.2. Como se ve no existe ningún ejemplar de buril, excepto el vinculado a raedera.

Los *denticulados* (Grupo IV) cuentan 27 piezas, 2 escotaduras y 25 denticulados propiamente dichos.

Las primeras están trabajadas en lasca plana de sílex y ofita respectivamente. Se han representado en la figura 103.3 y 4. En cuanto a los denticulados mostramos algunas piezas en la figura 103 (5 y 6) realizadas sobre sílex y en la figura 104 (1a 7) en ofita salvo la última que es de cuarcita.

Incorporamos finalmente en la figura 105 un *chopping-tool* trabajado en canto de ofita. La figura 107 es la gráfica acumulativa de los útiles líticos de este nivel.

Valoración del nivel 6.

La reducida superficie excavada de este nivel ha ofrecido un generoso repertorio de industrias humanas. La tierra, arenosa y con abundantes cantos que forma la matriz del sedimento, contiene en la zona Este del abrigo un área de combustión producto de sucesivos hogares que, como más adelante veremos, se sitúan en la proximidad de la pared del abrigo en continuidad con los más antiguos establecidos en el nivel inferior (fig. 108).

No se han recogido sin embargo restos que evidencien los procesos de talla de este nivel, si los hubo, y tal vez se hallen en otros cuadros no excavados. La proporción entre los útiles retocados y el total de restos representa un 14'6% muy elevado a favor de los primeros. No debieron existir alteraciones postdeposicionales que afectaran al contenido de es-

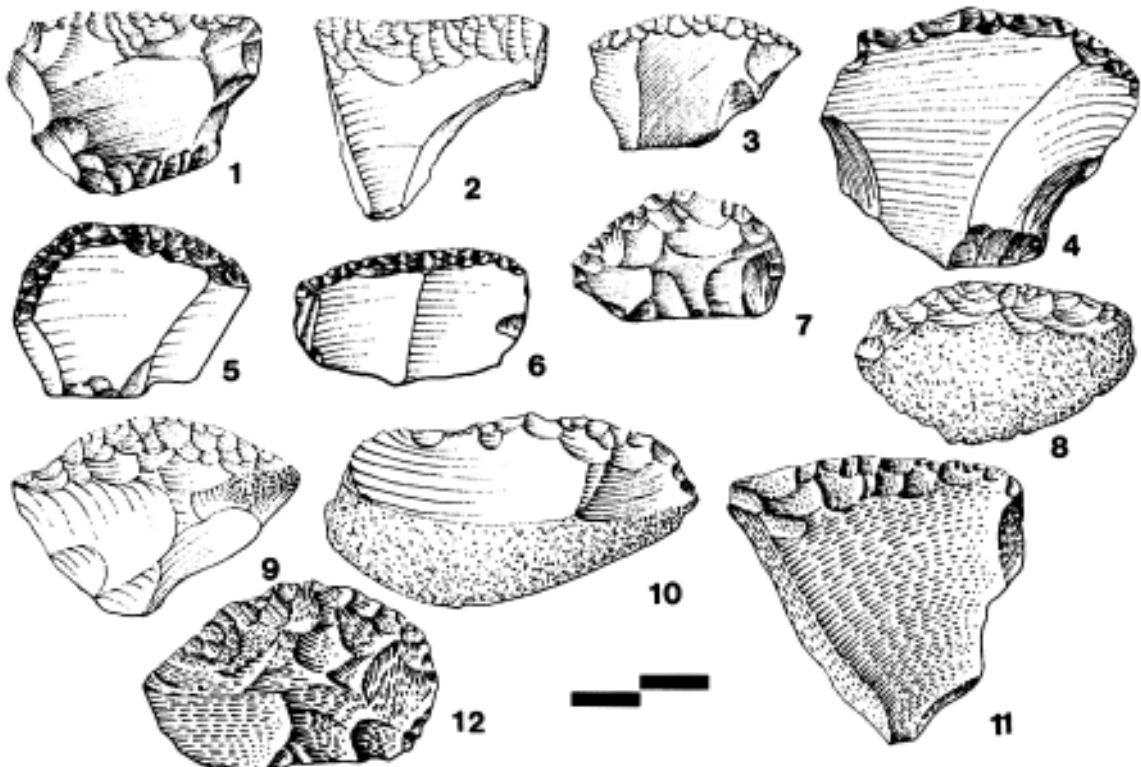


Fig. 101. Nivel 6

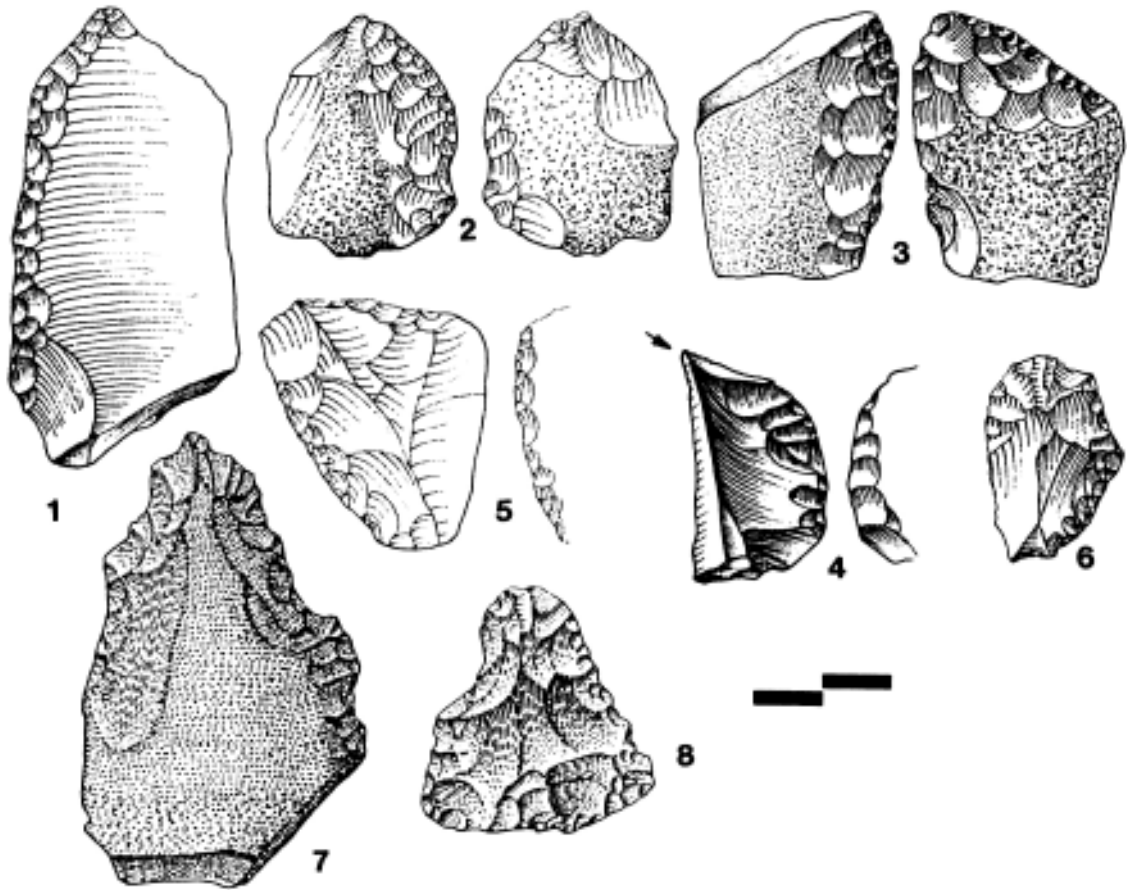


Fig. 102. Nivel 6

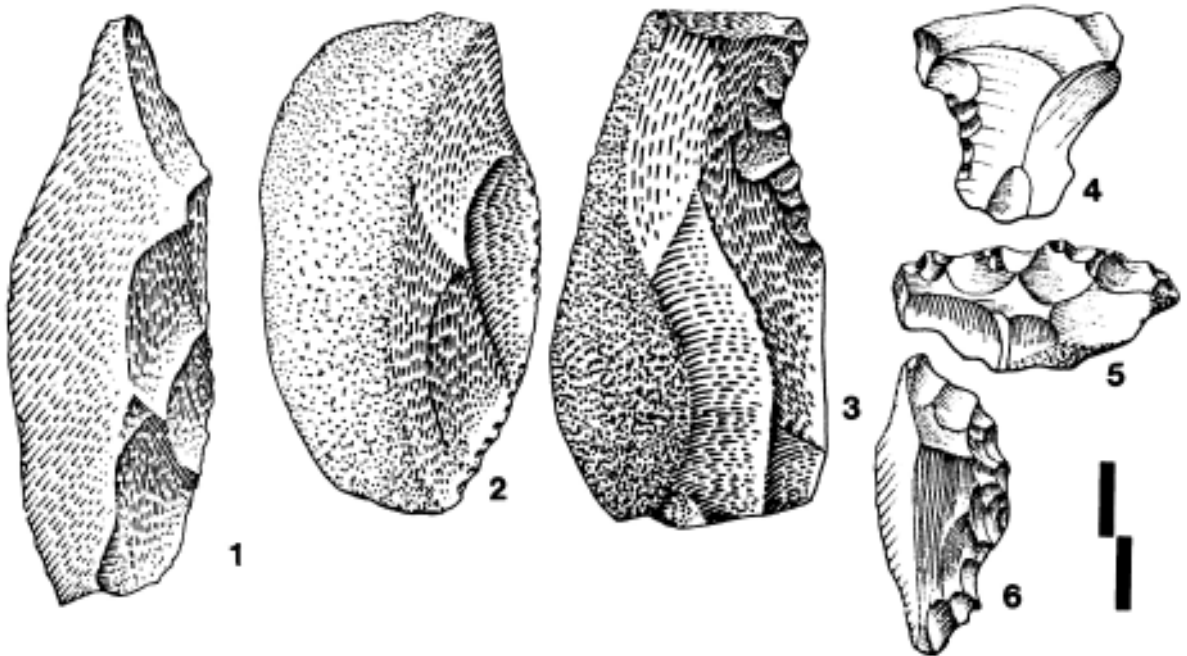


Fig. 103. Nivel 6

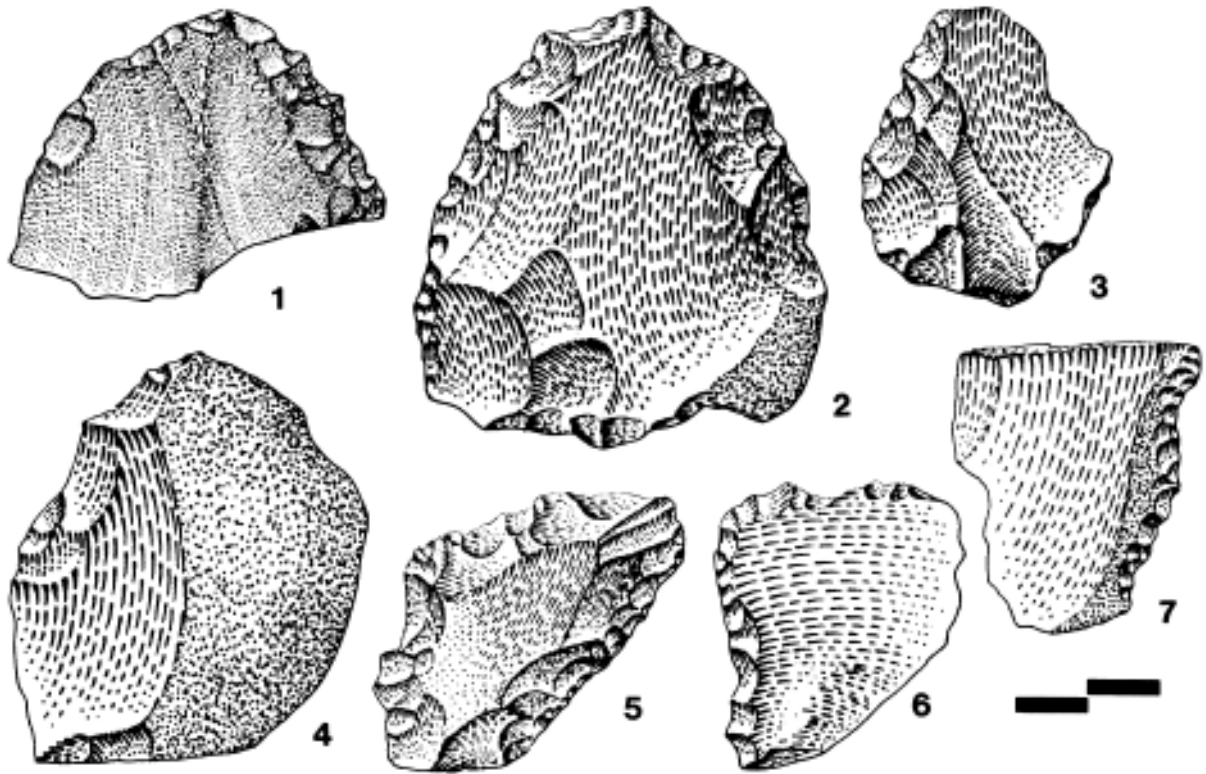


Fig. 104. Nivel 6

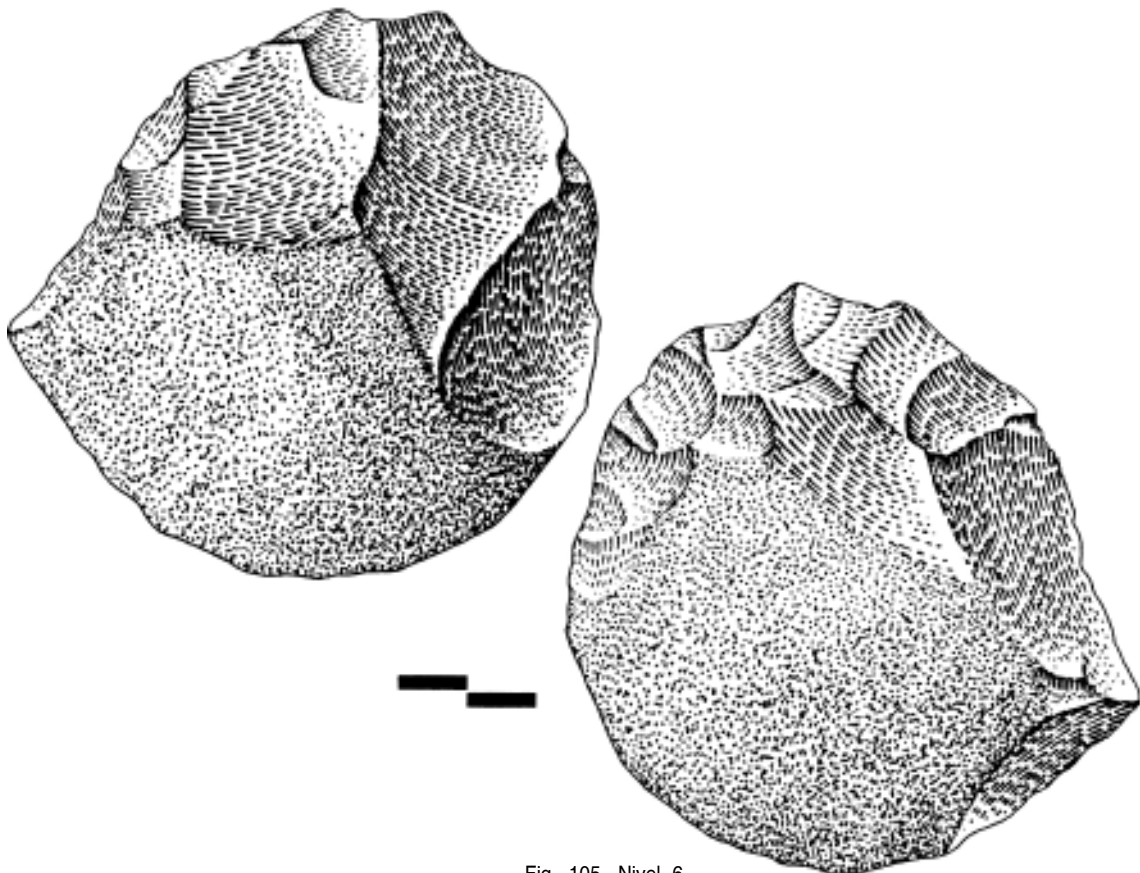


Fig. 105. Nivel 6

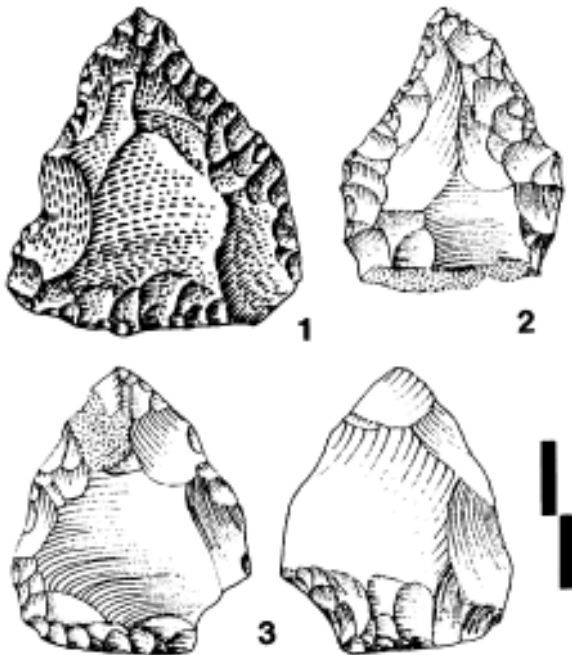


Fig. 106. Nivel 6

te nivel y los casos de dobles pátinas o deshidrataciones diferenciadas las atribuimos a piezas traídas desde otro lugar o zona del abrigo y reaprovechadas. El análisis detallado de las piezas refleja una industria no levallois y muy débilmente facetada aunque las láminas tienen un lugar considerable (4'4%). El grupo musteriense, integrado por las puntas musterienses y las raederas, representa el 77'4%. Las primeras son típicas y han aparecido en torno al hogar. En cuanto a las raederas, predominan los bordes convexos (68'4%), seguidos de los rectos (21'5%) y los cóncavos (5'3%). Estas piezas mantienen el dorso cortical con tal frecuencia que lo consideramos intencional. A pesar del elevado número de bordes convexos, que anuncia un elevado índice charentiense, hay muy pocos ejemplares Quina y semiQuina. Las raederas transversales, en su mayoría convexas, tienen un soporte muy ancho y corto y han debido ser reavivadas una y otra vez.

Ausente de hecho el Grupo Paleolítico Superior, los denticulados forman el segundo grupo en importancia y cierran el conjunto de la industria. Estamos ante una serie muy poco diversificada y homogénea. A destacar unos denticulados convergentes a modo de puntas próximas a las puntas de Tayac, a pesar de no ser carenadas como aquéllas. Mostramos este subgrupo en la figura 106 (1-2 y 3).

No hay datos de industria ósea.

Así, el nivel 6 se clasificaría en una de las facies clásicas del musteriense: el charentiense. Es una industria no levallois, débilmente facetada, con predominio de lascas anchas y cortas -cuadrangulares-y

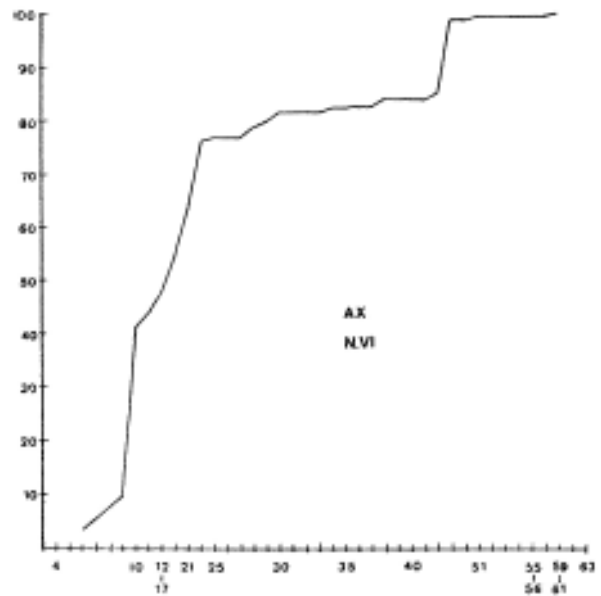


Fig. 107. Nivel 6. Gráfica acumulativa

con un índice de carenado de 2'6. Su índice de raedera (76'5) y el índice charentiense (44'5) está dentro de los límites precisos para su consideración como del tipo Quina, aunque no tenga piezas específicas de ese carácter.

Nivel 7.

Se trabajó en este nivel durante la campaña de 1969 y exclusivamente en la banda 11 planteada a modo de trinchera estratigráfica que pusiera al descubierto la composición del yacimiento. Se trata de una capa muy fina, de unos 10 cm. de espesor medio, localizada entre las profundidades -380 a -390 bajo el plano 0. Se define la composición de la tierra como "Tierra negra de hogar en el lado este y clara en el oeste, con piedras calizas. En la base, tierra clara arenosa, con grandes pedruscos calizos, desde los -390 en todos los cuadros menos en los de las bandas B y C". Una leve capa estéril separaba este nivel del inferior. En torno a los cuadros 11 B y 11 C y a la profundidad de -385 debieron existir unos considerables hogares a juzgar por el número de piezas manchadas de tierra ennegrecida grasienta y alteradas por fuego que hemos recogido. También en 11 E hay restos de hogar.

El total de evidencias arqueológicas líticas recogidas en este nivel es de 250. Este número, aparentemente escaso, tiene su explicación en la poca extensión horizontal excavada y también en el débil grosor del paquete estratigráfico. Con todo, parece menos rico que los dos niveles que se le superponen. No se

han hallado restos óseos retocados aunque sí abundante material paleontológico.

En el nivel 7 hay una notable variedad de tipos de rocas convertidas en útiles. El sílex es la más utilizada pero ahora con sólo el 51'2% del total de los restos, seguido de una arenisca dura de grano fino en la que hemos hallado un 23'2% de los materiales, la ofita tiene mucha importancia con el 12'8% del total y finalmente, la cuarcita cuenta con el 6'4%. Las restantes rocas tienen una presencia más accidental. La valoración de estas rocas de cara a la fabricación del utillaje favorece al sílex en el que se han retocado el 73'5% de los útiles. En la tabla que sigue apreciaremos la distribución que las diferentes rocas tienen entre los diversos grupos de restos líticos:

	sílex	ofita	cuarcita	esquisto	otros	total
útiles	39	5	3		6	53
lascas s.	51	19	3	5	15	93
r. de talla	38	8	9	12	20	87
núcleos						
cantos		3	2		10	15
otros	2					2
TOTAL	130	35	17	17	51	250

Tabla 9. Nivel 7. Total de restos líticos

El material está bien conservado, con aristas frescas y en general poco patinado. Hay señales de fuego en el 7'5% de los casos, debido a la existencia en la banda excavada de dos hogares importantes y

en la misma proporción las piezas están deshidratadas intensamente. Se han conservado restos de córtex, además de los dorsos de córtex técnico de las raederas, en un elevado porcentaje de elementos (13'2%). En cuanto a la *tecnología*, la técnica levallois está presente tanto a nivel de útiles levallois propiamente dichos como de lascas y de puntas transformadas posteriormente mediante retoque. Entre los soportes, el índice laminar es muy débil (3'2%) y (9'4%) para el caso de los útiles, dominando netamente las lascas. Los *talones* se han podido estudiar en 145 restos completos que nos remiten a una tecnología sobre núcleo discoideo que da talones anchos y de más de 90°. Sólo se han suprimido un 11% en el caso de los útiles. La seriación en orden decreciente sería:

— Lisos: 68'5%. Facetados: 28'22%. Lineales: 2'4%. Puntiformes: 0'8%.

El índice de facetado para el caso de los útiles es 39'3 lo que, a la vista de la norma general en las composiciones del musteriense vasco, le aproxima a las industrias facetadas.

Los retoques aparecidos son de este orden: Simple: 46'9%. Escamoso: 40%. repartiéndose el resto los retoques bifaces y de tendencia abrupta. En cuanto a la *tipometría*, en la figura 109 se muestran los gráficos de dispersión de puntos de materiales líticos de este nivel diferenciados según se trate de sílex o de otras rocas (109.1 y 2 respectivamente) y de útiles retocados en sílex o en otras materias primas (109.3 y 4 respectivamente). Es siempre mayor el tamaño de los restos en otras rocas granulosas que en

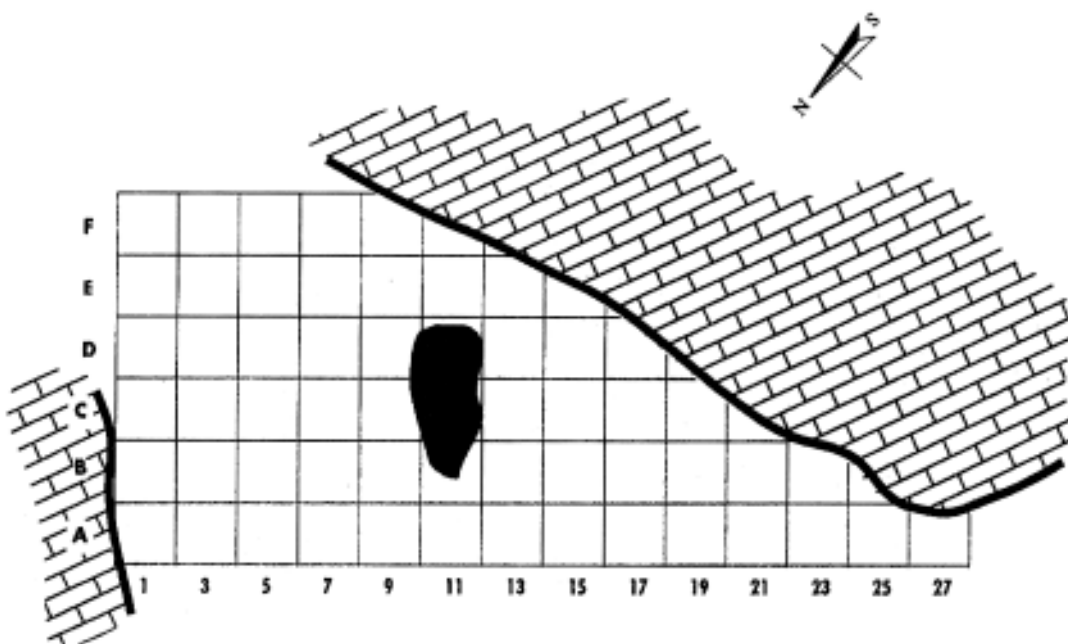


Fig. 108. Nivel 6. Área de combustión

el sílex y a su vez es superior en los útiles que en las lascas brutas. Por tamaños y en orden de importancia numérica la seriación de los útiles es la siguiente: Lasca normal, Pequeña, Grande para el sílex y Grande y Lasca normal para otras rocas. En lo que se refiere a las lascas simples, para el sílex la serie es: Pequeño, Lasca normal, Micro, Grande y para las otras rocas: Lasca normal, Grande, Pequeño. En la figura 110 están reflejados los *índices de alargamiento* y *carenado* del material de este nivel. La mediana para la relación entre longitud y anchura ofrece un módulo de lasca subcuadrangular, ligeramente más alargado de lo que hemos visto en los niveles superiores. En cuanto al espesor, la media corresponde a piezas planas.

La *tipología* se fundamenta sólo en los 53 útiles recuperados en este nivel, de los que 51 son tipos realizados sobre lasca y 2 son pequeños discos. Curiosamente es muy alta la frecuencia de instrumentos frente al total lítico aparecido (22%). En ningún caso el excavador hace referencia a una recogida selectiva por lo que este dato es paralelizable en valoración a los ofrecidos para los otros niveles. La lista tipo en la que aparecen representados los tipos primarios en sus respectivas materias primas es la que corresponde a la tabla 10.

El *Grupo levallois* tiene carácter de presencia (1'96%) como tal grupo aunque existen lascas levallois

retocadas (4%) que se incorporan a otros grupos. El *Grupo II o musteriense* es el 72'5%, destacando especialmente las raederas cuyo índice es el 64'7% entre las que destacan las de bordes convexos ya sean simples o convexas. Aumenta el *Grupo III o Paleolítico Superior* hasta el 9'8% y los denticulados llegan al 15'6%. El análisis pormenorizado de los instrumentos nos lleva en primer lugar a una *punta levallois retocada* realizada en cuarcita, representada en la figura 111.1. Hay además 4 ejemplares de punta musteriense, tres de sílex y uno de esquisto sobre punta levallois. Se han dibujado dos de los primeros (fig. 111.2 y 3) y el de esquisto (nº 4).

Las raederas rectas son en total 4, todas ellas sobre lasca plana de sílex, una sobre lasca levallois (Fig. 111.5), los números 6 y 7 sobre dorso cortical total y parcial respectivamente y retoque escamoso y el número 11 de la figura 112 de tendencia transversal.

Hay 9 *raederas convexas*. Sobre lasca de sílex están realizados los números 8, 9, 12, 14 y 15 de la fig. 111 —de ellos el 12 y 14, sobre lasca de decortinado y el 15 de dorso cortical—. El nº 13 de esta misma figura está realizado en lámina espesa de sílex, siendo su dorso cortical, en tanto que los nº 10 y 11 son de cuarzo y ofita respectivamente, ambos de borde ligeramente denticulado debido más al tipo de roca que a otras razones de retoque o de utilización.

Tipo	Nº	Sílex	Arenisca	Ofita	Cuarzo	Cuarcita	Otros	%	% acumulativo
4	1					1		1'96	1'96
6	4	3					1	7'84	9'80
9	4	4						7'84	17'64
10	9	6		1	2			17'64	35'23
11	1		1					1'96	37'24
12	1	1						1'96	39'20
13	1	1						1'96	41'16
15	2	1				1		3'92	45'08
18	1	1						1'96	47'04
19	1	1						1'96	49'00
21	4	3		1				7'84	56'84
23	5	5						9'80	66'64
25	2	2						3'92	70'56
28	1	1						1'96	72'52
29	1	1						1'96	74'48
31	1	1						1'96	76'44
35	2	1		1				3'92	80'36
37	2			2				3'92	84'28
43	8	5	3					15'68	99'96
Totales	51	39	4	3	2	2	1	100	100

Tabla 10. Nivel 7. Útiles sobre lasca

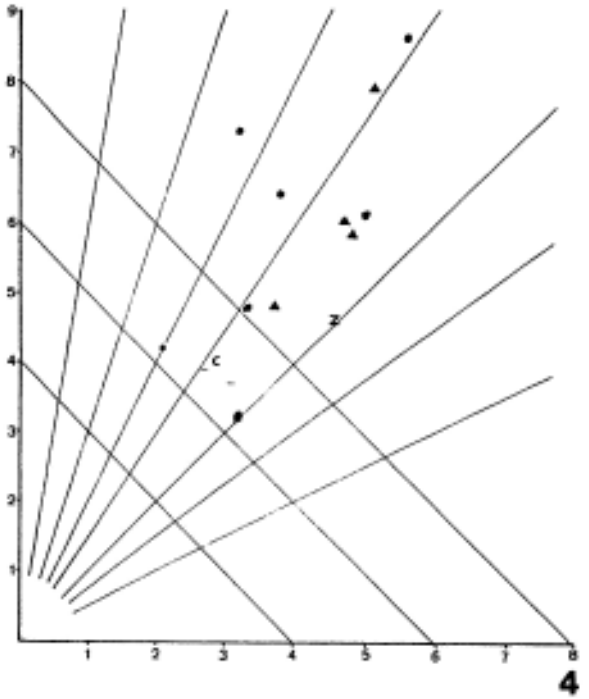
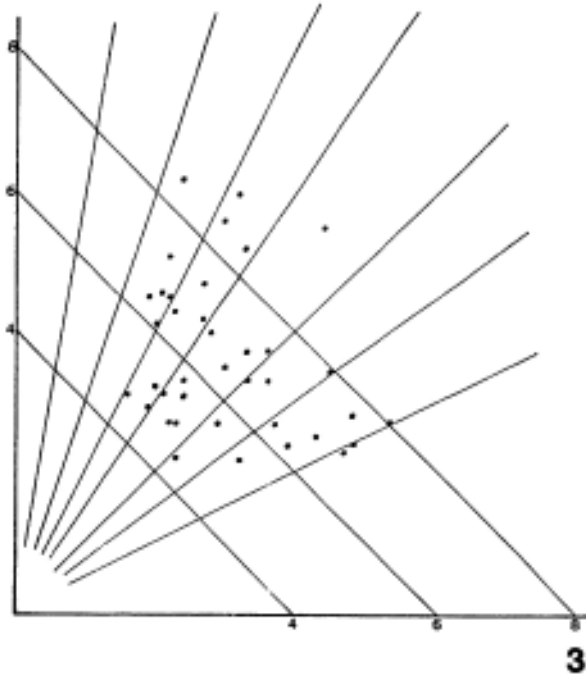
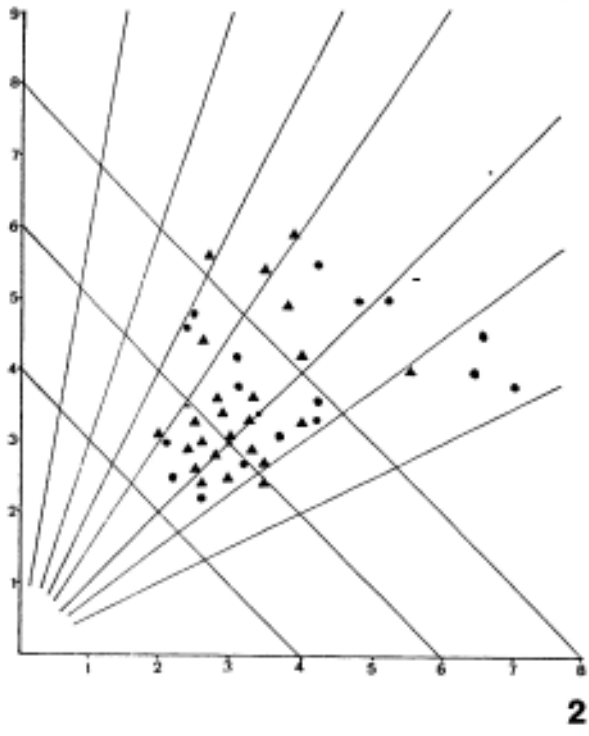
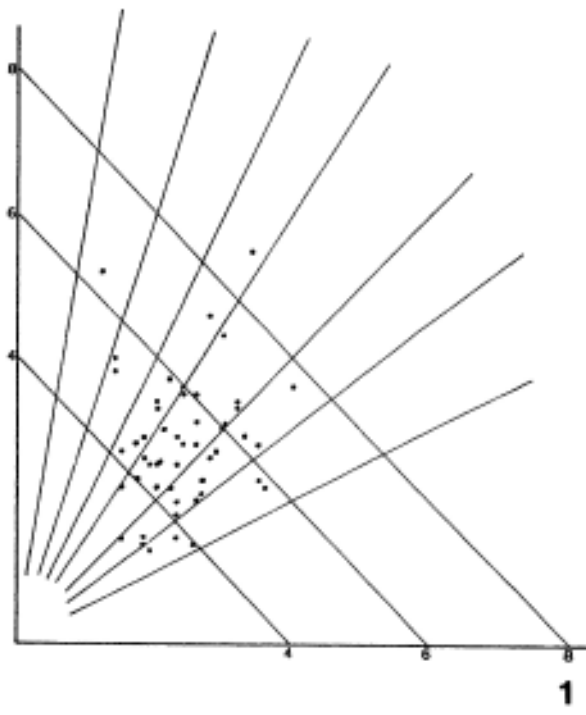


Fig. 109. Nivel 7. Tipometría

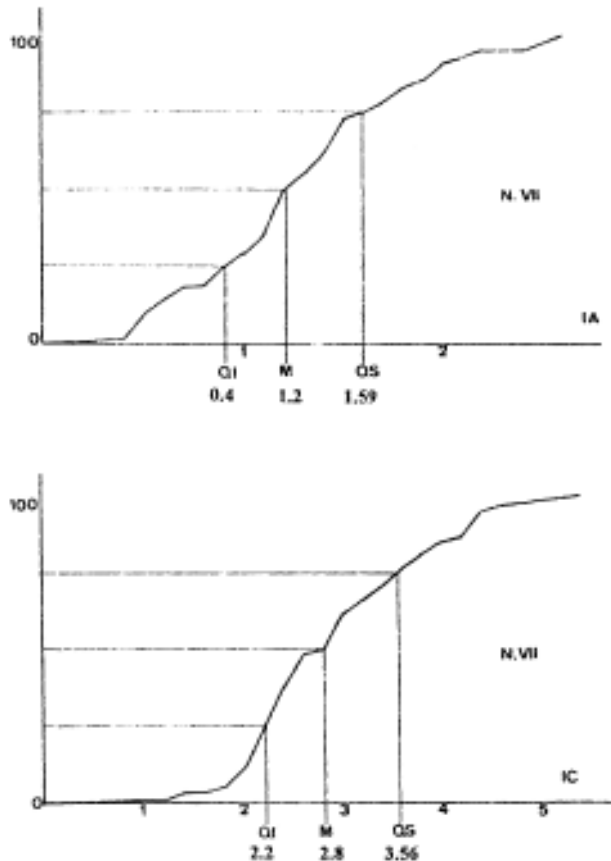


Fig. 110 Nivel 7 índices de alargamiento y carenado

En la figura 112, con el número 1 una realizada en cuarzo.

Hay un sólo ejemplar de *raedera cóncava* de arenisca con restos de córtex que presenta en el extremo distal una escotadura de tipo clactoniense (fig. 112.2).

En cuanto a las *raederas dobles*, todas están representadas a nivel de pura presencia. Hay una doble recta (fig. 112.5), una doble *recto-convexa* (fig. 112.4) y dos biconvexas, de cuarcita y sílex respectivamente (fig. 112.7 y 3).

También a nivel de presencia se registran las *raederas convergentes*, una *recta* (Fig. 112.6) y otra *convexa* (fig. 112.9).

Las *raederas desviadas* son 4, tres de sílex y una de ofita. En la figura 112.8 aparece una pieza de sílex de este tipo, mientras que la nº 10 de la misma figura es algo atípica. La única raedera desviada de ofita se muestra con el nº 14 de la figura 112. En la figura 113.1 aparece una raedera desviada con una especie de cran proximal inverso.

De tipología charentiense son las 5 *raederas transversales convexas* de este nivel, aunque la úni-

ca que se aproxima al tipo semiQuina es la reproducida en la Figura 113.3 realizada en lasca espesa de sílex. Los restantes ejemplares de este tipo se han dibujado en la fig. 112.12 y 13y 113.2y4.

Cierran el grupo de las raederas 2 en *cara plana* (fig. 113.5 y 10); una de *retoque bifacial* (fig. 113.9) y otra alterna (fig. 113.6).

Se trata de un repertorio escaso pero diversificado de piezas musterienses con predominio de aquellos tipos que apuntan hacia las industrias de facies charentiense.

Del Grupo III o del *Paleolítico Superior* apenas aparecen piezas, como viene siendo la tónica en todos los niveles del yacimiento. Un sólo ejemplo de raspador sobre lasca laminar, atípico, con restos de córtex (fig. 113.8); 2 *perforadores* también atípicos, uno de sílex (fig. 113.13) y otro de ofita (fig. 113.11) y dos *cuhillos de dorso*, ambos realizados en ofita con retoque semiabrupto y huellas de utilización en el margen útil (fig. 113.7 y 12 -éste sobre lasca de decorticado aunque lleva añadido el retoque técnico mencionado-).

El último Grupo de este nivel, el Grupo IV o de denticulados se compone exclusivamente de 8 piezas denticuladas con predominio de macrodenticulados, 5 de sílex y el resto de arenisca. Todas ellas están representadas en la figura 114. En el nº 1 un denticulado sobre lasca levallois y en los números 3 y 4 con dos márgenes denticulados en ambos casos, las tres en lasca plana; los números 9 y 7, realizados en lasca espesa, el primero con huellas de fuego y restos de córtex y la segunda un macrodenticulado que despeja una especie de punta o bec atípico y las restantes de arenisca (fig. 114.2, 5 y 6).

Finalmente, añadiremos la aparición de dos pequeños discos de sílex y ofita respectivamente de delineación y contorno bien cuidado que se representan con los números 8 y 10 de la figura 114.

En la figura 115 se muestra la gráfica acumulativa de los instrumentos líticos de este nivel.

Valoración del nivel 7.

Tenemos cuantitativamente menos datos para conocer este nivel que para los anteriores pues la superficie excavada se redujo a la trinchera estratigráfica de la banda 11. A pesar de ello la densidad de hallazgos es notable, sobre todo considerando el débil grosor de este nivel, y se han hallado restos de hogares o considerables zonas de combustión a lo largo de la mencionada trinchera (fig. 116). Parece que el excavador observó una leve capa de piedras, estéril, que separaba este nivel 7 del nivel 8 subyacente.

La proporción entre útiles retocados y restos de talla (22%), alta a favor de los primeros, así como la ausencia de núcleos, apuntan ausencia de labores de

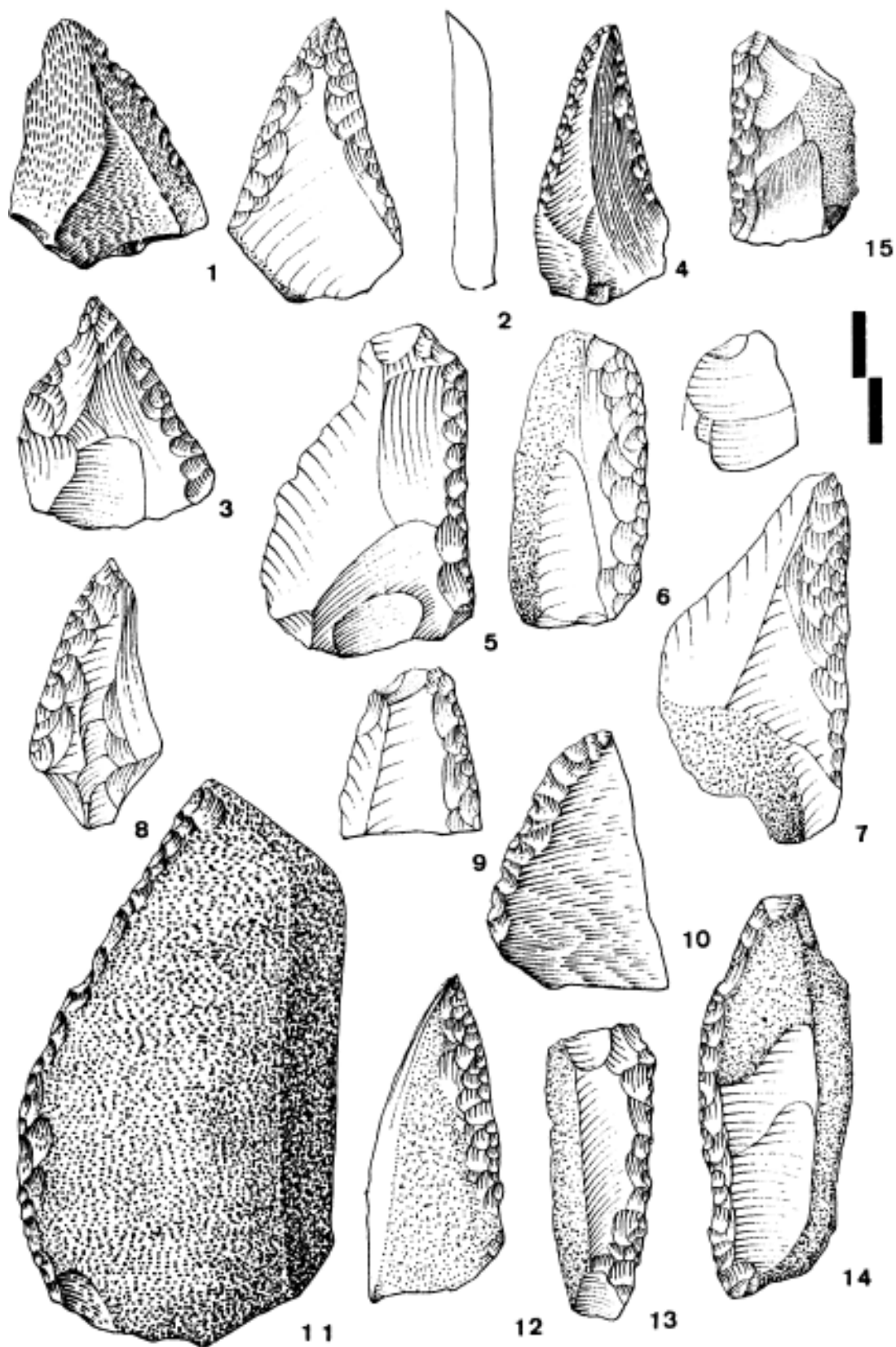


Fig. 111. Nivel 7

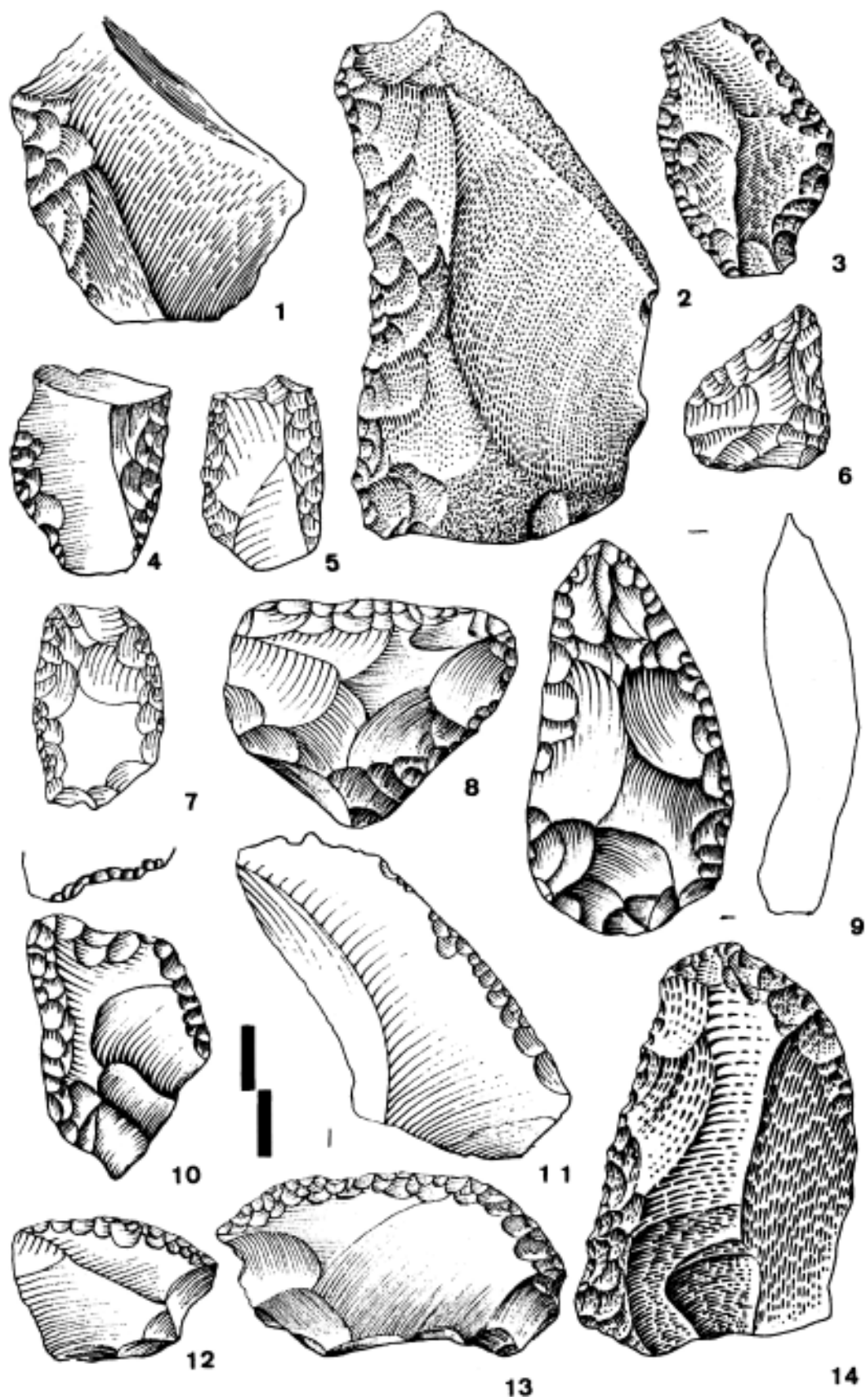


Fig. 112. Nivel 7

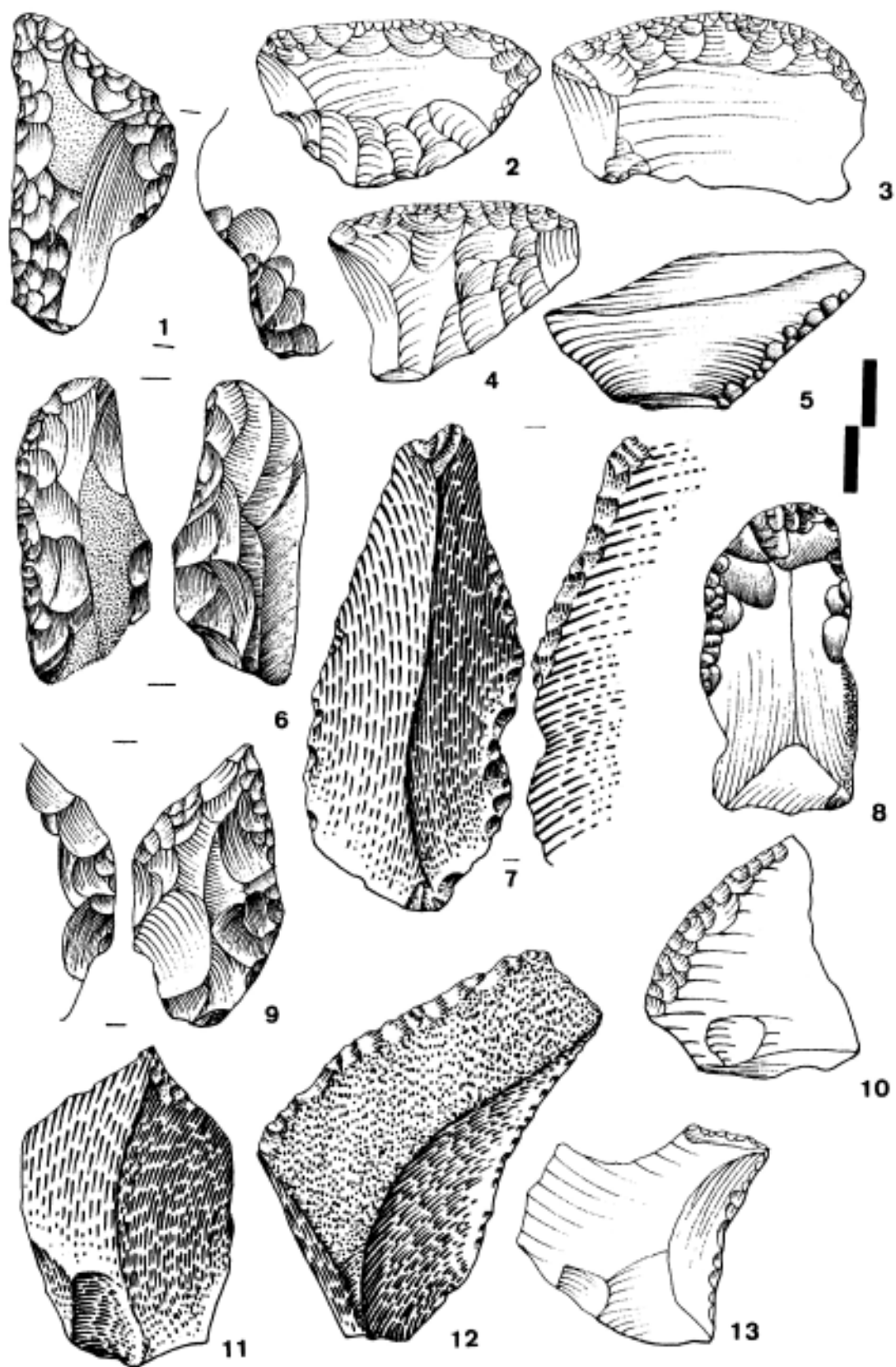


Fig. 113. Nivel 7

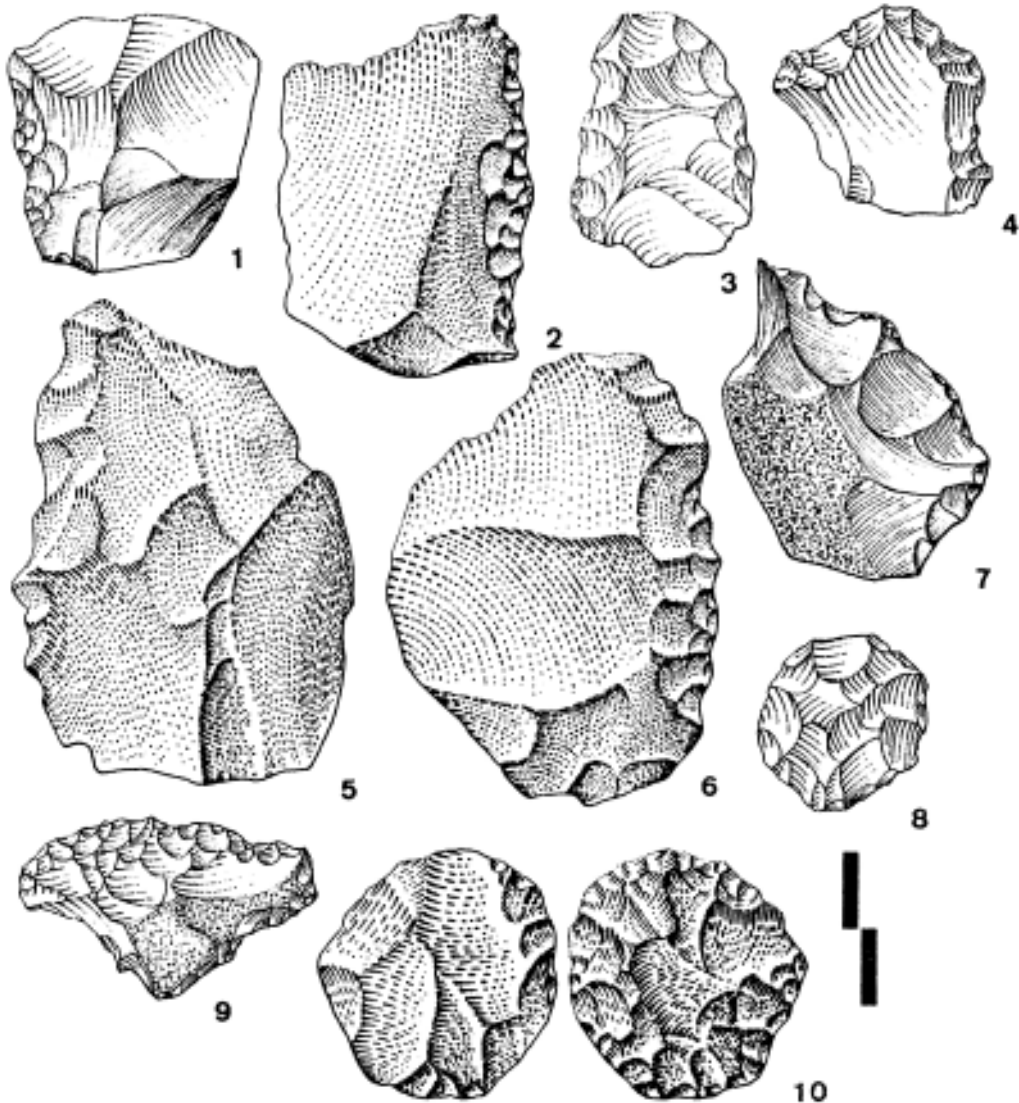


Fig. 114. Nivel 7

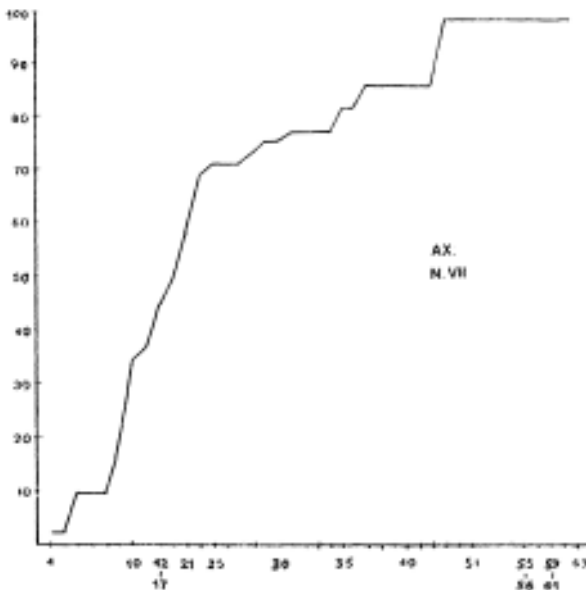


Fig. 115. Nivel 7. Gráfica acumulativa

talla en esta ocupación, o bien su realización en otro lugar del abrigo no controlado por la excavación. Sin embargo se han contabilizado 15 cantos llevados al abrigo aunque de su utilización sólo hay huéllas en algunos de ellos. Tal vez su uso con materias blandas —frutos, vegetales, carnes, huesos..— explique la ausencia de huéllas de utilización.

En el plano tecnológico la industria es no levallois (IL=3'9) y débilmente facetada (IF=28'2; IFs= 17'7). Los soportes son lascas (ILám=3'2), de talón sobre todo liso y ángulo de lascado superior a 90°. Entre los útiles hay que mencionar los talones suprimidos, significativos con un porcentaje del 7%. Los útiles de sílex presentan en conjunto un comportamiento diferente a los realizados en otras rocas y su índice laminar es de 9'4.

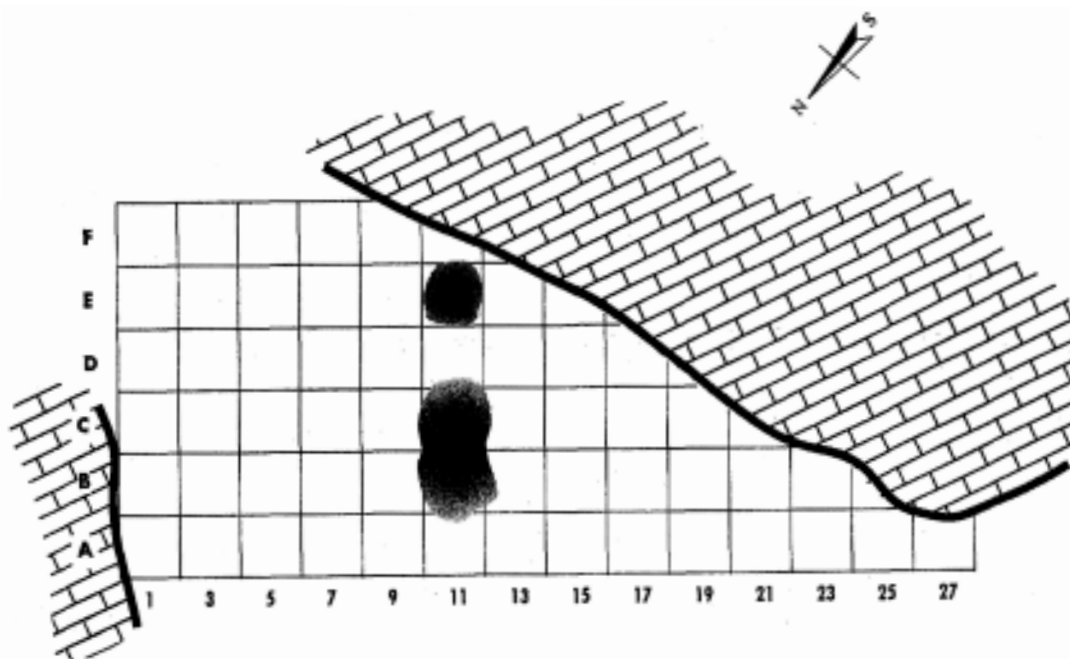


Fig. 116. Nivel 7. Distribución de hogares

Algunas piezas presentan un estado de deshidratación o patinado tal que parecen haber estado depositadas en otro sedimento. Tal vez se recogieron de otra zona o del exterior del abrigo, aunque luego aparecen nuevamente retalladas y en uso.

Las piezas de este nivel presentan un aspecto de buena factura, planas, con pocos casos de borde irregular. Por grupos tipológicos domina lógicamente el Musteriense (72'5%) aunque ha habido un descenso de las raederas; los Denticulados son también importantes (15'6%). El grupo tipo Paleolítico Superior, prácticamente ausente en los niveles superiores, tiene ahora un porcentaje de 9'8%. En el grupo musteriense las raederas descienden levemente pero en compensación este grupo se nutre de puntas musterienses y limaces. Aunque no hay verdaderas piezas del tipo Quina, las líneas generales de comportamiento parecen seguir el modelo charentiense. Es destacable la presencia de 2 pequeños discos de contorno bien regularizado que deben proceder del agotamiento de sendos núcleos levallois y discoide, posteriormente retocados en estas piezas. Este tipo de piezas se han recuperado en facies musterienses diversas pero sobre todo en el Charentiense.

Nivel 8.

Se excavó durante la campaña de 1969 y los trabajos sólo afectaron a la banda 11, a modo de trinchera estratigráfica, en una superficie de seis metros cuadrados. Se sitúa entre las profundidades -390 y -

440 cm. bajo el plano 0, es decir, su grosor medio es de 50 cm. Barandiarán lo define como "Tierra negra de hogar con algunos huesos medio quemados, varios dientes de animales, una muela de caballo, un pitón de cuerno, 1.249 esquirlas de hueso, 97 lascas de sílex, 75 de esquisto, 58 de cuarzo, 2 cantos de limonita y algunos nódulos de fosfato. En la base, tierra arenosa con muchas piedras calizas y sin piezas arqueológicas desde los -420 cm. en los cuadros 11D, 11E, 11F y 11G y desde los -440 cm. en los 11B y 11C". También se hace referencia a la existencia de un leve estrato estéril entre este nivel y el que le superpone, que formaría la base del nivel 7.

La máxima concentración de restos se da entre las profundidades -390 y -415 con evidentes datos de la existencia de un hogar. De acuerdo con nuestros cálculos la relación total de evidencias líticas es la que muestra la tabla siguiente:

	sílex	ofita	cuarcita	esquisto	otros	total
útiles	27	6	3	1	6	43
lascas s.	68	9	2	30	2	111
r. de talla	40	7		20	19	86
núcleos	1				1	2
cantos						
otros					2	2
TOTAL	136	22	5	51	30	244

Tabla 11. Nivel 8. Total de restos líticos

Destaca en este nivel la presencia de esquisto en relación con otras materias primas en una proporción no conocida en los niveles superiores. Como *materia prima* el sílex sigue siendo la roca dominante aunque sólo con el 56'1 % del total. Este porcentaje sube en el caso de las piezas retocadas pero llegando sólo al 62'7 % lo que supone el porcentaje más bajo de uso del sílex en toda la secuencia estratigráfica. El esquisto tiene el 20'9%, porcentaje tampoco conocido hasta este nivel de base, seguido por la arenisca (11 %) y la ofita (9%).

El material sólo está afectado por las alteraciones de fuego que, en cualquier caso, no llegan más que al 3% del total de los restos. En cuanto a *tecnología*, está presente la técnica levallois, no en cuanto a útiles levallois propiamente dichos sino a este tipo de soportes retocados posteriormente. Algunas lascas cortas, anchas y de talón oblicuo, se atribuyen a la técnica clactoniense. El *córtex* se ha conservado en el 27'9% de los útiles y como veremos, principalmente entre las raederas.

Como ocurría en los niveles superiores, las láminas están poco representadas (3'2%) pero esa cifra sube al 9% para el caso de los útiles.

Sólo se han recuperado dos *núcleos*, el primero de técnica levallois, de dimensiones reducidas y con huellas de extracción de una lasca subcuadrangular que posteriormente ha podido ser reutilizado como

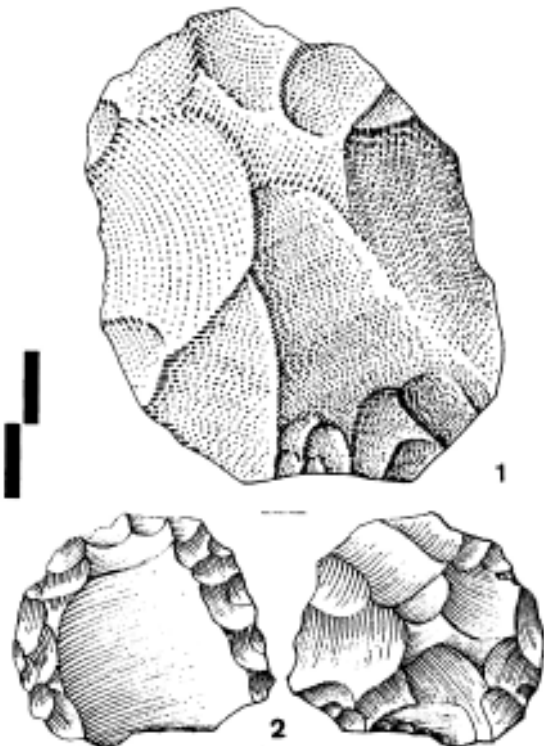


Fig. 117. Nivel 8

disco (fig. 117.2) y el segundo, unipolar, centrípeto, de los considerados discoides musterienses. Como el anterior, apareció junto al hogar a juzgar por los restos de sustancias quemadas que lo envolvían (fig. 117.1).

Se han computado 154 *talones*, relacionados con los útiles y las lascas simples enteras. Es muy frecuente que el ángulo de lascado sea en ellos superior a los 90°. La relación en orden decreciente de los tipos de talón aparecidos son Lisos (62%), seguidos de los Facetados, siendo los restantes grupos sin interés. Los talones facetados son el 25'2% en el caso de las lascas y el 21,8 para los útiles por lo que podemos hablar de una industria débilmente facetada. También es destacable el hecho de que se hayan suprimido voluntariamente los talones en el 12'5% de los útiles.

En cuanto a los *retoques*, el más frecuente es el escamoso (46'5%), seguido del simple (39'5%). En este nivel, la delineación de los bordes es precisa y apenas hay bordes indentados.

En la figura 118 se reflejan las nubes de dispersión de puntos del material lítico, aisladas según se trate de soportes simples de sílex o de otros materiales (fig. 118.1 y 2) y los útiles en sílex y en otras rocas (3. y 4). La escasa entidad numérica de los restos de este nivel aporta sólo un valor aproximativo para este nivel. No obstante estos gráficos son acordes con los comportamientos que venimos observando en los niveles superiores y, unidos a otros datos aportados desde otros aspectos de la industria lítica, les confieren una razonable validez.

Los *índices de alargamiento* y *carenado* se ofrecen en la figura 119. Estos datos repiten prácticamente los del nivel inmediatamente anterior, diagnosticando una industria basada en lascas subcuadrangulares y planas.

Tipología. Hay 43 instrumentos retocados sobre lasca. En la figura 120 se refleja la gráfica acumulativa de la industria de este nivel según la tipología de BORDES. En primer lugar, el *Grupo Levallois* es inexistente aunque curiosamente hayan aparecido un núcleo de esta tecnología y varias lascas que posteriormente se han retocado en otros instrumentos. El *Grupo II o musteriense* absorbe el 83% del total. El grupo que representa a los útiles del *Paleolítico Superior* suponen el 2'3 del total de herramientas que, dado el débil número de registros, sólo indicaría un nivel de presencia y los denticulados tienen el discreto porcentaje del 9'3%.

En la tabla que sigue (tabla 12) se relacionan los tipos existentes y las diversas materias primas en que se han trabajado:

Las raederas son el tipo primario dominante con el 76'7% del total, siendo el índice charentiense de

Tipo	Nº	Sílex	Arenisca	Ofita	Cuarzo	Cuarcita	%	% acumulativo
6	1	1					2'32	2'32
7	2	1		1			4'65	6'97
9	5	3	1		1		11'62	18'59
10	7	4				3	16'27	34'86
11	2	1			1		4'65	39'51
13	2	2					4'65	44'16
14	1	1					2'32	46'48
19	1	1					2'32	48'80
21	9	8				1	20'93	69'63
23	5	5					11'62	81'35
29	1		1				2'32	83'67
35	1			1			2'32	85'99
38	1			1			2'32	88'91
43	4			3		1	9'30	97'61
62	1		1				2'32	99'93
Totales	43	27	3	6	2	5	100	100

Tabla 12. Nivel 8. Útiles sobre lasca.

27'9 lo que se concreta en el predominio de los bordes convexos de raedera, ya sean simples, transversales o raederas desviadas. Un análisis detallado de las herramientas se inicia en las puntas musterienses de las que se han recogido 3 ejemplares, una sobre lasca de sílex y dos más sobre lasca laminar y lámina respectivamente, la primera de ofita y la segunda de sílex (fig. 121.1,2, 3). Como se aprecia en esta representación, las dos primeras puntas musterienses se hallan fuertemente alteradas por fuego y de hecho fueron recuperadas del hogar.

Las raederas están diversificadas pero los tipos más frecuentes son las *simples*, *rectas* y *convexas*, *las desviadas* y *las transversales*. Hay 5 raederas simples rectas. Sobre lasca plana de sílex están trabajadas las figuradas con los números 4, 10 y 15 de la figura 121. Sobre una lasca plana de arenisca de tipo levallois está recocado el ejemplar nº 8 de la misma figura y, por fin, con el nº 6 representamos una pieza de cuarzo. Las raederas *simples convexas* son 7. Los números 5, 7, 9 y 11 de la figura 121 son ejemplares en lasca plana y de retoque escamoso. El nº 12 está realizado en lasca levallois de arenisca y el 14 es de cuarcita. Se ve claramente en esta lámina que las raederas de cuarcita y ofita tienen un tamaño mayor que las trabajadas en sílex. Por fin, en lasca carenada de cuarzo se realizó la pieza nº 13 de esta misma figura.

Hay 2 ejemplares de raedera *simple cóncava*, ambas sobre lasca de decortinado de cuarzo y sílex respectivamente (fig. 122.1 y 2). Las 3 raederas do-

bles de este nivel se reparten entre los 2 ejemplares del tipo *recto-convexo* (fig. 122. 4 y 5) y una *recto-cóncava* reproducida en la figura 122.6. Hay un sólo ejemplar de raedera *convergente*, realizada sobre lasca levallois de sílex (fig. 122.3). Las raederas *desviadas* son numéricamente el subtipo más numeroso dentro de las raederas, superando incluso a las raederas convexas. Tenemos 9 ejemplares, todas ellas de sílex salvo una pieza de cuarcita. Sobre lasca plana de sílex están realizadas las piezas nº 12, 15 y 18 de la figura 122. 3 son raederas dobles (nº 9, 11 y 13), la última sobre lasca de tipo levallois. Las piezas nº 8 y 10 de la misma figura son espesas, de retoque escamoso escaleriforme y por fin, la pieza de cuarcita está reproducida en el nº 7. Las raederas transversales convexas son un grupo bien representado con 5 ejemplares, todos en lasca plana de sílex (fig. 122.14 y 16) y (fig. 123.1 y 2). Se cierra este grupo de las raederas con un ejemplar de raedera *alterna* trabajado en lasca de ofita (fig. 123.4).

Del *Grupo Paleolítico Superior* contamos con un perforador atípico realizado en ofita y un cuchillo de dorso natural realizado en el mismo material (fig. 123.7 y 3 respectivamente).

El *Grupo de denticulados* lo integran 4 piezas de las que ninguna es de sílex, 3 son de ofita (fig. 123.5, 6 y 10) y una es de cuarcita (fig. 123.8). La pieza número 9 de esta misma figura se ha integrado entre los diversos al tratarse de un ejemplar muy poco característico, a modo de raspador atípico.

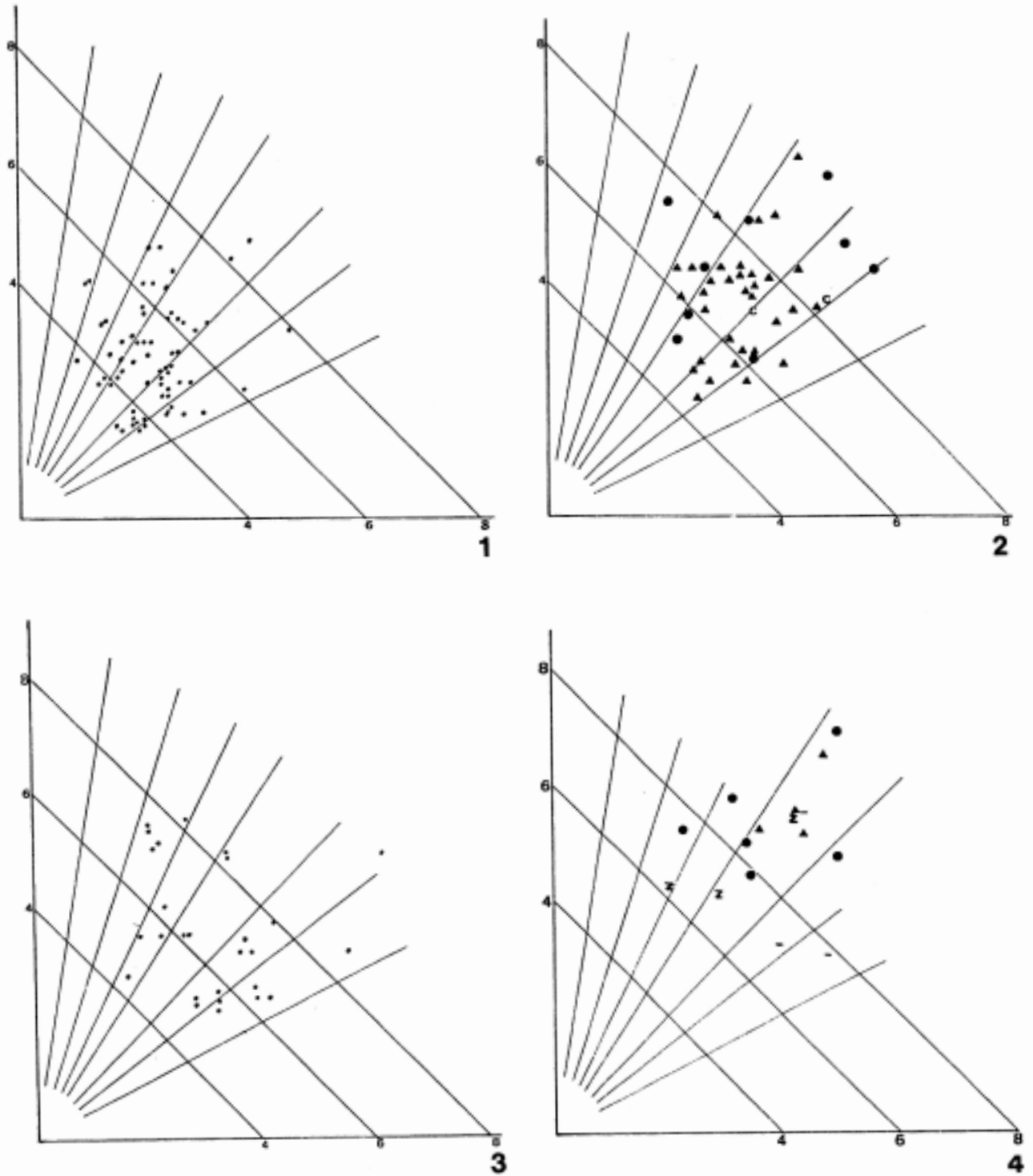


Fig. 118. Nivel 8. Tipometría

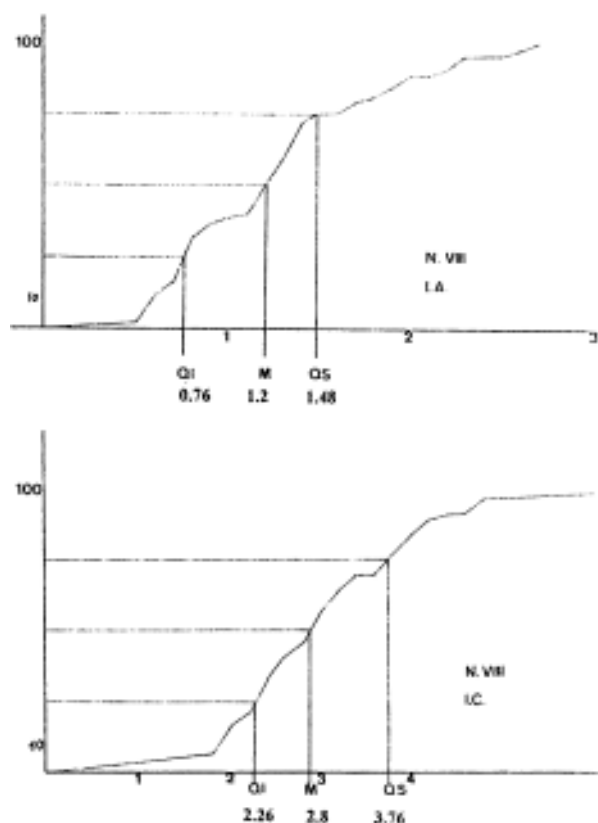


Fig. 119. Nivel 8. Índices de alargamiento y carenado

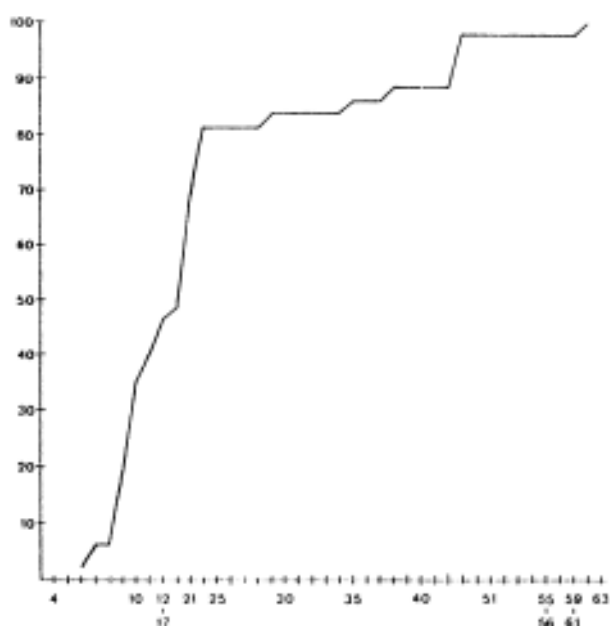


Fig. 120. Nivel 8. Gráfica acumulativa

Valoración del nivel 8.

El nivel 8 contiene un escaso repertorio de materiales arqueológicos pero la caracterización tipológica de esos restos, así como su posición estratigráfica permite su inclusión en una de las facies clásicas establecidas para su entorno geográfico. Tanto sus útiles retocados como los escasos restos tecnológicos coinciden con su posición estratigráfica, en la base de una serie de paquetes musterienses.

La presencia de hogares, o mejor, las consistentes huellas de combustión que ofrece este nivel han convertido su sedimento en una masa negra carbonosa que impregna los instrumentos. La ubicación de estas zonas carbonosas se ha podido seguir por las siglas de las piezas líticas, que aparecían rebozadas en masas de tierra grasienta con briznas de carbón. Así se ha determinado la localización de un hogar o zona de combustión importante entre los cuadros 11B y 11C comprendido entre las profundidades de -415cm. hasta -390 cm. bajo el plano 0. Una segunda zona de combustión se centra en el cuadro 11 E, a profundidad de -405 cm. más próxima a la pared rocosa del abrigo (fig. 124).

Tanto la tecnología como la tipología informan esta industria como no levallóis, levemente facetada, con un índice alto de raederas, mediano índice charentense y bajo índice de denticulados. Se trata pues de una facies Charentense tipo Quina.

Bajo este nivel se halló una capa de arenas estériles y bajo él un acúmulo de grandes bloques calizos que hicieron a su excavador abandonar el sondeo estratigráfico y dar por terminado el estudio de campo del abrigo de Axlor.

El nivel 8 representa, según los datos actuales, la primera ocupación humana del abrigo de Axlor. A partir de aquí, y después de un posible abandono temporal tras esta ocupación e inmediatamente ante la siguiente del nivel 7, el abrigo es ocupado de forma ininterrumpida durante un espacio de tiempo amplio como lo evidencian los cuatro metros de denso sedimento arqueológico. En todos los niveles, hasta la colmatación del abrigo, se han recogido industrias musterienses. Esta densa frecuentación del lugar, que ha dado una importante colección de materiales arqueológicos, ha ido barriendo también cualquier estructura que hubiera podido resistir el paso entre dos ocupaciones distintas, si las hubo. Con todo, la información que aportan sus industrias sigue siendo del mayor interés para el conocimiento de las primeras habitaciones humanas en general y del Paleolítico Medio en el País Vasco en el que se inscribe.

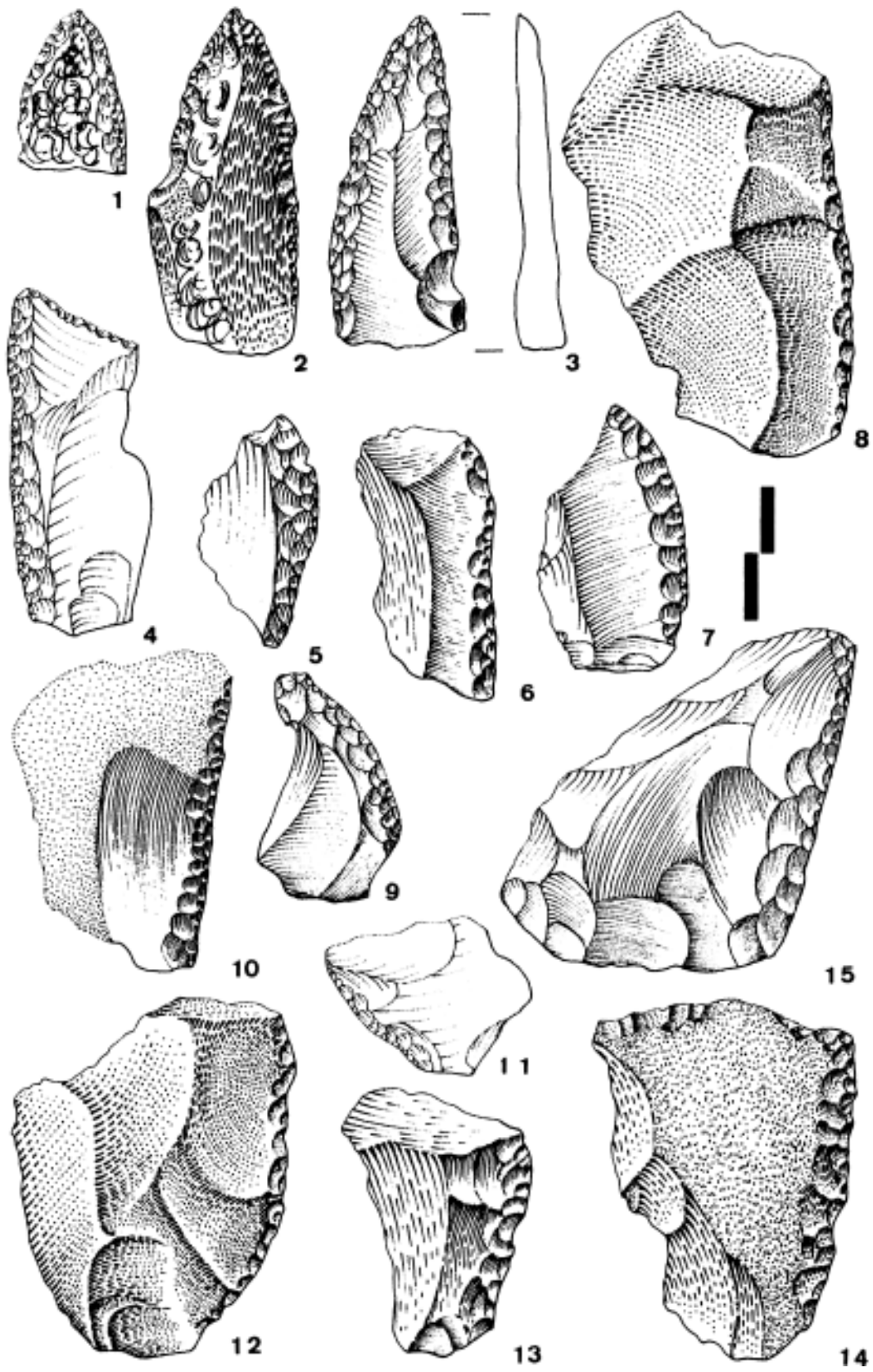


Fig. 121. Nivel 8

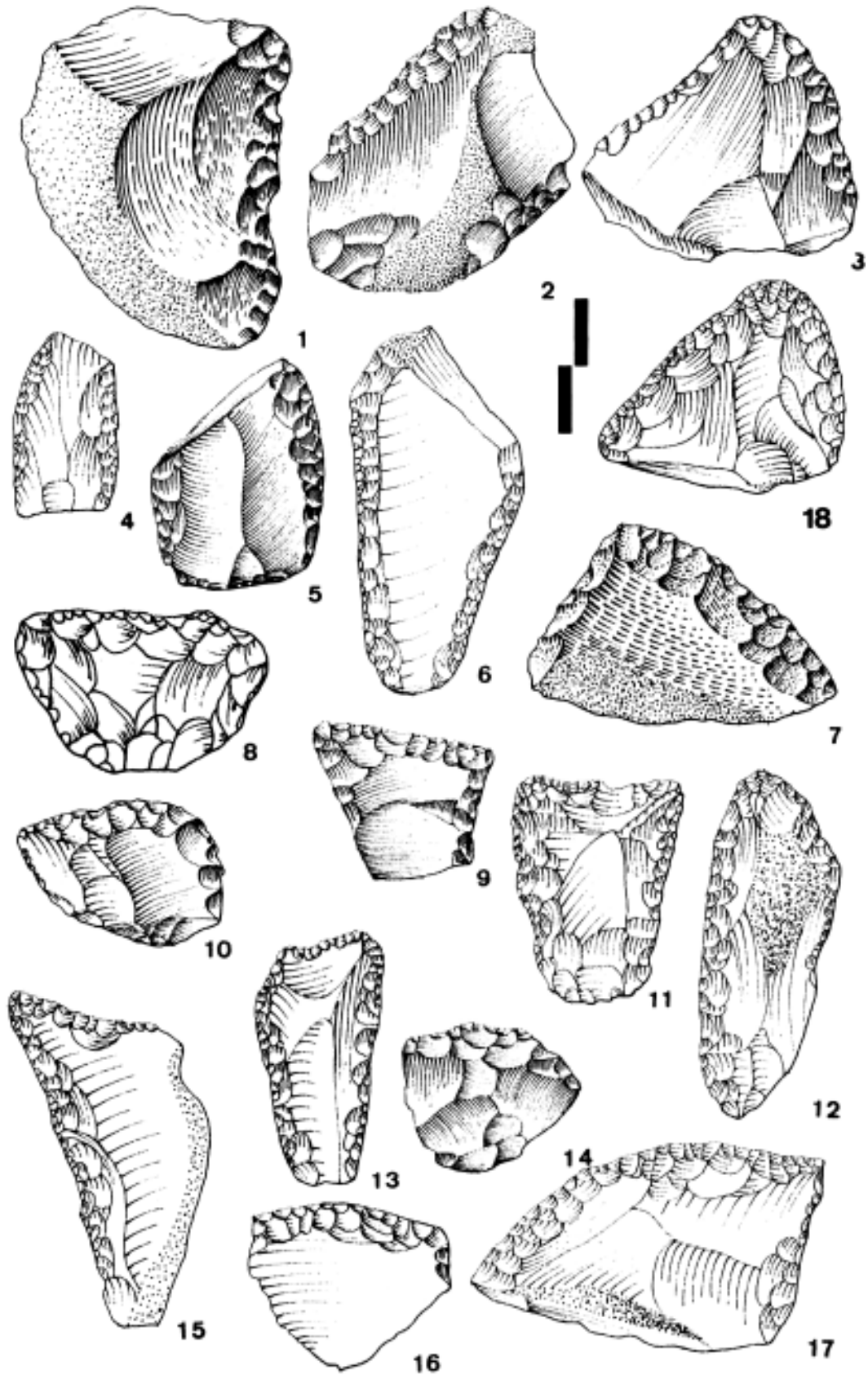


Fig. 122. Nivel 8

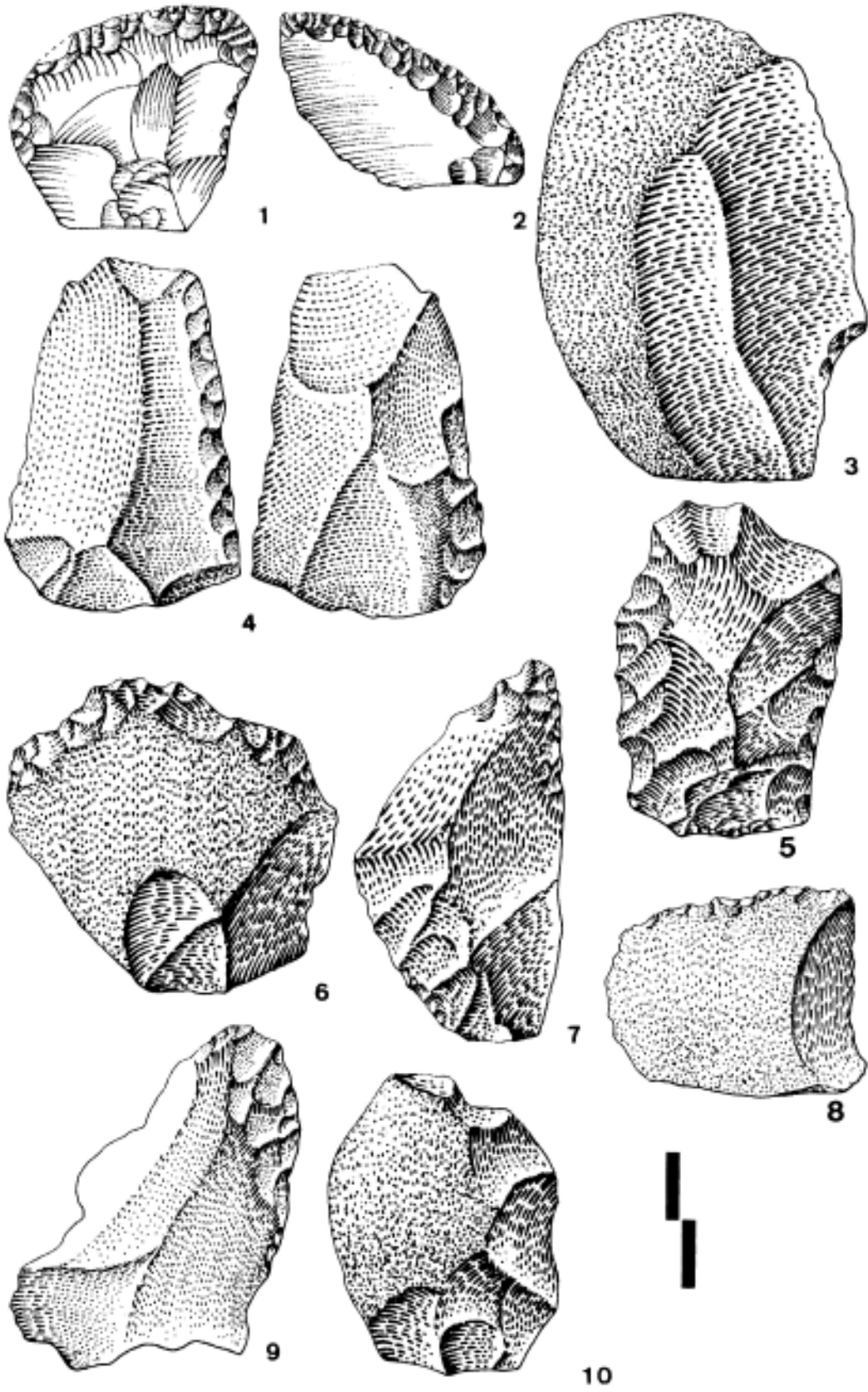


Fig. 123. Nivel 8

APROXIMACION A LAS CARACTERISTICAS GENERALES DEL YACIMIENTO.

El abrigo de *Axlor* se abre en un frente calizo abrupto, en un paraje muy variado en el que no es difícil hallar abundantes recursos de agua y diferenciados microbiotopos favorecidos por una complicada orografía. Espacios de pradera, bosque y roquedo facilitaron una diversificada fauna, imagen que hoy sólo vemos plasmada en la flora. Las características geolíticas de este entorno ofrecen también una variedad de rocas y minerales que no debieron pasar desapercibidas para los individuos prehistóricos.

Las características generales de este yacimiento son:

— Una aparente homogeneidad del relleno arqueológico, que permite referir su potencia estratigráfica de más de 4 metros de paquete industrial al Musteriense.

— Homogeneidad que también está presente en el interior de los mismos niveles, con repetición de tipos industriales que da a las industrias un aspecto monótono e indiferenciado.

— La falta de definición de los niveles, de estructuración interna o de algún tipo de articulación -a excepción de hogares o de zonas de combustión- nos presenta el contenido de *Axlor* como un continuum de tipo geológico más que como una evidencia organizada por la presencia humana.

— La continuada presencia humana en *Axlor* nos lo muestra como un potente vertedero en el que los reaprovechamientos y reciclados de materiales y su

dispersión horizontal y vertical —aunque difícilmente contrastables— estarán necesariamente presentes ante cualquier interpretación de hechos puntuales.

— Por fin, destacaremos el elevado número de evidencias arqueológicas recuperado, tanto de complejos industriales —sobre todo líticos— como fauna. Especialmente interesantes son los restos antropológicos hallados. Todo ello en una reducida superficie excavada de algo más de 20 metros cuadrados.

Presentaremos una panorámica de evolución interna del relleno arqueológico basándonos en los aspectos tratados a lo largo del estudio: a) materias primas utilizadas (tabla 13). b) El uso del sílex en la elaboración del material retocado (tabla 14). c) La tipometría (tabla 15). d) El índice laminar (tabla 16). e) Los índices de alargamiento y carenado (fig. 124). f) Los índices tipológicos (tabla 17).

Además se presentan los datos todavía inéditos que ha tenido la amabilidad de aportarnos el Dr. ALTUNA sobre los restos paleontológicos hallados en el yacimiento (tabla 18).

Nivel	sílex	ofita	cuarcita	esquistos	otros
3	88'7	4,3	2'4	0'8	3'4
4	79'3	3'8	5'2	2'2	9'4
5	77	6'5	4'3	1'4	11'9
6	64	13	5'5	2	15'5
7	51'2	12'8	6'4		29'6
8	56'1	9			34'8

Tabla 13. Materias primas utilizadas.

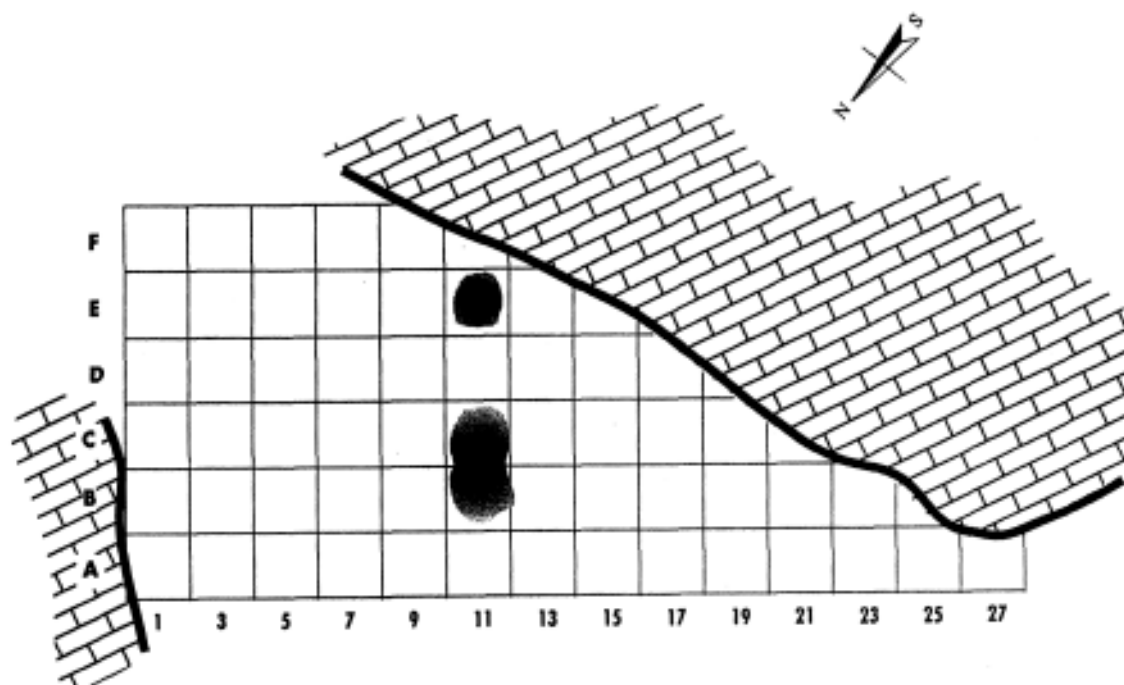


Figura 124. Nivel 8. Distribución de hogares.

Nivel	% Sílex
3	97
4	84'3
5	93'8
6	76'6
7	73'6
8	62'8

Tabla 14. Uso del sílex en la elaboración de piezas retocadas.

Nivel	Sílex	Otros	Útiles
3	PmLG	PLGm	LPG
4	PmLG	PLmG	PLGm
5	PmLG	PLGm	LPGm
6	PmLG	PLGm	LPG
7	PLmG	LGP	Sílex: LPG Otros: GLP
8	PLmG	LGP	Sílex: LPG Otros: GL

Tabla 15. Tipometría.

Nivel	Útiles%	Soportes%
3	6	3
4	9	2'1
5	9'5	3'5
6	8'6	4'5
7	9'4	3'2
8	9	3'2

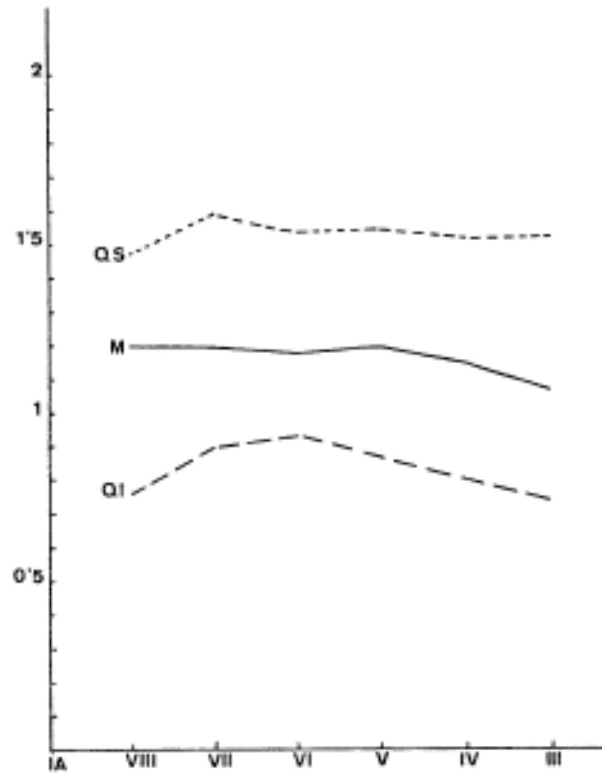
Tabla 16. Índice laminar.

Nivel	ILev	IR	IC	GI	GII	GIII	GIV
3	—	81'9	37,9	—	82'3	1'8	16'8
4	0,4	77'6	77,6	0,2	79'7	4'7	10'8
5	—	74'5	74,5	0,4	78'1	2'6	14'9
6	—	77'5	77,5	—	77'4	3'5	13'6
7	3,9	64'7	64,7	2	72'5	9'8	15'7
8	—	76'7	76,7	—	83	2'3	9'3

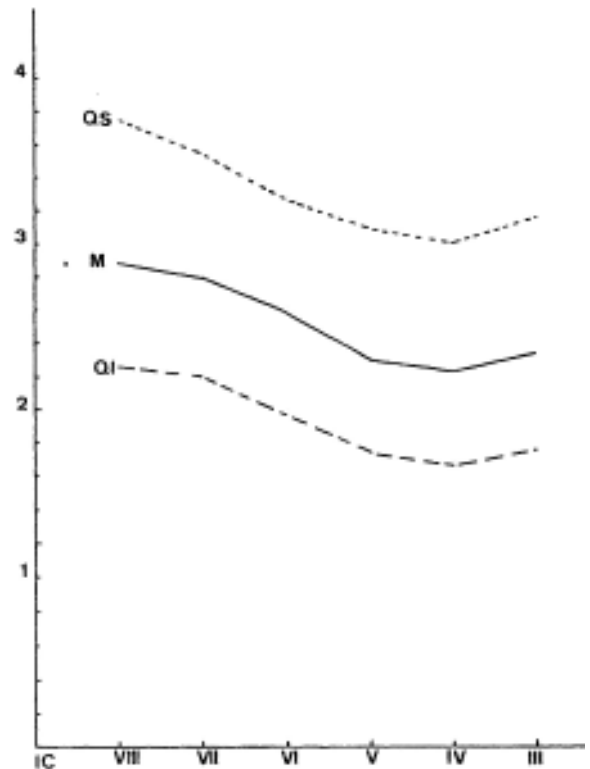
Tabla 17. Índices tipológicos.

Los índices de alargamiento y carenado se muestran en la Figura 125.

La comparación de gráficas acumulativas de los distintos niveles se muestra en la Figura 126.



AXLOR. Evolución Ia.



AXLOR. Evolución Ic.

Figura 125. Índices de alargamiento y carenado.

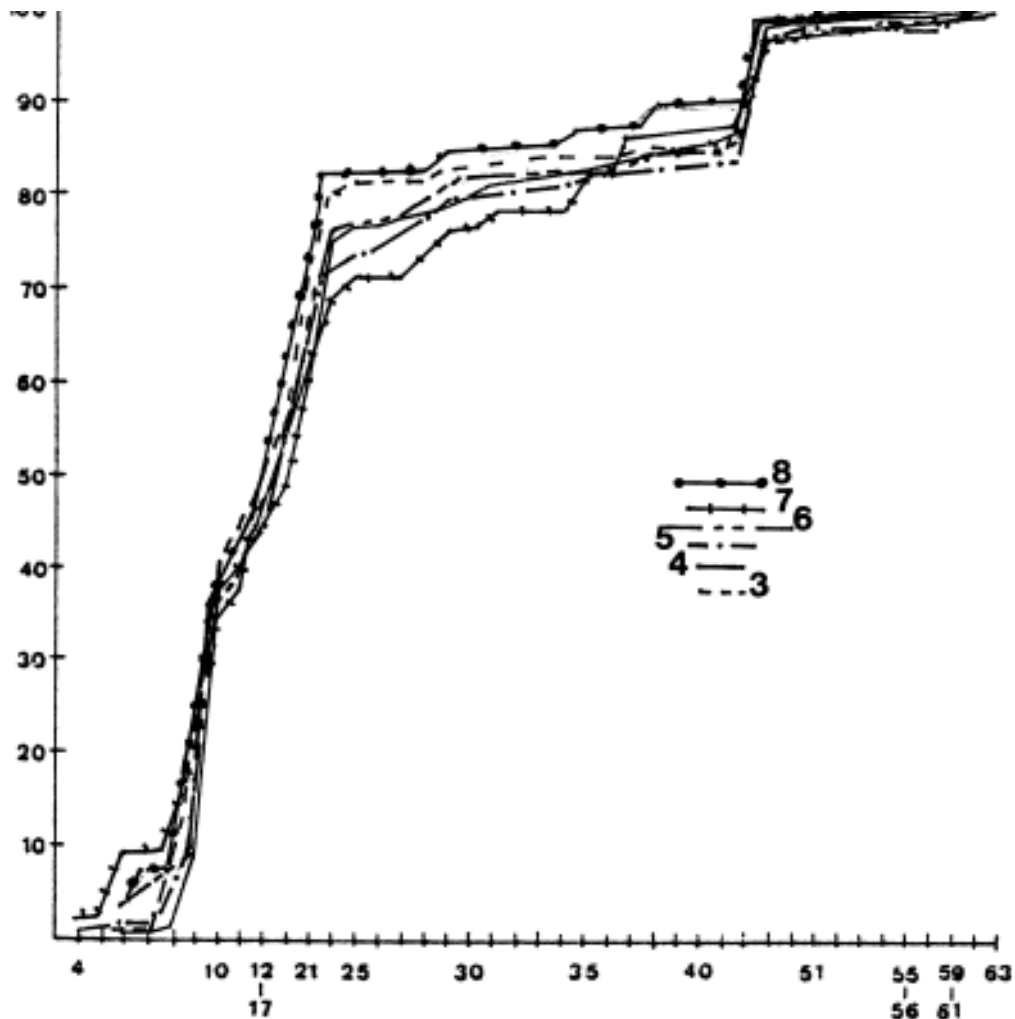


Figura 126. Gráficas acumulativas de todos los niveles valorables.

Axlor refleja una ocupación continuada sin hiatos controlables. La compacidad y homogeneidad del depósito permite pensar en un relleno lento, reflejo de una densa actividad que se funde en un sedimento puramente geológico en el que hay un número importante de objetos pero pocos datos de estructuras intencionales. Es lo que GENESTE (1989) ha llamado el aspecto desorganizado del espacio doméstico en el que se han convertido los yacimientos. Los propios hogares, si los hubo organizados, se convierten en grandes zonas de combustión en las que sólo se mantiene la textura requemada de la tierra, huesos, briznas de carbón y, en algunos casos, huellas en los propios instrumentos.

La captación de recursos provenía lógicamente del entorno del yacimiento. Según estudios relativa-

mente recientes, se estima que el 78% de los recursos de minerales y rocas, para el caso de cuevas y abrigos, provenía del entorno próximo mientras que en los yacimientos al aire libre las materias de origen local alcanzan el 94% de los restos líticos.

El carácter "oportunista" se ha venido aplicando al comportamiento del hombre de neanderthal del Paleolítico Medio en diferentes aspectos, por ejemplo, en la caza o en la captación de recursos alimenticios de origen animal. Este mismo carácter se puede aplicar a las materias primas. Si dividimos el territorio de explotación de un campamento musteriense en tres grandes áreas, a) el entorno más próximo al yacimiento, b) entre el yacimiento y 30 km. de radio —que llamaríamos zona intermedia— y por fin c) una zona alejada, a partir de los 30 km., tendríamos los

Niveles	1 NR	2 NR	3 NR %	4 UR %	5 NR %	6 NR %	7 NR	8 NR %
(Ungulados)								
<i>Rangifer tarandus</i>			1	0'7 1	0'2			
<i>Cervus elaphus</i>	3	5	18 13'4	37 23'1	38 37'6	278 56'5	23	120 73'6
<i>Capreolus Capreolus</i>		1				1 0'2		1 0'6
<i>Rupicapra Rupicapra</i>			1 0'7	12 2	9 8'9	66 13'4	8	13 8
<i>Capra pyrenaica</i>	13	30	38 28'5	93 32'6	25 24'7	92 18'7	22	23 14'4
<i>Bos bison</i>	3	8	35 26'1	71 28'9	19 18'8	42 8'5	3	2 1'2
<i>Equus ferus</i>	5	2	41 30'6	72 12'2	10 9'9	13 2'6		3 1'8
<i>Sus scrofra</i>								1 0'6
Total Ungulados	24	46	134 97'8	592 98'6	101 99	492 98'9	56	163 99'3
(restantes Macromamíferos)								
<i>Ursus spelaeus</i>	4	14	1	3		1		
<i>Canis lupus</i>		2		1		3		
<i>Vulpes vulpes</i>			1	3				
<i>Meles meles</i>		1		1				
<i>Felix lynx</i>		1				1		
<i>Panthera pardus</i>			1					
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	1							
<i>Lepus sp.</i>	4							
<i>Marmota marmota</i>					5			1
Total Restos	33	64	137	\$00	106	497	56	164

Tabla 18. La evolución de la fauna según J. ALTUNA.

siguientes datos: se utilizan materias locales en un porcentaje del 70 al 89%; del espacio intermedio se transportan entre el 30 y el 10% del total y del territorio más lejano se lleva al yacimiento entre el 0 y el 5%. Sin embargo, la frecuencia de uso o de conversión en utillaje de estos materiales transportados es a la inversa, es decir, se usa entre el 75 y el 100% de los "materiales exóticos", el 20% de los de las zonas intermedias y el 1% procedente de las zonas locales (GENESTE, 1985 y 1989).

Prospecciones realizadas en el entorno de Axlor para la toma de muestras de rocas conforman estos valores. El sílex es el componente básico. Las fluctuaciones que se observan en el uso de las distintas rocas, —y que hemos venido señalando en los niveles reflejado en porcentajes— obedecen a selecciones positivas o culturales.

Axlor se halla en un entorno de cierta variedad litológica por lo que se explica el espectro de materias primas de los niveles inferiores. La decidida evolución hacia una selección cada vez mayor del sílex en los niveles superiores ha de valorarse como una opción de tipo cultural. Abundaría este hecho en el carácter poco selectivo de buena parte del Paleolítico Medio en la elección de la materia prima.

En cuanto a los recursos alimenticios, el carácter de caza no especializada y de utilización de los recursos más próximos se mantiene (ALTUNA, 1989).

Hay que valorar que buena parte de la alimentación de estas gentes vendría dada por vegetales, o quizá, por especies animales menores que no dejan ningún residuo duradero como insinúa FREEMAN (1971). En contrapartida, tampoco la totalidad de los restos paleontológicos recuperados en los yacimientos arqueológicos estarían exclusivamente relacionados con la alimentación, pero de cualquier forma ilustran sobre la estrategia de captación de recursos de la que venimos hablando.

El abrigo de Axlor disfruta de una serie de variados biotopos de roquedo, pradera y bosque próximos. Como ha determinado ALTUNA para otros yacimientos musterienses cantábricos y se evidencia en la tabla correspondiente a este yacimiento, los diversos niveles de Axlor no ofrecen la caza selectiva de ninguna especie. En los niveles mejor representados numéricamente en cuanto a restos paleontológicos se reparten de manera bastante equilibrada los porcentajes de ciervo, cabra y bisonte lo que da una idea de la explotación, también equilibrada, de los tres ambientes que representan estas especies.

Las industrias humanas reflejan una monotonía constatable en los análisis y figuras de las páginas anteriores. Los diferentes niveles se adscriben, aunque con determinadas variantes, a un musteriense de tipo Charentiense. Bordes retocados –tipológicamente considerados raederas—en todas sus posibles variantes inundan desde la base los niveles arqueológicos. Se trata de piezas multiuso repetidamente reavivadas hasta convertirse en piezas masivas, cortas y anchas que llamaremos raederas transversales, desviadas o convergentes según los casos. Pensamos que se trata de productos prácticamente agotados reflejo de sucesivos reavivados. De ahí la pérdida de tamaño, el alto índice de espesor que alcanzan las piezas y la homogeneidad tipológica de las mismas.

Un análisis diacrónico del sedimento de Axlor se puede resumir así:

La ocupación más antigua del yacimiento corresponde al **nivel 8**. Los primeros habitantes se asientan al abrigo de un refugio natural formado por una cavidad poco profunda abierta en un farallón calizo. Los primeros fuegos se encienden en un sedimento arenoso que se apoya a su vez sobre grandes bloques calizos. Los pocos instrumentos recuperados de este nivel -pues la zona excavada es muy pequeña- se adscriben a la facies charentiense, tipo Quina de los grupos musterienses clásicos. Se usa la técnica levallois y la industria es relativamente esbelta para la facies mencionada, más próxima al tipo Ferrassie. No parece que existan reutilizaciones o reavivados en las piezas en este nivel, de ahí su carácter alargado. Sin embargo nos inclinamos por la inclusión de este nivel en el complejo industrial charentiense genérico ante la ausencia de verdaderos elementos tipo Quina en número significativo y por la presencia de las lascas levallois mencionadas que tampoco resultan suficientes para su afirmación como tipo Ferrassie.

La alimentación se basa principalmente en el consumo de ciervo y cabra montés, es decir, los animales de los roquedos y bosque más próximos. También se caza el sarrío y, en mucha menos proporción, las especies vinculadas al campo abierto como el caballo y el bisonte. El corzo y el jabalí se dan sólo a nivel de presencia. Además de los ungulados hay un interesante hallazgo de marmota, un mamífero de alta montaña hoy reducido a los Alpes y Cárpatos que se asocia tanto a faunas frías como sobre todo a interglaciares. Restos de marmota se han localizado también en *Lezetxiki* (ALTUNA, 1973). En resumen, en este nivel 8 se explotan principalmente las especies de bosque y las que frecuentan zonas marginales de bosque como es el caso de corzos y jabalíes. El espectro general de la fauna indica un clima templado y húmedo en el que están ausentes espe-

cies realmente frías. La fuerte presencia del ciervo (73'6%) es demasiado elevada para ser casual lo que por el momento contrastaría con el carácter oportunista que venimos mencionando apoyando para este nivel el tipo de caza especializado.

Tras un débil estrato de piedras que tímidamente se afirma por su excavador como estéril, se sitúa una nueva ocupación que denominamos **nivel 7**, de unos 10 cm. de espesor. La tierra es ahora floja, arenosa clara, excepto en las zonas ocupadas por los hogares, con grandes bloques calizos -menos en B y C- que se suponen desprendidos por crioclastia. En B, C y E se hallan los hogares, en continuidad con los aparecidos en el nivel inferior. No existen verdaderas estructuras de hogar sino restos de fuegos.

Este nivel presenta ciertos cambios con respecto al anterior. En cuanto a las materias primas, el sílex aumenta como soporte de útiles retocados. También aumentan los índices de facetado —lo que indicaría una mejor preparación de los núcleos—y levallois.

Pero es la tipología la que muestra los contrastes con el nivel inferior. Descienden las raederas, aunque se mantiene el índice charentiense y aumentan los tipos de instrumentos propios del Paleolítico Superior y los denticulados. Estamos pues ante un conjunto más variado, menos especializado en raederas que en el nivel inferior.

La fauna señala también una orientación cinegética netamente distinta. Ahora ciervo y cabra están en proporciones prácticamente idénticas lo que indica que se cazan animales de tipo alpino -en los escarpes próximos al yacimiento- y especies de bosque. Si añadimos el porcentaje de sarrío aparecido en este nivel a los datos de cabra montés concluiremos que la mitad de la fauna de ungulados presente son especies alpinas. El bisonte, representando la fauna de espacios abiertos próximos al abrigo, cerraría la relación de especies. La fauna, a falta de datos sedimentológicos, nos informa de una vegetación arbórea en el entorno del yacimiento.

Pensamos, al hablar de este nivel, en un ambiente templado y húmedo con cierto enfriamiento respecto a los niveles anteriores, indicado por los bloques desprendidos presentes en el sedimento -debidos probablemente a una etapa inmediatamente anterior a la ocupación humana-.

El **nivel 6** se halla en continuidad estratigráfica con el 7. La distribución de los hogares es la misma que en el nivel inferior. El número de restos industriales localizados es ahora más importante como también lo es la potencia misma del nivel —40cm. de grosor—.

Desde el punto de vista industrial, el comportamiento del nivel 6 difiere de los anteriores. Desde el punto de vista técnico, el índice levallois es despre-

ciable y el índice de facetado baja al índice de muy débil. Progresan el uso del sílex como materia prima de los útiles a la vez que disminuye el índice laminar y se da un aumento en el espesor general de las piezas. En suma, las piezas se van haciendo más anchas, cortas y espesas con una decidida utilización del sílex.

De las referencias anteriores es fácil apuntar, ahora desde el punto de vista tipológico, un aumento de las raederas y entre ellas, del carácter charentiense, así como la presencia de algunos ejemplares de tipo Quina y semiQuina. Otros instrumentos disminuyen en número como es el caso de los del tipo Paleolítico Superior. Los denticulados descienden en número y en calidad de su factura. Todos estos datos se reducen al aumento considerable del Grupo II o musterense y al descenso de los restantes grupos, marcando lo que va a caracterizar a la industria del yacimiento. El conjunto del nivel 6 se adscribe sin dificultad a la facies charentiense Quina típica.

La fauna marca un descenso en la presencia de la cabra y un aumento del ciervo. Las especies de pradera se hacen ahora más abundantes, mediante el bisonte y el caballo. Por primera vez aparecerá oso de cavernas, aunque sólo sea a nivel de presencia, lobo y lince. Los carnívoros son raros (sólo 5 restos frente a 492 de ungulados) y su presencia en el yacimiento puede ser accidental.

El conjunto faunístico parece algo más frío que el de momentos anteriores aun dentro de un ambiente templado húmedo. Las especies cazadas son, en este orden, de bosque, alta montaña y pradera, siguiendo el esquema del nivel 8 que se había quebrado en el 7. En este sentido, hay que destacar que tanto a nivel de recursos faunísticos como en industria, ambos niveles son relativamente próximos y difieren por lo mismo del nivel intermedio o 7.

El **nivel 5** se superpone al anterior nuevamente sin solución de continuidad. Su espesor es también de 40 cm. Contamos para su estudio con una mayor cantidad de restos pues, además de trabajarse en la trinchera estratigráfica de la banda 11, la excavación en extensión se amplía a los cuadros de las bandas 5, 7 y 9. Hay una fuerte concentración de materiales y la ocupación debió ser muy intensa, con abundantes fuegos, restos de comida y útiles. Los únicos indicios de hogar identificado se reducen a los cuadros 9D y 9E. en observaciones de BARANDIARAN, aunque aparecen tierras y materiales quemados en otras zonas de este nivel. En el cuadro 7C hay una gran concentración de bloques debidos al hundimiento de parte de la visera del abrigo por crioclastia.

La industria se adscribe sin problemas al charentiense Quina tal como ha sido caracterizado entre los

estratos paradigmáticos y no hay cambios respecto al nivel inmediatamente inferior con la excepción de la presencia ahora de útiles tan característicos como las limaces.

Barandiarán hablaba en su excavación de más de 11.000 esquirlas de hueso halladas en este nivel sólo durante la campaña de 1974. Sin embargo, se han determinado por parte de ALTUNA sólo 110 restos identificables frente, por ejemplo, a los 497 del nivel 6 y 600 del nivel 4. Tal vez la rotura de las piezas tenga un carácter intencional —comportamiento que habría que demostrar mediante el estudio correspondiente de los restos— como ocurre en los niveles musterenses de *Cueva Morin* (FREEMAN, 1971). También podría deberse al pisoteo de los restos como consecuencia de una frecuentación intensa del abrigo.

La fauna identificable se reparte de forma muy equilibrada entre ciervos, que dominan con el 73% del total, animales de roquedo como la cabra y el sarrío con un 33% y especies de espacios abiertos —bisonte y caballo— con el 28%. A ellos habría que añadir la presencia más destacada de marmota de todos los niveles del yacimiento, hecho que junto al aumento considerable de restos de caballo y descenso del ciervo, podría interpretarse como debido a un cierto enfriamiento climático.

Desde el punto de vista industrial, es prácticamente idéntico a nivel de grupos tipológicos que el inmediatamente inferior. Resulta de cualquier forma extraño que un cambio evidente experimentado en el aprovechamiento del territorio y claramente marcado en la explotación de un tipo distinto de fauna, no tenga sin embargo un reflejo en el equipamiento industrial. Sólo el análisis pormenorizado de los instrumentos señala algunos datos que el realizado por grupos no detecta como pueden ser una gama de tipos primarios más amplia y la presencia de tipos novedosos como las limaces y los cuchillos de dorso. Aparecen además por primera vez restos de industria ósea aunque su número y su falta de caracterización no permita extraer por el momento ninguna enseñanza.

Resumiremos las características del nivel 5 como de ocupación humana intensa, con una aproximación grupal en torno a los hogares, un depósito amplio de materiales en torno a ellos y un nivel de actividad o de frecuentación del abrigo reflejado en la fragmentación de los restos arqueológicos. La subsistencia de origen animal es muy equilibrada incorporando fauna de bosque, pradera y alpina y hay ciertas referencias de frío como la caída de bloques por crioclastia y algunas de las especies presentes como marmota y caballo. Por fin, una industria charentiense del tipo Quina que sigue muy de cerca el modelo

clásico francés es la facies que caracteriza a este nivel.

El comienzo del **nivel 4** viene marcado, desde el punto de vista sedimentológico, por la aparición de una capa de pequeños cantos calizos que se hacen muy abundantes al final del nivel. La tierra es arcillosa.

La densidad de hallazgos del nivel 4 es muy elevada. Para una superficie y grosor semejantes al nivel 5, los restos arqueológicos del nivel 4 son cinco veces más numerosos, tanto en industria como en fauna.

La presencia de un resto de reno entre la fauna indica enfriamiento climático. El reno es muy extraño en todo el Cantábrico y su presencia, siempre muy débil, se viene identificando como claro indicio de frío. El ciervo sigue decreciendo lo que nos lleva a pensar en un descenso del bosque y dominan las especies de pradera (alcanzando el 41 % que se reparte entre bisonte -29%- y caballo -12%-). También los animales de roquedo tienen un alto nivel de presencia -cabra montés (33%) y sarrío (2%)-. Entre los carnívoros, aparecen restos de oso de cavernas, zorro, lobo y tejón. El oso de cavernas era muy importante en el musteriense de *Lezetxiki* y sin embargo, en Axlora aparece esporádicamente, tal vez por la inexistencia de hiatus prolongados en la ocupación humana, fenómeno que sin embargo sí debía ser frecuente en el yacimiento anterior.

La industria lítica es muy rica y también hay indicios de industria ósea. El análisis de la primera nos indica que se talló principalmente el sílex aunque no se excluyeron otras rocas. Los soportes son anchos, cortos y espesos y se vinculan claramente a los posteriores instrumentos tipo Quina y tal vez se deba, como creemos, a un acortamiento de las piezas producto de un uso y reavivado frecuente. Desde el punto de vista tipológico, dominan las raederas con el 77% del total. Los instrumentos del Grupo III o Paleolítico Superior son muy escasos y también los denticulados descienden mientras, curiosamente, se observa una tendencia a indentarse o microdenticularse el borde de muchas raederas, todo ello debido al propio uso. Hay algunos instrumentos sobre canto, poco elaborados, a modo de cantos tallados y en algunos casos próximos a bifaces. Se trata de herramientas primarias de tipo doméstico útiles en todo tipo de actividades cotidianas.

Entre los restos de industria ósea se hallan los relacionados con la elaboración misma de instrumentos -percutores, compresores, etc.-, hay restos tallados al modo lítico y algún resto pulido.

En resumen, las sucesivas ocupaciones del nivel 4 fueron intensas, desarrolladas en un clima más frío que el de épocas anteriores y se reflejan fundamen-

talmente en industrias de características domésticas que recogen desechos agotados de útiles, reducidos a formas homogéneas, junto a los restos de alimentación y hogares.

El **nivel 3**, también en continuidad estratigráfica, se mostró para la investigación como el primer nivel intacto, no alterado por saqueos ajenos a la actividad arqueológica; rico en restos arqueológicos, con una importante zona de combustión en torno a la cuál se concentraban a modo de brecha huesos y material arqueológico.

El sílex es ya indiscutiblemente la materia prima seleccionada por estas poblaciones para la elaboración de sus herramientas. Los soportes siguen siendo espesos y el índice laminar es curiosamente el menor del yacimiento, en una evidente especialización tecnológica. La industria sigue adscribiéndose al genérico grupo charentiense, rico en este caso en denticulados. Apenas hay tipos que apunten hacia el Paleolítico Superior salvo una lámina retocada. Se trata de un bagaje industrial aparentemente arcaizante. Como se ha visto ya en otros yacimientos, en las últimas fases del charentiense hay un aumento en denticulados. Parece tratarse de una hiperespecialización con reducción de tipos primarios propia de final del musteriense.

La explotación del medio en cuanto a recursos faunísticos marca de nuevo un equilibrio entre especies capturadas en diferentes biotopos con excepción de las especies de bosque que ahora se ven relegadas al 13% del total. Dominan las especies de espacios abiertos—caballo, 31% y bisonte, 26%—y también la cabra está representada con el 29%. Está presente el reno, inclinándonos a pensar que nos mantenemos en momentos fríos pero la presencia de un resto de pantera, en general ligada a las faunas cálidas (ALTUNA, 1972), obliga a tomar con precauciones estos datos climáticos aportados por las especies. La pantera suele estar vinculada al musteriense (*Los Casares, Cova Negra...*) aunque pasó a los primeros periodos del Paleolítico Superior (ALTUNA, 1972).

No hay datos en la industria, o no se han podido detectar a partir de los materiales exhumados, que permitan discernir un equipamiento industrial preparado para abatir una fauna específica o bien los restos industriales reflejan mayoritariamente el utillaje doméstico. Esto se aplica a todos los niveles del yacimiento.

Las ocupaciones que componen el nivel 3 del yacimiento de Axlora reflejan una habitación constante en el abrigo en el que se sedimentaron abundantes restos de la actividad humana. El nivel se desarrolla en un clima con pulsaciones frías como parece indicarlo el reno. Las industrias nos remiten a una facies

charentiense rica en denticulados y muy empobrecida en elementos tipo Paleolítico Superior. Los datos recogidos apuntan una cronología de los momentos finales del Paleolítico Medio.

Los niveles 2 y 1 han sido en su mayor parte vaciados con anterioridad a la excavación por lo que han perdido un potencial de información que debía cerrar la vida humana de las gentes del Paleolítico Medio de este entorno y marcar quizás los primeros intercambios con las poblaciones del Paleolítico Superior.

BIBLIOGRAFIA

ALTUNA, J.

- 1972 Fauna de mamíferos de los yacimientos prehistóricos de Guipúzcoa. *Munibe* 24, 1-464. San Sebastián.
- 1973 Fauna de mamíferos del yacimiento prehistórico de Los Casares. En BARANDIARAN, I. "La cueva de Los Casares (Riba de Saelices. Guadalajara). *Excavaciones Arqueológicas en España*, 76. Madrid
- 1989 Subsistance d'origine animale pendant le Moustérien dans la region cantabrique (Espagne). *L'Homme de Neandertal. Centenaire de la découverte de l'homme de Spy. Actes du Colloque International de Liège. 1986.* 41-43. Liège. Belgique.

ALTUNA, J.; BALDEÓN, A. & MARIEZKURRENA, K.

- 1990 La Cueva de Amalda (Zestoa, País Vasco). Ocupaciones paleolíticas y pospaleolíticas. *Fundación Barandiarán*, B.4. Ed. Eusko Ikaskuntza. San Sebastián.

BALDEÓN, A.

- 1988 El yacimiento de Murba. *Estudios de Arqueología Alavesa* 6, 7-160. Vitoria
- 1990 El Paleolítico Inferior y Medio en el País Vasco. *Munibe (Antropología-Arkeología)* 42. 11-22, San Sebastián.
- 1993 El yacimiento de Lezetxiki (Gipuzkoa, País Vasco). Los niveles musterienses. *Munibe (Antropología-Arkeología)* 45. 3-97. San Sebastián.

BAGOLINI, B.

- 1968 Ricerche sulle dimensioni dei manufatti litici preistorici non ritocati. *Annali dell' Università di Ferrara*, vol. I. n° 10, 195-219.

BASABE, J.M.

- 1973 Dientes humanos del Musteriense de Axlor (Dima. Vizcaya). *Trabajos de Antropología*, 16. 4, 187-207.
- 1982 Restos fósiles humanos de la región vasco-cantábrica. *Cuadernos de Sección. Antropología-Etnografía*, 1. Eusko Ikaskuntza. Sociedad de Estudios Vascos, 69-83. San Sebastián.
- 1984 Restos fósiles humanos de la región vasco-cantábrica. *Cuadernos de Sección. Antropología-Etnografía. Prehistoria-Arqueología*, 1. 67-83. San Sebastián.

BINFORD, L.R.

- 1973 Interassemblage variability. The Mousterian and the "functional" argument. *The explanation of Cultural Change. Models in Prehistory*, 227-255. Ed. C. Renfrew. Surrey.

BORDES, F.

- 1961 *Typologie du Paléolithique ancien et moyen*. Ed. Delmas. 2 volúmenes. Bordeaux.
- 1981 *Vingt-cinq ans après: le complexe moustérien revisité. B.S.P.F.*, 78. 77-87.

BORDES, F.; LAVILLE, H. & THIBAUT, C.

- 1973 *Le Würm ancien dans le Sud-Ouest de la France. IX Congrès International de l'Inqua (Le quaternaire, géodynamique, stratigraphique et environnement)*. 73-79. C.N.R.S.

BRUGAL, J.P. & JAUBERT, J.

- 1996 *Stratégie d'exploitation et mode de vie des populations du Paléolithique moyen: exemples des sites du sud de la France*, in: *Vie Préhistorique*, Société Préhistorique Française, ed. Faton, p. 148-156.

DELPECH, F. & SONNEVILLE-BORDES, D.

- 1977 *L'industrie de l'os a Laugerie-Haute. Dordogne (Fouilles F. BORDES): débitage et outils de fortune. Colloque Internationaux du C.N.R.S.*, 568. Methodologie appliquée a l'industrie de l'os préhistorique (Senanque. 1976). 61-68. Paris.

DELPORTE, H.

- 1974 *Le Moustérien d' Isturiz d'après la Colection Passémard (Musée des Antiquités Nationales)*. *Zephyrus*, XXV. 17-42

DIBBLE, H.

- 1987 *The interpretation of Middle Paleolithic Scrapers Morphology. American Antiquity*, 52. 109-117.

FREEMAN, L.G.

- 1971 *Significado ecológico de los restos animales*. En GONZALEZ ECHEGARAY y FREEMAN: *Cueva Morin. Excavaciones 1966-1968*. 419-437. Santander

GENESTE, J.M.

- 1985 *Analyse lithique d'industries moustériennes du Perigord: Une approche technologique du comportement des groupes humains au Paleolithique moyen*. Thèse de Doctorat. Université de Bordeaux. Bordeaux
- 1989 *Economie des ressources lithiques dans le Moustérien du Sud-Ouest de la France. L'Homme de Neandertal, vol. 6 La Subsistance. Actes du colloque international de Liège. 1986.* 75-97. Liège.

GENESTE, J.M. & RIGAUD, J.P.

- 1989 *Matières premières lithiques et occupation de l'espace. Cahiers du Quaternaire n° 13. "Variations des paleomilieux et peuplement préhistorique"*. Colloque de l'I.N.Q.U.A. 205-218.

LAPLACE, G.

- 1972 *La typologie analytique et structurale: Basse rationnelle d'étude des industries lithiques et osseuses. Banques de donés archéologiques*. C.N.R.S.

MOURE, J.A. & GARCÍA SOTO, E.

- 1983 *Cueva Millán y La Ermita, dos yacimientos musterienses en el valle del Arlanza. Boletín del Seminario de Arte y Arqueología, XLII.* 5-30.

RAT, P.

1980 Les systemes urgoniens et les paysages du Guipúzcoa. *Munibe*, 32. 179-193. San Sebastián.

ROLLAND, N. & DIBBLE, H.L

1996 A new synthesis od middle Paleolithic variability. *American Antiquity*, 55. p. 480-499.

TURQ, A.

1989 Exploitation des mateiéres premieres lithiques et occupation du sol: l'exemple du Mousterien entre Dordogne et

Lot. *Cahiers du Quaternaire n° 13*. "Variations des paleo-milieus et peuplement prehistorique". Colloque de l'I.N.Q.U.A. 179-204.

TURQ, A.; GENESTE, J.M.; JAUBERT, J.; LENOIR, M. & MEIGNEN, L.

1990 Les Moustériens charentiens du sud-ouest et du Languedoc oriental: approche technique et variabilité géographique. *Coll. Les Mousteriens charentiens*, Brive. p. 53-64.