

AGUSTI, Bibiana, ALCALDE, Gabriel, BURJACHS, Francesc, JUAN-MUNS, Núria, OLLER, Joan, ROS, Maria Teresa i RUEDA, Josep Manuel . Museu Comarcal de la Garrotxa, C. Hospici 8 , 17800 OLOT , ESPAÑA.

#### RESUMEN

En esta comunicación se presentan los primeros resultados del estudio de los niveles pleistocenos de la Cueva 120 (La Garrotxa, Cataluña), un nuevo yacimiento del Paleolítico Medio en Cataluña.

Palabras clave : Paleolítico Medio, Cueva 120, Cataluña.

#### ABSTRACT

The paper describes the first results from the study of pleistocene levels of the 120 Cave (La Garrotxa, Catalonia), a new site of Middle Paleolithic in Catalonia.

Key words : Middle Paleolithic, 120 Cave, Catalonia.

La Cueva 120 es un yacimiento arqueológico situado en el interior del macizo calcáreo de la Alta Garrotxa (La Garrotxa, Cataluña), a una altitud de 460 m.

El primer estrato de este yacimiento contiene tres niveles arqueológicos holocenos (final del Neolítico Antiguo ; Neolítico Final - Calcolítico ; Calcolítico - Bronce). Debajo de éstos, y en el segundo estrato del yacimiento, se han encontrado vestigios de ocupaciones humanas que tuvieron lugar durante el Paleolítico Medio; en la presente comunicación ofrecemos los primeros resultados del estudio de estas ocupaciones pleistocénicas.

Para la interpretación del paleoentorno de la cueva durante las ocupaciones del Paleolítico Medio, nos basaremos en los datos proporcionados por los análisis antracológico y de los roedores. El sedimento de estos niveles es extremadamente pobre en polen y no permite cálculos estadísticos; sin embargo, podemos señalar la presencia de pólenes de Pinus , Poáceas

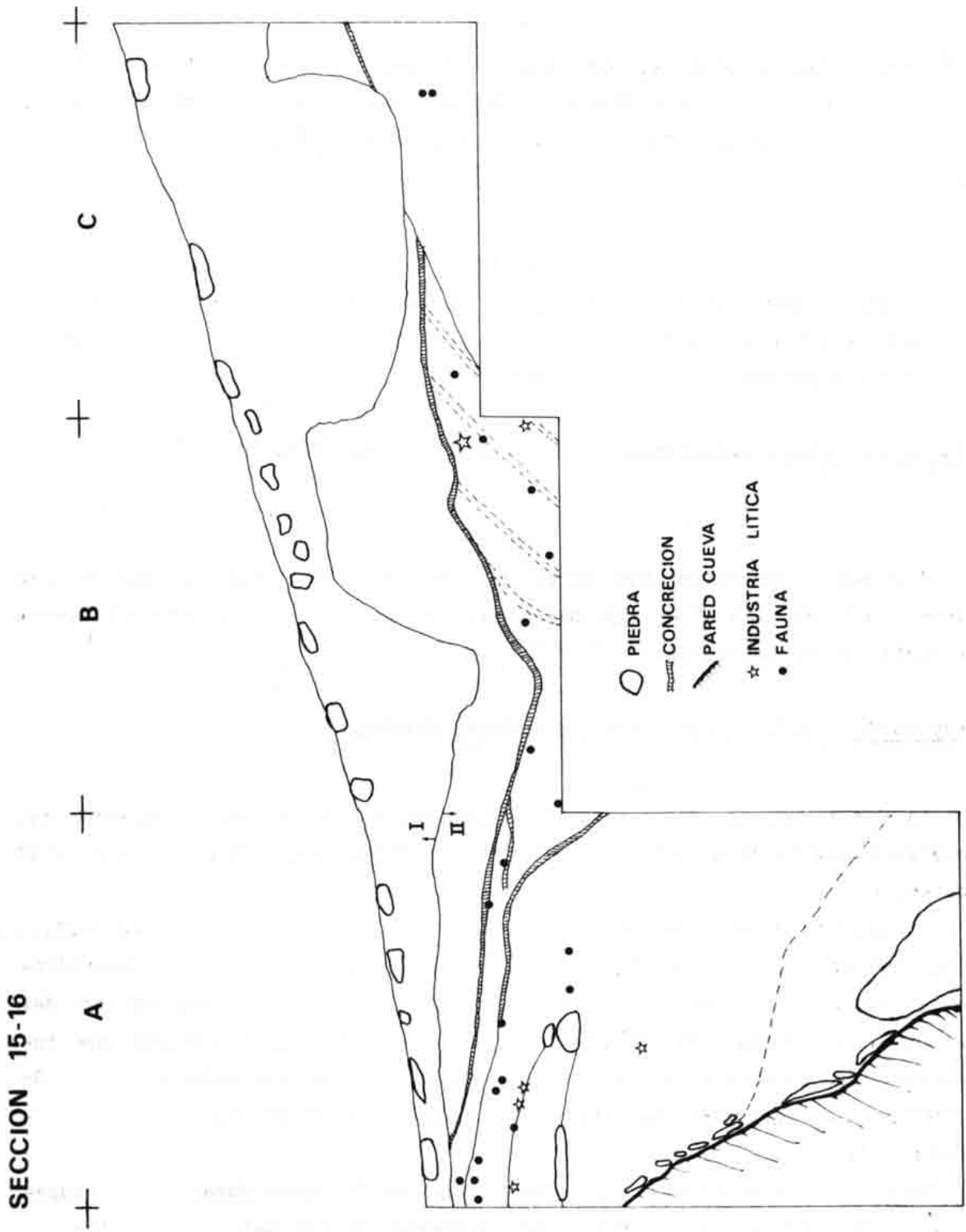


Fig. 1 - Cueva 120 . Sección 15/16.

(Gramíneas), Ligulifloras, Tubulifloras, Amarantáceas/Quenopodiáceas y esporas de helechos.

En el análisis antracológico y a título orientativo, siendo conscientes de los problemas planteados por la fragmentación y el escaso número de muestras, hemos tomado los porcentajes de fragmentos de carbón para la representación gráfica de los resultados (Fig. 2).

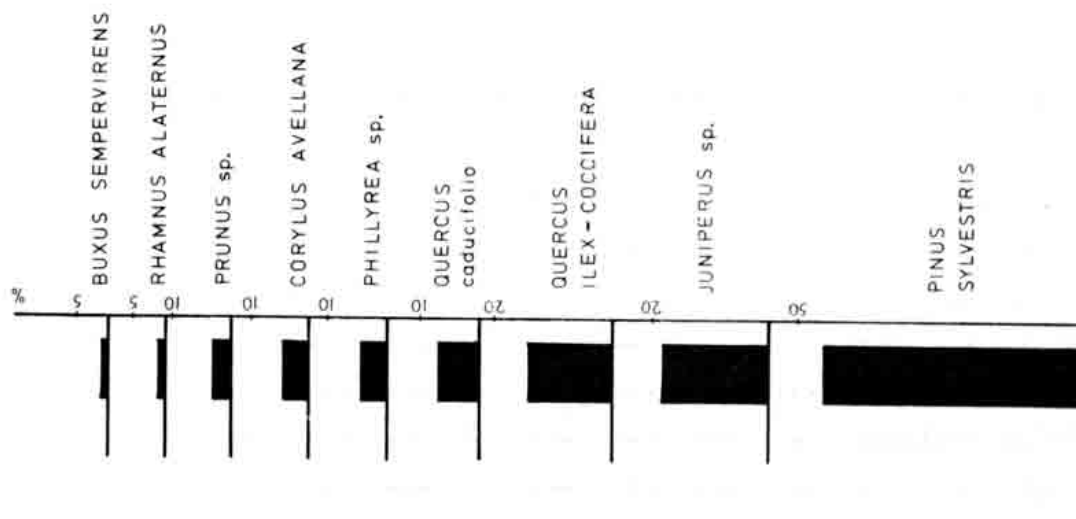


Fig. 2 - Diagrama antracológico.

Se aprecia una dominancia de los restos de Pinus sylvestris. Cabe señalar que esta especie jugó un papel importante en el Sur de Europa durante la glaciación wurmiense, figurando a menudo como el principal ejemplar arbóreo en los períodos fríos y acompañándose de taxones templados en los más suaves. Hoy en día, el pino albar vive principalmente en el piso montano del territorio catalán, a continuación de los robledales subiendo, aunque a menudo baja a pisos inferiores (pisos sub y mesomediterráneos).

Le siguen en importancia porcentual de fragmentos, Juniperus sp., Quercus ilex-coccifera, Quercus sp. caducifolia, Phillyrea sp., Corylus avellana, Prunus sp., Rhamnus alaternus, Buxus sepervirens.

El género Juniperus está compuesto por una serie de especies de características ecológicas variadas; como rasgo común, señalemos que son poco amantes de las ombrías, prefiriendo así los espacios abiertos a los de bosque.

Los demás taxones componen un conjunto florístico de tipo sub/mesomediterráneo, signo de condiciones climáticas templadas.

En definitiva, el antracoanálisis del nivel pleistocénico parece reflejar una fase de vehemencia climática dentro del Würm, que favorecería la

extensión de taxones templados, figurando incluso entre ellos especies de neto carácter termófilo : Quercus ilex-coccifera y Phillyrea sp. Se apunta la existencia, en el valle de la cueva, de un bosque mixto de encinas y robles, acompañados de pino albar y avellano. Según el diagrama adjunto, P. sylvestris y Juniperus sp. podrían tener una significación notoria; si así fuera, indicarían que el bosque era poco denso o muy localizado, presentando la vegetación un carácter abierto.

<u>TAXONES</u>	<u>N</u>	<u>%</u>
<u>Pinus sylvestris</u> ... ..	32	45,7
<u>Juniperus</u> sp. .. ..	13	18,6
<u>Quercus ilex-coccifera</u> ... ..	10	14,3
<u>Quercus</u> sp. caducifolio . ...	5	7,1
<u>Phillyrea</u> sp. .. ..	3	4,3
<u>Corylus avellana</u> ... ..	3	4,3
<u>Prunus</u> sp. ... ..	2	2,9
<u>Rhamnus alaternus</u> .. ..	1	1,4
<u>Buxus sempervirens</u> . ...	1	1,4

Los roedores se han hallado en proporciones reducidas (N.M.I.=45) y por tanto no es posible aplicarles análisis cuantitativos. Podemos señalar la presencia de especies termófilas de carácter forestal como G. glis, E. quercinus o A. sylvaticus (con una cierta preponderancia numérica sobre el resto), acompañadas de M. arvalis-agrestis, Pitymys sp., M. nivalis y P. lenki. También se ha determinado M. malei, micrótido que habita medios fríos y húmedos.(Fig. 3).

La industria lítica se halla concentrada en el Sector Este de la cueva, y su número de restos es escaso (122). Un primer análisis nos muestra que se trata de una industria realizada, básicamente, sobre lascas y fragmentos, con casi ausencia de cantos tallados.

La materia prima dominante es el cuarzo (70 objetos ; 57,3 % del total). Las restantes materias primas, tienen una importancia más secundaria y se distribuyen en : sílex (19 objetos; 15,5 %), calcárea (12 objetos, 9,8 %), corneana (8 objetos; 6,5 %), cuarcita (6 objetos; 4,9 %), lidita (4 objetos; 3,2 %) y otros materiales (3 objetos; 2,4 %).

De los 122 objetos mencionados, solamente 21 están retocados (17,2 %), mientras que 93 son lascas brutas, fragmentos, láminas y laminillas (76,2 %), 4 son núcleos (3,2 %) y otros 4 presentan extracciones bifaciales o

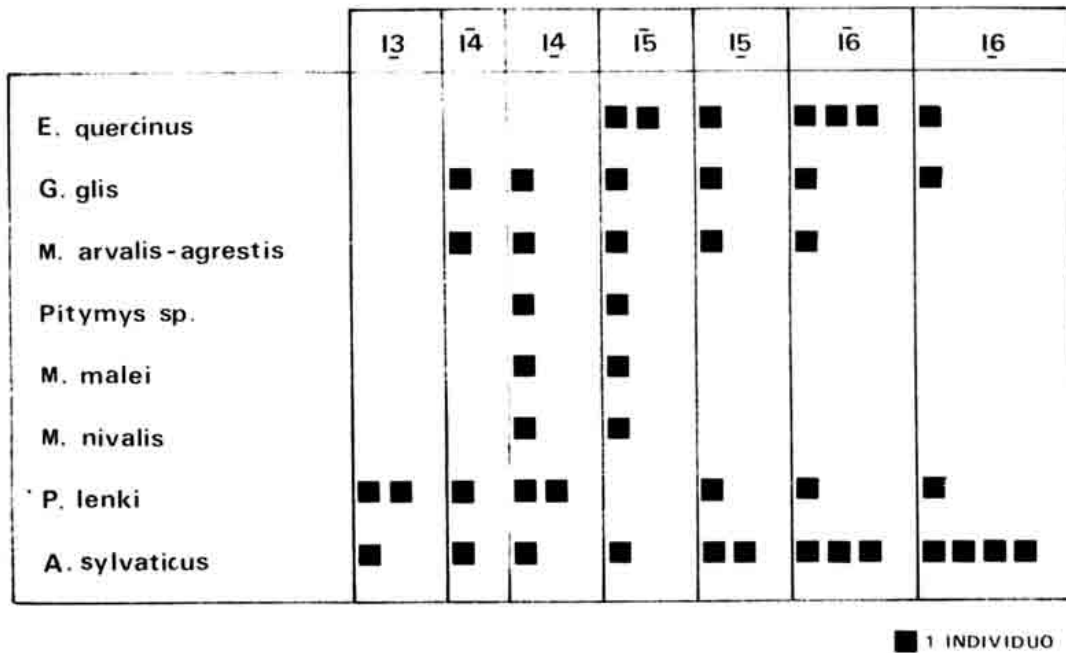


Fig. 3 - Cueva 120. Diagrama de los roedores.

unifaciales (3,2%).

Entre los objetos retocados, el morfotipo más abundante es la raedera. Hay 8 raederas (5 del tipo R1, 2 del R22 y 1 del R21) que representan el 38 % de las lascas retocadas. Siguen en importancia cuantitativa, los raspadores (2 del tipo G11, 1 del G312 y 1 del G12), que representan el 19 %; los abruptos, con 3 ejemplares (14 %), 2 denticulados (D23; uno sobre lasca levallois) (9,5 %) y 4 muescas retocadas (19 %). El retoque más habitual es el simple (11 casos), seguido del abrupto (7) y del sobreelevado (3).

Los objetos no retocados se distribuyen entre fragmentos (62; 66,6 %), lascas (22; 23,6 %), láminas (5; 5,3 %; una de ellas levallois), lamini-llas (3; 3,2 %) y un percutor (guijarro). En cuanto a los núcleos, tres de ellos son poliédricos (2 sobre cuarzo y uno sobre sílex) y el otro es un núcleo levallois de tortuga, hecho sobre sílex. Finalmente, queda por mencionar los 4 objetos con extracciones (3 sobre cuarzo y 1 sobre calcárea), 2 de ellos unifaciales y los otros 2 bifaciales.

Las proporciones entre retocados y no retocados no varían sensiblemente, si las aplicamos a las distintas materias primas. El dominio de fragmentos y lascas es patente, cualquiera que sea la materia prima empleada.

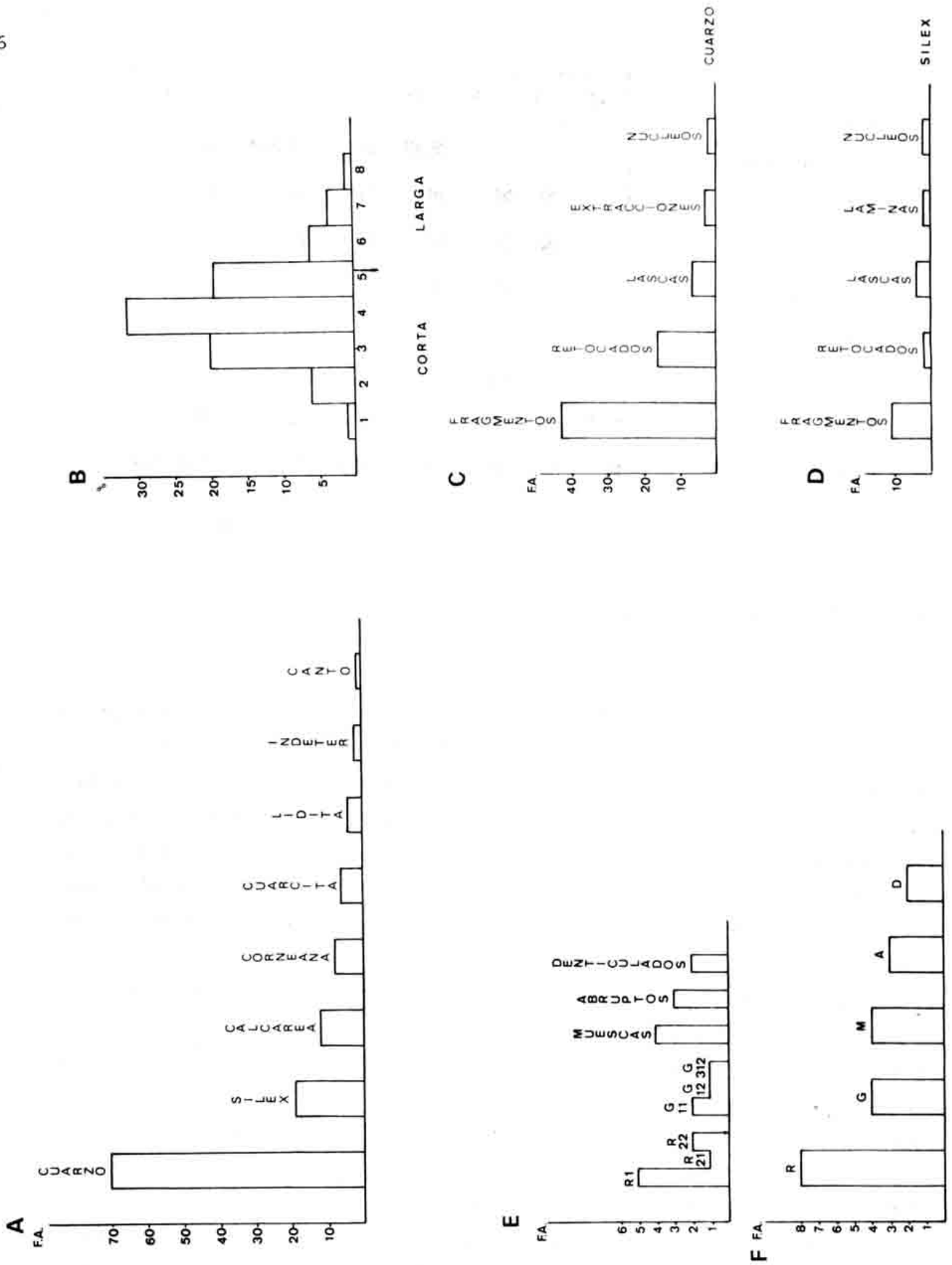


Fig. 4 - Industria lítica. Histogramas de las materias primas (A), del índice de alargamiento de los productos de talla (B), de las frecuencias absolutas de la distribución de los productos de talla sobre cuarzo y sílex (C, D) y de la frecuencia absoluta de los morfotipos (E, F).

En lo referente a los talones de las lascas, tenemos un predominio de los lisos (10), seguidos por los diedros (6), los facetados (5) y los corticales (1).

La estructura métrica de las lascas y fragmentos, también nos aporta datos definitorios de la industria que estudiamos; para poder analizarla, se han calculado los índices de alargamiento (Ia) y espesor (Ie), según las fórmulas proporcionadas por Laplace (1966). En lo referente a los índices de longitud o alargamiento, hemos establecido 8 clases que se reparten entre 0,5 cm y 2,3 cm, con un intervalo de 0,3 mm. La elección de este criterio responde a la necesidad de establecer analogías con yacimientos cercanos que han sido ya estudiados (Arbreda H43, Avellaners, Diable Coix) (Mora, 1984; Carbonell et al., 1978) y en los que se han aplicado estos grupos. Las frecuencias absolutas y relativas obtenidas para cada clase son las siguientes :

	1	2	3	4	5	6	7	8
frecuencia absoluta	2	7	20	33	19	8	7	2
frecuencia relativa	1,9	6,9	19,8	32,6	18,8	7,9	6,9	1,9

La clase dominante es la 4 (1,1 - 1,4 cm), junto con la 3 y la 5, que son sus contiguas. De este hecho se deduce que la industria del estrato pleistoceno de la Cueva 120, está elaborada sobre lascas y fragmentos cortos (ya sean anchos o estrechos).

También hemos calculado el índice de espesor de los fragmentos y lascas. Los resultados los hemos agrupado en base a si  $Ie > 2,2$  o si  $Ie < 2,2$ , siendo los primeros planos y los segundos espesos o carenados. El resultado es equilibrado : 53 lascas y fragmentos espesos o carenados y 48 planos.

Una comparación del total de las piezas retocadas, nos demuestra que estas se realizaban a partir de lascas y/o fragmentos cortos con tendencia a anchos y planos.

El índice de espesor de las lascas y fragmentos retocados se reparte entre  $Ie > 2,2 \dots 4$  y  $Ie < 2,2 \dots 18$ , y su índice de alargamiento es :

	2	3	4	5	6	7	8
frecuencia absoluta	2	7	7	5	-	1	-
frecuencia absoluta	9	31,8	31,8	22,7	-	4,5	-

Del estudio de esta industria y de su comparación con la de los yacimientos afines de la Cataluña nororiental (Arbreda, Diable Coix, Avella-

ners, Ermitons y Puig d'Esclats, este último más arcaico), se extraen las siguientes conclusiones :

- 1- La materia prima dominante en la Cueva 120 la constituye el cuarzo. Lo mismo sucede en Avellaners (77%), Diable Coix(91%) y en Arbreda H43 (58%). Un porcentaje similar ofrece Puig d'Esclats (77,6%). Por el contrario el vecino yacimiento de Ermitons presenta un dominio del sílex y la corneana.
- 2- Hay en la Cueva 120 poca presencia de útiles sobre cantos. Una excepción a este apartado es Puig d'Esclats (25 % industria sobre cantos).
- 3- La industria retocada tiene una reducida presencia en nuestro yacimiento. En Avellaners es del 28,8 % , en Diable Coix del 22,1 %, en cambio en Ermitons es del 40 %, en Puig d'Esclats del 45,2 % y en Arbreda H43 del 50 %.
- 4- Los morfotipos representados en la Cueva 120 son las raederas, raspadores, denticulados, muescas y abruptos, con un claro predominio de las raederas. En Avellaners y Diable Coix además de éstos se hallan becs, buriles y puntas (estas últimas ausentes en Diable Coix); en ambos yacimientos las raederas son también los morfotipos más habituales. Lo mismo sucede en Ermitons y Puig d'Esclats; en este último tenemos que considerar a parte la industria sobre guijarros. Una excepción la constituye Arbreda H43 en la que predominan los denticulados, seguidos de cerca por las raederas.
- 5- El porcentaje de talla levallois es muy bajo en todos los yacimientos, a excepción de Puig d'Esclats (Achelense).
- 6- En general el retoque más habitual es el simple.
- 7- La Cueva 120 así como los demás yacimientos, a excepción de Ermitons y Puig d'Esclats de los que no disponemos de datos al respecto, presentan una industria caracterizada por estar realizada sobre lascas cortas y planas. Referente al espesor, la Cueva 120 se aleja de los otros yacimientos en el análisis global, pues da una indiferenciación entre lascas espesas y planas, si bien a nivel de objetos retocados vuelven a darse las coincidencias al existir un predominio de lascas y fragmentos planos (Mora, 1984; Carbonell et al., 1978; Maroto, 1985-86).

De estos 7 puntos podemos deducir que la industria lítica del estrato pleistoceno de la Cueva 120, pertenece a un Paleolítico Medio arcaico. Es-



to vendría corroborado por la total coincidencia con yacimientos como Diable Coix o Avellaners, y en menor medida con Arbreda H43, y por las diferencias con un yacimiento del Paleolítico Medio evolucionado como Ermitons y por las coincidencias con un yacimiento achelense como Puig d'Esclats.

Por otra parte, la poca cantidad de objetos líticos y su homogeneidad, nos indican una actividad poco diversificada, lo cual a su vez nos decantaría a pensar que nos hallamos en un centro de intervención humana de carácter puntual o de permanencia limitada y esporádica.

Junto a estos elementos líticos, se han encontrado algunos restos óseos, si bien en muy poca abundancia. Entre estos restos, en el estado actual de la excavación, predominan los pertenecientes a Oryctolagus cuniculus (NR=74; NMI=3), seguidos por los de Capra pyrenaica (NR=63; NMI=2); también hay un resto de Bos-Bison y tres de cérvido (Dama-Cervus), así como 8 restos de carnívoros, entre los cuales hay al/ menos uno de Canis lupus. Cabe destacar el reducido número de restos y la inexistencia tanto de marcas de útiles o fracturas de origen antrópico como de marcas (mordeduras, impactos de caninos, ...) de carnívoros, por lo que, en estos momentos de la investigación, la tafonomía de estos restos óseos es aún problemática.

#### REFERENCIAS

- AGUSTI, B., ALCALDE, G., BURJACHS, F., BUXO, R., JUAN-MUNS, N., OLLER, J., ROS, M.T., RUEDA, J.M. & TOLEDO, A. (1987): Dinàmica de la utilització de la Cova 120 per l'home en els darrers 6000 anys. Sèrie monogràfica 7. Centre d'Investigacions Arqueològiques de Girona. Girona.
- CARBONELL, E., CANAL, J. & SANCHIZ, N. (1978): El Achelense superior de Puig d'Esclats (Girona). Cuadernos de Prehistoria Castellonense, 5, 7-29. Castellón de la Plana.
- LAPLACE, G. (1966) : Recherches sur l'origine et l'évolution des complexes leptolithiques . Mélanges d'Archéologie et Histoire. Paris.
- MAROTO, J. (1985-86) : Un jaciment prehistòric a l'interior del massís de l'Alta Garrotxa : la Cova dels Ermitons. Vitrina, 1, 37-48.
- MORA, R. (1984). Estudio tecnológico de los complejos líticos al aire libre de la comarca de la Selva (Avellaners y Diable Coix) y comparación con Arbreda H43 (Serinyà). Tesis de Licenciatura. Universidad de Barcelona.

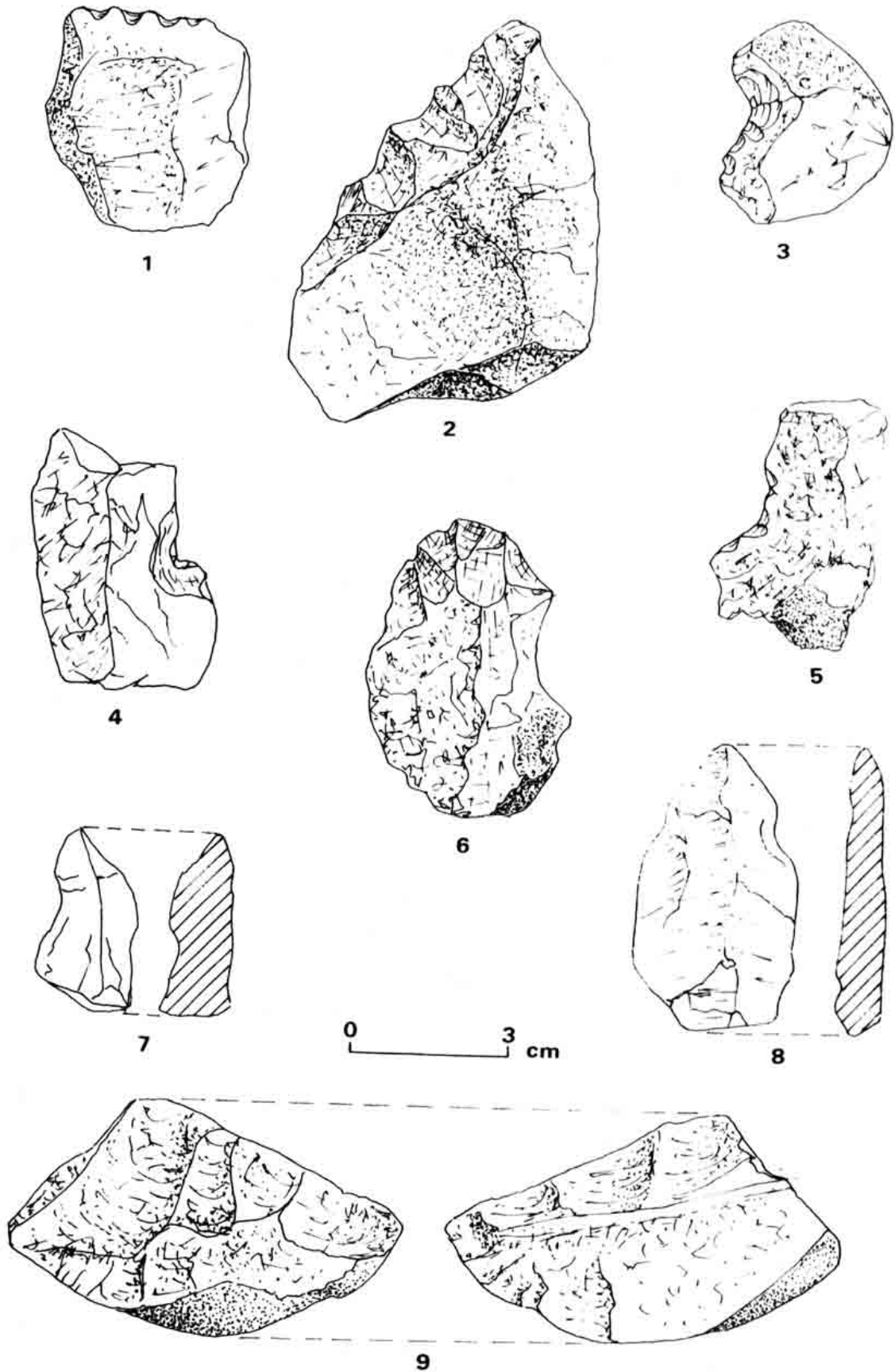


Fig. 5 - Cueva 120 . Industria lítica. 1-Raedera denticulada sobre lasca levallois, 2- Raedera, 3-4-5-6- Muestras, 7-Lámina en cresta, 8-Lámina, 9-Bifacial.

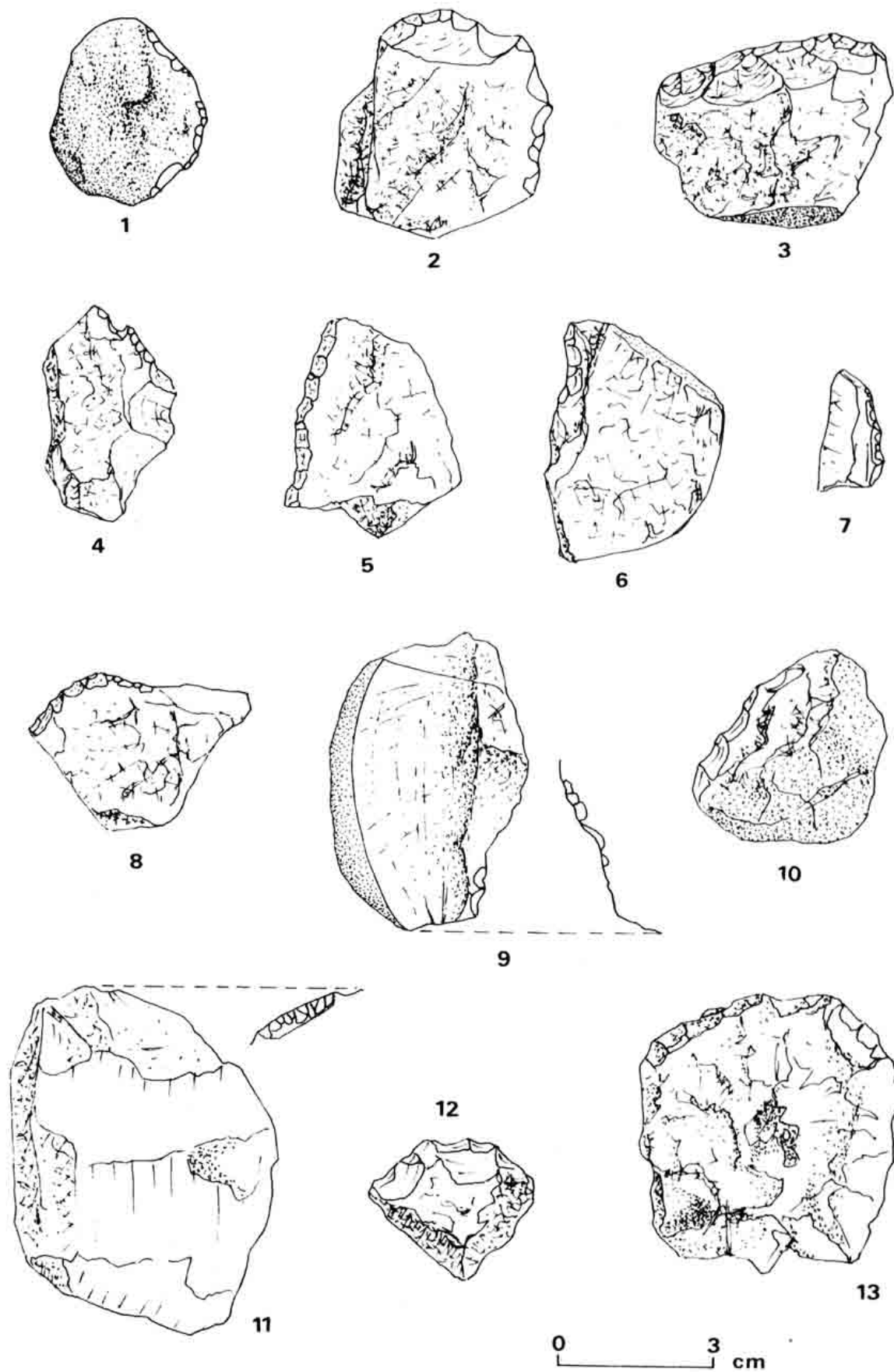


Fig. 6 - Cueva 120. Industria lítica. 1-9-11- Abruptos, 2-12-13- Raspadores. 3-8- Raederas transversales, 4-5-6-7-10-Raederas.

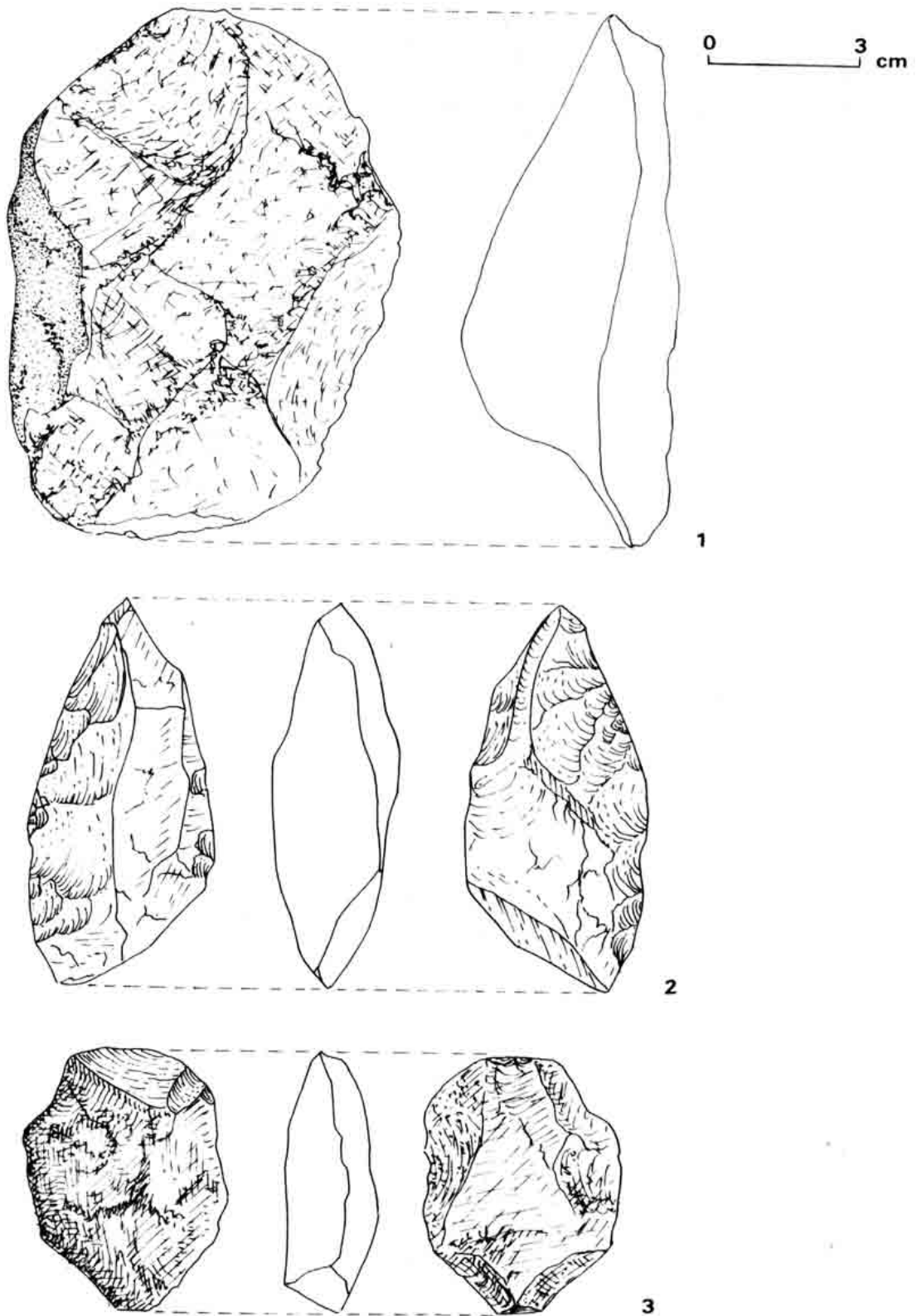


Fig. 7 - 1-Bifacial sobre cuarzo, 2-Raedera, 3-Núcleo levallois.

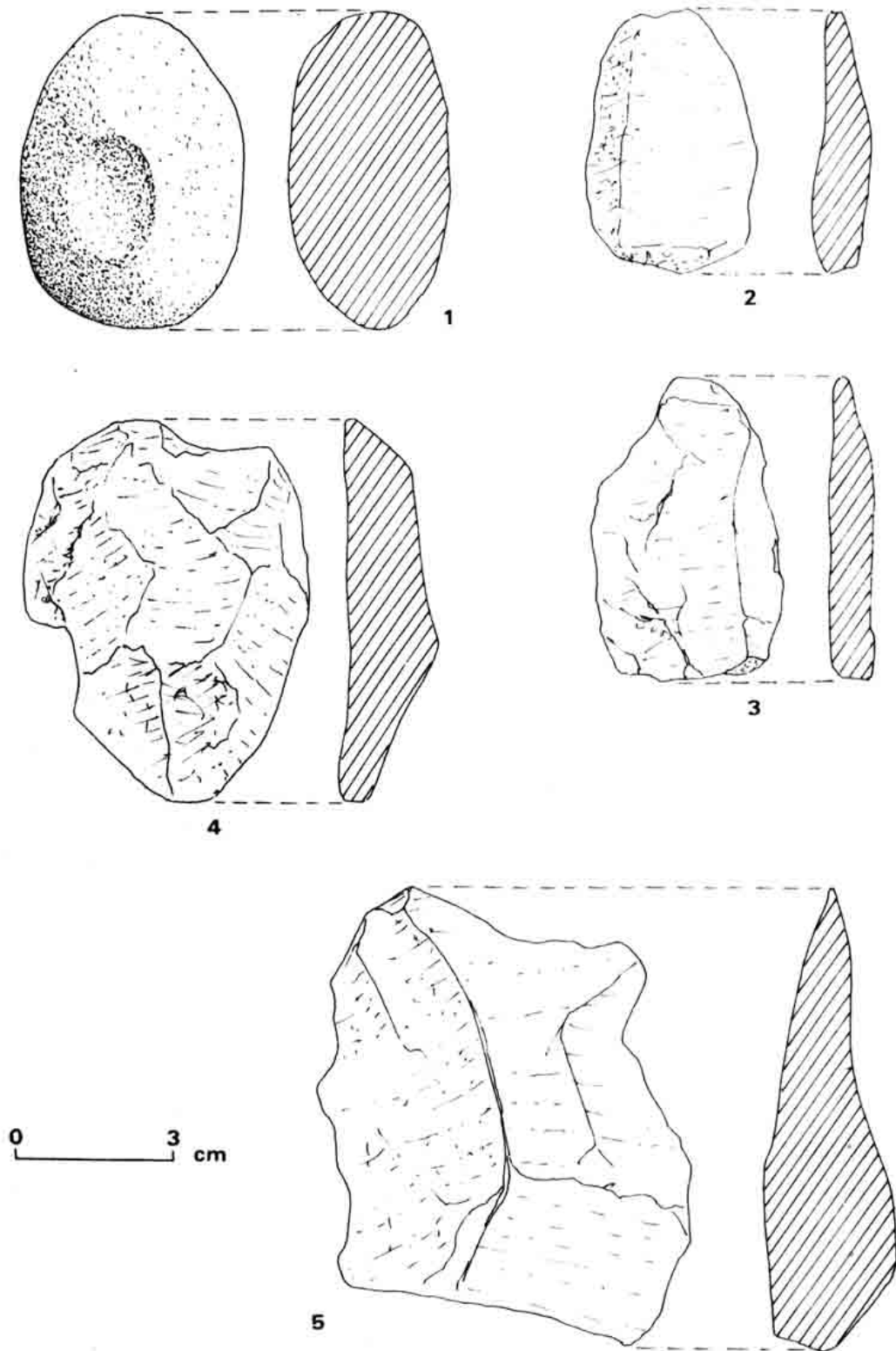


Fig. 8 - Cueva 120 . Industria lítica. 1-Percutor, 2-4-5-lascas, 3-lasca levallois.