

Estructuras de combustión en el Paleolítico: A propósito de un hogar de doble cubeta de la Cueva de Las Caldas (Oviedo)

MARÍA SOLEDAD CORCHÓN RODRÍGUEZ

SUMMARY: It seems that fire was first controlled by man in Europe at the beginning of the Middle Pleistocene, according to the hearths documented and dated in Mindel and Mindel-Riss (L'Escaze?, Terra Amata, Torralba, Vértesszöllös, Achemheim). Similar hearth structures in Asia are also documented in Mindel (Choukoutien). However, the ones found in East Africa are not earlier to the Late Pleistocene.

If the distinction between hearth coaly empyed sediments and the hearths themselves is admitted, the latter could be divided into four types, known from the Early Palaeolithic onwards to the end of Late Palaeolithic. The first type is the amorphous hearth. It is placed directly on the ground and has no definite shape. The second type is the hearth enclosed by limestone stones or by a sand heap. The third type is a variant of the second; the hearth is placed on a stones pavement. The last type, which is the most frequent, is the basin-hearth. It is usually surrounded by a fence of blocks or stones.

From the Early and Middle Palaeolithic, hearths offer some devices to protect fire from draughts, like blocks, small walls and even limestone buildings.

From Aurignacian and especially from the end of Late Palaeolithic more sophisticated structures can be documented, such as hearths covered with heater pebbles and stones, and completely covered hearths or proto-furnaces.

In the cave in Las Caldas (Oviedo) a new type of hearth has been discovered. It has two asymmetrical basins. This type was unknown in the Cantabrian area hitherto, though it could be closely related to the hearth with asymmetrical basin and draught-pipe (Lazaret, Roc de Combe, Corbiac, Cueva Ambrosio).

I. INTRODUCCIÓN

Comúnmente se suele aludir a un suelo de habitación como al resultado de la ocupación de un yacimiento por un grupo humano durante un cierto período de tiempo. En el caso que ahora comentamos se trata de una pequeña cueva de la región cantábrica, y sin que la brevedad o amplitud de la duración de esta ocupación le afecten sustancialmente ¹.

En circunstancias óptimas, su conservación intacta permite la identificación de una serie de estructuras características —entendiendo como tales al «conjunto de testimonios ligados entre sí de manera significativa» ²—, y de las que puede ser extraída una valiosa información sobre las características del *hábitat*, de su organización y ecología.

Este concepto de suelo es evidente que no se identifica con el de capa arqueológica —ésta depende tanto de procesos naturales de sedimentación, como del aporte de residuos de actividades humanas ³—, y por lo mismo su espesor es muy variable. Por estas razones, es frecuente percibir el arrasamiento de estos suelos contenidos en el interior de capas arqueológicas muy amplias y ricas en documentación, erosionadas con posterioridad a su sedimentación, como sucede en el Solutrense y Magdaleniense de la cueva de Las Caldas, en las zonas de habitación sometidas a una intensa influencia exterior ⁴.

Pero Bordes matiza aún más el concepto de suelo de habitación, restringiéndolo al de aquellas superfi-

¹ RIGAUD, J.-Ph.: *Les structures d'habitat d'un niveau de Périgordien supérieur du Flageolet-I (Bézenac, Dordogne)*, U.I.S.P.P., IX^e Congrès, Nice 1976, p. 94.

² LEROI-GOURHAN, A.: *Les structures d'habitat au Paléolithique supérieur*, en: «La Préh. franç.», t. 1, 1976, p. 656.

³ BORDES, F.: *Sur la notion de sol d'habitat en Préhistoire paléolithique*, B.S.P.F., t. 72, 1975 (c.r.s.m., n.º 5), p. 139.

⁴ CORCHÓN, M. S., con la colaboración de HOYOS, M.; SOTO, E.; MELÉNDEZ, G. et alii: *Cueva de Las Caldas. San Juan de Priorio (Oviedo)*, E.A.E., n.º 115, Madrid 1981.

cies que el hombre paleolítico ha ocupado durante un período de tiempo, lo suficientemente corto como para que las relaciones espaciales entre los distintos vestigios o elementos conservados permanezcan inalterables, y por lo mismo sean veraces las observaciones extraídas de dicha distribución ⁵.

Tanto en el concepto amplio de ocupación homogénea, sea cual fuere el tiempo, como en la noción restringida de duración breve de la misma, un suelo de habitación implica la existencia de unas *estructuras latentes*, que sólo son perceptibles a través del análisis de las relaciones espaciales entre los objetos (áreas de circulación, de asentamiento, amplitud de las diferentes actividades). Las *estructuras evidentes*, en cambio, se manifiestan directamente (pavimentos, hogares, sepulturas, forma y dimensiones de la habitación, evidencia directa o indirecta de la construcción de muros o del emplazamiento de postes..., etc.) ⁶. Dentro de estas últimas, las *estructuras de combustión* (hogares y vertidos de los mismos) son las más conocidas y mejor documentadas.

La antigüedad de estas estructuras, y cuál es el horizonte cultural que envuelve el descubrimiento y dominio del fuego por el hombre, todavía no es un problema bien aclarado. Conocemos industrias muy arcaicas del Pleistoceno inferior —Sandalja I (Yugoslavia), Chilhac, Vallonnet (Francia), entre otros lugares—, pero ninguna de ellas se asocia a indicios de utilización sistemática del fuego.

En cambio, parece ser un hecho probado que en Europa occidental en el Pleistoceno medio antiguo, y más aún en el medio, entre 500.000 y 300.000 años, se encuentran ya estructuras organizadas de habitación y, entre ellas, verdaderos hogares, como en Terra Amata (Mindel III) o Lunel-Viel (Mindel-Riss). A este Achelense antiguo se suman los hallazgos de madera carbonizada de Torralba (Mindel-

Riss) ⁷. Aun antes, en el Mindel, se fechan los indicios de hogares de Vértesszöllös (Hungría), y en el interstadial los de Achemheim (Alsacia, Bajo-Rin), cuya antigüedad Thévenin estima en torno a 400.000 años ⁸.

Más discutido es lo observado en la cueva de L'Escaie, en los niveles B y G, fechados en 700.000 años, a comienzos del Pleistoceno medio. Se trata de carbones y cenizas en suelos con señales inequívocas de fuego, que para Bonifay son verdaderos hogares establecidos al borde de un lago subterráneo. Para Chaline y otros, por el contrario, se trata de simples fuegos casuales e incendios, sin asociarse a ningún tipo de habitación organizada.

Pero sean o no intencionales estos primeros indicios, es en Europa occidental donde antes parece haberse dominado el fuego. Asia occidental también parece haber conocido muy pronto el fuego, en el Mindel (Choukoutien), pero en Africa oriental, en cambio, no hay documentos indiscutibles antes del Pleistoceno reciente ⁹.

En el Riss, por otra parte, ya son numerosos los testimonios de típicos hogares construidos, en los cuales un amontonamiento de cantos calizos o de tierra circunda la lumbre (Pech de l'Azé II, Orgnac III, entre otros). En este sentido, las diversas fórmulas ensayadas desde el Paleolítico inferior para delimitar el fuego son eficaces, y no van a experimentar modificaciones sustanciales en el futuro, como veremos. Lo mismo puede expresarse de los documentos que revelan sistemas eficaces de tiro o de protección frente a corrientes de aire, o de aquellos que aluden a la utilización del hogar en tareas muy diversas (calentamiento, cocina, trabajo de ciertos útiles).

II. TIPOLOGÍA

Como punto de partida es interesante distinguir entre residuos carbonosos y restos diversos con indí-

⁵ BORDES: *o. c.*, 139.

⁶ LEROI-GOURHAN: *o. c.*, p. 656.

⁷ Sobre Sandalja I (Istria, Yugoslavia), chopper asociado a un diente quizá de *Australopithecus?*, cf. VALOCH, K.: *Aperçu des premières industries en Europe*, U.I.S.P.P., Nice 1976, p. 180, y GENET-VARCIN: *o. c.*, nota 8, pp. 62-64. LUMLEY-WOODYEAR, H.: *Le Paléolithique inférieur et moyen du Midi Méditerranéen dans son cadre géologique*, V^e supp. «Gallia Préh», t. 1, 1969, p. 142. BONIFAY, E.: *Outils sur os et os utilisés dans le Paléolithique ancien du Mas des Caves à Lunel-Viel (Hérault)*, I^e Coll. sur «L'industrie de l'os dans la Préhistoire», 1974 (1977), p. 157.

⁸ GENET-VARCIN, E.: *Les Hommes fossiles*, París 1979, pp. 110-111. LUMLEY, H.-BOONE, Y.: *Les structures d'habitat au Paléolithique inférieur*, en: «La Préh. franç.», t. 1, 1976. En torno a 400.000 años, en el Mindel-Riss se fechan los hogares de Achemheim dados a conocer en una reciente noticia: A. Thévenin, en *Mundo científico (La Recherche)*, n.º 10, 1982, p. 81; del mismo: *Les premières industries humaines en Alsace*, en: «La Préh. franç.», t. 1, 1976, p. 810-816.

⁹ LUMLEY-BOONE, *o. c.*, p. 626. LUMLEY-WOODYEAR: *o. c.*, p. 220. GENET-VARCIN: *o. c.* OAKLEY, K. P.: *La utilización del fuego por el hombre*, en: VALLOIS, H. et alii: «Los procesos de hominización», México 1969, p. 60.

cios de combustión, procedentes de la limpieza de hogares próximos y que fueron depositados en frío, de los verdaderos hogares, en los cuales el fuego afecta al suelo¹⁰. En este aspecto, son especialmente útiles también las observaciones de Leroi-Gourhan sobre los elementos que deben ser objeto de registro durante la excavación de estas estructuras¹¹. Así, es menester conocer los materiales que han sido objeto de combustión, el área de la lumbre y el modo de implantación de la misma en el suelo, su forma y características, y los componentes que enmarcan el hogar. Finalmente, se debe conocer tanto el grado de conservación de la estructura y de los restos presentes en el hogar, como los posibles indicios sobre su utilización práctica.

La sistematización de los diversos componentes de un hogar ha sido abordada en la investigación con criterios muy diversos. Así, Leroi-Gourhan distingue tres tipos de hogares según su presumible *funcionalidad*, apoyándose en el análisis paleoetnológico de un hábitat excepcionalmente bien conservado, como es Pincevent¹². Aquí nos encontramos, en primer lugar, con los *grandes hogares domésticos*, provistos de una cavidad esférica o cubeta, generalmente asimétrica y cercada por un amontonamiento de piedras o bloques calizos. En ciertos casos este hogar ha sido provisto de un dispositivo calorífero especial, integrado por cantos de cuarcita y piedras calizas colmatando la cubeta, que se supone podía ser utilizado en tareas culinarias (producir ebullición en el agua, asar alimentos), o de confort (retención y propagación del calor una vez extinguida la lumbre).

Un segundo tipo es el constituido por los *pequeños hogares de cubeta*, cuya utilización práctica es menos evidente, aunque es posible que estén relacionados con operaciones técnicas realizadas sobre materiales perecederos, y que no poseen estructuras de cercado con cantos o piedras. No obstante sí se tiene constancia del depósito de piedras caloríferas

como las descritas en la cubeta, así como de la ubicación próxima de grandes bloques, utilizados a modo de asiento en las tareas cotidianas de limpieza y preparación del hogar. Al respecto, es interesante señalar la presencia esporádica de bloques similares en las inmediaciones del hogar, a partir del Musteriense, presumiblemente poyos de piedra emplazados a la entrada de los recintos del *hábitat*, sin indicios que los relacionen con agujeros de postes, o con cualquier otra estructura de sustentación.

Finalmente, los *hogares planos* se caracterizan por la irregularidad de su contorno, y están asentados directamente en el suelo, o en una depresión natural del terreno. No contienen restos de cocina ni de alimentación, pero sí son numerosos en ellos los útiles líticos del tipo buril, perforador u hojita de dorso, todo ello probablemente en relación con el trabajo del hueso o del asta.

Una variedad especial de estos hogares son aquellos en los cuales los restos de combustión aparecen englobados entre dos capas de piedrecillas.

Estas diversas formas de disponer la lumbre coexisten en el tiempo y en el espacio, como acabamos de ver, y, de este modo, contribuyen a afirmar la impresión de que no existe un tipo característico para cada etapa cultural, ni específico de una determinada región, aunque también parece cierto que los hogares con construcciones más complejas sólo son propios de las etapas avanzadas del Paleolítico.

En la misma línea se sitúa Schmider, que distingue tres tipos fundamentales¹³, partiendo de la distinción de funciones entre los grandes hogares construidos —para él posiblemente vinculados a áreas de fuerte densidad de población—, y los más sencillos de cubeta, en vivo contraste con aquéllos por la escasez de restos.

El primer tipo es el *hogar de corredor*, o lumbre emplazada entre dos bloques o piedras paralelas (Noailles, Coumba-del-Boitou, Roc de Marcamps), y

¹⁰ A partir del estudio de los documentos de Pincevent, Julien distingue dos tipos de concentraciones carbonosas, que no son hogares: las acumulaciones procedentes del *vaciado de hogares*, con materiales quemados e incluso, a veces, fragmentos de arcilla cocida, y los *lentejones carbonosos* sobre el suelo natural, de escaso o nulo espesor, y que corresponden a desplazamientos accidentales de cenizas, o a áreas anejas al hogar; cf. JULIEN, M.: *Témoins relatifs au feu*, en LEROI-GOURHAN, A.-BREZILLON, M.: «Fouilles de Pincevent», 1972, pp. 283-285.

¹¹ LEROI-GOURHAN, A.: *L'habitat au Paléolithique supérieur*, U.I.S.P.P., IX^e Congrès, Nice 1976, p. 88.

¹² LEROI-GOURHAN, A.: *Structures hétérogènes: les unités domestiques*, en: «Fouilles de Pincevent...», pp. 215-238; del mismo: *Pincevent*, IX^e Congrès, Nice 1976, Livret-Guide A-10, pp. 57-66. LEROI-GOURHAN, A.-BREZILLON, M.: *L'habitat magdalénien n.º 1 de Pincevent près Montereau (Seine-et-Marne)*, Gallia Préh., t. IX, 1966, 2, pp. 364-369.

¹³ SCHMIDER, B.: *Foyers paléolithiques supérieurs aux Tarterets I (Corbeil-Essonnes)*, en: «L'Homme, hier et aujourd'hui», Hommage à A. Leroi-Gourhan, París 1973, p. 597.

que por su misma sencillez no ha debido ser advertido en el curso de muchas excavaciones.

El segundo tipo, más común, posee una estructura de *bloques o piedras calizas en torno a la cubeta*, tal y como se ha documentado en algunos niveles aurifiacienses (Abri du Facteur, Vachons, L'Observatoire) y perigordienses (Facteurs, ¿Tarterets?, Pre-Brun).

Por último nos encontramos con el *hogar construido complejo*, que muestra bloques calizos hincados sobre o alrededor de la cubeta (tipo Pincevent), o los más enigmáticos cuadrangulares, a modo de protohornos (Coumba-del-Boitou).

Otro interesante enfoque es el de Perlès, que intenta elaborar una tipología de las estructuras de combustión sustentándose en las diversas formas posibles de disponer la lumbre, y en las características formales de los elementos que la circundan. De este modo llega a individualizar once tipos de hogares¹⁴, escalonados desde los más simples, directamente asentados en el suelo, y de aquellos con cubeta simple o con sencillos dispositivos de cercado con piedras o tierra compacta, hasta los más complejos con un sistema de canal de tiro («à évent», o «à queue»), o encendidos sobre un pavimento de piedras o de plaquetas calizas; o bien se ha revestido de piedra las paredes y fondo de la cubeta, hasta llegar, finalmente, al tipo de estructura cerrada con cubierta de bloques calizos o de tierra, a que ya hemos aludido anteriormente.

Sin embargo esta clasificación no agota la casuística de los hogares, aunque es ciertamente una ordenada relación de documentos, y ello es debido a que los dos elementos que sustentan dicha clasificación —existencia o no de cubeta y de pavimentación— no parecen ser suficientes para delimitar unas nociones precisas sobre las características del hogar, cuyos tipos, desde este punto de vista, podrían ampliarse

indefinidamente, atendiendo a la forma, dimensiones y número de tales cubetas o elementos calizos.

Un punto de vista especialmente fructífero parece ser el de Bordes, entre otros, que aborda el estudio de las estructuras de combustión sistematizándolas en el tiempo.

En primer lugar, Bordes y Lumley distinguen ya en el Achelense cuatro o cinco formas de hogares bien diferenciados¹⁵. El primero es el *hogar amorfo*, que consiste en simples indicios de combustión en el suelo, sin preparación previa del emplazamiento, de dimensiones medias (generalmente inferior a un metro de diámetro), y que probablemente coincide con ocupaciones de corta duración (Lazaret, Pech de l'Azé II capa c).

El segundo es el *hogar sobre pavimento de piedras calizas planas*, de dimensiones algo mayores, y que probablemente son hogares de cocina (Pech de l'Azé II, Terra Amata). Relacionado con éste, pero más sencillo, es aquel que se documenta como un área ennegrecida y parcialmente delimitada por un amontonamiento de piedras, más o menos circular (capa C de Pech de l'Azé II, Orgnac III, Lunel-Viel), o de tierra (Orgnac III).

Un tipo especial es el identificado en Terra Amata, consistente en una pequeña cubeta de 30 a 50 cms. de diámetro por 15 de profundidad, protegida del viento dominante por un pequeño murete de piedras, levantado al NO de dicha cubeta¹⁶. En cualquier caso, estos hogares de Terra Amata serían los más antiguos construidos, citados en Europa.

La última forma conocida es la de *hogar con cubeta asimétrica y canal de tiro* («à évent») (capa b de Pech de l'Azé II), y que pese a su relativa rareza no es desconocido en la Península Ibérica, en el Solutrense superior de Cueva Ambrosio, según Bordes y Ripoll Perelló¹⁷.

¹⁴ PERLÈS, C.: *Le feu*, en: «La Préh. franç.», t. 1, pp. 679-683. Una síntesis sobre hogares, técnicas de encendido, aplicaciones, modo de utilización, etc., de la misma autora: *Préhistoire du feu*, Ed. Masson, París 1977, 180 pp.

¹⁵ BORDÈS, F.: *Observations sur l'Acheuléen des grottes en Dordogne*, Munibe, XXIII, 1, 1971, p. 12, fig. 3, n.º 6 y fig. 6, n.º 1 y 2. Del mismo: *Circonscription d'Aquitane*, Gallia Préh., t. XIII, 1970, 2, p. 498 y fig. 18. LUMLEY-WOODYEAR, *Le paléolithique inférieur et moyen du Midi...*, t. I, 1969. LUMLEY-BOONE, *Les structures d'habitat au Paléolithique inférieur...*, pp. 625-643. LUMLEY, H. de: *Une cabanne de chasseurs acheuléen dans la Grotte du Lazaret à Nice*, Archeologia, n.º 28, Mai-Juin 1969, pp. 26-33; del mismo: *Sauver ce que l'on détruit. Dé-*

couverte de la vie préhistorique, Sciences et Avenir, n.º spécial, «La vie préhistorique», 1971, pp. 47-56. BONIFAY, E.: *Stratigraphie e industries lithiques de la Grotte n.º 1 du Mas des Caves à Lunel-Viel (Hérault)*, en: «La Préhistoire, problèmes et tendances», C.N.R.S., 1968, pp. 37-46; del mismo: *Outils sur os et os utilisés dans le Paléolithique ancien du Mas des Caves...*, pp. cit.

¹⁶ LUMLEY-WOODYEAR: *Le Paléolithique inférieur et moyen du Midi...*, p. 142.

¹⁷ BORDÈS: *Observations sur l'Acheuléen des grottes en Dordogne...*, p. 12; RIPOLL, E.: *Excavaciones en Cueva Ambrosio (Vélez Blanco, Almería), Campañas 1958-1960*, Ampurias, 22-23, 1960-61, p. 35.

En el Musteriense escasean más los documentos, pero hay buenos ejemplos como el de Hauteroche¹⁸: se trata de un círculo de piedras alargado en el sentido N-S, delimitando una cubeta de 30 cms. de diámetro por 15 de profundidad. Su gran interés reside en el hecho de que se trata, por primera vez, de un complejo sistema de construcción, con piedras de diferentes tamaños dispuestas en dos capas sucesivas, la inferior de las cuales contenía los elementos planos y voluminosos, así como bloques calizos calzados por piedras, y la superior las de menor talla.

En la Baume des Peyrards (Duoux), Charentien-se de tipo Ferrassie Arcaico, se han señalado hogares amorfos de cenizas, y como elemento nuevo un tipo de hogar con una gran placa de piedra de 50 cms. de altura hincada verticalmente, a modo de protección frente a corrientes de aire¹⁹, como en Terra Amata.

Otro dispositivo de protección es, quizá, el del nivel 4 de Pech de l'Azé IB, Musteriense de tradición achelense de tipo B, en el cual se han localizado una serie de hogares dispuestos en semicírculo frente a la entrada de la cueva, apoyados contra un muro de piedras²⁰.

Finalmente, en la parte inferior del nivel Musteriense típico final de Fontmaure, con hojas y otros elementos tipo Paleolítico superior, se detectó la existencia de un gran hogar plano de forma lenticular (70 cms. de diámetro y 25 de espesor el relleno), con dos poyos de piedra en sus inmediaciones, y un muro de protección al SO del mismo²¹.

El resto de los documentos conocidos no muestran novedades: así en el Musteriense típico de Hortus son relativamente numerosos los pequeños

hogares amorfos, de 25 a 30 cms. de diámetro máximo, tanto en la fase III (nivel 33), como en la IV A (niveles 24, 23 B2 y 22A), y en todas las capas de la IV B²²; existen igualmente en la parte alta del citado nivel de Fontmaure (tres pequeños hogares sin forma definida), en el hábitat al aire libre de Rolleboise (París), en el Musteriense típico de la cueva de la Verrerie, o en Esquicho-Grapaou, en Gard²³.

En el ámbito del Paleolítico superior las formas descritas de albergar y disponer la lumbre no varían sustancialmente, y los tipos de hogares conocidos desde el Pleistoceno medio y en el Riss-Würm, con frecuencia se encuentran en la primera mitad del Paleolítico superior. Es el caso del pequeño hogar con cubeta asimétrica y canal de tiro, descrito en el Auriñaciense I de Roc de Combe²⁴, y Perigordien-se evolucionado de Corbiac²⁵; o de los hogares con cubeta de tamaño mediano (40 a 60 cms. de diámetro máximo), parcialmente cercada por piedras dispuestas en semicírculo, muy comunes en el Auriñaciense —nivel 17 del Abri du Facteur²⁶, Les Vachons, La Chevre²⁷, capas E, F, G de la Grotte de l'Observatoire en Mónaco—, y Gravetiense de los niveles A y B de L'Observatoire²⁸, o del yacimiento Perigordien-se avanzado, al aire libre, de Pre-Brun²⁹.

En algún caso, estas construcciones que circundan la lumbre son verdaderos aparejos calizos, con grandes bloques apoyados en piedras menores, como en el Perigordien-se tardío (?) de Tarterets I³⁰, uno de cuyos hogares presenta además un bloque de piedra o poyo asociado al hogar n.º 2.

Por lo que se refiere a la forma de las cubetas, ésta parece ser generalmente asimétrica, con paredes verticales en uno de los bordes, y en pendiente más

¹⁸ DEBENAT, A.: *Un foyer aménagé dans le Moustérien de Hauteroche à Châteauneuf-sur-Charente (Charente)*, L'Anthrop., t. 77, 1973, 3-4, pp. 329-338.

¹⁹ LUMLEY-WOODYEAR: *o. c.*, p. 426. LUMLEY-H. BOONE, Y.: *Les structures d'habitat au Paléolithique moyen*, en: «La Préhist. franç.», t. I, 1976, p. 644.

²⁰ BORDES, F.: *Les gisements du Pech-de-l'Azé (Dordogne)*. I. *Le Moustérien de tradition acheuléenne*, I. L'Anthrop., t. 58, 1954, 5-6, p. 412.

²¹ PRADEL, L. y J.-H.: *La station paléolithique de Fontmaure, commune de Vellèches (Vienne)*, L'Anthrop., t. 74, 1970, 7-8, pp. 511-512.

²² LUMLEY, H. de et alii: *La Grotte de l'Hortus*, Études Quaternaires, mém. n.º 1, 1972, pp. 562, 568, 570-573 y 607.

²³ Respectivamente en: *loc. cit.*, nota 21; LUMLEY-WOODYEAR: *o. c.*, t. I, p. 103; LUMLEY-BOONE: *Les structures d'habitat au Paléolithique moyen...*, pp. 649 y 653.

²⁴ Descripción de estos tipos en: BORDES, F.: *Circonscription d'Aquitane*, Gallia Préh., t. XIII, 1970, f. 2, pp. 496-500.

²⁵ BORDES, F.: *Circonscription d'Aquitane, Corbiac*. Gallia Préh., t. XI, f. 2, 1968, pp. 456-457, fotos 2 y 3, fig. 4.

²⁶ DELPORTE, H.: *L'Abri du Facteur à Tursac (Dordogne)*, Gallia Préh., t. XI, 1968, f. 1, p. 33.

²⁷ Datos tomados de SCHMIDER: *Foyers paléolithiques supérieurs...*, p. 597.

²⁸ BOULE, M.-VILLENEUVE, L. de: *La Grotte de l'Observatoire à Monaco*, A.I.P.H., mém. 1, 1927, pp. 12-18 y 98-102.

²⁹ LARUE, M.-COMBIER, J.-ROCHE, J.: *Les gisements périgordien et magdalénien du Saut-de-Perron (Loire)*, L'Anthrop., t. 59, 5-6, 1955, p. 413.

³⁰ CHAMPAGNE, F.-SCHMIDER, B.: *Note préliminaire sur le gisement paléolithique supérieur des Tarterets, à Corbeil-Essonnes*, B.S.P.F., t. 67, 1970 (c.r.s.m.), 1, pp. 17-24.

suave en el opuesto, y ello parece ser consecuencia de las tareas comunes de excavación y limpieza de las mismas, según señala atinadamente Leroi-Gourhan ³¹.

Igualmente antiguos son los hogares más sencillos, también abundantes en estas primeras etapas. Al respecto, cabe señalar el tipo de hogar plano y amorfo, asentado directamente en el suelo, o en una hondonada natural del suelo, documentado en el Auriñaciense típico del Abri Caminade (nivel E) ³², o en el denominado «Auriñaco-Gravetiense» de Facteur (nivel 15) ³³, y en el Perigordense superior de Flageolet I ³⁴. Otro hogar igualmente elemental es el de pequeña cubeta circular u oval, poco profunda, del Auriñaciense típico de Facteur (nivel 21) y Perigordense V del mismo lugar (nivel 10-11; asociado a lo que parece ser un vertido de cenizas del mismo) ³⁵, o Gravetiense final del yacimiento al aire libre de Vigne-Brun ³⁶.

La antigüedad y simplicidad de este tipo de estructuras de combustión nos exime de comentarlas con más amplitud, pero sí interesa destacar, en cambio, un nuevo tipo de hogar que, por el momento, no se documenta antes de los comienzos del Paleolítico superior, y que va a perdurar a todo lo largo del mismo. Se trata de aquellas estructuras que incluyen guijarros o cantos calizos directamente depositados sobre las brasas, con fracturas u otras alteraciones por fuego, y que rellenan la cubeta, colmatándola, mezclados con cenizas y otros restos de combustión. Estos componentes presumiblemente caloríferos se encuentran ya en el Auriñaciense II del Abri du Facteur (nivel 19) y de la Quina ³⁷, así como en el Auriñaciense evolucionado del Abri Caminade (nivel C) ³⁸, y a lo largo del Gravetiense y Magdaleniense (hogar con cubeta rellena por dos capas de cenizas y, entre ambas, un lecho uniforme de piezas calizas, en el Magdaleniense III de Laugerie-Haute) ³⁹, especialmente complejos al final del mismo, como veremos.

Por último, por lo que atañe al final del Paleolítico, cabe recordar una serie relativamente numerosa de hogares en yacimientos pirenaicos, en una zona con una vinculación cultural muy evidente con la Región cantábrica en el Magdaleniense.

En algunos documentos se trata únicamente de indicios de habitación, o de áreas del hábitat delimitadas por la forma de la cavidad, o por la disposición de sus galerías, que en ocasiones se les denomina «hogares», quizá abusivamente puesto que las estructuras específicas de combustión no se han conservado. Es el caso de yacimientos del Ariège como Bèdeilhac ⁴⁰, o Le Portel ⁴¹, aquél con indicios escalonados desde el Magdaleniense IV al final del mismo, y éste con industria del Magdaleniense medio.

En la misma región, en el Magdaleniense IV de Labouiche, en cambio, coexisten de forma explícita tres tipos distintos de hogares: el hogar plano más o menos circular, de grandes dimensiones (1,40 m. de diámetro máximo, por 0,20 m. de espesor máximo), directamente asentado en el suelo rocoso y sin cubeta ni dispositivos de cercado, como piedras, cantos o tierra (hogares del nivel 6.º de base, y del 5.º). En segundo lugar, se encuentra el hogar esférico con cubeta, también de grandes dimensiones (1,10 m. de diámetro, por 0,30 de profundidad; hogar n.º 2). Finalmente, el tipo construido es de menor tamaño (en torno a un metro de diámetro máximo), con cubeta delimitada por piedras calizas y fragmentos estalagmíticos calcinados (hogar n.º 3; con plaquitas grabadas típicas) ⁴².

Por otra parte, este fenómeno de la coexistencia en un mismo horizonte cultural, y en ciertos casos en un mismo suelo, de diferentes tipos de estructuras de hogares, posiblemente en dependencia de dis-

³¹ LEROI-GOURHAN, A.: *Les structures d'habitat au Paléolithique supérieur...*, p. 657.

³² SONNEVILLE-BORDES, D.-MORTUREUX, B.: *L'Abri Caminade, commune de La Canéda (Dordogne)*, B.S.P.F., t. 52, 1955, p. 610.

³³ DELPORTE: *o. c.*, p. 38 y fig. 26.

³⁴ RIGAUD, J.-Ph.: *Les structures d'habitat d'un niveau de Périgordien supérieur du Flageolet I (Bézenac, Dordogne)*, U.I.S.P.P., IXº Congrès, Colloque XIII, Nice 1976, pp. 95-96.

³⁵ DELPORTE: *o. c.*, respectivamente en pp. 13-14, 23 y fig. 12, y en pp. 63-64 y fig. 39.

³⁶ *O. c.*, en nota 29, p. 413 y fig. 8. COMBIER, J.: *Circonscription Rhône-Alpes*, Gallia Préh., 22, 1980, fig. 2, p. 511.

³⁷ DELPORTE: *o. c.*, p. 23 y fig. 19 y nota 4.

³⁸ *O. c.*, nota 32, p. 610.

³⁹ GUICHARD, G.: *Laugerie-Haute*, U.I.S.P.P., IXº Congrès, Livret-Guide A-4, 1976, p. 96.

⁴⁰ MALVESIN FABRE, G.-NOUGIER, L. R.-ROBERT, R.: *L'occupation magdalénienne de la Grotte de Bèdeilhac et découverte d'un nouveau gisement dans la Galerie Vidal*, B.S.P. de l'Ariège, VIII, 1953, pp. 33 y ss.

⁴¹ VEZIAN, J.: *Les foyers magdaléniens de la Grotte du Portel (Ariège)*, B. S. P. de l'Ariège, IX-X, 1954-55, pp. 15-16 y 32.

⁴² MEROC, L.: *Prémoustériens, Magdaléniens et Gallo-Romains dans la caverne de Labouiche (Ariège)*, Gallia Préh., 2, 1959, pp. 9-10 y 18-19.

tintas tareas del grupo humano, o en relación con su utilización más o menos prolongada, o con la intensidad de la ocupación del yacimiento, no es un fenómeno infrecuente en el Magdaleniense, como ya vimos al considerar los cuatro tipos presentes en Pincevent⁴³. Otro tanto sucede en el Magdaleniense IV de La Garenne, donde se han utilizado al menos tres tipos de estructuras diferentes, aunque en este caso no en forma simultánea. Así, conocemos el hogar de cubeta simple más o menos circular, de mediano tamaño (65 × 12-15 cm. de diámetro y profundidad, respectivamente; hogares IV y III). En segundo lugar, allí se encuentra también una variedad de gran cubeta oval (1,50 × 1,30 × 0,15 m.), con un lecho de piedras, al parecer directamente depositadas sobre las brasas, más numerosas hacia el centro del hogar (hogar I). El último tipo de hogar, en cambio, muestra una capa de piedrecillas en la cubeta y, sobre ella, un segundo lecho de fragmentos calizos gruesos, hincados verticalmente sobre las brasas (hogar II)⁴⁴.

En esta misma línea de dispositivos variados destinados a retener y propagar el calor dentro y fuera de la lumbre, es menester recordar el documento excepcional de La Vache.

En este yacimiento pirenaico se trata de un gran «hogar-fosa», de forma general suboval (1,80 × 0,28 a 0,44 m. de diámetro y profundidad, respectivamente), colmado de cantos de cuarcita, todo ello mezclado con una abundante industria lítica y ósea y restos de cenizas. A este hogar se asocia otro más pequeño, secundario, que muestra asimismo algunos de estos gruijarros caloríferos.

Esta compleja estructura es interpretada por los autores de la excavación como un instrumento calorífero de uso colectivo, con fuego directo —según evidencian los diversos restos quemados o alterados por el calor—, e indirecto merced al aporte continuado de estas piedras calentadas⁴⁵.

A estos ejemplos se puede sumar otro igualmente típico, el del yacimiento de Étiolles, al borde del

Sena. Aquí Y. Taborin señala, además de las dos variedades comunes de hogares construidos —el de cubeta bordeada de una hilera simple o doble de piedras, y el tipo que además de estos dos elementos posee un entorno de grandes bloques—, la modalidad de hogar de gran tamaño, ocupando varios metros cuadrados, y que aparece enteramente cubierto de una capa de piedras ennegrecidas o astilladas por efecto del calor directo⁴⁶.

Por lo que se refiere al ámbito cantábrico, se citan hogares amorfos en Tito Bustillo (Asturias) y en la cueva del Rascaño (Santander).

En el yacimiento asturiano se trata de hogares «in situ» con cantos rodados, todo ello en el Magdaleniense superior del nivel 1, que según los planos publicados deben corresponder a vertidos de hogares próximos, o a los restos de verdaderos hogares construidos desbaratados, en cuyo caso éstos debían contener elementos calizos o de cuarcita depositados directamente sobre las brasas⁴⁷.

En el Rascaño, en cambio, son hogares planos, caracterizados por la acumulación de cenizas y carbón en un área muy reducida, sin cubeta ni estructuras calizas asociadas a la misma («fogatas» para los autores de la excavación)⁴⁸.

III. EL HOGAR DE LAS CALDAS

La Cueva de Las Caldas (San Juan de Priorio, Oviedo) contiene una amplia secuencia solutrense, distribuidos entre los niveles localizados en la zona vestibular de acceso o *Pasillo* y los del interior o *Sala I*, y que abarcan las fases media, superior y terminal de esta cultura⁴⁹.

A su vez, en el interior existe una segunda sala o *Sala II* donde se documenta un típico Magdaleniense IV o medio (tardío en los tramos superiores), en un nivel potente, que se presenta desglosado en ocho subniveles naturales o geológicos hasta el momento, el tercero de los cuales ha sido fechado en 13.400 BP⁵⁰. Esta datación, como vemos, nos per-

⁴³ O. c., en notas 10 y 11.

⁴⁴ ALLAIN, J.: *Foyers et dallage dans le Magdalénien de La Garenne à Saint-Marcel (Indre)*, L'Anthrop., t. 57, 1953, 3-4, pp. 284-294.

⁴⁵ NOUGIER, L. R.-ROBERT, R.: *Recientes descubrimientos en el yacimiento del Magdaleniense final pirenaico de «La Vache» (Ariège)*, Ampurias, XIX-XX, 1957-58, pp. 278-279 y Lám. I.

⁴⁶ TABORIN, Y.: *Le gisement préhistorique d'Étiolles (Essonne)*, IX^e Congrès, Nice 1976, Livret-Guide A-10, pp. 67-76.

⁴⁷ MOURE, J. A.: *Excavaciones en la cueva de Tito Bustillo (Asturias)*, Oviedo 1975, p. 16 y fig. 7, nivel 1a-1b.

⁴⁸ GONZÁLEZ ECHEGARAY, J.-BARANDIARÁN, I. et alii: *El Paleolítico superior de la cueva del Rascaño (Santander)*, Santander 1981, pp. 51, 53 y fig. 20.

⁴⁹ CORCHÓN, S., et alii: o. c., y pp. citadas.

⁵⁰ Los resultados completos de las dataciones efectuadas en el Laboratorio de Radiocarbono de Lyon, correspondientes al Solutrense medio, superior y terminal, y al Magdaleniense medio de

mite aproximarnos a la edad del hogar al que vamos a referirnos, algo más reciente, localizado en el subnivel II durante la campaña de 1981 ⁵¹.

Los restos del hogar están situados hacia el fondo de la parte habitable de la cavidad, junto a una gran roca caliza que separa las Salas I y II, emplazado en el centro del cuadro H-4 y extendiéndose por su borde externo hacia el I-4 ⁵².

La elección de este emplazamiento probablemente no fue casual, sino que su ubicación frente a la entrada de una de las dos galerías que se abren en el fondo de esta sala, directamente comunicada con el exterior a través de la sima conocida como «La Figalina», parece sugerir que este conducto natural actuaría a modo de tiro, avivando las brasas del hogar y arrastrando los humos de la combustión. El hecho de que la prolongación de la cubeta se oriente precisamente hacia el muro Este en el que se abre dicha galería parece apoyar específicamente esta posible interpretación.

Probablemente nos encontramos ante lo que debió ser un hogar construido, de doble cubeta asimétrica (sólo parcialmente dividida o lobulada, en su estado actual), a juzgar por los restos conservados y su disposición.

Sin embargo conviene precisar que los restos de este hogar, tal y como han llegado hasta nosotros, probablemente no constituyen una estructura intacta en sentido estricto, sino desplazada, ya que en el Corte de referencia N-S (cuadros G-5 a G-2), junto al muro Norte donde la estratigrafía de esta Sala II está completa, se percibe un proceso de desplazamiento por soliflucción, cuya dirección general es S-NE (tomando como N el punto cero de referencia, al fondo de esta Sala).

No obstante, el hecho de que el hogar estuviera situado en uno de los márgenes de la Sala I, al abrigo de la gran roca citada, es lo que probablemente impidió su desbaratamiento. Pero, por otra parte, parece lógico suponer que su forma general sí pudo verse afectada de algún modo, y por ello alguna de

las características formales que hoy presenta pueden ser posteriores a la construcción del hogar.

Con estas salvedades, la evidencia arqueológica (Fotos 1 a 3) nos presenta nítidamente un seno de combustión doble excavado en el subnivel II, del que es contemporáneo, relleno de un sedimento fino rico en materia orgánica, con gran cantidad de carbón (tanto cenizas como pequeñas motitas y fragmentos mayores), especialmente en la capa intermedia y más aún en la del fondo de la cubeta, donde su color es negro intenso. El relleno de la cubeta está constituido además por numerosos restos óseos quemados, sílex cuarteado por el fuego, cantos calizos y de cuarcita quemados, etc.

Otro dato interesante a la hora de valorar si la forma doble de la cubeta es la original, o si se debe a derrumbes posteriores a su utilización, dado que sólo están divididas por cantos calizos en el sector externo, mientras que hacia el Este se unen ambos senos en una única cubeta, es la diferencia de material arqueológico recogido. Así, la cubeta menor contenía poco material arqueológico y menor número de evidencias de fuego; éstas se concentraban en mayor medida en la cubeta mayor y en el sector donde ambas aparecen unidas. Esta disposición quizá encuentra explicación si la comparamos con la descrita por Bordes para los hogares de cubeta asimétrica o prolongada en un canal de anchura decreciente, a modo de tiro, función que en este caso asumiría el sector hacia el que confluyen ambas cubetas, o incluso el seno menor.

La forma general del contorno exterior de la cubeta es circular, de 66 cms. de diámetro máximo exterior y 55 cms. en el fondo de la misma (Lámina I), y aparece rodeada de cantos calizos. Estos cantos, dado su actual disposición contorneando el seno mayor y la división entre ambas cubetas, pero ligeramente desplazados con relación al contorno del seno menor, y sobre todo su homogeneidad, quizá constituirían la base de un entorno calizo con piedras o bloques mayores, hoy desbaratado.

Las Caldas, cf. en este mismo volumen: JORDÁ, F.-FORTEA, J.-CORCHÓN, S., un comentario sobre las mismas.

⁵¹ Los trabajos de excavación en la cueva de Las Caldas, dirigidos por la autora de estas líneas, se han integrado desde la campaña de 1980 en el «Plan de Investigación Integrada Nalón Medio», en un proyecto de investigación conjunto que coordina el Dr. Fortea Pérez, de la Universidad de Oviedo.

⁵² La delineación del borrador de los planos del cuadro H-4, así como de los perfiles de la cubeta, han sido realizados por el miembro del equipo de excavación de la Cueva de Las Caldas, don Isidro Toro, del Museo Arqueológico de Granada.

Por lo que se refiere a la estructura visible, el lecho superior visible lo integran 114 piedras calizas dispuestas en semicírculo, del modo descrito, aunque como decimos el límite SE de la estructura nos es desconocido, puesto que penetra en un sector inicialmente dejado como testigo.

El tamaño de estos cantos calizos es relativamente uniforme. La mayoría poseen un diámetro máximo de 5 a 10 cms. (73,68 %), y de ellos la mitad miden aproximadamente 10 cms., mientras que sólo cuatro alcanzan valores superiores entre 10 y 15 cms. (3,5 %), y casi otro tanto alcanzan los 15 cms. (2,63 %), y en un solo caso los 17 cms. (fig. 1).

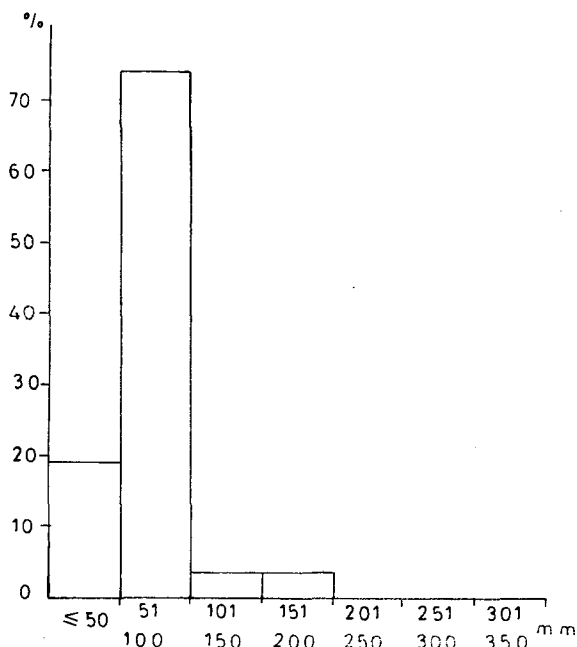


FIG. 1. Diagrama de cantos del hogar de Las Caldas (capa superior). Subnivel II, cuadro H-4.

Pero lo interesante de esta distribución por tamaños es, a nuestro juicio, el hecho de que no se corresponde con los datos que poseemos de la litología del subnivel II, ni con la de la base del I, en el sector excavado (6 m.²), dominada ampliamente por las fracciones pequeña y mediana, y en donde abundan especialmente los elementos cuyo tamaño se sitúa en torno a los 5 cms. Así por ejemplo, en el cuadro del hogar, el lecho de piedras que lo cubría (contacto entre los subniveles I y II) lo integraban masivamente cantos calizos de 5 a 9 cms. (49,18 %), y de 1 a 5 cms. (42,62), siendo muy

raros aquellos otros iguales o superiores a 10 cms. (3,82 %) y escaseando igualmente los de cuarcita, alóctonos (4,37 %). Una distribución similar presenta el subnivel II en los cuadros adyacentes.

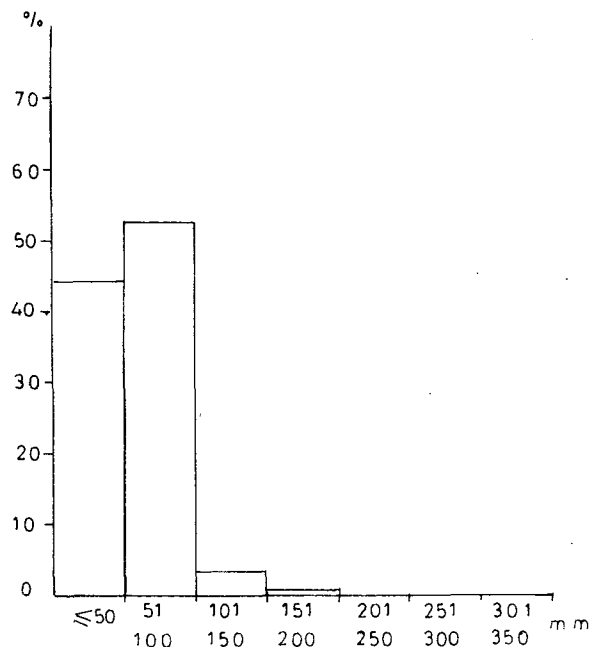


FIG. 2. Diagrama de cantos de la base del subnivel I, cuadro H-4.

En síntesis, el material calizo que circunda la cubeta es endógeno en su mayoría, procedente de la disgregación de paredes y techo, pero de entre la caliza disponible se ha seleccionado deliberadamente la fracción mediana, en torno a 10 cms. de diámetro máximo, echándose en falta la pequeña común.

La cubeta ofrecía una profundidad máxima de 60 ± 1 cm., y de 53 ± 1 en el exterior, todo ello referido al plano 0, siendo por tanto su profundidad media de 7 cms., aunque alcanza los 10 cms. en el sector donde confluyen los dos senos de la cubeta (fig. 3, perfil: *cfma*), y también en la concavidad mayor de la izquierda. Lógicamente es en esta zona de la cubeta izquierda donde se concentra la mayor parte del material arqueológico del relleno (cf. Lámina II). La profundidad máxima (7,5 cms.) y forma de las paredes de esta cubeta izquierda se aprecian claramente en el perfil *clmd*, que la corta en sentido E-O (fig. 4).

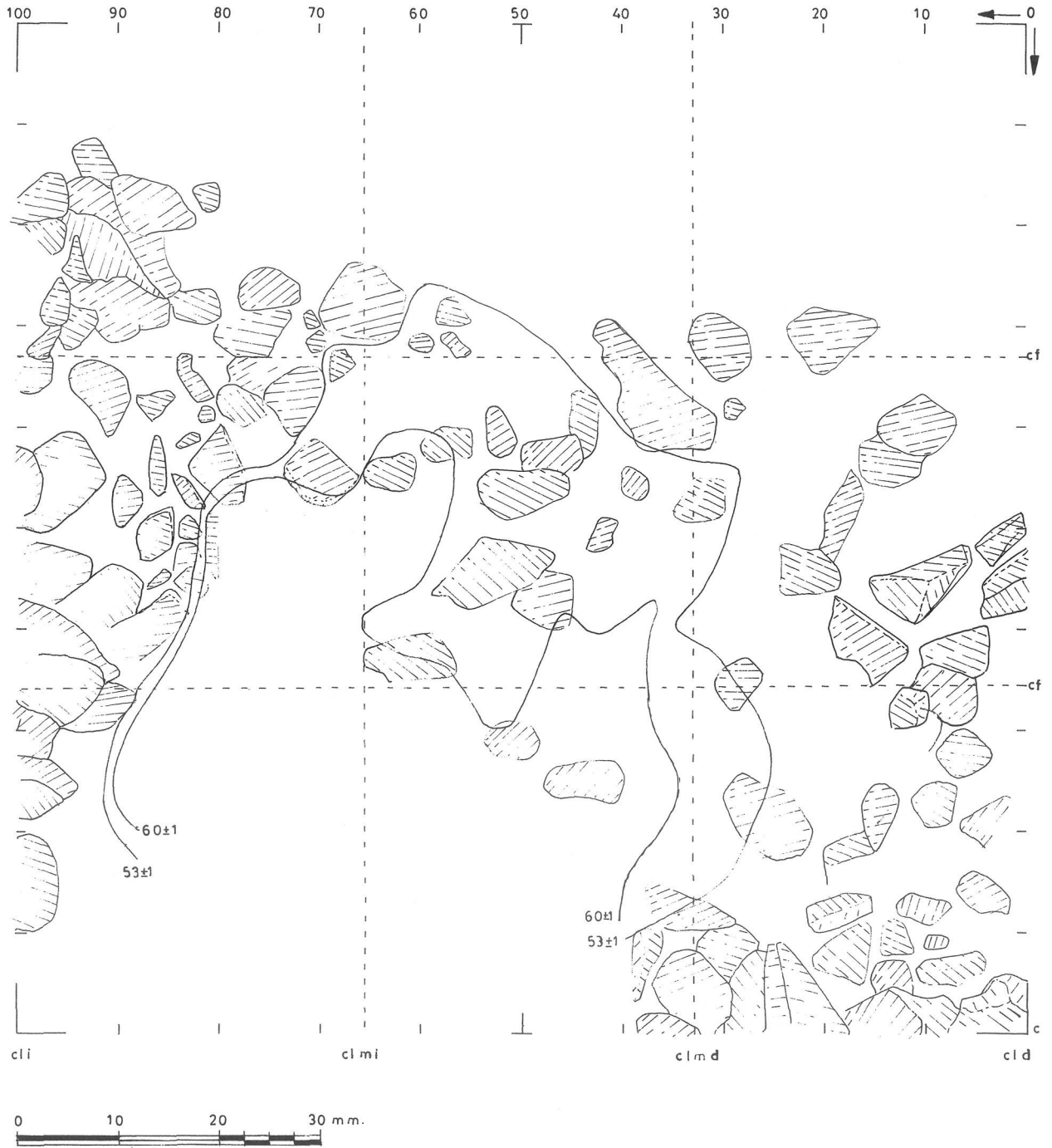
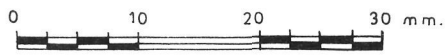
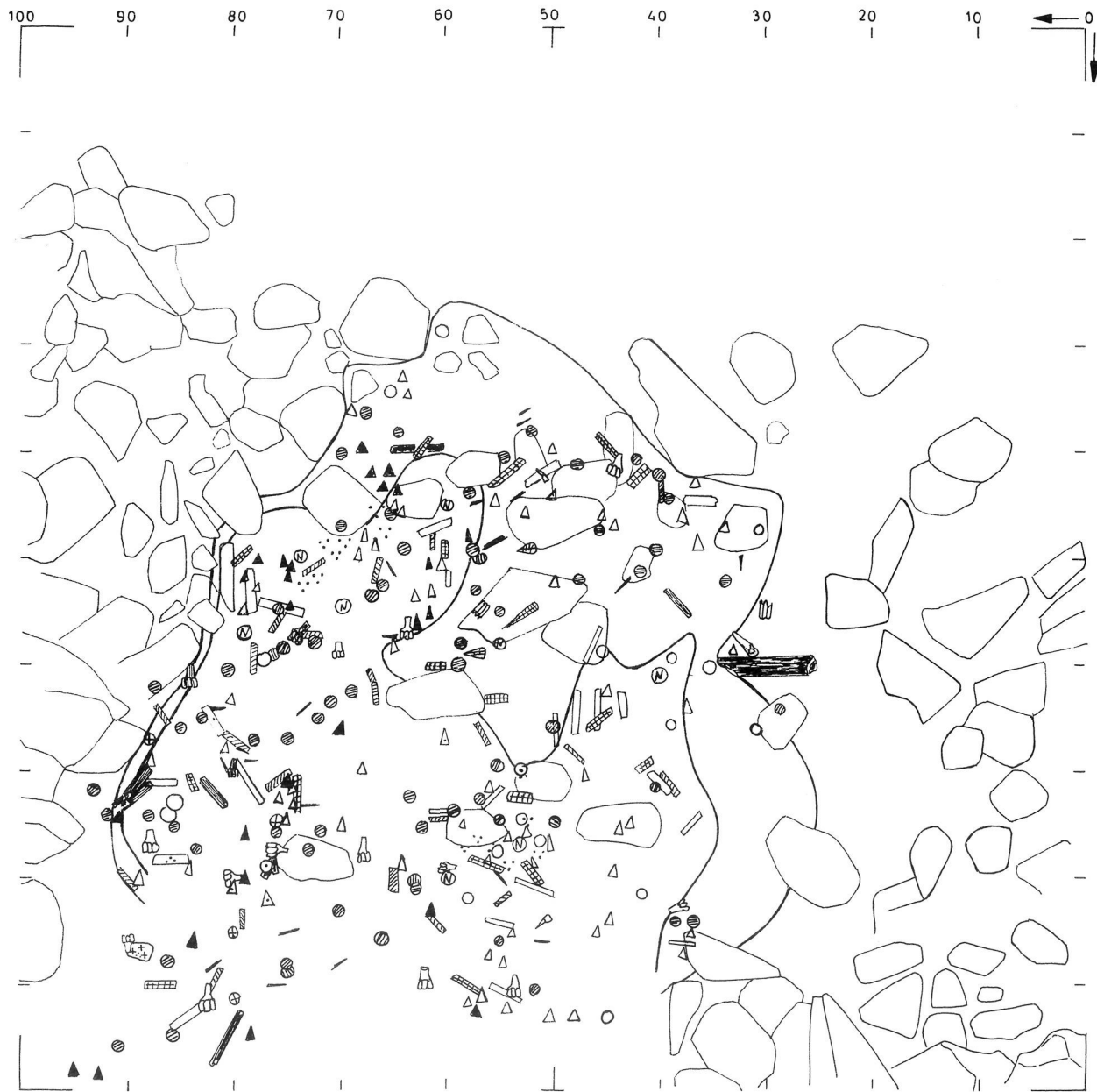


LÁMINA I. Hogar magdalenense de Las Caldas: contorno exterior e interior de la cubeta y capa superior de cantos calizos.



- | | | | | | |
|---|------------------|---|------------------------|---|---------------|
| ○ | Utiles | ▭ | Diáfisis | ▨ | Asta |
| ⊕ | Lasca sílex/cta. | ⌢ | Epífisis | ⋯ | Carbón |
| ▨ | Hoja | ⌢ | Molares. Dientes | ■ | Quemado. |
| ▨ | Hojita | △ | Esquirola de hueso | ⊕ | Canto de cta. |
| — | Núcleo | ▨ | H. grabado o trabajado | | |

LÁMINA II. *Materiales del relleno de la cubeta.*

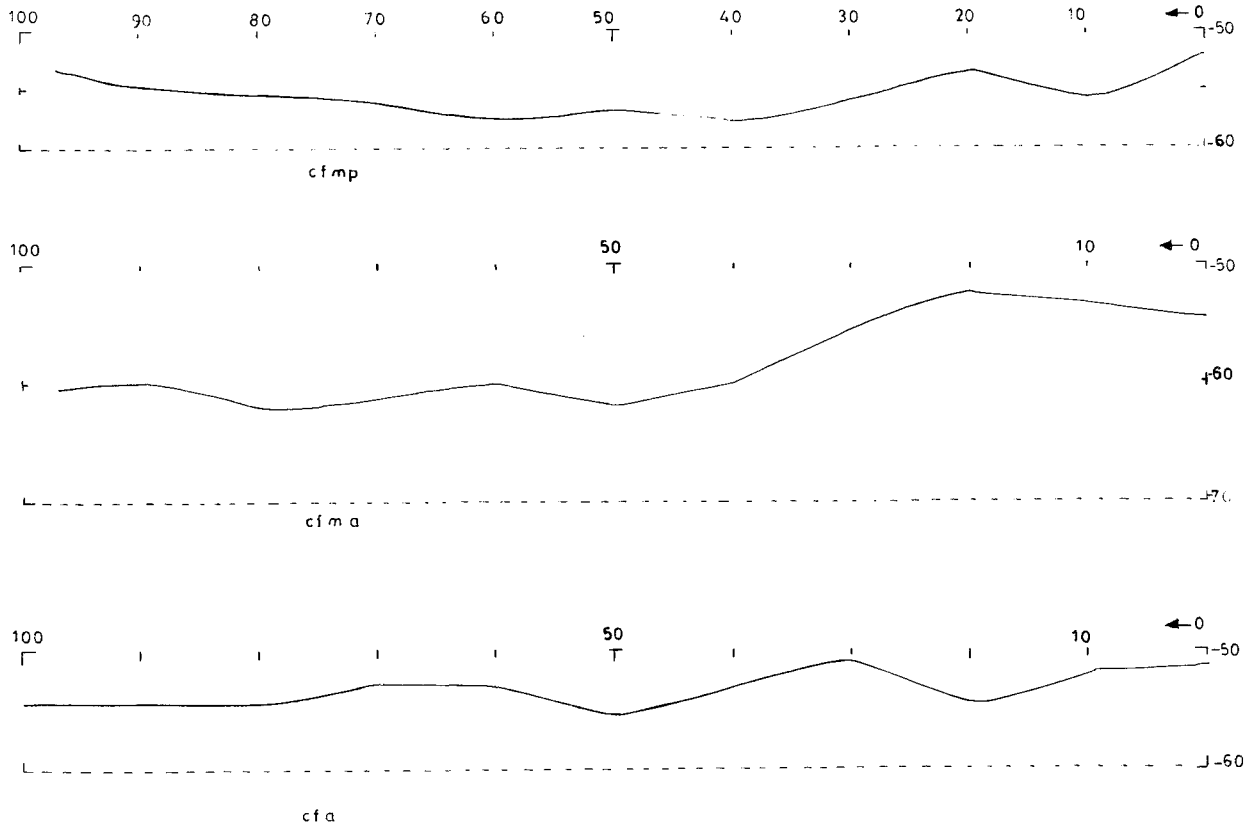


FIG. 3. Perfiles longitudinales (N-S) de la cubeta del hogar de Las Caldas.

La cubeta derecha, en cambio, es menos profunda (cf. corte transversal, perfil *cl d*; profundidad máxima 6,9 cms.), aunque su amplitud y nitidez en la delimitación del contorno exterior son análogos a los de la cubeta izquierda, con la que aparece unida en la mitad externa del hogar, alcanzando en este sector los 10 cms. de profundidad indicados.

Durante la excavación de la cubeta distinguimos tres capas sucesivas en el relleno de la misma, dada la extraordinaria abundancia y densidad de materiales, topografiando y registrando todos aquellos documentos de tamaño igual o superior a 3-5 cms.

La cubeta proporcionó un total de 682 objetos líticos, de los cuales algo más del 20 % (139 documentos) eran indicios significativos de talla, útiles, o restos de unas dimensiones suficientes y se representan en el plano de la Lámina II. Por otra parte, los restos de alimentación y la industria de hueso o asta son también abundantes (910 gramos), consistentes en su mayoría en pequeños fragmentos de diáfisis y metápodos. De este material óseo, 170 documentos

miden más de 5 cms., son dientes o huesos identificables de tamaño inferior al indicado, y fueron también coordinados y representados en el citado plano. De ellos el 42,35 % están total o parcialmente quemados, mientras que sólo el 20 % (38 documentos) son útiles elaborados, huesos utilizados o muestran algún tipo de grabado o estriado.

El material lítico comprende 48 útiles (7,04 %) y un reducido número de núcleos y piezas nucleares (1,02 %), casi todos de hojitas. Entre los objetos no retocados abundan las lascas (28,59 %), aunque las hojas y especialmente las hojitas simples alcanzan cotas importantes (respectivamente, 3,31 % y 11,37 %).

Los útiles presentan las mismas tendencias y caracteres tipológicos que el resto del material del subnivel II, y en este aspecto el hogar de Las Caldas es una estructura representativa del nivel en el que está asentado.

Predominan los buriles (10 ejemplares) frente al útil raspador (3 documentos), y dos tercios son buriles diedros o de ángulo trabajados sobre hojas, todos

ellos muy típicos. Sin embargo, a pesar de su escasez, los tres raspadores del hogar son ejemplares muy típicos, sobre hojas y lasca, simples o cuidadosamente retocados. Además hay una buena representación de útiles compuestos (raspador-buril, dos buriles-hojas con truncatura, perforador-buril), así como de hojas y lascas con retoques continuos am-

plios en un borde, o finos y alternos por ambos bordes.

Por otra parte, son numerosas las lascas con denticulados o escotaduras (ocho documentos), aunque se trata de ejemplares poco típicos en ambos casos. Finalmente, recogimos dos piezas astilladas por las cuatro caras, muy típicas.

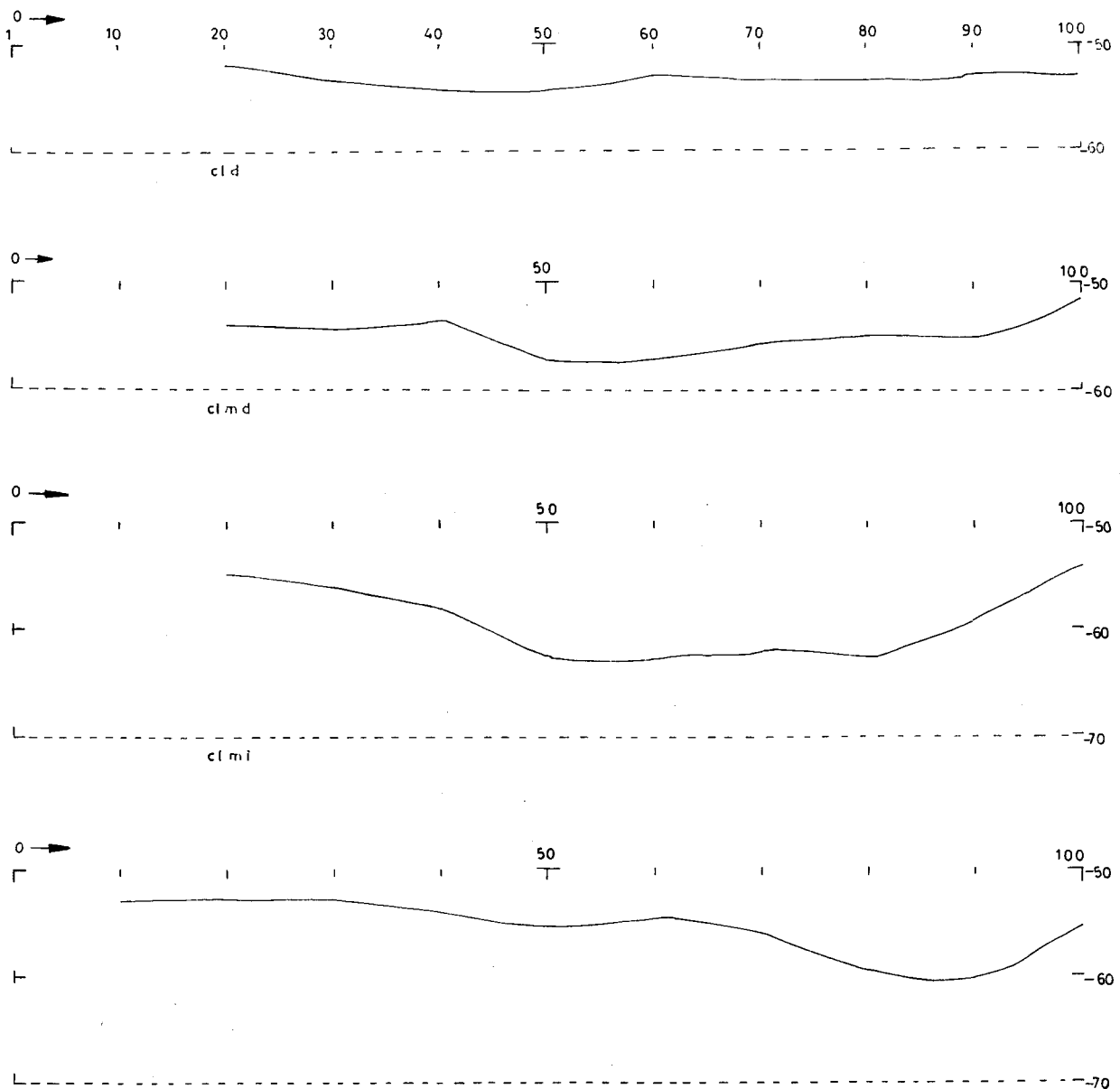


FIG. 4. Perfiles transversales (E-O) de la cubeta del hogar de Las Caldas.

El material microlítico también es abundante, repitiendo asimismo los tipos frecuentes en el subnivel II: hojitas de dorso y Dufour, y esporádicamente pequeñas puntas de Font-Ives y hojitas de escotadura.

Por lo que se refiere a la materia prima seleccionada, se ha utilizado el sílex masivamente, y apenas hay restos de talla en cuarcita, no documentándose más que tres útiles en esta materia.

Por capas, la superior concentra la mayor parte de los restos topografiados (45 %), tanto líticos como óseos, y también a la mayoría de los útiles (6 buriles de todas clases: diedros, de ángulo, sobre truncatura convexa y plano; un raspador en extremo de hoja retocada, casi auriñaciense, una doble pieza astillada, una raedera lateral convexa, un perforador doble sobre hoja retocada, dos piezas denticuladas,



FOTO 1. *Aspecto general del fondo de hogar de Las Caldas durante la excavación de la cubeta (Foto J. Fortea).*



FOTO 2. *Cubeta doble del hogar: capa intermedia (2.ª) del relleno (Foto S. Corchón).*

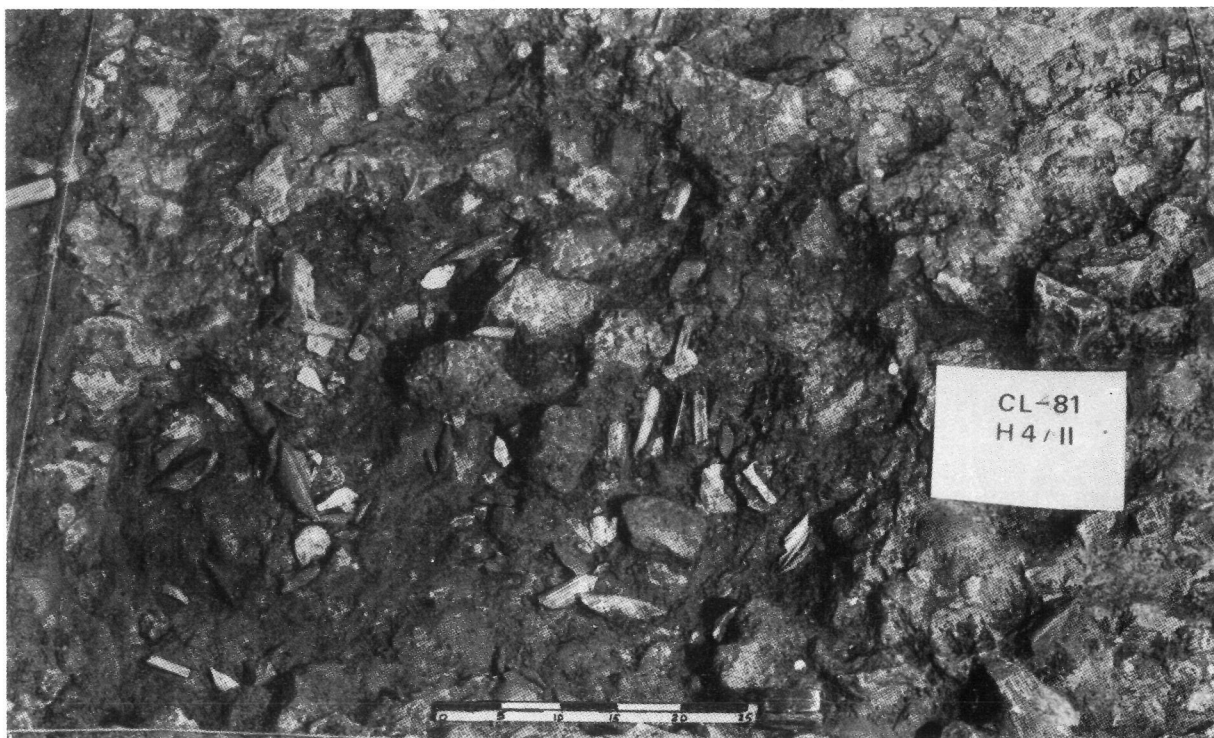


FOTO 3. *Fondo de la cubeta: 3.ª capa del relleno (Foto S. Corchón).*

una de ellas usada como bec, así como 4 núcleos, prismáticos y discoide).

El material de hueso o asta es igualmente característico. Entre los objetos más elaborados destacamos los dos labios de una azagaya ahorquillada, con huellas posiblemente de ligaduras en la parte inferior de los mismos, un fragmento proximal de varilla cuadrangular con base estrechada (posiblemente se trata de una pieza de enlace), dos diáfisis utilizadas, una de ellas con filo lateral (tipo 1-1, cuchillo) y la otra distalmente adelgazada y pulida hasta obtener una superficie uniforme cortante (tipo 4, paleta), y tres huesos con grabados poco explícitos.

Abundan, en cambio, las esquirlas óseas naturales (30 objetos) o quemadas (15 documentos), fragmentos de diáfisis (7 quemadas, 3) y de epífisis (9) o dientes (2) de cáprido.

En la capa segunda el número de restos ha decrecido sensiblemente, y de los 50 objetos líticos topografiados sólo tres eran útiles (buriles diedros y 1 bec-buril). Entre el material no retocado, aunque siguen predominando las lascas, la proporción de hojas y de hojitas es algo más elevada. Los restos de carbón, como ya indicábamos, son más abundantes que en las capas superior e inferior.

Lo mismo puede afirmarse a propósito del material de hueso, con sólo 59 objetos coordinables, que también incluye un porcentaje mayor de restos quemados (13 esquirlas y 7 diáfisis), manteniéndose invariable la proporción de epífisis y huesos de las articulaciones (5) y de dientes (2). De esta capa proceden, además, dos huesos aguzados (pulidos en el ápice, tipo 11-1: punzón de economía; y tipo 30-2: hueso aguzado), 1 diáfisis distalmente recortada y pulida (paleta), dos huesos con algunas incisiones atípicas, y, como útil, un doble bisel de azagaya cuadrangular con un cuidado estriado oblicuo-paralelo.

El fondo de la cubeta o capa tercera contenía poco material. Sólo se recogieron tres útiles (buriles diedros y un bec-buril), y entre el material topografiado destaca el predominio de elementos laminares, hojas y hojitas, así como la ausencia de elementos calcinados entre la industria ósea. Esta incluye un hueso aguzado (tipo 30-2), una diáfisis con huellas de astillamiento en ambos extremos (tipo 2 bis: cuña), y una punta cilíndrica de asta usada apicalmente (¿como retocador?).

Entre los restos óseos no coordinados son especialmente típicos una espléndida varilla plano-convexa con la cara ventral estriada y decoración dorsal, un colgante

de hueso perforado, otros tres huesos con perforación no natural, once pequeños fragmentos de esquirlas con estrías y grabados poco típicos, así como un pequeño fragmento de arenisca con una raya grabada y una pieza plano-convexa aguzada a modo de punzón, en mal estado de conservación.

IV. CONCLUSIONES

En páginas anteriores hemos apuntado algunas consideraciones sobre las estructuras de combustión paleolíticas, que nos permiten aproximarnos al conocimiento de algunos aspectos fundamentales, como son la cronología, tipología y manifestaciones culturales de los mismos (distribución espacial, funcionalidad que se les presume, creación de nuevos tipos..., etc.). Además, según acabamos de analizar, la investigación cuenta con una rica y variada documentación sobre esta problemática, que ha permitido a los prehistoriadores abordarla desde perspectivas muy diversas, y con diferentes metodologías y resultados.

1. En el tiempo, es en Europa occidental donde contamos con la documentación más precisa y, sobre todo, más antigua que evidencia una temprana y efectiva domesticación del fuego. Este fenómeno puede situarse entre 500.000 y 300.000 años, en pleno Pleistoceno medio-antiguo, y con mayor frecuencia en el medio, donde nos encontramos ya con hogares asociados a estructuras de habitación organizadas. En cambio, las evidencias anteriores, datadas en torno a 700.000 años (L'Escaze), todavía no son unánimemente admitidas por la investigación.

A partir del Riss nos vamos a encontrar ya con hogares construidos, en los que una estructura caliza delimita el área de la lumbre (Pech de l'Azé II; Orgnac III) y, lo que es más importante, los modos fundamentales de disponer y acondicionar el fuego ya no van a experimentar modificaciones importantes hasta el final del Paleolítico.

2. En el ámbito tipológico, en cambio, es menester considerar una serie de elementos constitutivos de las estructuras de combustión: materiales afectados por el fuego, área de la lumbre, modo de implantación de ésta en el suelo, forma de los componentes que la enmarcan y su grado de conservación, y finalmente los indicios sobre su posible utilización práctica.

3. Según el modo de combinarse en el tiempo estos diversos factores y características formales, puede

estimarse que ya en el Achelense se utilizan cinco formas precisas de este tipo de estructuras: hogares amorfos, sobre pavimento calizo, plano con entorno calizo, de cubeta y con murete de protección, y de cubeta asimétrica con canal de tiro. De ellos, los tres primeros son hogares planos y los dos restantes de cubeta excavada. Su eficacia es tal que será menester aguardar a los comienzos del Paleolítico superior para documentar una estructura de combustión inédita: el hogar con guijarros o cantos caloríferos, directamente depositados sobre las brasas (Auriñaciense de Facteur 19, La Quina, Caminade C). Al igual que los restantes, con algunos elementos complementarios, subsiste hasta el Magdaleniense.

Pero estos diferentes tipos de hogares no sólo coexisten en el tiempo, sino también en el seno de un mismo horizonte cultural, y a veces incluso en un mismo suelo, especialmente en el Magdaleniense, cumpliendo según Leroi-Gourhan tareas diferenciadas dentro de la actividad del grupo humano, o incluso responden los diversos tipos a la intensidad y densidad demográfica de la ocupación, o a su duración (grandes hogares domésticos, pequeños hogares de cubeta y hogares planos irregulares, que deben ser los que se reparten, según Leroi, las funciones

culinarias-industriales, de iluminación y confort respectivamente, o que satisfacen una necesidad ocasional y sin continuidad, en el caso del hogar más sencillo).

4. Por lo que se refiere a la estructura identificada en el subnivel II (Magdaleniense medio-avanzado, probablemente contemporáneo ya de otros niveles cantábricos de Magdaleniense superior inicial) de Las Caldas, parece tratarse de un fondo de hogar, de doble cubeta asimétrica y entorno de piedras calizas deliberadamente seleccionadas.

Aunque hay que tener presente que el depósito magdaleniense de la Sala II es material transportado por solifluxión, y por ello algunas de sus características deben estar alteradas, sin embargo su estado actual y su ubicación en una zona marginal y protegida, pensamos que nos permite conocer, de manera bastante aproximada, cuáles eran los rasgos morfológicos originales de ese hogar, que probablemente debe asimilarse al tipo descrito como *hogar con canal de tiro*, también señalado en el Solutrense superior de Cueva Ambrosio. Su edad puede estimarse en torno a 11.200 a.C., tomando como referencia la datación del subnivel III (13.400 BP).

INVENTARIO TIPOLOGICO: HOGAR DEL SUBNIVEL II (NIVEL 2) DE LAS CALDAS

(Hogar n.º 1: CL-81.H4/II)

1.	Raspador simple	1
5.	Raspador sobre hoja retocada	1
8.	Raspador sobre lasca	1
17.	Raspador-buril	1
19.	Buril-hoja truncada	2
22.	Perforador-buril	1
24.	Perforador atípico (Bec)	1
25.	Perforador múltiple	1
26.	Microperforador	2
27.	Buril diedro recto	2
28.	Buril diedro ladeado	2
29.	Buril diedro de ángulo	1
30.	Buril de ángulo sobre rotura	1
31.	Buril múltiple diedro	1
35.	Buril sobre truncatura retocada oblicua . . .	1
37.	Buril sobre truncatura retocada convexa . . .	1
44.	Buril plano	1
52.	Punta de Font-Yves	1
65.	Pieza de retoque continuo en 1 borde	2

66. Pieza de retoque continuo en 2 bordes	2
74. Pieza de escotadura	3
75. Pieza denticulada	5
76. Pieza astillada	2
77. Raedera	1
78. Raclette	1
85. Hojita de dorso	5
89. Hojita de escotadura	1
90. Hojita Dufour	4
Total	48 (45 sílex; 3 cta.)

1 núcleo prismático con planos de percusión alternos. Hojitas (44 × 26 × 20 mm.).
 1 núcleo prismático con 1 plano de percusión. Hojas/hojitas (38 × 28 × 19 mm.).
 1 núcleo prismático con planos de percusión cruzados (46 × 32 × 29 mm.).
 1 núcleo prismático con 1 plano de percusión. Hojitas (30 × 19 × 17 mm.).
 1 núcleo piramidal. Hojitas (27 × 24 × 18 mm.).
 1 núcleo discoidal. Pequeñas lascas (31 × 26 × 17 mm.).
 Fragmentos de núcleos 1
 Total de núcleos: 7 (sílex).

Otros materiales:

	sílex	cuarcita	Otros	Total
Lascas de 30 a 60 mm.	86	5	—	91
Lascas de 15 a 30 mm.	125	0	—	125
Microlascas	258	1	1	260
Hojas	39	—	—	39
Hojitas	83	—	—	83
Hoja de cresta	5	—	—	5
Hojita-borde de núcleo	4	—	—	4
Tabletas	1	—	—	1
Chuts de buril	14	5	—	19
Total				627

Fragmentos de plaquitas simples	3 (alterada por fuego: 1)
Fragmentos de arcilla cocida	1
Fósiles (crinoides)	1
Minerales de hierro	1
Fragmentos de cantos	1
Plaquetas y diversos fragmentos calizos	4

Industria ósea y huesos utilizados:

Objetos cortantes o hendientes:

Tipo 1.1 Cuchillo longitudinal	1
Tipo 2 bis. Cuña	1
Tipo 4 Paleta	2

Objetos apuntados:

Tipo 11.1 Punzón de economía	1
--	---

Puntas:

Tipo 15.1 Azagaya biselada (doble bisel)	1
Tipo 15.4 Azagaya de base ahorquillada	1 (dos fragmentos)

Utiles complementarios:

Tipo 17 Varilla	1 (plano-convexa, decorada)
Tipo 17 ó 30.2 Varilla-pieza aguzada	1 (mal estado de conservación)
Tipo 18 Pieza intermedia	1 (¿pieza de enlace?)

Objetos para ejercer presión:

Tipo 21 Retocador	1?
-------------------------	----

Colgantes:

Tipo 24.1 Huesos perforados	4
-----------------------------------	---

Diversos

Tipo 30.2 Hueso toscamente aguzado	2
Tipo 30.5 Huesos con grabados atípicos	15
Tipo 30.6 Huesos grabados/Plaquitas	2
Total	34

BIBLIOGRAFIA

- ALLAIN, J.: *Foyers et dallage dans le Magdalénien de La Garenne à Saint-Marcel (Indre)*, L'Anthrop., t. 57, 1953, pp. 284-294.
- BONIFAY, E.: *Stratigraphie e industries lithiques de la grotte n.º 1 du Mas des Caves à Lunel-Viel (Hérault)*, en: «La Préhistoire, problèmes et tendances», C.N.R.S., 1968, pp. 37-46.
- BONIFAY, E.: *Outils sur os et os utilisés dans le Paléolithique ancien du Mas des Caves à Lunel-Viel (Hérault)*, en: «L'industrie de l'os dans la Préhistoire», I^o Coll., Sénanque 1974, pp. 159-167.
- BORDES, F.: *Les gisements du Pech-de-l'Azé (Dordogne), I. Le Moustérien de tradition acheuléenne*, L'Anthrop., t. 58, 1954, 5-6, pp. 401-532.
- BORDES, F.: *Circonscription d'Aquitane. Corbiac*, Gallia Préh., t. XI, 2, 1968, pp. 456-457, fot. 2, 3 y fig. 4.
- BORDES, F.: *Circonscription d'Aquitane. Pech de l'Azé II*, Gallia Préh., t. XIII, 1970, 2, pp. 496-500.
- BORDES, F.: *Observations sur l'Acheuléen des grottes en Dordogne*, Munibe, 1, 1971, pp. 5-23.
- BORDES, F.: *Sur la notion de sol d'habitat en Préhistoire paléolithique*, B.S.P.F., t. 72, 1975 (c.r.s.m., n.º 5), pp. 139-144.
- BOULE, M.-VILLENEUVE: *La Grotte de l'Observatoire à Monaco*, A.I.P.H., mém. 1, 1927, pp. 12-18 y 98-102.
- COMBIER, J.: *Circonscription Rhône-Alpes. Villerest*, Gallia Préh., t. XXII, 1980, 2, p. 511.
- CORCHÓN, S., con la colaboración de HOYOS, M.-SOTO, E. et alii: *Cueva de Las Caldas (San Juan de Priorio, Oviedo)*, E.A.E., n.º 115, Madrid 1981.
- CHAMPAGNE, F.-SCHMIDER, B.: *Note préliminaire sur le gisement paléolithique supérieur des Tarterets, à Corbeil-Essonnes*, B.S.P.F., t. 67, 1970 (c.r.s.m., n.º 1), pp. 17-24.
- DEBENATCH, A.: *Foyer aménagé dans le Moustérien de Hauteroche à Châteauneuf-sur-Charente (Charente)*, L'Anthrop., t. 77, 1973, 3-4, pp. 329-338.
- DELPORTE, H.: *L'Abri du Facteur à Tursac (Dordogne)*, Gallia Préh., t. XI, 1, 1968.
- GENET-VARCIN, E.: *Les Hommes fossiles*, París 1979.
- GONZÁLEZ ECHEGARAY, J.-BARANDIARÁN, I.: *El Paleolítico superior de la Cueva del Rascaño (Santander)*, Santander 1981.
- GUICHARD, G.: *Laugerie-Haute*, U.I.S.P.P., IX^o Congrès, Livret-Guide A-4, 1976, pp. 91-96.
- JULIEN, M.: *Témoins relatifs au feu*, Anexo II, en: LEROI GOURHAN-BREZILLON: *Fouilles de Pincevent...*, VII^o supp. à Gallia Préh., 1972, pp. 279-294.
- LUMLEY-BOONE: *Les structures d'habitat au Paléolithique moyen*, loc. cit., supra, pp. 644-655.
- LUMLEY-WOODYEAR, H. de: *Le Paléolithique inférieur et moyen du Midi Méditerranéen dans son cadre géologique*, V^o supp. à Gallia Préh., 1969, 2 vols.
- LUMLEY, H. de: *Une cabane de chasseurs acheuléens dans la Grotte du Lazaret à Nice*, Archeologia, n.º 28, Mai-Juin 1969, pp. 26-33.
- LUMLEY, H. de: *Sauver ce que l'on détruit. Découverte de la vie préhistorique*, Sciences et Avenir, n.º spécial «La Vie préhistorique», 1971, pp. 47-56.
- LUMLEY, H. de et alii: *La Grotte de l'Hortus*, Études Quaternaires, 1, 1972.
- LUMLEY, H.-BOONE, Y.: *Les structures d'habitat au Paléolithique inférieur*, en: «La Préhistoire française», t. 1, 1976, pp. 625-643.
- LARUE, M.-COMBIER, J.-ROCHE, J.: *Les gisements périgordien et magdalénien du Saut-de-Perron (Loire)*, L'Anthrop., t. 59, 5-6, 1955, pp. 401-428.
- LEROI GOURHAN, A.-BREZILLON, M.: *L'Habitation magdalénienne n.º 1 de Pincevent près Montereau (Seine-et-Marne)*, Gallia Préh., t. IX, 2, 1966, pp. 1-385.
- LEROI GOURHAN-BREZILLON et alii: *Fouilles de Pincevent. Essai d'analyse ethnographique d'un habitat magdalénien*, VII^o supp. à Gallia Préh., 1972, 2 vols.
- LEROI-GOURHAN, A.: *Les structures d'habitat au Paléolithique supérieur*, en: «La Préh. franç.», t. I, 1976, pp. 656-683.
- LEROI-GOURHAN, A.: *L'Habitat au Paléolithique supérieur*, U.I.S.P.P., IX^o Congrès, Nice 1976, Colloque XIII, pp. 85-93.
- LEROI-GOURHAN, A.: *Pincevent*, IX^o Congrès, Nice 1976, Livret-Guide A-10, pp. 57-66.
- MALVESIN FABRE, G.-NOUGIER, L. R.-ROBERT, R.: *L'occupation*

- magdalénienne de la Grotte de Bèdeilhac et découverte d'un nouveau gisement dans la Galerie Vidal, B.S.P. de l'Ariège, VIII, 1953, p. 19.
- MEROC, L.: *Prémoustériens, Magdaléniens et Gallo-Romains dans la caverne de Labouiche (Ariège)*, Gallia Préh., t. II, 1959, pp. 1-37 (p. 19).
- MOURE, J. A.: *Excavaciones en la cueva de Tito Bustillo (Asturias)*, Oviedo 1975, p. 16 y fig. 7.
- NOUGIER, L. R.-ROBERT, R.: *Recientes descubrimientos en el yacimiento del Magdaleniense final pirenaico de «La Vache» (Ariège)*, Ampurias, XIX-XX, 1957-58, pp. 275-285.
- OAKLEY, K. P.: *La utilización del fuego por el hombre*, en VALLOIS et alii, «Los procesos de hominización», Grijalbo, Méjico 1969, pp. 55-72.
- PERLES, C.: *Le feu*, en: «La Prèhist. franç.», t. I, 1976, pp. 679-683.
- PERLÉS, C.: *Préhistoire du feu*, Ed. Masson, París 1977.
- PRADEL, L.: *Foyer du gisement moustérien typique à influences paléolithiques supérieures de Fontmaure (Vienne)*, B.S.P.F., 1947, 1-2, pp. 28-30.
- PRADEL, L. y J. H.: *La Station paléolithique de Fontmaure, commune de Vellèches (Vienne)*, L'Anthrop., t. 74, 7-8, 1970, pp. 481-526.
- RIGAUD, J.-Ph.: *Les structures d'habitat d'un niveau de Périgordien supérieur du Flageolet I (Bézenac, Dordogne)*, U.I.S.P.P., IX^e Congrès, Nice 1976, Colloque XIII, pp. 93-102.
- RIGAUD, J.-Ph.: *Circonscription d'Aquitane*, Gallia Préh., t. XXIII, 2, 1980, pp. 406-407 y fig. 11.
- RIPOLL PERELLÓ, E.: *Excavaciones en Cueva Ambrosio (Vélez Blanco, Almería), campaña 1958-1960*, Ampurias, XXII-XXIII, 1960-61, pp. 31-49.
- SCHMIDER, B.: *Foyers paléolithiques supérieurs aux Tarterets I (Corbeil-Essonnes)*, en: «L'Homme, hier et aujourd'hui», Homm. à A. Leroi-Gourhan, París 1973, pp. 589-599.
- SONNEVILLE-BORDES, D.-MORTUREUX, B.: *L'Abri Caminade, commune de La Canéda (Dordogne)*, B.S.P.F., t. 52, 1955, pp. 608-619.
- TABORIN, Y.: *Le gisement préhistorique d'Étiolles (Essonne)*, IX^e Congrès, U.I.S.P.P., Nice 1976, Livret-Guide A-10, pp. 67-76.
- THÉVENIN, A.: *Les premières industries humaines en Alsace*, en: «La Prèhist. franç.», t. I, 1976, pp. 810-816. Noticia sobre los hogares: Mundo Científico (La Recherche), n.º 10, enero 1982, p. 81.
- VALOCH, K.: *Aperçu des premières industries en Europe*, en: «Les premières industries de l'Europe», U.I.S.P.P., Nice 1976, Colloque VIII, pp. 178-183.
- VEZIAN, J.: *Les foyers magdaléniens de la Grotte du Portel (Ariège)*, B.S.P. de l'Ariège, t. IX-X, 1954, pp. 13-32.