

EL MAGDALENIENSE CON TRIANGULOS DE LAS CALDAS (ASTURIAS, ESPAÑA). NUEVOS DATOS PARA LA DEFINICION DEL MAGDALENIENSE INFERIOR CANTABRICO

María Soledad Corchón Rodríguez

RESUMEN: Los niveles del Magdaleniense inferior de Las Caldas, muestran unas características originales. El utillaje lítico incluye útiles de dorso rebajado y una extensa serie microlaminar, con típicos triángulos y otros geométricos. La industria ósea y el Arte mueble contribuyen a destacar la acusada personalidad a este Magdaleniense, que conserva numerosos elementos perigordienes y solutrenses.

Superpuesto directamente al Solutrense, se encuentra representado también en otros yacimientos del valle medio del Nalón. La presencia, esporádica, de macroindustria revela la reutilización ocasional de útiles y núcleos de tipología Paleolítico inferior, procedentes del entorno de la cueva. El tramo superior (n.XII) ha sido datado en 14.495 ± 140 BP.

ABSTRACT: The Lower Magdalenian levels in Las Caldas Cave, show original characteristics. The flint industry includes backed bladelets and a large series of microblades, with triangles and other geometrics. The bone industry and its portable art contribute to make emphasize the strong personality of this Magdalenian, keeping a great number of Perigordian and Solutrian elements.

Directly superposed to Solutrian, it is also represented in other sites in the Middle-Nalon Valley. The sporadic presence of macroindustry (bifaces, chopping tools and a possible cleaver), reveals the occasional reutilisation of tools and nucleus of Lower Palaeolithic tipology, coming from the nears of the cave.

The upper sequence has been dated to 14.495 ± 140 BP (level XII).

1. Introducción

La Cueva de Las Caldas (Priorio, Oviedo) es conocida por la amplitud y riqueza en materiales arqueológicos de la serie estratigráfica Solutrense (S. Corchón, M. Hoyos et alii 1981) y del Magdaleniense medio (S. Corchón 1990, 1992; J. Fortea, S. Corchón, M. Hoyos et alii 1991). Recientemente, las excavaciones en curso en el yacimiento han revelado la existencia de nuevos niveles que amplían, en la base y también a techo, la secuencia magdaleniense anteriormente conocida. Así, al ampliar las excavaciones a los márgenes laterales de las Salas I y II aparecieron restos de nuevos niveles, atribuidos al Magdaleniense superior y final, completando la estratigrafía del centro de las Salas donde aflora en superficie el Magdaleniense medio. Paralelamente, en la base de la estratigrafía de la Sala II, subyaciendo al Magdaleniense medio, se ha conservado un potente depósito (0,40-0,70 mts.) con niveles del Magdaleniense

inferior, que reposan sobre otro Solutrense tardío (0-0,25 mts.) o bien directamente en la roca-base de la cueva.

Estas nuevas series, en conjunto, convierten a Las Caldas en un yacimiento clave para el estudio de las industrias desarrolladas entre la Oscilación de Laugerie y el final del Dryas medio en la Cornisa cantábrica. Y también en una estratigrafía de referencia para el sector occidental de la región. Además, la cueva está incardinada en el valle medio del río Nalón, donde existe un núcleo de yacimientos culturalmente muy homogéneos y con un brillante repertorio de obras de Arte parietal y mobiliario, Solutrense y Magdaleniense medio respectivamente. Sin embargo, los comienzos del Magdaleniense, la naturaleza y mutuas relaciones de las facies regionales definidas así como sus relaciones con la fase media, aún son problemas oscuros. De ahí el interés de conocer y debatir los nuevos datos, aún provisionales, del Magdaleniense inferior de Las Caldas.

2. Microlitos geométricos y Triángulos tipo Caldas.

Los niveles del Magdaleniense inferior de Las Caldas, en contraste con la riqueza del Solutrense y Magdaleniense medio, conservan un muestra de materiales más limitada, que se rarifica hacia la base donde los niveles se presentan parcialmente erosionados. Sin embargo, puede considerarse representativa de lo conservado de aquellas ocupaciones, ya que han sido excavadas en una extensión de 7 m² que, dadas las reducidas dimensiones de la Sala II (6 x 4 m.), representan el grueso del espacio útil habitado, reservándose el resto como testigo. El tramo reposa sobre un nivel solutrense parcialmente erosionado, y sobre la roca-base. Comprende cuatro niveles con restos de ocupaciones¹ y materiales arqueológicos uniformes de techo a base. La muestra que presentamos (425 útiles líticos), aunque provisional, probablemente no experimentará modificaciones significativas en el estudio final del yacimiento².

En el techo (n.XI) de la serie, se ha detectado una importante concentración de materiales —incluidos 119 útiles retocados, restos quemados de marfil y numerosas azagayas—, asociados al hogar allí existente (S. Corchón 1992). La industria lítica se incrementa en el segmento estratigráfico siguiente (n.XII: 188 útiles), rarificándose en n.XII inferior (71 útiles) y sobre todo el XIII, un nivel discontinuo y erosionado a techo (27 útiles). Los

¹ De base a techo: nivel XIII, reposando directamente sobre el Solutrense final (XIV a-b-c), y como éste parcialmente erosionado a techo; nivel XII inferior, nivel XII y nivel XI. Según las observaciones geológicas preliminares de M. Hoyos, los niveles XI-XII sedimentológicamente pueden considerarse uniformes. Arqueológicamente, tampoco percibimos variaciones significativas en un material globalmente uniforme, pero las diferencias morfológicas entre ambos y la gran potencia de este tramo superior (0 a 0,70 mts.), explican que mantengamos el registro separado del material y la división establecida durante la excavación. Además, las dataciones obtenidas para el techo del XI y para el XII (cf. nota 11) revelan una posible horquilla temporal, que también aconseja mantener aquella la distinción consignada en las planimetrías correspondientes y siglado el material. Este tramo superior (XI-XII), siempre según los primeros datos disponibles, erosiona y bisela lateralmente un paquete estratigráfico anterior (XII inferior-XIII-XIV), de 0-0,45 mts. de espesor.

² La muestra de material retocado lítico y la industria ósea corresponden, aproximadamente, al 90% del total de los restos inventariados y dibujados en el yacimiento. La ulterior revisión de la talla, estudio detallado de los núcleos y el análisis global de los resultados, sin embargo, pueden matizar los porcentajes relativos de los tipos estudiados en este trabajo.

núcleos³ apenas muestran preparaciones sistemáticas y son de mala calidad, aprovechando el escaso sílex local, y también de cuarcita. Su elevado número en todos los niveles, casi todos agotados y de una gran monotonía (informes y discoides de lascas; prismáticos de hojitas atípicos, de uno o dos planos de percusión), es coherente con la importancia del utillaje microlaminar (superior al 60% en el nivel XII; 48'70% de promedio en el tramo).

En estos niveles, los útiles mejor representados son los microlitos (por niveles, de base a techo: 23'9%, 61% y 50'3%; media: 48'7%), destacando las hojitas de dorso y los geométricos. Aquellas, muy variadas (truncadas, de dorso truncadas o denticuladas, con escotaduras y denticuladas), en el caso de las hojitas de dorso simple se configuran como el objeto prototípico del nivel (34'35%). Presentan un dorso abatido por retoque abrupto, directo y continuo, en algún caso giboso o curvo. Algunas hojitas apuntadas y de doble dorso abatido se han clasificado como microgravettes, y las de retoque marginal semiabrupto —generalmente inverso o alternante en un borde— como Dufour (atípicas). Le sigue, en orden de frecuencia, otro microlito característico del nivel: el triángulo (7'05%). De su importancia en estos niveles nos da idea el hecho de que su número es superior al de los raspadores (IR: 6,35%), las raederas (3'05%) o las hojas retocadas (3'99%), que suelen caracterizar los conjuntos del Magdaleniense inferior cantábrico. Otro dato de interés se refiere a su asociación, en un mismo nivel (XII), con otros geométricos típicos, aunque muy escasos: un trapecio, tres segmentos de círculo y un microburil (Fig. 2:11, 12, 20, 21 arriba y 26 abajo; otro microburil procede del n. XIII). Por otra parte, este nivel XII es el que concentra el mayor número y variedad de hojitas de dorso y microgravettes. Finalmente, uno de los triángulos ha sido retocado sobre una lasquita (Fig. 1:45) y no en un soporte-hojita, lo que nos ilustra de la primacía de la forma en la concepción del útil, un triángulo, frente a criterios tecnológicos. Y ello se explica también por la mala calidad del sílex local,

³ Total de núcleos (niveles XI a XIII): 119 (11 de cuarcita, 1 de cristal de roca; resto de sílex). Por niveles: 38 (XI), 21 (XII), 44 (XII inf.) y 16 (XIII). De ellos, apenas un 10% presentan forma definida (núcleos prismáticos o piramidales de hojitas), lo que aleja estos niveles de la problemática de los nucleitos-raspadores que suelen engrosar el índice de raspadores en el Magdaleniense inferior del centro de la Costa Cantábrica.

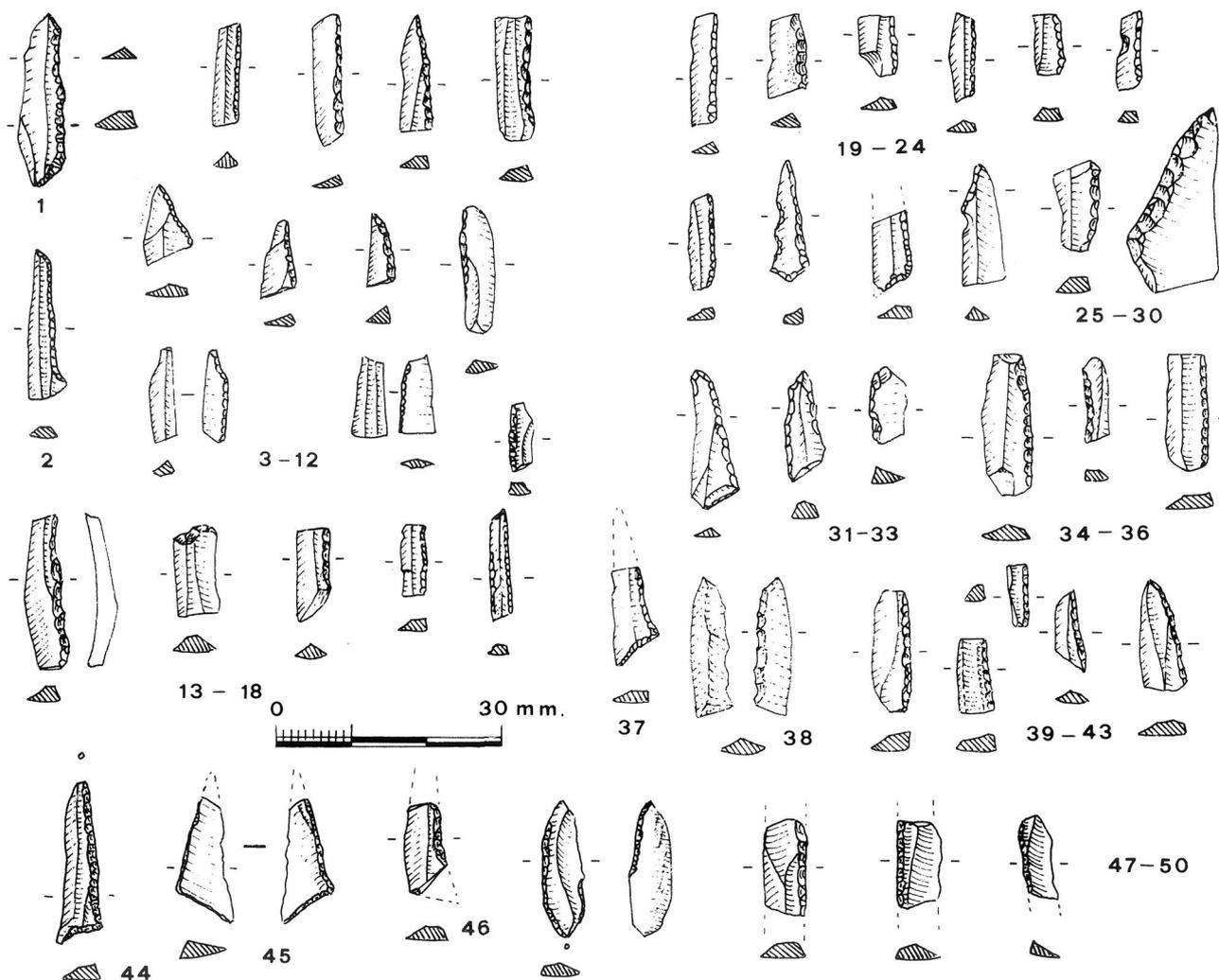


Figura 1. Las Caldas, Magdaleniense inferior. Utillaje microlítico del tramo superior: n. Xc-XI (2-24), XI (1, 25-46) y techo del XII (47-50).

que raramente permite un aprovechamiento integral mediante la preparación de núcleos laminares bien definidos, reacondicionados hasta su agotamiento, ya que estos productos de desecho apenas se encuentran en estos niveles.

Conocemos la tecnología usual aplicada en la elaboración de los triángulos, gracias al hallazgo de soportes en diversos estadios de preparación (Fig. 2 abajo: 1, 10; Fig. 1:2). El probable proceso de fabricación sería el siguiente.

1º Obtención de un borde abatido incurvado, en una pequeña hoja u hojita de perfil generalmente más grueso que la de dorso simple; raramente en una lasquita. La materia prima seleccionada, en todos los casos conocidos hasta el momento, es el sílex.

2º El retoque abrupto anterior, directo y continuo, puede ser regular o bien configurar una giba o un resalte lateral (espinita). Seguramente, éste es el momento más crítico en el proceso de talla, ya que los soportes fracturados se han desechado en este grado de elaboración.

3º Realización de una truncadura oblicua en el lado menor, con menor frecuencia cóncava, que configura el apéndice o espina lateral en el triángulo tipo Caldas, o bien determina la base de la hojita-escaleno.

4º Algunos triángulos muestran retoque abrupto discontinuo en el lado mayor, cerca del ápice e igualmente directo, o bien pequeñas escotaduras.

Por otra parte, con menor frecuencia se encuentran en estos niveles evidencias de aplicación de la técnica del microburil en la fabricación de los microlitos geométricos. Además, el hallazgo de dos microburiles, dos segmentos y un trapecio la documentan indirectamente (Tixier, Inizan y Roche 1980: 63). También hay que citar la presencia de triángulos en fase de elaboración a partir de un ápice triédrico incompletamente retoqueado, y diversos microlitos sin completar el retoque abrupto de la fractura obtenida mediante el golpe de microburil (Fig. 2:17 y 13; Fig. 1: 15, 32 y 46). Y también los triángulos tipo Caldas, con apéndice lateral bien destacado, aluden al posible uso de la técnica del microburil en su fabricación.

Finalmente, destacamos que la totalidad de los geométricos registrados muestran dorsos, espinas y gibas laterales en el borde derecho. El opuesto, izquierdo, en contados casos puede presentar retoques parciales o pequeñas escotaduras; pero habitualmente este filo es natural. Esta constante resulta difícil de explicar, ya que las hojitas de dorso ofrecen, indistintamente, un dorso abatido izquierdo o derecho. Es decir, su implantación en el vástago correspondiente era bilateral, lo que no parece suceder en el caso de los triángulos. Aquéllas y éstos, en todo caso, se concentran en los mismos cuadros y tramos de niveles. En el nivel XI, su presencia en torno al citado hogar del techo, sugiere una probable asociación topográfica, quizá insertos en una punta o vástago percedero, dentado con estos microlitos.

La tipología de las armaduras triangulares también es reveladora. Cabe distinguir la **hojita-escaleno**, una morfología particular de hojita de dorso truncada que sólo parece abundar en los niveles antiguos del Magdaleniense, del **triángulo típico**. Este ofrece diversas modalidades: con o sin espina lateral, de dorso rectilíneo, con giba lateral, con escotaduras o denticulado.

En primer lugar, son numerosas las **hojitas-escalenos**⁴: microlitos no apuntados, sobre esbeltas hojitas de sección angular y dorso rebajado grueso, con una truncadura oblícuca opuesta a un filo o borde distal natural (Fig. 2:9 abajo). En este yacimiento el dorso puede ser rectilíneo o presentar una giba bien marcada (Fig. 2:3 abajo; Fig. 1:1). Más raramente, el dorso es irregular y muestra una o varias escotaduras adyacentes en el borde opuesto

(Fig. 1:26; Fig. 2:16 abajo). El retoque es abrupto, directo y continuo en el borde derecho, y la truncadura proximal, lo que diluye su diferenciación de los triángulos escalenos habituales.

Las hojitas-escalenos, en suma, constituyen una variedad específica de las hojitas de dorso truncadas, que aboca en un triángulo escaleno alargado con el lado menor muy corto, de acuerdo con las precisiones tanto de Tixier (1963: 132) como de J.Fortea (1971: 11-19) y Demars (1989: 108). El hecho de que, al igual que sucede con los triángulos comunes con o sin espinita, prácticamente desaparezcan de la abundante industria lítica del Magdaleniense medio de este yacimiento, confirma su relación con aquéllos. Por otra parte, en otros contextos del Magdaleniense inferior de la Dordoña o Pirineos, cuando su número es importante suelen caracterizar los niveles del Magdaleniense II (La Chaire à Calvin, Saint-Germain La Rivière, Roque St.Cirq n.B inf., Laugerie-Haute Est n.4: Demars 1989).

Los **triángulos** comunes, a su vez, son uno de los elementos más típicos del Magdaleniense inferior de Las Caldas. Como en el caso anterior, en la extensa serie estratigráfica del Magdaleniense medio y superior-final, con un material lítico mucho más abundante en todos los niveles, son microlitos extremadamente raros. Respecto de las hojitas-escalenos anteriormente descritas, de mayor tamaño y más alargadas, no percibimos ninguna evolución o diferenciación estratigráfica en el interior del tramo; ambos tipos de microlitos coexisten, abundan (n.XII) y se rarifican (n.XIII) simultáneamente. Ello descarta la hipótesis, ampliamente extendida, de que aquéllas constituyen una especie de antecedente o preludio de éstos a comienzos del Magdaleniense, mientras que los triángulos se desarrollarían posteriormente perdurando en el complejo con arpones. En realidad, en este yacimiento, ambos tipos sólo se distinguen por el apuntamiento mediante retoque (no siempre presente, ni visible en ejemplares rotos), y la mayor versatilidad del triángulo común (ejemplares microlíticos junto a otros robustos de gran tamaño, forma escalena alargada o bien corta y de lados igualados, espinita lateral ausente, incipiente o muy destacada, dorso rebajado distal rectilíneo o giboso, soporte hojita o lasquita, etc.). La técnica de fabricación, como hemos visto, es uno de los elementos diferenciadores en algunos geométricos (triángulos con espinita muy acusada, segmentos y un trapecio obtenidos

⁴ Cf. la definición del tipo en: Y.Demars y P. Laurent: *Types d'outils lithiques du Paléolithique supérieur en Europe*, ed.CNRS, Cahiers du Quaternaire 14, París 1989, pp.108-111.

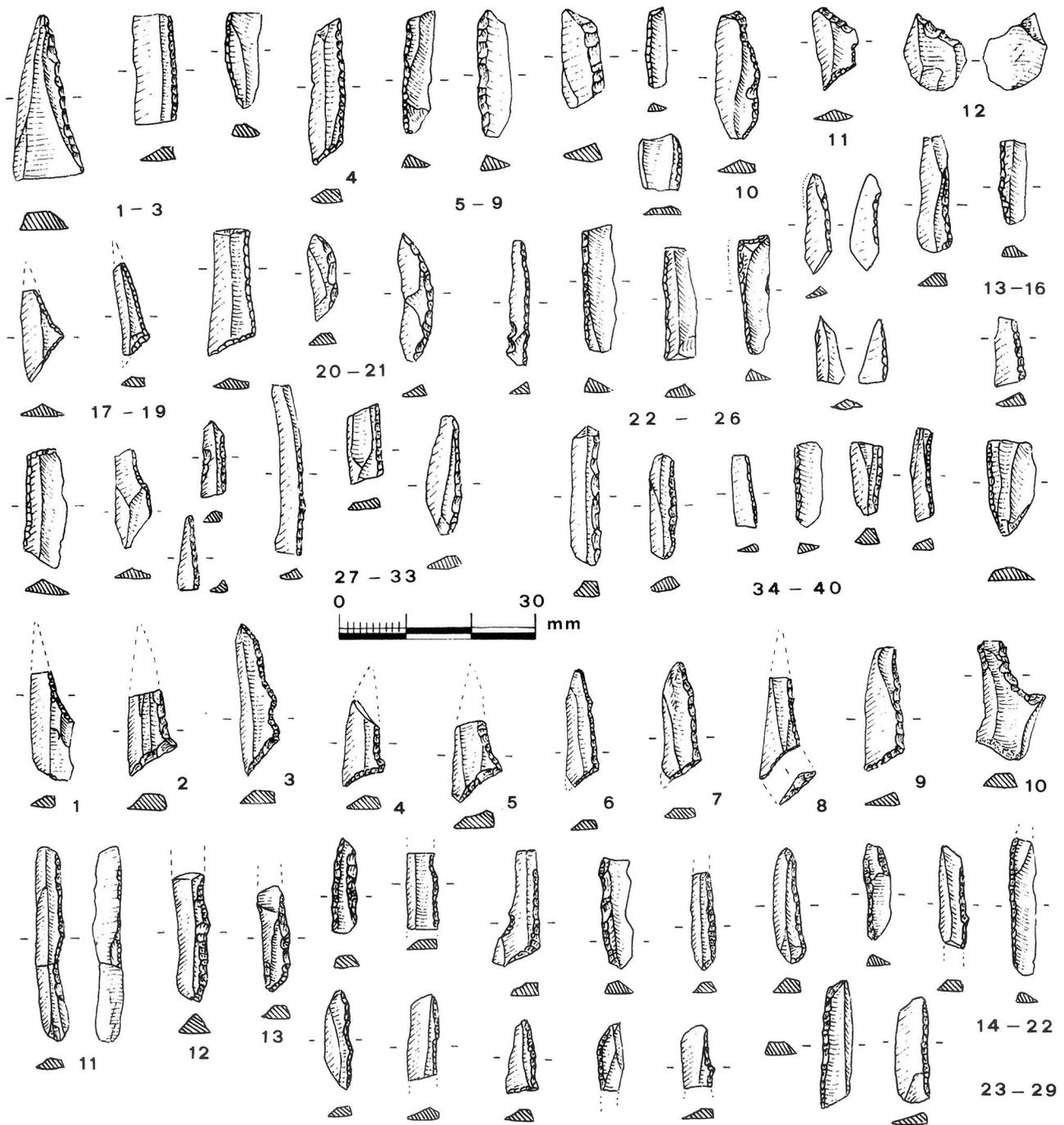


Figura 2. Armaduras geométricas y otros microlitos del nivel XII de las Caldas; parte superior (arriba) y base de nivel (abajo)

mediante el golpe de microburil); pero no es la única ni tampoco la que cuenta con mayor documentación.

En síntesis, los triángulos más típicos de Las Caldas ofrecen una espinita lateral bien desgajada (Fig. 1:31, 37; Fig. 2:17 arriba y 2, 4, 5 abajo; Fig. 3:3) o sólo incipiente, configurada por un dorso

irregular y una truncadura cóncava proximal (Fig. 1:44; Fig. 2:8 abajo; Fig. 3:2, 5, 6). Otros presentan espinita y giba (Fig. 2:3 abajo). En un ejemplar del techo del tramo, el soporte es una lasquita (Fig. 1:45), y otro del mismo nivel es una punta-escaleño sobre hojita, con dos escotaduras y base bitruncada (Fig. 1:26).

Otros triángulos más cortos, pueden ser francamente microlíticos (Fig. 3:1), de doble dorso rebajado o sobre ápice triédrico (Fig. 1:32; Fig. 2:17 arriba). Completan el bagaje de geométricos los citados segmentos, de tamaño igualmente contrastado (Fig. 2:20-21 arriba y 26 abajo), y un trapecio con inicio de retoque también en el lado menor (Fig. 2:11 arriba).

3. Armaduras no geométricas

Junto a los citados geométricos destaca el elevado porcentaje de armaduras no geométricas: hojitas de dorso simple (34'35%), truncadas, con escotaduras o denticuladas (4,46%), algunas apuntadas de doble dorso rebajado (microgravettes: 1,88%) y también hojitas Dufour atípicas (1,88%).

Las hojitas, en primer lugar, ofrecen fuertes contrastes de tamaño y también en las características del dorso rebajado. En el n.XII algunos ejemplares son muy robustos, en el límite con la hoja de borde rebajado (Fig. 2:2, 10, 23, 34 arriba), y otros extremadamente frágiles. Una gran hojita, que apareció en dos fragmentos separados, muestra huellas de uso en el borde de uno de los fragmentos, por la cara interna, mientras que la zona adyacente del otro no ha sido utilizada (Fig. 2:11 abajo). Ello nos permite conocer la longitud aproximada del soporte original (> 30 mm.), y también el proceso de fabricación mediante fractura oblicua. El retoque, sobre el borde derecho o izquierdo en proporciones similares, es abrupto, directo y continuo; frecuentemente (16% de los casos) el resultado final es un dorso irregular, con un esbozo de espina central e incluso una giba neta. La mayoría son de sílex, rara-

mente de cuarcita (Fig. 1:38, 40). Sólo en el nivel inferior (n.XIII) encontramos tres ejemplos de retoque abrasivo o bipolar (dos hojitas de dorso y una microgravette; Fig. 3:14-16), desapareciendo esta técnica casi por completo del registro magdalenienense en toda la secuencia de Las Caldas.

La técnica de la fractura oblicua en la fabricación de numerosas hojitas de dorso, puede considerarse, en este contexto, más un golpe fortuito o un accidente de talla que la aplicación sistemática del golpe de microburil. Este es muy raro, y únicamente en el caso analizado de los geométricos la presencia de segmentos y un trapecio pueden documentar toda la cadena técnica, con carácter excepcional. Ese mismo carácter reviste el hallazgo, en el nivel XIII, de un ejemplo de buril de Krukowski sobre una de las raras hojitas de dorso obtenido mediante retoque abrasivo o bipolar (Fig. 3:16). Están bien representados, en cambio, los soportes-hojitas de dorso rebajado que concluyen en una escotadura proximal, es decir, en una fase de elaboración previa a la citada fractura oblicua (Fig 1:2, 46. Fig. 2:1, 10, 11 abajo). En alguna otra hojita, el plano de la fractura oblicua aparece en la cara superior o dorsal, evidenciando un claro ejemplo de accidente de talla (Fig. 1:14-15).

Respecto de otras variedades de hojitas retocadas (truncadas, denticuladas, de escotadura, etc.), cabe apuntar una identidad técnica en el tratamiento del soporte, mediante fractura oblicua posteriormente retocada, existiendo toda una gama intermedia entre éstas y las hojitas-escalenos. El retoque es, asimismo, abrupto directo y continuo.

En suma, las armaduras no geométricas, dada su amplísima representación, muestran con mayor niti-

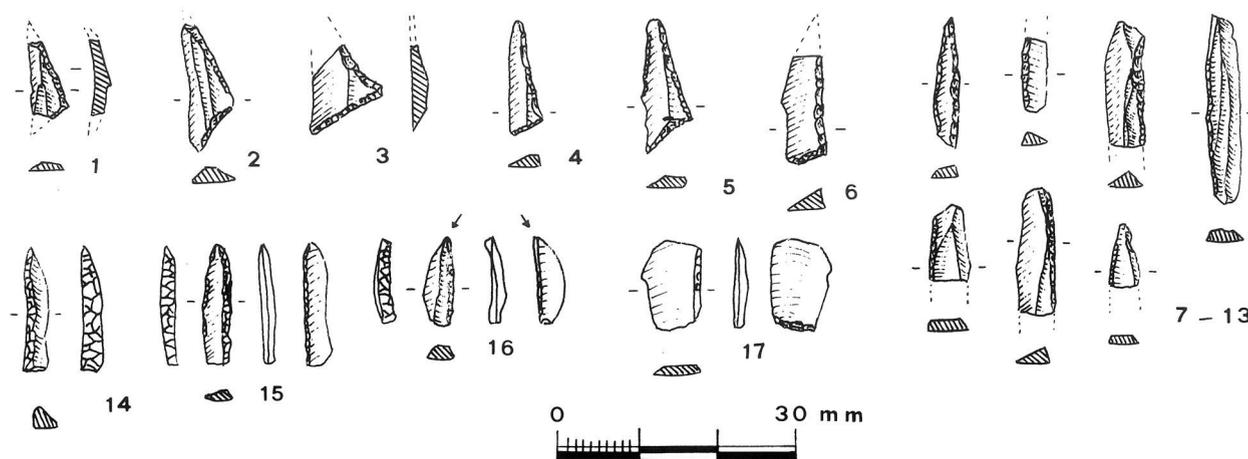


Figura 3. Microlitos del tramo inferior: niveles XII inferior (1-3) y XIII (14-17).

dez que los geométricos una gran concentración y diversificación en el techo del tramo, donde representan entre el 51% (n.XII) y el 44% (n.XI) del total de útiles retocados. En este sentido, los geométricos siguen la misma pauta al caracterizar el tramo superior, sobre todo el n.XII (10% del total de útiles retocados; más de la mitad del total de geométricos). Pero el geométrico más significativo, el triángulo, es estable en todo el tramo e incluso abunda más en los niveles inferiores (n.XII inf.: 8,4%), decreciendo ligeramente hacia el techo (n.XII: 8%; n.XI: 6,5%). Ello abunda en la hipótesis de su utilización constante en estos niveles como armadura complementaria de las hojitas de dorso, en un mismo marco de estrategias y equipamiento de armas compuestas de caza. Tales armaduras líticas coexisten en el citado hogar del n.XI con abundantes azagayas cilíndricas monobiseladas (¿quizá estaban integrados en un mismo vástago?), coincidiendo su desarrollo con la desaparición de las puntas líticas solutrenses, de muesca y de laurel con base cóncava.

4. Características del Magdaleniense inferior de Las Caldas. Relaciones con otras facies cantábricas.

Los datos que avanzamos del Magdaleniense inferior de Las Caldas, aunque provisionales, proporcionan una primera imagen representativa de las industrias líticas y óseas. Aquellas, masivamente trabajadas en sílex (91%)⁵, se refieren a 425 útiles. Estos se concentran en el potente tramo superior (0,50 m. de espesor medio), dividido durante la excavación en dos niveles (XI-XII) uniformes en lo que a cultura material se refiere. Los restos arqueológicos tienden a escasear en los niveles inferiores (0,20 m. de espesor medio), tornándose semiestéril el n.XIII. Sin embargo, los tipos líticos y óseos más característicos se encuentran, con las mismas características, de base a techo.

⁵ El utillaje retocado de cuarcita se limita útiles del sustrato (denticulados, muescas, escotaduras), lascas retocadas y ejemplares únicos de raspador, perforador y buril. Los soportes suelen ser voluminosos: lascas laminares de cuarcita, algunas hojas de sílex retocadas y un abundantísimo utillaje sobre hojitas de sílex. Sin embargo, la cuarcita es muy abundante entre la talla y procede del cercano Nalón. La comentada abundancia de núcleos de sílex en todos los niveles y cuadros, la mayoría amorfos sin una preparación sistemática, es otra característica del tramo. La fauna aparece dominada por el caballo y el ciervo, encontrándose hemimandíbulas de ambas especies grabadas con largos trazos lineales; los restos de otras especies (Bos, caprino) son escasos.

Un hecho notable de este Magdaleniense es la presencia en el tramo superior (n.XI-XII) de macroindustria, en cuarcita, de tipología Paleolítico inferior. Se encuentran, un bifaz amigdaloides alargado muy poco rodado (Fig. 4) un hendedor de tipo II, cantos tallados bifaciales, raederas y núcleos, en algún caso con doble pátina y éstos reutilizados como percutores⁶ (Fig. 5). A ella se suman otras evidencias de instrumental utilizado en la talla lítica, no contabilizados en el inventario de útiles. Se trata de doce cantos de cuarcita con uno o dos polos de percusión, en algún caso quemados, y de tres compresores óseos. Ello concuerda con la comentada abundancia de núcleos, que en recuentos parciales por cuadros y niveles, como el XII inferior de H-2, alcanzan el 50% del total de restos líticos, y de restos de talla en el yacimiento. La mediocre calidad y tamaño del sílex local⁷ son coherentes también con la tendencia amorfa de los núcleos, sin una preparación sistemática, excepto los de hojitas (8, sobre un total de 119, piramidales o prismáticos con uno y dos planos de percusión). Además de la importancia global de la cuarcita como materia prima, y de acusadas diferencias en los tipos de núcleos, soportes, técnicas de extracción y de talla, otros aspectos contrastan vivamente con el Magdaleniense medio del yacimiento. Así, abundan las lascas con microdenticulados, los retoques extremadamente marginales y de uso que reflejan una utilización episódica, sin preparación previa, de numerosos soportes, incluidos restos de núcleo y lascas de decalotado. Otras veces se trata de retoques parciales, marginales y atípicos, difíciles de distinguir de los estigmas de uso, que engrosan el capítulo de “diversos” juntamente con la macroindustria de cantos tallados de cuarcita.

⁶ Esta macroindustria de Las Caldas, aunque sólo abunda en el techo del Magdaleniense inferior, aparece esporádicamente en el Magdaleniense medio (dos típicos bifaces; raederas con doble pátina) y Solutrense superior (raederas, cantos tallados y un posible núcleo levallouis). Estos datos no sorprenden, ya que se encuentran típicos bifaces e industria atribuida al Achelense en las inmediaciones de la cueva, cerca de la sima de La Figalina que comunica con Caldas II, y nosotros recogimos en las primeras campañas (1971-73) un triedro y una gran lasca de doble bulbo en una colada con material exterior de arrastre en Caldas II. Este material, en muchos casos, ha sido reutilizado en el Magdaleniense como núcleos, raederas y percutores.

⁷ Observaciones preliminares del geólogo M. Hoyos sobre materiales del techo del tramo, señalan que una de las calidades explotadas, que presenta microfósiles de conchas, puede proceder de niveles del Eoceno de la cuenca de Oviedo. Estos eventuales lugares de aprovisionamiento se encuentran a menos de 6 kms., a la entrada de Oviedo y en Santa María de Piedramuelle. Otras muestras corresponden a rocas silíceas de origen hidrotermal, que pueden proceder también del entorno próximo del yacimiento.

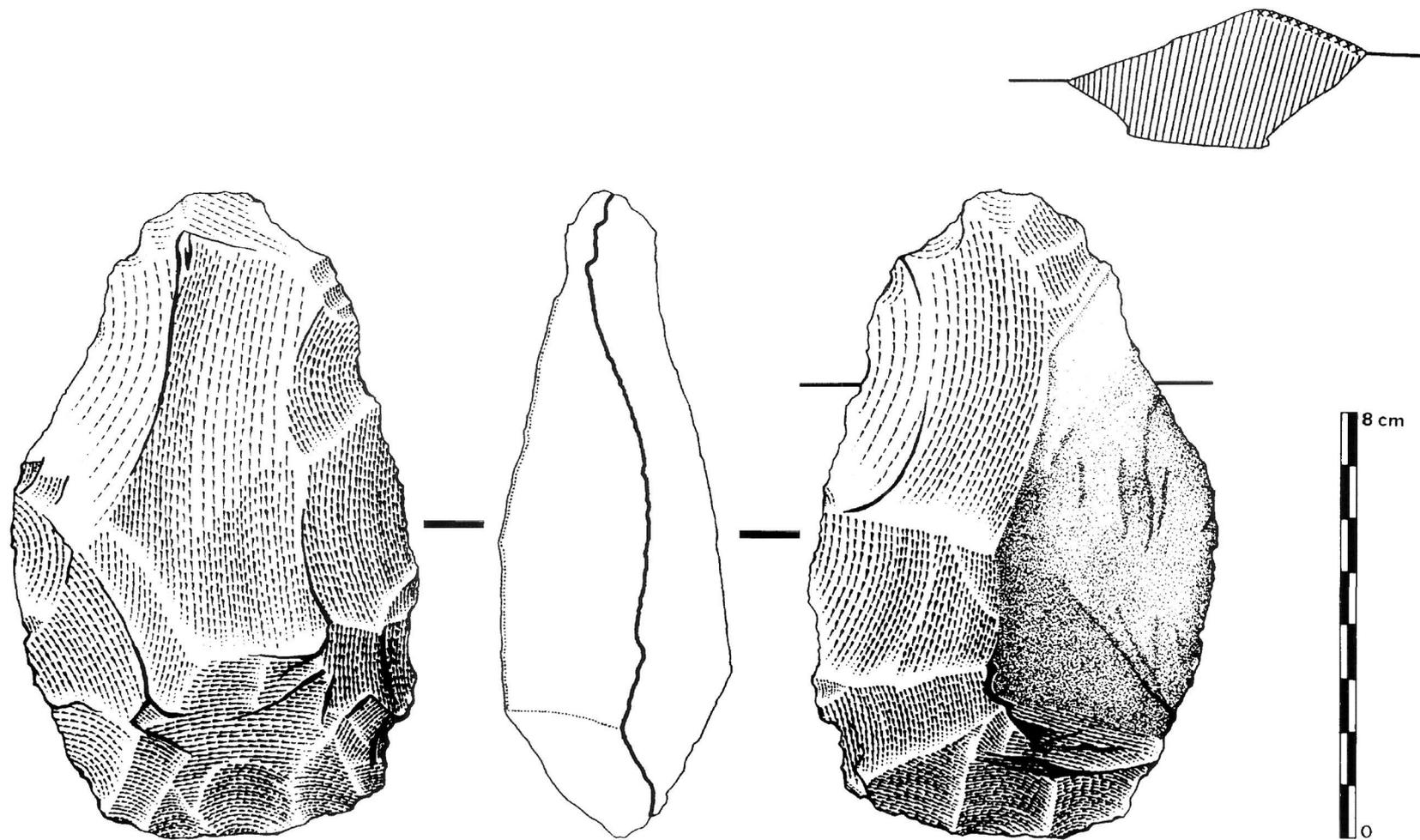


Figura 4. Macroindustria del Magdaleniense inferior de Las Caldas (nivel XI). Bifaz muy poco rodado, amigdaloides alargado, tallado con percutor duro y retalla.

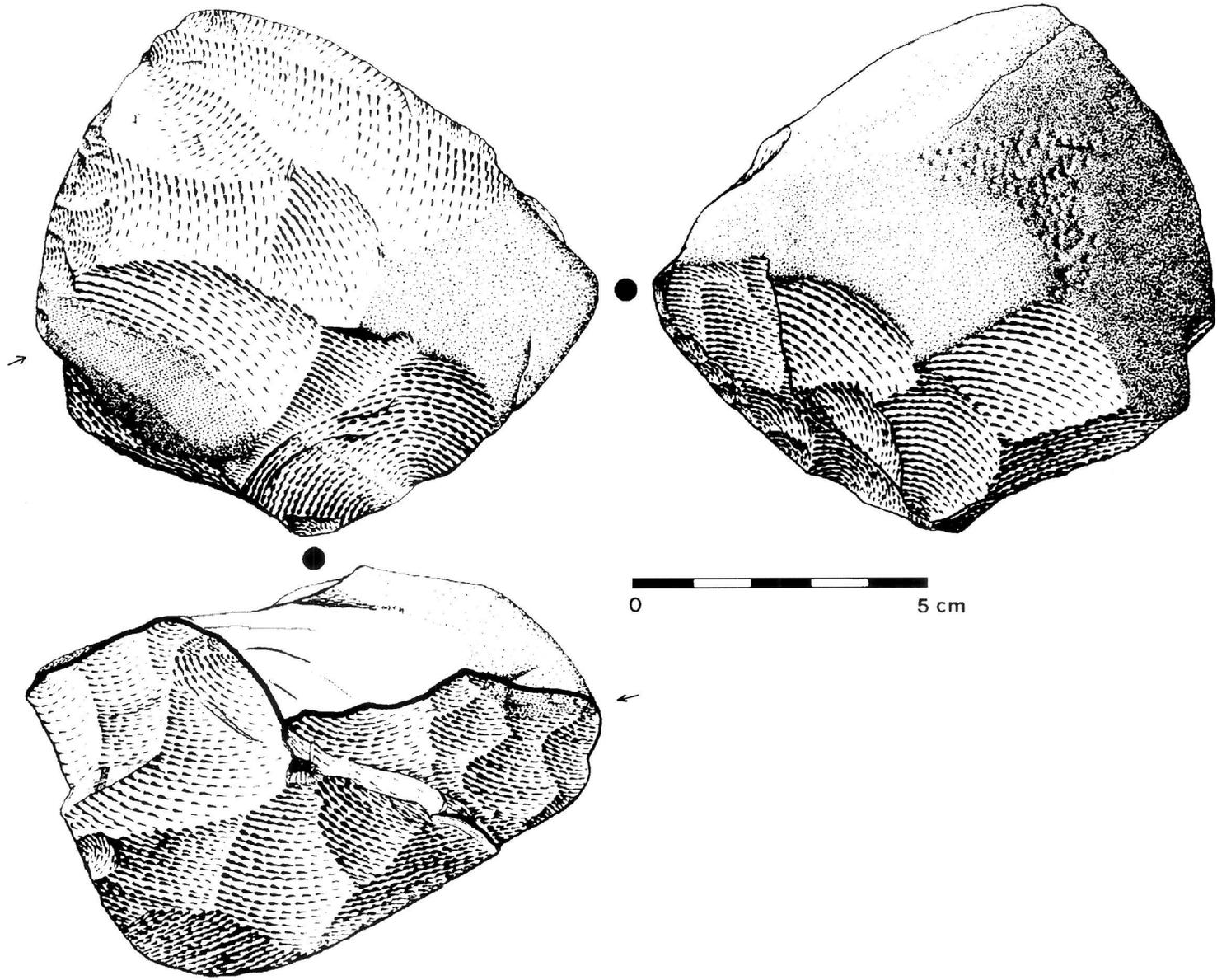


Figura 5. Las Caldas a nivel XI. Util sobre canto con extracciones (corticales o subcorticales) orientadas a preparar un frente/plano activo: ¿cepillo? Utilizado como percutor y con zonas pulimentadas por uso (←).

Los útiles con un morfología bien definida refuerzan la alineación de este Magdaleniense inferior con otros contextos típicos, como Abauntz (e) en Navarra, especialmente de los extremos oriental y occidental de la Cornisa cantábrica (Erralla V, Ekain VII, Entrefoces B). En cambio, contrasta vivamente con la secuencia siguiente de niveles del Magdaleniense medio; la existencia de un espeso depósito de limos estériles de inundación entre ambos (n.X) abunda en la ausencia de relación inmediata o de continuidad entre ambos tramos.

El utillaje lítico retocado (Fig. 6) destaca, en primer lugar, por el amplio predominio de los buriles (IR: 6,35%; IB: 17,64%). Estos útiles, muy numerosos en el techo de la serie (n.XI: 21,58%) son mayoritariamente diedros (IBd: 10,58%; IBt: 4%): buriles centrales sobre hojas, en algún caso con huellas de uso en el paño del buril, y sobre el plano natural o sobre fracturas. Los raspadores incluyen abultados tipos sobre lascas de cuarcita (Fig. 6:1) y algunos aquillados, pero también otros laminares en extremo de hojas retocadas (Fig. 6:2-4). Destacan los raspadores-buriles, sobre hojas magdalenienses de sílex con amplios retoques continuos en ambos bordes (Fig. 6:2). Las hojas retocadas, auriñacienses (Fig. 6:11) y también de dorso rebajado, son muy características. Sin embargo, como es habitual en el Magdaleniense inferior cantábrico, el utillaje poco específico del sustrato es muy numeroso en todos los niveles. Denticulados, escotaduras, piezas astilladas y raederas representan, en conjunto, más del 9% del total de piezas retocadas, y se distribuyen de base a techo sin variaciones sensibles.

Pero, sin duda, el rasgo constante más sobresaliente de estos niveles es el peso del utillaje de tradición perigordienne (GP: 41,88%. GA: 2,35%). Son típicas del tramo las citadas hojas de dorso rebajado, alguna de doble dorso, microgravettes, truncaduras, y particularmente la abundancia y variedad de las hojitas de dorso rebajado. Ya hemos comentado el peso específico de los microlitos en este Magdaleniense (48,70%), y la inusual presencia en él de geométricos (8%), que parecería más propio de contextos tardiglaciares tardíos, y no insistiremos. Destaquemos, únicamente, que los tipos microlaminares, especialmente los geométricos reseñados, habitualmente están presentes en numerosos contextos del Magdaleniense inferior a ambos lados de la Cadena pirenaica, aunque en porcentajes reducidos y aún pendientes de una sistematización

precisa⁸. Pero ello puede explicarse por razones de distribución topográfica y de implantación en soportes perecederos. El ejemplo de Las Caldas, con una significativa concentración microlaminar en torno al hogar conservado en el techo del n.XI, abunda en la posibilidad de que este utillaje microlítico no haya sido suficientemente valorado, considerando que sólo podía ser relevante a partir del Magdaleniense superior. Los paralelos que pueden señalarse a estas industrias de Las Caldas, nos permiten matizar esta cuestión.

La industria lítica de Entrefoces B, en el mismo valle medio del Nalón, muestra numerosos rasgos en común con Las Caldas⁹, pero el paralelo más cercano se encuentra en el n.e de Abauntz. En este sentido, la aproximación cronológica que sugieren las dataciones ¹⁴C de las excavaciones recientes (1988), contribuye a explicar la presencia de elementos comunes muy significativos. Así, el nivel navarro ha proporcionado geométricos (3 triángulos y 1 rectángulo), un variado y abundante utillaje de hojitas (30,23%), alguna de doble dorso, piezas de borde rebajado (4,19%) y hojas retocadas (en torno al 4%), incluidas típicas hojas auriñacienses que en algún caso son el soporte de raspadores y buriles (P. Utrilla 1982: 293). Y esta proximidad en la estructura del utillaje lítico se extiende a los yacimientos vascos de Erralla V y Ekain VII

⁸ La ya clásica definición del "Magdaleniense con triángulos" o Magdaleniense inferior *sensu stricto* (antiguo Magdaleniense II), recientemente cobra actualidad en los yacimientos del Lot (Lorblanchet 1989: 241). Clasificados en el Magdaleniense inferior (estadio III), por la presencia de las típicas "azagayas Lussac-Angles", biseladas y acanaladas, incorporan un utillaje grueso, con tipos altos de raspadores, grandes buriles diedros, abundantes denticulados y, a la vez, numerosas hojas retocadas. Las hojitas retocadas y los triángulos, muy numerosos, se asocian a geométricos y otros elementos del Magdaleniense superior. Las dataciones, a partir del 13.500 BP.-14.000 BP, e incluso anteriores (Sainte-Eulalie: 13.250 BP), se extienden hasta el 15.030 BP (Combe Cullier). En este sentido, resulta revelador el ejemplo de Le Flageolet, que parecía apuntalar la hipótesis de un "Magdaleniense superior sin arpones", a causa de la presencia de fósiles directores del Magdaleniense final (Rigaud 1979:457-469). Y muestra cómo, a partir del 15.000-14.000 BP, es difícil establecer ordenaciones del registro arqueológico sustentadas en la industria lítica, muy estable a partir del Magdaleniense II. Así, la mayoría de los útiles retocados, eventualmente, pueden encontrarse en el estadio III, como señalara Bordes en su tiempo.

⁹ En estos yacimientos del Nalón, la cuarcita es la materia prima más importante en el Magdaleniense inferior (al igual que en el resto de Asturias), pero el sílex es seleccionado para los útiles. Dominan los soportes sobre lascas laminares y hojas, los buriles sobre los raspadores, y están ampliamente representados los raspadores abultados, sobre gruesas lascas (en el Entrefoces carenados, principalmente), junto a los laminares. También destaca en Entrefoces el utillaje microlaminar y, en general, el Grupo Perigordienne (41%). Cf. M.González Morales 1992; recuentos en: C. González Sainz 1989.

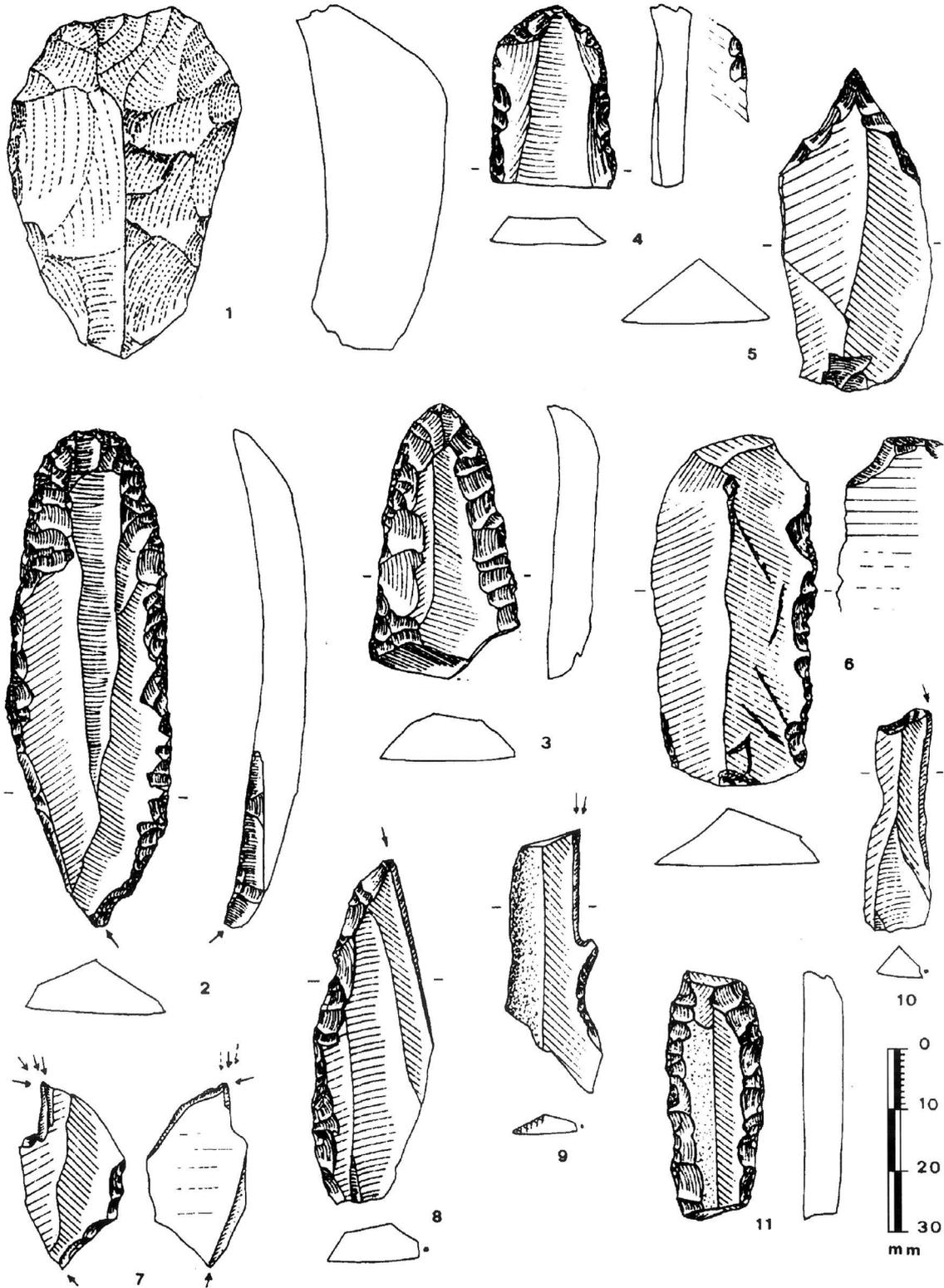


Figura 6. Las Caldas: n. XI (1), XII (7-10), XII inferior (2, 5, 6, 11) y XIII (3, 4). Raspadores: grueso sobre lasca (1), en extremo de hojas retocadas (4, 3 ojival, 2 buril). Perforador (5), denticulado (6) y retoques continuos en hojas (11, 8 buril). Buriles sobre truncadura (10, 11 tipo Noailes) y multiple mixto (7).

(J. Altuna et alii 1985 y 1984), con el matiz de un peso específico del utillaje perigordense aún más acusado¹⁰. Rasgos constantes son el predominio de buriles frente a raspadores, el elevado componente perigordense (Erralla y Ekain, respectivamente, GP: 44,89% y 66,45%), una presencia débil pero constante de triángulos (1,02% y 0,93%), y la elevada proporción de hojitas de dorso (44,38% y 63,73%). A ello se suman las puntas de dorso (4,56% y 8,39%), fundamentalmente microgravettes. Todos éstos, son aspectos comunes en yacimientos del Magdaleniense inferior ubicados en lugares extremos de la Cornisa cantábrica, y que habitualmente muestran el grueso de los rasgos que P. Utrilla (1990) ha definido para la facies País Vasco. El utillaje óseo, en cambio, caracterizado por las azagayas cuadrangulares con decoración lineal, tipo Altamira o Juyo, inclina finalmente a P. Utrilla a considerar los citados yacimientos vascos dentro de la facies Juyo, más abundante en el centro de la Cornisa.

Respecto de la industria en hueso y asta de Las Caldas (Figs. 7-8), se encuentran los mismos tipos a todo lo largo de la secuencia, si bien sólo son abundantes en el tramo superior. Caracterizan éste, las azagayas cilíndricas de base monobiselada, de las que el n.XI ha proporcionado 5 ejemplares casi completos y 4 el XII, así como abundantes fragmentos mesiales y del bisel similares. Se trata de un tipo de dimensiones muy contrastadas: esbeltas azagayas junto a otras cortas y robustas (Fig. 7:1-2). Con ellas, aparecen ejemplares únicos de sección aplanada, subtriangular y cilíndrica con estrecha acanaladura dorsal (Fig. 7:7). En el tramo inferior las azagayas se rarefican, como el resto del utillaje, pero los ejemplares monobiselados, dos de ellos de punta espatulada (Fig. 7:3) y otro con estrechos surcos como los citados, en tres lados contiguos, son similares (Fig. 7:6).

El resto de los tipos son originales e igualmente típicos: finas espátulas en hueso y gruesas varillas

de sección poligonal (Fig. 7:4-5) o semicilíndrica. Una ellas (Fig. 8) con incisiones transversales de sujeción en la cara plana, ancho surco dorsal y base fuertemente incisa, apunta a la tradición de la Punta de Isturitz perigordense. En La Paloma (n.8), este mismo tipo de varilla ofrece decoración lineal característica (S. Corchón 1986: 274, fig. 28:1).

En conjunto, la relación de los tipos óseos de Las Caldas con el cercano yacimiento de La Paloma (n.8, Magd. Inf.) es muy estrecha. De aquí proceden una treintena de ejemplares cilíndricos, con base acortada (3), monobiselada (4) y en doble bisel (3). La pequeña muestra de azagayas triangulares, con el ápice espatulado o rematado en un cortante plano análogo al documentado en Las Caldas, y otras con profundos y estrechos surcos longitudinales en el fuste, marcan también la relación, estando ausentes en ambos yacimientos los tipos cuadrangulares y los de bisel desplazado al cuerpo de la pieza (M. Hoyos et alii 1980: 190; S. Corchón 1986: 59, fig. 15 y 275, fig. 28).

Finalmente, el Arte mueble y las características de los motivos decorativos refuerzan el notable paralelismo existente entre los distintos yacimientos del Valle medio del Nalón. Se encuentran decoraciones a base de series lineales, que enlazan con la tradición regional solutrense de las marcas cortas seriadas en los bordes. Del tramo superior de Las Caldas procede un hueso de ave (tubo) y el típico colgante sobre canino de ciervo decorados con series de incisiones en paralelo. Destaca (Fig. 9) una gruesa diáfisis, distalmente utilizada como alisador, decorada con tres series regulares de marcas que conforman indentaciones en ambos bordes, y grupos de trazos pareados a trazo ancho más somero (Corchón 1993b). La Paloma y Bolincoba ofrecen documentación análoga a la comentada (S. Corchón 1986: 274, fig. 27 y 341, fig. 99), reforzando la virtualidad, en la industria ósea y el Arte mueble, de la facies País Vasco-Occidente asturiano de P. Utrilla.

En cuanto a los temas figurativos, destaca el hallazgo de un asta de muda grabada, a base de incisión muy fina y estriado irregular de difícil lectura, con una cabeza de caballo y dos de ciervo contrapuestas, muy simplificadas¹¹ (Fig. 10). Otro

¹⁰ Resulta llamativo que en el Solutrense superior de Amalda (J. Altuna, A. Baldeón et alii 1990: 104-109) se encuentren un típico triángulo, una hojita escaleno y un segmento, en un contexto en el que las hojitas de dorso alcanzan el 40% (con ejemplares de doble dorso y de retoque bipolar, como en la base del Magdaleniense inferior de Las Caldas). Ello puede contribuir a explicar la temprana presencia de geométricos -en un ambiente de creciente especialización del utillaje microlaminar-, en el Magdaleniense inferior cantábrico. Y refuerza también la hipótesis de la estrecha conexión que percibimos entre el final del Solutrense y los comienzos del Magdaleniense en ambos extremos de la Cornisa Cantábrica (S. Corchón en: *Férvades* 1, 1993, en prensa).

¹¹ El interés de este documento (S. Corchón 1993b) se acrecienta por el hecho de que procede (n. XI-XII, H-4, sc.2, P: 186, F: 55, L: -85) de una zona contigua, aunque a menor profundidad, a la muestra datada (G-5, sc.3, Prof. 202/205) en 14.495 ± 140 BP.

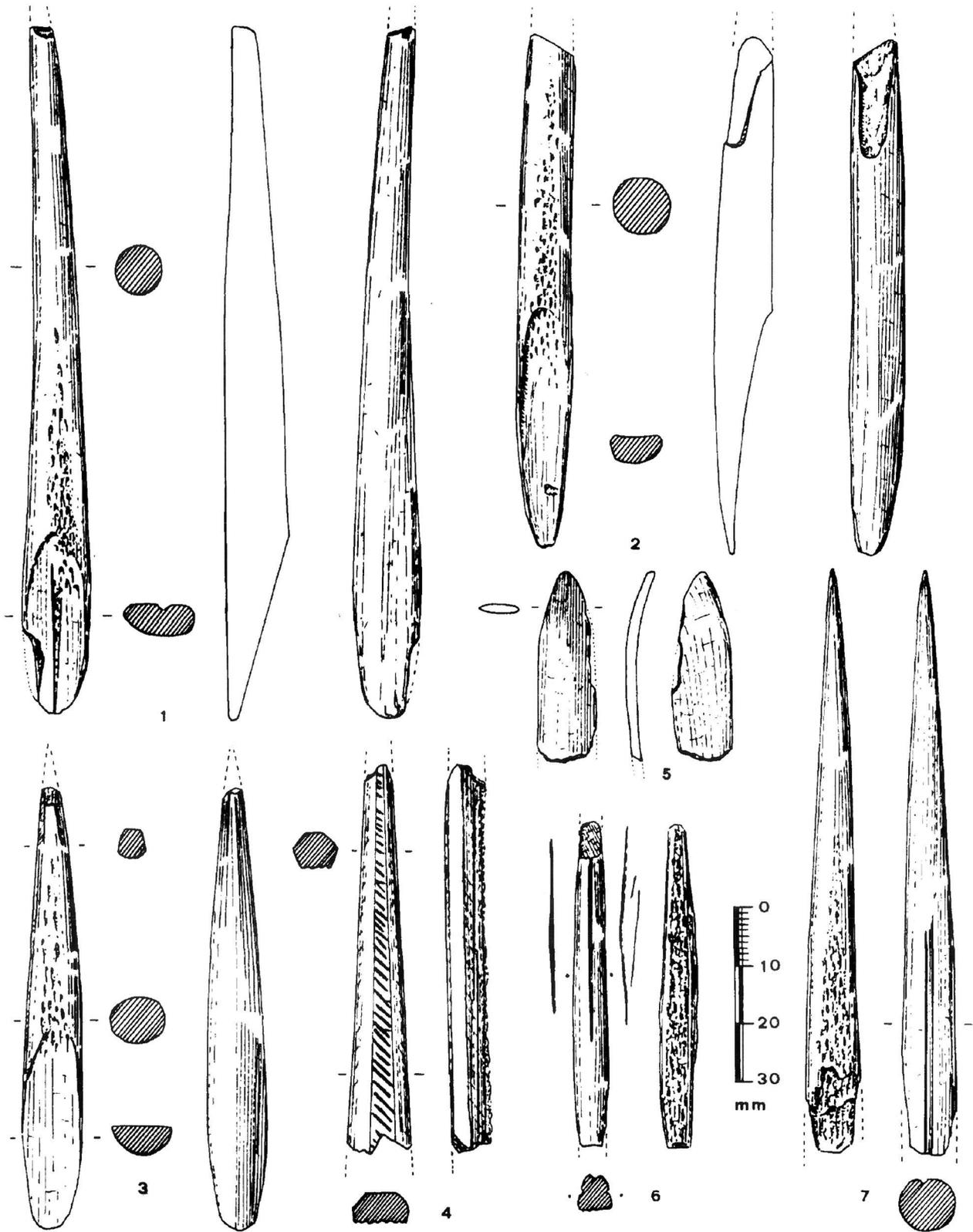


Figura 7. Las Caldas: n. XI (1,2), XII (4-7), XII inferior (3, 5) y XIII (6). Azagayas monobiseladas (2 quemada; 3 punta espatulada), acanaladas (7, 6 incipientes en tres lados) y varilla de sección poligonal incisa (4) en asta. Espátula finamente pulida (5) en hueso.

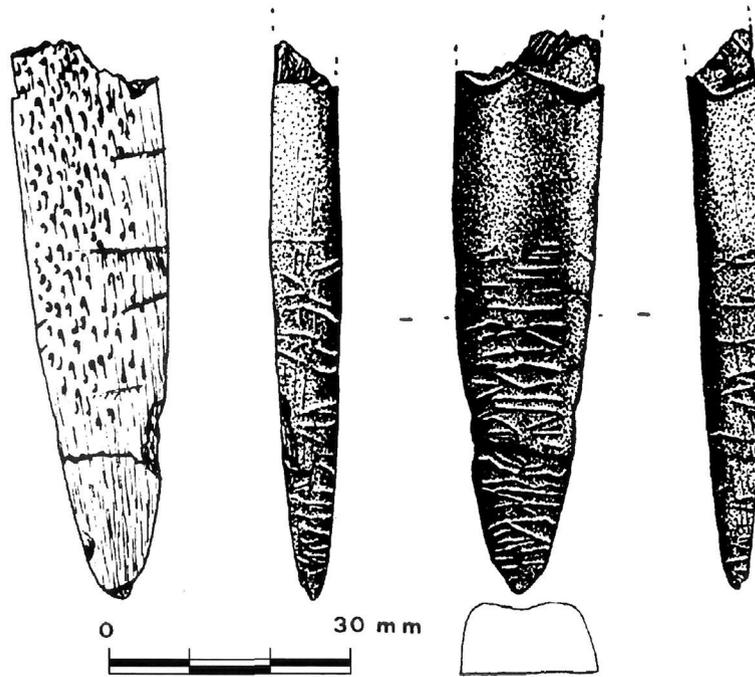


Figura 8. Gruesa varilla plano-convexa del n. XI, fuertemente incisa en la base (tipo Punta de Isturitz).

soporte similar inédito, de la base del mismo tramo superior y conservando también el negativo de surcos de extracción de varillas, muestra profundamente grabado un motivo curvilíneo combinado con incisiones transversales (n. XII: ¿serpentiforme?). Su paralelo más cercano se encuentra, en el mismo valle del Nalón, en la decoración curvilínea del conocido bastón (¿serpentiforme?) de Entrefoces (M.González Morales 1990: 35, fig.8).

En lo referente a la ubicación arqueológica de los niveles citados de Las Caldas, las fechas obtenidas para el tramo superior¹², a la espera de los resultados de la datación del inferior (XII inferior y XIII),* son

¹² Fondo de la cubeta del hogar situado en el techo del n.XI: Ua-2734, 13.755 ± 120 BP. Nivel XII: Ua-2735, 14.495 ± 140 BP. La primera, aunque es coherente con la base del Magdaleniense medio del yacimiento, resulta excesivamente reciente si se mantiene la atribución (M. Hoyos, provisional) del grueso depósito de limos de inundación (n.X) que lo cubre a Anglès. No obstante, ya se ha comentado (S.Corchón 1992:45) que el n.XI se presentaba cementado por una capa gruesa y discontinua de carbonataciones secundarias, de hasta 15 cms. de espesor, afectando al material arqueológico y a la estructura de bloques calizos del hogar, lo que pudiera haber rejuvenecido la edad de la muestra.

* Estando en prensa este trabajo, recibimos los resultados de las dataciones ¹⁴C de estos niveles, que abundan en lo apuntado en el texto: nivel XII inferior: 14.835 ± 130 (Ua-4300); nivel XIII: 15.165 ± 160 (Ua-4301) y nivel XIVc: 17.380 ± 215.

análogas a las de contextos típicos del Magdaleniense inferior tardío en la Cornisa cantábrica y en Navarra. Así, Abauntz (15.800 ± 350) en Navarra, Altamira (14.520 ± 260 y 14.480 ± 250) y El Juyo 7 (14.440 ± 180) en el centro de la Cornisa, Entrefoces B (14.690 ± 200) y La Güelga 3c (14.090 ± 190 y 14.020 ± 130 BP) en Asturias¹³, delimitan una horquilla temporal común en torno al 14.500 (con un intervalo de unos 500 años anterior o posterior, al 95% de probabilidad), subyaciendo al Magdaleniense medio. Pero las situaciones medioambientales reflejan condiciones variadas, de características templadas (Entrefoces, El Juyo) que pueden relacionarse con la Fase Cantábrico IV; y también frías o transicionales (Abauntz, Altamira) hacia el final de la fase Cantábrico III (Hoyos 1988). Por otra parte, la analogía de las industrias lítica y ósea aproxima el Magdaleniense de Las Caldas a niveles como Erralla V o Ekain VII, con más de un milenio de desfase en

¹³ La fecha de Abauntz corresponde a las primeras excavaciones; en las actuales, se rejuvenece considerablemente la edad del nivel, dentro de la horquilla comentada. En Altamira (Valladas et alii 1992: 69) los últimos resultados parecen corregir anteriores dataciones que parecen excesivamente antiguas. Respecto de La Güelga, aún se encuentra en fase estudio, y como en Las Caldas será menester esperar a los estudios sedimentológicos y de la fauna del yacimiento para afinar su cronología. Pero el Arte mueble figurativo publicado (M.Menéndez y A. Martínez 1992) de ambos yacimientos parece reflejar un ambiente común.

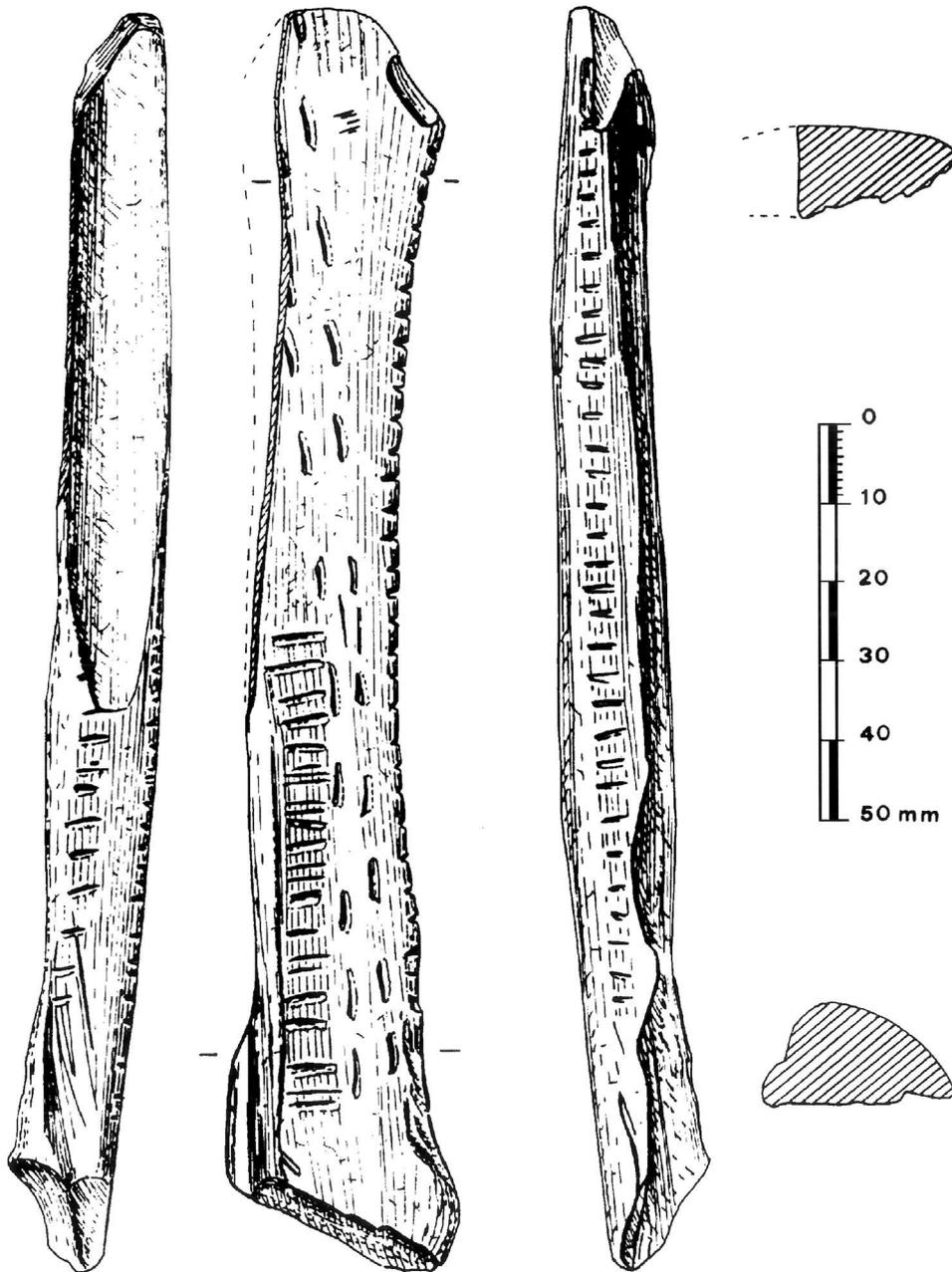


Figura 9. Las Caldas: n. XI. Gruesa diáfisis distalmente pulida por uso (alisador), decorada con series lineales y trazos pareados.

las dataciones ^{14}C (respectivamente: 16.270 ± 240 y 16.020 ± 240 BP), a comienzos de la citada fase III. Probablemente, cuando los estudios paleoecológicos –medioambientales, paleobotánicos y faunísticos– estén concluidos, sea posible valorar mejor la diacronía o sucesión de los diferentes niveles de Las Caldas, así como matizar más su engarce con el Solutrense (n.XIV), al que se superpone directa-

mente en la Sala II. Y por otra parte, será menester valorar también, simultáneamente, la significación cronológica de la discordancia detectada entre la sedimentación del tramo inferior (XII inferior y XIII) y el superior (XI-XII), que lo erosiona y bisela lateralmente, reposando aquél directamente sobre la roca-base, y éste sobre bloques desprendidos a la entrada de la Sala II de Las Caldas.

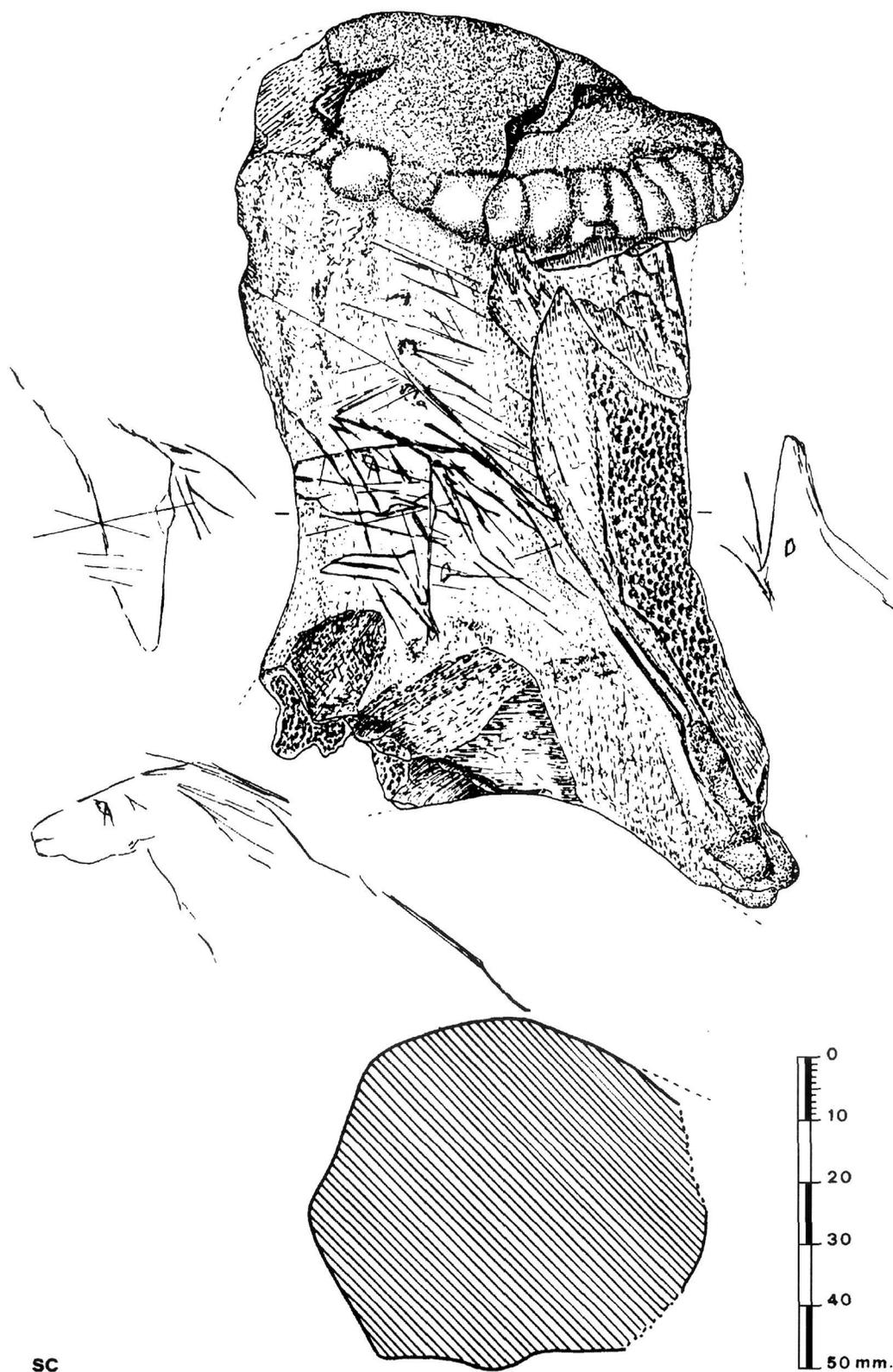


Figura 10. Las Caldas tramo superior del Magdaleniense inferior. Asta de muda grabada con incisiones a trazo fino y estriado irregular.

5. Reflexiones finales.

Los resultados preliminares, necesariamente provisionales, de los trabajos en curso en uno de los yacimientos del valle medio del Nalón¹⁴, reavivan el interés de la secuencia Magdaleniense inferior, rigurosamente sistematizada por P. Utrilla (1981, 1989, 1990). La entidad propuesta para las facies cantábricas parece reforzarse, manteniéndose incuestionable la antigüedad del Magdaleniense arcaico tipo Rascaño 5. Este, según los datos más recientes (Las Caldas, La Viña), se confirma que discurre paralelo al final del Solutrense, durante la Oscilación de Lascaux, aunque por el momento su presencia sea mínima y se limite al centro y Este de la Cornisa. Pero la sucesión en el tiempo de las facies Juyo y País Vasco, implicando de forma constante y generalizada para todo el ámbito cantábrico la mayor antigüedad de la primera respec-

to de la segunda, quizá pueda ser matizada en el futuro. Los trabajos de los últimos años comienzan a arrojar indicios de niveles del Magdaleniense inferior con una estructura industrial enraizada en el Solutrense local (y consiguientemente con un elevado componente perigordense) y, a la vez, muy similar a la definida como facies País Vasco. Quizá sea necesario estudiar la hipótesis de un desarrollo de estas industrias paralelo al de la facies del centro de la Cornisa (tipo Juyo). Y ello arrojaría luz también sobre el problema de la complejidad y diversidad de tradiciones que, a partir del 14.000 BP, muestra la fase Magdaleniense medio en el Cantábrico. Además, esa diversidad de situaciones cobra sentido en el marco de un fenómeno más amplio (y también anterior), de carácter general: la regionalización de las industrias del Magdaleniense inferior cantábrico.

INVENTARIO PROVISIONAL DEL MAGDALENIENSE INFERIOR DE LAS CALDAS

	XI	XII	XII inf	XIII	Total	%
1.	—	—	1	—	1	0,23
4.	—	—	—	1	1	0,23
5.	2	3	—	1	6	1,41
8.	4	5	2	3	14	3,29
11.	2	1	2	—	5	1,17
17.	3	2	2	—	7	1,64
23.	1	—	1	—	2	0,47
24.	—	—	1	—	1	0,23
27.	10	7	—	2	19	4,47
28.	—	1	—	—	1	0,23
29.	2	1	—	—	3	0,70
30.	6	7	5	2	20	4,70
31.	1	1	—	—	2	0,47
32.	—	—	2	—	2	0,47
34.	8	—	1	—	9	2,11
35.	1	3	—	1	5	1,17
36.	—	2	—	—	2	0,47
40.	—	1	—	—	1	0,23
41.	—	1	1	—	2	0,47
43.	1	1	—	2	4	0,94
44.	1	2	2	—	5	1,17
51.	—	5	1	2	8	1,88
58.	1	3	—	—	4	0,94
59.	—	3	—	—	3	0,70
60.	2	2	—	—	4	0,94
61.	—	—	1	—	1	0,23
65.	6	5	4	—	15	3,52
67.	—	1	1	1	3	0,70
74.	1	—	5	1	7	1,64
75.	4	4	5	3	16	3,76
76.	—	2	1	—	3	0,70
77.	5	1	6	1	13	3,05
78.	—	2	—	—	2	0,47
79.	9	15	6	—	30	7,05
81.	—	1	—	—	1	0,23

¹⁴ Proyecto de Investigación integrada Nalón medio, coordinado por el Prof. Dr. Javier Fortea (Universidad de Oviedo).

83.	—	3	—	—	3	0,70
84.	1	2	1	1	5	1,17
85.	54	79	9	4	146	34,35
86.	2	8	—	—	10	2,35
87.	—	2	—	—	2	0,47
88.	—	1	—	—	1	0,23
89.	—	—	1	—	1	0,23
90.	4	4	—	—	8	1,88
92.	8	7	10	2	27	6,35
TOTAL:	139	188	71	27	425	

INDICES:

IR:	6,35%	IBdr:	62,66%	I. geometr.:	8%
IB:	17,64%	IBtr:	22,66%	I. triangu.:	7,05%
IBd:	10,58%	IRAr:	18,51%	I. microli.:	48,70%
IBr:	4%	GA:	2,35%	I. lam.dor.:	37,17%
IRA:	1,17%	GP:	41,88%	I. punt.dor:	1,88%

6. Bibliografía

- ALTUNA, J; MERINO, J. M. ET ALII (1984): *El yacimiento prehistórico de la Cueva de Ekain (Deba, Guipúzcoa)*, Sociedad de Estudios Vascos, San Sebastián.
- ALTUNA; BALDEÓN, A.; MARIEZKURRENA, K. (1985): *Czadores magdalenienses en la Cueva de Erralla (Cestona, País Vasco)*, Munibe 37.
- ALTUNA; BALDEÓN; MARIEZKURRENA ET ALII (1990): *La Cueva de Amalda (Zestoa, País Vasco). Ocupaciones paleolíticas y postpaleolíticas*, San Sebastián.
- CORCHÓN, S.; HOYOS, M.; SOTO, E.(1981): *La Cueva de Las Caldas. San Juan de Priorio (Oviedo)*, Excavaciones Arqueológicas en España, 115, Madrid
- CORCHÓN, S.(1986): *Arte mueble paleolítico cantábrico. Contexto y análisis interno*, Centro de Investigación y Museo de Altamira, Monografía 16, Madrid.
- CORCHÓN (1992): *La Cueva de Las Caldas (Priorio, Oviedo). II. Investigaciones efectuadas entre 1987 y 1990. Excavaciones Arqueológicas en Asturias. 1987-90: 33-47.*
- CORCHÓN (1993A): *Arte mobiliario e industria óseaolutrense en la Cornisa Cantábrica, Férvades, 1 (en prensa).*
- CORCHÓN (1993B): *Ultimos hallazgos y nuevas interpretaciones del Arte mueble paleolítico en el Occidente Asturiano, Complutum (en prensa).*
- DEMARS, P.-Y.; LAURENT P. (1989): *Types d'outils lithiques du Paléolithique supérieur en Europe*, Cahiers du Quaternaire, 14, Bordeaux.
- FORTEA, J (1971): *La Cueva de La Cocina. Ensayo de cronología del Epipaleolítico (Facies Geométricas)*, S.I.P., 40, Valencia.
- FORTEA; CORCHÓN; HOYOS et alii (1990): *Travaux récents dans les vallées du Nalón et du Sella (Asturies)*, en: *L'Art des objets au Paléolithique*, Coll. Foix-Le Mas d'Azil, I, París: 219-244.
- GONZÁLEZ ECHEGARAY, J (1988): *El Magdaleniense de Altamira, Espacio, Tiempo, Forma*, 1: 165-175.
- GONZÁLEZ, C. (1989): *El Magdaleniense Superior-Final de la región cantábrica*, ed. Universidad de Cantabria, Santander
- HOYOS, M. et alii (1980): *La Cueva de La Paloma. Soto de Las Regueras (Asturias)*, Excavaciones Arqueológicas en España, 116, Madrid.
- LORBLANCHET, M. (1989): *Caracteres originaux du Magdalénien du Quercy*, en: *Le Magdalénien en Europe*, Actes du Colloque de Mayence, ERAUL 38: 239-249.
- MENÉNDEZ, M.; MARTÍNEZ, A. (1992): *Excavaciones Arqueológicas en la Cueva de La Güelga, Excavac. Arq. en Asturias 1987-90: 75-80.*
- MORALES, M. (1990): *El Abrigo de Entrefoces (1980-1983), Excavaciones Arqueológicas en Asturias, I: 29-36.*
- MORALES (1992): *Excavaciones en el Abrigo de Entrefoces. Campañas de 1987 y 1989. Excavaciones Arqueológicas en Asturias, II: 49-52.*
- RIGAUD, J-PH. (1979): *A propos des industries magdaléniennes du Flageolet*, en: *La Fin des Temps Glaciaires en Europe*, I, París: 467-469.
- TIXIER, J. (1963): *Typologie de l'Épipaléolithique du Magbeb*, Mém. du C.R.A.P.E., Argelia-París.
- TIXIER et alii (1980): *Préhistoire de la Pierre taillée. 1. Terminologie et Technologie*, ed. C.R.E.P.
- UTRILLA, P. (1981): *El Magdaleniense Inferior y Medio en la Costa Cantábrica*, Monografía 4, Centro de Investigación y Museo de Altamira.
- UTRILLA (1982): *El yacimiento de la cueva de Abauntz (Arraiz, Navarra)*, *Trabajos de Arqueología Navarra*, 3, Pamplona: 203-346.
- UTRILLA (1989): *El Magdaleniense Inferior en la Costa Cantábrica*, en: *Le Magdalénien en Europe, ...: 399-415.*
- UTRILLA (1990): *La llamada "Facies del País Vasco" del Magdaleniense inferior cantábrico. Apuntes estadísticos. Munibe*, 42: 41-54.
- UTRILLA Y MAZO, C (1992): *L'occupation de l'espace dans la Grotte d'Abauntz (Navarra, Espagne)*, en: *Le peuplement magdalénien. Colloque de Chancelade, 1988: 365-376*
- VALLADAS, E. et alii (1992): *Direct radiocarbon dates for prehistoric paintings at the Altamira, El Castillo and Niaux Caves. Nature*, 356, May 1992: 68-70.