

EL ABRIGO DE LEGUNOVA EN BIEL: CAMPAÑA DE 2003

M.^a LOURDES MONTES

Yacimiento: Legunova.

Adscripción cultural: Magdaliense y epipaleolítico.

Campaña: 2ª Campaña (2003).

Dirección: M.^a Lourdes Montes

Organismo financiador: Comarca de Cinco Villas.

INTRODUCCIÓN

El yacimiento de Legunova se descubrió en 2001, año en que realizamos un primer sondeo, comenzando su excavación en extensión el pasado 2002 en una corta campaña de apenas 10 días. Ambas actuaciones nos permitieron apreciar la existencia de una estratigrafía muy similar en lo crono-cultural al vecino lugar de Peña 14, también en el término municipal de Biel, del que apenas dista 3 km. A techo del depósito aparece una ocupación correspondiente al Epipaleolítico “macrolítico” y tras una capa estéril que revela una etapa de abandono del lugar, diversas ocupaciones sucesivas de época magdalenense.

Los buenos resultados de las campañas anteriores nos llevaron a solicitar un nuevo permiso el año 2003, para cuya financiación tuvimos que recurrir a la Comarca de Cinco Villas al haberse desentendido de este aspecto el Servicio de Patrimonio Arqueológico tras concedernos el preceptivo permiso. Es este el momento, pues, de mostrar nuestro más sincero agradecimiento al Consejo Comarcal de esta entidad, así como a la Presidencia de la misma, por habernos apoyado económicamente permitiéndonos así continuar nuestra investigación en este interesante yacimiento.

El abrigo de Legunova se sitúa en la margen derecha del Arba de Biel, entre el cauce del río y la carretera A-1103 que une las poblaciones de Luna y Biel, muy próximo a esta última, exactamente en su km. 31. Pertenece pues a la Comarca de las Cinco Villas, término municipal de Biel. El yacimiento se abre al abrigo de un roquedo, con orientación Sur, en la terraza I del Arba y muy próximo al cauce actual del río, sobre el que apenas se eleva unos metros (Figura 1). En el momento de descubrir el yacimiento éste se hallaba limitado a una exigua franja de apenas dos metros de anchura que corre en paralelo al cordal de arenisca, debido a las alteraciones provocadas por el acondicionamiento del campo de labor que se desarrolla a sus pies y por las tareas de cantería que afectaron al roquedo cuando se abrió la carretera en los años 60.

DESARROLLO DE LA CAMPAÑA

El permiso de excavación para este año 2003 nos fue concedido con fecha 2 de junio, y la excavación se llevó a cabo entre el 1 y el 18 de julio, contando con la mencionada subvención de la Comarca de Cinco Villas. En la campaña, efectuada bajo la dirección de M.^a Lourdes Montes, participaron alumnos y licenciados del



Figura 1. El roquedo y el yacimiento de Legunova sobre el río Arba de Biel, en primer plano. Los toldos señalan el lugar de los trabajos.

Departamento de Ciencias de la Antigüedad de las Licenciaturas de Humanidades e Historia de la Universidad de Zaragoza, impartidas en Huesca y Zaragoza: Silvia Fuentes y Guillermo Tomás de segundo ciclo, Pilar de la Fuente, Javier Celma y Belén Gimeno de tercer ciclo, Manuel Martínez Bea, becario de investigación del Departamento, la licenciada Idoia Abad y el doctor Rafael Domingo.

En los trabajos de replanteamiento de la cuadrícula del yacimiento y de su preparación para la campaña colaboraron Emilio Leo y José Antonio Cuchí, con quienes acudimos al yacimiento el 22 de junio para colocar de nuevo los clavos perdidos (y arrancados por desconocidos) durante el año, manteniendo la cuadrícula establecida en 2002 (Figura 2). La excavación se realizó por semitallas de 5 cm. (en ocasiones tallas de 10 cm) de potencia, afectando a cada

uno de los sectores de 33 cm. de lado en los que previamente se había dividido cada metro cuadrado, según el esquema habitual. Se mantuvo también la denominación de los niveles arqueológicos: niveles *1* y *2* para las capas que aparecían por debajo de la visera y que ocupan el talud del yacimiento, y niveles *l*, *m*, *p*, *q*, *r* para las capas que iban apareciendo en la base, bajo un enorme desprendimiento de la roca. Mantuvimos esta dualidad de nomenclatura (números y letras) al desconocer la relación exacta entre el tramo superior (números) y el inferior (letras) de la estratigrafía. Es nuestra intención unificar la denominación de los diferentes niveles reconocidos cuando se proceda a la publicación de la memoria definitiva.

Los trabajos afectaron al talud del yacimiento en los cuadros 14A (ya abierto en 2002) y 16A, donde se excavaron los niveles *1* y *2*



Figura 2. El yacimiento de Legunova al comenzar la campaña de 2003. El talud frontal muestra los niveles 1 y 2, mientras que en la base se observa la franja de los cuadros B, donde aparece el magdalenense (niveles m y q).

(epipaleolítico macrolítico) y a los cuadros abiertos en el suelo el año anterior (10B, 12B, 14B, 18B y 20B) a los que se añadieron 16B, 14C y 16C. La excavación de los cuadros 14A y 16A, en cuyo perfil (Figura 3) asoma el banco arenisco entre -140 y -118 cm, confirmó también la secuencia observada en 2002 en 14A:

- *nivel 1*: relleno de limos marrones, de estructura grumosa, mas compactados a techo y hacia el exterior, con mucha precipitación de carbonatos. Aparece inmediatamente por debajo de la roca que en tiempos sirvió de visera, en contacto con ella (entre -2 y -25 cm. bajo línea 0). En esta matriz aparecen clastos areniscos a menudo quemados, pequeños cantos y carboncillos dispersos. Corresponde a una pobre industria encuadrable en el epipaleolítico macrolítico para la que poseemos dos dataciones, la ya conocida de 8250 ± 60 BP (GrA-22086) y la obtenida tras esta campaña, prácticamente idéntica a la anterior: 8200 ± 50 BP (GrA-24292).
- *nivel 2*: a partir de -70 cm. bajo línea 0, se generalizan unos mogotes de arcillas masivas muy decantadas, amarillentas y extremadamente carbonatadas, que hace más penosa si cabe la excavación, sin otros cambios con respecto a la matriz limosa del *n. 1*, ni a la inclusión de fracciones mayores (cantos de pequeño tamaño, clastos de arenisca) que permanecen igual. La excavación se detuvo al llegar al desplome de arenisca, si bien hay que advertir que los últimos centímetros (entre 10 y 15) parecen corresponder al *nivel 1*: los limos amarillos estériles que asoman por debajo del desplome y cubren el magdale-



Figura 3. Los niveles 1 y 2, al terminar la excavación, encajados entre la visera y el desplome antiguo de la arenisca. La flecha señala la aparición de los depósitos de arcilla que separan ambos niveles: el 1 por encima y el 2 por debajo.

niense en la banda B. En el contacto entre el *nivel 2* y los limos del *nivel 1* se tomó en 2001 un carbón que dio la fecha de 9220 ± 70 (GrA-20225) fecha que ya entonces consideramos muy antigua para la industria obtenida. Por ello pensamos que dicho carbón podría relacionarse con un incendio natural, y que nos estaría datando no tanto una ocupación humana, sino una acumulación natural de limos una vez desplomada parte de la visera, poco antes de que se instalara el grupo del *nivel 2*. Una muestra tomada este año 2003 en el tramo inferior del *nivel 2* ha entregado una fecha anterior, plenamente coherente con la industria y con lo conocido en el vecino yacimiento de Peña 14: 8800 ± 40 (GrA-24294).

En las bandas del suelo (B y C), la excavación nos mostró una secuencia estratigráfica bastante homogénea de época magdalenense,

aunque con cotas muy diferentes dado el buzamiento del relleno, que confirmaba la caracterización crono-cultural advertida en 2002:

- *nivel superficial*: revuelto superficial de la ladera, de potencia variable entre 1 y 40 cm., compuesto por una tierra vegetal, suelta, de coloración muy oscura y con multitud de raicillas.
- *nivel 1*: paquete de limos de estructura masiva y color amarillento, totalmente estéril, con espesores entre 1 y 30 cm que aparece sólo en los cuadros de la banda B, y preferentemente en los sectores próximos al talud, desapareciendo progresivamente hacia el exterior;
- *nivel m*: capa de limos compactados, con un espesor medio de 20 cm., de estructura granulosa, de color marrónáceo claro, con cantitos



Figura 4. El “pavimento” de piedras y bloques que cubre la base del nivel q.

y pequeños clastos areniscos algunos de ellos rubefactados, algunos carboncillos y pequeñas y dispersas inclusiones blanquecinas de carbonatos. Contiene una industria magdaleniense datada en 11980 ± 80 (GrA-22087) en el cuadro 10B tras la campaña de 2002, mientras que este año, una muestra extraída del cuadro 16B nos ha fechado la parte superior de la ocupación magdaleniense en 10760 ± 60 (GrA-24295);

- *nivel p*: de nuevo unos limos compactados y de estructura masiva, con minúsculas intrusiones blanquecinas de carbonatos, y una tonalidad oscilante entre amarillenta y rojiza. Es arqueológicamente estéril, en torno a los 10 cm. de potencia, y muy discontinuo en su localización;
- *nivel q*: capa masiva de limos, de entre 10 y 20 cm. de potencia, con muchos carboncillos dispersos, que presenta en la base una cierta

acumulación de clastos areniscos a modo de “pavimento” que en ocasiones alcanzan dimensiones considerables (Figura 4). Entrega una industria magdaleniense datada en el 12500 ± 90 BP (GrA-22089) en 2002 (cuadro 10B), y en el 12060 ± 60 BP (GrA-24296) en una nueva muestra de este año 2003 obtenida en 16B;

- *nivel r*: limos arcillosos de estructura masiva, de color amarillo, que contienen muñequitas de loess dispersas. Arqueológicamente estéril, puede incluir en ocasiones algunos restos de sílex y carbones que proceden del inmediatamente superior *nivel q*. Sondeado en el cuadro 20B, supera en este punto los 40 cm. de potencia, sin que hayamos localizado todavía su final;

A lo largo de la campaña el yacimiento se fue mostrando progresivamente más sugestivo y merecedor de nuevas campañas de excavación:

los trabajos nos han permitido confirmar la presencia de al menos cuatro niveles de ocupación diferentes, relacionados con dos etapas culturales concretas: magdaleniense en los niveles *q* y *m*, y epipaleolítico en los niveles 2 y 1. Quizás en la etapa magdaleniense no debamos hablar sólo de dos niveles, sino suponer una cierta recurrencia en la ocupación estacional del abrigo, que explicaría la similitud de algunas fechas de ambas capas. Como dato de interés obtenido este año 2003, podemos destacar en primer lugar el hecho de haber comprobado que el yacimiento se extiende relativamente intacto hacia la banda de los cuadros C, donde la excavación de los cuadros 14C y 16C nos permitió recuperar materiales correspondientes al *nivel q*, y entre ellos, unos magníficos restos óseos que parecen de caballo.

Pero además, la extracción del *nivel q* hasta alcanzar la transición *q/r* en los cuadros 10,12, 14, 20 y 22B nos mostró la mencionada superficie “empedrada” por grandes clastos procedentes del río y también del roquedo arenisco, cuya función pudo ser la de servir como suelo o pavimento del lugar (Figura 4), dado que el infrayacente *nivel r* (en la actualidad limos arcillosos masivos) debía ser en esa época un terreno muy encharcado que dificultaba el asentamiento. Esta funcionalidad nos explicaría la cantidad y tamaño de las piedras acumuladas, desde luego no por causas naturales, y también la extrema calidad de muchos de los materiales aparecidos no sólo en el *nivel q*, sino también en los primeros centímetros del *r*. Suponemos que las piezas perdidas eran imposibles de localizar, al hundirse en el barro. El propio *nivel q*, también limoso y masivo en su estructura debía sufrir frecuentes inundaciones, debido posiblemente a la proximidad del río que en esa época presentaría una cota de cauce superior a la actual, hasta el punto de poder sugerir que en la época de ocupación del *nivel q* (hace unos 12.500 años) el terreno al pie del roquedo que corresponde al yacimiento debía ser una playa de ribera del río Arba.

Para conocer la continuidad de la estratigrafía una vez llegado el *nivel r*, se inició un sondeo en profundidad en el cuadro 20B que se detuvo a una cota media de -240 cm. bajo línea 0. No es esa la profundidad mayor alcanzada en el yacimiento (en 12B se llegó a -250 y en 10B a



Figura 5. El cuadro 20B al acabar el sondeo a -240 cm. En el corte con 22B se observa la estratigrafía completa de los niveles antiguos.

-255), pero teniendo en cuenta el buzamiento de los niveles, y el hecho de que en 20B es donde éstos asoman antes, la potencia total del depósito excavado es superior al metro. El corte con el cuadro 22B muestra por ello la más completa estratigrafía de las ocupaciones antiguas (magdalenienses) del yacimiento (Figura 5).

Los limos arcillosos del *nivel r*, de un intenso color amarillo que trasluce su esterilidad, se extienden entre -195 y -240 sin interrupción, englobando en ocasiones clastos procedentes tanto de los derrubios de ladera como de los aportes del río. El trabajo del sondeo se detuvo cuando se hizo muy difícil e incómodo continuar en tan poca superficie. En la próxima campaña pretendemos ampliar la superficie del mismo al vecino 18B y continuar en profundidad hasta alcanzar la base estructural del abrigo, descartando así toda posibilidad de ocupación anterior a la registrada hasta el momento en el *nivel q*.



Figura 6. La estructura de piedras del posible hogar del cuadro 10B, con la acumulación perimetral de areniscas (z: -197) que delimita la estructura.

En el otro extremo del yacimiento, en el cuadro 10B, la apertura de la banda de sectores 7-8-9 adosados al talud y que el año anterior no habíamos podido rebajar, mostró en el seno del *nivel m* parte de una estructura de piedras que sugiere la presencia de un potente hogar centrado en los sectores 8 y 9. Se trata de una serie de piedras de arenisca muy quemadas, que forman un arco de círculo que se introduce en el vecino cuadro 10A, que contiene carbones dispersos aunque la tierra mantiene el pálido tono grisáceo propio del resto del nivel. La estructura perimetral se asienta a -197 cm. y por debajo, una vez eliminadas esas areniscas rubefactadas y muy alteradas, aparece todo un círculo de cantos rodados a modo de solera del hogar que cubre toda la superficie enmarcada por las areniscas superiores, a una cota media de -210 cm. También

estos cantos aparecen muy alterados por el fuego. La potencia de la solera es considerable, pues las capas de cantos se suceden hasta superar la cota de -215, habiendo desaparecido por completo a -220. Cabe destacar que el hogar parece haber sufrido algún rehecho, pues si bien la circunferencia perimetral se ceñía a los sectores 8-9, la solera de cantos se amplía hasta cubrir buena parte de la superficie del sector 7, especialmente en sus cotas más profundas (Figura 6).

En cuanto a los materiales aparecidos en este punto, sin ser especialmente llamativos en cuanto a su tipología, sí que destacan por la cantidad y por la calidad del lascado laminar recuperado. Quizás junto a este hogar se desarrollaron tareas de talla que originaron la elevada cantidad de desechos localizados.

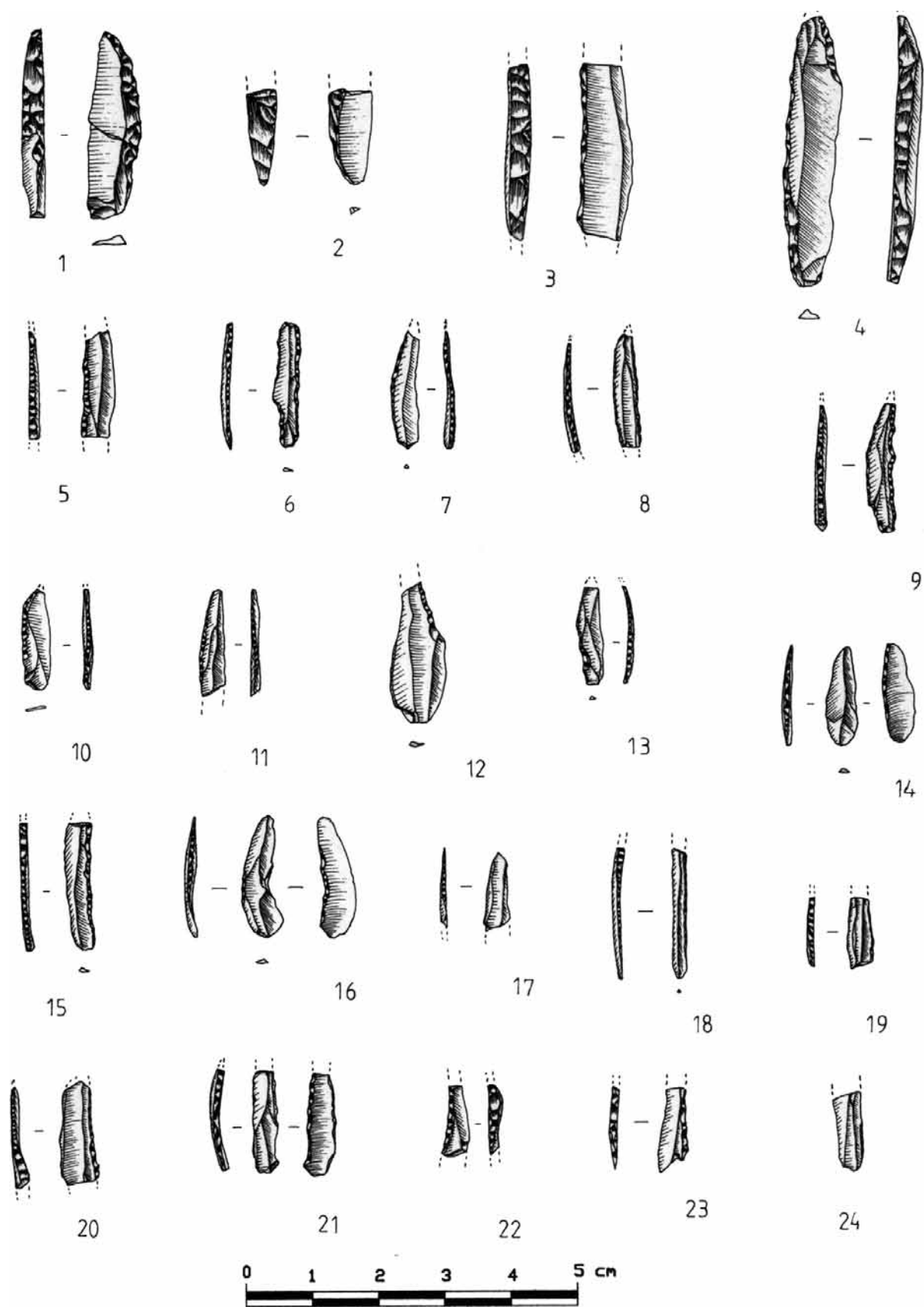


Figura 7. Laminitas de dorso procedentes del nivel q de Legunova.

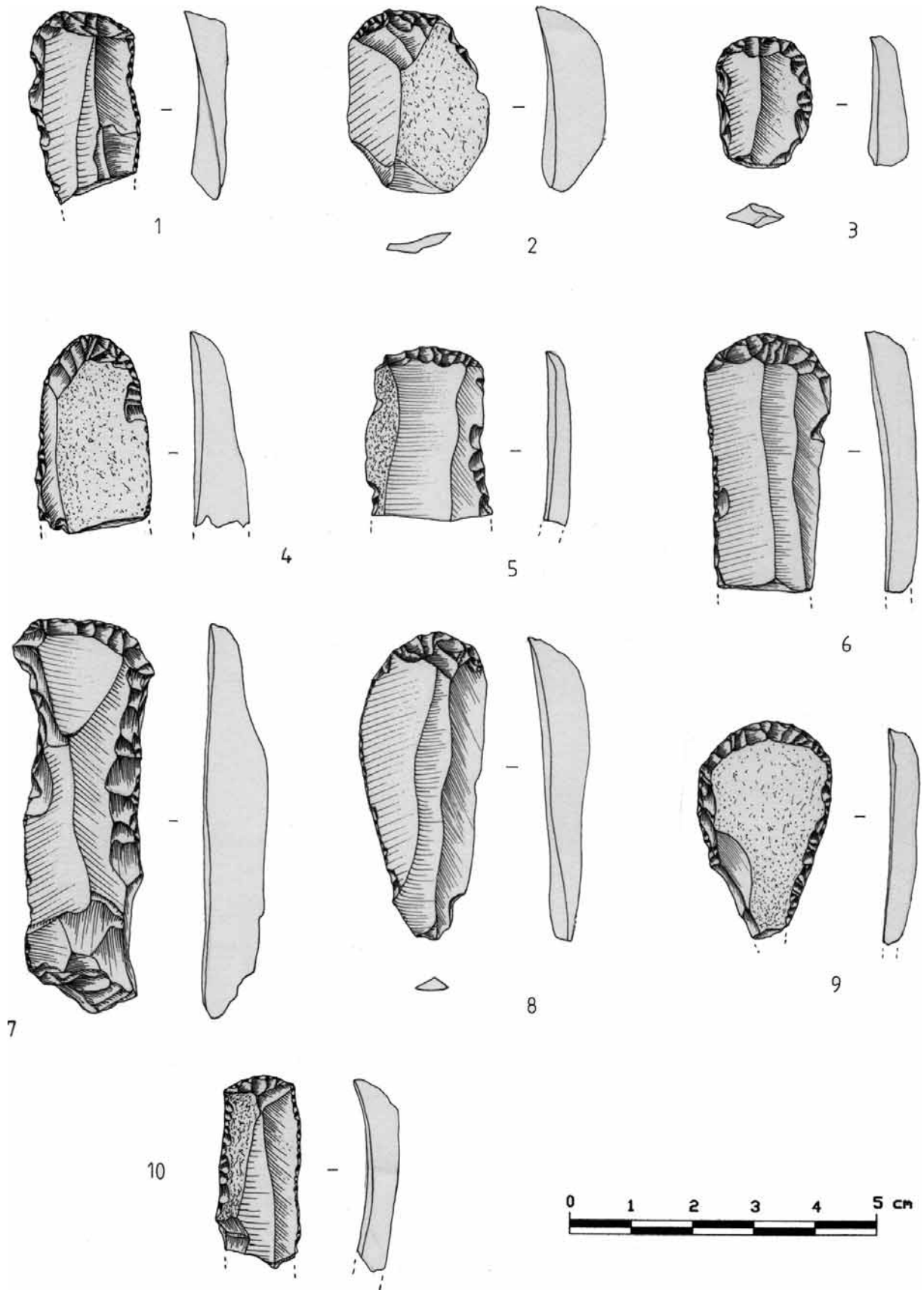


Figura 8. Industria lítica del nivel q de Legunova: raspadores.

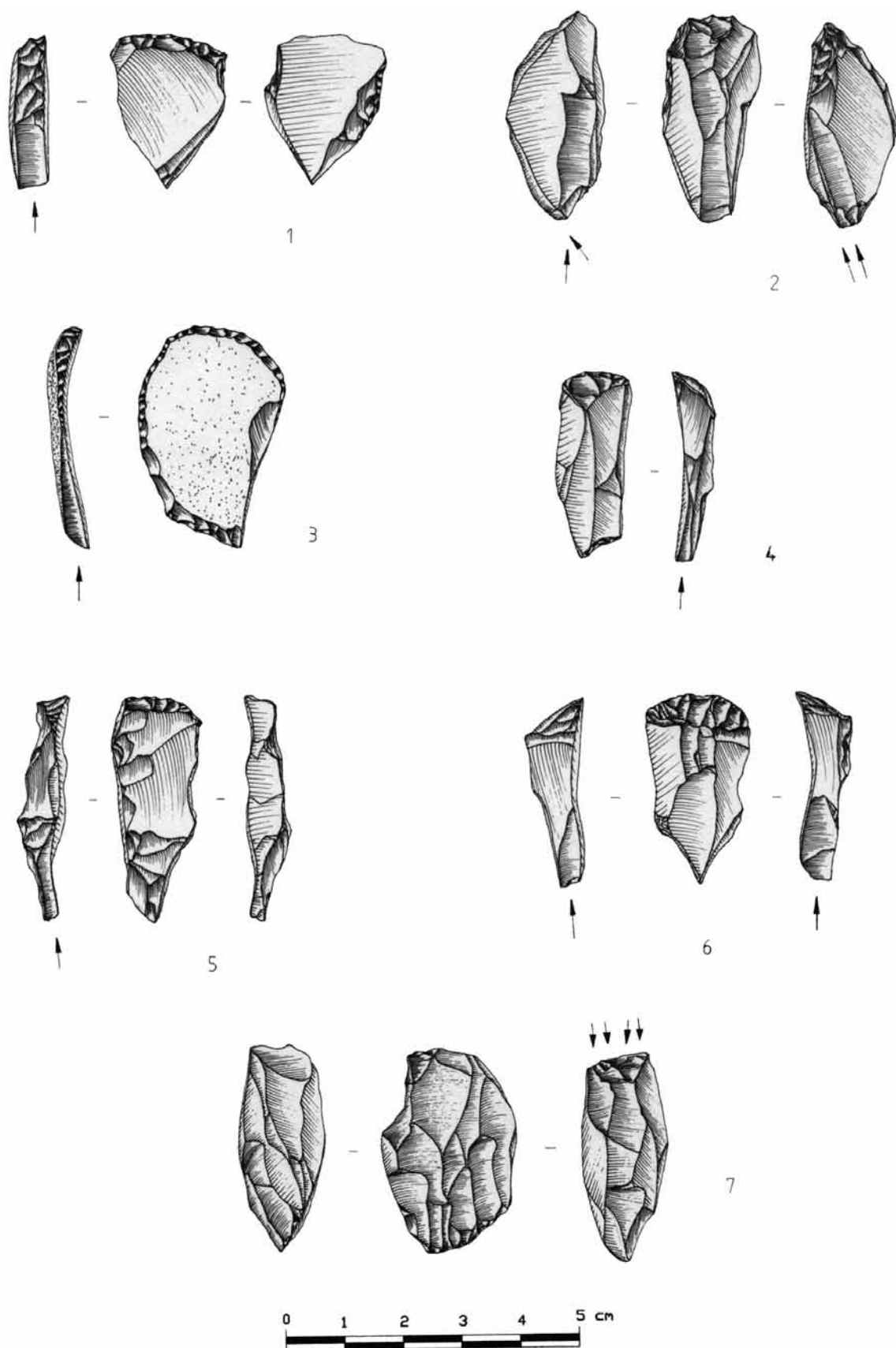


Figura 9. Legunova: útiles dobles (raspador-buril) y buril nucleiforme del nivel q.

ADSCRIPCIÓN CULTURAL Y CRO- NOLÓGICA

Parece que tras la campaña de este año 2003 podemos poner en relación la parte alta de la secuencia (*niveles 1 y 2*) con la inferior (*niveles l, m, p, q y r*). La presencia de los aparentemente mismos limos amarillos y masivos que caracterizan al *nivel l*, por encima y por debajo del hundimiento de la visera así lo permiten suponer. De este modo, la sucesión entre ambas secuencias se plantearía sin solución de continuidad desde el *nivel 1* hasta el *r*, sirviendo de nexo la *capa l* que engloba el gran desprendimiento de la visera comentado en otras ocasiones.

La datación de los carbones enviados tras la campaña de 2003 a la Universidad de Groningen refrenda las obtenidas en 2002 y confirma la adscripción cultural que a modo de hipótesis más probable considerábamos desde la primera campaña: queda clara la relación de los niveles *q* y *m* con la cultura magdalenense, mas específicamente con su fase final, concordando las fechas obtenidas con la industria localizada: tecnología de base laminar y tamaño microlítico, abundancia de dorsos y junto a ellos raspadores, buriles y truncaduras (Figuras 7, 8 y 9). Al mismo tiempo, la excavación nos ha permitido confirmar la existencia por separado de ambas capas, diferenciadas en lo físico por un exiguo y discontinuo *nivel p*, estéril, que se traduce en el breve lapso temporal que separa las dos dataciones obtenidas en el cuadro 10B, más amplio en 16B, y la similitud cronológica entre ambas capas:

-2002/10B, *nivel m*: 11980±80 BP (GrA-22087); *nivel q*: 12500±90 BP (GrA-22089).

-2003/16B: *nivel m*: 10760±60 BP (GrA-24295); *nivel q*: 12060±60 BP (GrA-24296).

En lo relativo a la ocupación más reciente, la epipaleolítica, hemos de reconocer una cierta pobreza de resultados: la cantidad de material recuperada es reducida, si bien significativa de la época a la que nos remiten la dataciones obtenidas: piezas caracterizadas por grandes muescas y denticulaciones, a menudo inversas y sobre soportes poco depurados. Con esta industria estamos hablando de un epipaleolítico macrolítico para los niveles 1 -situado inmedia-

tamente bajo la visera conservada- y 2, cuyas dataciones de 2002 y 2003 son las siguientes:

-2001/14A, *nivel 1*: 8250±60 BP (GrA-22086);

-2003/16A, *nivel 1*: 8200±50 BP (GrA-24292); *nivel 2*: 8800±60 BP (GrA-24294).

A este elenco de fechas debemos unir la obtenida en el sondeo efectuado en 2001 -cuadro 16A- sobre un carbón extraído de la base del mismo: 9220±70 BP (GrA-20225). El carbón en cuestión se extrajo en la zona de contacto entre el *nivel 2* y el estéril *nivel 1* (limos amarillos). Desde el primer momento, la antigüedad de la fecha se nos antojó excesiva para la fase macrolítica representada por los materiales del *nivel 2*, por cuanto creemos que el carbón en sí podría estar datando o bien un incendio natural acaecido durante la sedimentación de los limos del *nivel 1*, o bien una primera visita al lugar (base del *nivel 2*) que no podemos relacionar específicamente con unos materiales concretos.

COLABORACIONES CON OTROS ESPECIALISTAS

Durante la excavación, se personaron en el lugar otros investigadores que colaboran en el estudio del yacimiento: así, recibimos la visita del Dr. José Antonio Cuchí, encargado del estudio geomorfológico del entorno y del sedimentológico del abrigo, para tomar muestras y estudiar el medio del lugar. A él debemos las consideraciones sobre el carácter encharcado del *nivel q* y la diferencia de cota del cauce del Arba en esas fechas.

También nos visitó la palinóloga Penélope González, para tomar muestras de polen que permitan la caracterización vegetal del ambiente en aquellas épocas. En total se tomaron 13 muestras: 7 en la intersección de los cuadros 10B/10A, correspondientes a los niveles *l* (1), transición *l/m* (1) y *m* (3) y las 6 restantes en la intersección 12B/12A, en los niveles *m* (2), *p* (1) y *q* (3). En el momento de redactar estas líneas sabemos ya que todas estas muestras han resultado estériles, lo que confirma la idea de continuos encharcamientos y lavados del depósito inferior (magdalenense), y sólo las 7 primeras de las 10 obtenidas en 2002, correspondientes a

los niveles *1* y *2*, contienen polen (las muestras 8, 9 y 10 se extrajeron en el depósito inferior).

Además de los dos investigadores citados, los restos de fauna serán estudiados por la Dra. M^a Fernanda Blasco, para determinar tanto las distintas especies animales presentes, como la magnitud de la población si es posible y las manipulaciones a que fueron sometidas.

PREVISIÓN DE FUTURO

Por todo lo adelantado, es lógico que hayamos planteado continuar la excavación del sitio este año 2004, ya que una vez abiertos los cortes, el yacimiento corre peligro de destrucción bien por causas meramente naturales de tipo erosivo, bien por la acción humana.

La proximidad del ya conocido registro de Peña 14 confiere además a esta estación de Legunova un gran interés, dada la posibilidad de plantear cuando menos, las bases de un estudio de territorialidad en lo relativo a esta época, puesto que en ambos asentamientos registran ocupaciones durante las fases finales del Pleistoceno (niveles *q* y *m* en Legunova y *d* en Peña 14) y el inicio del Holoceno (niveles *1* y *2* en Legunova y *a* y *b* en Peña 14). Por ello, es nuestra intención acometer el vaciado del lugar en futuras campañas, excavación que revertirá considerablemente en el incremento del conocimiento del epipaleolítico del Valle del Ebro en general y de la zona de las Altas Cinco Villas, en la orla prepirenaica, en particular.