

APROXIMACIÓN AL FENÓMENO PALEOLÍTICO EN EL PÁRAMO DEL SURESTE VALLISOLETANO

Approach to the Palaeolithic record in the southeastern high moors of Valladolid

Fernando DÍEZ MARTÍN

Departamento de Prehistoria y Arqueología.

Universidad de Valladolid. Pza. Universidad, 1. 47002 Valladolid.

Fecha de aceptación de la versión definitiva: 17-2-97

BIBLID [0514-7336 (1996) 49; 75-107]

RESUMEN: Se aporta una primera información sobre varios yacimientos paleolíticos documentados en el Páramo vallisoletano, desde la reconstrucción de cadenas operativas líticas, pasando por los rasgos de originalidad presentes en el registro y finalizando con unas breves notas sobre las hipótesis acerca de la caracterización de dichos espacios.

Palabras clave: Páramo, Tecnología lítica, Materia prima, Procesos de formación, Área de hábitat.

ABSTRACT: A first information is given about some palaeolithic sites located in the southeastern moors of Valladolid, starting out with the reconstruction of lithic operative chains, getting on with some particular characteristics present in the record and concluding with a brief report of some hypothesis about the meaning of those sites.

Keywords: High Moors, Lithic technology, Raw material, Formation processes, Home range.

1. Introducción

Desde la segunda mitad de la década de los ochenta, se conoce la existencia de concentraciones de industria lítica en los páramos pontienses del sureste de la provincia de Valladolid, en la margen izquierda del río Duero.

De esta época data el desubrimiento del sitio de Las Canteras en el término municipal de La Parrilla por parte de José Sánchez Blanco, el cual dio paso a un análisis exhaustivo del borde de estos páramos en los municipios de Tudela de Duero y La Parrilla acometidos por Manuel Moratino y su equipo durante la campaña de prospección de 1987-88, quienes trabajaron sobre un área de unos 5x5 km. En este espacio recogieron de manera intensiva todo el material cuarcítico que encontraban, sin criterio de selección alguno que pudiera incidir en las observaciones finales.

El resultado de esta labor fue la identificación de once puntos con concentración de industria, individualizados en el espacio y con un contorno más o menos definido según unos patrones identificables de dispersión de los materiales¹.

Aunque la recogida de artefactos se situaba en un marco de documentación más amplio y, por tanto, no exclusivo de este tipo de manifesta-

¹ Los yacimientos y sus coordenadas UTM son: Fuente de los Frailes, 30TUM700027; Páramo I, 30TUM699034; Páramo II, 30TUM703028; Fuente de la Bodeguilla, 30TUM707034; Páramo III, 30TUM720035; Páramo IV, 30TUM711032; Páramo V, 30TUM682023; Páramo VI, 30TUM686024; Fuente de Arriba, 30TUM725031; Las Canteras, 30TUM722025; Fuente de Valdalar, 30TUM717013.

² Ha de hacerse la salvedad de Fuente de Valdalar, del que apenas se recogieron medio centenar de piezas debido a que el sitio, en las afueras de la localidad de La Parrilla, se encuentra muy degradado por la existencia de una escombrera.

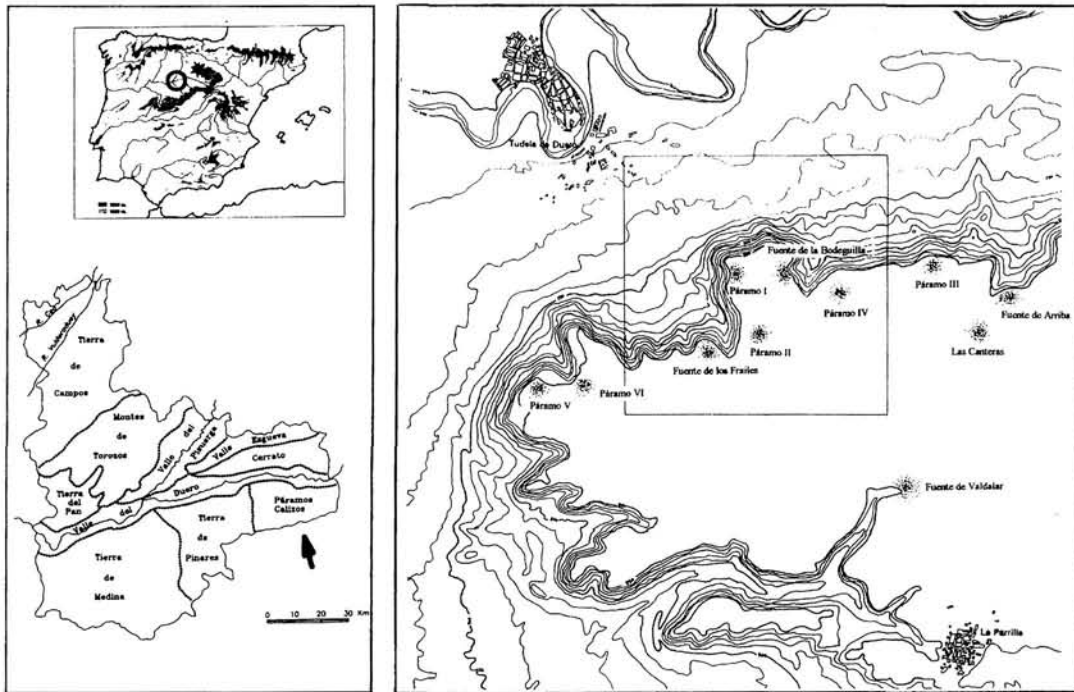


FIG. 1. El Páramo de La Parrilla y los sitios de talla paleolítica.

ciones (recordemos que se trataba de prospecciones elaboradas para el Inventario Arqueológico de Valladolid), el número de piezas superaba en todos los casos las 200², dato que confirma — a nuestro juicio — la entidad evidente de cada uno de estos puntos como sitios de talla.

A esta labor de campo siguió un análisis técnico-tipológico de las más de 3000 piezas recogidas en total que, desafortunadamente, no pudo terminarse y, por tanto, no se ha llegado a conocer hasta el momento ninguna síntesis sobre la industria lítica del Páramo de La Parrilla.

A pesar de ello, la labor investigadora abordada por Moratinos en este área, sirvió desde un principio para observar algunos rasgos de *excepcionalidad* presentes en estos yacimientos:

- el medio en el que se sitúan las evidencias de manipulación lítica, alejadas de ambientes fluviales y ajenas a procesos de traslado masivo y de descontextualización intensa propios de los de terrazas fluviales. Los artefactos líticos se encuentran depositados a una altura superior a los 150 m. sobre el cauce actual del Duero y presumiblemente han sido afectados exclusivamente por pro-

ceso mecánicos de traslado (efecto del laboreo agrícola) y quizás por cursos de agua de carácter muy secundario y, seguramente, anecdóticos. Se supuso, por tanto, que estas concentraciones industriales estaban identificando, si no puntos preservados en su integridad, sí áreas de actividad con un cierto carácter primario.

- la materia prima empleada era la cuarcita en un tanto por ciento muy elevado, al igual que en el resto de yacimientos paleolíticos meseteños. Estos productos se encuentran ausentes de manera total del sustrato calizo pontiense de las parameras del sureste vallisoletano, lo cual introducía un carácter de aloctonía de la materia prima muy significativo.

Se constataba, así, que los grupos humanos productores de esta industria llevarían los nódulos cuarcíticos a estos páramos de manera predefinida y encaminados de manera exclusiva a la obtención de una variedad de objetos técnicos. Esta evidencia podría acotar, además, la presencia humana en términos de restricción

temporal durante un espacio de tiempo concreto en este medio ecológico.

- el emplazamiento de todas las concentraciones de talla seguía, según Moratinos, unos criterios repetidos en los distintos casos. Los yacimientos se sitúan en entornos concretos que coinciden con patrones estables. Se trata de áreas recortadas, coincidiendo con cursos de agua secundarios que descienden desde las parameras hacia el valle del Duero³ configurando pequeños vallejitos en cuyo entorno aparecen los conjuntos industriales.

Se trataría, pues, de zonas propicias para el asentamiento, no solo por la existencia de cursos de agua, sino porque son puntos de fácil acceso al valle del colector principal desde estas zonas más altas, dado que aquellos vallejitos laterales suavizan la topografía de las cuestas, haciendo más accesible el trasiego humano, y posiblemente animal, hacia el área fluvial. Tampoco habría que olvidar que el carácter de puntos estratégicos se acentuaría, considerando el dominio panorámico que desde aquí se posee sobre el valle del Duero.

Estas consideraciones convirtieron a este fenómeno arqueológico en documentos de gran interés, desde un principio, debido a la existencia de estos rasgos de excepcionalidad, novedosos, si se quiere, respecto a lo que ofrecían otros conjuntos superficiales.

Como ya se ha dicho, ni los datos referidos a la tecnología lítica, ni las características del emplazamiento de los sitios vieron la luz en ninguna publicación debido, fundamentalmente, a la imposibilidad de abordar una ampliación ambiciosa del estudio a nivel territorial (que tomaba toda la extensión del Páramo como punto de referencia) y sobre todo a la ausencia de secuencias estratigráficas que situasen de manera definitiva los aspectos cronológicos y confirmasen las hipótesis valoradas sobre las características de estos asentamientos.

Este trabajo pretende abordar un primer análisis sobre esos puntos descubiertos y documentados por M. Moratinos en 1987, partiendo de las ideas antes enumeradas y que son fruto tanto del trabajo de campo llevado a cabo por él

como de las reflexiones e hipótesis que esa labor suscitó, que en parte hemos tenido la suerte de compartir y discutir con el propio Moratinos.

Se persigue, pues, exponer la información que poseemos sobre esta pequeña porción del Páramo, en los municipios de Tudela de Duero y La Parrilla, como punto de partida de lo que quiere ser un proyecto de investigación a gran escala de los biotopos específicos que constituyen estos páramos del sur del Duero, que se extiende por un amplio territorio de las provincias de Valladolid, Burgos y Segovia, y que aspira a comprender en profundidad este fenómeno arqueológico.

2. Problemática inicial y presupuestos metodológicos

Uno de los grandes escollos a los que la investigación paleolítica en la Meseta ha tenido que hacer frente últimamente es a una problemática teórica y metodológica de gran envergadura que viene determinada por el carácter de superficialidad de la mayoría de las series documentadas.

Estos sitios se encuentran principalmente en entornos fluviales y pueden, por tanto, haber sido afectados por múltiples procesos de deformación que inciden de manera notable en las características de los conjuntos originales (Shick, 1991).

Nos encontramos en un momento en el que los yacimientos superficiales fuera de contextos estratigráficos están fuertemente desprestigiados como vehículos de inferencia de datos válidos para el estudio de la Arqueología del Paleolítico (Santonja, 1992: 41). Hoy día predomina la tendencia a considerar a este tipo de sitios más como generadores de problemas que como portadores de documentación efectiva que aporte soluciones a las cuestiones fundamentales de la investigación. (Martín Blanco *et alii*, 1994: 36)⁴.

En la mayoría de los casos, las industrias consideradas como superficiales representan series difícilmente encuadrables en un contexto determinado, puesto que uno de los principales problemas en estos casos es la ausencia de homogeneidad, debido a los procesos de mezcla y contaminación de los conjuntos, cuya intensidad es imposible calibrar adecuadamente, aunque algunos autores hayan intentado comprender los

³ Hoy en día estos sitios coinciden con lugares cuya toponimia alude a nombres de fuentes, como es el caso de Fuente de Valdalar, de la Bodeguilla, de los Frailes, de Arriba.

⁴ Una visión diferente, más optimista, sobre este tipo de yacimientos puede verse en Lewarch y O'Brian, 1981.

fenómenos naturales de distorsión a partir de estudios experimentales (Shick, 1991).

La información que se obtiene de estos sitios es, además, sesgada, parcial y aleatoria, puesto que se centra en cuestiones basadas en el estudio de la industria lítica, único punto de referencia objetivo. Es imposible conocer adecuadamente la complejidad de los fenómenos arqueológicos y determinar, así, aspectos relativos a la paleoeconomía y al aprovechamiento del entorno, como a las formas de subsistencia. Incluso, la representatividad de la industria lítica es algunas veces insuficiente para abordar una mera aproximación tecnológica.

Existe, por otra parte, una gran limitación para este tipo de yacimientos, la imposibilidad de ofrecer intervalos cronológicos que, por esquemáticos que sean, sitúen claramente aquellas actividades de talla en espacios temporales más o menos acotados. La ausencia de información estratigráfica y de otras fuentes de conocimiento ambiental, como los datos paleofaunísticos o botánicos impiden esta labor y, debido a ello, convierten a estos sitios, finalmente, en fuentes de inferencia poco rentables.

Si, tras lo expuesto, parece inviable un diagnóstico profundo de los grupos humanos, el hecho de no disponer, además, de datos cronológicos fiables —que ya ni siquiera pueden obtenerse a partir de la información aportada desde la tipología, debido a la crisis actual del *tipo* como portador de criterios cronoculturales (Carbonell *et alii*, 1995: 446)— los yacimientos etiquetados como superficiales y sin contexto estratigráfico quedarían relegados a un puesto muy secundario de la investigación, capaces únicamente de hablarnos de la presencia humana en un sitio determinado y en un espacio geográfico concreto, lo cual los convertiría en herramientas estériles para el debate científico, que ha de nutrirse de información y planteamientos novedosos más que de compilaciones estáticas y repetitivas.

El desarrollo de las ideas críticas anteriores sirve, a nuestro juicio, como punto de partida necesario para encuadrar este trabajo en un marco teórico previo que pretenda responder a la situación de estos yacimientos superficiales entre los que, en principio, se encuentran los del Páramo de La Parrilla.

No queremos hacer de este apartado un discurso más o menos elaborado que se base en

una justificación para el estudio nuevamente de otros conjuntos de características análogas.

Hemos visto que, debido a las limitaciones serias antes enumeradas, la investigación arqueológica está últimamente dejando de lado estas evidencias cuando de lo que se trata es de la resolución de cuestiones de alcance en el ámbito de la reconstrucción de los sistemas de aprovechamiento.

Hemos valorado, aún con el riesgo de parecer optimistas en exceso, que los sitios ubicados en este entorno geográfico pueden apartarse en cierta medida de la tónica de escepticismo expresadas en estos momentos por algunos autores (Martín Blanco *et alii*, 1994: 35-36).

Aunque en estos casos el grado de información y las características de ésta entran en la esfera de parcialidad y ausencia de datos objetivos propias de los yacimientos superficiales, sí es cierto, por otra parte, que se introducen algunos matices informativos que pueden dar pie a especulaciones teóricas interesantes, cuya verificación aportaría datos sobre el uso del territorio en el Paleolítico local, como modelo válido desde una perspectiva regional⁵.

El primero de esos matices, quizás el que debemos tomar como punto de partida, es el del emplazamiento de los yacimientos, situados en zonas altas diferenciadas de los valles fluviales. Aunque éstos últimos entornos son los más usuales, los sitios en posiciones topográficamente más elevadas no resultan excepcionales para la investigación (Santonja, 1995a: 434).

En estos casos las condiciones de conservación del registro parecen haber sido de naturaleza diferente respecto a aquellas áreas más bajas, expuestas en menor medida, por tanto, a la incidencia de esos fenómenos de distorsión vistos inicialmente.

Además, este tipo de ubicaciones elevadas suelen ser consideradas como puntos de actividad primaria o en contexto básicamente primario, capaces de revelar sitios en los que la manipulación lítica se conserva en condiciones relativas de originalidad (Román *et alii*, 1993: 21).

Tal realidad solo puede ser comprendida teniendo en cuenta la larga cadena de matices y de

⁵ En este sentido compartimos la idea lanzada por Santonja de que los elementos locales, particulares de cada sitio pueden aportar explicaciones válidas a los problemas planteados (Santonja, 1995b: 59).

puntos intermedios que existen entre los conceptos de sitios en posición primaria y desplazados (Santonja, 1992: 42). La situación que, en este sentido, podamos disponer para estos yacimientos, conociendo en profundidad su tafocenosis, será determinante en este tema.

Respecto a la explicación dada sobre este tipo de emplazamientos, poco se ha dicho hasta ahora. Se ha supuesto únicamente que debieron coincidir con actividades diferenciadas respecto a las zonas fluviales, aunque no ha sido posible, desafortunadamente, concretar los rasgos de esas diferencias (Santonja, 1995: 434). En la actualidad, los yacimientos con industria lítica situados en zonas altas son insuficientemente conocidos.

En Casa de la Mina II (Martín Blanco *et alii*, 1994), los materiales se sitúan dentro del abanico fluvial del Guadiana Alto, sobre una altura superior a los 700 m. Este yacimiento posee una gran problemática interpretativa, por cuanto que la materia prima cuarcítica cubre abundantemente esa zona y los artefactos líticos aparecen sin solución de continuidad por un vasto territorio. Esto dificulta de manera seria tanto la delimitación de áreas de actuación definidas en el terreno, como cualquier hipótesis de caracterización cronológica, ya que esa disposición de la industria y de la materia prima a lo largo de todo el abanico hace posible la utilización de esta zona como taller en sucesivas etapas históricas, sin posibilidad de acotar éstas de manera objetiva.

El caso de Guimara (Román *et alii*, 1993), en la Submeseta Norte, presenta mayor similitud con los del Páramo de La Parrilla. Se sitúa a una altitud de 710-15 m., 200 m. por encima del curso del río Huebra, en Salamanca. Este yacimiento, asentado sobre materiales graníticos, presenta industria lítica confeccionada con cuarcitas provenientes del Huebra, por lo tanto ausentes del sustrato en el que aparecen depositadas. Las características de los materiales hicieron pensar a sus descubridores que se trataba de materiales levemente desplazados, cercanos o en el propio lugar de abandono.

A pesar del interés que poseen estos aspectos, relacionados claramente con algunas de las características del Páramo, el estudio de que disponemos sobre este sitio se limita al análisis inicial de la industria y deja de lado otro tipo de consideraciones e hipótesis sobre el emplaza-

miento de los materiales y el significado de dicha ubicación.

Desconocemos, además, la existencia de nuevas prospecciones que hayan podido dejar a la luz otras evidencias similares en la misma zona.

Podemos decir que, por el momento, no se ha abordado una investigación exhaustiva sobre materiales con características análogas a las aquí expuestas y, por lo tanto, carecemos de resultados y conclusiones.

Pretendemos calibrar, pues, la posibilidad de información que unos yacimientos de las características de los del Páramo de la Parrilla puedan ofrecer con la aplicación de una metodología específica cuyo objetivo sea la optimización de la información territorial con vistas a la obtención de resultados explicativos desde una perspectiva geoarqueológica (de Carlos, 1992), utilizando los datos líticos como referencia de base más que como fin último de la investigación.

3. Punto de partida: La información facilitada desde la industria lítica del Páramo de La Parrilla

3.1. Conceptos metodológicos

Consideraremos la información facilitada por la documentación lítica como el punto de partida de este estudio, con la intención de restar a este tipo de aproximaciones el excesivo peso específico concedido tradicionalmente, desgranando el estudio desde el análisis de las evidencias, seguido de la consideración de sus cualidades y finalizando con el planteamiento de hipótesis.

Compartimos plenamente la idea de que *los artefactos líticos son únicamente un recurso para operar en el medio, haciéndolo más accesible* (Carbonell *et alii*, 1983) que, a pesar de la problemática ya esbozada, debería extenderse también hacia aquellos yacimientos superficiales con escasa información.

Ante la ausencia de perspectivas planteadas por las aproximaciones tipológicas tradicionales⁶ que han comportado la esclerotización teórica y metodológica de nuestra ciencia (Mora Torcal, 1992), una tendencia metodológica alternativa es aquella que pretende incluir el registro lítico en un sistema conductual o *contexto sistémico* de Schiffer (Ramos Millán, 1982: 407) en el que los artefactos participan en un proceso tendente a decodificar actuaciones y conductas.

Como afirma Mora Torcal, *cada objeto lítico es el resultado de un conjunto de procesos técnicos y tecnológicos que van desde la selección y captación de la materia prima, hasta su transformación, uso y abandono* (Mora Torcal, 1992).

Esta línea interpretativa, ya iniciada desde la perspectiva de la *historia de la vida de un artefacto* de Wheat en 1972 (Ramos Millán, 1982: 407), se ve plenamente recogida por Boëda en su estudio de cadenas operativas líticas (Boëda *et alii*, 1990), corriente teórica, muy de moda en la actualidad, que pretendemos asumir en este trabajo.

Este tipo de metodologías presentan, a nuestro juicio, una interesante aportación conceptual y teórica por cuanto que abordan el estudio de la producción lítica desde una perspectiva dinámica, en vez del análisis repetitivo de tipos estandarizados con una gran carga subjetiva.

No asumimos, por otra parte, la posibilidad de que la reconstrucción de cadenas operativas líticas comporte la pretensión de conocer exactamente todos los pasos de las secuencias de reducción efectuadas por aquellos talladores, hecho que es imposible, sino más bien un esbozo de los procesos técnicos y de conducta acometidos en estos sitios.

Como punto de partida analizaremos la industria lítica de acuerdo al esquema resultante de la asunción de los dos grandes principios de talla (Boëda, 1991: 40):

1. *de desbastado* (fraccionamiento de un volumen de materia prima en un conjunto diverso de métodos específicos):

⁶ La experiencia de los últimos años demuestra que el uso riguroso de la lista tipológica de Bordes, por ejemplo, no se adecúa plenamente a las características de los utensilios elaborados en la Mesetea española (Santonja y Villa, 1992).

- de talla simple.
- de talla bifacial.
- de talla multifacial.
- de talla centrípeta.
- de talla levallois.

2. *de formateado* (obtención de una pieza que se encuentra desde el principio en la materia prima, mediante una aproximación progresiva a su forma y volúmenes finales):

- de cantos tallados.
- de utillaje bifacial.

En un primer momento estudiaremos únicamente las fases de explotación y de retoque, compuesta la primera de ellas, de los siguientes apartados (Martín Blanco *et alii*, 1994: 19):

1. Esquema operativo
2. Método:
 - 2.1 Fase de descortezado
 - 2.2 Fase de preparación de planos de percusión
 - 2.3 Fase de realización de convexidades laterales y distales
 - 2.4 Fase de levantamiento de lascas I
 - 2.5 Fase de reacondicionamiento de las superficies de lascado
 - 2.6 Fase de levantamiento de lascas II
 - 2.7 Fase de agotamiento del núcleo

3. Técnica.

Hemos considerado oportuno reservar la reconstrucción de cadenas operativas líticas de manera íntegra (fases de adquisición de la materia prima, explotación, retoque, utilización y abandono) para las conclusiones, momento en el que podremos relacionar toda la información valorada.

3.2. *Análisis de la industria lítica. Fases de explotación y retoque de las cadenas operativas*

Hemos trabajado sobre un total de 3153 objetos técnicos⁷ repartidos por los diferentes puntos de la siguiente manera⁸:

⁷ Se exceptúa el yacimiento de Fuente de Valdalar, donde apenas se recogieron 50 piezas.

⁸ Se incluye una básica clasificación de los utensilios según el siguiente código: BN: nódulos sin tallar (usados como percutores en este caso); BN1G: piezas nucleares; BP: productos de lascado; BN2G: lascas retocadas.

Yacimiento	BN	BN1G	BP	BN2G	Total
Fuente de los Frailes	2	149	153	29	333
Páramo I	11	123	194	48	376
Páramo II	8	101	119	34	262
Fuente de la Bodeguilla	8	148	122	22	300
Páramo III	4	156	177	45	382
Páramo IV	5	150	92	36	283
Páramo V	4	95	117	26	242
Páramo VI	2	88	222	42	355
Fuente de Arriba	6	141	93	23	263
Las Canteras	3	188	128	38	357
Total	53	1339	1417	344	3153

De todos estos artefactos, ya estudiados inicialmente por Moratinos, hemos seleccionado 1635 piezas pertenecientes a los sitios de Fuente de los Frailes, Fuente de la Bodeguilla, Páramo III, Fuente de Arriba y Las Canteras, con los que llevamos a cabo una nueva revisión de las piezas. Creemos que el análisis de los rasgos técnicos obtenidos a partir del estudio de los materiales de estos cinco sitios es más que suficiente para definir la industria del Páramo, por otra parte bastante homogénea como se verá más adelante.

La mayor parte de la industria analizada ha sido elaborada sobre cuarcita (95,65 %), seguida a gran distancia por el cuarzo (4,09 %) y el sílex (0,24 %). Otras consideraciones sobre las características de la materia se desarrollarán más adelante.

Respecto al grado de alteración, se ha tenido en cuenta principalmente el efecto producido por el viento, cuya intensidad llega a ser muy acusada en las mesas calizas del sureste vallisoletano. Así pues, hemos llevado a cabo una distribución de los artefactos según la intensidad de la pátina eólica sobre las piezas, a partir de un rango de criterios definido de la manera siguiente: piezas frescas (E0), con alteración efectiva (E1) y muy eolizadas (E2). Aunque, como es lógico, existen gradaciones intermedias, hemos considerado relativamente fácil su agrupación sintética en estos tres grupos.

Como resultado de la aplicación de estos criterios, la mayor parte de los materiales, 1283 piezas, presentan un grado de eolización moderada, con un ligero desgaste por efecto del viento y una incipiente pátina (78,47 %). Otros 295 utensilios (18,02 %) poseen una alteración muy intensa, con una acusada pátina eólica, mientras que 56 piezas (3,42 %) no presentan ningún tipo de alteración reconocible.

Hemos renunciado al análisis del material distribuido por grados de desgaste. Además de la clara supremacía numérica de artefactos con moderada alteración, la mayor parte de piezas muy eolizadas son lascas cuya alteración más acusada se debe, creemos, a la mayor incidencia de los efectos erosivos del aire sobre piezas de menor tamaño y no a un criterio de distancia temporal respecto al resto de los materiales⁹.

Otra cosa podría decirse de las piezas frescas (principalmente lascas y cantos tallados) de cuya relación con el resto del material podría dudarse, aunque dado que los rasgos observados en ellas, a priori, en nada se diferenciaban del resto de materiales, finalmente se ha optado por el análisis del conjunto en una sola serie. En este sentido, debemos tener en cuenta la posibilidad de que estas piezas frescas hayan sido sacadas a la luz por el arado, del sustrato arcilloso, en épocas relativamente recientes y ésa sea la causa de su conservación.

Hemos decidido, además, no presentar la información distribuida por yacimientos, hecho que resultaría harto tedioso y repetitivo. Por el contrario, hemos preferido agrupar los distintos tipos de objetos técnicos sin tener en cuenta su procedencia, dado el grado de similitud que caracteriza a todas las industrias

3.2.1. Cadenas operativas productoras de lascas

A. Cantos tallados para la obtención de lascas

Se han recogido un total de 664 cantos tallados para la obtención de lascas con filos potencialmente aprovechables. De ellos, 628 han sido elaborados en cuarcita y 36 en cuarzo. De todas estas piezas, se han incluido 102 como fragmentos o piezas agotadas, de difícil interpretación en un estudio de estas características.

Los datos dimensionales del total de los cantos confirman la tendencia general a unas medidas bastante agrupadas en torno a unas cifras concretas:

⁹ La mayor alteración de las piezas pequeñas, lascas principalmente, puede observarse igualmente en los yacimientos localizados en terrazas fluviales, como el cercano de Tovilla, en Tudela de Duero (Díez Martín, 1996).

	intervalo	media	mediana	moda	desv. típica
longitud	13-132	65,72	65,5	65	15,01
anchura	20-110	54,35	53	49	11,92
espesor	15-78	40,02	39	47	12,01

Hemos podido incluir, pues, dentro de las distintas cadenas operativas de obtención de lascas identificadas plenamente un total de 562 piezas, distribuidas como sigue:

— de talla simple¹⁰.

Se incluyen en este apartado 347 núcleos, lo que representa el 52,25% del total de cantos tallados para la obtención de lascas. La longitud media de estos núcleos es de 68 mm. (intervalo 31-132); anchura 55 mm. (34-110) y espesor 42 (15-76).

1. *Esquema operativo*: Se pretende la obtención de lascas corticales y semicorticales, que en algunos casos pueden poseer extracciones guiadas por negativos anteriores, cuando se produce cierta racionalización en el aprovechamiento de los planos de la pieza. Ante la ausencia de preparación de planos de percusión, los talones suelen ser corticales, y —en los casos en los que esta preparación se efectúa— surgen piezas con talones lisos. En los materiales del Páramo se han obtenido (de un total de 329 casos reconocidos en los propios núcleos) 272 talones corticales, 55 lisos y 2 diedros.

2. *Método*: En la mayoría de los casos la extracción de lascas es directa, sin la existencia de un descortezado previo ni de preparación de los planos de percusión, aunque en algunas ocasiones se usan los negativos de extracciones anteriores para el aprovechamiento de un plano. El 41,49% de las piezas poseen un esquema de gestión no jerarquizado y aleatorio, mientras que el resto aprovecha uno o más planos para la extracción de piezas subparalelas.

¹⁰ Se incluyen aquí todos aquellos cantos que poseen las características de los grupos I, II y III de la sistemática de Santonja para los núcleos de la Meseta (1984/85: 17-33) cuyas características principales son:

— ausencia de jerarquización de las extracciones o con gestión a partir de los planos del nódulo; - escaso número de levantamientos; - escasa preparación de planos de percusión o ausencia de ésta; - las lascas obtenidas suelen ser de descortezado, con talones corticales y lisos.

3. *Técnica*: Se ha llevado a cabo una percusión directa mediante el empleo de percutor duro.

— de talla bifacial¹¹.

Se han agrupado en esta cadena operativa un total de 49 cantos, que representan el 7,37 %. La media de longitud es de 66 mm. (40-105), de anchura 55 mm. (29-82) y de espesor 41 mm. (23-61). En todos los casos se han utilizado piezas con aristas bien marcadas para el aprovechamiento a partir de éstas.

1. *Esquema operativo*: Se persigue la obtención de lascas fundamentalmente corticales y en algunos casos semicorticales, en las que predomina la anchura. Los talones, debido al uso alternativo de las extracciones anteriores como planos de percusión, son lisos y en menor medida corticales y diedros (se han obtenido 40 talones lisos, 5 corticales y 1 diedro).

2. *Método*: Las extracciones se producen directamente (sin descortezado previo), a partir de una arista, desde donde se obtienen las lascas, aprovechando en los levantamientos sucesivos los negativos de extracciones anteriores como planos de percusión. En ningún caso esta gestión bifacial de la pieza se realiza en más de la mitad del contorno.

3. *Técnica*: Se ha utilizado el percutor duro para la extracción de todas las lascas adscritas a esta cadena operativa.

— de talla multifacial¹².

Se han considerado en este grupo un total de 54 cantos, que representan el 8,13 % de toda la muestra. El promedio de longitud de este conjunto de núcleos es de 63,51 mm. (38-105), de anchura 55,42 mm. (35-91) y de espesor 47,22 mm. (24-78).

¹¹ Se incluyen los cantos tallados a partir de una arista, con extracciones alternantes u opuestas, según el grupo V de Santonja (1994/85).

¹² Se trata del grupo IV, cantos tallados poliédricos, con extracciones en tres o más de tres planos.

1. *Esquema operativo*: Se busca la obtención de lascas de tipos variados, principalmente las no corticales, con talones lisos principalmente y, de manera mas ocasional, corticales y diedros. (En este caso se obtuvieron, de un total de 51 talones reconocidos, 45 lisos, 5 corticales y 1 diedro). Es posible que de manera ocasional puedan obtenerse lascas determinadas, con características análogas a las levallois.

La talla multifacial determina el uso exhaustivo del nódulo, aunque no siempre ocurre así, con tendencia a una mayor optimización de la materia, aunque con una escasa sistematización de las técnicas de obtención de los subproductos.

2. *Método*: Se extraen lascas a partir de todo el volumen de la pieza, en más de dos planos diferentes. Se aprovechan las extracciones anteriores para el levantamiento de nuevas lascas, por lo que se produce un constante recortamiento de los negativos de extracción. No suele existir una fase previa de descortezado (la mayor parte de nódulos presenta una porción variable de córtex), aunque el tipo de esquema operativo hace tender a estas piezas a la exhaustividad del tratamiento de la materia prima. No existe preparación específica de los planos de percusión, aunque se usen los negativos de levantamientos anteriores, normalmente en planos distintos, para la obtención de nuevas lascas. Las piezas obtenidas tienden a ser de reducido tamaño.

3. *Técnica*: Se ha empleado percutor duro para la la gestión de estos nódulos.

— de talla discoide¹³.

Los núcleos discoides, de talla centrípeta, suman un total de 97 piezas, lo que supone el 14,60%. Sus dimensiones medias son las siguientes: longitud 65,50 mm (37-117); anchura 57,57 mm. (33-85) y espesor 35,43 mm. (16-78).

1. *Esquema operativo*: Se busca la obtención de lascas de pequeño y mediano formato, semicorticales o simples, con huellas de levantamientos anteriores y con tendencia a la predeterminación de sus formas. Los talones serían corticales, lisos o facetados (se ha hecho un recuento de 68 talones corticales, 19 lisos, 2 diedros y 1 facetado).

¹³ En este grupo se han incluido, sin hacer apartados específicos, tanto los núcleos discoides unificiales como los bifaciales (grupos VI y VII de la sistemática de Santonja) según el concepto técnico expuesto por Boëda (1993).

2. *Método*: Según Boëda (1993) en estos núcleos los volúmenes están concebidos en dos superficies secantes, delimitando un plano de intersección. Ambas superficies pueden ser utilizadas indistintamente a lo largo de una misma secuencia de desbastado. El plano de extracción de levantamientos predeterminados es siempre secante al plano de intersección de las superficies.

En cuanto a la preparación de los planos de percusión, éstos pueden involucrar a todo el contorno de la pieza (en 2 ocasiones); a parte del mismo (en 3 casos) o no existir (en 74 piezas). Además existen 18 núcleos en los que las extracciones centrípetas tienen carácter de bifaciales. En ningún caso se ha producido el agotamiento del núcleo.

3. *Técnica*: Ha sido empleado únicamente el percutor duro.

— de talla levallois:

Se han recogido un total de 15 núcleos de este tipo, lo que significa el 2,26 % de todas las cadenas operativas presentes. La longitud media de éstos es de 59,73 mm. (44-80); la anchura 52,93 mm. (35-64) y el espesor 31,2 mm. (17-47).

1. *Esquema operativo*: La definición del concepto levallois de explotación resulta de la interacción de los siguientes criterios (Boëda *et alii*, 1990):

- El volumen del núcleo está concebido en dos superficies convexas asimétricas, secantes, que delimitan un plano de intersección.
- Las dos superficies están jerarquizadas. Una de ellas es la superficie de la que se obtienen las lascas y la otra es la superficie de planos de percusión de los levantamientos definidos.
- La superficie de desbastado se encuentra preparada de tal manera que los productos obtenidos están determinados.
- Los planos de lascado de los levantamientos han de ser paralelos o subparalelos al plano de intersección.
- La superficie de preparación de planos de percusión se encuentra realizada de tal manera que los levantamientos responden a unos objetivos fijos. Dependiendo de estos criterios, los métodos serán diferentes (Boëda, 1988: 14):

2a. Método lineal: cuyo objetivo es la obtención de una sola lasca predeterminada (se han obtenido un total de 10 núcleos pertenecientes a este método).

2b. Método recurrente: que pretende la obtención de varias lascas predeterminadas de forma variada (se han conseguido 5 núcleos levallois que han producido más de una lasca de este tipo).

3. *Técnica*: Ha sido utilizado el percutor duro para la obtención de los productos de desbaste.

B. Los productos de desbaste

De la muestra analizada (1635 piezas) se han considerado 830 lascas y productos de desbaste, lo que significa el 50,76% del total de la industria. De todas estas piezas, 673 son piezas sin retocar y 157 son lascas transformadas mediante retoque.

Respecto a la materia prima utilizada para su confección, se ha utilizado la cuarcita en 804 casos, el cuarzo en 22 y el sílex en 4, dato que confirma una vez más la superioridad de la cuarcita como materia prima utilizada. De estas piezas 704 son lascas enteras y 126 fracturadas.

Los datos dimensionales del total de desbastados son los siguientes:

	intervalo	media	mediana	moda	desv. típica
longitud	13-115	50,25	50	57	14,09
anchura	11-97	44,86	44	45	12,58
espesor	2-57	21,27	20	20	6,93

Por la presencia de córtex en el anverso, 157 piezas son corticales, 408 semicorticales, 98 con dorsos corticales y 153 lascas simples, de las que tres son lascas levallois.

Consideramos que la adscripción de las lascas a una cadena operativa específica es una labor tremendamente arriesgada y, a nuestro juicio, inviable. Una lasca cortical, por ejemplo, con talón igualmente cortical puede perfectamente haber sido obtenida en cadenas operativas diferentes, con esquemas operativos dispares. En un conjunto, como el nuestro, en el que los núcleos discoides suelen poseer escasa o nula preparación de los planos de percusión, la obtención de lascas corticales y semicorticales, con talones

sin preparar es tan usual como en aquellas cadenas operativas de talla simple. Solamente las lascas muy elaboradas técnicamente pueden ser incluidas, no exentas de riesgo, en grupos determinados.

Por lo tanto, hemos rehuído reconstruir cadenas operativas hasta el punto de reconocer los subproductos obtenidos, puesto que esta labor es subjetiva y distorsiona el conocimiento real de los procesos operativos líticos llevados a cabo por los talladores.

Simplemente podemos decir que la abundancia de lascas corticales y semicorticales está bien respaldada por el alto porcentaje de nódulos tallados siguiendo cadenas operativas en las que los productos de ese formato son obtenidos (talla simple y bifacial principalmente, que en conjunto superan el 59% de las cadenas representadas). En todo caso, este tipo de lascas ha de ser más abundante en cualquier muestra, puesto que se obtienen fácilmente en todas las secuencias de talla.

La presencia de 153 lascas simples debe asociarse a los esquemas de reducción propios de las cadenas más elaboradas, de gestión y economía de la materia más sistematizada, tanto la talla multifacial, que puede llegar a producir lascas de este tipo en núcleos muy aprovechados (aunque en la talla de cantos del Páramo la secuencia de reducción multifacial pocas veces es verdaderamente exhaustiva), y —sobre todo— discoides y levallois. Es significativo, por otra parte, el hecho de que se hayan recogido únicamente tres lascas levallois, considerando que los núcleos de este tipo son relativamente abundantes y que estos subproductos pueden, además, provenir de otro tipo de cadenas operativas.

El mismo tipo de apreciación puede hacerse de los talones reconocidos que se agrupan del siguiente modo: 506 corticales; 196 lisos; 9 diedros; 3 facetados; 4 puntiformes; 14 rotos; 69 suprimidos y 29 indeterminados.

La ausencia de preparación especial de los planos de percusión en casi todas las cadenas operativas es una constante técnica repetida. En la mayor parte de los casos la reducción comienza directamente sobre el nódulo sin pretender una preparación previa, aunque se trata de cadenas más complejas.

Estas consideraciones pueden observarse igualmente en el estudio de los negativos reco-

nocidos en los núcleos, cuyas características se adecúan plenamente a las vistas en la muestra real de desbastados (de 534 en las que se ha observado este carácter, 356 presentaban el talón cortical, 168 liso, 9 diedro y 1 facetado), a la vez que la obtención de lascas corticales y semicorticales ha sido más usual.

Finalmente, la técnica de obtención de subproductos, observada en las cadenas operativas, se adecuaba bien a las lascas obtenidas, puesto que se confirma la existencia de talla por percusión mediante percutor duro que ha provocado la existencia de bulbos bien marcados en 416 casos (cinco de los cuales presentaban doble bulbo), difusos por la eolización en 52 ocasiones y en otros 329 casos no se ha reconocido la existencia de éstos (de ellos 112 corresponden a piezas con talones rotos, suprimidos o indeterminados).

C. Fase de retoque de las cadenas operativas productoras de lascas.

Se han reconocido un total de 157 productos de desbaste sobre los que se ha efectuado la fase de retoque de las distintas cadenas operativas de producción de lascas. Ninguno de los nódulos usados para este menester, por otra parte, ha sido retocado en las zonas potencialmente cortantes conseguidas con la actividad de talla.

El tipo de modificación llevada a cabo sobre los filos de las lascas ha de considerarse como somera y poco elaborada, con tendencia al retoque denticulado, simple, marginal, directo y sumario. Los filos disponibles han sido poco alterados por este proceso y la tendencia es a una manipulación de carácter expeditivo.

Hemos incluido estos utensilios retocados en una lista que aproxima los materiales existentes a la nomenclatura clásica elaborada por Borde (1961):

tipo	número
1. lascas levallois	2
2. raederas laterales	39
3. rae. dobles	2
4. rae. convergentes	1
5. rae. latero-transversales	8
6. rae. transversales	14
7. rae. cara plana	14
8. rae. retoque abrupto	6
9. rae. fracturadas	2
<i>total raederas</i>	86

tipo	número
10. raspadores	4
11. perforadores	6
12. perf./raedera	1
13. escotaduras	6
14. esc. dobles	9
15. esc./denticulado	2
16. denticulados	18
17. bec	1
18. lascas con retoque	15
19. piezas apuntadas	2
20. poliedros	2
21. discos	1
22. hendedores	1
23. pieza ret. bifacial	1

Como resultado de la aplicación de estos tipos, podemos observar que predominan las lascas en las que alguno de sus filos naturales han sido modificados mediante retoque (raederas) de una manera contundente. La diversidad de tipos es más bien reducida, con la existencia, sobre todo, de denticulados y escotaduras.

3.2.2 Cadenas operativas de formateado

A. De cantos trabajados

Se han recogido un total de 86 piezas, lo que significa un 5,25% de la industria. La mayor parte de estas piezas han sido confeccionadas en cuarcita (81) y una reducida porción en cuarzo (5).

Se han obtenido los siguientes datos dimensionales medios, que revelan una clara homogeneidad en cuanto al tipo de nódulos seleccionados: longitud 73,81 mm. (intervalo 47-115); anchura 59,60 (38-86) y espesor 38,54 (15-61).

1. *Esquema operativo*: La idea que ha guiado la obtención de este tipo de artefactos sería la obtención de filos regulares que afectasen a una parte determinada de la pieza. Este tipo de utensilios resultan, a nuestro juicio, uno de los apartados más problemáticos en la delimitación del utillaje Paleolítico, ya que la atribución de cualquier individuo a este grupo carece de criterios plenamente fiables.

Diversos estudios experimentales (Toth, 1987) han revelado que conceptos tales como cantos tallados para la obtención de lascas y can-

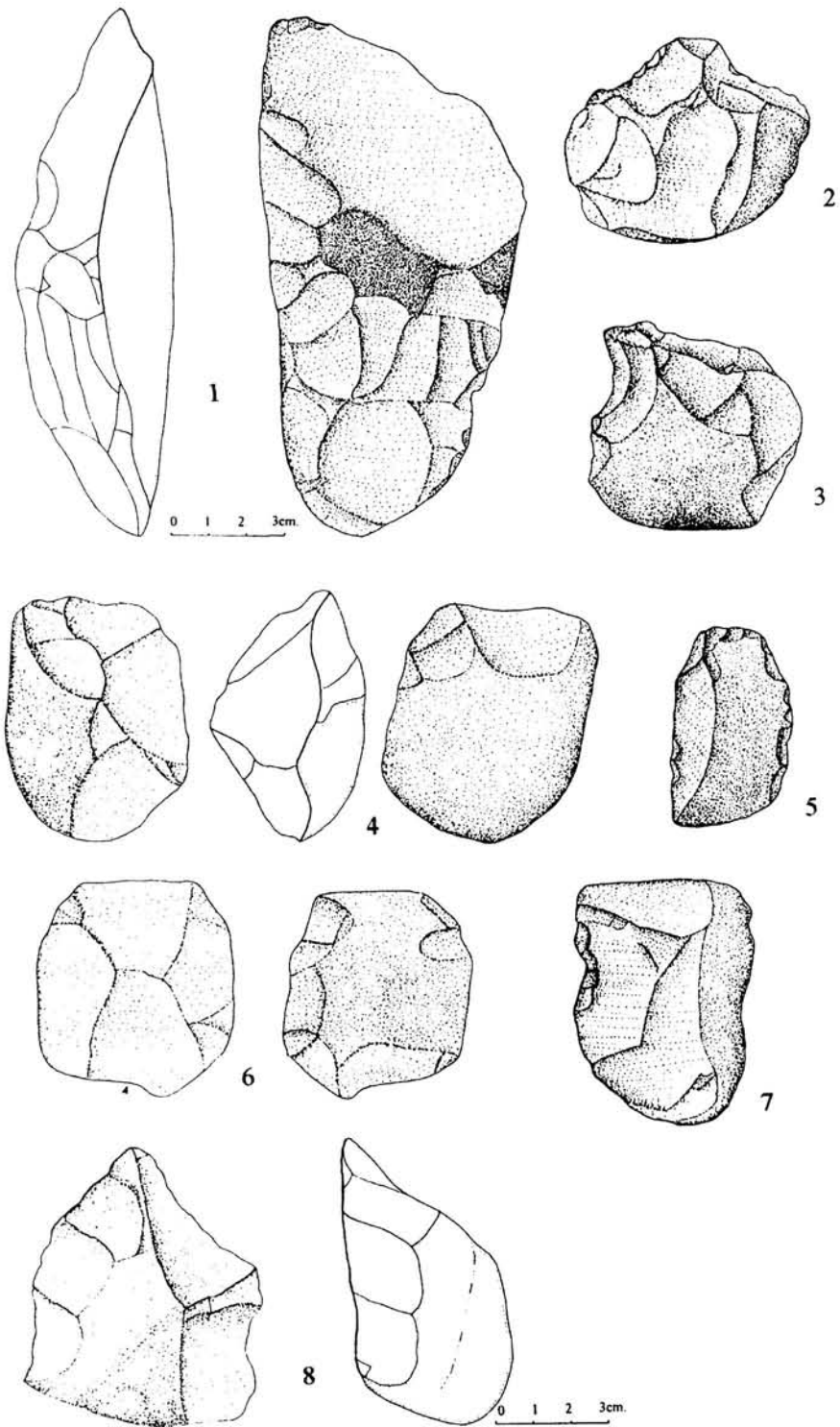


FIG. 2. 1. *Páramo II*, unifacial con filo transversal; 2. *Fuente de los Frailes*, escotadura doble retocada; 3. *Fuente de los Frailes*, perforador; 4. *Fuente de la Bodeguilla*, canto trabajado bifacial (1.22); 5. *Fuente de la Bodeguilla*, raedera lateral; 6. *Las Canteras*, núcleo levallois recurrente; 7. *Páramo II*, escotadura simple retocada; 8. *Páramo II*, canto trabajado (2.19).

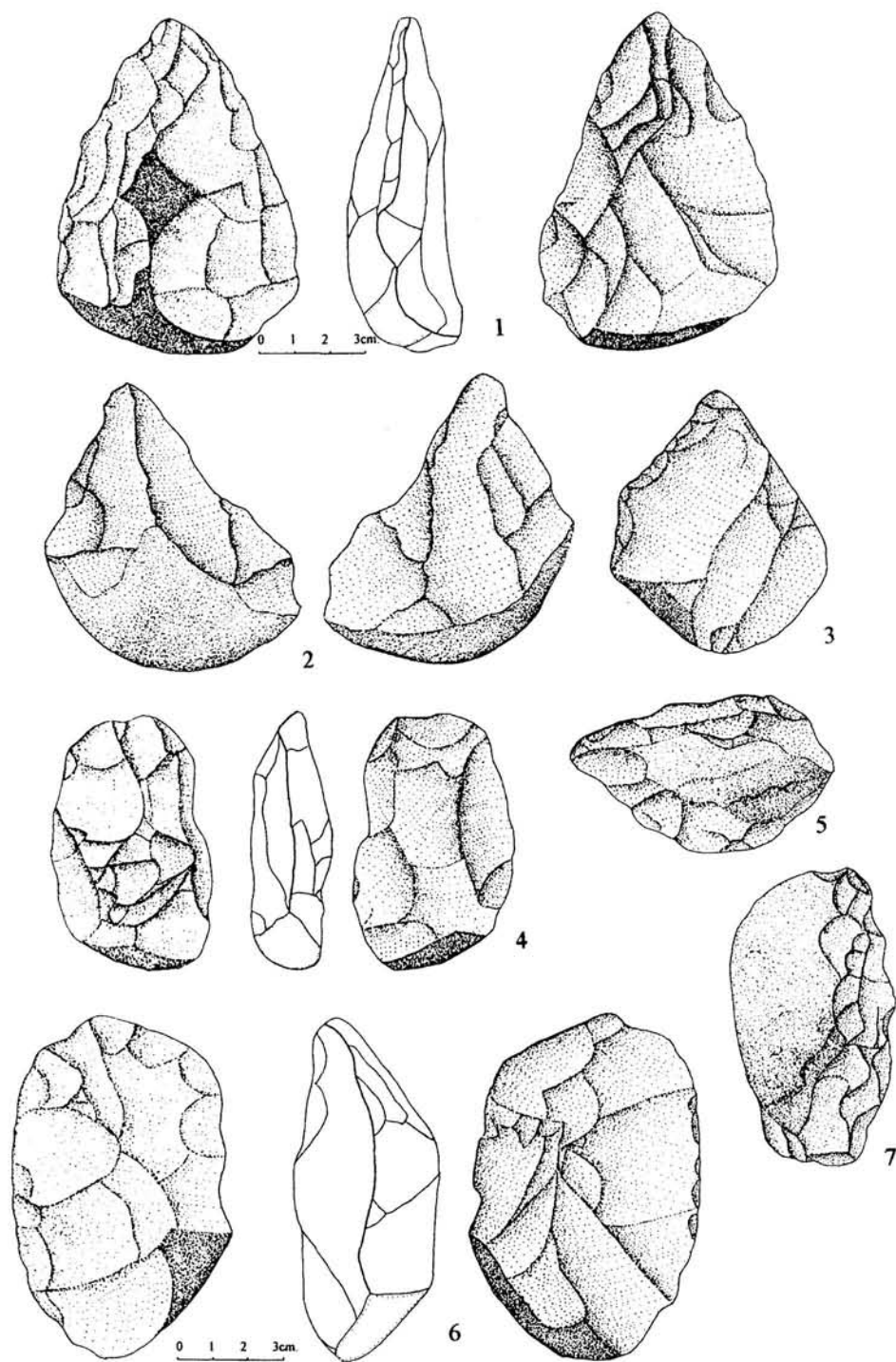


FIG.3. 1. *Fuente de los Frailes*, bifaz (amigdaloid); 2. *Páramo I*, canto trabajado triédrico; 3. *Las Canteras*, raedera lateral; 4. *Páramo III*, raedera lateral; 5. *Páramo III*, raedera desviada; 6. *Las Canteras*, bifaz (ovalar); 7. *Páramo II*, raedera lateral.

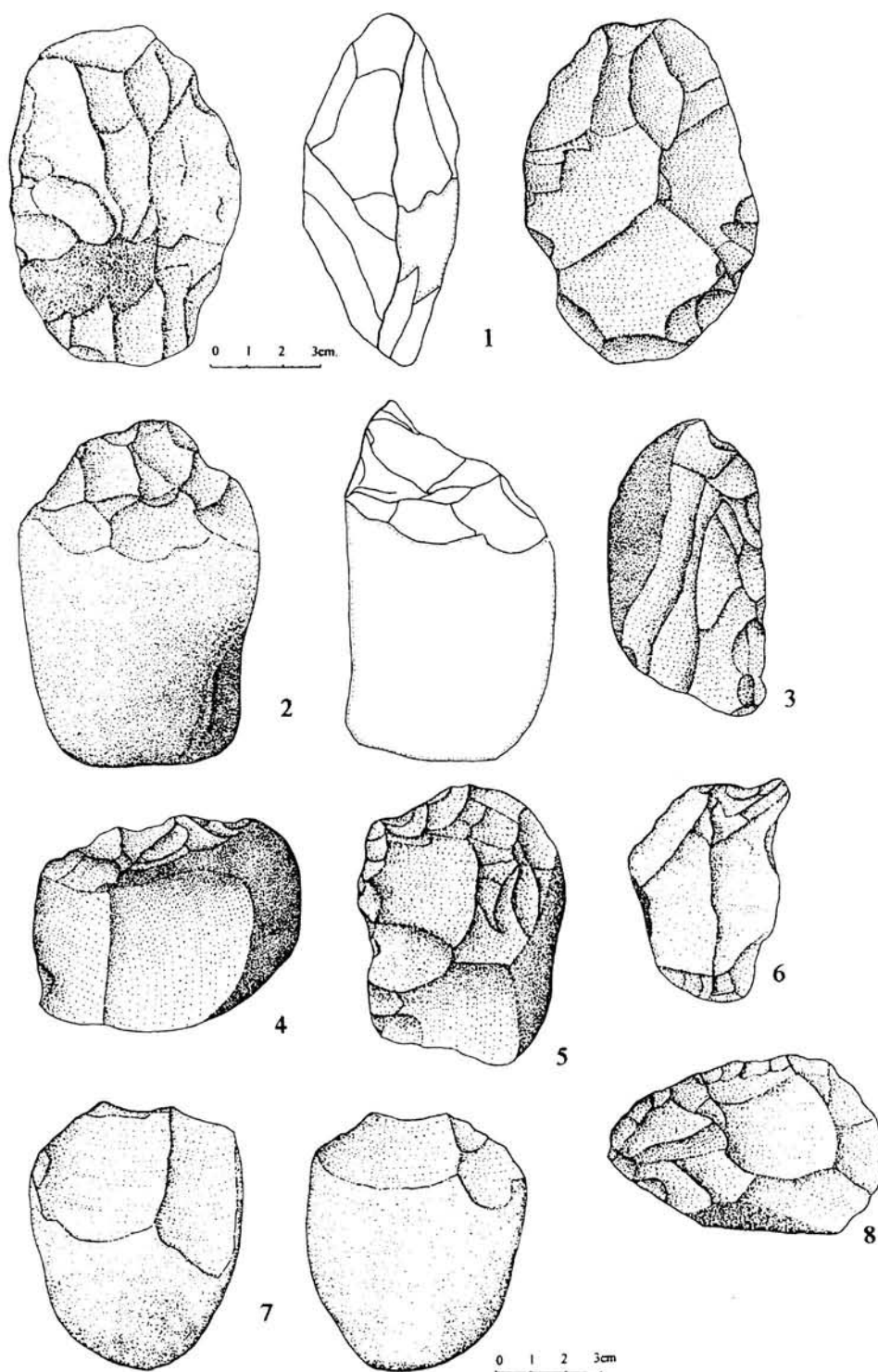


FIG. 4. 1. *Páramo III*, bifaz (ovalar); 2. *Páramo III*, canto trabajado bifacial (1.7); 3. *Páramo III*, raedera transversal; 4. *Páramo III*, denticulado; 5. *Fuente de los Frailes*, raedera lateral; 6. *Páramo III*, perforador; 7. *Páramo V*, canto trabajado bifacial (1.19); 8. *Páramo III*, raedera latero-transversal.

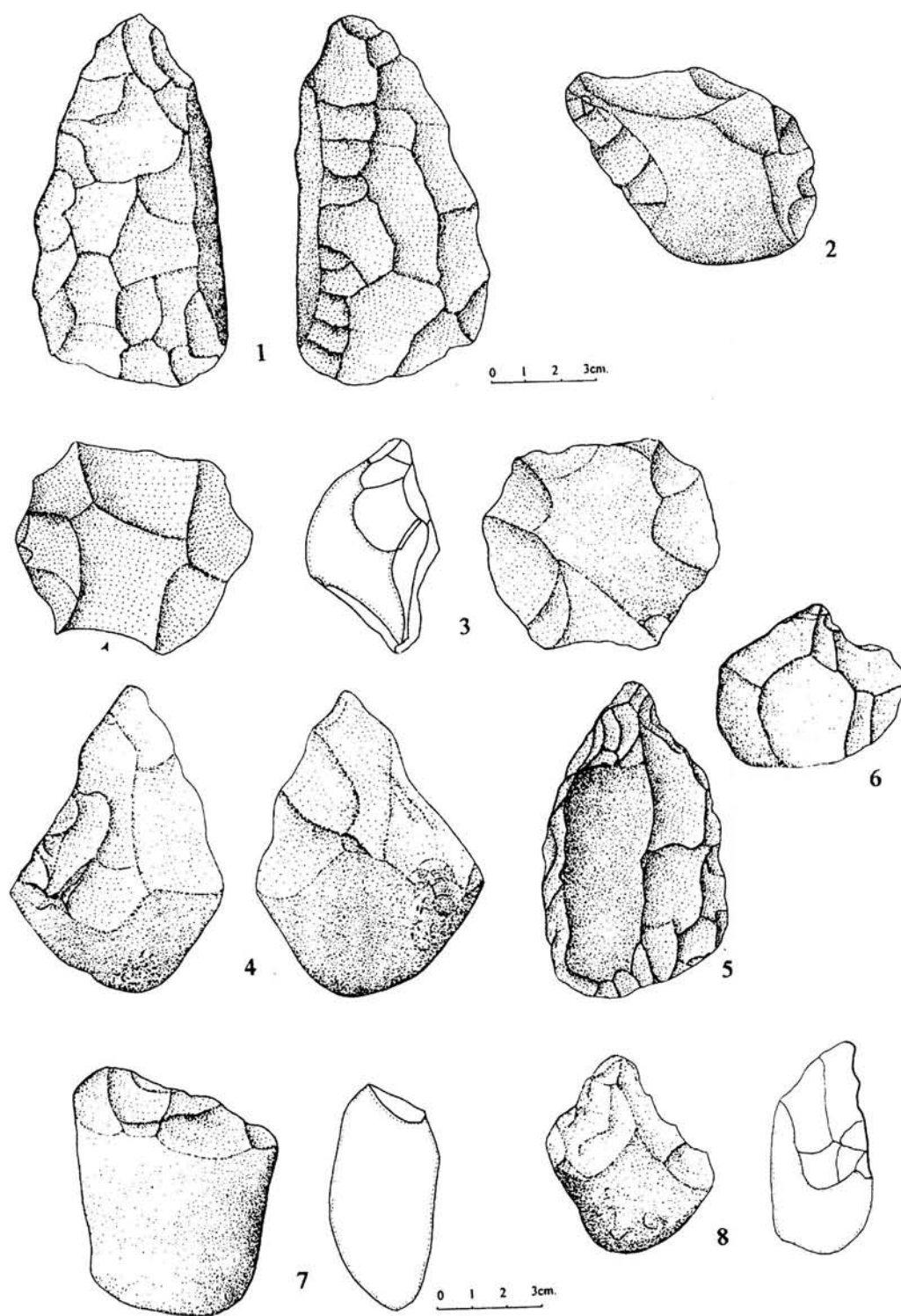


FIG. 5. 1. *Páramo I*, bifaz (con dorso natural); 2. *Páramo II*, raedera desviada; 3. *Páramo III*, núcleo levallois recurrente; 4. *Páramo III*, canto trabajado triédrico; 5. *Fuente de la Bodeguilla*, raedera doble convergente; 6. *Fuente de la Bodeguilla*, perforador; 7. *Fuente de la Bodeguilla*, canto trabajado (1.7); 8. *Páramo III*, canto trabajado (2.7).

tos tallados como utensilios son intercambiables y que es muy problemático delimitar ambos.

Hemos decidido, a pesar de ello, asumir los planteamientos metodológicos de Boëda, partiendo de la idea clásica de canto trabajado: *todo fragmento de roca sobre el que se pretende crear un filo útil que coincide con parte de su contorno* (Querol y Santonja, 1979: 141), aunque la idea de cadenas operativas de dar forma a cantos tallados está insuficientemente desarrollada, a nuestro entender. Quizás sería más adecuado no hacer distinciones de cantos trabajados a este nivel.

2. *Método*: En la mayor parte de los casos se ha pretendido obtener un filo de carácter unifacial (59), frente a las 27 piezas en las que éste es bifacial. Predominan los cantos en los que se ha obtenido un filo de carácter simple (77), frente a los de filo convergente (9) y dentro de éstos los tallados más intensamente¹⁴.

3. *Técnica*: Se ha usado la percusión directa con percutor duro para la obtención de los artefactos.

Incluimos en esta cadena operativa, además, un total de seis cantos tallados de sección triédrica, triedros dentro de la clasificación de Querol y Santonja (1979: 125), realizados todos ellos en cuarcita y con unas dimensiones medias de 84x57x44 mm.

Como esquema operativo se pretende la obtención de una punta de sección triédrica más o menos destacada que en tres casos está obtenida mediante la talla en dos caras de la pieza y en otras tres a partir del trabajo de sus tres caras. Se ha empleado igualmente el percutor duro para su configuración.

B. De utillaje bifacial

Se han incluido dentro de esta cadena operativa un total de 26 piezas¹⁵. lo que supone el 1,59 %. Todos los artefactos pertenecientes a esta secuencia de reducción han sido elaborados

¹⁴ Según la clasificación propuesta por Querol y Santonja (1979) se han distribuido de la siguiente manera: tipo 1.1, 3 cantos; 1.2, 1; 1.3, 1; 1.4, 1; 1.7, 21; 1.9, 3; 1.10, 10; 1.12, 1; 1.13, 4; 1.19, 18; 1.10, 1; 1.21, 9; 1.22, 1; 1.23, 1; 1.24, 1; 2.7, 2; 2.10, 1; 2.12, 1; 2.19, 3; 2.21, 1.

¹⁵ Según la lista elaborada por Santonja para los bifaces de la Meseta (Santonja y Pérez González, 1984), se han distribuido como sigue: de filo transversal, 3; ovalares, 6; discoides, 2; amigdaloides, 3; nucleiformes, 1; con dorso, 1; diversos, 2; parciales, 8.

con cuarcita y se han utilizado como soporte primordialmente nódulos de cantos rodados (en 22 ocasiones) y solamente han sido empleadas lascas para su elaboración en cuatro ocasiones.

Las dimensiones medias de estos artefactos son 81,34x60,30x36,19 mm.

1. *Esquema operativo*: La puesta en práctica de la cadena operativa de piezas bifaciales útiles están encaminada a la obtención de dos superficies no jerarquizadas, convexas y simétricas a partir de sus planos secante y sagital. Este proceso tiene como función crear un borde activo susceptible de ser retocado (Boëda *et alii*, 1990: 46).

2. *Método*: El esquema de reducción ha pretendido la obtención de piezas talladas bifacialmente de manera efectiva en 12 ocasiones, mientras que otras 8 pueden considerarse como útiles parciales con amplia reserva en una o dos caras. Además, en 21 ocasiones la zona basilar está reservada y en 5 es cortante.

3. *Técnica*: Ha sido empleada la percusión directa mediante el uso de percutor duro.

Finalmente, 23 piezas han sido consideradas como machacadores o percutores. En todos los casos se trata de cantos cuarcíticos (19) o de cuarzo (4) con formas tendentes a la esfera o subesfera, que presentan claros estigmas de percusión. Sus dimensiones medias son 84 mm. de longitud (58-106 mm. intervalo); 70 mm. de anchura (39-100) y 51 de espesor (29-78).

4. La materia prima: La cuarcita, elemento alóctono del sustrato

Como ya se ha visto a lo largo del análisis de las fases de explotación y retoque de las diferentes cadenas operativas presentes en los distintos puntos, la materia prima utilizada para las actividades líticas es mayoritariamente la cuarcita (95,65 %) seguida a gran distancia del cuarzo (4,09 %). Estos materiales, cuyos repartos proporcionales son prácticamente idénticos a los de otros yacimientos del Paleolítico inferior y medio de la Meseta española, no provienen del área en que se han encontrado las distintas concentraciones de artefactos, sino que son extraños al sustrato calizo que compone las parameras del sureste vallisoletano.

Ya se ha hablado en el capítulo introductorio de cómo este factor es uno de los rasgos de identidad y excepcionalidad más destacados de las manifestaciones líticas del Páramo de la Parrilla y es por ello por lo que dedicaremos este apartado al análisis de dicha cuestión, comenzando por la acotación del marco físico en el que se sitúa la disponibilidad de la materia bruta.

4.1. El marco geomorfológico. Un relieve típico del centro de la Cuenca del Duero

El área que es objeto de este estudio se enmarca en un entorno bien diferenciado del valle medio del Duero, los páramos calizos del este vallisoletano que forman una unidad geomorfológica con personalidad propia y que se extienden hacia oriente, en las provincias de Burgos y Segovia.

Estos páramos calizos son parte integrante del relieve propio del sector central de la Cuenca del Duero (Pérez-González *et alii*, 1994).

La característica principal de este relieve es su planitud en los niveles de páramos y valle, con una diferencia de altitud entre el punto más alto y el más bajo de 165 metros (885 metros en La Parrilla y 690 en el cauce que sigue el Duero). En líneas generales, la disposición de los materiales es horizontal y subhorizontal, presentando una leve inclinación en sentido este a oeste.

Aunque el rasgo dominante es la llanura, se presentan suaves ondulaciones, frecuentemente cerros o montículos (las llamadas *mamblas*), con un área de transición de los páramos a las llanuras con pendientes en general inferiores al 40 %, que dan a los páramos un aspecto típico de artesas invertidas.

Ese aspecto, el de las pendientes, es significativo en las cuestas de los páramos, que se incluyen como pronunciadas en la mayoría de los casos: Pico de la Mambla de Tudela (17^º), Páramo de Cuesta Ágria (6^º), Cuesta de La Parrilla¹⁶ (10^º) y Cien Caños¹⁷ (10^º).

La configuración del relieve en esta zona está dividida, pues, en tres unidades básicas: los páramos (en los que se asientan los yaci-

mientos estudiados en este trabajo), las cuestas y el valle (Calonge Cano, 1991; García Merino, 1988):

- *el valle* es la parte topográficamente más baja, ocupando el área de mayor extensión. El modelado que presenta este valle fluvial es el de graderío, resultante de un sistema de terrazas escalonadas. Las vertientes desarrolladas presentan, al igual que las cuestas de los páramos, una regularización muy marcada. Este nivel se compone de arcillas grisáceas o rojizas muy plásticas y adherentes, impermeables, que dan lugar a un suelo limoso. Sobre estas arcillas descansan unos 25 metros de arenas y arcillas alteradas, de gran espesor y que corresponden al Valle-siense.

Las terrazas están constituídas por gravas de cuarzo y cuarcita de edad cuaternaria. Han sido estudiadas en esta región por Pérez González (1979) y en esta zona aparecen representadas por los siguientes niveles:

- TDP14, a +6-8 m. Del interfluvio Duero-Pisuerga, formada por gravas cuarcíticas sueltas de matriz limoarenosa.
- TDP12, a +18-20 m. También de este interfluvio, con gravas cuarcíticas y de calizas en proporción, esta última, inferior al 20% y de matriz limo-arenosa.
- TD11, a +29-35 m. Terraza con alto contenido en gravas calizas de matriz limo-arenosa y arcósica, debido a la influencia de los aportes de material calizo por los arroyos afluentes del Duero.
- TD10, a +45-48 m. Los vestigios de esta terraza aparecen al oeste de esta zona, en el interfluvio Duero-Pisuerga. En ellas predominan las gravas cuarcíticas sobre las de cuarzo.
- *las cuestas* constituyen un segundo conjunto, formado por vertientes que arrancan del neto escarpe del páramo, y que empalman con las áreas más bajas. El modelado fundamental que se presenta en estas vertientes es el de una regulación generalizada, que viene manifestada por la existencia de un conjunto de coladas de soliflucción que tapijan la vertiente y que impiden la observación del sustrato rocoso mioceno; en algunos puntos, no obstante, quedan resal-

¹⁶ En este entorno se sitúan los yacimientos de Fuente de los Frailes, Páramo I y Páramo II.

¹⁷ Cerca del yacimiento de Fuente de Arriba.

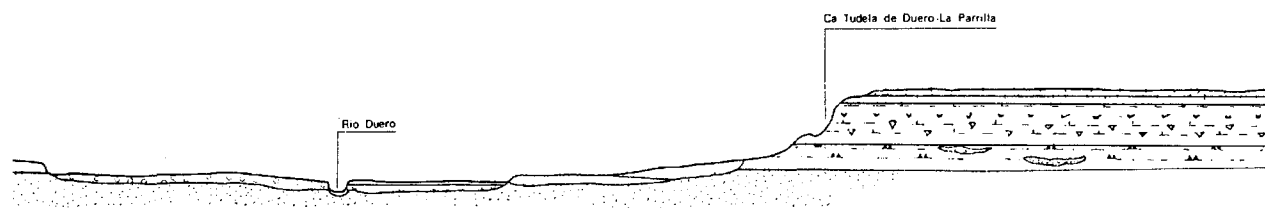


FIG. 6. Corte estratigráfico en la Cuesta de La Parrilla.

tes estructurales discontinuos debidos a capas más duras que no han sido biseladas por los procesos de regularización.

Este nivel intermedio entre el páramo y la llanura, perteneciente al Vindoboniense Superior o Sarmatiense (Vallesiense), está constituido fundamentalmente por hasta 25 metros de margas arcillosas claras, blancas o gris blanquecino, frecuentemente compactas en forma de greda, que orlan las cuestas y afloran en los valles poco profundos abiertos a las calizas del páramo. Entre las margas aparecen niveles de calizas margosas y, ocasionalmente, delgados bancos de arcillas. También aparecen entre estos materiales unos niveles de yesos de 20 a 30 cm. de espesor que se presentan en forma de cristales maclados en flechas o bien en masas de textura compacta.

Dada la situación en cuestas de estas margas y su capacidad para hidratarse, unido al problema de disolución de los yesos, estas zonas tienen graves problemas de asiento. Como consecuencia de la situación de pendiente y limitada competencia, las margas han sido profundamente acarabadas en ciertos puntos por los arroyos y torrenteras ocasionales que descienden de las cuestas.

— *los páramos* culminan a altitudes entre 870 y 880 metros, en la margen izquierda o meridional del Duero. A estas alturas se encuentran las calizas de finales del período Mioceno (Pontiense), grises claras, blancas o azuladas, compactas, evaporíticas, con un espesor que, hacia el interior, puede llegar a los 30 metros, pero que en el borde inmediato al valle del Duero solo alcanza entre 1 y 5 metros.

Constituyen importantes relieves tabulares, que quedan desgajados por la erosión, dando lugar a mesas de pequeño desarrollo; otras veces la degradación por la erosión es tan acusada que la mesa se reduce a cerros de morfología cónica, las mamblas de la toponimia castellana (el Pico de la Mambla de Tudela, a 828 metros y La Cuchilla, a 843 m.).

Estas calizas, que a veces pueden presentar más de un nivel, separados por capas de margas, se presentan en disposición subhorizontal debido a la lógica subsidencia del centro de la Cuenca con respecto a los bordes, de forma que alcanzan en este sector el punto más alto. Por su horizontalidad constituyen la superficie plana del páramo.

Son calizas microcristalinas con abundante fauna de gasterópodos, ostrácodos y characeas, bien estratificadas en capas de 20 a 50 cm. y con juntas margosas centimétricas. El estudio micromorfológico de estas calizas detecta la existencia de un fango calizo fosilífero que sufrió procesos de desecación con formaciones de grietas que, posteriormente, fueron rellenadas por nuevos aportes calizos, con un cierto contenido en arcillas con óxidos de hierro que, por un aumento del pH, fueron retenidas.

Ocasionalmente aparecen fenómenos de disolución en superficie de tipo lapiaz o dolinas apenas esbozadas, pero no hay evidencias de disolución significativa en profundidad.

Las calizas resultan permeables a través de las fisuras y diaclasas, originando un manto freático en el contacto con las margas infrayacentes.

La parte superior del banco calcáreo ha sido alterada químicamente de forma que la caliza está oculta en superficie por un manto de arcillas de decalcificación, *terra rossa*, que han servido de base para la formación de los suelos del páramo.

A propósito de la edafogénesis, los diferentes autores que han estudiado esta formación la consideran como arcilla de descalcificación, originada *in situ* por disolución de las calizas que coronan los páramos. Se encuentran rellenando huecos de disolución y según los distintos autores está formada por arcillas ílticas y caoliníticas, siendo más abundante la caolinita cuanto mayor es la evolución de este tipo de depósitos.

En el estudio micromorfológico se observa la aluviación de *terra rossa* que rellena huecos. Pudiera ocurrir que en la parte más inferior de los huecos, donde el drenaje ha sido más deficiente, exista un empardecimiento de los óxidos de hierro que están unidos a las arcillas.

Una vez formada la *terra rossa* existió un proceso mecánico que rellena en parte los huecos de las calizas subyacentes con fragmentos de caliza y *terra rossa*; a continuación el aporte de carbonatos dio origen a agujas de lublinita que tienden a cementar el conjunto.

Por ser material de edad pliocena ha podido sufrir varios procesos de edafización y erosión, lo que determina que su perfil original no se conserve en la actualidad, siendo el depósito, que puede observarse hoy, de naturaleza poligenética. El contenido de arenas de cuarzo es abundante. La existencia de depósitos de arenas eolizadas puede explicar, en parte, el contenido de arenas de la *terra rossa* que ha sufrido posteriormente una removilización por la mano del hombre. Estos materiales se sitúan, ocasionalmente, sobre facies de canales pliocenos desprovistos de carbonatos, lo que nos indica que ha sufrido un cierto transporte.

Sobre estas calizas pontienses aparecen restos de un nivel culminante de edad pliocena constituido por margas y arenas y sobre ellas un banco de calizas grises de 2 a 4 metros de potencia que ocasionalmente pueden dar lugar a un desdoblamiento del cantil en los lugares en los que se ha conservado. En este sector da pie a la formación de cerros sobre la paramera. En otros puntos, el remate de la serie pliocena está constituido por arenas limosas, que reposan sobre un

banco de calizas con dos o tres metros de espesor y una costra calcárea de 30 cm. y que constituye la cima de la formación.

Así pues, la secuencia total de esta zona se compone del siguiente esquema estratigráfico:

- materiales asociados al modelado fluvial con presencia variable de limos, arenas, arcillas y gravas de cuarzo y cuarcita y gravas cuarcíticas con matriz limo-arenosa en pavimentos superficiales. Suelos rojos fersialíticos y pardo-rojizos con sustrato frecuentemente alterado con concentraciones de carbonatos pulverulentos.
- facies de las cuestas, constituídas por una alternancia de margas y arcillas arenosas grises, con niveles de fangos gris oscuro, como elementos de paso de las facies aluviales a otras de playas salinas representadas, esta últimas, por la existencia de fangos salinos con variable contenido en yeso y alto contenido en cristales de yeso diagenético dispersos. Son también numerosas las intercalaciones de calizas de potencia decimétrica.
- calizas inferiores de la superficie del Páramo
- materiales asociados al modelado kárstico, con la existencia de *terra rossa* asociada a cantos angulosos de caliza y, en algunos casos, vinculados a formaciones de dolinas.

4.2. La procedencia de los materiales cuarcíticos

Tras el estudio detallado del relieve propio del entorno del Páramo de la Parrilla, de las formaciones superficiales y de los materiales asociados a cada una de ellas, resulta significativa la presencia de cantos rodados cuarcíticos relacionados con la *terra rossa* de la cima de las mesas calizas.

La presencia de este tipo de materiales sólo puede estar asociada, en estas zonas altas precuaternarias, a la posible existencia de elementos silíceos asociados a unidades singulares.

Más hacia oriente, ya en la provincia de Segovia, se encuentra la Serrezuela de Pradales por encima de los páramos calizos del Ponticense. En esta sierra son abundantes la existencia de cantos cuarcíticos asociados a las formaciones de raña. La posibilidad de que cantos provenientes de esta zona hayan sido desplazados hasta el borde

del Páramo de la Parrilla es nula. Algunos de estos materiales han sido llevados de forma natural hasta el área de Peñafiel, ya en la provincia de Valladolid, aunque se trata de concentraciones muy escasas numéricamente, de una entidad inconsistente.

Además de la evidencia geológica, ya analizada, la aloctonía de estos materiales cuarcíticos respecto a las parameras debe buscarse en otros rasgos tales como la baja densidad de cuarcitas presentes en la superficie del Páramo, que cuando aparecen en concentraciones más o menos abundantes se trata casi exclusivamente de artefactos que siguen un modelo específico de dispersión en el territorio.

El análisis de todos estos rasgos nos descubre la evidencia de que las cuarcitas del Páramo de la Parrilla han sido trasladadas gracias a causas exclusivamente antrópicas y provienen de los abundantes aluviones cuarcíticos del valle del Duero, en los diferentes niveles de terraza presentes en la zona.

Se introduce, pues, en el estudio de estos yacimientos un aspecto que posee una importancia determinante, la actividad de talla desarrollada en un lugar específico, con un interés concreto, con materias primas traídas de otros ambientes para su transformación.

5. Los procesos de formación. Delimitación de las alteraciones postdeposicionales y de los aspectos derivados del comportamiento

Resulta esencial llegar a comprender la dinámica que ha generado la formación de cada uno de los conjuntos arqueológicos que estamos estudiando para llegar a calibrar todos los elementos que han podido incidir en la historia formativa de los vestigios analizados, no ya como individuos, sino como conjuntos susceptibles de reflejar información acerca de las conductas de vida de aquellos paleotalladores.

Como indica Santonja (1992: 42) es fundamental el conocimiento de la tafocenosis, proceso de formación de cada agregado, con la intención de —teniendo en cuenta el conjunto de fuerzas actuantes— comprender por qué el registro ha llegado hasta nosotros en las condiciones en las que lo ha hecho y establecer así caracterizaciones más fiables de los sitios analizados.

De este modo podemos llegar a tener en consideración algunos aspectos que han jugado un papel relevante para los arqueólogos, a la hora de determinar el grado de preservación de los diversos yacimientos paleolíticos, muy variable, por lo que la aplicación de clasificaciones necesariamente reduccionistas, como las de yacimientos *in situ* o desplazados (en posición secundaria) no abarca necesariamente la gran cantidad de pasos intermedios que en la práctica existen (Santonja, 1992: 42).

Los procesos de formación de todo sitio arqueológico están determinados necesariamente por la fusión de elementos relativos al comportamiento humano con aspectos postdeposicionales en los que la incidencia de diversas fuerzas naturales han sido determinantes.

La pretensión del arqueólogo es la identificación del registro con rasgos del comportamiento humano, aunque este comportamiento esté filtrado por procesos naturales de alteración que han de ser comprendidos para reconstruir las transformaciones originales (Foley, 1981: 158).

Para algunos autores las cuestiones fundamentales a tratar, en este sentido, son: 1: los patrones básicos producidos por las actividades humanas específicas; 2: la incidencia de fuerzas no culturales; 3: la discriminación entre los patrones producidos por los dos puntos anteriores (Schick, 1991: 79).

Así pues, trataremos de abordar la problemática de la formación de las once concentraciones de industria lítica desde estas dos perspectivas.

5.1. Las huellas de la actividad humana

El uso de la cultura material y el hecho de que los artefactos son elaborados, utilizados y después abandonados conducen a la formación del registro arqueológico (Foley, 1981: 158).

En este sentido, en el Páramo de La Parrilla se han delimitado once puntos con concentración de industria lítica elaborados a partir de una materia bruta ausente en el sustrato calizo propio de estos ambientes. Las concentraciones artefactuales se producen de manera concéntrica, con una disminución en la densidad de los materiales en anillo y permanecen individualizadas en el es-

pacio, en torno a cursos de agua secundarios que conducen hacia el valle los aportes freáticos de las áreas calizas.

Queda delimitada, pues, como actividad netamente antrópica: la manipulación lítica a partir de una materia prima alóctona, la existencia de puntos específicos en los que se observa dicha manipulación, con un patrón radial o concéntrico de distribución y la relación de estos espacios de actividad humana con accidentes naturales específicos.

Consideramos que los aspectos enunciados anteriormente juegan un papel preponderante en el proceso de *abandono de materiales* y son rasgos aislables y asociados al mismo. Dejamos, de momento, cualquier valoración conductual o de potencialidad de uso.

5.2. Actuación de procesos postdeposicionales

Conocemos las características geológicas básicas de los Páramos calizos del este vallisoletano y a partir de esta sucinta información creemos que es posible elaborar una primera aproximación al tipo de fuerzas que han podido actuar sobre cualquier patrón de actividad humana producido en su superficie. Aún así, somos conscientes de que poseemos una información limitada, quizás excesivamente general, y en ningún caso sobre aspectos de dinámica geológica específica de los puntos del Páramo estudiados, a la vez que carecemos de contrastaciones experimentales sobre muchos de los supuestos valorados. Pero, a pesar de ello, los rasgos observados hasta el momento nos permiten elaborar la información disponible de la siguiente manera:

Enterramiento de materiales. Nos es muy difícil controlar, siquiera someramente, este apartado, puesto que los procesos de enterramiento dependen de factores naturales que han de verse en un marco de información geomorfológica precisa. Podemos decir exclusivamente que los fenómenos de erosión actúan de manera intensa en estas zonas altas al sur del Duero, en las que la fuerza eólica posee una intensidad considerable, siendo capaz de modelar lechos de acumulación de arenas eólicas (muy comunes en zonas bajas de Tierra de Pinares, al oeste del Páramo de La Parrilla) en la mesa calcárea en virtud de

procesos de remontado. Como se ha dicho anteriormente, la presencia de arenas eólicas junto a los depósitos de *terra rossa* puede haber sido un factor primordial en los modelos sedimentarios, por acción eólica, de enterramiento de los materiales líticos.

Desplazamiento de los artefactos. Los procesos de movimiento y alteración que influyen en los conjuntos líticos se ven afectados por un determinado tipo de fuerzas actuantes potenciales. No todos pueden ser observados con la misma facilidad. Carecemos de argumentos interpretativos para calibrar algunas cuestiones como movimientos del sedimento, cuya valoración es igual de problemática que los esquemas de enterramiento anteriormente vistos. Hemos tenido en cuenta los siguientes:

- acción de cursos de agua. No existe en las mesas calcáreas ninguna fuerza de agua de consideración capaz de actuar sobre estos conjuntos en condiciones naturales de incidencia constante. Las fuerzas fluviales son las responsables en la mayoría de sitios de procesos de alteración de gran entidad tales como el alargamiento de los sitios (Foley, 1981; Schick, 1991; Gutiérrez Morillo, 1993). En estos casos, las fuerzas dominantes del agua provocan el desplazamiento de los materiales en dirección al curso de agua, generando un patrón acumulativo de tipo lineal bien diferenciado respecto a un tipo con características radiales en la distribución. (Foley, 1981: 160).

Los cursos de agua secundarios, los únicos que están presentes en estas zonas, (y que parece, además, son responsables en parte de la localización de las concentraciones líticas) no poseen ninguna corriente capaz de provocar este tipo de desplazamientos a cualquier otro de características más o menos constantes en el tiempo.

Ya hemos visto cómo las calizas pontienses resultan permeables a través del gran número de fisuras y diaclasas existentes. Gracias a ello, se origina un manto freático en el contacto con los niveles de margas infrayacentes que provocan las surgencias de cursos de agua (cuya intensidad de corriente y estacionalidad deben haber sido variables en el tiempo) desde estas zonas de contacto hacia el valle del Duero, aprovechando las

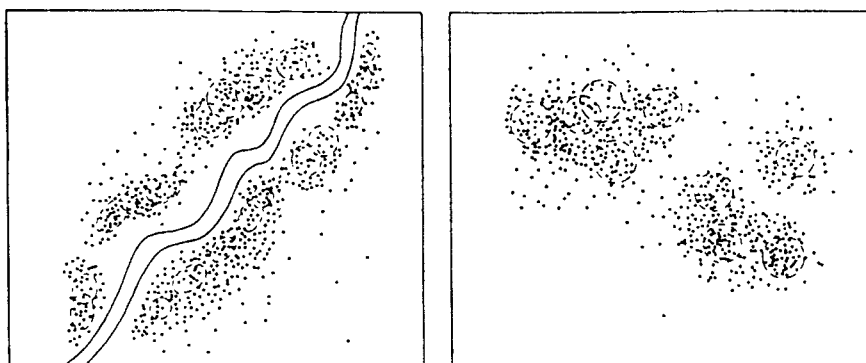


FIG. 7. Patrones de distribución de artefactos: **a.** de tipo fluvial (alargamiento); **b.** concéntrico.

pendientes (10 % en Cuesta de La Parrilla, recordemos) de las cuestas. Dado este modelo de generación de corrientes de agua, cuyo origen está en capas inferiores a la superficie calcárea, creemos que su incidencia sobre los materiales líticos estudiados sería, cuando menos, circunstancial y de calibración poco probable.

- factores topográficos. Se trata del efecto que pudieran producir las modulaciones del espacio a pequeña escala, zonas deprimidas frente a áreas elevadas o en pendiente. El espacio, cuando lo valoramos desde una perspectiva micro, es un conjunto de ondulaciones variadas que introducen un sesgo de diversidad de situaciones, claramente diferenciada de la topografía a gran escala, que es netamente horizontal desde un punto de vista estructural.

Primeramente, y en combinación con la actuación del agua, existe la posibilidad, para otros hipotéticos conjuntos líticos, del arrastre de los materiales hacia zonas más deprimidas, fundamentalmente formaciones tipo dolinas¹⁸. De manera análoga, en otras ocasiones, pudieran haber existido fenómenos similares debidos a procesos de traslación gravitacional. En todos los casos, la incidencia de estos factores es puntual, introduciendo traslados de materiales poco significativos, y está determinada por los rasgos característicos de las superficies calizas a muy pequeña escala.

¹⁸ Esta hipótesis ha sido barajada desde el principio de la investigación en el Páramo de la Parrilla en la búsqueda de estratigrafías que contextualizasen los conjuntos superficiales.

La problemática que este tipo de alteraciones postdeposicionales introduce es seria, por lo que de particularista tiene en cada uno de los diferentes casos, aunque creemos que el efecto que hayan podido hacer sobre los conjuntos indicados, a falta de estudios específicos sobre esta variable, serían limitados y alejados de una incidencia de alcance global.

- actividad humana. Consideramos que la actividad humana ha sido el factor determinante en los procesos mecánicos que han afectado a los artefactos cuarcíticos del Páramo de La Parrilla.

Las actividades de laboreo agrícola están presente en la mayor parte de su superficie, aprovechada hoy día para el cultivo del cereal y de la remolacha (en los casos en los que es posible acceder a los acuíferos del subsuelo mediante perforación). Ya hemos visto cómo los suelos agrológicos se han formado por la alteración química de la superficie caliza, formando un manto de arcillas de descalcificación. No obstante, los cultivos se asientan sobre suelos poco desarrollados, con escasa materia orgánica y con un horizonte poco profundo en contacto con la roca madre, que aflora continuamente (son característicos los apilamientos de piedra caliza, *majanos*, en las lindes de los terrenos agrícolas).

Estas condiciones de fertilidad del subsuelo han determinado una explotación de este sector del Páramo en un momento relativamente tardío, ocupado durante mucho tiempo por los bosques de encina, primordialmente.

Así pues los efectos del arado sobre los materiales líticos pueden ser acotados en un tiempo no demasiado prolongado, lo que debería ser tenido en cuenta a la hora de abordar el grado de integridad y conservación relativa de las diferentes series de artefactos.

Desconocemos en profundidad los patrones de alteración introducidos por el arado en este caso específico. Sería interesante controlar mediante experimentación este tipo de fuerzas horizontales y verticales, con la intención de determinar su intensidad y aislarlos como factores actuantes, aunque disponemos de estudios de diversa índole que han abordado esta cuestión (Redman y Watson, 1970; Roper, 1976; Trubowitz, 1978; Lewarch y O'Brien, 1981; O'Brien y Lewarch, 1982).

A partir de las observaciones realizadas sobre el modo en que afectan las actividades de labrantío sobre los conjuntos arqueológicos, debemos tener en cuenta diferentes factores, tales como: 1: los desplazamientos verticales; 2: los desplazamientos horizontales; 3: alteración de la forma y contenido de los depósitos y 4: cambios en las condiciones de preservación de los conjuntos de artefactos (Lewarch, 1979; Lewarch y O'Brien, 1981).

Ente estos factores señalaremos los siguientes:

- el traslado de tipo vertical introduce un factor de incidencia postdeposicional nuevo, la *exposición de artefactos* (diferenciado del enterramiento y el movimiento, aunque como se ve, relacionado con éstos). Este tipo de perturbación agrícola es un proceso direccional y acumulativo. Los cambios son más intensos en las primeras sesiones de arado y su intensidad disminuye paulatinamente en las siguientes (Lewarch y O'Brien, 1981). Este proceso es responsable de la exposición de los materiales a los agentes naturales, principalmente el viento, que han provocado fenómenos de eolización sobre los individuos de manera diferencial, suponemos que en relación al peso y volumen de cada pieza (el factor de alteraciones eólicas ha sido ya tratado inicialmente) los desplazamientos horizontales. Hemos visto cómo en los casos en los que existen fuerzas de agua actuantes se producen alar-

gamientos de los sitios y patrones lineares de dispersión y redistribución. En este caso las fuerzas de tipo vertical se ven completadas con movimientos de carácter horizontal que desplazan de modo lateral los utensilios sacados a la luz, dependiendo de las dimensiones de los materiales o la duración y dirección del laboreo. Diversos estudios experimentales han demostrado que la incidencia de los desplazamientos de tipo vertical son menos serias que lo que muchos arqueólogos creían en un principio. Roper (1976), llegó a la conclusión de que el desplazamiento horizontal de los materiales se producía en un radio medio de no más de 5 metros entre piezas remontables. Trubowitz (1978), a partir de un estudio en el que se observaba el comportamiento de materiales líticos sometidos a estos procesos de laboreo agrícola durante un periodo de tres años, concluyó que «no hubo una variación significativa en los patrones de distribución de restos líticos a lo largo de los tres años que duró la observación de las labores agrícolas».

En el caso de los yacimientos del Páramo de La Parrilla parece ser que han determinado dispersiones radiales, concéntricas y de intensidad decreciente. A pesar de que hasta el momento no se han hecho estudios de dispersiones sobre estos materiales, creemos posible determinar, manifestando todas las cautelas posibles, que el efecto de dispersión concéntrica y decreciente respecto a puntos determinados (o más bien, espacios concretos) está indicando que el traslado mecánico ha sido local, de intensidad variable, y en el marco geográfico concreto en el que la actividad de manipulación lítica se desarrolló.

Teniendo en cuenta la información facilitada por la experimentación arqueológica de estos procesos, y los patrones característicos observados en estos yacimientos, creemos que existen indicios para suponer que si bien los sitios concretos de actividad humana han sido alterados en mayor o menor medida, no lo ha sido la relación con su entorno inmediato, por lo que —a nuestro juicio— debemos considerar estas localidades —a tenor de lo expuesto— como superficiales, pero no estrictamente secundarias.

6. Consideraciones globales. Hacia unas hipótesis explicativas sobre el uso del Páramo de La Parrilla como área de hábitat durante el Paleolítico

Tras esta exposición general de la información actualmente disponible sobre los materiales líticos conservados en el Páramo de La Parrilla, nos disponemos a elaborar una sucinta argumentación explicativa que pretende únicamente barajar las hipótesis utilizadas hasta el momento en una discusión que, hemos de reconocer, aún necesita el concurso de más información y análisis más detallados de los presupuestos aquí enunciados y de otros nuevos.

En este sentido, pretendemos comprender la dinámica de los procesos de manipulación lítica en la secuencia completa de las cadenas operativas líticas representadas y discutir someramente algunos aspectos relativos al uso de este territorio específico.

6.1. Reconstrucción de cadenas operativas líticas en el Páramo de La Parrilla

Tras el análisis detallado de la etapa de explotación, en la que están implícitos todos los rasgos tecnológicos observables en las secuencias de talla, nos disponemos a reconstruir todo el proceso de cadenas operativas líticas observadas en estos conjuntos industriales.

Recordemos que pretendemos completar en cada objeto lítico un conjunto de procesos, no sólo técnicos y tecnológicos, que suponen la adquisición de la materia prima, explotación, utilización y abandono.

1.1. *Captación y selección de la materia prima.* Ya hemos dicho que el 95,65 % de la materia prima utilizada para la elaboración de utensilios líticos es cuarcita, seguida muy de lejos por el cuarzo, materiales ausentes en el sustrato de las mesas calizas en las que aparecen y propios de los aluviones cuarcíticos del cercano valle del Duero.

Se trata, en la mayoría de los casos, de cuarcitas con cualidades óptimas para la talla: grano fino, suficientemente compacto y sin existencia de planos de debilidad (existe un reducido conjunto de piezas —tanto nucleares como lascas— que presentan esta última peculiaridad).

Sabemos, pues, que los talladores del Páramo descendían a las áreas fluviales del valle para aprovisionarse de materia prima adecuada para la elaboración del total de la industria¹⁹ abundante en los diferentes niveles de terraza reconocibles en la zona. Suponemos que la selección de estos materiales no se circunscribía a puntos concretos, sino más bien estaba relacionado con la abundancia de cuarcitas en los entornos fluviales del valle.

Hemos visto, además, que junto a la selección habitual de los nódulos, en conexión directa con las cualidades de aptitud para la talla, existe la selección a partir de los rasgos dimensionales de la materia. Se han elegido nódulos, en conjunto, de pequeñas dimensiones y poco pesados, de fácil transporte por tanto.

En un área de talla en el que existe una disponibilidad total de materia prima no existe, evidentemente, una gran preocupación por el peso y las dimensiones, característica que se convierte en un rasgo determinante cuando es necesario el acarreo de los nódulos hacia un espacio diferente. La mayoría de yacimientos paleolíticos, con predominio del uso de la cuarcita como materia prima, se sitúan en terrazas fluviales con amplia disponibilidad para la talla de material cuarcítico y se da por hecho que no existe ningún factor externo (que no sea el ya mencionado de la aptitud para la manipulación) que incida en los cantos seleccionados para su transformación.

Para controlar este dato hemos observado fundamentalmente los rasgos dimensionales de los nódulos tallados para la obtención de lascas y los hemos comparado con el cercano yacimiento de Tovilla (Diez Martín, 1996), poseedor de las características propias de yacimientos fluviales de la Meseta.

Aunque el criterio a la hora de tomar las dimensiones no es homogéneo, (en el caso de los materiales del Páramo se ha considerado la longitud como la dimensión mayor y en Tovilla era la disposición de las extracciones la que determinaba la orientación de la pieza) existe una clara diferencia entre ambos conjuntos, con un mayor volumen para los nódulos del yacimiento de Tovilla. La dimensión mayor (longitud en el Páramo y anchura en Tovilla) posee una diferencia de

¹⁹ Incluimos también la escasa presencia de sílex, cuyo origen es local. Se trata de pequeños nódulos presentes también, en muy escasa medida, en los aportes del río Duero.

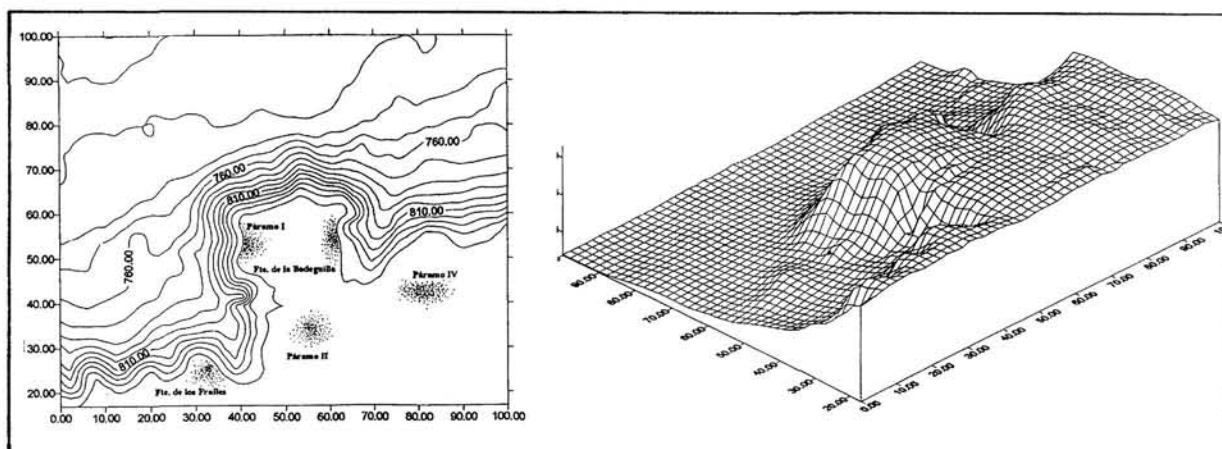


FIG. 8. Sector central de los yacimientos del Páramo y desarrollo tridimensional.

	intervalo	media	mediana	moda	desv. típica
longitud	13-132	65,72	65,5	65	15,01
	30-212	84,49	82	75	29,37
anchura	20-110	54,35	53	49	11,92
	11-200	86,50	84	84	25,60
espesor	15-78	40,02	39	47	12,01
	4-96	52,54	51	61	15,79
peso (grs.)	50-2100	479	410		

Páramo; Tovilla

más de 20 puntos de media, hecho que es muy significativo. Además los materiales del Páramo se concentran en torno a valores más homogéneos, frente a los más dispersos del otro conjuntos (datos de intervalo y desviación típica). Desgraciadamente no poseemos información sobre el peso para la industria del Páramo, aunque la relación entre dimensiones y peso es evidente, acercándose la media de esta última variable en el caso de Tovilla a los 500 grs.

Existe, finalmente, en relación a las formas, una selección de nódulos ovalares y discoides, más manejables para el acaparamiento y transporte, lo que nos hace pensar que se ha buscado como cualidad básica, además de la selección por calidad y aptitud para la talla, un cierto grado de manejabilidad.

Las variables aquí consideradas sobre la materia prima están directamente relacionadas con el coste del acarreo. La existencia del factor distancia es un elemento importante a la hora de va-

lorar la inversión de energía producida en la selección de la materia.

En este sentido, la accesibilidad al valle desde el Páramo no es muy costosa. Hemos medido el tiempo que se tarda en llegar al valle actual del río Duero desde el yacimiento de Fuente de los Frailes, andando campo a través y a buen paso. En el desarrollo de este traslado hemos invertido 31 minutos. Aunque este dato solo puede ser considerado como aproximativo, puesto que es necesario tener en cuenta otros factores complementarios que desconocemos, tales como la situación del terreno o el acceso a fuentes de materia prima situadas en terrazas cercanas al Páramo, lo cierto es que el traslado al valle del río era relativamente sencillo y la inversión de energía para la obtención de materia prima no muy grande.

Podemos considerar, por tanto, que la talla en el Páramo requería la búsqueda de la cuarcita

(materia prima básica) en las terrazas del Duero. Aunque la accesibilidad a los entornos fluviales es relativamente fácil, la no disponibilidad de esa materia introduce sesgos de selección fácilmente mensurables en relación al manejo y traslado de los cantos a las zonas altas.

1.2 *Explotación.* Hemos abordado ya la etapa de explotación en un apartado anterior, por lo que exponemos únicamente las conclusiones observadas en los rasgos técnicos presentes en las diferentes cadenas operativas líticas:

- entre las cadenas productoras de lascas existe una presencia primordial de aquellas consideradas de talla simple, en las que no existe una sistematización clara de la gestión del núcleo o ésta se produce muy someramente. Las cadenas en las que existe intención de predeterminar los subproductos es más escaso, con un predominio de la talla discoide, sin preparación de los planos de percusión, sobre la gestión levallois.
- entre las lascas obtenidas en las diferentes cadenas operativas predominan aquéllas que no han sido retocadas en sus filos naturales —81,08 %— sobre las que sí han sido transformadas -18,91 %. Estos subproductos son fundamentalmente semicorticales y de talones corticales, como corresponde a lascas obtenidas en su mayoría de núcleos explotados de manera simple o poco racionalizada.
- la existencia de cantos trabajados útiles es muy escasa (5,25 %) con predominio de

piezas talladas de modo simple y unifacial. Existen tres cantos con punta triédrica.

- el utillaje bifacial está muy poco representado. El 1,59 % de bifaces está formado por piezas poco elaboradas técnicamente.

1.3 *Retoque.* Como se ha dicho, el porcentaje de lascas transformadas mediante retoque en parte de sus filos es pequeño. Se trata, en la mayor parte de los casos, de retoques simples, marginales y sumarios que tienden a producir raederas sobre cualquier otro tipo. No se ha observado esta fase en ningún canto tallado para la obtención de núcleos.

1.4 *Utilización.* Renunciamos, de entrada, a cualquier estudio que trate este apartado, por considerar que nos encontramos ante materiales modificados por la acción de agentes erosivos en los que cualquier análisis sobre huellas de uso sería imposible.

A pesar de estas grandes limitaciones, sabemos que la obtención de filos útiles ha guiado todo el proceso técnico de obtención de lascas y macroindustria. Las primeras han sido transformadas solo en determinadas ocasiones, con lo que se confirma la idea de que en muchos casos el filo natural de los subproductos (de carácter no más expeditivo que muchos de los retoques obtenidos en estos conjuntos, recordemos) posee una utilidad potencial muy alta en cualquier estrategia de intervención en el medio (Toth, 1987).

En el caso particular del Páramo de La Parrilla parece que existe una mayor tendencia a la obtención de filos naturales y que no se produce la fase de retoque en muchas ocasiones, lo que determinaría la suficiencia de este tipo de artefactos para las tareas requeridas.

1.5 *Abandono.* En relación al apartado anterior, la abundancia de lascas simples en comparación con las retocadas pudiera tener que ver con la fase de abandono de los materiales líticos. Pudiera ocurrir que en los sitios de talla del Páramo se hayan dejado los subproductos simples, sin elaboración mediante retoque y que los otros hayan sido trasladados con los talladores. Creemos que esta posibilidad sólo sería probable si nos encontrásemos ante áreas de talla exclusivamente, consideración que abordaremos más

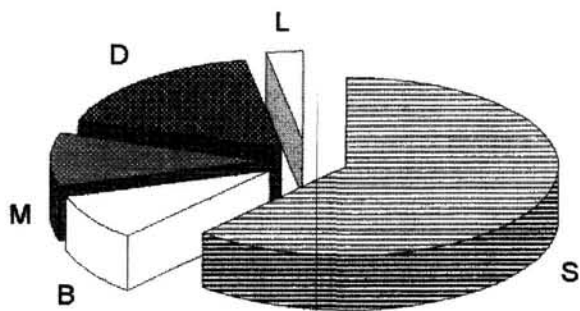


FIG. 9. Porcentaje de cadenas operativas de obtención de lascas: Simple, 61,74%; Bifacial, 8,71%; Multifacial, 9,60%; Discoide, 17,25%; Levallois, 2,66%.

adelante. Los distintos tipos de materiales posiblemente sean fruto de varias actuaciones humanas en cada punto a lo largo de un espacio de tiempo indeterminado.

6.2. Significado de la presencia humana en la paramera

¿Cuál es el sentido de la existencia del traslado de la cuarcita a una zona alta y allí proceder a su talla?. Ésta es una interesante pregunta que está dirigida al significado de estos yacimientos. Sabemos que los fondos de valle han sido durante el Paleolítico meseteño unos entornos muy utilizados por el hombre para su deambulación y establecimiento.

Las áreas fluviales dispensaban materia prima abundante para la confección de instrumental y son básicas en el trasiego humano y animal desde unas zonas a otras, por lo que presumiblemente serían adecuadas para el establecimiento.

Hasta ahora se ha supuesto, como ya hemos mencionado, que las localidades situadas lejos de las antiguas vegas, en posiciones topográficas más elevadas responderían a actividades diferenciadas, aunque esta impresión no se ha podido concretar (Santonja, 1995: 434).

El Páramo de La Parrilla es un entorno no fluvial, una formación precuaternaria elevada, cercana al valle del Duero pero bien diferenciada respecto a éste. Reconocemos que no nos es posible conocer con exactitud el tipo de actividades que se llevaban a cabo en este ambiente, al disponer exclusivamente de restos líticos, aunque estamos en condiciones de lanzar hipótesis sobre las cualidades específicas de la zona desde un punto de vista meramente geográfico y ecológico, a partir de las cuales quizás sea posible obtener más información en este caso particular.

6.2.1. El Páramo como área ecológica bien diferenciada

Que la selección del Páramo por parte de aquellos grupos humanos como posible área de hábitat debe introducir rasgos específicos, en cuanto a su uso, parece algo evidente si tenemos en cuenta que este sector está formado por un

conjunto de ecosistemas propios y bien diferenciados respecto al valle.

Para atisbar lo que pudieron suponer, desde un punto de vista ecológico, para los grupos humanos que habitaron en ellos —realidad sobre la que no disponemos de ningún medio de inferencia— es suficiente, a nuestro juicio, valorar las características medioambientales que presentan en nuestros días (Minguela Puras *et alii*, 1993).

La condición fundamental de la variedad de estos ecosistemas es la acusada diferencia de altitud respecto al valle. Además, los factores abióticos que caracterizan estos ecosistemas son los siguientes: —los suelos con un substrato calizo en las mesas planas, con horizontes edáficos de margas yesosas y las calizas margosas; —las condiciones climáticas, con unas temperaturas más extremas que en las zonas bajas y mayores precipitaciones, las cuales alcanzan, en el sector sur y este de la comarca de Páramos Calizos superan casi en un 50 % a otras zonas más bajas. Este dato tiene relación con el ya mencionado aumento de altitud, lo que da lugar a un aumento de efectividad pluviométrica.

Todos los demás elementos que completan el ecosistema, los bióticos están muy condicionados por estos factores mencionados.

La interrelación de todos ellos provocan la existencia de un entorno específico, muy alterado actualmente por la acción de la actividad agrícola y pastoril. La vegetación natural ha quedado reducida a la zona de cuevas y a algunas parcelas residuales dentro de la altiplanicie calcárea. Destaca el monte de quejigo (*Quercus faginea*) o roble y la encina (*Quercus rotundifolia*), acompañados de matorral y gramíneas que, junto a jaras, lavandas, tomillos aulagas y retamas, forman un sotobosque muy variado al que se ha adaptado una fauna propia de estos ecosistemas extremos, como reptiles, liebres, conejos, zorros, ratones, topillos o perdices.

6.2.2. Las cualidades de los puntos concretos

Las once concentraciones de industria que hemos estudiado en este trabajo se sitúan en áreas del borde del páramo con unas cualidades específicas que se repiten en todos los casos, y que consideramos fundamentales a la hora de seleccionárselas como posibles asentamientos.

- *Fuentes de agua.* Los yacimientos están emplazados en torno a cursos de agua que descienden hacia el valle del Duero o cercanos a éstos. En todos los casos la proximidad a estas surgencias es característica.
- *Visibilidad.* Desde estos puntos se domina una amplia panorámica del valle del Duero, hacia el este, y del interfluvio Duero-Pisuerga hacia el oeste.
- *Accesibilidad al valle.* Los arroyos y fuentes mencionadas han excavado pequeños valles que recortan de manera característica la cuerda del Páramo. Estos accidentes geográficos facilitan, aunque sea de manera muy liviana el acceso al área fluvial desde el Páramo.

Estos elementos topográficos comunican sin esfuerzo ambos ambientes, traslado que resulta notablemente más laborioso desde otros puntos del Páramo. (Ya hemos indicado cómo el desplazamiento hasta el actual curso del Duero ocupa media hora desde Fuente de los Frailes). De este modo el trasiego hacia el valle o el antiguo curso del río, en relación a actividades de captación de materias primas y suministro de alimentos, requeriría una inversión de esfuerzo poco importante.

6.2.3. Hipótesis de habitabilidad

Hemos visto cómo el Páramo es un entorno ecológico bien diferenciado que, presumiblemente, requeriría por parte de los grupos humanos unas estrategias de subsistencia específicas, por lo que queda individualizado como entorno homogéneo y singular.

Suponemos que los grupos humanos accedían a este espacio, dotado de las cualidades de visibilidad y accesibilidad, con la intención de llevar a cabo actividades relacionadas con su economía y subsistencia, pero las dimensiones y características reales de estas incursiones quedan sometidas a diferentes hipótesis explicativas que acoten, en su justa medida, la relación del hombre con este espacio.

— Hipótesis A. Los grupos humanos utilizarían estos espacios según un patrón *pulsatorio, estacional o pendular* (Butzer, 1989: 228). Se trataría de un esquema de movimientos diarios, o de carácter estacional, desde el valle hacia estas

zonas altas, aprovechando las características geográficas que estos sitios poseen. El valle del río Duero significaría, en este sentido, el eje central de actividad y desplazamiento, mientras que las zonas altas (que siguen de manera subparalela al río) se configurarían como zonas de interés estacional en el aprovechamiento del territorio.

Esta opción podría ser la más contrastada hasta el momento, si tenemos en cuenta que la mayor parte de yacimientos reconocidos en el Páramo se encuentran en el borde de la mesa caliza, en contacto directo con el valle del Duero, patrón que —como se verá más adelante— se repite en otras zonas más orientales de este Páramo.

A pesar de que las evidencias arqueológicas tienden a subrayar el uso fundamental del borde de la paramera, lo cierto es que existen problemas de interpretación en algunos de estos presupuestos. Un movimiento pendular hacia el Páramo, desde un área central, como es el valle, podría entenderse en un proceso de aprovisionamiento y captación de recursos (sería comprensible si la materia prima estuviese disponible en estas zonas altas) y no de otra manera.

Sí resultaría más convincente el uso de determinados biotopos (fondo de valle o páramo) como fruto de estrategias estacionales de hábitat, por lo que deberíamos interpretar los conjuntos líticos aquí estudiados como campamentos transitorios o estacionales, vinculados a otro tipo de asentamientos en el valle, a los que se sumaría la actividad de talla (definida en este caso como área de talla, diferente del área de aprovisionamiento de materias primas líticas). Estos sitios podrían resultar, en determinados momentos del año o del ciclo anual, como área óptimas (debido a sus condiciones de visibilidad sobre el valle, por ejemplo) para el establecimiento. Desconocemos, desgraciadamente, la magnitud temporal de esos asentamientos y las condiciones en las que podrían revelarse como puntos estratégicos, aunque parece evidente que estas últimas estarían relacionadas con un eventual aprovechamiento de los recursos propios de las mesas calcáreas.

— Hipótesis B. Las trazas de actividad humana que hemos sido capaces de reconocer hasta el momento actual responderían a un esquema en el que el conjunto del Páramo, como unidad

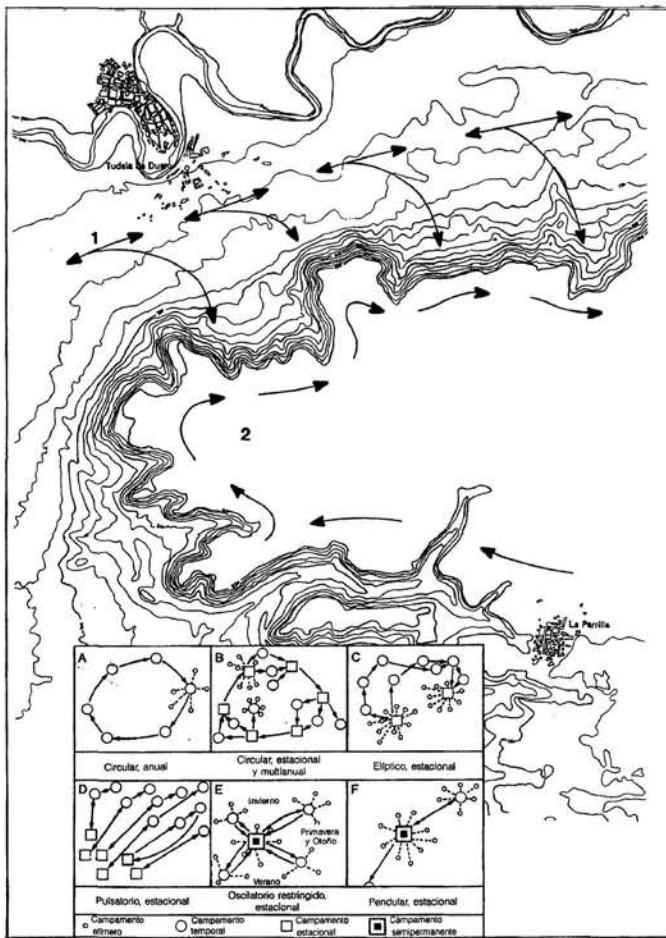


FIG. 10. *Hipótesis de habitabilidad en el Páramo de La Parrilla y modelos de movilidad a macroescala para cazadores-recolectores (Butzer, 1982).*

ecológica determinada, habría sido utilizado por uno o varios grupos humanos dentro de un esquema circular anual o estacional (Butzer, 1989: 228).

Esta idea es la que fue valorada como más probable por quienes primero estudiaron el fenómeno paleolítico en el Páramo de La Parrilla.

En este sentido se trataría de conceder a un espacio singular las cualidades básicas para servir de hábitat a un grupo especializado.

²⁰ Foley denomina así al estudio de comunidades altamente móviles, tomando como punto de referencia una región determinada y no el habitual espacio considerado como yacimiento.

En este punto tendría cierto sentido considerar al conjunto del Páramo como *área de hábitat* (Foley, 1981b): un espacio homogéneo (el Páramo como biotopo característico) y acotado geográficamente serviría a las necesidades de subsistencia de un grupo humano, altamente móvil, durante un lapso indeterminado de tiempo.

Estaríamos definiendo a una especie de hombre del Páramo, especializado en este territorio particular (sería necesario determinar si los bordes, el interior, o ambos espacios), haciendo incursiones ocasionales en los valles fluviales y dependiendo de una suerte de sistema de subsistencia de *estabilidad temporal* (Baena, 1992: 28), que —al igual que en el supuesto anterior— caracterizaría a grupos con alta capacidad de adaptación a diferentes espacios en su búsqueda de recursos.

Aunque esta posibilidad, si se pudiera verificar, sería muy fructífera teórica y metodológicamente, puesto que podríamos poner en práctica el desarrollo de la arqueología extrayacimiento²⁰ (Foley, 1981a y b), carecemos —hasta el momento— de evidencias sólidas para su formulación. Para ello debería conocerse más en profundidad el fenómeno en este vasto territorio. Por el momento, se han llevado a cabo prospecciones en el valle del Valcorba, que se introduce hasta las zonas más altas del interior de la paramera y no han dado resultados positivos. Hemos valorado la posibilidad, a la luz de estos resultados, de que la no existencia de materia prima disponible en los sectores interiores del Páramo, imposibilitaran la presencia humana y la restringieran exclusivamente al área de contacto con el valle dispensador de abundante cuarcita.

6.3. Conclusiones y problemática

6.3.1. Actuaciones encaminadas a verificar hipótesis

Es necesario lógicamente, tras lo anteriormente expuesto, desarrollar un trabajo de prospección más intenso que nos ayude a comprender definitivamente el uso de este biotopo por parte

de los grupos humanos. Sería crucial un esfuerzo de actuación en la cuerda del Páramo, tanto en el borde que se desarrolla en paralelo hacia el Duero como del perímetro total del área seleccionada; también debería dedicarse un esfuerzo especial al interior de la mesa calcárea, que hasta el momento no ha deparado ningún tipo de información.

En este sentido, existe la evidencia de que el fenómeno no es un reducto local, circunscrito a este pequeño territorio de los municipios de Tudela de Duero y La Parrilla, sino que cubre otras partes de la paramera en toda su extensión. En la misma época en la que se acometían las labores de prospección y primer análisis de este sector, se descubrieron estaciones análogas a las aquí descritas en el Páramo de Haza (Burgos). En este sector se han documentado un buen número de puntos con industria similares a éstos. Además de estos rasgos, los aspectos tecnológicos observados en ambas zonas coinciden, confirmando —al menos— que nos encontramos ante una misma tradición técnica²¹.

²¹ Hemos seleccionado un total de 267 piezas líticas recogidas en el Páramo de Haza durante la campaña de prospección de 1992-93 en 17 puntos diferentes. A pesar de que se trata de recogidas de información muy selectivas, los rasgos observados coinciden plenamente con los vistos en este estudio.

— La materia prima empleada es fundamentalmente la cuarcita (98,12%), seguida de lejos por el sílex (1,48%) y el cuarzo (0,37%).

— respecto a las cadenas operativas productoras de lascas, predominan las de talla simple (28,81%), seguidas de la talla discoide (15,25%). Los núcleos levallois están representados en un 8,47% del total.

— los productos dispensados por estas cadenas son en su mayor medida semicorticales y de gajo de naranja, con talones lisos y corticales.

— las lascas modificadas mediante retoque son principalmente raederas, seguidas de escotaduras y denticuladas. En este caso hemos observado un retoque más elaborado y menos sumario que en los materiales de La Parrilla.

— en cuanto a las cadenas operativas tendentes a dar forma, la existencia de cantos trabajados útiles es reducida, solamente nueve ejemplares, dato que se contrapone a una mayor existencia de utillaje bifacial. (Se han reconocido como tipos fundamentales, según la clasificación de Santonja para bifaces de la Meseta, los amigdaloides (con tres ejemplares), ovalares (con 8) y parciales (6).)

Aunque la tendencia técnica es próxima a la visto en este trabajo, conviene tener en cuenta el sesgo que puede introducir en cualquier consideración el hecho de que la muestra analizada sea una selección y no un conjunto formado por la recogida indiscriminada de materiales. En este sentido podrían entenderse algunos rasgos progresivos observados en la

6.3.2. Valoración de la problemática de fondo

Sin duda el problema final, ya considerado al comienzo de nuestra exposición, es la imposibilidad de poder ofrecer una información cronológica más o menos precisa. Carecemos de medios para pretender abordar esta cuestión y es imposible, en el momento actual, establecer una acotación cronológica que no sea aproximativa y, por lo tanto, poco consistente.

Consideramos, como ya hemos avanzado, que las trazas de actividad de talla que estamos rastreando no son susceptibles de haber sido producidas en cualquier momento de la historia humana, sino que pensamos que existe un marco temporal subyacente en estos yacimientos, que por otra parte desconocemos. Creemos que la actividad humana en el Páramo de La Parrilla se circunscribe a grupos humanos con tradiciones tecnológicas propias en momentos antiguos de nuestro pasado.

Desgraciadamente, el debate tipológico nos puede servir de muy poco en esta ocasión. Creemos que se trata de una industria elaborada durante el Paleolítico, descartando claramente la posibilidad de que se trate del Paleolítico superior (no hay indicios de sistemas laminares de talla). Sin embargo otro tipo de adscripción resulta problemática.

Desde un punto de vista tradicional, tenemos nuestras reservas al considerar a esta industria como netamente achelense, puesto que la presencia de artefactos de gran formato (principalmente bifaces) es residual y poco clara, mientras que la abundancia de desbastados no está relacionada con una neta diversificación del utillaje de lascado (pensando en una posible atribución musteriense).

En relación a los rasgos técnicos observados, no podemos pasar por alto la existencia de varios puntos de referencia claves en esta cuestión. Por una parte, existen yacimientos situados en época achelense por sus investigadores, como es el caso de San Quirce de Río Pisuerga en Pa-

configuración de instrumental retocado sobre lasca y el porcentaje de utillaje bifacial, quizás bastante abultado proporcionalmente. Solamente un estudio exhaustivo de los materiales aquí documentados puede proporcionar información definitiva sobre el grado de relación técnica entre ambos grupos.

lencia (Arnáiz y Cuesta, 1991) o Cuesta de la Bajada en Teruel (Santonja *et alii*, 1992), en los que el repertorio lítico es un tanto excepcional, no muy alejado de lo que hemos visto en el páramo de La Parrilla, si tenemos en cuenta el predominio de los productos de desbaste no excesivamente especializados frente a la industria de gran formato, que es claramente escasa en ambos sitios.

Por otro lado, en el sur de Francia, en Ardèche, se ha documentado en dos yacimientos diferentes, Orgnac 3 y Payre (Moncel y Combier, 1992; Moncel, 1995 y 1996) abundante industria lítica caracterizada por un predominio de los productos de desbaste, entre los que los utensilios presentan una cierta estandarización progresiva aunque con tipos repetitivos, frente a una industria bifacial y sobre canto poco frecuente. La datación para estos yacimientos es de 300.000 b. p. y han sido considerados por la autora como un *Paleolítico medio antiguo*, anterior al estadio isotópico 4.

Según la idea presente en las investigaciones llevadas a cabo en la zona meridional francesa, la etapa de transición entre el Paleolítico inferior y el medio podría atrasarse hasta el Pleistoceno medio, momento en el que existiría un cierto solapamiento de caracteres técnicos de una u otra etapa. Si, como se está proponiendo, el Paleolítico medio estaría ya consolidado hace unos 200.000 años (Stringer y Gamble, 1996: 155), existiría una etapa precedente de transición, que abarcaría entre los 50.000 años, según Stringer y Gamble y los 100.000, según los datos aportados por Moncel, en la que predominaría una gran variabilidad en las composiciones y origen tecnológico de las colecciones líticas (Stringer y Gamble, 1996: 156).

Es posible que sea esto lo que estamos observando en algunos conjuntos *atípicos* que presentan rasgos tecnológicos mezclados, entre los que se podrían encontrar quizás los yacimientos del Páramo de La Parrilla.

Estas apreciaciones, lejos de aportar acotaciones temporales, revelan una complicación añadida, sobre todo ante la imposibilidad de disponer de datos cronológicos como en nuestro caso.

De todos modos, desde un punto de vista netamente tecnológico, creemos que estos materiales se incluirían de manera holgada en la am-

plia tradición seguida durante el Paleolítico inferior y medio. Según Boëda (1991: 37-38) ambas etapas participarían de la misma concepción tecnológica frente al cambio fundamental de la tecnología del Paleolítico europeo, acontecido hacia el 35-40.000 b. p. con la llegada del Paleolítico superior (Gamble, 1990: 134).

Es en esta línea en la que se ha propuesto la adopción del término *Paleolítico anterior* (Stringer y Gamble, 1996: 154) para designar al Paleolítico inferior y medio, evitando así cualquier confusión futura introducida por los datos provenientes de las cronologías numéricas (como podría ser el caso, entre otros²² de los sitios de Orgnac 3 y Payre).

Valorando todos estos datos y de manera sintética, aunque sea una apreciación muy vaga desde el punto de vista temporal, podemos afirmar que los yacimientos del Páramo de la Parrilla se enclavan sin duda en la primera tradición tecnológica del Paleolítico, a la espera de poder juzgar los datos conocidos y los nuevos con más precisión.

Como idea final consideramos que no es suficiente todo lo dicho. Es necesario establecer un marco de actuación *a priori*, con unos presupuestos teóricos iniciales que pretendan actuar en la comprensión del fenómeno paleolítico en esta zona determinada y verificar o rechazar las hipótesis barajadas hasta ahora.

Esta labor, en todo caso trabajosa, puede aportar datos novedosos sobre el poblamiento paleolítico en la Meseta respecto a lo visto hasta el momento y, además, generar un marco teórico adecuado para registros de análogas características.

Agradecimientos

Quisiera mostrar mi gratitud al personal del Museo de Valladolid que tan amablemente me ha atendido durante el estudio de las colecciones líticas del Páramo de La Parrilla; a Ángel Palomino, quien me facilitó toda la información disponible sobre los materiales líticos recogidos en las prospecciones del Páramo de Haza, duran-

²² Nos referimos a sitios en los que los datos aportados por la industria lítica en relación a sus dataciones numéricas han provocado cierta confusión cronológica, como podrían ser los sitios británicos de High Lodge, Pontnewydd o La Cotte o el alemán de Ehringsdorf; el húngaro de Vértesszöllös (Stringer y Gamble, 1996: 151-156).

te la campaña 1992-93 del Inventario Arqueológico de Burgos; y muy especialmente a Manuel Moratinos, quien puso a mi entera disposición el fruto de su trabajo sobre las manifestaciones paleolíticas del Páramo de La Parrilla, visitó conmigo los yacimientos y compartió sus reflexiones sobre su significado.

Bibliografía

- ARNÁIZ, M. A. y CUESTA ROMERO, J. (1991): «El yacimiento de Paleolítico inferior de Los Llanos. San Quirce de Río Pisuega (Palencia)». *Raña*, 16: 7-11.
- BAENA, J. (1992): «*Talleres paleolíticos en el curso final del río Manzanares*». Universidad Autónoma de Madrid.
- BOËDA, E. (1988): «Le concept Levallois et évaluation de son champ d'application». En M. Otte (ed.): *L'Homme de Néandertal*. Actes du colloque international de Liège, 4:13-26.
- (1991): «Approche de la variabilité des systèmes de production lithique des industries du Paléolithique inférieur et moyen: chronique d'une variabilité attendue». *Techniques et culture* 17-18: 37-79.
- (1993): «Le débitage discoïde et le débitage levallois récurrent centripète». *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 90, 6: 329-401.
- BOËDA, E.; GENESTE, J-M. y MEIGNEN, L. (1990): «Identification de chaînes opératoires lithiques du Paléolithique ancien et moyen». *Paléo*, 2: 43-80.
- BORDES, F. (1961): «*Typologie du Paléolithique ancien et moyen*». Imprimeries Delmas. Bordeaux.
- BUTZER, K. (1989): «*Arqueología, una ecología del hombre. Método y teoría para un enfoque contextual*». Ediciones Bellaterra. Barcelona.
- CALONGE CANO, G. (1991): «El medio físico del Canal del Duero. Condiciones climáticas y configuración geomorfológica». En Bustamante, I. y Caballero, P. (eds): *El canal del Duero*. 102-113. Junta de Castilla y León. Valladolid.
- CARBONELL, E.; GUILBAUD, M. y MORA, R. (1983): «Valoración de la lógica analítica para el estudio de tecno-complejos de cantos tallados». *Cahier noir*, 1.
- CARBONELL, E.; GIRALT, S.; MÁRQUEZ, B.; MARTÍN, A.; MOSQUERA, M.; OLLÉ, A.; RODRÍGUEZ, X.P.; SALA, R.; VAQUERO, M.; VERGÈS, J. M.; ZARAGOZA, J. (1995): «El conjunto lito-técnico de la Sierra de Atapuerca en el marco del Pleistoceno Medio europeo». *Actas. Evolución humana en Europa y los yacimientos de la Sierra de Atapuerca* (Medina del Campo, 1995). 445-533. Junta de Castilla y León. Valladolid.
- DE CARLOS IZQUIERDO, J.I. (1992): «*La arqueogeografía. Un procedimiento para el estudio del espacio prehistórico*». Tesis doctoral. Departamento de Prehistoria. Universidad Complutense de Madrid.
- DÍEZ MARTÍN, F. (1996): «*El Paleolítico inferior en el valle medio del Duero*». *Los yacimientos de Tovilla y Las Cotarras (Tudela de Duero y Traspinedo, Valladolid)*. Análisis de la industria lítica en medio fluvial. Tesis de Licenciatura leída en la Universidad de Valladolid. Inédita.
- FOLEY, R. (1981)a: «Off-site archaeology and human adaptation in Eastern Africa». *British Archaeological Reports. International Series*, 97. Oxford.
- (1981)b: «Off-site archaeology: an alternative approach for the short sited». En Hodder, Isaac y Hammond (eds.): *Pattern of the past. Studies in honour of David Clarke*. 157-183. Cambridge University Press.
- GAMBLE, C. (1990): «*El Poblamiento Paleolítico de Europa*». Crítica. Madrid.
- GARCÍA MERINO, L.V. (dir.) (1988): «*Análisis del Medio Físico de Valladolid*». *Delimitación de unidades y estructura territorial*. Junta de Castilla y León. Valladolid.
- GENESTE, J-M. (1991): «L'approvisionnement en matières premières dans les systèmes de production lithique: la dimension spatiale de la technologie». En Mora, Terradas, Parpal y Plana (eds.): *Tecnología y cadenas operativas líticas. Treballs d'arqueologia*, I: 1-35. Universitat Autònoma. Barcelona.
- GUTIÉRREZ MORILLO, A. (1993): «Algunas alteraciones postdeposicionales en los yacimientos del Paleolítico inferior de la Cuenca del río Alagón (Cáceres)». *Procesos postdeposicionales. Arqueología espacial*, 16-17:133-142. Teruel.
- LEWARCH, D. (1979): «Effects of tillage on archaeological pattern: a preliminary assessment». En O'Brien y Lewarch (eds.): *Cannon Reservoir Human Ecology Project. A regional approach to cultural continuity and change*. U. S Corps of Engineers.
- LEWARCH, D. y O'BRIEN, M. (1981): «The expanding role of surface assemblages in archaeological research». *Advances in Archeological Method and Theory*, 4: 297-342. Academic Press.
- (1982): «Effect on short term tillage on aggregate provenience surface pattern». En O'Brien y Lewarch (eds.): *Plowzone archaeology: Contributions to theory and technique*. Vanderbilt University Publications in Anthropology.
- MARTÍN BLANCO, P.; JIMÉNEZ MANZANARES, A.; SANGUINO GONZÁLEZ, J y GÓMEZ LAGUNA, A. (1994): «Identificación de cadenas operativas líticas en el sitio arqueológico de Casa de la Mina II. (Argamasilla

- de Alba, Ciudad Real». *Zephyrus*, XLVI: 14-20 Universidad de Salamanca. Salamanca.
- MINGUELA PURAS, A.; FUENTE TORRE, R. y ANTONIO PUENTE A. I. (1993): «Aula en la Naturaleza». *Santinos. Tudela de Duero*. Junta de Castilla y León. Valladolid.
- MONCEL, M-H. (1995): «Contribution a la connaissance du Paléolithique moyen ancien: L'exemple de l'Ardèche et de la moyenne vallée du Rhône (France)». *Préhistoire Européenne*, 7: 81-109.
- (1996): «Une nouvelle industrie lithique du Paléolithique moyen ancien: le site de Payre (Ardèche, France)». *Académie des Sciences*, 323, Iia: 275-282.
- MONCEL, M-H. y COMBIER, J. (1992): «L'industrie lithique du site Pléistocène moyen d'Ornac 3 (Ardèche)». *Gallia Préhistoire*, 34: 1-55.
- MORA TORCAL, R. (1992): «Introducción». En Mora, Terradas, Parpal y Plana (eds.): *Tecnología y cadenas operativas líticas. Treballs d'arqueologia*, I. Universitat Autònoma de Barcelona.
- PÉREZ GONZÁLEZ, A. (1879): «El Cuaternario de la Región Central del la Cuenca del Duero y sus principales rasgos geomorfológicos». *Primera Reunión Regional de Geología de la Cuenca del Duero*.
- PÉREZ-GONZÁLEZ, A. y ELÍZAGA, A. (1982): «Mapa Geológico de España». *Valladolid. E. 1: 50. 000*. Instituto Geológico y Minero de España. Madrid.
- PÉREZ-GONZÁLEZ, A.; MARTÍN SERRANO, A. y POL C. (1994): «La Depresión del Duero». En Gutiérrez Elorza (coord.): *Geomorfología de España*. 351-388. Editorial Rueda. Madrid.
- QUEROL, M. A. y SANTONJA, M. (1979): «El yacimiento achelense de Pinedo (Toledo)». *Excavaciones Arqueológicas en España*, 106. Ministerio de Cultura. Madrid.
- RAMOS MILLÁN, A. (1982): «Hacia un enfoque sintético en el estudio de los artefactos líticos tallados». *Cuadernos de Prehistoria de Granada*, 7: 405-422. Universidad de Granada.
- REDMAN, C. y WATSON, P. (1970): «Systematic, intensive surface collections». *American Antiquity*, 35: 279-291.
- ROMÁN GÓMEZ, F.; BUESO VILLANUEVA, E.; GÓMEZ CASADO, J. y GONZÁLEZ MOLERO, J.L. (1993): «Estudio inicial del material lítico del yacimiento de Guimara. (Yecla de Yeltes, Salamanca)». *Numantia. Arqueología en Castilla y León* 4: 11-26. Junta de Castilla y León. Valladolid.
- ROPER, D. (1976): «Lateral displacement of artifacts due to plowing». *American Antiquity*, 41: 372-374.
- SANTONJA, M. (1984-85): «Los núcleos de lascas en las industrias Paleolíticas de la Meseta española». *Zephyrus*, XXXVII-XXXVIII: 17-30. Universidad de Salamanca.
- (1992)a: «La adaptación al medio en el Paleolítico inferior de la Península Ibérica. Elementos para una reflexión». En Moure Romanillo (ed.): *Elefantes, ciervos y ovicaprinos*. 37-76. Universidad de Cantabria. Santander.
- (1995)a: «El Paleolítico inferior en la Submeseta norte y en el entorno de Atapuerca. Balance de los conocimientos en 1992». *Actas: Evolución humana en Europa y los yacimientos de Atapuerca* (Medina del Campo, 1995): 421-444. Junta de Castilla y León. Valladolid.
- (1995)b: «El Paleolítico inferior en Europa: Apuntes en un momento de revisión». *Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología*, 35: 56-62.
- SANTONJA, M.; MOISSENET, E. y PÉREZ-GONZÁLEZ, A. (1992): «Cuesta de la Bajada (Teruel). Nuevo sitio Paleolítico inferior». *BSAA*, LVIII: 25-45.
- SANTONJA, M. y PÉREZ-GONZÁLEZ, A. (1984): «Las industrias paleolíticas de La Maya I en su ámbito regional». *Excavaciones Arqueológicas en España*, 135. Ministerio de Cultura. Madrid.
- SANTONJA, M. y VILLA, P. (1990): «The Lower Paleolithic of Spain and Portugal». *Journal of World Prehistory*, 4, (1): 45-94.
- SCHIFFER, M. B. (1972): «Archaeological context and systemic context» *American Antiquity*, 37: 156-165.
- SCHICK, K. (1991): «On making behavioral inferences from early archaeological sites». En Desmond Clark (ed.): *Cultural Beginnings*. 79-107. Bonn.
- STRINGER, C. y GAMBLE, C. (1996): «En busca de los neandertales». Editorial Crítica. Barcelona.
- TOTH, N. (1987): «Behavioral inferences from Early Stone artifacts assemblages: an experimental model.» *Journal of Human Evolution*, 16: 763-787.