

Los núcleos de lascas en las industrias paleolíticas de la meseta española

M. SANTONJA *

En las páginas que siguen, con las cuales queremos sumarnos al homenaje ofrecido al Prof. Jordá, desarrollamos la sistematización que hemos venido aplicando en el estudio de los núcleos de las industrias paleolíticas del interior peninsular¹.

Los resultados alcanzados son básicamente consecuencia del análisis de varios millares de piezas nucleares correspondientes a series paleolíticas de la Meseta y sus alrededores. Las observaciones y proposiciones teóricas que se formulan no constituyen por lo tanto un ejercicio de índole lógica y raíz literaria exclusivamente, aunque como es natural se ha tenido muy en cuenta la copiosa bibliografía específica sobre el tema², sino que se apoyan fundamentalmente en la práctica y pretenden contribuir a mejorar las posibilidades de análisis y comparación de estos núcleos. Anteriormente habíamos tenido ocasión de plantear la necesidad de esta sistematización y avanzar algunas propuestas³, que aquí presentamos de manera más completa y desarrollada.

* Museo de Salamanca.

¹ Nos referimos a industrias de yacimientos al aire libre, generalmente en cuarcita, encuadrables en el Paleolítico inferior o medio en general. Es posible que la sistematización propuesta pueda aplicarse con fruto también a núcleos de lascas de otros contextos (yacimientos en cueva, de otras épocas o en materias primas distintas).

² BRÉZILLON, M. N.: (*La dénomination des objets de pierre taillée*, 1968, 2.^a ed. 1971), recoge de forma exhaustiva la bibliografía publicada hasta la fecha y sintetiza las ideas más importantes. Deben tenerse también muy en cuenta, entre las obras posteriores, TIXIER, J. et al 1980²: *Préhistoire de la pierre taillée*. I. *Terminologie et technologie*. Cercle de recherches et d'études préhistoriques; el volumen 2 de *Studia Praehistorica*

ALGUNOS PROBLEMAS PREVIOS

Comenzaremos por formular una aproximación preliminar, meramente conceptual, al objeto analizado: la denominación *núcleo* comúnmente se aplica a cualquier unidad de materia prima —lítica en esta ocasión— explotada por el hombre con la pretensión de extraer de ella fragmentos —lascas en sentido amplio— utilizables bien directamente o después de adaptarlas mediante retoque a la morfología y acabado deseados, aceptando que ambos procesos originarían habitualmente subproductos en general no aprovechados —lascas de cualquier naturaleza no retocadas ni utilizadas, así como fragmentos de todas clases—⁴. Es preciso no olvidar que se incluyen en la categoría *núcleos* también aquellas unidades que sólo han proporcionado elementos no reconvertidos, es decir que las piezas aisladas por este concepto no lo son por haber producido lascas y/o subproductos en parte utilizados, sino solamente por el hecho de haberlos producido, sin prejuz-

Belgica y BORDES, F., (1980): Le débitage Levallois et ses variantes, *Bull. Soc. Préb. Fr.*, t. 77, 2; pp. 45-49, que recogen asimismo referencias complementarias fundamentales.

³ QUEROL, A. y SANTONJA, M. (1979): *El yacimiento acheulense de Pinedo (Toledo)*, Excavaciones Arqueológicas en España. SANTONJA, M. (1981): *El Paleolítico inferior de la Meseta Central española*. Tesis doctoral. Universidad Complutense. SANTONJA M. y PÉREZ GONZÁLEZ, A. (1984): *El yacimiento de La Maya en su ámbito regional*, Excavaciones arqueológicas en España.

⁴ Cada uno de los elementos resultantes de la talla de un núcleo se identifica por determinados estigmas característicos que, igual que su léxico descriptivo, no es necesario describir aquí. Remitimos a la obra citada de J. TIXIER *et al.* (1980).

gar sobre su destino posterior que indiscutiblemente, salvo en casos muy concretos, no dejará huellas en el núcleo⁵. No es baladí esta cuestión, pues no tenerla claramente en cuenta podría conducir a no integrar en la categoría las piezas elementales portadoras de un número reducido de negativos, que de forma apriorística podrían ser consideradas nódulos desechados al comienzo de su explotación, siendo preferible a nuestro juicio agruparlas con los demás núcleos, de manera que sea posible analizar globalmente la «cadena» de producción de lascas correspondientes a cada muestra.

Si examinamos críticamente el enunciado anterior, veremos surgir inmediatamente problemas y ambigüedades que deben tenerse presentes, puesto que son fundamentales para precisar los límites y la validez del análisis finalmente propuesto.

En la elaboración de variados utensilios, especialmente aunque no en exclusiva nodulares, se desprendieron lascas que sin duda pudieron emplearse a su vez para fabricar nuevos utensilios⁶, o bien ser utilizadas sin más transformaciones, con lo cual el útil matriz inicial habría cumplido también la función de núcleo, aunque posiblemente de manera fortuita y sin que en muchos casos conservara estigmas que permitieran reconocer dicho empleo accesorio. Creemos sin embargo que cuando se ha producido alguna extracción especial no relacionada con la elaboración del útil-matriz y reconocible sobre él, debe considerarse la pieza en cuestión entre los núcleos —sin por ello dejar de analizarla también en la categoría de utensilios que le correspondía— y en consecuencia adaptar la definición de núcleo de manera que incluya esta posibilidad, ya que se trata de un gesto técnico interesante, en especial cuando es frecuente en una serie.

⁵ Como sucede en la mayoría de los núcleos explotados mediante la técnica levallois o alguna variante, especialmente en los núcleos de hendedores de contorno íntegramente predeterminado en el núcleo —caso de los del grupo IV de Tixier y afines—, en los que en el mismo núcleo pueden leerse datos que atañen al destino del producto que se obtuvo de él.

⁶ Incluso de manera intencionada, como se conoce en el caso de algunos bifaces, que mediante una preparación elemental pudieron suministrar lascas especiales —una en general—, sin por ello perder su funcionalidad.

⁷ Entre otros véase el reciente artículo de M. LENOIR: Modifications secondaires et transformations de nucléus dans les industries moustériennes du «Ruisseau de Gravières» à Villegrains, Gironde», en *Studia Praehistorica Belgica* 2, pp. 123-127, 1982.

La existencia de utensilios elaborados a partir de núcleos también ha sido mencionada repetidamente⁷. Es posible que a veces las huellas de la preparación especial de un plano de percusión hayan podido motivar interpretaciones erróneas; pero parece indudable que en otras ocasiones se han descrito verdaderos utensilios de esta naturaleza. Determinados núcleos pudieron emplearse incluso sin ninguna transformación como utensilios, problema muchas veces presente en la identificación de ciertos cantos trabajados y en la delimitación y caracterización específica de dicho grupo con respecto a los núcleos más elementales. Estos matices, especialmente los últimos, plantean los límites prácticos de la definición de núcleo anotada, de naturaleza eminentemente teórica, cuya aplicación inflexible plantea no pocos problemas.

Los ensayos realizados en ámbitos próximos⁸ autorizan plantear la posibilidad de que el estudio sistemático de las huellas de utilización permitan diferenciar en casos concretos ciertos utensilios —discos, *épannelés*⁹— del conjunto de los núcleos; pero la aplicación de estos análisis continúa siendo imposible en casi todas las muestras de esta etapa peninsulares, dado que provienen de depósitos al aire libre que han producido fuertes alteraciones en las capas superficiales de las piezas. Por otro lado las conclusiones que se alcanzaran, interesantes para el conocimiento de una industria concreta, no se podrían generalizar a nivel tipológico.

La problemática aludida y las diferentes maneras de enfrentarla han conducido a planteamientos muy variados respecto a los núcleos en las tipologías de aplicación más generalizada.

En la bibliografía europea occidental es común aceptar, aunque con notorias excepciones, enunciados conceptuales semejantes al expuesto al principio, si bien debe tenerse en cuenta la escasa aten-

⁸ BEYRIES, S. y ROCHE, H. (1982): Technologie et traces d'utilisation: application à des industries acheuléennes (Carrières Thomas, Casablanca, Maroc). *Studia Prb. Belgica*-2, pp. 267-278.

⁹ En relación con estos grupos remitimos a QUEROL, A. y SANTONJA, M., (1978): Sistemas de clasificación de cantos trabajados y su aplicación en yacimientos del Paleolítico antiguo de la Península ibérica, en *Saguntum* 13, pp. 11-38; BORDES, F. 1961: *Typologie du Paléolithique ancien et moyen*, Imp. Delmas, Burdeos; COLLINA-GIRARD, J. (1975): *Les industries archaïques sur galets des terrasses quaternaires de la plaine du Roussillon* (P. O., France), Travaux du Lab. de Paléontologie Humaine et de Préhistoire. Centre Saint Charles, Marsella.

ción dedicada a los núcleos, al menos en términos comparativos con los considerados utensilios. Se suele entender por núcleos cualquier bloque de materia prima del que se hayan obtenido intencionalmente lascas en su más amplio sentido y no se considere un utensilio. Cheynier señalaba ya en 1934 que desde que el nódulo de materia prima proporcionaba un producto susceptible de utilización, transformado o no, se le podía denominar núcleo. Igualmente Tixier considera núcleo cualquier bloque de materia prima del que se hayan extraído lascas con objeto de ser empleadas o transformadas. Finalmente, por citar otra opinión afín, aunque en realidad bastante más comprensiva e imprecisa, para Leroi-Gourhan toda masa de materia prima tallada adquiere el carácter de núcleo¹⁰.

En contraste cabe recordar que en algunos sistemas tipológicos aplicados al Paleolítico inferior no se considera la existencia autónoma de núcleos de forma clara. La dificultad de establecer una separación neta entre determinados núcleos y utensilios —cantos trabajados especialmente— parece el motivo principal para no diferenciarlos aducido por algunos autores. M. Leakey¹¹ engloba estas piezas en otras categorías de utensilios y así lo hacen también otros investigadores que trabajan en el continente africano¹², desideratum que plantea otros problemas, más graves a nuestro juicio, pues lo que no ofrece dudas, pese a todas las dificultades para su delimitación, es que existen núcleos claros y exclusivamente empleados como tales en las industrias del

Paleolítico inferior, incluso desde los momentos más remotos de la prehistoria este-africana¹³.

Otro planteamiento diferente es el que mantiene A. Tavoso¹⁴, que parte de aceptar la dificultad de establecer un límite formal estricto entre cantos trabajados, poliedros y núcleos al menos en las industrias elaboradas sobre guijarro. Tavoso propone realizar de forma conjunta en un solo grupo el análisis de estas piezas en el estudio descriptivo, insistiendo en la subjetividad de cualquier intento delimitador interno, a pesar de que ciertos cantos trabajados sean claramente identificables como utensilios y ciertos núcleos, especialmente los que presentan trazas de preparación claras, lo sean, igualmente sin esfuerzo, como tales.

Hay que mencionar también el punto de vista, menos actual, adoptado por otros autores, de sólo considerar núcleos aquellos que responden a un esquema de explotación complejo, prescindiendo de los que sólo presentan los estigmas correspondientes a una explotación simple. Así hace Biberson en su obra clásica sobre el Paleolítico de Marruecos Atlántico¹⁵, en la cual hasta llegar al estadio IV del Achelense —equivalente quizás del Achelense medio peninsular— no se ve aparecer esta categoría en las descripciones.

Posiciones en parte tan contrapuestas creemos que derivan claramente de las dificultades de trazar límites netos, basados en una caracterización tecnomorfológica estricta, para los núcleos menos complejos, cuestión que quizá podría ser enfrenta-

¹⁰ CHEYNIER, A. (1934): «Note relative à l'utilisation des nucléi comme nucléi-outils dans le Solutréen de Badegoule», *Congr. Prh. de France*, 11^e sess, Périgueux (Paris 1935), pp. 357-365. TIXIER, J. (1963): *Typologie de l'Épipaleolithique du Maghreb*, Mém. du Centre de Rech. Anthr., Prhr. et Etnog., 2, Alger, Paris. LEROI-GOURHAM, A. et al. (1966): *La Préhistoire*. Paris P.U.F., Nouvelle Clío (Cf. p. 247).

¹¹ LEAKEY, M. D. (1971): *Olduvai Gorge* (vol. 3): *Excavations in Beds I and II, 1960-1963*. Cambridge Univ. Press.

¹² En el sistema tipológico de Clark-Kleindienst si se consideran separadamente los núcleos, aunque algunas categorías de utensilios (*choppers*, *core axes*) pueden incluir piezas que con un criterio «europeo» se podrían clasificar entre aquellos. Vid. CLARK, J. D. y KLEINDIENST, M. R. (1974): «The Stone Age Cultural sequence: terminology, typology and raw material», en *Kalambo Falls Prehistoric Site*, vol. 2 (J. D. Clark ed.), pp. 71-106, Cambridge Univ. Press; KLEINDIENST, M. R. (1962): «Components of the East-African Acheulian assemblage: an analytic approach», in *Actes du IV^e Congrès. Panafr. Prh. Et. Quat.* (G. Mortelmans y J. Nenquin eds.), Musée R. Afr. Centrale, Sc.

Hum. 40, pp. 81-112. Una interesante comparación de las tipologías de M. Leakey, Clark-Kleindienst y Bordes puede verse en A. J. JELINEK (1971): «The Lower Paleolithic: current evidence and interpretations», *Ann. Rev. Anthropol.*, 1977, 6; pp. 11-32. Sobre el paso gradual entre núcleos y ciertas categorías de utensilios en el Paleolítico antiguo africano, Vid. ISAAC, G. LL., 1977: *Olorgesailie. Archaeological Studies of a Middle Pleistocene Lake Basin in Kenya* (cf. p. 177); The Univ. of Chicago Press.

¹³ Véase por ejemplo N. CHAVAILLON (1975): «Notes sur les techniques de débitage observées dans un site oldowayan de Melka-Kunturé (Ethiopie)», *Bull. Soc. Prh. Fr.*, 72-9, pp. 267-279.

¹⁴ A. TAVOSO: «*Le Paléolithique inférieur et moyen du Haut Languedoc, Gisements des terrasses alluviales du Tarn, du Dadou; de l'Agout, du Sor et du Fresquel*». Thèse doct. es Sciences. Université de Provence. 1978. Esta posición es similar a la mantenida por Isaac, 1977. *l. c.*

¹⁵ P. BIBERSON: *Le Paléolithique inférieur du Maroc Atlantique*. Service des Antiquités du Maroc. Rabat 1961.

da, además de mediante el estudio de las huellas de utilización —en series bien conservadas—, por la realización de estudios discriminantes de atributos, en conjuntos amplios y homogéneos, camino que hasta ahora no ha producido todos los resultados que cabe esperar de él en relación con este problema concreto.

CAMPO DE LA SISTEMATIZACIÓN PROPUESTA

Prescindiendo de la posibilidad siempre subyacente del aprovechamiento casual como núcleo de alguna de las lascas producidas en la elaboración de un utensilio, hemos realizado el presente ensayo sistemático desde los presupuestos enunciados, pretendiendo abarcar todos los núcleos de lascas —puntas incluidas—, prescindiendo de los de láminas, inexistentes en las series que han servido de base a este trabajo, salvo el caso de ciertos núcleos de lascas que han podido proporcionar láminas de aspecto y dimensiones poco característicos.

El concepto de núcleo finalmente retenido acepta como tal cualquier bloque de materia prima que conserve las huellas correspondientes a la extracción intencionada de productos, lascas en concreto, destinadas potencialmente al uso, al menos parcialmente, poseyendo por tanto un marcado carácter residual desde un punto de vista tecnológico. Comprende también —siempre que sean identificables— aquellos utensilios-soprote de los que se extrajo alguna lasca no relacionada con su proceso de fabricación ni de adecuación funcional posterior. Igualmente se contemplan también, en el lugar que por sus caracteres les corresponda, los núcleos transformados posteriormente en utensilios.

En la identificación de las piezas límite, posibles utensilios del grupo de los cantos trabajados, hemos atendido a los caracteres externos, a pesar del indudable riesgo de subjetividad implicado, capaces de suministrar criterios diferenciales¹⁶:

— Cuando los negativos de las últimas extracciones efectuadas en una pieza problemática no forman filo por presentar un trazado quebrado, o cuando la arista principal que aquellas determinan se dispone en más de un plano, careciendo además en uno y otro caso de retoque secundario de regula-

ción, hemos decidido no considerarlas utensilios y analizarlas como núcleos.

— Las piezas poliédricas no han sido tratadas como núcleos en caso de presentar volumen tendente a esférico y negativos reducidos muy recortados entre sí. Por el contrario si lo han sido cuando el aspecto volumétrico es alejado del esférico y la mayoría de los negativos se observan completos o casi.

Los grupos distinguidos se han ordenado de más simple a más complejo desde un punto de vista técnico y *teórico*, sin que en modo alguno quiera ello decir que se conceda un valor evolutivo apriorístico a la sistematización propuesta, ya que sólo el estudio completo de secuencias ordenadas en el tiempo puede eventualmente aportar los datos adecuados para alcanzar conclusiones pertinentes en este terreno.

Por otra parte instamos a no olvidar que los grupos descritos no pueden considerarse de ninguna manera compartimentos estancos, pues existen gestos técnicos que tienden puentes entre ellos. En este sentido basta recordar, entre otros, los paralelismos que presentan la explotación de un núcleo discoidal y la preparación periférica de un núcleo levallois de lascas, o la preparación levallois y cualquier otro mecanismo de preparación, especialmente en el caso de que se recurra a la adecuación de un plano de percusión especial; igual que la explotación mediante extracciones bifaciales sobre aristas sucesivas en el mismo plano y la preparación centrípeta seguida de la correspondiente a la preparación de un nuevo plano de percusión en los núcleos discoidales más típicos.

Por encima de la mera yuxtaposición de todos los datos, el interés cualitativamente primordial del estudio de los núcleos es su resultado global. El objetivo que debe alcanzarse es la caracterización de la cadena tecnológica operativa en cada industria, por encima de concretos rasgos particulares, que en todo caso solamente son un medio para conseguir dicho fin principal; condición imprescindible es la de estudiar muestras representativas, tanto por su tamaño como por su homogeneidad cultural.

¹⁶ ISAAC (o.c.) propone incluir entre los utensilios todas las piezas-límite. Para nosotros es preferible analizar el problema en cada caso, sin partir de presupuestos teóricos generales. Los

criterios expuestos en el texto deben aplicarse teniendo presentes las características de cada industria; desde luego carecen de valor referidos a series poco representativas.

GRUPOS DE NÚCLEOS

La sistematización propuesta se basa en primer lugar en la valoración de los aspectos técnicos de la talla, esencialmente el orden seguido en la obtención de lascas, antes incluso que los posibles estigmas conservados de la preparación de los planos de percusión. No hemos concedido significación de relieve a la morfología, pues desde nuestro punto de vista se trata de un aspecto secundario, que sin duda debe valorarse, pero a un nivel diferente, si bien es posible que en algunos casos su examen pueda aportar datos significativos. Un núcleo levallois de lascas, un núcleo discoidal o de cualquier otro de los grupos considerados, pertenece esencialmente a él con total independencia de su silueta o aspecto volumétrico.

Grupo I

Está integrado por los núcleos que presentan un número muy bajo de extracciones, más elevado en el caso de que éstas sean independientes (lám. I, 1). No se admiten en él aquellos con más de dos negativos adyacentes o relacionados ni con planos de percusión especiales, los cuales se integrarán en algún otro de los grupos descritos a continuación.

Esta categoría de núcleos, que en muchas ocasiones no es considerada¹⁷, posee interés casi exclusivamente en series amplias y representativas; no tanto en muestras reducidas, ya que no debe desdeñarse la posibilidad, especialmente si se trata de hallazgos aislados, de un origen natural. Extracciones únicas pueden llegar a producirse en determinados medios sedimentarios por causas naturales, sin intervención humana de ninguna clase.

En las series achelenses de la Meseta se ha observado que las lascas empleadas para fabricar utensilios del grupo bifacial —especialmente hendedores del tipo 0— se obtuvieron con frecuencia en núcleos de este grupo.

Las lascas extraídas de los núcleos del grupo I son total o parcialmente corticales con talones lisos en general naturales, si bien alguna puede llegar a presentar talón semicortical. No poseen en ningún caso talones facetados. La adecuación del plano de percusión por medio de levantamientos amplios, igual que la preparación cuidada, no es propia de

este grupo de núcleos; se ha observado sin embargo sobre piezas muy especiales con extracción única y plano de percusión muy elaborado, que han producido lascas de contorno adaptado a la silueta del nódulo y que deben integrarse en otro apartado de esta sistemática, ya que se trata de piezas altamente elaboradas, pese a su simplicidad.

Grupo II

Núcleos con extracciones sucesivas y adyacentes en el mismo plano, que forman una serie o varias independientes entre sí, con direcciones de percusión paralelas o subparalelas (lám. I, 2). Admitimos en él también aquellos en que las extracciones sucesivas se superponen en la práctica totalidad de sus superficies, aprovechando el mismo plano de percusión. En el primer caso una de las aristas laterales de la extracción inicial de la serie ha determinado el emplazamiento del punto de impacto que originó la siguiente, repitiéndose el proceso en las posteriores. En muchas ocasiones dichas aristas han condicionado la longitud del levantamiento siguiente, observándose que todas ellas tienden a ser de longitudes semejantes.

La idea central que guió la talla de los núcleos de este grupo es la del aprovechamiento máximo del nódulo a partir de una arista y en un plano único, que en general no presenta ningún tipo de preparación, por lo que suelen haber proporcionado lascas con talones lisos y raras veces diedros. Los nódulos matrices de estos núcleos son con frecuencia más o menos paralelepípedicos, presentando en sus laterales superficies aptas para ser empleadas como plano de percusión sin necesidad de fuertes reformas.

Grupo III

Comprende los núcleos con extracciones paralelas o subparalelas entre sí, periféricas a un plano de percusión de contorno poligonal y dispuestas en planos ortogonales —sección rectangular— u oblicuos —sección triangular— al de percusión, que se denomina base (lám. I, 3 y 4).

Para incluirlos en este grupo deben presentar huellas de extracciones desarrolladas desde dos lados de la base como mínimo —los más frecuentes en la Meseta—, pues en caso de que se hubieran efectuado sólo desde uno corresponderían al grupo anterior.

¹⁷ Coincide aproximadamente con el *Casual Core* de Olor-gesailie (Isaac, 1977 o.c., cf. p. 176-7), si bien estos comprenden

casos que en esta sistematización se incluyen en grupos más complejos.

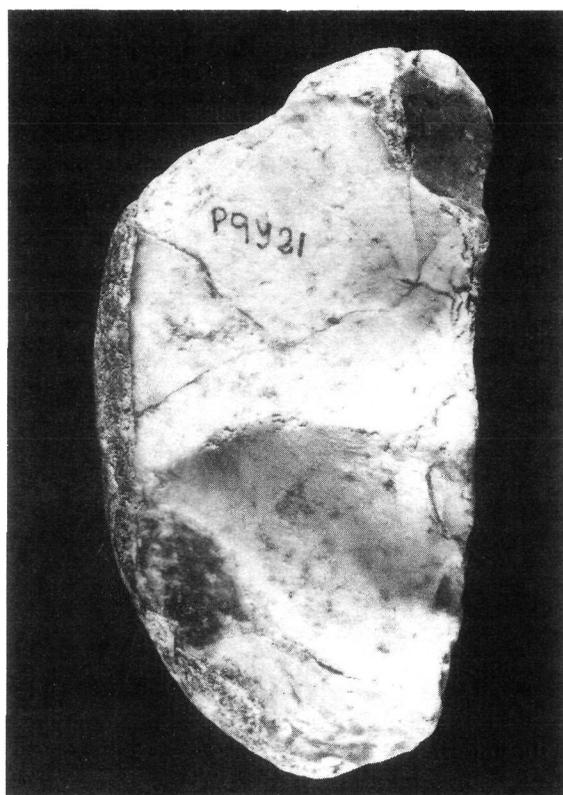
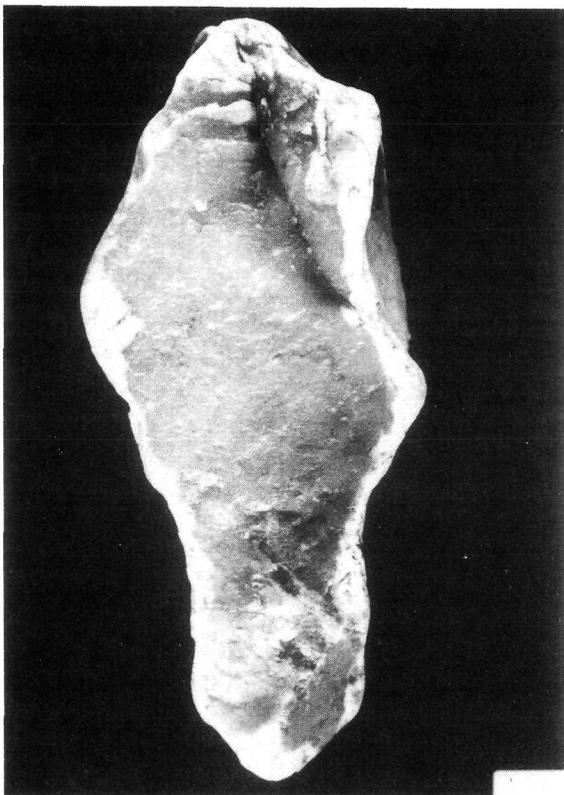
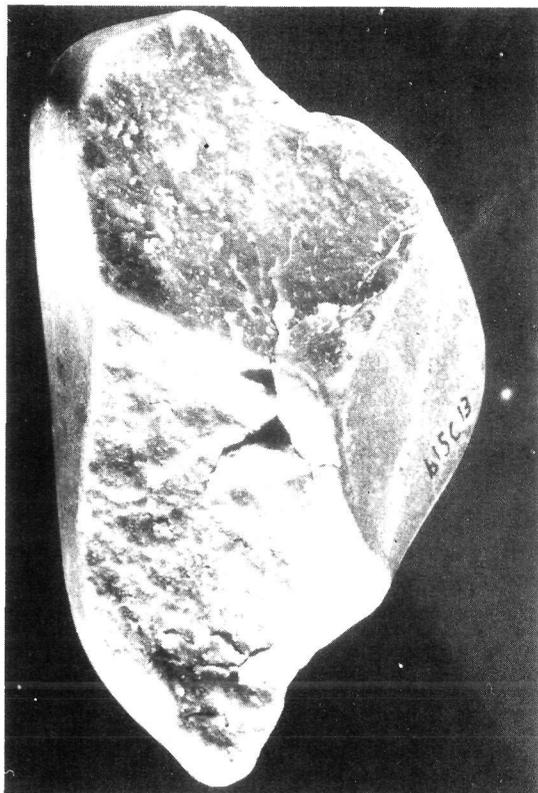


LÁMINA I. 1: núcleo del grupo I, cuarcita, Pinedo —Achelense antiguo—; L = 183 mm. 2: núcleo del grupo II, cuarcita, Sartalejo —Achelense medio—. 3 y 4: núcleo del grupo III, sílex, Pinedo —Achelense antiguo—; L = 66 mm.

En general, refiriéndonos siempre a las series pleistocenas del área de estudio, presentan un solo plano de percusión, habiéndose señalado alguno entre los de sección rectangular con dos planos de percusión —naturales, como en los de uno sólo— opuestos, que constituyen un claro precedente de los verdaderos núcleos prismáticos y piramidales de láminas desarrollados en el Paleolítico superior. En estos núcleos se realiza ya de manera decidida la idea de obtener productos guiados por la arista que determinan dos extracciones adyacentes, por lo que en ocasiones llegaron a proporcionar lascas laminares.

Las lascas de estos núcleos podrían presentar cualquier tipo de talón, de acuerdo con la variedad de bases teóricamente posibles, aunque las habituales en los conjuntos estudiados son corticales, sin ningún tipo de preparación, salvo el rebajamiento de la cornisa en caso necesario, a fin de facilitar nuevas extracciones sobre negativos anteriores. Se conocen también raros casos de planos muy preparados, a los que corresponderían talones facetados en las lascas o lascas laminares obtenidas a partir de ellos. La sección de alguno de estos núcleos es un atributo importante para diferenciarlos de los del grupo VII, en los que las lascas obtenidas del anverso y reverso del núcleo presentan longitudes similares, mientras que en éstos los negativos correspondientes a la preparación son sensiblemente más cortos que los producidos por las lascas buscadas.

Grupo IV

Núcleos en los que se reconocen las huellas correspondientes a un número variable de extracciones —entre tres e indeterminable—, en general elevadas, efectuadas en múltiples planos, más de dos en cualquier caso, que se recortan entre sí (lám. II, 1). Con frecuencia se observa la utilización como plano de percusión de la superficie creada por uno o varios negativos preexistentes.

La primera serie de lascas extraídas en ellos sería, con escasas excepciones, de tamaño mayor que las que pudieron proporcionar cuando su utilización era ya intensa, momento en el cual, al haber sido explotado en varios planos, su volumen sería poliédrico, con un número de caras directamente proporcional al grado de rendimiento experimentado. En esta fase sería posible obtener lascas de forma pre-

determinada, difíciles de diferenciar de verdaderas lascas levallois, a condición de efectuar una preparación correcta del plano de percusión, que podrá reconocerse posteriormente en el núcleo. La explotación intensa conduce a alcanzar volúmenes esféricos multi-facetados.

Las lascas de estos núcleos pueden presentar talones lisos, diedros o facetados amplios e incluso son posibles con facetas múltiples, muy reducidas, causadas por una preparación muy cuidada. En cuanto al anverso, además de toda la gama posible entre lascas ordinarias y corticales, pueden presentarse casos con restos de negativos ordenados que como hemos dicho podrían llegar a identificarse como lascas levallois, posibilidad que debe considerarse en aquellas muestras que contengan lascas «levallois» sin que se registre la presencia de núcleos levallois y sean abundantes los poliédricos.

Grupo V

Se incluyen en él los núcleos que presentan negativos de extracciones bifaciales a partir de una o varias aristas, contiguas o no, situadas en el mismo (lám. II, 2) o en diferentes planos, caso poco corriente. En general las aristas explotadas se sitúan en el plano ecuatorial de la pieza.

La remoción de las lascas en estos núcleos se realizó de manera alternante, empleando como plano de percusión parte de la zona proximal del negativo de la extracción anterior, efectuada en la cara contraria. Los negativos observados en ellos suelen corresponder a lascas cortas y anchas, dispuestas periféricamente en una sola franja y sin llegar a descortezar totalmente ninguna cara.

Las lascas extraídas en núcleos bifaciales presentarían generalmente talones diedros o con amplias facetas correspondientes a porciones de negativos de lascas más que a una verdadera preparación del plano de percusión, apenas observada sobre núcleos de estas características.

Grupo VI

Constituido por los núcleos discoidales y discoides clásicos¹⁸, caracterizados por presentar negativos de extracciones centrípetas sobre la práctica totalidad de la cara superior. Distinguiremos en ellos tres

¹⁸ Su descripción puede verse en BORDES 1961, o.c., pp. 72-73.

subgrupos de acuerdo con la extensión de la preparación periférica, que puede extenderse a casi todo el contorno (subgrupo a), a una parte del mismo, entre el 90 % y el 10 % (subgrupo b), o bien prácticamente no existir (subgrupo c).

Debe tenerse presente que la preparación sería innecesaria en algunas porciones periféricas de determinados nódulos que ya presentaban planos corticales adecuados para la percusión. La ausencia o escasez relativa de núcleos del subgrupo *a*, incluso del *b*, en algunas series, puede obedecer en ocasiones a las características especiales de la formatización que ofrecía la materia prima disponible, como en el caso de aquellos cantos angulosos que poseen planos periféricos aptos para la percusión sin necesidad de acomodación.

Cuando existe, la preparación genuina de estos núcleos se dispone en una banda periférica que forma ángulo diedro menor de 90.º con el plano ecuatorial, llegando en ocasiones a invadir la cara inferior. Es importante analizar meticulosamente esta zona, con objeto de identificar correctamente lo que constituye verdadera preparación de una superficie de percusión. Los negativos que la forman deberán ser siempre anteriores a los de las lascas concretas extraídas desde ellos, cuestión que debe discernirse a partir del examen de la zona proximal de los negativos implicados. Cuando exista retalla de la preparación periférica, originada por la extracción de lascas centrípetas sobre la cara inferior, deberá incluirse el núcleo en el grupo VII.

En algunas series *post achelenses* de la Meseta se observa con frecuencia la presencia de núcleos levallois explotados como discoidales después de efectuada una última extracción levallois (lám. IV, 3). La abundancia de núcleos discoidales de buen acabado y tamaño similar en dichas series invita a pen-

sar que este recurso debió emplearse con mayor frecuencia de la que sugieren los casos detectados con claridad. En consonancia con su estado final incluiremos aquí estos núcleos, aunque no cuando la retalla de tendencia central sea de escasa importancia. Siempre que se observe deberá tenerse en cuenta la existencia previa de técnica levallois, lo cual deberá quedar reflejado en el estudio descriptivo.

El contorno suele ser regular, tendente a circular u oval en los más característicos, aunque también los hay poligonales, con frecuencia pentagonales. Las lascas extraídas de ellos son en general de pequeño tamaño, aunque en algunas series alcanzan incluso más de 20 cm. de diámetro, merced a la calidad y dimensiones de los cantos de cuarcita disponible¹⁹. Dichas lascas pudieron presentar todo tipo de talones, con más frecuencia diedros o facetados en los subgrupos *a* y *b*, mientras que en los procedentes de piezas del *c* los talones serían casi siempre corticales.

Indudablemente existe una clara conexión entre el sistema de remoción de lascas en los núcleos discoidales y la preparación de un núcleo levallois. Los núcleos discoidales aparecen antes que los levallois en las series achelenses de la Meseta, documentándose ampliamente desde las más antiguas hoy conocidas en la región²⁰; pero estos núcleos perduran y se cuentan entre los más representados en los talleres al aire libre del Paleolítico medio, conocidos por todo el territorio de referencia y especialmente en la Submeseta sur²¹, si bien muchas veces con caracteres diferenciables de los primitivos, entre los que hay que destacar la escasa dispersión de tamaños y la homogeneidad en el aspecto general, que se aprecian en los núcleos discoidales correspondientes a contextos culturales avanzados.

¹⁹ Mención especial debe hacerse a los núcleos discoidales de la serie Achelense medio de El Sartalejo (Cáceres), que con frecuencia sobrepasan los 20 cm. de diámetro. SANTONJA, M. 1981, o.c. nota 3.

²⁰ En Pinedo, serie Achelense antiguo bien situada morfoestratigráficamente, los núcleos discoidales constituyen el 36,8 % del total de núcleos. Incluso su presencia en El Aculadero también es notoria pues alcanzan el 24,8 % de los mismos. En ambos sitios predomina de manera neta el subgrupo b. QUEROL y SANTONJA 1979, o.c. nota 3; QUEROL, A. y SANTONJA, M., 1983: *El yacimiento de cantos trabajados de El Aculadero (Puerto de Santa María, Cádiz)*, Exc. Arq. en España, vol. 130.

²¹ La presencia de núcleos discoidales —incluso el grupo VII— también es notable en los yacimientos —*facies* de taller— del Paleolítico medio conocidos por todo el interior peninsular, con la particularidad de que en ellos domina casi siempre el subgrupo a. En La Calera (Jaén) alcanzan el 31,6 % de los núcleos; en La Hijosa (Albacete) llegan al 39,1 % y en la provincia de Ciudad Real al 22 % en Puente Valbuena y La Atalaya y al 30 % en Puente Morena IV. En la Submeseta norte se sitúan en el 22,9 % en Puebla de Yeltes (Salamanca). SANTONJA, M. 1981, *l.c.*, nota 3; SANTONJA, M. y QUEROL, A., 1984: *«La industria lítica de La Calera (Jaén)*, Grupo de Est. Prht., Serie Monográfica, n.º 4, La Carolina; SANTONJA, M., en prensa: *«Valgrande (Puebla de Yeltes, Salamanca): un área de talla del Paleolítico medio en la Submeseta norte»*.

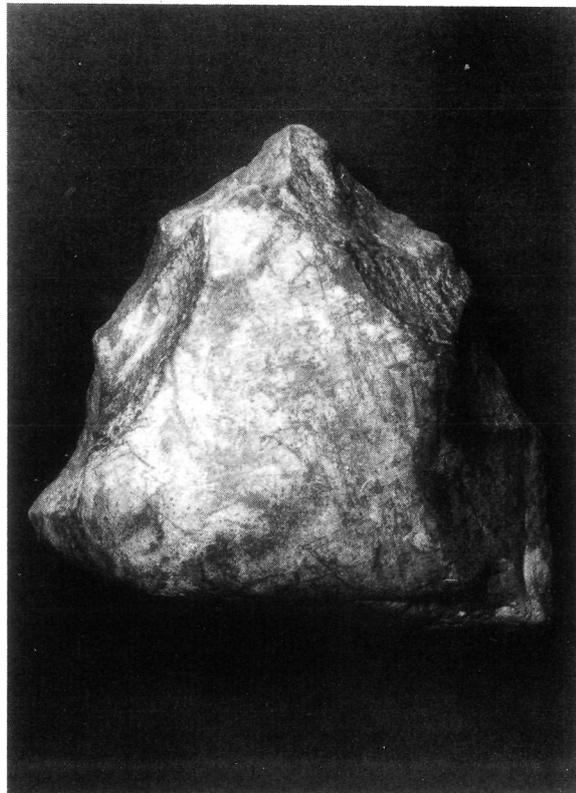
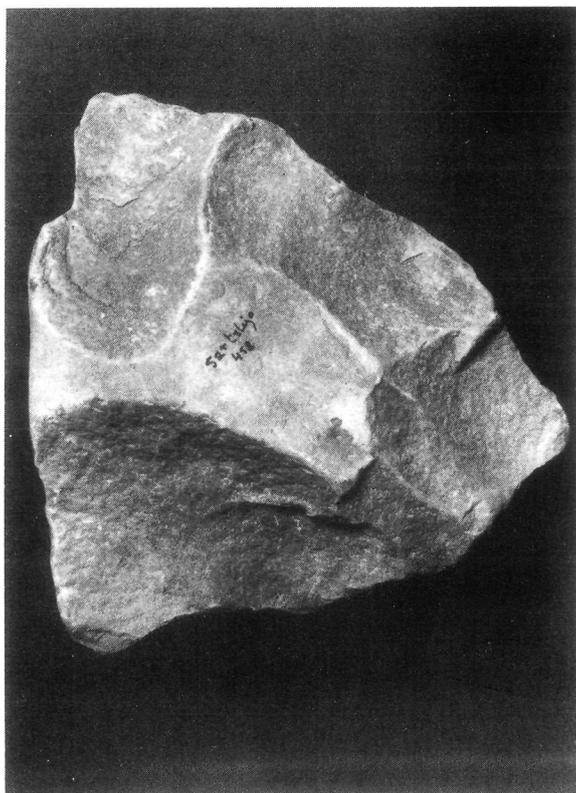
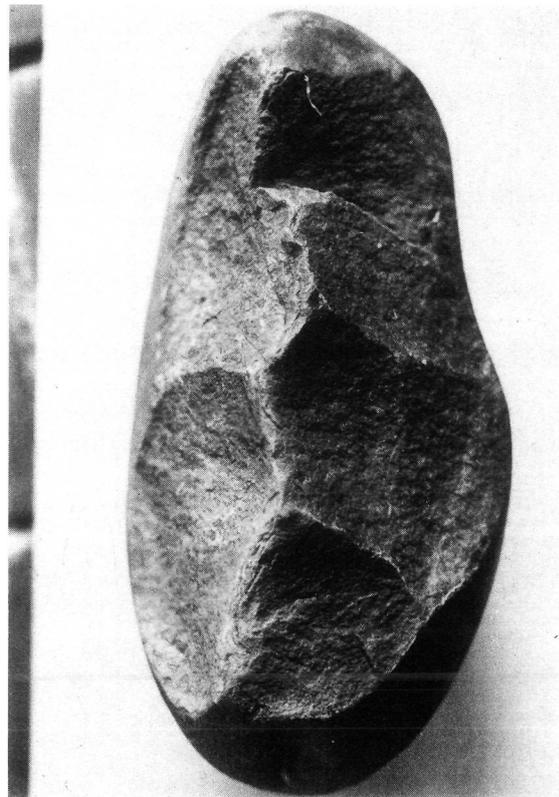


LÁMINA II. 1: núcleo del grupo IV, cuarcita, La Atalaya (Ciudad Real) —Paleolítico medio—. 2: núcleo del grupo V, cuarcita, Sartalejo —Achelense medio—; L = 170 mm. 3 y 4: núcleo del grupo VII, cuarcita, Sartalejo —Achelense medio—; L = 285 mm.

Grupo VII

Núcleos con extracciones centrípetas en sus dos caras —como en el caso anterior se trata de piezas con un solo plano principal de simetría—, invasoras en ambas, practicadas bien de forma alternante o sucesiva, primero en una superficie y a continuación en la contraria. Aceptamos también en este grupo aquellas piezas en las que los negativos sólo se extienden por la práctica totalidad de la cara superior, mientras que en la inferior no alcanzan a decorticar la zona central, siempre que su tendencia centrípeta sea clara. En estos últimos la cara superior suele ser más plana, menos abombada, que la inferior y frecuentemente se trata de núcleos del grupo VI retallados que incluimos aquí siempre que las extracciones efectuadas sobre la cara inferior presenten suficiente extensión (lám. II, 3 y 4).

No se ha observado hasta ahora ningún núcleo que cumpla las condiciones de este grupo en el que las extracciones fueran realizadas desde una franja periférica de preparación, salvo en los reexplotados, inicialmente discoidales, que pueden haber conservado restos de la preparación primitiva.

Estos núcleos participan de la idea aglutinadora del grupo V —talla bifacial alterna desde la arista ecuatorial— y del VI —extracciones sucesivas en dirección al centro en cada cara—, prescindiendo respecto a estos últimos de la preparación periférica. Proporcionaron lascas de características similares a las obtenidas en los núcleos del grupo anterior.

Grupo VIII

Se reúnen aquí los núcleos con preparación incipiente encaminada a la obtención de lascas de tamaño y forma en parte predeterminados. La variabilidad que ofrece a priori este grupo aconseja no descender a detalles poco significativos que conducirían a una subdivisión múltiple, sino atender estrictamente al criterio general expresado.

El contorno puede ser muy variable, al estar fundamentalmente configurados por una preparación periférica que casi nunca es total, e incluso puede limitarse a las zonas dorsales del nódulo inicialmente poco adecuadas para la percusión.

Presentan siempre extracciones ordenadas en la cara superior, con frecuencia paralelas o subparalelas a partir de un solo lateral o desde dos opuestos, prelujiendo la preparación de los núcleos levallois de láminas; en otros casos estas extracciones pueden poseer tendencia centrípeta. La característica que confiere unidad al conjunto es la presencia del negativo correspondiente a una extracción privilegiada, no forzosamente centrada, pero que recorta al menos en parte los negativos anteriores, los cuales ordenaban la topografía del anverso y determinaban en buena medida el contorno de aquella. En consecuencia las lascas principales obtenidas en estos núcleos pueden llevar cualquier tipo de talón, aunque los más frecuentes son los corticales y diedros, mientras que los verdaderos facetados son escasos.

En ocasiones se han señalado en las series paleolíticas de la Meseta núcleos con preparación periférica sumaria o nula y con la cara superior ocupada prácticamente en su totalidad por el negativo de una sola lasca, que se adapta al contorno del núcleo y que incluso en ocasiones se desprendió desde un plano de percusión cuidadosamente preparado. No se suelen observar en estos núcleos estigmas que permitan confirmar la existencia de preparación alguna sobre el anverso, y en algunos casos la escasa profundidad del negativo hace pensar que las lascas principales obtenidas de ellos pudieron ser incluso casi totalmente corticales, si bien con su contorno predeterminado, ya que tendían a adaptarse a la silueta del núcleo, guiadas en tal caso por las aristas naturales de su anverso, de ahí que los incluyamos en este grupo²², matizando sus particularidades en el estudio descriptivo.

Desde un punto de vista teórico los núcleos del grupo VIII podrían considerarse *proto* o incluso *para-levallois*²³, semejantes a los conocidos por todo el norte de África²⁴, si bien en la práctica se observa su plena coexistencia con los verdaderos núcleos levallois, desde el Achelense medio y aunque parece dibujarse su precedencia en sitios como El Aculadero o Pinedo harían falta más datos para constatar una relación evolutiva unívoca respecto al grupo levallois, al menos en el área que hemos estudiado directamente. En cualquier caso los núcleos del gru-

²² Núcleos similares se han señalado en algunas zonas del Sahara, concretamente los de tipo Kerzaz, *vid.* ALIMEN, M. H. y ZUATE-ZUBER, J., 1978: *L'évolution de l'Acheuléen au Sahara nord-occidental*, C.N.R.S., cf. págs. 127-8.

²³ *Vid.* BORDES 1961, p. 16, o.c., (ver nota 8).

²⁴ ALIMEN y ZUATE ZUBER, 1978, pp. 123-124, o.c., (ver nota 22).

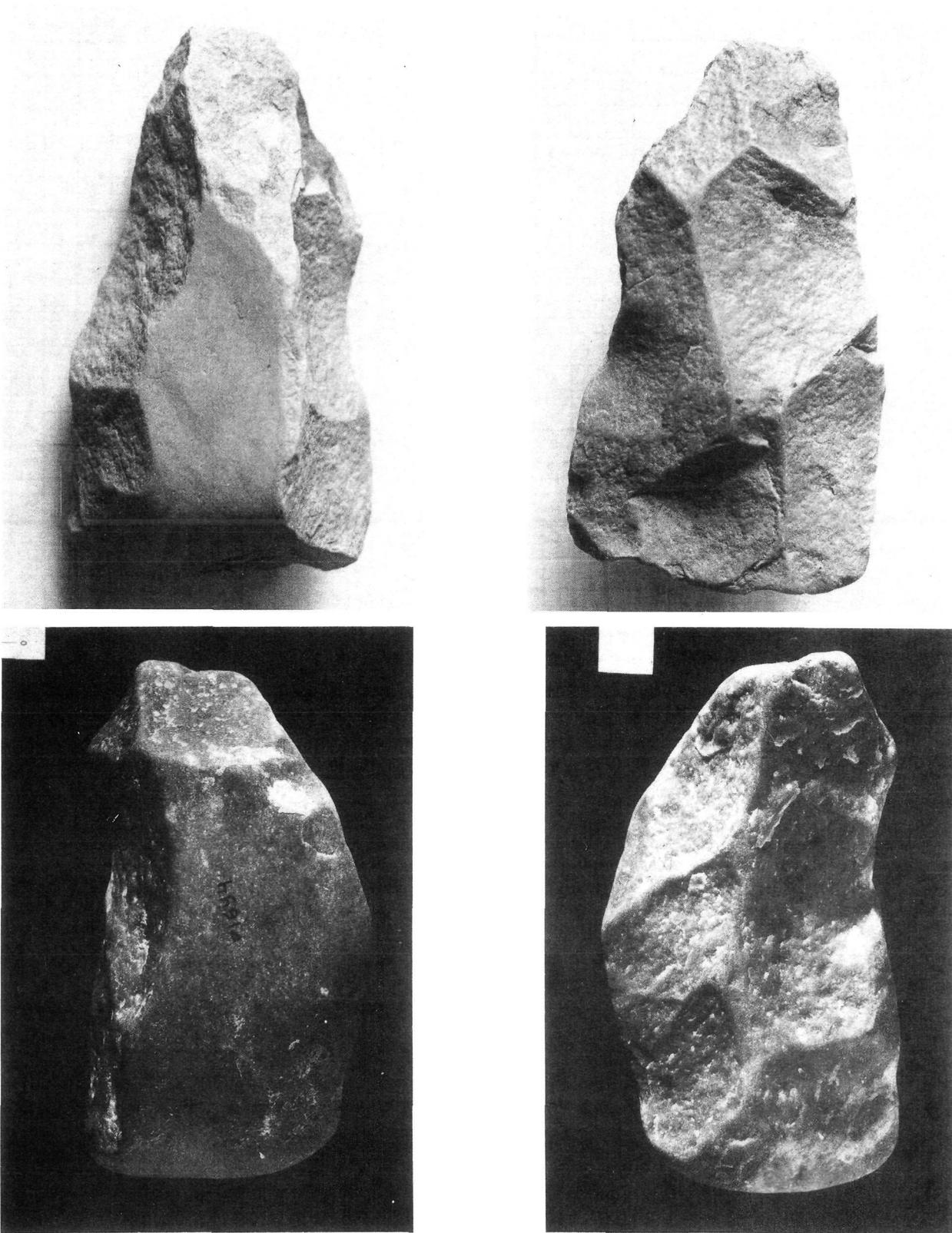


LÁMINA III. 1 y 2: núcleo del grupo VIII, cuarcita, Sartalejo —Achelense medio—; L = 163 mm. 3 y 4: núcleo del grupo VIII, cuarcita, Pinedo —Achelense antiguo—; L = 125 mm.

po VIII continúan apareciendo aunque en pequeña cantidad, incluso en contextos post-achelenses.

Grupo IX

Está constituido por los nódulos a los cuales se aplicó la técnica levallois, método suficientemente descrito²⁵, que posibilita obtener lascas (IX a), puntas (IX b) o láminas (IX c) de contorno y grosor determinado por la adecuada preparación del núcleo. No hemos registrado ningún núcleo levallois de láminas en las series paleolíticas de la Meseta que hemos estudiado. Del método levallois se han descrito diversas variantes, algunas incluso de carácter regional, que siempre deberán tenerse presentes, igual que la posibilidad de caracterizar otras aún no documentadas.

Con frecuencia los núcleos levallois de lascas de la Meseta presentan el plano especial de percusión al extremo de un eje menor, en lugar de en el principal, adaptándose plenamente al modelo Victoria-West, que no es exclusivamente africano. Debemos insistir también en que un número elevado de lascas levallois en las series achelenses de la Meseta presentan talones lisos, corticales incluso, o diedros²⁶.

Dentro del estudio descriptivo, en caso de existir, deben señalarse de manera particular los núcleos levallois especiales (subgrupo IX d) que han proporcionado utensilios *ya acabados sobre el núcleo*, como es el caso de los hendedores del tipo IV de Tixier (lám. IV, 1 y 2) o cualquier otro utensilio que para su formatización no precise retoque ulterior²⁷.

Grupo X

Recoge exclusivamente núcleos sobre lasca cuyo anverso coincide con la cara bulbar de aquella. No

se incluye por tanto ninguno con extracciones en la cara superior, cuyos caracteres permitirán adscribirlos a alguno de los grupos descritos anteriormente. Distinguimos tres subgrupos:

a) Aquellos que presentan plano de percusión especial y una sola extracción efectuada sobre el reverso de la lasca soporte, o varias aisladas, pero siempre con sus planos de percusión especialmente preparados. Se obtuvieron de ellos lascas predeterminadas —levallois en este sentido— por la preparación del plano de percusión, que indudablemente puede ser lateral, y por el abombamiento propio y seleccionado de manera intencionada de la cara bulbar. Es el método denominado kombewa²⁸ con variantes difundidas por diversas regiones de Africa, Europa y el Próximo Oriente.

b) Los que presentan extracción única o bien varias independientes, al igual que en el caso anterior, pero sin haber sido efectuadas a partir de un plano de percusión preparado. Mientras que las lascas derivadas de los núcleos del subgrupo anterior poseerían talones verdaderamente facetados, las correspondientes a éstos portarían talones lisos o diedros —más bien pseudo-diedros e incluso pseudo-facetados—, con arreglo a las características periféricas de la zona explotada en la lasca, pero nunca verdaderamente facetados. En muchos casos la falta de preparación del plano de percusión obedecería a la existencia de superficies dorsales aptas para la talla en cuyo caso —como ocurre con los núcleos levallois— la diferencia entre éste y el anterior subgrupo sería escasa.

c) Lascas-núcleos con negativos de varias extracciones adyacentes, efectuadas sin ningún tipo de preparación del plano de percusión. Las lascas obtenidas en ellos presentan —para ser reconocibles— en su anverso al menos una porción

²⁵ Nos referimos a la técnica levallois en el sentido amplio que la define F. Bordes, *vid.* BORDES 1961, p. 14. También puede consultarse BRÉZILLON 1968 y TIXIER *et al.*, 1980 (ver nota 2).

²⁶ Véase BORDES 1980, *o.c.*, p. 45 y 47.

²⁷ Con respecto a los hendedores del grupo IV, *vid.* TIXIER, J., 1956: Le hachereau dans l'Acheuléen nord-africain. Notes typologiques, Congrès. Prh. de Fr., sess. XV, Poitiers-Angoulême, p. 921. En relación a otros utensilios elaborados totalmente en el núcleo véase TIXIER *et al.*, 1980, *o.c.*, p. 48 y 50.

²⁸ El conocimiento del método kombewa, inicialmente descrito por Owen (1938) y Van Riet Lowe (1952), ha sido ampliado y precisado por diversos autores en época reciente; fundamentalmente remitimos a NEWCOMER, M. H. e HIVERNEL-GUERRE, F. 1974: Nucléus sur éclat: technologie et utilisation par

différentes cultures préhistoriques, *Bull. Soc. Prh. Fr.*, vol. 71, 4, pp. 119-128; también puede consultarse ALIMEN, H. y ZUATE ZUBER, J., 1978: *o.c.*, cf. págs. 125-127. Conviene abandonar la idea de considerar exclusivamente lascas kombewa aquellas en las que coinciden las direcciones de percusión de ambas caras bulbares (*vid.* NEWCOMER e HIVERNEL-GUERRE, *o.c.*, p. 124), por el contrario las que cumplen dicha condición —que han sido denominadas lascas Jano— constituyen sólo un caso particular de este método, aunque sea conveniente detallar su presencia en una serie (*vid.* BALOUT, L., 1967: «Procédés d'analyse et questions de terminologie dans l'étude des ensembles industriels du paléolithique inférieur en Afrique», *in* Background to Evolution in Africa, W. W. Bishop y J. D. Clark eds., Chicago, The Univ. of Chicago Press, *cf.* p. 728).

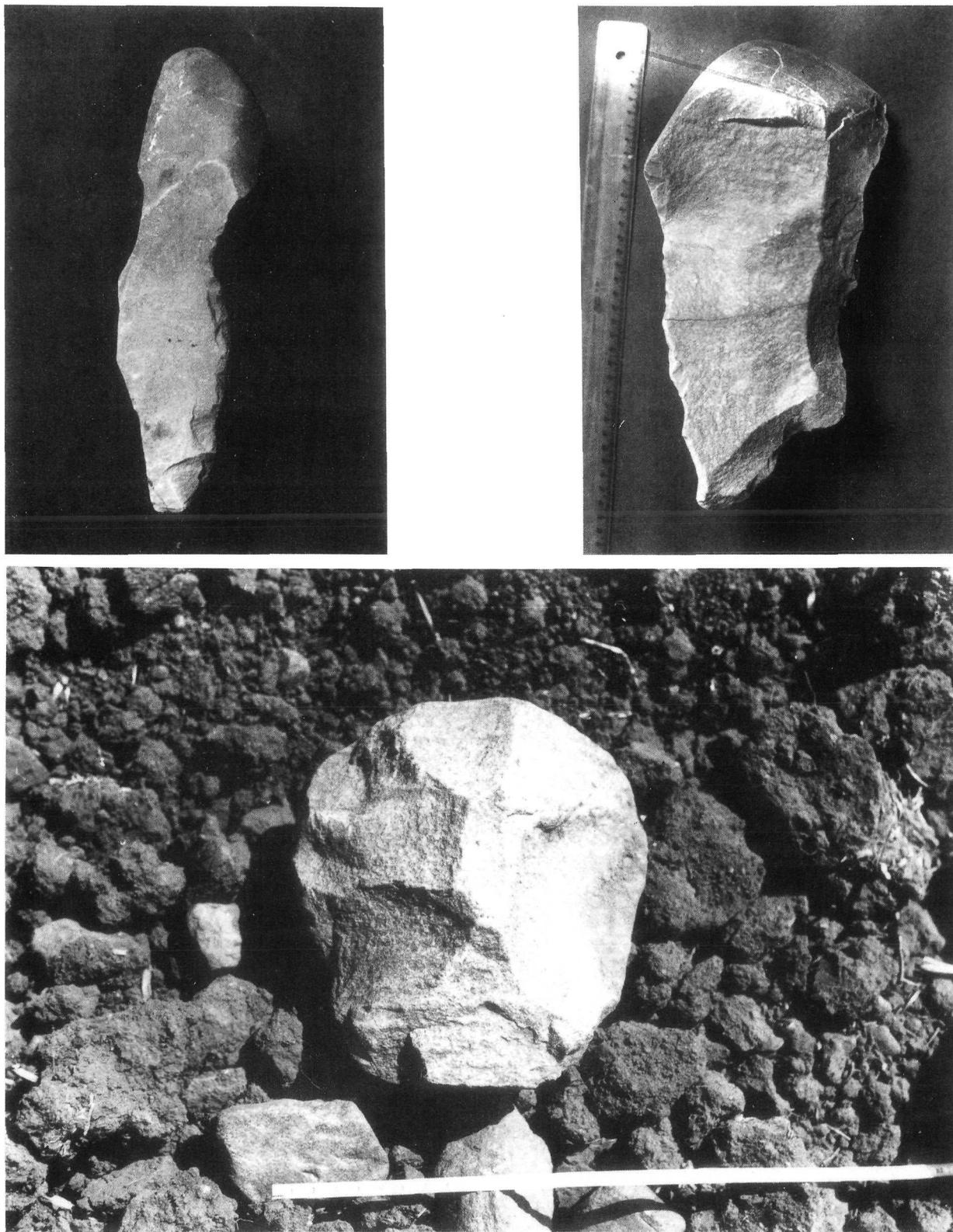


LÁMINA IV. 1 y 2: núcleo especial de hendedores, grupo IX, cuarcita, Sartalejo —Achelense medio—; L = 342 mm. 3: núcleo levallois reexplotado como discoidal, cuarcita, Puente Picón (Ciudad Real) —Paleolítico medio; L = 176 mm.

de cara bulbar correspondiente a la lasca núcleo; poseen una forma fundamentalmente predeterminada por la convexidad de la cara inferior del nódulo (lasca soporte) y por el tramo interesado de su contorno.

Los núcleos del subgrupo *c* que hemos estudiado tampoco presentan —al igual que los de los dos anteriores— una explotación intensa, que hubiera conducido a obtener lascas cuyo anverso no portara restos de la cara bulbar del soporte, perdiendo la calidad de pre-determinada y anulando la característica esencial de estos núcleos. Sólo los elementos extraídos en piezas de los subgrupos *a* y *b* poseen por tanto doble cara bulbar, completa la propia y una porción de la correspondiente a la lasca soporte. En los del grupo *c* el anverso de la lasca extraída puede presentar una zona correspondiente al negativo de la lasca adyacente obtenida antes.

Grupo XI

Reúne los núcleos agotados, sin características conservadas suficientes para adscribirles a ninguno de los grupos descritos. A pesar del escaso interés tecnológico que presenta este conjunto, no carece de importancia distinguirlo, pues su porcentaje repercute sobre el de los demás y permite valoraciones con una aproximación real mayor.

Hay que tener en cuenta que nos referimos a piezas completas, pues los *fragmentos* inclasificables no deben contabilizarse en ningún recuento, ya que un solo núcleo puede haber proporcionado varios de ellos; en el análisis global de cada serie se englobarán con los restantes fragmentos existentes, si bien también será interesante analizar su significado cualitativo en el conjunto de los núcleos, especialmente en caso de que sean abundantes o posean alguna característica especial.

²⁹ Casi la quinta parte de la serie industrial procedente de las excavaciones realizadas en Pinedo, se elaboró en sílex, mientras que esta materia prima alcanza el 2 % como máximo en los diferentes niveles de la terraza, representativos de las gamas litológicas disponibles en el momento al que corresponde la industria. QUEROL, A. y SANTONJA, M. 1979, o.c., cf. págs. 50-1. (ver nota 3).

³⁰ A. TAVOSO, al estudiar el paleolítico del Alto Languedoc, ha puesto de relieve la presencia de utensilios elaborados en cuarcita pirenaica en estaciones del Achelense antiguo al superior, alejados hasta 30 km. del área en la cual podía obtenerse dicha materia prima, lo cual prueba no sólo el desplazamiento de los utensilios, sino incluso —en el Achelense

ATRIBUTOS GENERALES

Además de los aspectos técnicos reflejados en el sistema de clasificación comentado, también otros deben contemplarse al analizar cualquier conjunto de núcleos. Creemos de interés considerar los siguientes atributos:

—Materia prima: el estudio de la materia prima de los núcleos es interesante por las mismas razones que el del resto de la industria. En primer lugar puede llegar a constituir una prueba sobre la homogeneidad de la serie, al comparar las materias primas de núcleos y lascas. Por otro lado aporta información sobre los usos de talla del grupo autor de la industria, del aprovechamiento que obtenían del medio que ocupaban y de las rocas que manipulaban.

En los yacimientos paleolíticos de la Meseta se ha observado siempre el empleo de rocas estrictamente locales, aunque seleccionadas, pues se registra la utilización de las más aptas para la talla en porcentaje muy superior al que aparecen en las gamas litológicas disponibles, como es el caso del sílex en Pinedo²⁹. Fuera de nuestro ámbito se conocen casos de importación desde cierta distancia de alguna materia prima especial³⁰ o de uso muy selectivo de un solo tipo de roca en contraste con lo que presentan series próximas en el espacio y el tiempo³¹, pero por ahora no conocemos casos parangonables en la Meseta.

—Matriz: la forma en que se presenta la materia prima disponible es otro factor no desdeñable, puesto que permite valorar con mayor precisión la elección de materias efectuada. En ocasiones materiales que se prestan peor a la talla fueron escogidos por presentarse formatizados de manera idónea, como las plaquetas de cuarcita de mala calidad del va-

superior— el de la roca en bruto (TAVOSO, A., 1978, o.c., nota 14, cf. pp. 465-467). En Aridos I se constató la utilización de sílex, que no pudo obtenerse más que a las orillas del Manzanares, a un par de kilómetros de distancia (SANTONJA, M. y QUEROL, A., 1980: en *Ocupaciones achelenses en el valle del Jarama*, Dip. Prov. de Madrid, cf. p. 327).

³¹ Un ejemplo destacado es el de Gesher Benot Ya'akov —Israel—, donde se empleó sistemáticamente basalto en la elaboración del *utillaje*, uso no establecido en los demás yacimientos contemporáneos conocidos en el área. Vid. JELINEK, A. 1977, (o.c. nota 12) y GOREN, N., 1981: *The Lower Palaeolithic in Israel and adjacent countries*, Coll. Int. du C.N.R.S., *Prehistoire du Levant*, pp. 193-205, cf. p. 199.

lle medio del Tormes³², mientras que otras veces no se recurriría a materias primas teóricamente apropiadas por estar disponibles en formas poco propicias para ser talladas, como cantos de muy pequeño tamaño, guijarros muy globulares u otros casos similares.

Cuando sucede, al igual que en el caso de la materia prima, es necesario destacar el empleo de cualquier tipo especial de matriz para los núcleos que no se acuse en los utensilios nodulares, pues tal circunstancia podría proporcionar criterios válidos para discriminar núcleos y cantos trabajados con dificultades de interpretación, o para probar la coherencia interna de la serie.

—Dimensiones: el objetivo del estudio dimensional de los núcleos (longitud, anchura y espesor máximos, así como tamaño de los negativos) no persigue exclusivamente completar la descripción del conjunto, sino también aportar datos fundamentales para la correcta comprensión global de la serie en que se integran.

El resultado del tratamiento estadístico apropiado de las medidas de los núcleos debe cotejarse con el de los productos de talla, en orden a adquirir todas las nociones posibles acerca de la coherencia interna de la serie, siempre teniendo en cuenta la existencia de lascas procedentes de la talla de utensilios, que pueden introducir factores distorsionadores en la comparación.

Cuando se empleó más de una materia prima es preciso, además de en primera instancia limitar a cada una de ellas el estudio de las dimensiones, analizar la posible relación entre tamaño, materias primas y grupos tecnológicos de núcleos, ya que podrían llegar a detectarse claves importantes, útiles para comprender el uso de materias primas efectuado.

Como en los casos anteriores el estudio dimensional puede constituir también un auxilio eficaz de cara a establecer criterios discriminantes entre núcleos y cantos trabajados.

—Grado de aprovechamiento: otro factor importante a considerar en el estudio descriptivo de los

núcleos es el nivel alcanzado en la explotación, debiendo distinguirse aquellos de los que se extrajeron escasas lascas, de los cuales pudieron obtenerse más por el mismo procedimiento, de los que presentan un número medio de negativos sin llegar a la exhaustividad y de los que prácticamente pueden considerarse agotados. El estudio de las secciones características aportará sin duda información valiosa sobre este aspecto.

La evaluación global estimada del número de lascas potencialmente obtenidas de los núcleos que componen una serie, suministra datos que se prestan a variados análisis, pudiendo constituir también una prueba altamente significativa de la coherencia o deformación de aquella³³.

El estudio de los planos de percusión y contrabulbos observables en los núcleos, paralelo al de los talones y bulbos de las lascas, debe facilitar la comprensión técnica de la serie, al mismo tiempo que complementariamente contribuir a contrastar su homogeneidad interna.

SIGNIFICACIÓN DEL CONJUNTO DE NÚCLEOS

La composición por grupos técnicos de los núcleos de cualquier serie suficientemente representativa posee un interés mayor, a efectos comparativos, que el simple y directamente derivado de los datos porcentuales brutos obtenidos. En efecto, la totalidad de los núcleos forma sin duda un conjunto estructurado, al que puede aplicarse el concepto de *cadena tecnológica*.

En principio, desde un punto de vista teórico producto del conocimiento de diferentes series paleolíticas escalonadas en el tiempo, parece establecerse una relación de orden genético-formal entre los diversos grupos distinguidos, cuya estructura se refleja en la figura 1. La naturaleza dinámica de las relaciones expresadas puede poseer un doble nivel de lectura, cronológico y cultural, pues si bien es cierto, al menos en el ámbito considerado, que los grupos más sofisticados aparecen paulatinamente a lo largo del Pleistoceno, el ritmo de tal aparición

³² Las dimensiones de tales plaquetas, similares a las de las lascas, han permitido que fueran empleadas en la elaboración de utensilios mediante retoques no invasores, a pesar de tratarse de un material poco apto, especialmente por su tendencia a fracturarse según planos de microesquistosidad, para la talla. *Vid.* SANTONJA y PÉREZ GONZÁLEZ 1984 (o.c. nota 3).

³³ No debe olvidarse que la representatividad de cualquier serie está limitada por la naturaleza del yacimiento de que procede y por las condiciones en que fue reunida. Series «deformadas» bien por condiciones naturales o por una errónea estrategia del muestreo, presentarán índices de aprovechamiento núcleos/lascas difíciles de interpretar, o incluso carentes de significación cultural.

si no son totales, desde luego si han jugado un papel, como se ha puesto de manifiesto en otros ámbitos³⁵.

En la tabla propuesta (fig. 1) hay que observar dos tramos nítidamente diferenciables. En primer lugar nos encontramos con núcleos en los que progresivamente la idea de obtener lascas aprovechando el negativo de una extracción anterior —bien las aristas o los planos de percusión creados— se va ordenando a la vez que adquiere complejidad. Es el proceso (teórico) que esquemáticamente conduce de los núcleos del grupo I a los de los grupos III y IV.

Por otro lado nos encontramos con núcleos en los que la idea central planteada parece ser la explotación íntegra de todo el nódulo o de un tramo delimitable del mismo, alcanzándose en los más complejos productos de dimensión y forma predefinidos. El origen de estos sistemas de explotación parece vinculado con la extracción de lascas bifacialmente a partir de una arista, de donde arrancan posiblemente los paralelismos y convergencias a veces observados entre la técnica levallois y la elaboración de bifaces achelenses. El desarrollo del sistema bifacial condujo a la posibilidad de extraer lascas de manera ordenada no sólo en la periferia, sino

también en el campo interior del nódulo, en los grupos VI y VII, en los cuales la noción de preparación periférica y centrípeta, que conducen a la técnica levallois, ya están presentes. El grupo X, no representado en la figura 1, debe considerarse como un desarrollo del grupo IX, insistiendo en que cae plenamente dentro del concepto de método levallois concebido en sentido amplio.

Es interesante destacar de nuevo la ausencia de verdaderos núcleos levallois de láminas en las series pleistocenas conocidas en la Meseta, a pesar de la existencia de núcleos en el grupo VIII con sistema de preparación de la cara superior semejante a la que es propia de los núcleos levallois de láminas, los cuales en realidad poco parecen tener que ver con la línea que arranca del grupo V y pasa por los núcleos discoidales.

En resumen, creemos que el objetivo fundamental del estudio de cualquier conjunto representativo de núcleos estriba en precisar la lógica de la cadena de producción en que se insertan con el fin de alcanzar la comprensión global de la muestra a nivel técnico, indispensable para caracterizarla plenamente, comprender su significación y poder efectuar comparaciones valiosas.

³⁵ VILLA, P.: «Matières premières et provinces culturelles dans l'Acheuléen français». *Quaternaria* XXIII, pp. 19-35, 1981.