

ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE LAS MATERIAS PRIMAS LITICAS Y LA VARIABILIDAD TECNICA Y TIPOLOGICA, AL TERMINO DEL PALEOLITICO SUPERIOR DE LA REGION CANTABRICA.

Cesar GONZALEZ SAINZ¹

RESUMEN

Se intenta un acercamiento a las distintas posibilidades de aprovechamiento a las distintas posibilidades de aprovechamiento de materias primas en la región cantábrica, y a su incidencia tanto en la composición técnica y tipológica de conjuntos sincrónicos, como en la distinta plasmación de unas mismas tendencias de cambio industrial durante la segunda mitad del Tardiglacial.

RESUME

On essaiera d'approcher les différentes possibilités d'utiliser les matières premières dans la région cantabrique, et d'analyser leurs incidences tant dans la composition technique et typologique des ensembles synchroniques, que dans les différentes formes adoptées par les memes tendances de changement industriel pendant le Tardiglaciaire avancé.

INTRODUCCION

Casi desde sus inicios, la investigación del Paleolítico Cantábrico ha reconocido en las materias primas líticas un importante factor de diferenciación sincrónica del instrumental. De esta forma, ya en los trabajos de Vega de la Sella (1916:69), o de H. Obermaier (1916:207), encontramos claras alusiones a esta posibilidad. Pero la explicación tradicional solía incluir, de forma implícita las más veces, un compo-

nente difusionista muy matizable hoy en el análisis de la variabilidad lítica.

La forma alargada y estrecha de la región cantábrica, dispuesta sobre un eje Este-Oeste y unida a los núcleos clásicos franceses por su extremo oriental, empujaba a no considerarla sino como un mero apéndice de aquellos núcleos. En la región, una especie de *fondo de saco*, se habrían ido depositando a lo largo del Paleolítico -con retrasos, perduraciones

¹ Universidad de Cantabria. Dpto. Ciencias Históricas. Avda. de los Castros s/n. 39005. Santander.

y arcaísmos tanto mayores cuanto más al Oeste- todos los avances técnicos generados fuera, salvo excepción, en las regiones clásicas del S.O. y Pirineo francés. En cualquier caso, este esquema tradicional llevaba también aparejado -encajaba muy bien con lo anterior un factor de diferenciación mucho más fértil y en el que trataremos de ahondar en este trabajo: las distintas condiciones de adaptación regionales en lo referido a materias primas líticas.

Otros acercamientos más recientes vienen planteando la posibilidad de definir áreas de aprovechamiento económico a partir del análisis de estas materias primas, o variaciones en el tiempo y en el espacio de esas estrategias. Igualmente se plantea la posibilidad de definir también actitudes económicas distintas, a partir de diferencias en el grado de selección y de transformación de determinados materiales (Geneste, 1988; 1989, entre otros). Son variaciones que parece posible ligar, bien que dentro de acercamientos globalizantes, con las documentadas en otras facetas del aprovechamiento económico (a partir del tipo de objetivos de caza y del grado de polarización, o de la intensidad de las actividades recolectoras).

En un plano algo más concreto, tienden a definirse claras vinculaciones entre las posibilidades existentes en cuanto a materias primas líticas, y la composición técnica y tipológica de los conjuntos observables, en cualquier horizonte cronológico.

En el caso de la región cantábrica, con notables diferencias en cuanto a materias primas a lo largo de ella, tales vinculaciones no se reducen a la mayor tosquedad y *arcaísmo* de las industrias líticas asturianas, o a una mayor presencia del utillaje del *substrato* cultural, que son aspectos ligados al empleo frecuente de la cuarcita en ese área. Creemos por el contrario que las implicaciones del uso diferencial de materias primas a lo largo de la región, además de esas consecuencias estilísticas y tipológicas (circunscritas tradicionalmente a la abundancia de raederas, denticulados, picos, etc. en cuarcita y en Asturias), se extienden a

la totalidad del proceso de talla.

En todas las fases de éste proceso, es factible localizar diferencias geográficas ligadas a esas distintas disponibilidades, incluso cuando restringimos el análisis a la materia prima de más calidad, o nos centramos en grupos tipológicos realizados casi con exclusividad en sílex.

A partir de un acercamiento a las calidades del material presente y aprovechable, a los distintos costes de obtención según materias y zonas, o en relación a ello, en función de la distinta capacidad de seleccionar la calidad del material a trabajar según áreas, podrán entenderse algunas diferencias sincrónicas detectadas a lo largo de la región cantábrica, en las diferentes fases del proceso técnico de talla.

De igual forma, algunas modificaciones diacrónicas observadas en el aprovechamiento de las materias primas disponibles, permiten entender de una forma más completa -y ligada a otros aspectos culturales cambiantes- alguna de las tendencias de cambio técnico y tipológico documentadas tradicionalmente. Los mecanismos implicados aquí son, de hecho, muy similares a los señalados más arriba.

Con este trabajo se pretende un mínimo acercamiento a esa problemática, sobre todo a partir de las evidencias documentadas en los depósitos del Magdaleniense Superior-Final y de transición al Aziliense de la región cantábrica, publicadas recientemente con cierto detalle (González Sainz, 1989). Excepto el último gráfico del trabajo presente, realizado a partir de informaciones tomadas de V. Cabrera Valdés (1984) y de J. González Echegaray y L.G. Freeman (1971; 1973), todos los demás se basan en datos generados o recogidos en la obra citada.

De otro lado, estamos obligados a advertir que estas *reflexiones* se han organizado a partir de un análisis bastante abstracto y globalizante, en el que no se han distinguido apenas variedades de sílex ni

lugares de aprovisionamiento o distancias concretas. Son aspectos que no consideramos apenas en la planificación de nuestro trabajo sobre el Magdaleniense Superior-Final, pero que se fueron revelando esenciales en su transcurso. De hecho, las distintas condiciones de adaptación en cuanto a materias primas, o los posibles cambios cronológicos en la amplitud de las áreas de obtención, se revelaron como factores que permitían explicar determinadas diferencias geográficas, o variaciones cronológicas, observadas en el análisis técnico y tipológico.

Es esperanzador sin embargo, la mayor importancia que otros investigadores de la prehistoria cantábrica están otorgando a estos aspectos más concretos del análisis. Entre ellos destacaríamos los de J. Altuna y J.M. Merino (1984) en la cueva de Ekain, de J. Altuna, A. Baldeon y K. Mariezkurrena (1985) en Erralla, o de I. Barandiarán y A. Cava (1989) en Zatoya.

VARIABILIDAD SINCRONICA EN EL USO DE MATERIAS PRIMAS E INCIDENCIA

Como es sabido, la región cantábrica presenta importantes diferencias en la calidad de las materias primas presentes y utilizadas en el Paleolítico. En el occidente, junto al sílex es muy frecuente el uso de la cuarcita y, en menor proporción, de otros materiales de escasa calidad. Ello contrasta con los ajuares orientales, casi exclusivamente formados por restos de sílex.

Se trata de una diferencia directamente derivada de la distinta estructura geológica y litológica de la región. En términos generales, los materiales más antiguos son tanto más frecuentes cuanto más nos acercamos al macizo galaico; en continuidad con él, dominan las cuarcitas y pizarras del Paleozoico inferior en el occidente asturiano, frente a las calizas carboníferas del centro y Este de ese área. En buena parte de Cantabria y sobre todo en la vertiente cantá-

brica del País Vasco, los materiales más característicos son las calizas mesozoicas, preferentemente cretácicas, a las que parecen asociarse esencialmente los yacimientos de sílex de cierta calidad de la región, sobre todo en la zona costera.

A partir de estos materiales se han configurado unos estilos tectónicos diferenciados. De tipo germánico en el área más occidental, mientras que en el centro y oriente asturiano y en el occidente de Cantabria se aprecia una tectónica de tipo sajónico, que tenderá al estilo jurásico a medida que la cobertera sedimentaria mesozoica (con materiales más plásticos) sea más importante, esto es, en el oriente de Cantabria y en el País Vasco.

En relación a lo anterior, la ordenación del relieve es también variable. En términos generales en el centro y oriente de Asturias y en parte de Cantabria, se distinguen entre la costa y la divisoria una serie de unidades morfológicas sucesivas de orientación E-O: franja litoral / sierras litorales / depresiones prelitorales / montañas del interior. Esta ordenación, que es muy clara en Asturias, contrasta con la del oriente de Cantabria y País Vasco, donde no existen esas depresiones litorales. Se trata, sobre todo en Guipúzcoa, de un relieve en principio más suave o menos enérgico- que en muchos sectores del occidente, pero al mismo tiempo más accidentado y compartimentado.

Si nos hemos detenido en estos aspectos, aunque brevemente, es para exponer nuestra convicción de que algunas diferencias en las frecuencias de la fauna cazada a lo largo de la región durante el paleolítico (en general más centrada en animales de *parque* y adaptados a terrenos ondulados y relativamente abiertos en el occidente, frente a mayores frecuencias de los de roquedo en el oriente, incluso en zonas de escasa altitud cercanas a la costa), tienen el mismo origen geomorfológico que las distintas disponibilidades en cuanto a materias primas líticas. Por ello no parece aceptable una explicación estrictamente

funcional de la asociación estadística entre la caza de determinada especie y rasgos tipológicos que, como veremos, están al menos influenciados por esas disponibilidades de materias, y por una capacidad de selección de su calidad mayor o menor.

Las distintas frecuencias de empleo de las materias primas líticas en la región, deben ser entendidas en relación a unos costes de aprovisionamiento diferentes según zonas y materiales, y a la distinta calidad (entendida en función de la facilidad de talla y de una adecuación práctica a los fines previstos) de éstas.

Los costes aumentan, lógicamente, con la escasez o con la distancia media entre los filones y los yacimientos de habitación. Aunque no es fácil de comprobar, no creemos que el esfuerzo medio dedicado por los grupos humanos a la obtención de materia prima lítica, haya sido muy diferente en una y otra parte de la región cantábrica durante un determinado horizonte cronológico. Otra cosa es el cambio a lo largo del tiempo de estos costes de obtención, aspecto en donde sí parece haber modificaciones importantes.

En cuanto a la calidad de las materias primas disponibles, no parece que estemos ante el aspecto más brillante de la Prehistoria cantábrica. En términos generales, el sílex obtenido parece menos adecuado para la talla que el de la Dordoña, o que el de ciertos afloramientos del Valle del Ebro (en la Sierra de Urbasa por ejemplo). Los nódulos obtenidos deben ser de menor tamaño, implicando posiblemente un menor índice laminar de las industrias, o la práctica ausencia de tipos como las puntas solutrenses en hoja de sauce, o los buriles magdalenienses en pico de loro, al menos con las dimensiones que son normales en otras regiones.

Asimismo, pueden advertirse ciertas diferencias en el interior de la región entre los tipos de sílex empleados desde la cuenca del río Asón a la del Bidasoa, y el sílex utilizado más al occidente, con mayor presencia de variedades de escasa calidad como

la sílex o el sílex de radiolarios.

De esta forma, si durante la época Magdaleniense en el occidente cantábrico se sigue empleando la cuarcita con asiduidad (Fig. 2), no sólo se debe a que sea allí abundante y por tanto su recogida no exija normalmente grandes desplazamientos, sino también a que el sílex -sobre todo las variedades de mayor calidad- es más escaso y costoso que en las zonas donde se emplea con exclusividad.

Es elocuente, a este respecto la distinta proporción existente en el cantábrico entre materiales paleozoicos y masas de calizas cretácicas, a las que sobre todo parecen asociadas las materias primas de más calidad. En relación a ello, obra en idéntico sentido el hecho de que en los conjuntos occidentales, el material de más calidad esté más intensamente transformado o retocado (Fig. 3). Cabe suponer además, que este material más retocado -el sílex- es el de obtención más costosa, normalmente, en Asturias. Esto no sólo afecta a los conjuntos del Magdaleniense Superior-Final sino que parece aplicable a los de cualquier horizonte paleolítico.

Secundariamente, hemos comprobado algunas diferencias geográficas en el grado de transformación de la materia prima de calidad (sílex). El índice de piezas retocadas restringido al sílex es desde luego muy variable según yacimientos y niveles, en función de distintas razones. Además de las funcionales, no son nada desdeñables los errores de muestreo derivados del empleo de distintos sistemas de criba por ejemplo. Con todo, hemos observado que el índice de piezas retocadas sobre sílex es siempre superior al 11,9 de Rascaño (nivel 2b) en todo el occidente, en tanto que es frecuentemente menor en los yacimientos vascos. Calculando medias en áreas sucesivas (Fig. 4) se observan diferencias no muy amplias, pero bien ordenadas geográficamente, y creemos que expresivas de un aprovechamiento diferencial del material de calidad, más intenso allí donde es más costoso. Hay un hecho que nos impulsa a considerar real esa

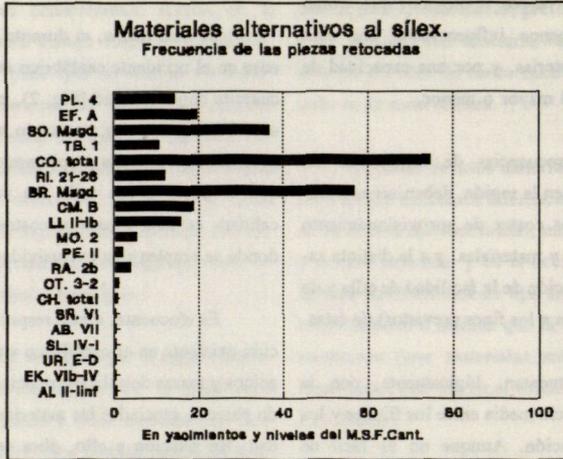


Fig. 2: Frecuencias de piezas retocadas en materiales alternativos al sílex en capas del MSFC.

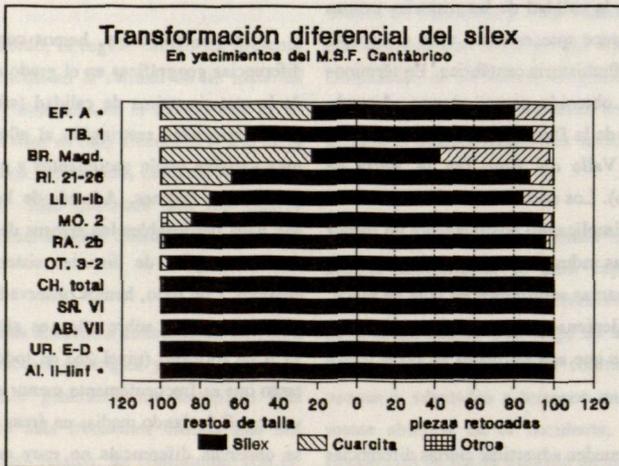


Fig. 3: Transformación diferencial del sílex.

diferencia, y es el distinto peso estadístico, según áreas, de las colecciones procedentes de excavaciones recientes, superior en Asturias. Creemos por tanto que con una muestra más homogénea, las diferencias habrían sido superiores.

Resumiendo hasta aquí, hemos argumentado unas disponibilidades de materia prima de calidad (sílex) diferentes a lo largo de la región, con costes de obtención medios también distintos. Esto debió implicar una diferente capacidad de selección de la calidad del sílex a trabajar en unas y otras áreas. Mientras que al occidente se tenderá a aprovechar todo tipo de restos, en las áreas donde los costes son menores, se tenderá a transformar sólo los nódulos sin impurezas, aspecto más homogéneo y grano más fino.

Lo expuesto tendrá sus implicaciones en los procesos de talla, desarrollados en toda la región con objetivos bastante similares pero con resultados desiguales.

Para poder comparar los resultados de distintos yacimientos o niveles, prescindiremos ahora de los restos de cuarcita o de otros materiales alternativos al sílex. El procesamiento de la cuarcita tiene una serie de peculiaridades que se reflejan inmediatamente en incrementos del Índice de lascas, sobre todo de las de dimensiones más grandes, de talones lisos y lisos corticales, de restos corticales frecuentemente primarios, etc. Al ser su uso bastante distinto según conjuntos, se introduce un factor de diferenciación de estos que dificulta la comparación de distintos índices técnicos.

En la figura 5 hemos representado algunos resultados obtenidos sobre restos de talla fragmentados > 1 cm. Cabe resaltar, en los yacimientos occidentales, la diferente proporción de láminas alcanzada en sílex y en cuarcita. El empleo de este material en occidente influye desde luego en que el Índice laminar global sea menor que en los yacimientos orientales. Sin embargo, y en relación a los distintos costes y la

diferente capacidad de selección de la calidad argumentados, vemos como los índices restringidos al sílex tienden a ser también superiores en los yacimientos del País Vasco.

En otros tipos de restos los resultados son bastante similares. En la figura 6 se representan los obtenidos sobre los restos de talla completos no retocados. Hemos prescindido aquí de representar las frecuencias laminares restringidas a la cuarcita u otros materiales alternativos, claramente inferiores a las del sílex. Restringiéndonos a este material, observamos como tienden a ser mayores los índices orientales, desde la cuenca del río Asón (cuevas del Otero y Chora). Sin embargo, algunos de los occidentales alcanzan frecuencias similares (Tito Bustillo, Riera). Ello se debe, según creemos, a diferencias en la calidad de la muestra, que es mayor en los conjuntos procedentes de excavaciones recientes.

Al descomponer el Índice laminar en dos categorías (laminillas y láminas de tamaño medio grande), puede observarse como el índice de láminas grandes suele ser mayor al oriente, mientras que las laminillas son más escasas que en los yacimientos excavados recientemente, en este caso occidentales. Creemos que las diferencias originales, hasta cierto punto deformadas por la disparidad de la muestra, estarían en un mayor desarrollo laminar al oriente, sobre todo debido a la mayor proporción de láminas de tamaño medio-grande. Por el contrario, las laminillas debieron presentar en origen, en toda la región, frecuencias mucho más similares que las observadas. En relación a los mecanismos que defendemos, hemos de tener en cuenta que las diferencias en los costes de obtención del material de calidad, y en la misma capacidad de selección de su calidad, tienen una distinta trascendencia tipométrica, o dicho de otra forma, se van a reflejar más en las posibilidades de extraer los soportes más largos, y no tanto en las laminillas. De otro lado, los errores de muestreo han afectado mucho más a los soportes pequeños.

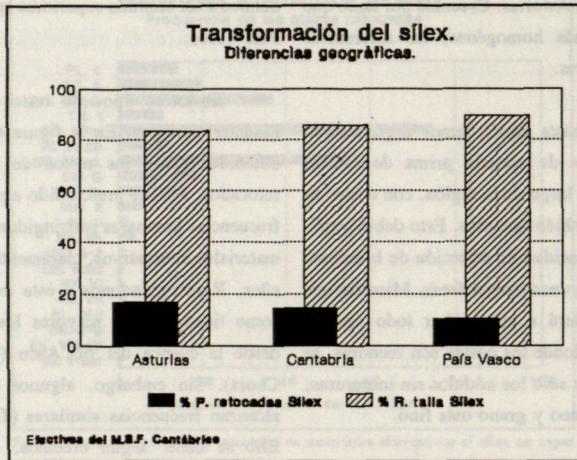


Fig. 4: Diferencias geográficas en el grado de retoque del sílex.

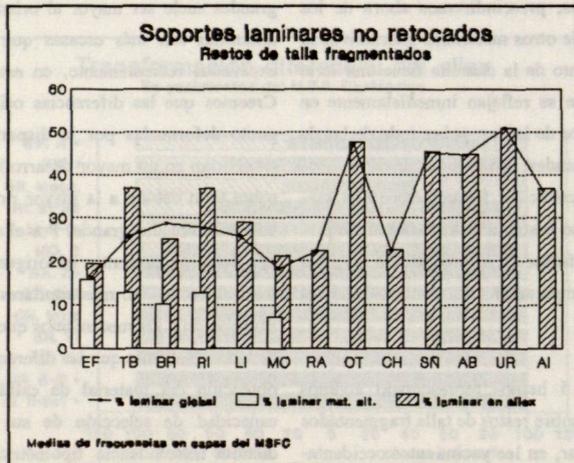


Fig. 5: Soportes laminares no retocados. Restos de talla fragmentados.

Si observamos los resultados obtenidos sobre las piezas retocadas (Fig. 7), encontramos las mismas diferencias geográficas, aquí expresadas con mayor claridad. Como hemos comentado, creemos que son más reales las diferencias en el índice de láminas de tamaño medio-grande -sistemáticamente mayores en el oriente-, que no las documentadas en el índice de laminillas, mucho más directamente afectadas por diferencias en los sistemas de criba utilizados.

De otro lado, es interesante comprobar cómo los índices laminares son ahora sistemáticamente superiores a los obtenidos sobre los restos de talla de cada yacimiento (excepto en Bricia, con escasos efectivos entre otros problemas). Ello refleja una selección diferencial de los soportes obtenidos para su retoque por parte de los grupos magdalenienses, sobre todo preocupados por la obtención y retoque de soportes alargados.

La distinta calidad del material empleado a lo largo de la región se va a reflejar, a su vez, en la composición tipológica de los conjuntos. Ello responde al distinto grado de asociación técnica a uno o a varios tipos de soporte de los diferentes grupos tipológicos, y también, desde luego, a las limitaciones impuestas por algunos materiales para su transformación y retoque. Mientras que las frecuencias de raederas, muescas y denticulados, puntas sobre lasca y raspadores tienden a aumentar hacia el W., sucede lo contrario con los buriles.

Restringiéndonos a los grupos tipológicos más característicos de los grupos magdalenienses, raspadores y buriles, comprobamos en la figura 8 cómo sus valores medios son bastante diferentes a lo largo de la región. Los raspadores pueden fabricarse sobre cualquier material y soporte técnico; por el contrario, los buriles exigen un soporte de grosor escaso y homogéneo a lo largo de un cierto recorrido. Es decir, están mucho más asociados a soportes laminares de tamaño medio-grande, obtenidos con distinta facilidad a lo largo de la región.

A su vez, los factores comentados se reflejan en la composición interna de algunos grupos. Así, entre los raspadores, hemos observado incrementos de los carenados o de los realizados sobre lasca hacia el Oeste, frente a los retocados en extremo de lámina, superiores en el Este. De otro lado hay diferencias geográficas en algunos tipos característicos de determinados horizontes que nos parecen muy expresivas de los factores que estamos comentando. Tanto los raspadores unguiformes como los denominados *raspadores nucleiformes*, son notablemente más frecuentes en el cantábrico occidental que en el oriental, y en ambos casos están realizados casi exclusivamente en sílex, frecuentemente de buena calidad en el caso de los unguiformes. Es posible que no se trate sino de un aprovechamiento más intenso de la materia prima de calidad allí donde es más escasa.

En el grupo tipológico de buriles, que está muy polarizado en el sílex incluso en el occidente, hemos observado expresivas diferencias geográficas entre sus distintas clases, que responden a idénticos factores. Así, tiende a crecer en el occidente la proporción interna de los realizados sobre plano natural o fractura, mientras que los fabricados sobre retoque y diedros son más frecuentes en el País Vasco.

La distinta calidad de la materia prima empleada a lo largo del Cantábrico tiene otras derivaciones tipológicas durante el Magdaleniense Superior-Final, en las que ahora no vamos a insistir. Pero sí querríamos reafirmar nuestra opinión de que son exportables a otros períodos cronológicos. No creemos factible encontrar en la región -sobre todo en su zona occidental- conjuntos musterienses de raederas tipo Ferrasie, por las mismas razones que impiden un mayor desarrollo de la técnica Levallois; por el contrario son altos generalmente los índices de denticulados. Durante el Paleolítico Superior, nos parece expresiva la distinta trascendencia geográfica que parecían tener las *tradiciones industriales* Auriñaciense y Perigordienne. Esta última se ligaba esencialmente al extremo oriental, mientras que en el occidente todo parecía

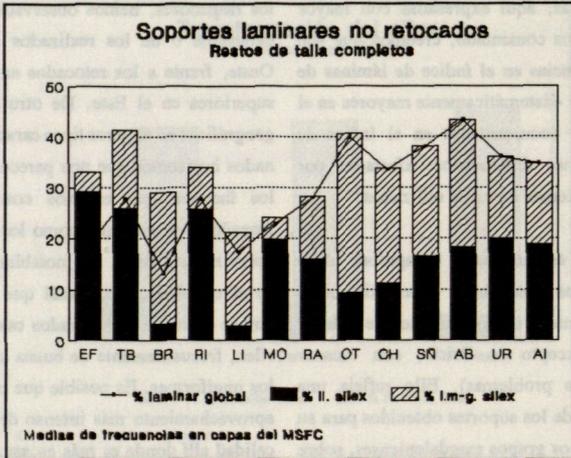


Fig. 6: Soportes laminares no retocados. Restos de talla completos.

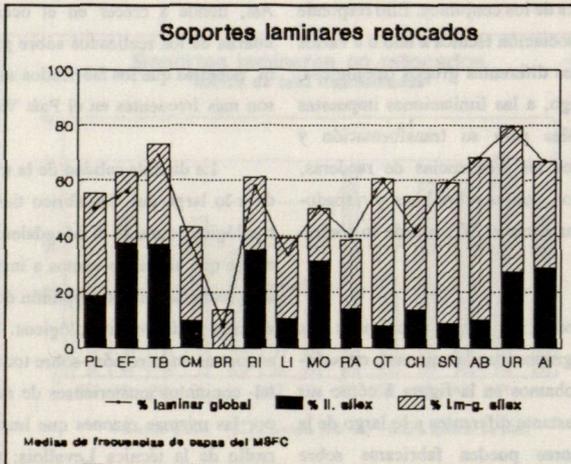


Fig. 7: Soportes laminares retocados.

auriñaciense a excepción de algunos niveles donde se localizaba algún fósil director perigordense, normalmente poco *típico*. En la época Solutrense, puede ser expresiva de los factores que comentamos la distinta proporción geográfica entre puntas de muesca (mayor al oriente y casi siempre en sílex) y las de base cóncava, más frecuentes en el occidente y en cuarcita.

Lo argumentado en párrafos anteriores nos da pie también para efectuar algunas reflexiones de otro tipo. De una parte, si algunos grupos tipológicos presentan proporciones sistemáticamente diferentes a lo largo de la región, y su estructuración interna es también distinta, cabría inferir variaciones geográficas en la amplitud del espectro funcional cubierto por esos grupos tipológicos y tipos. Las funciones desarrolladas en distintos yacimientos de **habitación** cantábricos pueden ser ligeramente distintas entre sí (no creemos que demasiado); pero no es lógico pensar que estas funciones sean igualmente diferentes en Asturias, Cantabria o el País Vasco. Son las distintas condiciones de adaptación en cuanto a materias primas las que

van a provocar una diferente estructuración del instrumental, y probablemente un empleo parcialmente distinto -más o menos restringido a determinadas funciones- de algunos de los útiles.

Cabe también, de otra parte, matizar algunas hipótesis formuladas para explicar diferencias en el utillaje y en la fauna cazada. Nos referimos, en esquema, a la vinculación estadística entre buriles, laminillas y caza de cabras, frente a la existente entre raspadores y ciervos (Straus, 1983). Esta vinculación es cierta en parte (lo menos aceptable, con los datos que hemos podido manejar, es lo referido a las laminillas), pero no se explica mediante criterios funcionales estrictos sino en relación a las diferencias geomorfológicas regionales, tanto en lo que se refiere a materias primas como a las implicaciones en la fauna.

Somos por tanto más partidarios del siguiente esquema, al menos para interpretar los datos disponibles en el Paleolítico Superior cantábrico:

Litología	Morfogénesis	Orografía resultante
 (materiales disponibles)		 (fauna adaptada disponible)
 (estructura técnica de talla)		
 (estructura tipológica)	//	 (fauna seleccionada y cazada)

De hecho, en los yacimientos occidentales de áreas de roquedo, la proporción de buriles sigue siendo tan pequeña como en los que están más polarizados en la caza del ciervo, y desde luego es muy inferior a la de cualquier hábitat oriental, independientemente de su orientación cinegética.

El cambio diacrónico.

Un acercamiento somero a la composición petrológica de las amplias secuencias de El Castillo, El Pendo y Morín, nos permitió proponer a lo largo del Paleolítico Cantábrico un proceso de selección crecien-

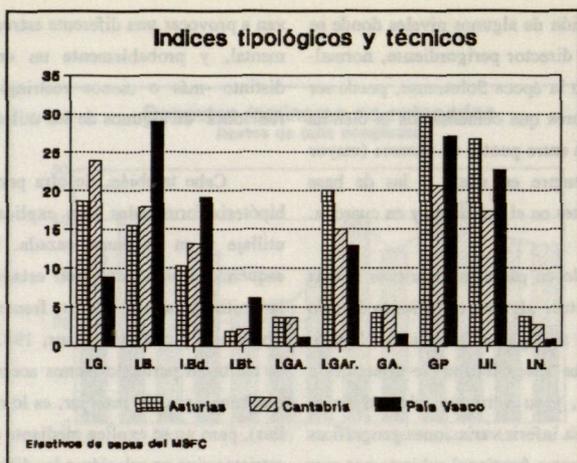


Fig. 8: Índices tipológicos y técnicos.

te de la calidad de la materia prima empleada (Fig. 9, tomada de C. González Sainz y M. González Morales, 1986). Ello se interrelaciona -no se trata de un mero efecto- y es bien coherente, con las principales tendencias de cambio técnico, tipológico y funcional de las industrias líticas.

Los costes de obtención crecientes implicados, adquieren sentido en relación a los cambios documentados en las prácticas cinéticas (grado de diversificación del espectro de especies, de edades), o en la intensidad de las actividades pesqueras o del aprovechamiento costero. Y todo ello está implicado en las variaciones diacrónicas de las estrategias de aprovechamiento, tanto en lo que se refiere al incremento de la movilidad, y de las áreas de captación anual de recursos (superiores desde luego durante el Paleolítico Superior), como a modificaciones en la capacidad de previsión de desplazamientos y de necesidades a lo largo del Paleolítico cantábrico.

En este esquema adquieren sentido las altas frecuencias de uso del sílex durante el MSFC, incluso en occidente, o de los soportes laminares conseguidos, que además son, como hemos visto, los más seleccionados para el retoque. En estas categorías, o en los

índices de los utensilios más ligados al soporte laminar, se alcanzan ahora los valores más altos de todo el Paleolítico Superior.

Sin embargo, en niveles del Magdaleniense final o de transición al Aziliense, y durante este período, se advierte una inversión de la tendencia en cuanto a la calidad de la materia prima, ahora decreciente. Tienden a aumentar las variedades de escasa calidad, que suponemos de menor coste u obtenidas más cerca de los yacimientos de habitación. Esto viene a suceder en los yacimientos de La Riera, Los Azules, Oscura de Ania, El Castillo, El Piélago II y La Pita. Algo similar se ha indicado en depósitos al norte y sur del Pirineo como Rhodes II (Clottes y Simonnet, 1979), o en el recientemente publicado de Zatoya (Barandiarán y Cava, 1989).

Suponemos que el mismo fenómeno se debe dar también en los yacimientos del Cantábrico oriental, aunque las peculiaridades litológicas de la zona impiden comprobarlo con igual facilidad.

Esta tendencia de cambio se vincula con importantes modificaciones técnicas y tipológicas observadas en ese horizonte. Y estas son también apreciables,

aunque con menor intensidad como cabía esperar, en los yacimientos de áreas con sílex más abundante como el País Vasco.

Si comparamos los índices técnicos y tipológicos de los conjuntos antiguos dentro del Magdaleniense Superior-Final con los de momentos terminales o de transición, encontraremos algunas diferencias que entre sí son bastante coherentes, y que están desde luego relacionadas con ese cambio en las estrategias de obtención de materias primas líticas.

En general, al término del Magdaleniense se advierte, de forma bastante generalizada, una tendencia al incremento de restos corticales, talones lisos, o lascas frente a láminas. Entre éstas sobre todo tienden a disminuir las de mayor tamaño y no las laminillas, que aumentan entre las piezas retocadas y no tanto entre los restos de talla. Es decir, que hay indicios como para suponer un mayor grado de retoque de las laminillas obtenidas en la talla. Ello es coherente con el enrarecimiento de azagayas de asta, y con el hecho de que suelen realizarse sobre material de más calidad (ahora más escaso y probablemente más intensamente retocado).

Estas modificaciones en los índices técnicos alcanzan una intensidad muy distinta de un extremo a otro de la región. En relación a las diferencias examinadas, los cambios son menos perceptibles en el País Vasco y bastante mayores en Asturias. En algún yacimiento de esta zona hemos podido comprobar como aunque los índices de láminas de tamaño medio-grande en sílex tienden a disminuir claramente, no sucede lo mismo con las láminas de cuarcita, que aunque mucho más escasas, no están igualmente afectadas por esos cambios en las estrategias de obtención.

Entre los grupos tipológicos también se observan cambios coherentes entre esos dos horizontes. Utilizando criterios similares a los desarrollados en el epígrafe anterior, parece lógico el incremento observa-

do de raspadores, al menos en relación a los buriles, que descienden fuertemente (occidente) o se estabilizan (oriente). Internamente, adquieren sentido algunos cambios en las proporciones entre determinados tipos o clases. Así el incremento de raspadores carenados, sobre lasca y unguiformes, o de buriles sobre plano natural y fractura, sobre todo en el occidente y no tanto en el oriente.

También suelen ser opuestos los cambios en el utillaje de dorso sobre laminilla (en fuerte incremento al final del Magdaleniense) y las piezas de retoque continuo sobre láminas grandes, a diferencia de muescas y denticulados que en todo caso incrementan sus frecuencias.

Un aspecto que nos llamó la atención, y que creemos ligado también a esas condiciones geográficas de adaptación, y al cambio diacrónico en la obtención de materias primas, fue la escasez de auténticas *puntas azilienses* en los niveles del País Vasco, a diferencias de los asturianos, a finales del Magdaleniense y durante el Aziliense. En general, sobre todo en esos horizontes tardíos o ya claramente azilienses, observamos un cambio en la proporción entre las simples laminillas de dorso y las puntas de dorso sobre laminillas, que crecían considerablemente. Ello debe estar ligado al desarrollo microlaminar de esos horizontes y a la formalización de nuevos artefactos compuestos. La diferencia de tipos de puntas en una y otra zona (muchas *azilienses* al Oeste, frente a las microgravettes, a veces con la base truncada, en el oriente), puede deberse a la distinta traducción de una misma tendencia. La mayor demanda de laminillas y sobre todo de puntas, implicará un retoque aún menos selectivo en el occidente, afectando más a menudo a laminillas relativamente gruesas que, al retocarse en punta, ofrecerán un dorso curvo.

De hecho, la continuidad en las industrias líticas es mucho más acusada en el País Vasco en función de la menor incidencia práctica de los cambios en los sistemas de aprovisionamiento de materias

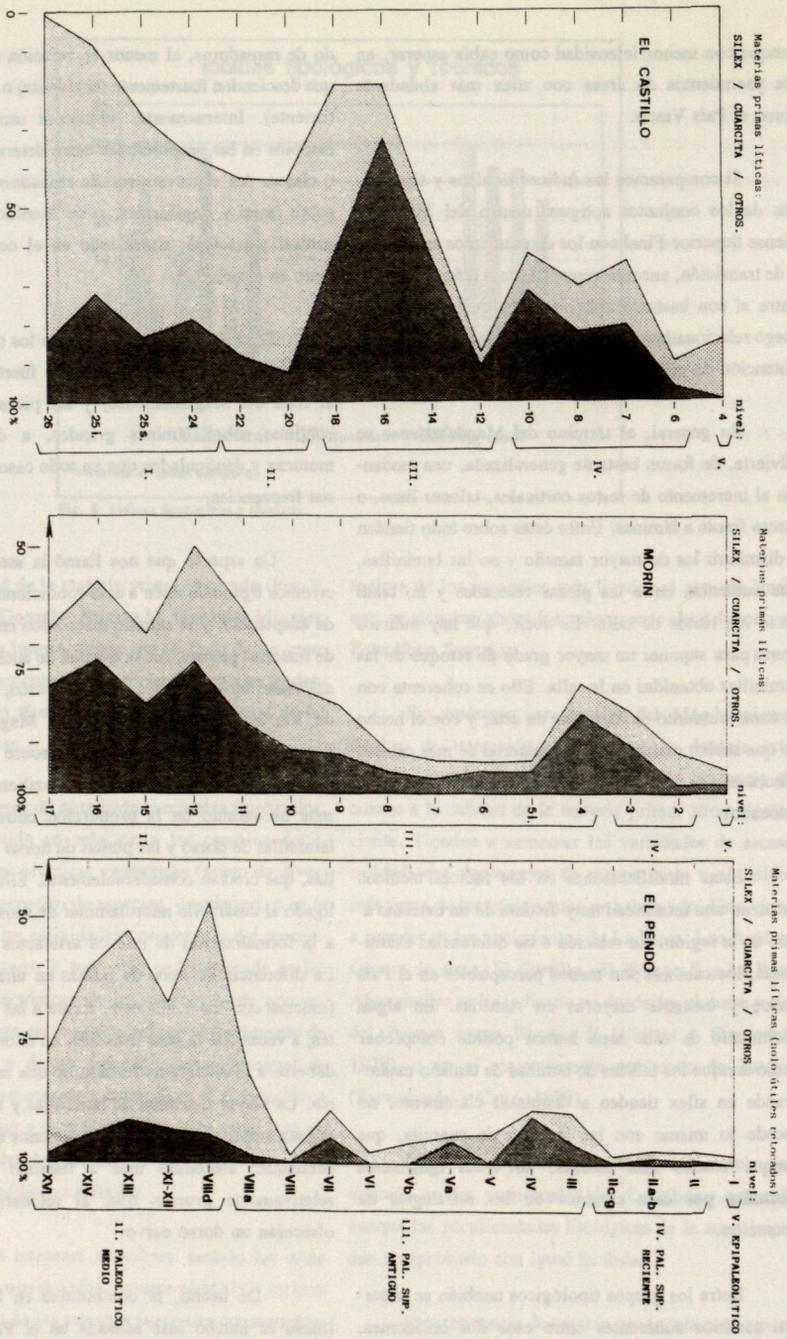


Fig. 9: Evolución de la selección en la calidad de la materia prima a lo largo del Paleolítico cantábrico.

primas. Tanto es así, que los conjuntos líticos azilienses de esa zona, nos recuerdan más a los del Magdaleniense Superior inicial de Asturias que no a los azilienses de este área occidental. Los cambios en las industrias óseas, no afectadas por esas distintas condiciones de adaptación, son por el contrario más semejantes geográficamente e igualmente intensos.

Los cambios tipológicos observados son pues, en general, bien coherentes con la tendencia de cambio propuesta en los sistemas de aprovisionamiento de materias primas. Y unos y otros lo son también respecto de los observados entre las industrias óseas o en el campo artístico, en las actividades de caza y recolección o, a más largo plazo, en la dispersión geográfica de los yacimientos de habitación cantábricos. El común denominador de esas modificaciones culturales que comienzan a producirse al término del Tardiglacial, y probablemente el factor más explicativo, es el cambio en las estrategias de aprovechamiento económico, tendientes ahora al aprovechamiento más intenso de áreas de captación anual de recursos más reducidas.

BIBLIOGRAFIA

BARANDIARAN, I.; CAVA, A. *et al.* (1989): *El yacimiento prehistórico de Zatoya (Navarra)*, Trabajos de Arqueología Navarra 8. Pamplona.

CABRERA VALDES, V. (1984): *El yacimiento de la cueva de "El Castillo" (Puente Viesgo, Santander)*, Bibliotheca Praehistorica Hispana, XXII. Madrid.

CLOTTE, J. y SIMMONET, R. (1979): *Le Paléolithique final dans le bassin de Tarascon-sur-Ariège, d'après les gisements del Eglises (Ussat) et de Rhodes II (Aurignac). La Fin des Temps Glaciaires en Europe II: 647-658. C.N.R.S. París.*

GARCIA GUINEA, M.A. *et al.* (1985): *Las cuevas azilienses de El Piélagu (Mirones, Cantabria) y sus excavaciones de 1967-1969. Sautuola IV: 13-154.*

GENESTE, J.M. (1988): *Systemes d'approvisionnement en matières premières au Paléolithique Moyen et au Paléolithique Supérieur en Aquitaine. L'Homme de Neandertal 8: pp. 61-70. Liège.*

GENESTE, J.M. (1989): *Economie des ressources lithiques dans le Mousterien du Sud-Ouest de la France. L'Homme de Neandertal 6: 75-97. Liège.*

GONZALEZ ECHEGARAY, J. y FREEMAN, L.G. (1971): *Cueva Morín. Excavaciones 1966-1968. Patronato de las Cuevas Prehistóricas de la Provincia de Santander IV. Santander.*

GONZALEZ ECHEGARAY, J. y FREEMAN, L.G. (1973): *Cueva Morín. Excavaciones 1969. Patronato de las Cuevas Prehistóricas de la Provincia de Santander X. Santander.*

GONZALEZ ECHEGARAY, J. *et al.* (1980): *El yacimiento de la cueva de "El Pendo". (Excavaciones 1953-1957)*, Bibliotheca Praehistorica Hispana XVII. Madrid.

GONZALEZ SAINZ, C. (1989): *El Magdaleniense Superior-Final de la región cantábrica*. Ed. Tantín-Servicio de Publicaciones de la Univ. de Cantabria. Santander.

GONZALEZ SAINZ, C. y GONZALEZ MORALES, M. (1986): *La Prehistoria en Cantabria*. Ed. Tantín. Santander.

OBERMAIER, H. (1916): *El Hombre fósil*. Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas. Memoria n° 9. Madrid.

- STRAUS, L.G. (1983): *El Solutrense Vasco-Cantábri- co. Una nueva perspectiva*. Centro de Investigación y Museo de Altamira. Monografía nº 10. Madrid.
- VEGA DE LA SELLA, C. de la (1916): *Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)*. Comisión de Investi- gaciones Paleontológicas y Prehistóricas Memoria nº 13. Madrid.