

# LOS «HACHEREAUX SOBRE LASCA» EN LA CORNISA CANTÁBRICA (Reflexiones preliminares)

*Resumen:* La observación de distintos procesos técnicos en el acabado de los que, generalmente, conocemos como «hachereaux sobre lasca», así como la gran variabilidad de tamaños y formas que se aprecia entre los especímenes clasificables como tales, nos ha llevado a la sospecha de que, bajo esta denominación, se vienen enmascarando distintos tipos de útil destinados muy probablemente a diversas funciones que, en muchos casos, nada tienen que ver con las que, en términos generales, se les atribuye.

Por otra parte, hemos constatado que la sistematización tipológica de Tixier para los mismos (que es la que generalmente se viene aplicando en nuestro ámbito para su estudio) resulta imprecisa e incompleta frente a las variables que dichos artefactos presentan en la Cornisa Cantábrica, contribuyendo así en buena medida a dicho enmascaramiento, al no recoger o refundir factores que resulta fundamental contemplar individualmente en una correcta clasificación tipológica.

Todo ello nos ha inducido a la realización de un estudio analítico-tipológico de este útil que aún no hemos concluido, pero que nos conduce a las presentes reflexiones que, a su vez, pueden servir como una introducción al mismo.

*Abstract:* The observation of various finish procedure techniques on the commonly known as “cleavers on flake”, as well as the large variety of sizes and forms which can be identified among such specimens, has led us to suspect that, under this designation, various types of implements have been incorrectly included or covered up, destined most likely to perform various functions, which in many cases, have nothing whatsoever to do, in general terms, with those functions which are attributed to them.

Moreover, we have confirmed that the Tixier typological systematisation for the “cleavers on flake” (which is the one generally applied in our field of study) is imprecise and incomplete as regards the variables that said artefacts present on the Cantabrian Coast, thus contributing, to a large extent, to said error or cover-up, given that it does not include or adapt factors which are fundamental to observe individually in a proper and correct typological classification.

These considerations have made us carry out an analytical-typological study of this implement, which we have not yet concluded, but which has given rise to the present reflections which, in turn, may serve as an introduction to the same.

## I. INTRODUCCIÓN

### I.a) *Denominación del útil*

Desde los primeros momentos de su aparición, la denominación española para este útil fue diversa, sin que se haya conseguido, aún hoy, unificar el criterio a este respecto entre los distintos autores. No ocurrió así en los países de lengua inglesa, donde unánimemente se le denomina *cleaver*, o en los de habla francesa, en los que, desde que en 1930 introdujera el término Breuil, se utiliza

invariablemente el de *hachereau*. Sin embargo, en nuestro idioma, tras las referencias iniciales como «hacha de mano de boca ancha» o «hacha de corte transversal», más tarde, siguiendo una práctica muy común, consistente en traducir al castellano los términos técnicos utilizados por los prehistoriadores franceses, se le denominó «hachuela», «hachón» y «destral», aplicándose también e indistintamente «machete» y «hendedor», todo lo cual llevó a tal confusionismo terminológico que algunos autores llegaron a usar distintas denominaciones dentro de una misma obra: p. ej., Almagro Basch (1970) utilizó «hachón» (pp. 445, 447, 484, 488 y figs. 519, 521, 526), «hendedor» (figs. 535, 536, 537) y «hachereau» (p. 445), incluso «“hachón” (hachereau)» (pp. 442, 448 y figs. 491, 492) y «hacha de mano, tipo hachereau» (fig. 104). Más recientemente, Benito del Rey (1974, pp. 12-14) propuso para los mismos la denominación de «hendidor» que Querol y Santonja (1976-77), tras «...una pequeña precisión lingüística...», admiten como «hendedor». En la actualidad, al lado de estos últimos autores que, seguidos de algún otro, mantienen sus respectivas propuestas, hay quienes, como Baldeon (1990), Merino (1994) y nosotros mismos (Pérez Pérez: 1996) preferimos utilizar el vocablo francés *hachereau*.

Por nuestra parte, la utilización de tal término obedece a tres razones: La primera es de orden clarificador y práctico, ya que éste, introducido, como antes decíamos, hace más de 65 años por Breuil (1930, p. 214), ha alcanzado tal difusión mundial que cualquier persona con algún conocimiento en tipología paleolítica, sea cual fuese su «lengua madre», con él identifica sin duda alguna al artefacto en cuestión; la segunda es de carácter preventivo respecto al confusionismo que en la nomenclatura tipológica puede producir la aplicación de «hendedor» o «hendidor», ya que éste último ha sido utilizado, anteriormente o de forma simultánea (Pérez Pérez: 1973, pp. 113 y ss.<sup>1</sup>; Jordá Cerdá: 1975, p. 64; Merino: 1994, pp. 53, y 220), para la designación de otros útiles distintos (*choppers* y *chopping-tools*); la tercera, es el rechazo que nos produce la utilización en tipología de un sustantivo castellano no «acuñado» y que, en sí mismo, determina una función concreta, porque ello es tanto como admitir que el útil al que se aplica sirvió para tal fin; y esto, como después veremos, no parece que haya sido así, al menos de una forma generalizada. Por otra parte, no sabemos lo que nuestra Real Academia de la Lengua tendría que objetar a esta cuestión, pero nosotros opinamos que en un idioma tan flexible como el nuestro, en el que hacen legión los extranjerismos aceptados (especialmente técnicos) no debe repugnarnos en absoluto el introducir uno más, particularmente cuando éste es de general conocimiento entre los especialistas de habla hispana.

#### I.b) *Breve historiografía y distribución del tipo*

Aunque las primeras piezas de este tipo quizá ya hayan sido recogidas en el pasado siglo por D. Casiano del Prado en el yacimiento de San Isidro (Madrid), las primeras referencias escritas que, como tales, encontramos sobre las mismas (Breuil y Obermaier: 1914, p. 233; Obermaier: 1916, p. 175, fig. 61) se refieren al conjunto de las halladas en el nivel *u*) (o nivel musteriense «alfa») de El Castillo (Puente Viesgo, Cantabria), durante las excavaciones que, bajo la dirección de Hugo Obermaier, realizó en dicho yacimiento el *Institut de Paléontologie Humaine* de París, desde 1910 a 1914. En la segunda de las publicaciones referenciadas fueron denominadas «*hachas de corte transversal*» y la primera descripción tipológica que de ellas conocemos, aunque muy en el estilo de la

<sup>1</sup> Por esta misma causa, hace algunos años que nosotros hemos abandonado la denominación de hendidores mono o bifaciales para designar a *choppers* y *chopping-*

*tools*, adoptando la que propusieron Querol y Santonja para los mismos; esto es: la de cantos trabajados mono o bifacialmente (Pérez Pérez: 1990, pp. 593, 600 y nota 6).

época, se debe a Vega del Sella (1921, pp. 28-37), quien se refiere a las halladas por él mismo en el nivel musteriense de Cueva Morín (Villanueva de Villaescusa, Cantabria), en sus excavaciones de 1918-1920.

Algunos años después de la identificación de este útil en El Castillo, Passemard excavaba (1917-1919) el abrigo de Olha, cerca de Cambo (Bajos-Pirineos), en cuyo nivel inferior localizaba un Musteriense con pequeños bifaces de sílex y hachereaux elaborados sobre lascas de ofita y cuarcita (Passemard: 1920 y 1924), circunstancia que, más tarde (1923), se vería repetida en el nivel «P» de Isturitz (Delporte: 1974, p. 35) y en la base de los depósitos de la cueva de Aussurucq<sup>2</sup>, así como en los yacimientos al aire libre existentes en las colinas de Lahonce, al S. del estuario del Adour; en las laderas que flanquean por el N. y el E. Salies-de-Béarn y en los flancos del valle del Gave de Mauleon; lugares, todos éstos, donde aparecen conjuntos de una industria musteriense, en la que los hachereaux sobre lasca aparecen en mayor o menor cuantía, documentándose también al E. de la Chalosse central (Landas), donde fueron localizados conjuntos semejantes en hallazgos superficiales (Thibault: 1976, pp. 1.049-51) e, incluso, hasta tan al N. como en el departamento de Lot y Garona (Bordes y Coulongues: 1951) o en el término de Maurens (Dordoña), donde fue hallado uno de estos útiles en el nivel musteriense del yacimiento de Toutifaut (Guichard: 1976a, p. 1.071, fig. 4.1).

Los hallazgos españoles ya citados que, unidos a los conocidos entonces entre estos últimos, constituían una aparente unidad geográfico-cultural aislada, dieron lugar a que Bordes viese en ellos una *facies* de tipo regional y, en un ensayo de clasificación de las variantes observadas en los distintos conjuntos musterienses occidentales, propusiese para ésta la denominación de «Vasconiense» (Bordes: 1953).

No obstante, otros hallazgos en depósitos con cronología anterior y que alcanzan ámbitos muchísimo más extensos, demostraron que la presencia de este artefacto en la zona y momento tecno-cultural citados podría ser tan sólo la pervivencia de una tradición con raíces muy distantes, tanto en el tiempo como en el espacio.

Así, en el S. de Francia, el hachereau sobre lasca apareció también en el yacimiento de Terra Amata, Niza (Lumley: 1976, p. 824); en la cueva del Observatoire, Mónaco (Brochier: 1976, p. 876); en la terraza de Fouilloise, en la zona de confluencia Ródano-Isère (Brochier: 1976, p. 877); en las cuencas del Garona y del Tarn (Tavoso: 1976, pp. 895 y 1976a, pp. 899 y 901); en distintos yacimientos perigordinos, como en La Micoque, Les Pendus, Bertranoux, etc. (Guichard: 1976, pp. 915-919) y hasta en La Dordoña, en la cueva de Le Pech de l'Azé II (Bordes: 1971, pp. 7 y 10), todos ellos atribuidos al Achelense, aunque en *facies* que van desde el A. antiguo hasta el A. final.

De igual forma, en España, además de en las terrazas del Manzanares, Madrid (Obermaier: 1925, pp. 196-212)<sup>3</sup>, y en los depósitos lacustres de Torralba y Ambrona, Soria (Biberson: 1964, pp. 218-219), se han ido localizando hachereaux sobre lasca en Porriño, Pontevedra (Echaide: 1971, pp. 134-139), y en Louselas, Lugo (Rodríguez Asensio: 1983, p. 69); en un buen número de yacimientos de la zona costera de Asturias (Pérez Pérez: 1975, 1990, 1991 y 1996; Rodríguez Asensio: 1983 y 1995); en Rostrío (Peña: 1975) y Cuchía (González Sáinz y González Morales: 1986, p. 108), Cantabria; en Peñacerrada, Álava (Baldeon: 1978) y en la Rioja (Utrilla *et alii*: 1986

<sup>2</sup> Conocida también como cueva de Hareguy o, en euskera, Hareguyko-Karbia.

<sup>3</sup> En la 1.ª edición de *El hombre fósil* (1916), en la p. 90, fig. 26, Obermaier incluye el dibujo de un magnífico ejemplar, en cuyo pie puede leerse: «*Achelense inferior*».

*Hacha de mano de San Isidro (Madrid). [Tipo de "Levallois"]. Sílex, 1/2 tamaño natural. (Museo Antropológico de Madrid). En la 2.ª edición (1925), p. 87, fig. 30, aparece la misma ilustración, en la que se mantiene el pie citado, salvo que, ahora, la pieza es atribuida al «*Achelense superior*».*

y 1988), así como en distintas series procedentes de la fosa de Ciudad Rodrigo, Salamanca (Martín Benito: 1994); de las terrazas del Tormes (Santonja y Querol: 1976 y Benito del Rey: 1978); de los valles zamoranos (Martín Benito: 1987) y de las cuencas del Duero, del Tajo, del Alagón, del Jarama y del Guadiana (Querol y Santonja: 1976-77), todos ellos en estaciones al aire libre y, la mayoría, atribuibles al Achelense medio y superior, aunque algunos podrían serlo al Musteriense.

Además han aparecido en Sicilia (Bianchini: 1973) y en Italia (Piperno: 1974); incluso en Siria (Clark: 1967) y en Israel (Gilead: 1973), pero donde los hallazgos proliferaron de forma sorprendente fue en el continente africano, del que, sin pretender ser exhaustivos, recordaremos: Sidi Abderrahman, en Marruecos (Nouvelle y Ruhlmann: 1941); Ternifine, en Argelia (Balout y Tixier: 1956), o Sidi-Zin, en Túnez (Gobert: 1950), todos ellos en la zona Norte y a los que habrían de ir sumándose los yacimientos saharianos de Erg Tihodaïne (Aranbourg y Balout: 1955), Tachenghit, Tabelbala o Fezzan, así como los de otras regiones, entre los que cabe destacar Olduwai (Leakey 1951), Isimalia (Howell, Cole y Kleindienst: 1962), Ologesailie (Leakey: 1952), o Kalambo Falls (Clark: 1962), en la zona oriental; alrededores de Jos, en Nigeria; Kamoia, en la línea divisoria de aguas Zambeze-Congo y la cueva de Montagu (Keller: 1973) o el valle del Vaal (Breuil, van Riet Lowe y du Toit: 1948), en la zona meridional.

Tal densidad de hallazgos en dicho continente, así como su casi constante aparición en el Paleolítico inferior del mismo, desde el Achelense antiguo, ha hecho que distintos autores, como Bordes (1953), Biberson (1961) y Alimen (1975), p. ej., considerasen que su origen es africano, aunque otros, como Tavoso (1975), han expuesto la hipótesis de que su «invención» pudo haber surgido en distintos lugares y en épocas diferentes. Sea como fuese, ya que ambas posibilidades, incluso pueden ser compatibles, la realidad evidente es que en España su presencia no es sólo testimonial, siendo en la Cornisa Cantábrica un elemento importante a tener en cuenta, tanto en el Paleolítico inferior como en el medio y, como después veremos, toma caracteres que, si no son totalmente inéditos, al menos no se han estudiado en otros ámbitos.

Pese a todo lo expuesto, algunos autores franceses, como Brézillon (1969, p. 117), olvidándose de la existencia de este útil en nuestro ámbito peninsular y de que, incluso, fue aquí donde se definió por vez primera, tras calificarlo de «*característico del Achelense africano*», tan sólo añaden que «*también se encuentra en las industrias del Paleolítico inferior y medio de algunos yacimientos del sur de Francia*».

### I.c) *Descripciones y estudios tipológicos del útil*

Como no podía ser menos, este elevado número de hallazgos en tan extensas áreas del continente africano y Sur europeo, hizo que los especialistas prestasen particular atención a este útil y, al mismo tiempo que se trataba de situarle en el tiempo y el espacio, se intentaba definirlo tipológicamente, con mayor o menor precisión, según los casos.

Así, dos décadas después de la descripción de Vega del Sella, ya citada anteriormente, empezaron a aparecer otras nuevas, así como algunos estudios tipológicos, aunque casi siempre referidos a conjuntos o áreas geográficas concretas. De entre ellos y sin intentar agotar el tema, cabe recordar los de Neuville y Ruhlmann (1941), Antoine (1952), Biberson (1954 y 1961), Balout (1955), Tixier (1956), Chavaillon (1964), los Guichard (1966), Balout, Biberson y Tixier (1967), Alimen (1972), Benito del Rey (1974 y 1978), Querol y Santonja (1976-77), o Martín Benito (1987 y 1994) que, después, en forma más o menos resumida, fueron recogidos en distintos tratados de tipología lítica, como los de Heizelin de Braucourt (1962), Brézillon (1968) o Merino (1969, 1980 y 1994).

De entre todas ellas, la sistematización de Tixier (1956), en la que se distinguen seis tipos (0 a V), ha sido la que más seguidores ha tenido en nuestro ámbito, quizá por la sencillez de su estructu-

ra, basada principalmente en la técnica de obtención de la lasca-soporte. No obstante, esta cualidad discerniente, posiblemente clara y definitiva para los materiales nordafricanos<sup>4</sup> (en base a los cuales fue establecida), se convierte en restrictiva y resulta insuficiente, al menos cuando se pretende aplicar de forma generalizada a piezas de distinto origen. Prueba de ello es que el propio Tixier, en un trabajo posterior y de autoría compartida (Balout, Biberson y Tixier: 1967), hubo de añadir un tipo VI y, más recientemente, otro autor (Benito del Rey: 1972-73), se vio en la necesidad de proponer un tipo VII; esto sin tener en cuenta las múltiples referencias que distintos autores han tenido que hacer a especímenes «intermedios» o que reunían características de, al menos, dos de dichos tipos (Bordes: 1961, p. 64; Querol y Santonja: 1976-77, p. 10). Nosotros mismos, a lo largo de nuestras investigaciones, hemos tropezado con ciertas dificultades para encajar en ellos algunas piezas asturianas, ya que, en esta región, resulta frecuente, p. ej., el hallazgo de ejemplares cuya lasca-soporte presenta un facetado dorsal que denota una preparación intencional del núcleo, previa a su extracción, junto a rasgos tecnológicos concretos que evidencian el que ésta, finalmente, fue realizada mediante la técnica conocida como clactoniense.

Lo dicho anteriormente, al igual que otros aspectos que en su momento analizaremos, ponen de manifiesto que en la Cornisa Cantábrica este útil presenta variantes de carácter técnico que, al tratar de ajustarlas a las descripciones de los tipos de Tixier, quizá por la vaguedad o imprecisión de estas últimas, resultan confusas o equívocas, lo que nos obliga a detenernos un momento para hacer algunas consideraciones al respecto, las cuales ayudaran más adelante a una mejor comprensión de algunos de los planteamientos que haremos.

## II. CONSIDERACIONES TECNOLÓGICAS PREVIAS

Aunque los conceptos que vamos a revisar pueden considerarse tipológicamente elementales, no hay duda de que encierran variados y complejos matices que conviene recordar, ya que, precisamente por considerarles como «algo muy sabido», se pasan por alto con bastante frecuencia o no siempre se tienen en cuenta en toda su amplitud cuando llega la ocasión de aplicarlos de forma práctica a un estudio.

### II.a) *Talla, retalla y retoque*

Siguiendo las ideas sobre estereotipos de Leroi-Gourhan (1971, pp. 94-105), diremos que la ejecución de un útil lítico, según su grado de acabado, puede englobar hasta tres series de gestos individuales y sucesivos. En tipología, a estos tres gestos o actuaciones sobre la materia prima se les denomina «talla», «retalla» y «retoque».

Para la definición de estos términos seguiremos a Merino (1980, p. 37 y 1994, p. 29), aunque con leves modificaciones, quien, a su vez, en este punto seguía a Breuil.

«Conocemos como **talla** a cualquiera de los diversos procedimientos de aplicación intencional de una fuerza mecánica para obtener lascas que puedan ser utilizadas como tales (o ser modificadas a su vez) o bien para preparar un bloque matriz, dándole la forma deseada o convirtiéndole en un útil más poderoso y masivo que las lascas».

<sup>4</sup> No hemos tenido ocasión de estudiar piezas con este origen y, por ello, no estamos en condiciones de juzgar si el rasgo en cuestión es o no suficiente para discernir los distintos tipos que allí puedan darse. No

obstante, confiando en el buen criterio del autor, entendemos que sí debe serlo allí aunque, como después veremos, no lo sea para el ámbito geográfico que nos ocupa.

«Llamamos **retalla** a una talla más ligera que la precedente, realizada mediante nuevas extirpaciones de menor extensión y destinada a conformar la lasca bruta en útil o eliminar irregularidades de los bordes de éste ya bosquejado».

«**Retoque** es un trabajo, más ligero aún, que únicamente actúa sobre el contorno de las piezas y consiste en la eliminación de pequeñas lascas (distintas según el modo, la amplitud, la orientación y la delineación de cada caso), bien para regularizar o avivar sus filos, atenuarlos o suprimirlos».

Es bastante frecuente que en piezas del Paleolítico medio e inferior, pero muy especialmente al tratar del útil que nos ocupa, algunos autores denominen retoque a la retalla o consideren ambos gestos como uno solo y, consecuentemente, no se planteen las diferencias tecnológicas (incluso funcionales) que puede haber entre piezas que presenten o no la aplicación del citado tercer gesto.

### II.b) *La técnica clactoniense*

Esta técnica de extracción (la «*bloc sur bloc*» de los franceses), denominada también «sobre percutor durmiente» o de «percusión lanzada» (Merino: 1980, p. 45), consiste en lanzar el núcleo con gran violencia contra la arista de un bloque fijo en el suelo, denominado «percutor durmiente». Esto produce grandes lascas, muy apropiadas para la obtención de hachereaux y que, como rasgos principales, presentan, además de un agudo y frágil filo, un talón generalmente liso o cortical, pero siempre espeso, al que se suma una extracción desviada en mayor o menor grado, un ángulo de lascado obtuso,  $> 120^\circ$  (de unos  $130-135^\circ$ , según Biberson (1961, p. 143) y en torno a los  $125^\circ$ , según Merino (1980, p. 326)), un bulbo de percusión muy desarrollado, incluso múltiple en ocasiones, y el cono «en pezón».

Aunque las referencias bibliográficas en tal sentido no son frecuentes y cuando las encontramos se refieren al tema de forma indirecta, esta técnica no excluye talones diedros o facetados ni el que el núcleo sufriera una cierta preparación antes de la extracción de la lasca (Biberson: 1961, pp. 447-48). De hecho y tal como decíamos anteriormente, en la Región Cantábrica (y particularmente en Asturias), no es extraño que las grandes lascas clactonienses presenten en el talón, así como en la cara dorsal, improntas de lascados previos, con tendencia centrípeta o no en esta última, que de alguna manera predeterminan su forma.

### II.c) *La técnica levalloisiense*

Muchos son los autores que, de forma ambigua, repiten que «esta técnica consiste en la preparación especial del núcleo, a fin de obtener lascas de forma predeterminada», pero pocos son los que precisan los suficientes detalles tecnológicos sobre la misma, de forma que pueda ser claramente comprendida e identificados inequívocamente sus caracteres en un artefacto concreto.

Algunos insisten en la importancia del «talón facetado» como rasgo típico, mientras que otros puntualizan que, aun siendo frecuente y, en cierto modo característico, no es imprescindible; otros, como Bordes, incluso llegan a crear una seria confusión en quienes pretenden conocer los detalles de esta técnica, cuando dice: «*Personalmente hemos obtenido lascas Levallois de gran tamaño (20 cm. y más) por tres técnicas diferentes, aunque siempre con percutor lítico. La primera es la percusión simple, pero en este caso es necesario un buen entrenamiento, ya que el éxito o el fracaso dependen de una variación mínima del ángulo de fractura; la segunda consiste en percutir tangencialmente los núcleos y, la tercera, no es más que una variante, en la que el percutor es del tipo "durmiente" y los núcleos móviles*» (Bordes: 1961, p. 14).

Con todo el respeto y consideración que siempre nos ha merecido este autor, hemos de manifestar nuestro total desacuerdo con el contenido de este punto, ya que, a la luz del pequeño conocimiento que hemos adquirido en la talla experimental de cuarcitas, podemos asegurar que, tanto en la segunda como en la tercera de las formas que indica, los talones que se obtienen son siempre anchos, muy obtusos ( $\geq 120^\circ$ ) y con el bulbo prominente, lo cual es contrario a la técnica Levallois y característico de la clactoniense, con la que, además, coincide la tercera en sus formas de ejecución. El matiz de que él la realizaba con un núcleo preparado previamente, nada pone ni quita intrínsecamente al gesto técnico de la extracción por «percusión lanzada» o con «percutor durmiente».

Por otra parte, de la afirmación citada podría interpretarse que la preparación periférica de un núcleo ha de ser asociada siempre con la técnica levalloisiense, cualquiera que sea la forma de extracción final, pero no creemos que Bordes haya puesto tal intencionalidad en la misma, porque esto no es así, como lo demuestran, p. ej., un sinnúmero de núcleos discóideos, en los que las extracciones son siempre periféricas, pero cortas, gruesas y oblicuas. No obstante, 19 años después de la afirmación comentada, el mismo autor sigue llevando a confusión en este tema a sus lectores pues, en un corto trabajo dedicado a la técnica Levallois y sus variantes (Bordes: 1980), define seis tipos de núcleo distintos, así como catorce productos que se obtienen a partir de ellos, pero, quizá por considerar erróneamente que son detalles suficientemente conocidos, no cita en momento alguno el tipo de percutor, el ángulo de lascado o cualquiera de los caracteres de extracción observables. Pese a ello, en las dos figuras que incluye y mediante el grafismo correspondiente (flecha que indica el punto y la dirección de impacto), señala en casi todos los casos (13 de 14 veces) una extracción centrada o, en otras palabras, un ángulo de simetría coincidente. A pesar de todo, en las conclusiones del mismo, vuelve a abrir una puerta al confusio-nismo cuando afirma que la técnica Levallois permite otras variantes (además de las que cita en dicho trabajo), aunque todas ellas encuadradas en lo que llama la «filosofía del método» que, repite sin más precisión, es la obtención de un producto (lasca, punta o lámina) de forma prede-terminada.

No olvidemos que, para la obtención de una lasca Levallois auténtica, se parte de un bloque, nódulo o guijarro de contorno más o menos elíptico, en el que, como primera operación preparatoria, se extraen en toda la periferia lascas transversales desde la que, al final, será cara superior. La segunda fase consiste en la creación de una superficie convexa mediante el decorticado completo de dicha cara, lo que se consigue tras una serie de extracciones centrípetas y de eje «radial», cuyos puntos de impacto se localizan, generalmente, sobre las aristas creadas en la intersección de cada dos improntas de lascado de la fase anterior. Después, en función de la disposición del facetado dorsal, así como de la observación de ciertos caracteres que éste presenta, se elige como «plano de percusión» final uno de los extremos del eje mayor del núcleo (que será el futuro talón de la lasca) y, según que éste presente una superficie plana, convexa, facetada o diédrica, se acondiciona o no mediante una serie de pequeños retoques o «descamaciones», de tal forma que, el punto elegido para el impacto de la extracción definitiva, quede despejado y «rugoso» para que el percutor pueda golpear exactamente en dicho punto, sin desviaciones ni deslizamientos y con la trayectoria adecuada que, idealmente, es la prolongación de la línea del citado eje mayor del núcleo<sup>5</sup>. La lasca

<sup>5</sup> Este proceso lo hemos realizado experimentalmente, utilizando percutor duro, percusión directa y, como materia prima, cantos rodados de cuarcita. Tras algunos intentos fallidos, principalmente por falta de

precisión en el impacto final o mala elección del «punto de percusión», hemos llegado a resultados altamente satisfactorios cuando, para la extracción final, hemos sustituido la percusión directa por el «cincel intermedio».

así obtenida, además del facetado dorsal y un talón que, según lo dicho anteriormente, puede presentar distintos tratamientos, tiene un espesor proporcionalmente bajo, una sección transversal lenticular o plano-cóncava, un ángulo de lascado recto o muy próximo a tal medida y otro de simetría prácticamente nulo. El conjunto de tales caracteres la hacen inconfundible, pero cuando aparece alterado por manipulaciones posteriores, puede no ser tan fácil de reconocer.

Así pues, a nuestro juicio, cuando la lasca Levallois ha sufrido algún tipo de trabajo secundario, pero el plano de percusión y el bulbo no han sido eliminados, más que el tan socorrido facetado dorsal y los discutidos accidentes del talón, los caracteres que con mayor claridad denotan esta técnica son los ángulos de simetría y lascado: en torno a los 90° éste (Jordá Cerdá: 1975, p. 65) y a los 0° aquél, significando esto último que el eje de simetría y el de lascado son prácticamente coincidentes (Pérez Pérez: 1990, p. 603, fig. 4.b). Éstos estarán siempre asociados a un bulbo poco prominente y a un índice de planicidad bastante bajo. Si, por el contrario, los principales caracteres de extracción han desaparecido totalmente o no son mensurables a consecuencia de la retalla o el retoque y, por ello, pretendemos establecer un diagnóstico basándonos tan solo en el facetado dorsal y/o los índices tipométricos, lo más probable es que nos equivoquemos en muchas ocasiones.

### III. COMENTARIOS A LOS TIPOS DE TIXIER

Volviendo al tema principal de nuestras reflexiones y teniendo en cuenta que, como antes decíamos, la sistematización de Tixier es la que más seguidores ha tenido en nuestro ámbito, recordaremos las descripciones hechas por dicho autor para cada uno de sus tipos y comentaremos algunas de las variables observadas respecto a estos, así como las inconsistencias que se ponen de manifiesto en aquellas, a la luz de un análisis factorial.

#### III.a) Tipo «0» o *protobachereau*

Según Tixier (1956, p. 906), son *«fragmentos de guijarro, con trinchante terminal obtenido por el encuentro de la cara de lascado y de la superficie natural del canto rodado, presentando, además, algunos retoques marginales. Estos retoques parten, bien de la cara ventral, bien de la dorsal y, algunas veces, son alternos»*.

Entre los ejemplares cuyo plano superior del trinchante está formado por una superficie cortical, cabe distinguir dos grupos perfectamente diferenciados. En uno de ellos, para el que la denominación de «*protobachereau*» puede considerarse adecuada, los artefactos proceden siempre de una gran lasca de decortinado o de un grueso canto rodado, con forma más o menos oval y hendido longitudinalmente, en los que la extracción de la una o la fractura del otro, invariablemente fueron realizados aplicando la técnica clactoniense. En este grupo no hemos visto ejemplar alguno en el que se hubiese practicado un retoque, ya que sus bordes siempre han sido regularizados mediante retalla y, en ocasiones, tan amplia que bien podría entrar en el concepto de talla.

En el otro grupo se integran toda una serie de piezas, como la que se muestra en la lámina I, cuya complejidad tecnológica las sitúa en un nivel evolutivo mucho más avanzado, ya que su cadena operativa y, consecuentemente, todos sus factores y algunas variantes son acordes con el que después veremos como «tipo II», pero con una lasca-soporte de extracción primaria que conserva una superficie cortical en la porción distal de la cara dorsal y que, por ser adecuada a los fines perseguidos, se dejó intacta.

## III.b) Tipo «I»

Difiere del anterior, según Tixier, por «la preparación, consistente en una sola extirpación previa que forma el plano superior del trinchante».

Conocemos ejemplares en que el trinchante está formado por dos, incluso tres extirpaciones previas, con lo que éste toma delineación angular o poligonal. En este caso no hay duda de que ya existe una preparación del núcleo, aunque sólo sea rudimentaria, que afecta, en ocasiones, también a uno de los bordes y predetermina la forma de la lasca a extraer (fig. 1). Estas piezas conservan el cortex en una zona próximo-dorsal que se extiende por el talón y, cuando éste no ha sido eliminado, cosa que ocurre con bastante frecuencia, pueden apreciarse en la lasca-soporte los caracteres de extracción típicos de la técnica clactoniense (fig. 1).

En este tipo aparecen variantes morfológicas y técnicas muy importantes (ver figura 1 y lámina II); incluso existen ejemplares en los que, en uno de los bordes, puede verse un retoque escamoso, profundo, directo y continuo, algunas veces realizado sobre una retalla de regularización previa. También existen piezas que, salvo por la playa cortical conservada en la zona dorso-basilar, encajarían en el llamado tipo II que a continuación pasamos a comentar.

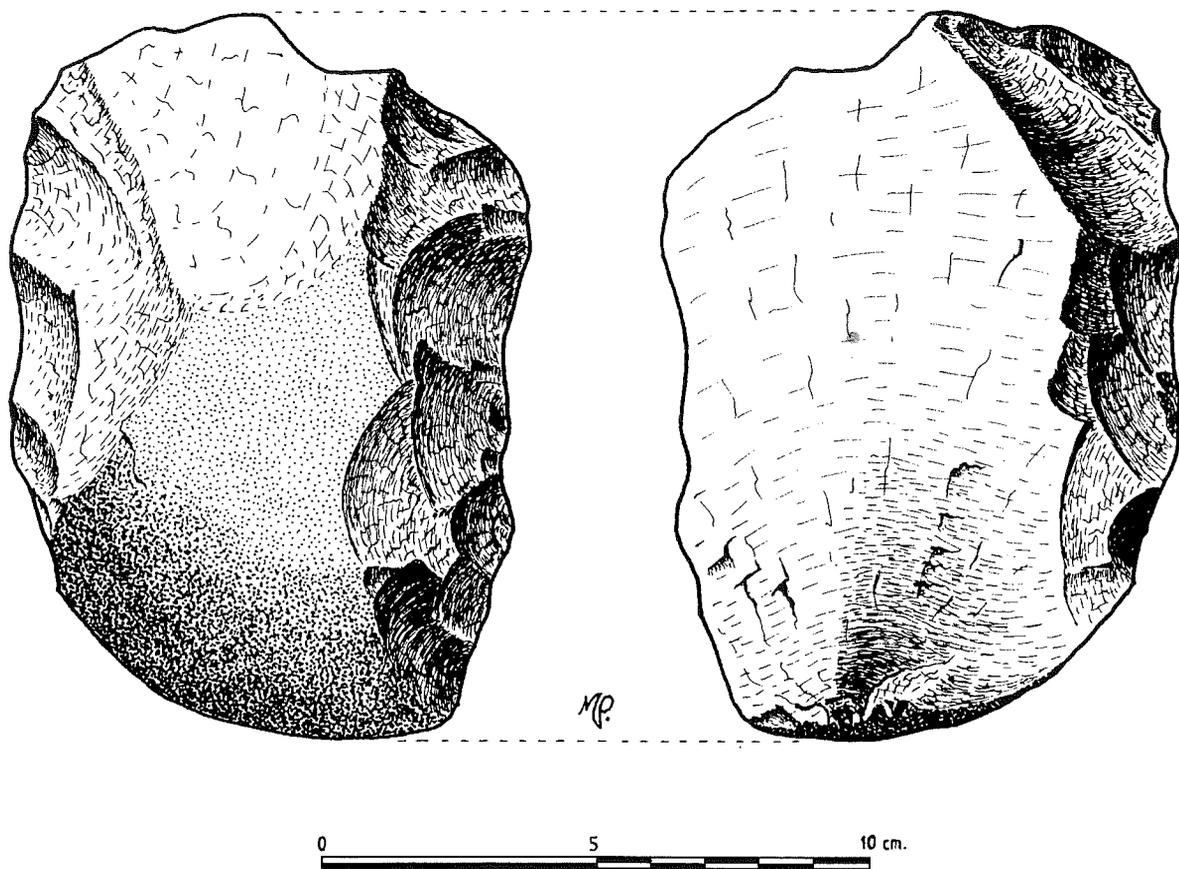


FIGURA 1. Ejemplar procedente de Las Bárzanas (Castrillón, Asturias), en el que, además de dos extirpaciones previas que determinan la forma de la lasca-soporte, pueden verse los caracteres de extracción típicos de la técnica clactoniense.

## III.c) Tipo «II»

«Sobre lasca extraída de un núcleo no preparado y percutiendo “bloque contra bloque” sobre un talón liso o cortical. Una parte del trinchante orienta los retoques posteriores, de forma que la dirección de percusión no es siempre constante»... «los retoques tenían dos objetivos: proporcionar una forma alargada a la pieza y “suavizar” la zona más espesa por supresión parcial (o total) del bulbo». Además, al definir el tipo III, el autor hace otras precisiones sobre el II, tales como que «...en este último el trinchante es, la mayoría de las veces, rectilíneo...» y que «...conserva restos del talón, comúnmente espeso debido a la percusión “bloque contra bloque”».

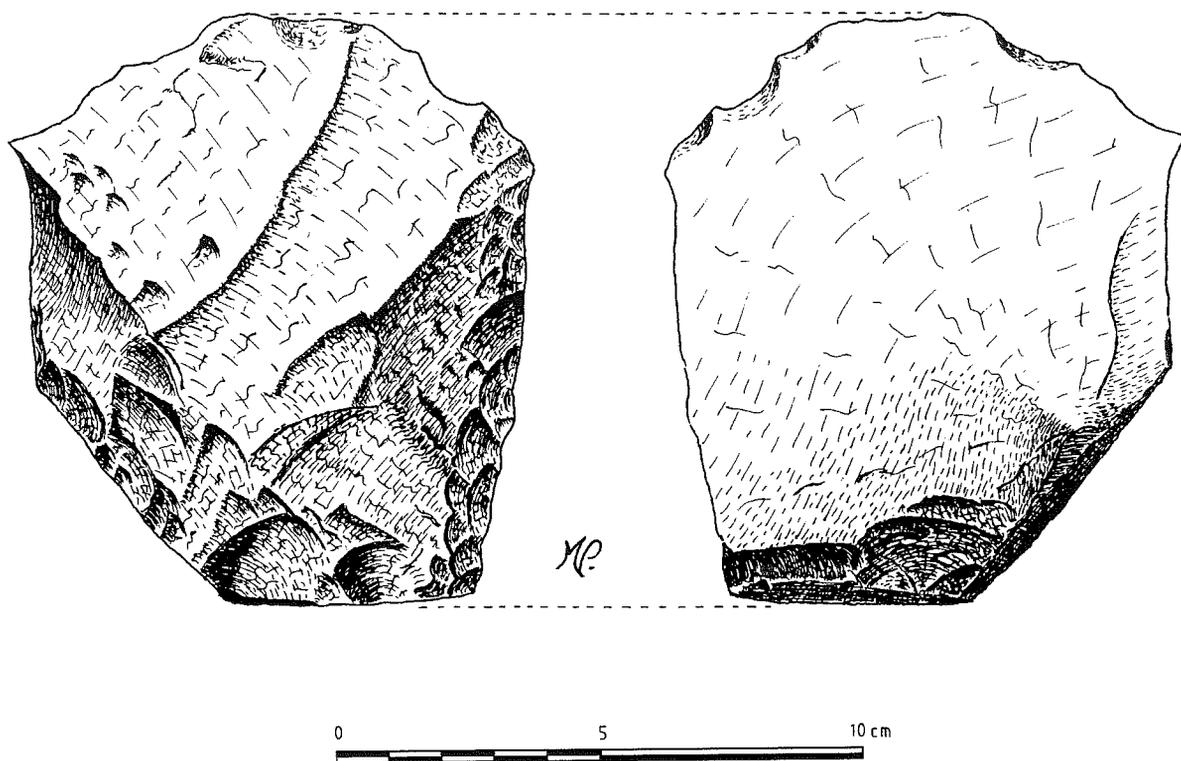


FIGURA 2. Ejemplar procedente de Pinos Altos (Castrillón, Asturias), en el que, además del facetado dorsal, pueden verse los caracteres de extracción típicos de la técnica clactoniense y el «retoque en raedera» que recorre el borde derecho.

Sin tener en cuenta las muchas matizaciones que cabría hacer a los distintos elementos de esta descripción, puede decirse que, en líneas generales, corresponde al tipo más común en la zona geográfica que nos ocupa, pero aquí con un amplio repertorio de variantes, tanto dimensionales como técnicas y morfológicas, que abarcan desde los caracteres generales de la lasca-soprote hasta los distintos grados de modificación que esta sufre posteriormente mediante retalla y/o retoque, pasando por la delineación y el acabado de los bordes y la base, así como las formas del trinchante, de la silueta y de las secciones (figs. 2, 3, 4 y 6; Láms. III, IV, V, VI). La

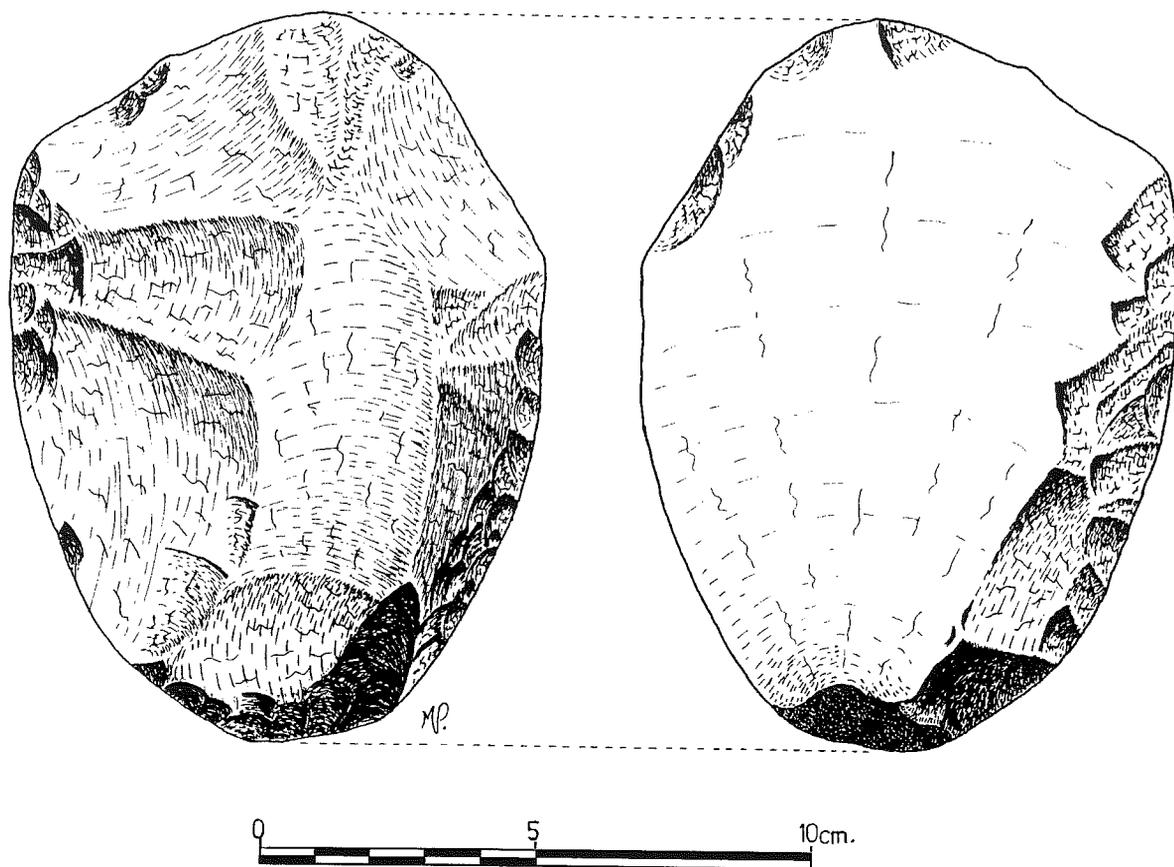


FIGURA 3. *Pieza de Aramar (Gozón, Asturias), en la que, además de la preparación previa del núcleo, que podría calificarse de protovallois, se aprecian los típicos caracteres de la extracción clactoniense y el «retoque en raedera» sobre la mitad proximal del borde derecho.*

lasca, efectivamente obtenida por la técnica clactoniense (igual que casi todos los especímenes clasificables en los tipos anteriores), varía desde una simple «cuña», con ambas caras lisas (Lám. III), hasta aquella en que el facetado dorsal denota un grado de preparación previa del núcleo (figs. 2 y 3; Láms. IV y V) que, en ocasiones, podría incluso calificarse de protovallois (fig. 3 y Lám. VI). El trinchante, además de perpendicular respecto al eje mayor (Lám. IV), puede ser oblicuo en distintos grados y hacia ambos lados (Lám. III y V), presentando en cualquiera de los casos una delineación recta, convexa, angular (fig. 7 y Lám. VI) o poligonal (figs. 2 y 3) y, en ocasiones, hasta cóncavo-convexa o, simplemente, cóncava. Los planos y los bulbos de percusión se eliminan algunas veces (fig. 4 y Lám. III) y otras se mantienen parcial o totalmente, sin que parezca importar lo anchos y prominentes que sean unos y otros (figs. 2 y 3; Láms. IV y V). Los bordes y la base sufren o no una talla de desbaste o, simplemente, son regularizados mediante una retalla somera (fig. 4 y Lám. VI) y, en bastantes ocasiones, son acabados mediante un cuidado retoque que no se diferencia en nada del que vemos sobre las más hermosas raederas (figs. 2, 3 y 6; Láms. IV y V).

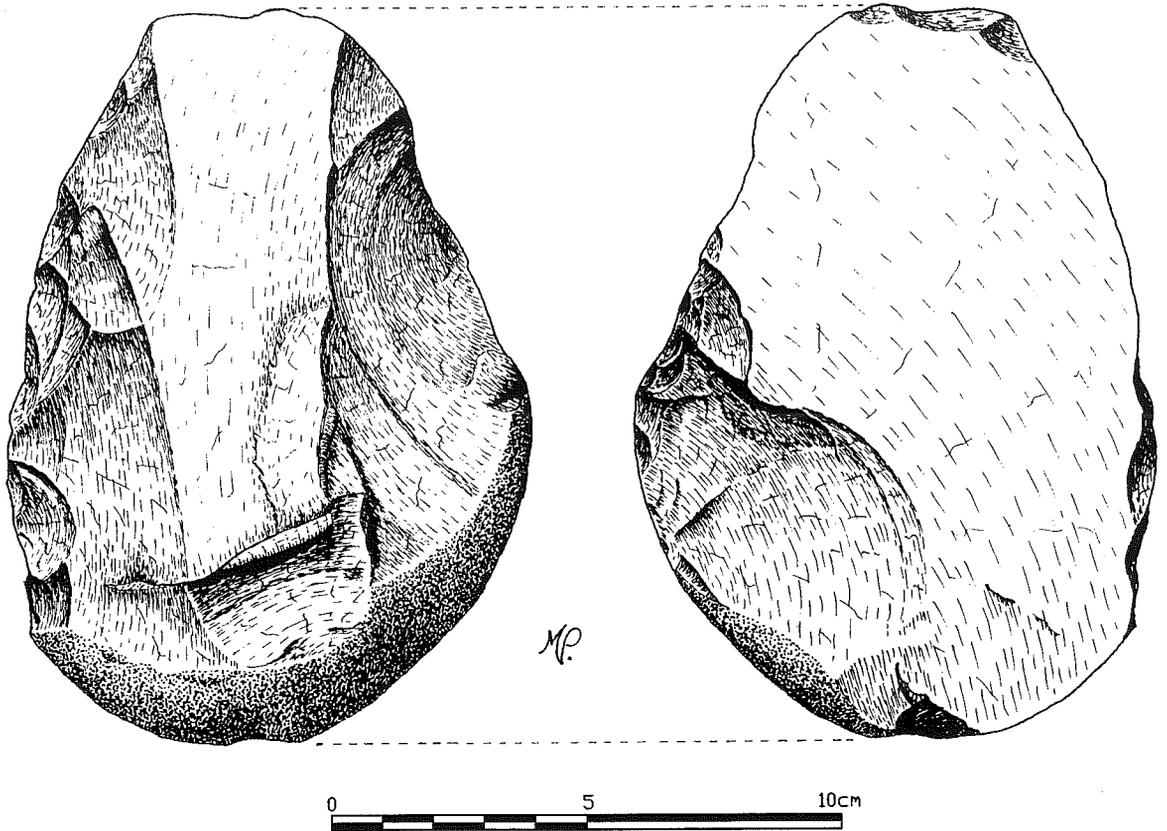


FIGURA 4. Ejemplar de Bañugues (Gozón, Asturias), en el que puede verse, además de la eliminación del bulbo de percusión, el acondicionamiento de ambos bordes, mediante una talla secundaria en el derecho y una cuidada retalla sobre el izquierdo.

### III.d) Tipo «III»

La característica definitoria de este tipo es la de haber sido elaborado a partir de una lasca levalloisiense (Lám. VII), pero en la descripción hecha por el autor hay elementos que, en su aplicación a los especímenes cantábricos, pueden conducir a falsas interpretaciones. Así, cuando dice: «Estas lascas Levallois son después retocadas como las del tipo II, con la diferencia de que en estas últimas el trinchante es la mayoría de las veces rectilíneo, mientras que en los *hachereaux* sobre lasca Levallois el trinchante forma “una línea quebrada” (porción de polígono) a causa de la preparación».

Además, al definir el tipo IV dice: «el trinchante presenta una línea poligonal, característica de la preparación levalloisiense». Es evidente que esto puede conducir al error de considerar como sinónimos la delimitación del trinchante y la técnica de extracción de la lasca-soporte; y ello, en realidad, no guarda relación alguna pues, como ya hemos dicho al comentar los tipos I y II, también en las piezas obtenidas sobre lascas clactonienses se dan (al menos entre las que hemos estudiado) trinchantes poligonales.

### III.e) Tipo IV

De este tipo, cuya silueta, asimétrica y peculiar, viene definida por una especial preparación del núcleo, realizada mediante la técnica paralevallois que Tixier propuso denominar de Tabelbala-Ta-

chenghit (Tixier: 1956, p. 921), no tenemos noticias de que haya aparecido ejemplar alguno fuera del continente africano. Pese a ello, conocemos un espécimen (fig. 5), procedente de Bañugues (Gozón, Asturias), cuya cadena operatoria de obtención y su morfología general guardan un estrecho paralelismo con el tipo en cuestión: la cara superior enteramente preparada por extracciones multidireccionales de tendencia centripeta y el borde izquierdo «...formado por una doble curva (muy marcada), cóncava en la parte del trinchante y convexa a partir del tercio inferior...», delineación que tiene su origen en cuatro ablaciones oblicuas, realizadas sobre el núcleo antes de la extracción de la lasca-soporte, y cuyo «...tamaño decrece... de trinchante a base...». No obstante, el ejemplar que comentamos presenta diferencias tecnológicas respecto a los descritos por Tixier, entre las que, las fundamentales, se derivan de una variación respecto al punto de impacto en la extracción de la lasca-soporte que, en éste caso, se localiza sobre la zona proximal del borde derecho, con un ángulo de simetría de  $50^{\circ}$  I, y no sobre «...la segunda extracción de preparación del borde en S...», lo que se suma a un aligamiento en la zona bulbar, mediante una serie de ablaciones inversas que afectaron a dicho borde y a la mitad de la base del mismo lado, formando así una suave línea sinusoide, y no recta como en los ejemplares saharianos que son el origen del tipo. Además, la pieza en cuestión presenta en

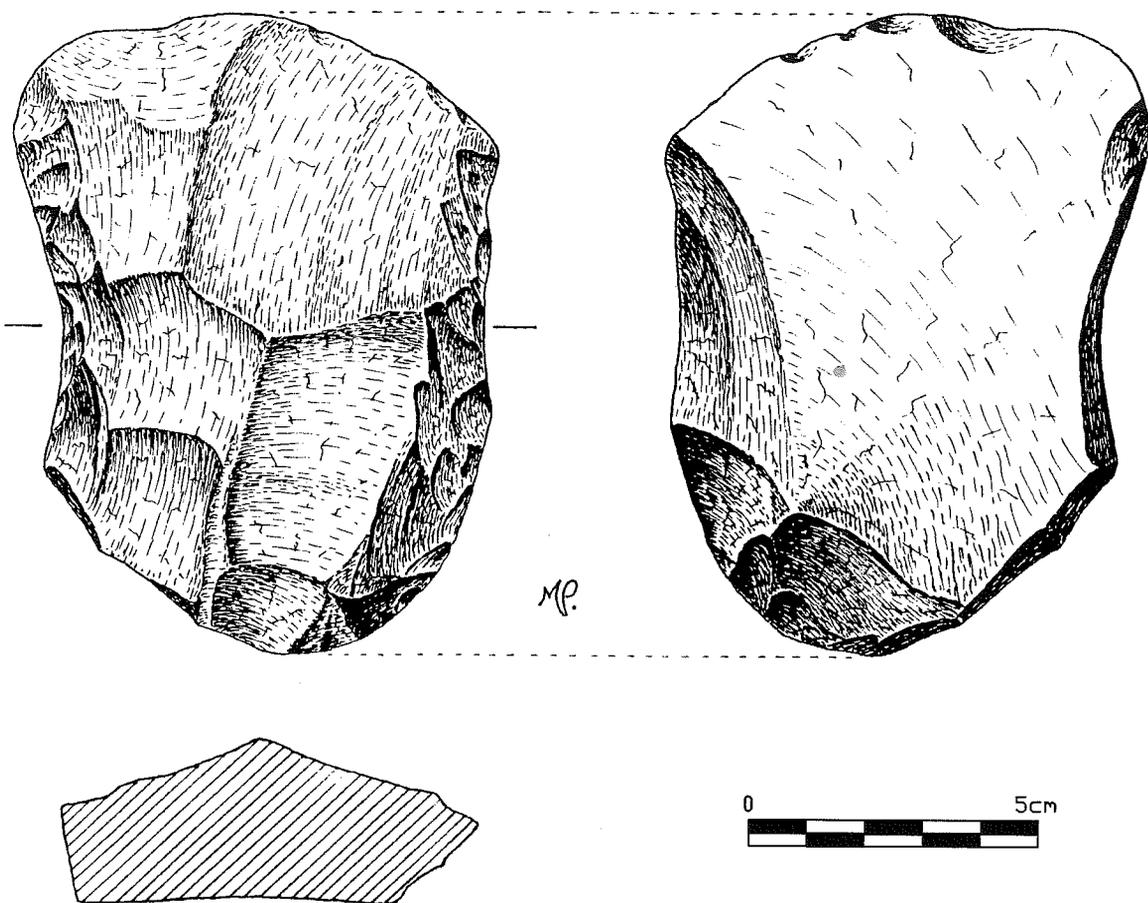


FIGURA 5. Ejemplar procedente de Bañugues (Gozón, Asturias), cuya especial tipología guarda un estrecho paralelo con el denominado por Tixier «tipo IV».

ambos bordes un retoque escamoso, marginal, directo y continuo, cuya finalidad en el izquierdo no parece utilitaria, ya que la arista en que se sitúa, con un ángulo de aprox. 85°, no ofrece las condiciones que normalmente requieren los bordes activos destinados a raspar, raer o cortar.

### III.f) *Tipo V*

Tixier nos dice que en este tipo no puede juzgarse la técnica utilizada para la extracción de la lasca-soporte porque «...los retoques invaden el *hachereau*, hasta tal punto que no conservan intactos más que dos pequeños planos, más o menos triangulares, que forman el *trinchante*...».

Hemos estudiado ejemplares en los que la cara ventral se ajusta exactamente a lo indicado en el punto anterior, pero que en la dorsal, aun presentando una amplia retalla, conservan en su mitad proximal una curvada playa cortical, semejante a las del tipo I, aunque mucho más reducida. Esto evidencia que el soporte fue obtenido mediante el hendido longitudinal de un canto rodado, presumiblemente por la técnica clactoniense.

Otras piezas cantábricas, como la que se ilustra en la lámina VIII, muestran en la cara dorsal rasgos acordes con la definición de Tixier, pero conservan parte del talón y la cara ventral tan sólo presenta leves modificaciones en los bordes y la base, ajustándose a lo que dicho autor señala para su «tipo II».

Estos son dos de los innumerables casos en que una pieza reúne caracteres de más de uno de los tipos que comentamos.

### III.g) *Tipo VI*

Añadido después, como ya dijimos anteriormente, en un trabajo de autoría compartida (Bailout, Biberson y Tixier: 1967, p. 235), es éste un tipo elaborado a partir de un soporte que «...presenta dos caras de *lascado*...» y que dichos autores llaman «*lasca Kombéwa*», aunque otros prefieren denominarla «*Janus*», reservando el de *Kombéwa* para aquellas otras que, bajo tal denominación, dio a conocer Owen, en 1933, y que son tipométricamente mucho menores, al mismo tiempo que, consideradas de forma estricta, muestran un concepto tecnológico distinto<sup>6</sup>.

Aunque Benito del Rey (1972-73: p. 284) cita un ejemplar de este tipo entre los *hachereaux* estudiados por él y procedentes de «la capa musterriense “alfa” de la cueva del Castillo», nosotros no hemos localizado entre los nuestros uno sólo cuya lasca-soporte presente, de forma indudable, los caracteres tecnológicos indicados.

### III.h) *Comentarios generales*

Visto cuanto antecede y desde un punto de vista estrictamente tipológico, es evidente que resulta bastante impropio el clasificar en un mismo tipo piezas que morfológica, tipométrica e, incluso, tecnológicamente no tienen en común otra cosa que la forma de extracción del soporte, así como un extremo distal en el que presentan un filo natural no retocado (ver, p. ej., figs. 2 y 4) o, por el contrario, clasificar como tipos distintos dos piezas exactamente iguales, salvo en el hecho de que, en un caso, el plano de la cara superior del *trinchante* conserve la superficie natural del núcleo y, en otro, haya sido creada por una extracción anterior. En este último caso, la diferencia

<sup>6</sup> Sobre esta discusión, ver Merino: 1994, pp. 45-46, donde se expone un resumen de la cuestión.

técnica puede estar, simplemente, en que la obtención de ambas lascas-soporte corresponda a extracciones primaria y secundaria, respectivamente, pero a partir del mismo núcleo y en momentos inmediatos y sucesivos<sup>7</sup>.

Con relación a este tema, cobran amplio sentido las palabras de Leroi-Gourhan cuando nos dice que el hombre del Paleolítico «...en presencia de la materia y conocedor de los defectos y cualidades que ella presenta, combina, en función de sus conocimientos tradicionales, el desarrollo posible de las cadenas de gestos conducentes a la fabricación...» de un útil «...mediante el gasto equilibrado de movimientos musculares y de ideas...», lo que supone que «Por muy maquinal que éste sea, su comportamiento implica el afloramiento de imágenes y de conceptos...» (Leroi-Gourhan: 1971, p. 250).

Así pues, en los hachereaux cantábricos la técnica de extracción de la lasca-soporte no constituye base suficiente para la determinación de un tipo concreto, como tampoco lo es la «preparación especial del núcleo» porque, más o menos compleja, ésta es perceptible en casi todos ellos y, cuando no aparece, no es por un arcaísmo cronológico o técnico, sino porque el bloque o guijarro que sirvió de núcleo reunía condiciones naturales apropiadas para que dicha lasca-soporte se ajustase al esquema mental del operario.

Además de otros autores, Leroi-Gourhan y Bordes, de forma independiente y refiriéndose a otros temas, ya pusieron de manifiesto tal peculiaridad durante la confección de un útil. El primero, definiendo la filosofía de los distintos estereotipos (Leroi-Gourhan: 1971, p. 99), decía que la confección de un hachereau supone la selección de un punto, sobre un bloque, a partir del cual se desprenderá la gran lasca cuya arista cortante constituirá la zona activa del útil, requiriendo, además, un trabajo de arreglo secundario, indispensable para darle a dicha lasca una forma que, en consecuencia, preexiste en el espíritu del fabricante. De esta misma afirmación, se deduce que si el bloque (núcleo) no presentaba de forma natural ese «punto ideal» para el impacto, el operario lo creaba mediante un acondicionamiento previo que, no sólo afectaría al «plano de percusión», sino que, de forma más o menos compleja, alcanzaría a la futura cara dorsal de la lasca-soporte. Por su parte, Bordes, al hablar de los bifaces parciales que él denomina «*bifaces de Fainéant*», opina que «...esta cara virgen no ha necesitado ser tallada porque al hombre prehistórico le convenía tal como era y equivalía a la que pudiera haber elaborado por retoque...»<sup>8</sup>.

Independientemente de lo expuesto, nosotros mismos nos hemos visto obligados, en ocasiones, a describir caracteres asociados que representan en el hachereau un rango tan funcional como puede serlo el propio trinchante, al que incluso afectan algunas veces y no precisamente por un trabajo de «reavivado». Así, en nuestra descripción del excepcional (aunque no único en la región) ejemplar de Santa María del Mar (Pérez Pérez: 1990, p. 599), clasificable en el llamado tipo II y atribuible a un Musteriense tardío (Lám. V), decíamos entre otras cosas: «Por su parte, el borde izquierdo en su totalidad, de trinchante a base, presenta un cuidado retoque directo, sobreelevado y continuo que le convierte en una auténtica raedera (lateral respecto a la propia pieza, pero oblicua al eje de lascado) con delineación convexo-cóncava»; y en el pie de la lámina IV.c del mismo trabajo, decíamos: «Ampliación de un fragmento medial del borde izquierdo del hachereau. Véanse los efectos de la abrasión, debida, posiblemente, a su uso como raedera».

Esta misma «transformación» o doble utilidad de un hachereau que más tarde comentaremos, ya la habíamos detectado anteriormente en algunos ejemplares de Bañugues y pudimos observarla después en una pieza de Pinos Altos (Pérez Pérez: 1991, pp. 283-285, fig. 3) y en otra de Aramar (Pé-

<sup>7</sup> Compárese la pieza que se incluye aquí como fig. 4 con la que aparece en la fig. 15 de Querol y Santonja (1976-77, p. 25).

<sup>8</sup> Citado por Merino (1980, p. 86 y 1994, p. 59).

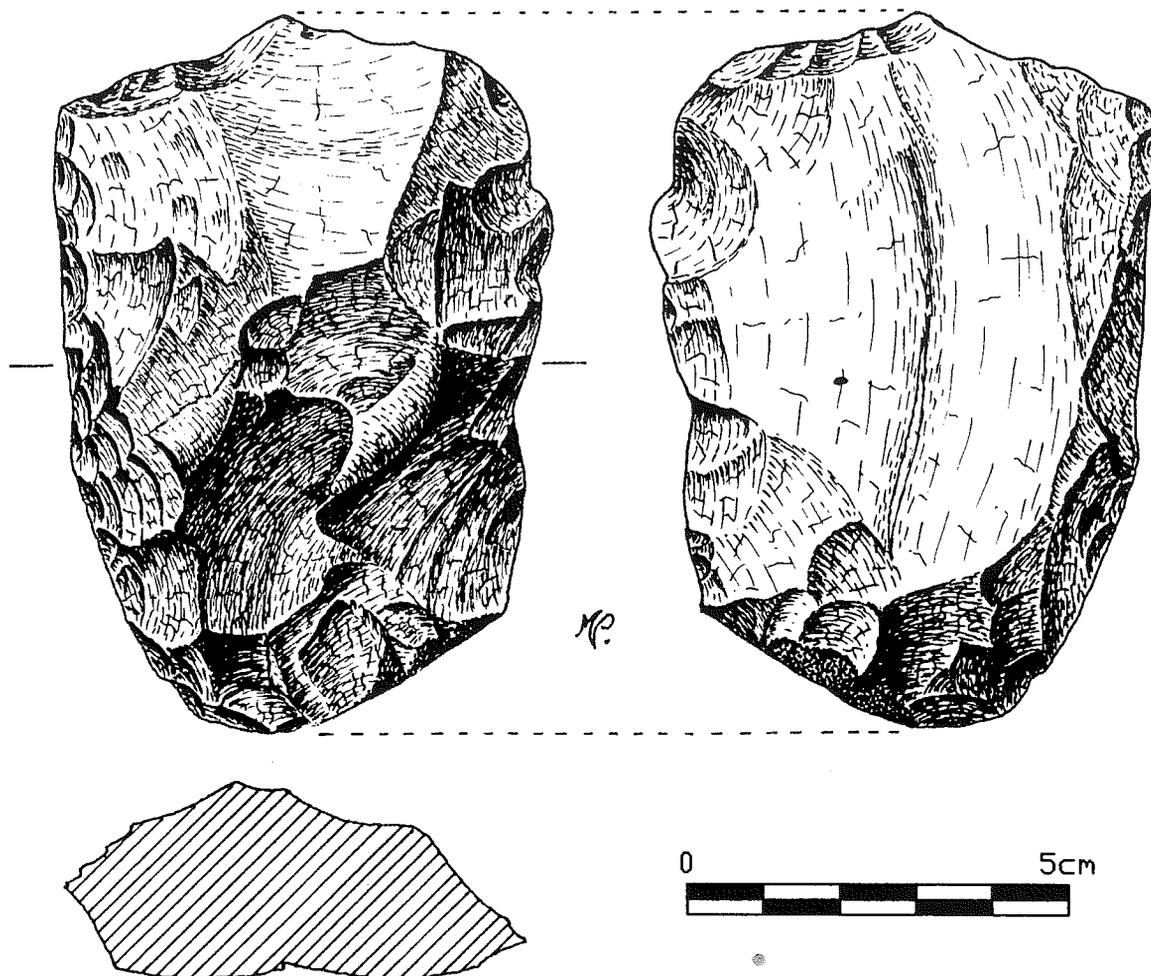


FIGURA 6. Ejemplar de Santullano (Las Regueras, Asturias), en el que, además del «retoque en raedera» sobre el borde izquierdo, puede verse en la arista distal (trinchante original) un retoque mixto que crea en el centro de la misma un «pico burinante alterno».

rez Pérez: 1996, fig. 6), así como en bastantes otras, procedentes de distintos yacimientos de la región asturiana e inéditas hasta el momento, entre las que cabe destacar un pequeño ejemplar (fig. 6) hallado por nosotros en Santullano de Las Regueras (Asturias)<sup>9</sup>, en el que, además del borde izquierdo «en raedera», presenta un fino retoque, profundo semiabrupto y alternante o mixto (directo sobre la mitad izquierda e inverso sobre la derecha) a lo largo de todo el trinchante, creando en el centro del mismo un «pico burinante alterno» (Merino: 1990, p. 70 y fig. 63).

<sup>9</sup> Se trata de una pieza en cuarcita gris-blanquecina, moteada por puntos ferruginosos, que fue hallada entre «derrubios de ladera», al pie de la colina denominada El Bravo y durante un ensanchamiento del camino vecinal existente frente a Ca'Mingo. Está muy bien conservada y ha sido elaborada a partir de una lasca clactoniense, presentando silueta campaniforme y sección longitudi-

nal cóncavo-convexa, cuyos valores e índices son los siguientes: L = 93; m = 65; e = 25; n = 60 y t = 62, con lo que IA = 1'43, IC = 2'60 e IE = +3'33. Su peso es de 200 gm. y su filo útil (trinchante + bordes) mide 22 cm., lo que arroja un índice tecno-morfológico o de aprovechamiento de 110.

Pese a lo novedosas que pudieran parecer estas observaciones, podemos afirmar que no lo son tanto, ya que, p. ej., Benito del Rey, en su estudio tipológico de los hachereaux de la capa «Alfa» de la Cueva del Castillo, aunque no hace distinción entre retalla y retoque y, siguiendo a Tixier, atribuye al conjunto de ambos gestos funciones de adaptación y equilibrio, al referirse al mismo, dice textualmente: «La abundancia del retoque en raedera, para hacer hincapié en su regularidad, es la característica más sobresaliente: 29 lo tienen en el borde derecho y 23 en el izquierdo.» (Benito del Rey: 1972-73, p. 277). De igual forma, en un trabajo posterior y refiriéndose a los hachereaux de «El Basalito», puntualiza: «El retoque se caracterizaría por la ausencia del tipo en "raedera" y, por tanto, la ausencia de bordes retocados...»

Cuando, en el verano de 1996, estudiábamos los ejemplares de este tipo depositados en el Museo de Santander, procedentes de las excavaciones realizadas por Echegaray y Freeman en Cueva Morín (González Echegaray, Freeman y otros: 1971 y 1973), hemos podido observar la existencia del **retoque en raedera** en uno o los dos bordes, incluso en la base, de algunos ejemplares, pese a que la mayor parte de ellos son de ofita y esta materia se presta menos aún que la cuarcita para realizar en ella retoques delicados (fig. 7).

Que no son únicos estos ejemplos y que, incluso, no se limitan a la Cornisa Cantábrica, aunque fuera de ella, a tenor de los datos bibliográficos, parecen ser excepcionales, se hace evidente en el hecho de que ya Biberson (1961, p. 357), al describir un hachereau procedente de las «brechas calcáreas rosas» de Cap Chatelier, decía: «La cara anterior»... «está retocada como una raedera, tanto

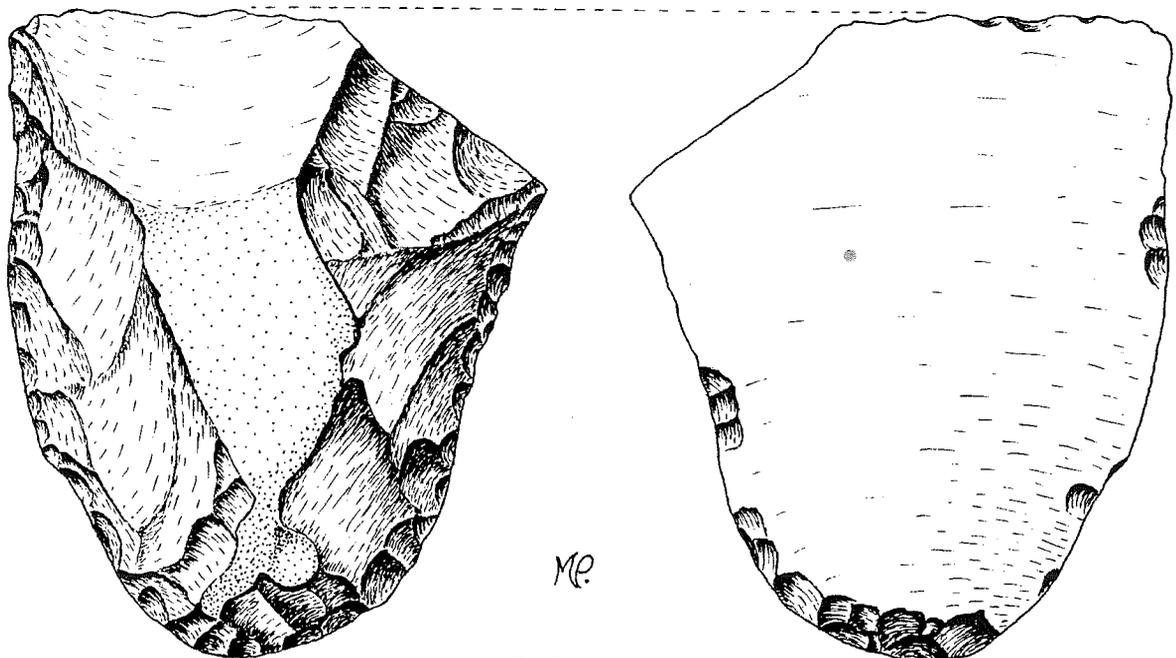


FIGURA 7. Ejemplar elaborado en ofita, procedente de Cueva Morín (Villanueva de Villaescusa, Cantabria), en el que puede verse como el «retoque en raedera» recorre ambos bordes y la base.

*sobre el trinchante opuesto al bulbo, como sobre las aristas derecha e izquierda. Como quiera que, manifestamente, el trinchante es la arista más significativa, cabe preguntarse si no se tratará de una raedera de forma anómala, más que de un hachereau con el trinchante retocado».*

#### IV. APLICACIONES DEL HACHEREAU COMO ÚTIL

No conocemos estudio alguno de traceología, realizado de forma completa sobre hachereaux, pues de los que iniciaron ya hace algunos años Clarck y Leakey, en los que se incluía este útil, poco sabemos. Por otra parte, las piezas que hemos estudiado, al igual que la mayoría de las que tenemos noticias, no son adecuadas para este fin, ya que unas fueron recogidas en superficie y, por tanto, expuestas a distintos deterioros naturales, otras proceden de depósitos coluviales donde han sido arrasadas y sometidas a efectos tanto mecánicos como químicos y, por último, las recogidas en niveles arqueológicos en cuevas, independientemente de su estado de conservación inicial, no han sido preservadas desde un principio y, así, sufrieron y aún siguen sufriendo roces, golpes y arañazos en su contacto directo con otras piezas almacenadas en las mismas bolsas o cajas donde se conservan.

Esta es la causa de que hayamos de conformarnos con establecer aquí una hipótesis basada principalmente en el raciocinio, aunque también apoyada en algunas huellas macroscópicas observadas en algunos ejemplares de tipología evolucionada y extraordinariamente bien conservados, así como en una modesta comparación experimental.

La asimilación que, desde antiguo, se viene haciendo entre este útil y el hacha (tal como la conocemos en tiempos históricos) ha creado una imagen del mismo que ha servido para que algunos autores le asocien a actividades concretas, como el trabajo de la madera y, así, es frecuente que las melladuras que, generalmente, aparecen en sus trinchantes se atribuyan a «marcas de uso» (Balout, Biberson y Tixier: 1967, p. 235). Incluso algún autor afirma que «...una persona adiestrada y con entrenamiento puede no dejar huellas en el filo después de una continuada utilización» (Benito del Rey: 1972-73: p. 276), pero no menciona cual se presupone fuese ésta ni qué prácticas experimentales autorizan tal afirmación. Entendemos que una y otra carecen de bases sólidas pues, que sepamos, no existe un solo indicio que demuestre de forma fehaciente que este tipo de útiles haya sido emangado y, aparte de la gran fragilidad del filo, por la que a los primeros golpes contra un cuerpo tenaz se destrozaría, es evidente que, sin la fuerza suplementaria que añade la prolongación del brazo por tal implemento, su efectividad sería escasa ante un rollizo de madera que tuviese un diámetro medio, tanto al intentar cortarlo en sentido transversal como hendirlo longitudinalmente. Esto nos hace suponer que su utilización debió estar destinada a materias con menor dureza, lo que parece confirmarse por la existencia de un ejemplar, procedente de Bañugues (fig. 8), en el que se utilizó como materia prima un esquisto metamórfico micaceo<sup>10</sup>, cuya dureza en la escala de Mohs, como es sabido, tan sólo está en torno al 4.

En base a estos planteamientos y tratando de explotar al máximo los modestos recursos a nuestro alcance, hemos examinado detenidamente a la lupa binocular distintos ejemplares sin que

<sup>10</sup> Aunque esta materia prima resulta verdaderamente excepcional en los útiles paleolíticos, no ya de Bañugues, sino de toda la región asturiana, en el Musteriense del País Vasco sí tenemos antecedentes de su utilización para la fabricación de distintos tipos, incluso para la de un bifaz: concretamente en los niveles III, IV y V

de Lezetxiki, Guipúzcoa (Barandiarán: 1967, pp. 153 y 155; Baldeón: 1993, pp. 17, 30, 31, 35 y 52). Por otra parte, en las vitrinas del Museo Arqueológico de Lugo puede verse expuesto un bifaz de esta materia, cuya procedencia, un tanto imprecisa, apunta hacia Outeiro de Rei, al NO. de dicha ciudad.

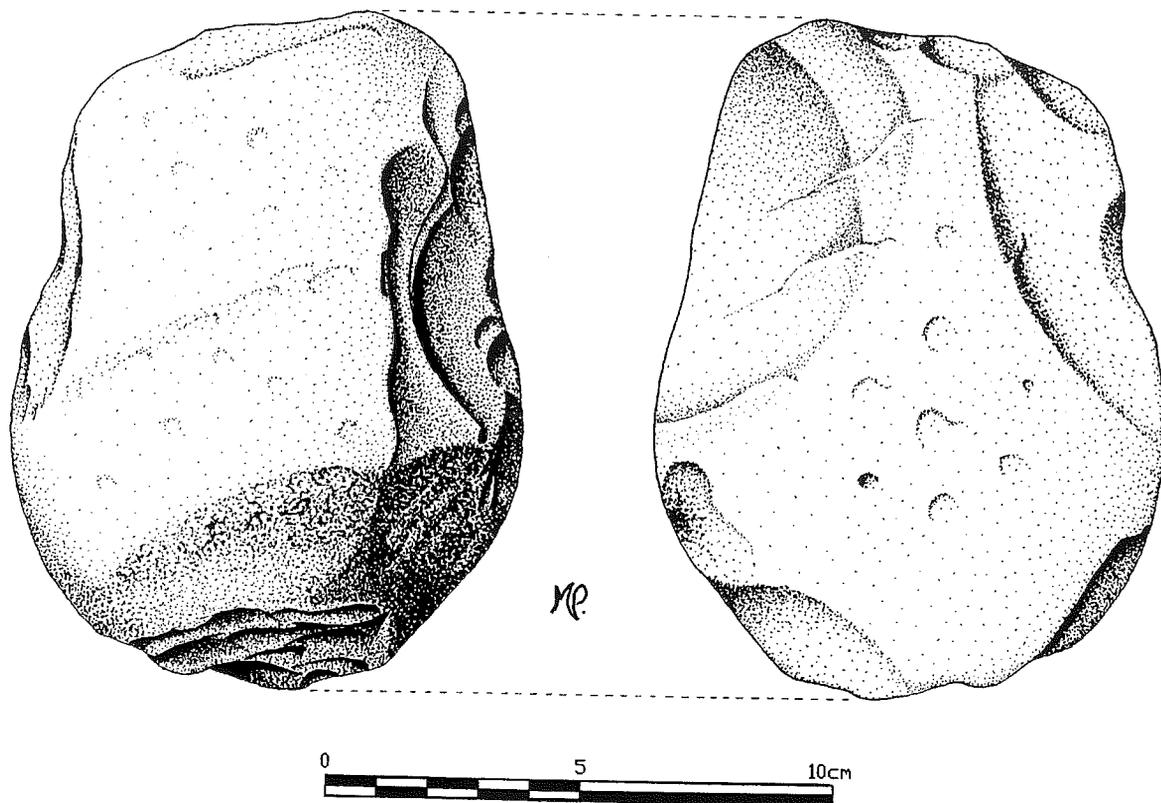


FIGURA 8. Ejemplar procedente de Bañugues (Gozón, Asturias), elaborado sobre un esquisto metamórfico micáceo.

pudiéramos observar en el trinchante o en las zonas de ambos planos inmediatas a éste, alguna traza que no pudiera apreciarse a ojo desnudo, pero obteniendo sobre los bordes y la base de algunos de ellos los siguientes resultados significativos:

- 1.º En los ejemplares que en dichas zonas (bordes y base) presentan un retoque escamoso, profundo, directo y continuo, puede verse sobre los relieves de éste un micropulido, brillante en ocasiones, pero mate en las más, que no se extiende por las aristas entre improntas de lascado de la cara dorsal, lo que demuestra que aquél no se produjo por la acción de elementos naturales durante el arrastre o transporte en los depósitos, ni durante su permanencia a la intemperie.
- 2.º En las piezas que las zonas en cuestión presentan talla o retalla bifacial y ésta ha sido retocada posteriormente, la arista resultante muestra minúsculas descamaciones, semejantes (si no exactas), a las que pueden verse en la arista de algunos bifaces cuidadosamente acabados, lo que sugiere que debieron de producirse en ambos útiles en iguales circunstancias.

A nuestro modesto entender, ya que la experiencia que tenemos en Traceología es bastante limitada, estas observaciones ponen de manifiesto que, al menos, uno de los dos bordes y, en ocasiones, la base de los hachereaux que en tales zonas presentan los caracteres tecnológicos señalados, eran utilizados tanto o más que el propio trinchante, aunque en funciones distintas. Hemos de tener en cuenta que, generalmente, las grandes piezas de esta etapa no tenían un uso único y,

por ello, no sería correcto el considerar *a priori* que, en cualquier circunstancia, los hachereaux hubieron de tener la misma utilización invariablemente. Por otra parte, a la vista de los resultados obtenidos con ejemplares experimentales, creemos que las melladuras y fracturas que aparecen en el trinchante se deben a causas naturales y no al uso, lo que, sumado al hecho de que en él no hayamos podido apreciar otras macrohuellas a la lupa binocular, nos hace suponer que, cuando era utilizada, esta parte cortaba por presión y deslizamiento, no por choque, y que no era otra cosa que una afilada cuchilla destinada a atacar materias blandas, tales como la carne y las pieles frescas.

## V. ÚLTIMAS REFLEXIONES

Lo expuesto en el punto anterior nos conduce hacia una hipótesis de trabajo, según la cual, entre los que conocemos como «hachereaux sobre lasca» existen distintos tipos (si no distintos útiles) con diferentes usos o grados de aplicación, que van desde el ejemplar más simple, que sería utilizado únicamente como cuchilla, hasta los más evolucionados tecnológicamente, que habrían de ser considerado como «útiles multiuso», aunque muy probablemente, todos ellos destinados a funciones de carnicería y curtido; esto es: a desollar y descuartizar reses, así como a «despiltrafar», raspar, depilar, raer y suavizar pieles.

Es lamentable, pero evidente, que dicha hipótesis no pueda ser confirmada o denegada hasta que sea posible realizar un estudio traceológico completo sobre ejemplares recogidos en contextos primarios, pero que, además, hayan sido protegidos de cualquier forma de deterioro desde el primer momento de su hallazgo.

Un tema aparte es el de su tipología, cuyo estudio podemos afrontar con ciertas garantías de éxito, aunque las colecciones que estamos utilizando para el mismo presenten distintos grados de deterioro. Aquí la cuestión es más de esquemas de trabajo que de conservación de los documentos y, por ello, si realmente queremos llegar a un conocimiento lo más aproximado posible de la evolución técnica de este artefacto, así como a una diferenciación más precisa de los distintos tipos existentes, debemos olvidarnos de la tan utilizada (y muchas veces mal aplicada) sistematización de Tixier pues, como hemos visto, para un estudio generalizado resulta bastante limitada y poco precisa.

Nosotros, aunque de forma más lenta de lo deseable, venimos trabajando en este sentido desde hace algunos años (Pérez Pérez: 1991, p. 283) sobre ejemplares de toda la Cornisa Cantábrica y, en base a principios propios de la Tipología Analítica, hemos seleccionado los rasgos que consideramos significativos o, lo que es igual, aquéllos que, en la cadena operativa, entendemos fueron conceptuales y derivados de un esquema mental preestablecido. Así hemos llegado a la selección de 31 factores que, al repetirse algunos en distintas zonas de la pieza, se convierten en 44 parámetros controlados, de los que 12 son tipométricos, 7 morfológicos y 25 tecnológicos.

Dicho estudio, aunque no concluido, está bastante avanzado y, por ello, esperamos poder hacerlo público en breve. Una parte del fruto que de él hemos obtenido son estas «reflexiones preliminares» que hoy ofrecemos a la consideración de otros investigadores.

MANUEL PÉREZ PÉREZ  
Cabruñana, 10, 4.º B  
33401 - Avilés

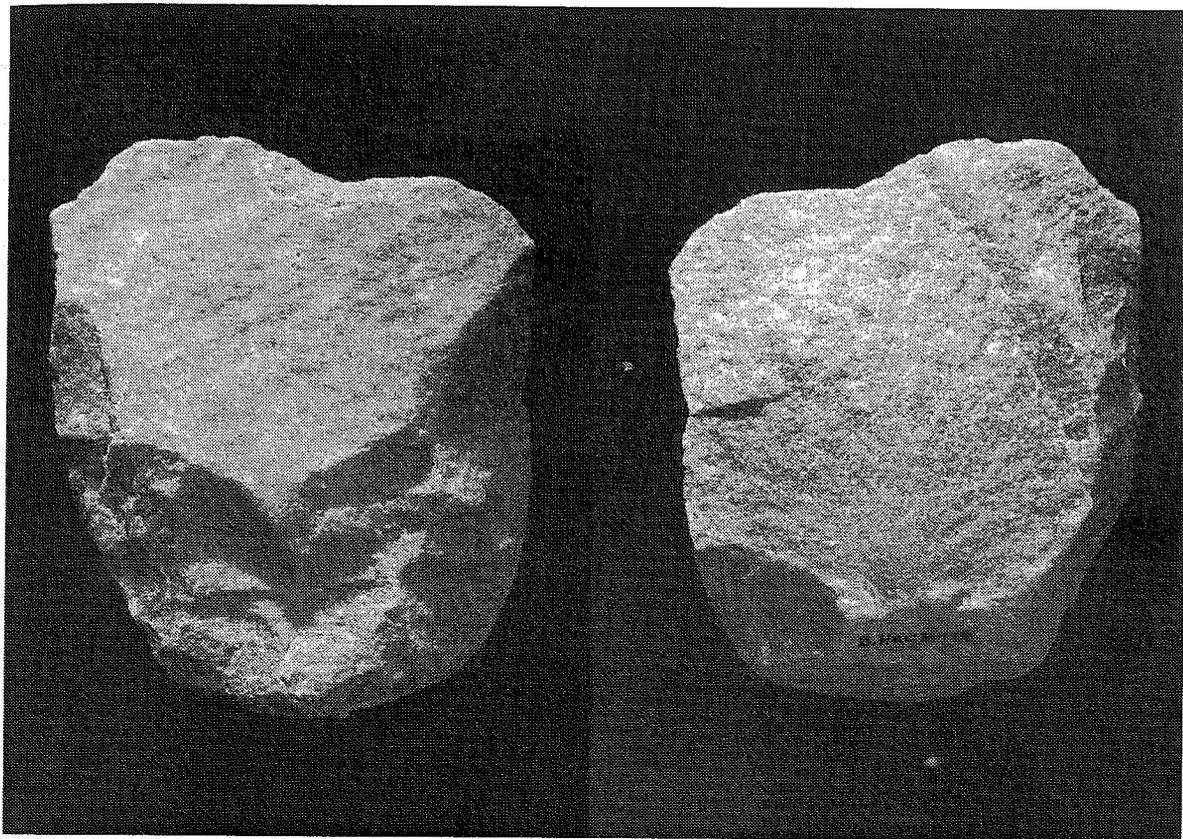


LÁMINA I. Puesto que «el trinchante está formado por el encuentro de la cara de lascado y la superficie natural del núcleo», siguiendo la sistematización de Texier, esta pieza debería ser clasificada como del «tipo 0» pero, como puede verse, el resto de sus caracteres técnicos, así como los tipométricos y morfológicos, más que a éste, la aproximan al «tipo II» de dicho autor. Además, un retoque simple marginal, directo y continuo que aparece sobre el borde derecho, confirma su avanzado grado evolutivo, alejándole del clásico concepto del «protobachereau».

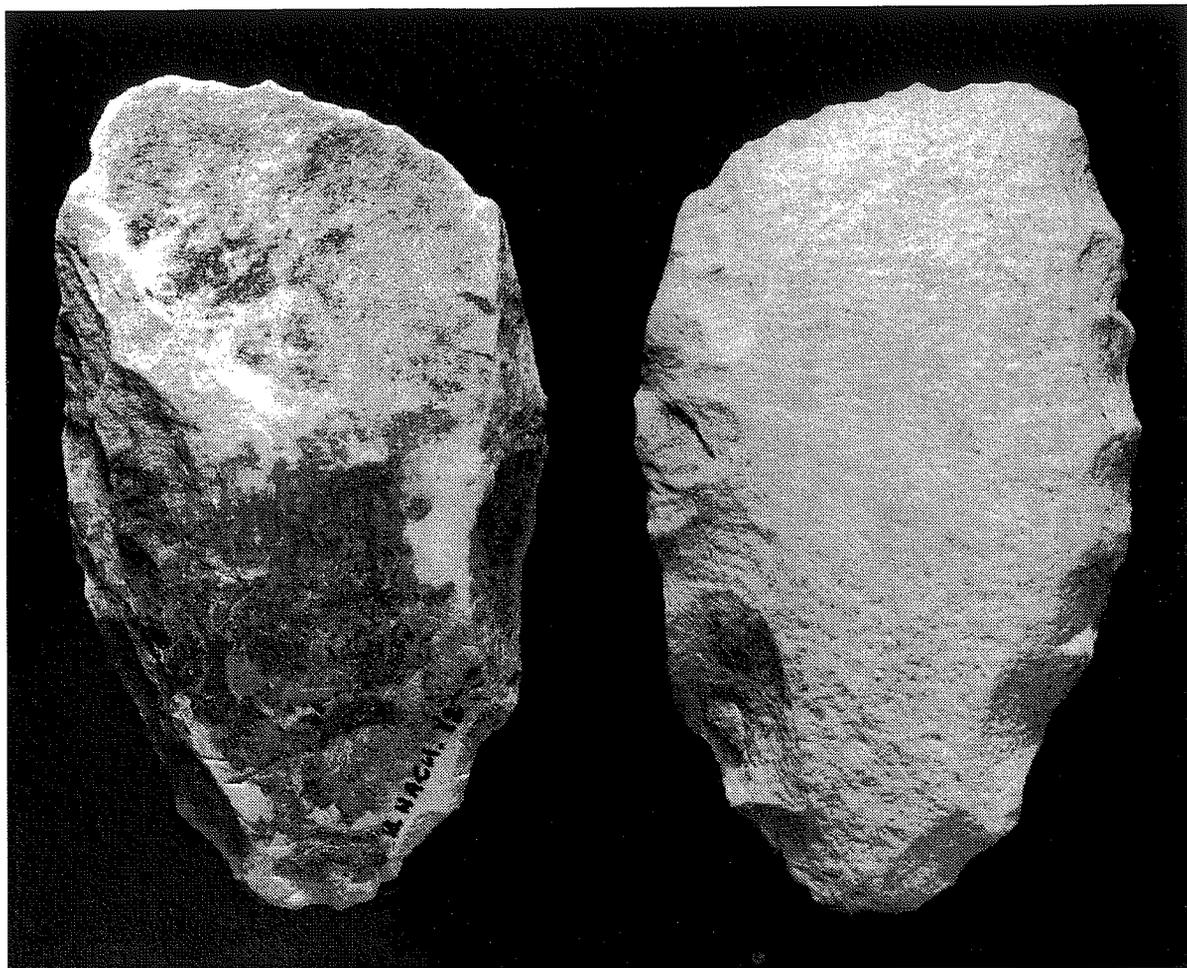


LÁMINA II. *En este ejemplar, «una sola extirpación previa forma el plano superior del trinchante», por lo que, si seguimos a Tixier, habremos de clasificarle en el «tipo I», al igual que el que puede verse en la figura 1. Las diferencias técnicas y morfológicas existentes entre las dos piezas que se ilustran ponen de manifiesto que el esquema mental desarrollado en la confección de ambas corresponde a universos conceptuales distintos, lo que, a nuestro juicio y desde un punto de vista tipológico, hace ilícito el incluirlas en un mismo «fondo de saco».*

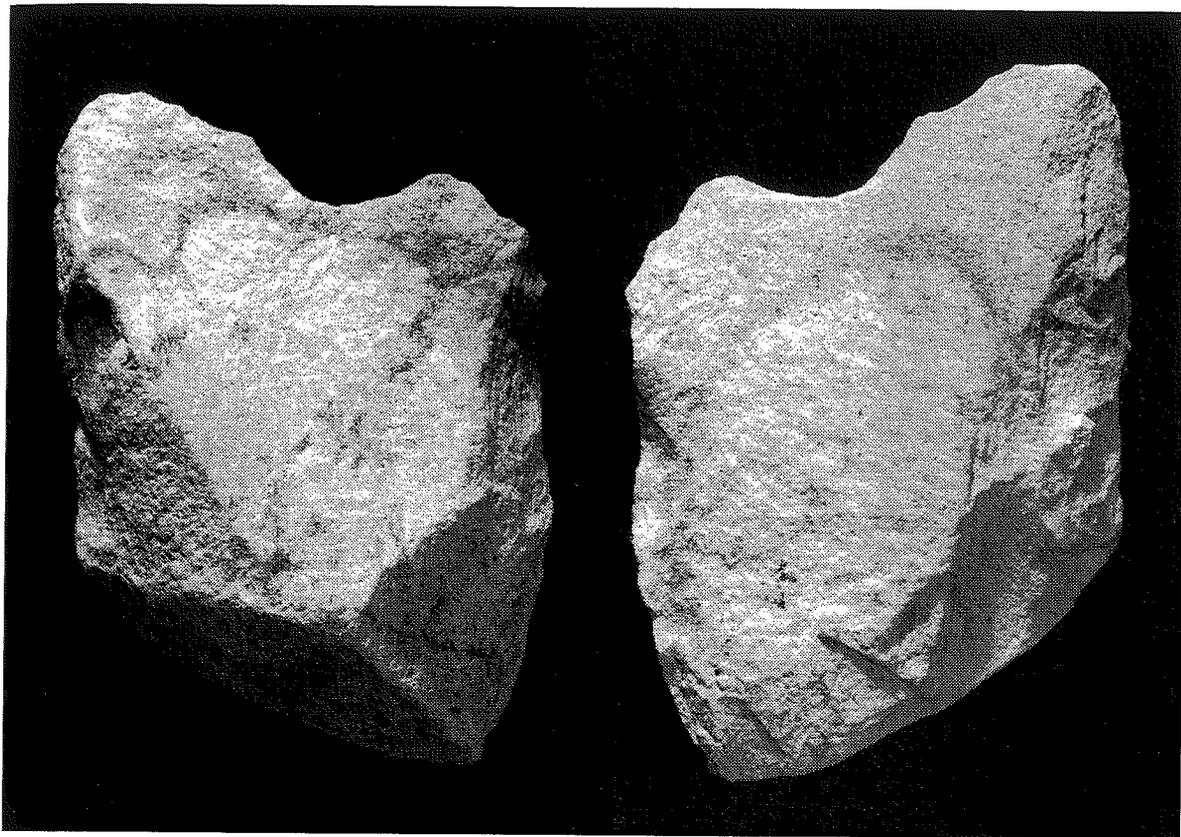


LÁMINA III. *La silueta losángica de esta pieza no se contempla en la sistematización de Tixier y, sin embargo, es una forma frecuente entre los hachereaux de la Cornisa Cantábrica. No obstante, este ejemplar puede ser incluido en el «tipo II» de dicho autor, ya que ha sido elaborado sobre una «lasca extraída de un núcleo no preparado y percutiendo “bloque contra bloque” sobre un talón cortical»... «espeso y que se conserva». Además, una retalla bifacial sobre ambos bordes elimina el bulbo de percusión y crea en ellos aristas robustas, muy recta la del izquierdo y algo sinuosa la del derecho. El trinchante, muy probablemente convexo-oblicuo en origen, presenta un grave deterioro, ocasionado por una presión ejercida transversalmente, desde la cara dorsal a la ventral, lo que sugiere que su origen pudo estar en la mecánica de los depósitos.*

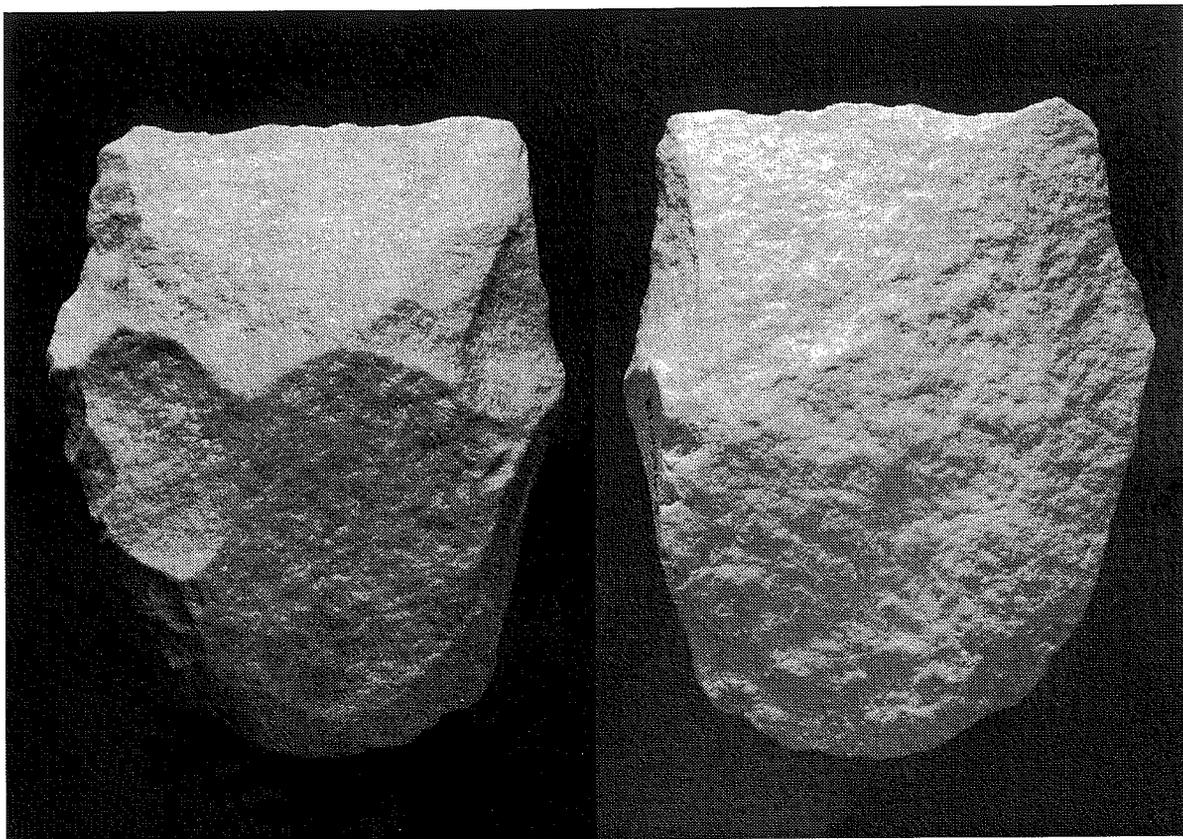


LÁMINA IV. *Las improntas dejadas por la preparación previa del núcleo originario, determinante de la forma de la lasca-soporte, son tan evidentes en este ejemplar como el conjunto de rasgos técnicos de la extracción clactoniense de la misma. Si a esto añadimos el cuidado «retoque en raedera» que, sin interrupción, se extiende por la mitad proximal del borde izquierdo y la base, tenemos una pieza que, aunque clasificable de forma genérica en el «tipo II» de Tixier, nos muestra un «útil múltiple» (con dos zonas activas, opuestas y, evidentemente, con distinta aplicación) que poco tiene que ver con lo descrito para dicho tipo ni para cualquier otro del citado autor.*

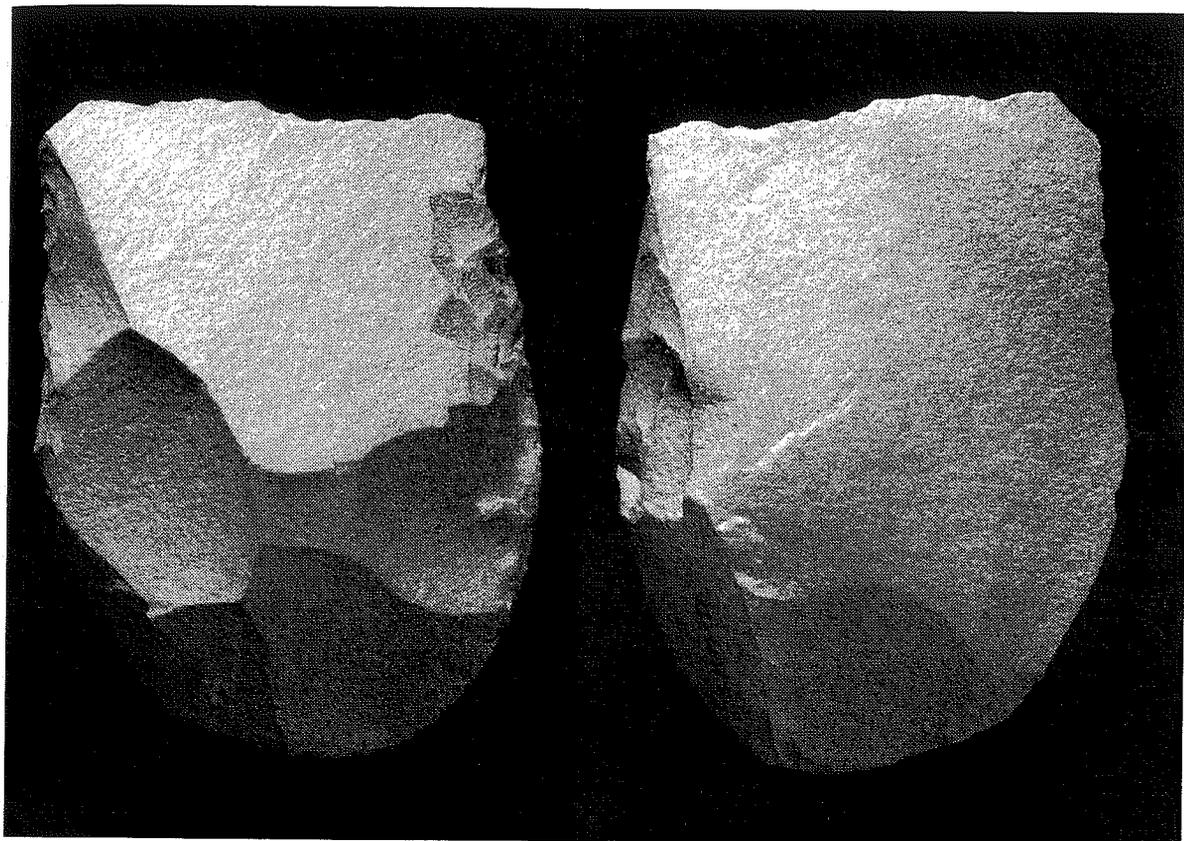


LÁMINA V. Aunque la baja granulometría de la cuarcita utilizada como materia prima para este artefacto permite apreciar en detalle y ver realzados los caracteres de talla, retalla y retoque, confiriendo al conjunto de la pieza una cierta espectacularidad, el análisis factorial de ésta pone de manifiesto el mismo esquema conceptual que el de la lámina IV y semejante, en cierto modo, al de la figura 3.

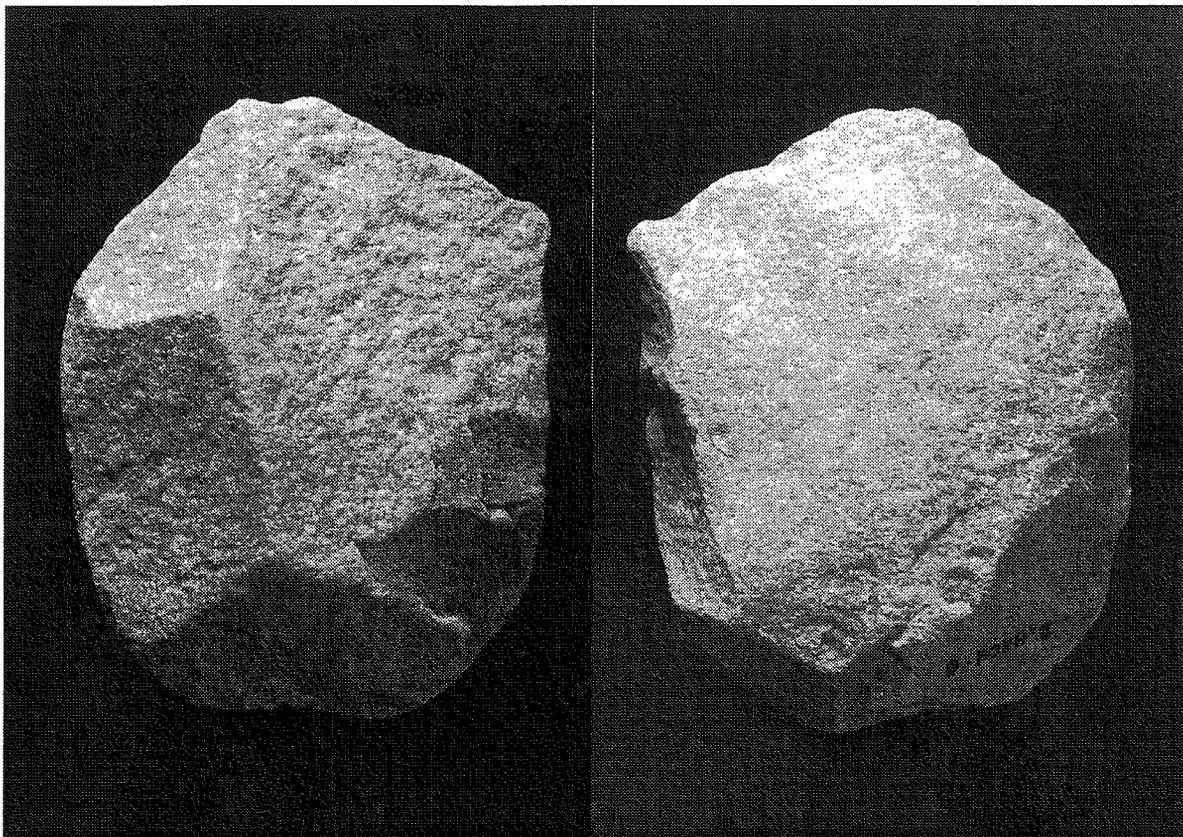


LÁMINA VI. *Este es otro ejemplar elaborado a partir de una «dasca no Levallois» (obsérvense los caracteres tecnológicos de la cara ventral), cuyo núcleo originario fue sometido a una «preparación previa especial» (véase el facetado preexistente en la cara dorsal). Sin embargo, en él no se ha retocado un «borde en raedera», lo que le diferencia tipológicamente de los que aparecen en las láminas IV y V.*

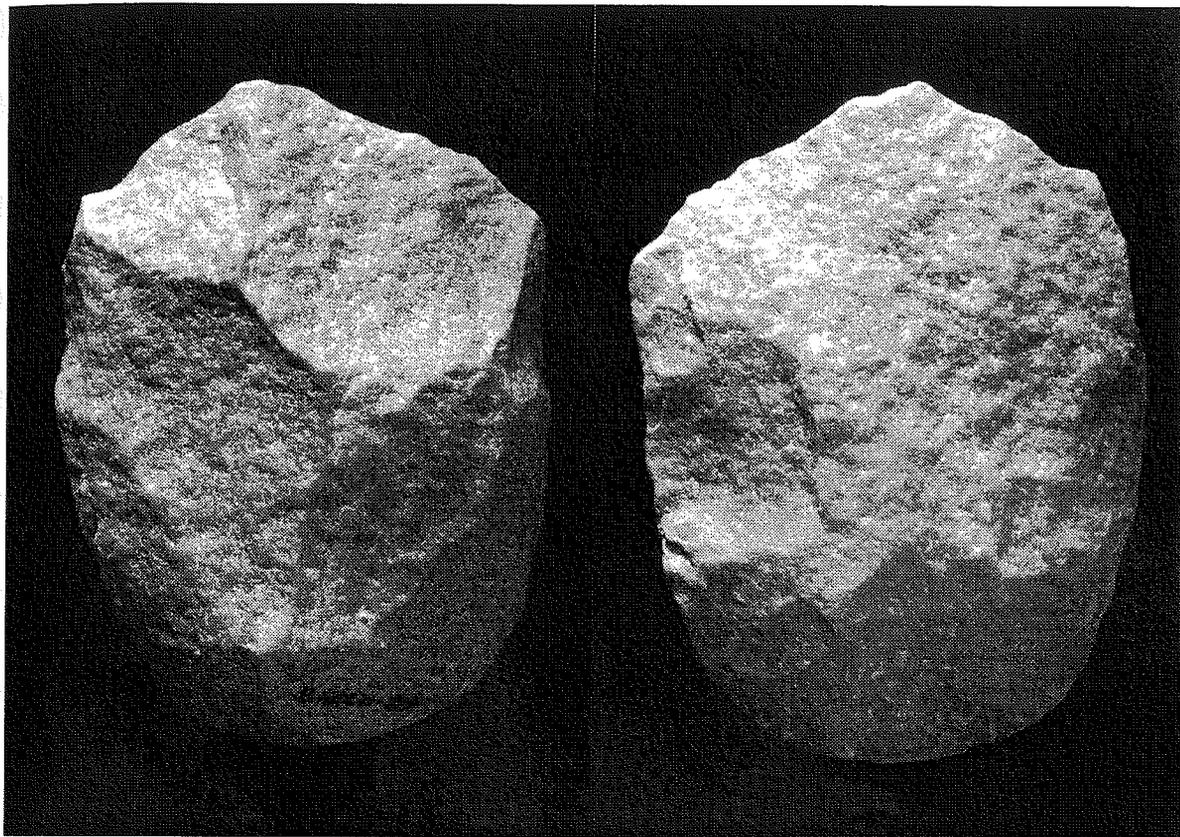


LÁMINA VII. *Hermoso ejemplar elaborado sobre lasca levalloisiense y, por tanto, clasificable en el «tipo III» de Tixier. Una cuidada retalla inversa, realizada con «percutor elástico», crea una arista marcadamente rectilínea que, sin solución de continuidad, recorre íntegramente ambos bordes y la base. Nótese la diferencia entre esta pieza y la incluida en la figura 7, especialmente en el acabado de los bordes y la base, muy cuidado en ambas: en aquella por un «retoque en raedera» y en ésta por una retalla que crea una arista igual a la de un bifaz. Parece poco probable que soluciones técnicas de acabado tan distintas persiguieran un mismo fin utilitario.*

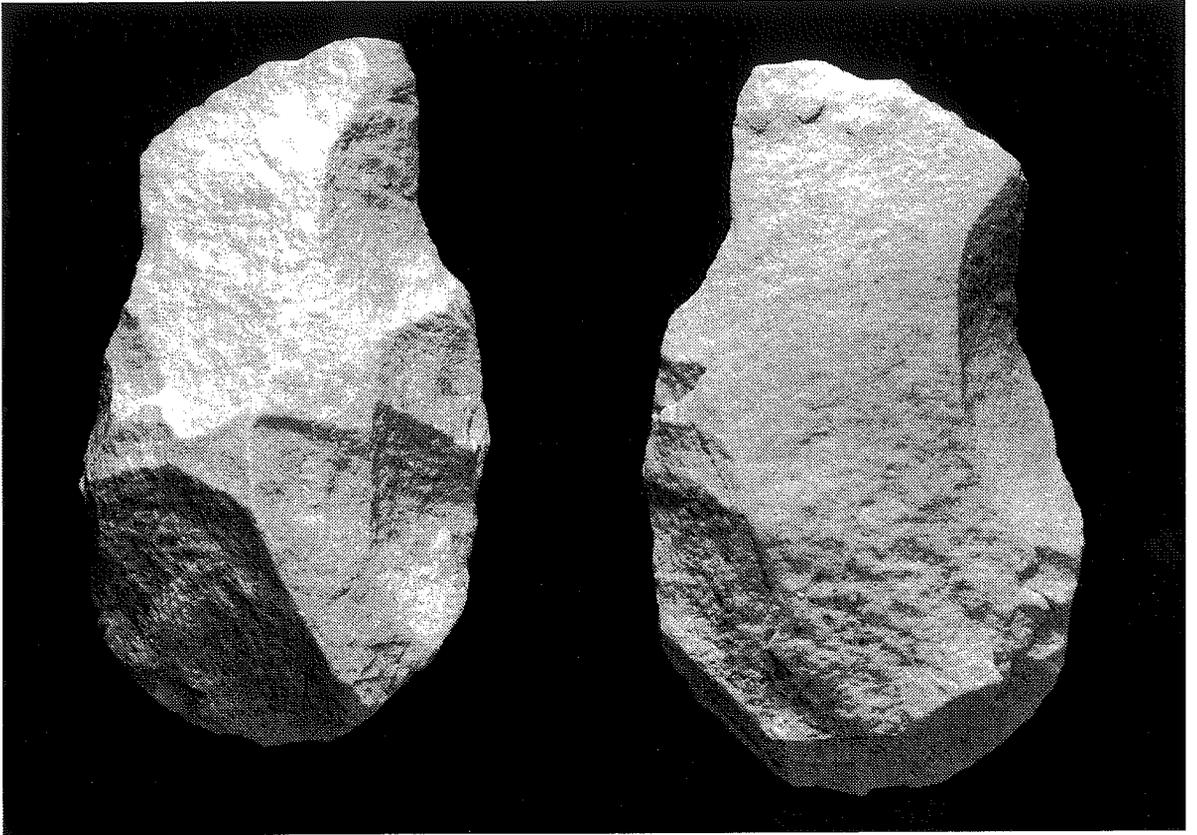


LÁMINA VIII. *Esta pieza, con silueta lageniforme y bajos índices de planicidad (1'87) y de espatulado (-26'87), presenta en la cara dorsal elementos acordes con lo descrito por Tixier para su «tipo V». No obstante, conserva parte del talón (cortical) y, en la cara ventral, sólo leves modificaciones por retalla, entre las que puede verse la eliminación parcial del bulbo de percusión, rasgos estos últimos que, mejor que en el citado, encajan en el «tipo II» de dicho autor.*

## BIBLIOGRAFÍA

- ALIMEN, M.H. (1972): «Considerations sur l'évolution des hachereaux du Sahara nord-occidental». *Act. VI<sup>e</sup> Congr. Panafr. de Préhist. (Dakar, 1967)*, pp. 95-101.
- ALIMEN, M.H. (1975): «Les isthmes hispano-marocain et siculo-tunisien aux temps Acheuléens». *L'Anthropologie*, tome 79, n.º 3, pp. 339-436. Paris.
- ALMAGRO BASCH, M. (1970): «Prehistoria (2.ª edición revisada y ampliada)». *Manual de Historia Universal*, tomo I. Espasa Calpe, S.A. Madrid.
- ANTOINE, M. (1952): *Les grandes lignes de la Préhistoire marocaine*. Publ. du II<sup>e</sup> Congr. Panafr. de Préhist. (Alger, 1952). Casablanca.
- ARAMBOURG, C. et BALOUT, L. (1955): «L'ancien lac de Tihodaïne et ses gisements préhistoriques». *Actes du II<sup>e</sup> Congr. Panafr. de Préhist. (Alger, 1952)*, pp. 281-292. Casablanca.
- BALDEÓN, A. (1978): «Estudio de un hachereau aparecido en Peñacerrada (Álava)». *Estudios de Arqueología Alavesa*, 9, pp. 11-16. Vitoria.
- BALDEÓN, A. (1990): «El Paleolítico inferior y medio en el País Vasco. Una aproximación en 1990». *Munibe*-42, pp. 11-22. San Sebastián.
- BALDEÓN, A. (1993): «El yacimiento de Lezetxiki (Gipuzkoa, País Vasco). Los niveles musterienses». *Munibe*-45, pp. 3-97. San Sebastián.
- BALOUT, L. (1955): *Préhistoire de l'Afrique du Nord*. A.M.G. Paris.
- BALOUT, L. et TIXIER, J. (1956): «L'Acheuléen de Ternifine». *XV<sup>e</sup> session du Congrès Préhistorique de France*, pp. 214-218. Poitiers.
- BALOUT, L.; BIBERSON, P. et TIXIER, J. (1967): «L'Acheuléen de Tenirfine (Algérie), gisement de l'Atlantropes». *L'Anthropologie*, 71, pp. 217-238. Paris.
- BARANDIARÁN MAESTU, I. (1967): «El Paleomesolítico del Pirineo occidental». *Monografías Arqueológicas*, 3. Seminario de Prehistoria y Protohistoria. Zaragoza.
- BENITO DEL REY, L. (1972-73): «Los hendidores de la capa musteriense "Alfa" de la Cueva del Castillo (Santander)». Estudio tipológico. *ZEPHYRVS-XXIII-XXIV*, pp. 269-286.
- BENITO DEL REY, L. (1974): «Notas sobre nomenclatura del Paleolítico inferior». *ZEPHYRVS-XXV*, pp. 9-16. Salamanca.
- BENITO DEL REY, L. (1978): «Los hendidores en el Paleolítico inferior del yacimiento de "Los Tablazos" (Ejeme, Salamanca)». *ZEPHYRVS-XXVIII-XXIX*, pp. 19-51. Salamanca.
- BENITO DEL REY, L. (1978a): «El yacimiento achelense de "El Basalito" (Castraz de Yeltes, Salamanca)». *ZEPHYRVS-XXVIII-XXIX*, pp. 67-92. Salamanca.
- BIANCHINI, G. (1973): «Gli "hachereaux" nei giacimenti paleolici della Sicilia sud-occidentale (Nota preliminare)». *Atti della XV Riunioni Scient. del I.I.P.P.*, pp. 11-25.
- BIBERSON, P. (1954): «Le hachereau dans l'Acheuléen atlantique». *Libya*, tome II, pp. 39-61. Alger.
- BIBERSON, P. (1961): *Le Paléolithique inférieur du Maroc atlantique*. Publications du Service des Antiquités du Maroc, fascicule 17. Rabat.
- BIBERSON, P. (1964): «Torralba et Ambrona. Notes sur deux stations acheuléennes de chasseurs d'éléphants de la Vieille Dastielle». *Miscelánea en homenaje al Abate Henri Breuil*, tomo I, pp. 201-248. Inst. de Prehist. y Arqueología. Barcelona.
- BORDES, F. (1953): «Essai de classifications des industries "Moustériennes"». *Bull de la Soc. Préhist. Française*, tome 50, pp. 457-486. Paris.
- BORDES, F. (1961): *Typologie du Paléolithique ancien et moyen*. Publications de l'Institut de Préhistoire de l'Université de Bordeaux, mémoire n.º 1. Bordeaux.
- BORDES, F. (1971): «Observations sur l'Acheuléen des grottes en Dordogne». *Munibe*-XXI, fasc. 1, pp. 5-23. San Sebastián.
- BORDES, F. (1980): «Le dévitage Levallois et ses variantes». *Bull de la Soc. Préhist. Française*, tome 77, pp. 45-49. Paris.
- BORDES, F. et COULONGES, L. (1951): «Une station moustérienne avec hachereaux sur éclats en Lot-et-Garonne». *L'Anthropologie*, tome LV, pp. 375-378. Paris.
- BREUIL, H. (1930): «Premières impressions de voyage sur la Préhistoire sud-africaine». *L'Anthropologie*, tome 40, pp. 209-223. Paris.

- BREUIL, H. et OBERMAIER, H. (1914): «Institut de Paléontologie Humaine. Travaux en Espagne». *L'Anthropologie-XXV*, pp. 225-262.
- BREUIL, H.; RIET LOWE (van), C. and TOIT (du), A.L. (1948): «Early man in the Vaal River basin». *Archaeological Survey, Archaeological Series*, n.º 5. Pretoria.
- BRÉZILLON, M. (1968): «La dénomination des objets de pierre taillée». IV<sup>e</sup> supplément à *Gallia Préhistoire*, C.R.N.S. Paris.
- BRÉZILLON, M. (1969): *Dictionnaire de la Préhistoire*. Librairie Larousse (Dictionnaires de l'Homme du XX<sup>e</sup> Siècle). Paris.
- BROCHIER, J.E. (1976): «Les civilisations du Paléolithique inférieur dans le Basse-Isère». *La Préhistoire Française*, tome I.2, pp. 875-878. Editions du C.N.R.S., Paris.
- CLARK, J.D. (1962): «The Calambo Falls prehistoric site: an interim report». *Actes du IV<sup>e</sup> Congr. Panafr. de Préhist (Léopoldville, 1959)*, pp. 195-201. Tervuren.
- CLARK, J.D. (1967): «The Middle Acheulian occupation site at Laramne. Northen Syria. First paper». *Quaternaria-IX*, pp. 1-68.
- CHAVAILLON, J. (1964): *Classification des pièces présentant un biseau terminal*. Tableau Multigraphié, Bellevue (S.-et-O). Laboratoire de Géologie du Quaternaire, C.N.R.S.
- DELPORTE, H. (1974): «Le Moustérien d'Isturitz d'après la Collection Passemard (Musée des Antiquités Nationales)». *ZEPHYRVS-XXV*, pp. 17-42. Salamanca.
- ECHAIDE, M.D. (1971): «La industria lítica del yacimiento de Budiño (Pontevedra, España)». *Munibe-XXIII*, fasc. 1, pp. 125-154. San Sebastián.
- GILEAD, D. (1973): «Cleavers in early Palaeolithic industries in Israel». *Paleorient-I*, pp. 73-86.
- GOBERT, E.G. (1950): «Le gisement paléolithique de Sidi Zin». *Karthago*, 1, pp. 1-63.
- GONZÁLEZ ECHEGARAY, J.; FREEMAN, L.G. y otros (1971): *Cueva Morín (Excavaciones 1966-1968)*. Publ. del Patronato de las Cuevas Prehistóricas de la Provincia de Santander-VI. Santander.
- GONZÁLEZ ECHEGARAY, J.; FREEMAN, L.G. y otros (1973): *Cueva Morín (Excavaciones 1969)*. Publ. del Patronato de las Cuevas Prehistóricas de la Provincia de Santander-X. Santander.
- GONZÁLEZ SÁINZ, C. y GONZÁLEZ MORALES, M.R. (1986): *La Prehistoria en Cantabria*. Ediciones Tantín. Santander.
- GUICHARD, J. (1976): «Les civilisations du Paléolithique inférieur en Périgord». *La Préhistoire Française*, tome I.2, pp. 909-928. Editions du C.N.R.S., Paris.
- GUICHARD, J. (1976a): «Les civilisations du Paléolithique moyen en Périgord». *La Préhistoire Française*, tome I.2, pp. 1.053-1.069. Editions du C.N.R.S., Paris.
- GUICHARD, J. et G. (1966): «A propos d'un site acheuléen du Bergeracois (Les Pendus, commune de Creyse); bifaces-hachereaux et hachereaux sur éclat, aperçu typologique». *Actes de la Sté. Linnéenne de Bordeaux*, tome 103, série B, n.º 5. Bordeaux.
- HEINZELIN DE BRAUCOURT, J. (de) (1962): *Manuel de typologie des industries lithiques*. Bruxelles.
- HOWELL, F.C.; COLE, G.M. and KLEINDIENST, M.R. (1962): «Isimalia: an Acheulian occupation site in the Iringa Highlands, Southern Highlands Tanganyika». *Actes du IV<sup>e</sup> Congr. Panafr. de Préhist (Léopoldville, 1959)*, pp. 43-80. Tervuren.
- JORDÁ CERDÁ, F. (1975): «La técnica de trabajo en el Paleolítico», en *La Prehistoria en la Cornisa Cantábrica*, pp. 61-68. Inst. de Prehist. y Arqueol. «Sautuola». Santander.
- KELLER, C.M. (1973): «Montagu cave in Prehistory: a descriptive analysis». *Anthropol. Records-28*, pp. 1-98.
- KELLEY, H. (1954): «Contribution à l'étude de la technique levalloisienne». *Bull de la Soc. Préhist. Française*, tome 51, pp. 149-169. Paris.
- LEAKEY, L.S.B. (1951): *Olduvai Gorge. A report on the evolution of the hands-axe culture in beds I-IV*. University Press. Cambridge.
- LEAKEY, L.S.B. (1952): «The Olorgesailie prehistoric site». *Proc. of the 1<sup>st</sup> Panafr. Congr. on Prehist. (Nairobi, 1947)*, pp. 209 and ss. Oxford.
- LEROI-GOURHAN, A. (1971): *El gesto y la Palabra*. Colección Temas, 41. Ediciones de la Biblioteca de la Universidad Centran de Venezuela. Caracas.
- LUMLEY (de), H. (1976): «Les civilisations du Paléolithique inférieur en Provence». *La Préhistoire Française*, tome I.2, pp. 819-851. Editions du C.N.R.S., Paris.
- MARTÍN BENITO, J.I. (1987): «Los hendidores en el Achelense de los valles zamoranos». *Annuario del Instituto de Estudios Zamoranos «Florián de Ocampo»*, pp. 33-59. Zamora.
- MARTÍN BENITO, J.I. (1994): «Los hendidores en las industrias achelenses de la fosa de Ciudad Rodrigo (Salamanca)». *ZEPHYRVS-XLVII*, pp. 41-63. Salamanca.

- MERINO, J.M. (1969): «Tipología lítica (1.ª edición)». *Munibe*-XXI, fasc. 1-2-3. San Sebastián.
- MERINO, J.M. (1980): «Tipología lítica (2.ª edición corregida y aumentada)». *Munibe*, suplemento n.º 4. San Sebastián.
- MERINO, J.M. (1994): «Tipología lítica (3.ª edición corregida y aumentada)». *Munibe*, suplemento n.º 9. San Sebastián.
- NEUVILLE, R. et RUHLMANN, A. (1941): *La place du Paléolithique ancien dans le Quaternaire marocain*. Publ. de l'I.H.E.M. Collection Hespéris, VIII. Casablanca.
- OBERMAIER, H. (1916): *El hombre fósil* (1.ª edición). Com. de Invest. Paleont. y Prehist., memoria n.º 9. Madrid.
- OBERMAIER, H. (1925): *El hombre fósil* (2.ª edición). Com. de Invest. Paleont. y Prehist., memoria n.º 9. Madrid.
- PEÑA, J.L. (1975): «El Achelense de Santander». *Memoria de Licenciatura. Fac. De Filosofía y Letras. Univ. Complutense. Madrid*. (Citada en Querol y Santonja: 1976-77).
- PASSEMARD, E. (1920): «L'abri Olha (Basses-Pyrénées)». *44<sup>e</sup> session de l'Association française pour l'avancement des sciences (A.F.A.S.)*, pp. 553-560. Strasbourg.
- PASSEMARD, E. (1924): «Les stations paléolithiques du Pays Basque et leur relations avec les terrasses d'alluvion». *Thèse Sciences Université de Strasbourg, Bodiou imp.* Bayonne.
- PÉREZ PÉREZ, M. (1975): «Los yacimientos prehistóricos de la región de Cabo Peñas». *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología* (Huelva, 1973), pp. 109-118. Zaragoza.
- PÉREZ PÉREZ, M. (1990): «El yacimiento paleolítico de Santa María del Mar (Castrillón, Asturias)». (Complementado con un estudio de GONZÁLEZ MENÉNDEZ, L. sobre «Características geológicas del entorno»). *B.I.D.E.A.*-135, pp. 591-615. Oviedo.
- PÉREZ PÉREZ, M. (1991): «El yacimiento paleomesolítico de "Pinos Altos" —San Martín de Laspra, Castrillón (Asturias)—». (Complementado con un estudio de GONZÁLEZ MENÉNDEZ, L. sobre «Su entorno geológico y ambiental»). *R.I.D.E.A., Boletín de Ciencias*, n.º 41, pp. 275-344. Oviedo.
- PÉREZ PÉREZ, M. (1996): «Nuevo yacimiento paleomesolítico en Aramar, Luanco (Gozón-Asturias)». (Complementado con un estudio de GONZÁLEZ MENÉNDEZ, L. sobre «Sus aspectos geológicos»). *Veleia*-13, pp. 7-70. Vitoria.
- PIPERNO, M. (1974): «Presenza di hachereaux nel Paleolitico inferiore italiano». *Mem. Ist. It. di Paleont. Umana*, vol. II, pp. 44-50.
- QUEROL, M.A. y SANTONJA, M. (1976-77): «Los hendedores en el Achelense de la meseta española». *Sautuola*-II, pp. 9-39. Santander.
- RODRÍGUEZ ASENSIO, J.A. (1983): «La presencia humana más antigua en Asturias». *Estudios de Arqueología Asturiana*, n.º 2. Oviedo.
- RODRÍGUEZ ASENSIO, J.A. (1995): «Excavaciones arqueológicas en Cabo Busto (Valdés). Un asentamiento achelense», en *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1991-94*, pp. 7-18. Svcio. De Publ. Del Principado de Asturias. Oviedo.
- TAVOSO, A. (1975): «Les hachereaux sur éclats de l'Acheuléen montalbanis». *Quartär*, Bd. 26, pp. 13-31. Erlangen.
- TAVOSO, A. (1976): «Les civilisations du Paléolithique inférieur dans Pyrénées et du bassin de la Garonne». *La Préhistoire Française*, tome I.2, pp. 893-898. Editions du C.N.R.S., Paris.
- TAVOSO, A. (1976a): «Les civilisations du Paléolithique inférieur dans le bassin du Tarn». *La Préhistoire Française*, tome I.2, pp. 899-904. Editions du C.N.R.S., Paris.
- THIBAUT, C. (1976): «Les civilisations du Paléolithique moyen du Sud-Ouest (Pays Basque et Béarn, Landes, Gironde)». *La Préhistoire Française*, tome I.2, pp. 1.048-1.052. Editions du C.N.R.S., Paris.
- TEXIER, J. (1956): «Le hachereau dans l'Acheuléen nord-africain. Notes typologiques». *XV<sup>e</sup> session du Congrès Préhistorique de France*, pp. 914-923. Poitiers.
- UTRILLA, P., RIOJA, P. y RODANES, J.M. (1986): *El Paleolítico de La Rioja II. El Término de Cañas-Cirueña*. Zaragoza.
- UTRILLA, P., RIOJA, P. y MONTES, L. (1988): *El Paleolítico de La Rioja III. El Término de Badarán*. Zaragoza.
- VEGA DEL SELLA (Conde de la) (1921): *El Paleolítico de Cueva Morín (Santander) y Notas para la climatología cuaternaria*. Com. de Invest. Paleont. y Prehist., memoria n.º 29. Madrid.