

# LOS HENDIDORES EN LAS INDUSTRIAS ACHELENSES DE LA FOSA DE CIUDAD RODRIGO (SALAMANCA)

## The cleavers in the Acheulian of the «Fosa de Ciudad Rodrigo». Salamanca

José Ignacio MARTÍN BENITO\*

ISSN: 0514-7336, Zephyrus, XLVII, 1994. pp. 41-63

RESUMEN: La Fosa de Ciudad Rodrigo constituye un espacio geomorfológico rico en industrias ache-lenses. Como sucede en otras regiones del Paleolítico Inferior de la Península Ibérica, los hendidores son aquí útiles con escasa representatividad dentro de la estructura interna de las industrias. Por lo demás, el hendidor es una pieza que, generalmente, presenta una escasa evolución en cuanto a tipos y técnicas, man-teniéndose a lo largo de la secuencia los tipos menos complejos. No obstante, no faltan ejemplares que lle- van asociados determinados logros técnicos representados, a su vez, en el conjunto de la industria en la que se incluyen y que adelantan, por tanto, un mayor grado de desarrollo tecnológico frente a las industrias donde estos logros son inusuales.

PALABRAS CLAVE: Paleolítico Inferior. Salamanca (España). Achelense Hendidores.

RÉSUMÉ \*\*: La Fosse de Ciudad Rodrigo constitue un espace géomorphologique riche en industries acheuléennes. Ainsi que dans d'autres régions du Paléolithique Inférieur de la Péninsule Ibérique, les hacheraux sont ici des outils rarement représentés dans la structure interne des industries. D'ailleurs, le hacherau c'est une pièce qui, généralement, présente une évolution pauvre quant aux types et techniques. Cependant, il ne manque pas d'exemplaires qui portent associés certains avancements techniques représen-tés, à leur tour, dans l'ensemble de l'industrie où ils sont inclus et qui montrent, par conséquent, un plus haut degré de développement par rapport aux industries dans lesquelles ces avancements son inhabituels.

MOTS-CLES: Paléolithique Inférieur. Salamanca (Espagne). Acheuléen. Hacheraux.

### 1. Introducción

El hendidor o hendedor (*hacherau*, en francés, *cleaver*, en inglés) es un útil fabricado a partir de una lasca, con retoques laterales, unifaciales o bifaciales y un filo natural, desprovisto de la acción del retoque.

Desde el punto de vista espacial, este útil se documenta en África<sup>1</sup>, Europa<sup>2</sup>, Próximo Oriente y

Asia lejana<sup>3</sup>. Temporalmente, el hendidor se conoce desde el Pre-Achelense<sup>4</sup>; tras atravesar toda la secuencia Achelense, llega al Paleolítico medio, en el musteriense<sup>5</sup>.

En cuanto a la Península Ibérica, no acostumbra el hendidor a ser un útil muy común dentro de la estructura interna de las industrias achelenses. En la Meseta norte su presencia ocupa porcentajes muy bajos dentro del conjunto de los útiles, así como una desproporción cuantitativa con respecto a bifaces y cantos tallados. Por lo demás, es un artefacto que presenta una escasa evolución dentro de la secuencia tecnológica en lo que respecta a los

\* Doctor en Historia. I.E.S. «León Felipe» 49600 BENAVENTE (Zamora-España).

\*\* Nuestro agradecimiento a Rosendo Alonso Martínez por la traducción del resumen al francés.

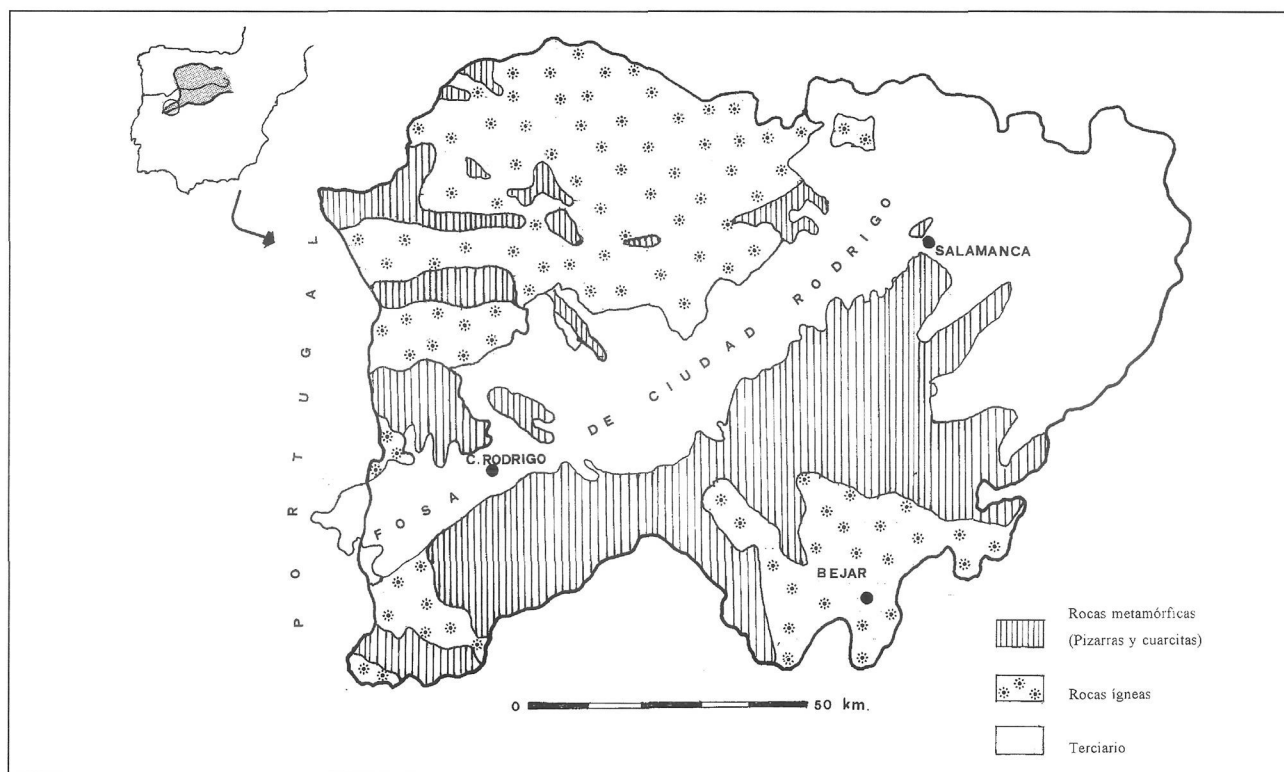
<sup>1</sup> Véase, entre otros, P. BIBERSON (1954): «Le hacherau dans l'Acheuléen du Maroc-Atlantique». *Libya*, II, pp. 39-61. Alger.; J. TIXIER (1956): Le hacherau dans l'Acheuléen nord-africain. Notes typologiques». *Congrès Préhistorique de France*. C.R. de la XV<sup>e</sup> session. Poitiers-Angoulême, pp. 941-923. y A. RODRIGUE (1986): «Le gisement acheuléen de Ouarzazate-Aéroport versant sud de l'Atlas marocain. Présence de hacheraux». *Bulletin de la Société Préhistorique française*. Tome 83, n° 7, pp. 213-116. Paris.

<sup>2</sup> Entre una extensa bibliografía, véase, p. e. A. TAVOSO (1975): «Les hacheraux sur éclats de l'Acheuléen Montalbanais». *Quartär*, Band. 26, pp. 13-31.; G. BOSINKI (1976): «L'Acheuléen en Europe centrale du Nord». En: «L'évolution de l'Acheuléen en Europe». *IX Congrès de la Union Internationale de Sciences préhistoriques et protohistoriques*. Colloque X. Nice.

<sup>3</sup> M. D. SANKALIA (1976): «Early and middle paleolithic cultures in India and Pakistan». En: *Le Paleolithique inférieur et moyen en Inde, Asie Centrale, China et dans le sud-est asiatique*. pp. 7-30 *IX Congrès de la Union Internationale de Sciences préhistoriques et protohistoriques*. Colloque X. Nice.

<sup>4</sup> Se constata su presencia en el yacimiento africano de Garba IV (olduwayense final). Véase J. CHAVAILLON et M. PIPERNO (1975): «Garba IV, site paléolithique ancien de Melka-Kunturé (Etiopie)».

<sup>5</sup> L. BENITO (1973): «Los hendidores de la capa musteriense «Alfa» de la cueva del Castillo (Puente Viesgo, Santander). Estudio tipológico». *Zephyrus*, XXIII-XXIV, pp. 269-286. Salamanca.



Mapa 1. Ubicación de la fosa de Ciudad Rodrigo en relación con el marco geológico que la rodea.

tipos<sup>6</sup>. No obstante, a medida que las industrias van adquiriendo un mayor grado de complejidad técnica dentro de la secuencia achelense, el hendidor va incorporando nuevas técnicas y métodos en lo que se refiere a su elaboración.

Sin embargo, a pesar de su corta presencia, el hendidor es un útil característico en los conjuntos inferopaleolíticos. En el presente artículo nos acercaremos a sus manifestaciones en los complejos industriales de una región de la Cuenca meridional del Duero: la Fosa de Ciudad Rodrigo.

## 2. La fosa de Ciudad Rodrigo y la dispersión de las industrias Achelenses

La Fosa de Ciudad Rodrigo es una depresión tectónica que constituye una de las subcuencas asociadas a la Depresión del Duero<sup>7</sup>. Con dirección NE-

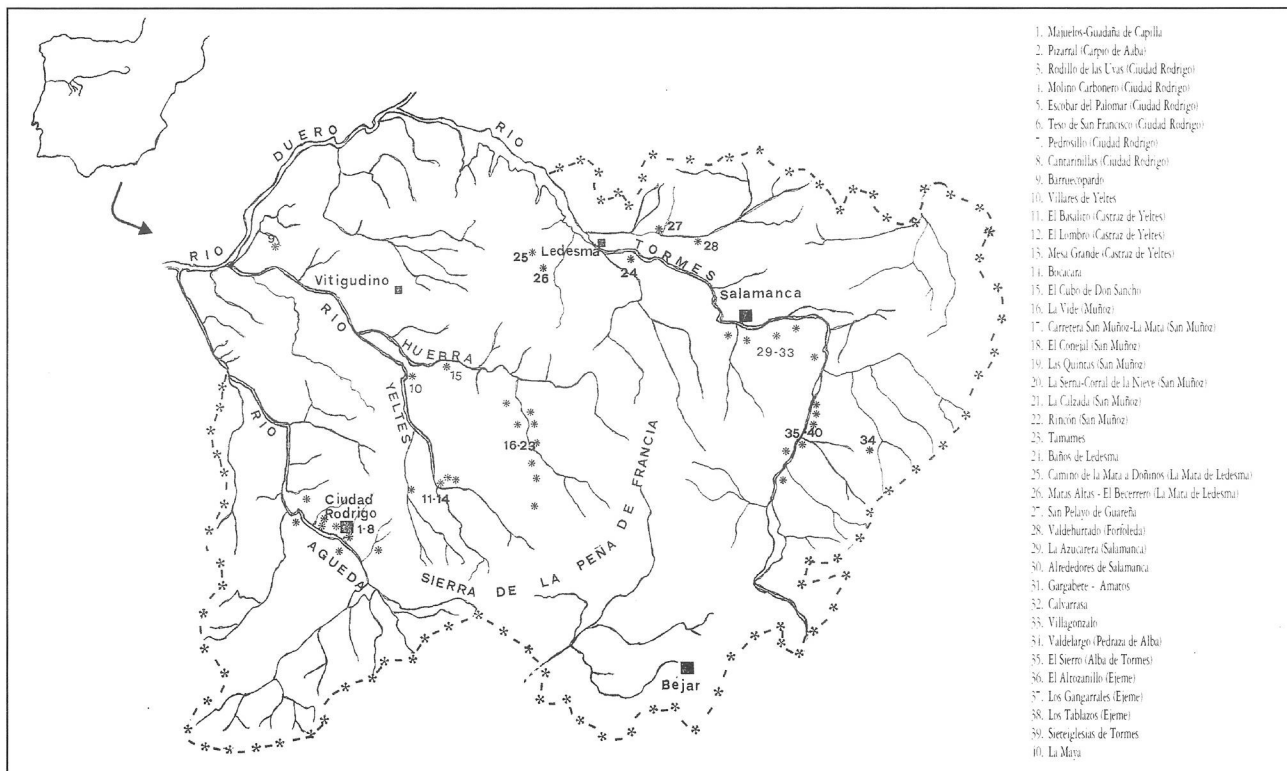
SO, la Fosa se extiende desde el sur de la ciudad de Salamanca hasta la localidad portuguesa de Nave del Haver. El sector más hundido —650 m. sobre el nivel del mar— se localiza en torno a Ciudad Rodrigo, de donde toma el nombre (Mapa 1).

Los plegamientos alpinos trajeron como consecuencia la fractura de los materiales del zócalo paleozoico; los menos pesados tendieron a elevarse, dando paso a la formación de las Sierras de Tamames, de Francia y Frades, mientras que los más pesados se hundieron formando una depresión o fosa tectónica. Durante el Paleógeno y el Neógeno, bajo un régimen de sedimentación típicamente continental, la Fosa se fue rellenando. Nuevas pulsaciones tectónicas ocurridas durante la base del Mioceno Superior y

de la Fosa de Ciudad Rodrigo (Salamanca)». *Actas de la primera reunión regional sobre la Geología de la Cuenca del Duero* (Salamanca, 1979). *Temas Geológico-Mineros*, VI. I.G.M.E. Madrid; M. A. POLO, G. ALONSO-GAVILÁN y M. F. VALLE (1987): «Biostratigrafía y Paleogeografía del Oligoceno-Mioceno del borde SO de la Fosa de Ciudad Rodrigo (Salamanca)». *Studia Geologica Salmanticensis*, XXV, pp. 229-245.; J. F. JORDÁ PARDO (1983): «Evolución morfológica de la vertiente NW. de la Sierra de Francia y su relación con la Fosa de Ciudad Rodrigo». *Salamanca, Revista provincial de Estudios*, nº 8. Abril-Junio, pp. 129-169. Salamanca.

<sup>6</sup> Para una clasificación tipológica véase: J. TIXIER (1956): *Op. cit.*

<sup>7</sup> Sobre la Fosa, véase, entre otros: A. ARRIBAS y E. JIMÉNEZ (1971): *Mapa geológico de España*, 1: 200.000. *Síntesis de la cartografía existente*. Hoja 36. *Vitigudino*. I.G.M.E. Madrid.; E. MOLINA, J. A. BLANCO y F. J. MARTÍNEZ GIL (1982): «Esquema morfológico-evolutivo



Mapa 2. Distribución de lugares con industrias achelenses en los ríos salmantinos.

el techo del Plioceno inferior<sup>8</sup>, provocaron que cantos de cuarcitas se desgajaran del área madre y se extendieran y depositaran por medio de abanicos fluviales sobre los depósitos eocénicos. En época plio-cuaternaria, una nueva pulsación tectónica generaría un sistema de abanicos fluviales, provocando una nueva sedimentación, dando origen a la formación de rañas: superficies formadas por canturrales de cuarcita de tamaño variable, procedentes de las sierras y de los conglomerados miocenos-pliocenos.

Durante el Cuaternario se formó la red fluvial actual. Los ríos principales: Águeda, Yeltes y Huebra, se fueron encajando y, con ello, actuando erosivamente sobre los sedimentos de la Fosa. Cuando estos ríos fueron discurriendo por los sedimentos terciarios, tendieron a desplazarse lateralmente a medida que se encajaron en las capas aluviales y fueron ensanchando su lecho, formando aterrazamientos. Sin embargo, cuando estos ríos

atravesaban los duros y resistentes materiales paleozoicos tienden a encajarse, por no poder erosionar las partes laterales.

Las terrazas de los ríos que transcurren por la Fosa están formadas por cantos rodados de cuarcita, con matriz de arenas y arcillas. La procedencia de estos cantos, que constituyen la materia prima soporte de la industria de piedra, está en los conglomerados terciarios y en las «rañas», así como en los relieves serranos. La mayoría de las industrias achelenses conocidas en torno a los valles de los ríos citados se localizan en los lugares de intersección de éstos con la Fosa de Ciudad Rodrigo<sup>9</sup>. Los conjuntos descansan en superficies sedimentarias, especialmente en los niveles de terraza, aunque hay yacimientos que parecen ubicarse directamente sobre las superficies de raña, caso de Rincón<sup>10</sup>.

<sup>8</sup> Existe cierta disparidad entre los geólogos. Así, mientras A. ARRIBAS y E. JIMÉNEZ (1971): *Op. cit.* atribuyen a estos conglomerados una edad Tortoniense (Mioceno superior), E. MOLINA *et alii* opinan que son de edad pliocena, *Op. cit.*, p. 445.

<sup>9</sup> Sobre la relación entre relieve e industrias véase: J. I. MARTÍN BENITO (1993): *Geomorfología e industrias achelenses en la Fosa de Ciudad Rodrigo*. Discurso de ingreso en el Centro de Estudios Mirobrigenses, Ciudad Rodrigo.

<sup>10</sup> M. C. JIMÉNEZ, J. I. MARTÍN y J. M. BENITO (1987): «El yacimiento achelense de «Rincón» (San Muñoz, Salamanca).

2.1. *Dispersión de las industrias (mapa 2)*

## 2.1.1. Valle del Huebra

Dentro de la Fosa<sup>11</sup>, los principales hallazgos han tenido lugar en los términos de Abusejo, San Muñoz y Muñoz. Las industrias inferopaleolíticas aparecen bien representadas en yacimientos como Rincón<sup>12</sup> y Las Quintas<sup>13</sup> (San Muñoz), asimilables a un Achelense medio de la Cuenca del Duero. Otros hallazgos, menos numerosos en cuanto a número de piezas, son los de Horcajo (Abusejo) y La Vide (Muñoz)<sup>14</sup>.

## 2.1.2. Valle del Yeltes

Los principales hallazgos de industrias inferopaleolíticas en el valle del Yeltes se conocen por el momento en el curso medio, en el paso del río por la Fosa de Ciudad Rodrigo<sup>15</sup>. En el término de Castraz de Yeltes se localizan los yacimientos de Mesa Grande<sup>16</sup>, El Lombo y El Basalito. Mesa Grande se eleva a + 35-40 m. sobre el río, en lo que algunos geólogos denominan superficie prefluvial<sup>17</sup>. Sobre esta misma superficie, pero con cota más baja, se sitúa El Lombo<sup>18</sup>. No parece ser éste el caso de El

Contribución al estudio de un yacimiento achelense en superficie. Primera parte: Metodología, estudio del grupo de los bifaces». *Studia Zamorensia Historica*. VIII, pp. 151-188. Salamanca (ver p. 170).

<sup>11</sup> Fuera de la Fosa, en la penillanura, se ha conocido recientemente la existencia de industrias inferopaleolíticas en Yecla de Yeltes: F. ROMÁN GÓMEZ *et alii* (1989-90): «Estudio inicial del material lítico del yacimiento de Guimara (Yecla de Yeltes, Salamanca)». *Nemantia*, 4, pp. 11-25. Valladolid.

<sup>12</sup> M. C. JIMÉNEZ, J. I. MARTÍN y J. M. BENITO (1987): *Op. cit.*

<sup>13</sup> M. C. JIMÉNEZ GONZÁLEZ (1987): «Investigaciones sobre el Achelense en el valle del río Huebra (Salamanca)». *Studia Zamorensia Historica*. VIII, pp. 135-150. Salamanca.

<sup>14</sup> M. C. JIMÉNEZ GONZÁLEZ y J. I. MARTÍN BENITO (1991): «Hallazgos achelenses en el valle del Huebra». *Salamanca, revista provincial de estudios*. Núms. 27-28, pp. 11-38.

<sup>15</sup> Fuera de la Fosa, sobre las altas superficies prefluviales, se conoce industria achelense en Villares de Yeltes, atribuida al Achelense superior: M. SANTONJA (1981): «Características generales del Paleolítico Inferior en la Meseta Española». *Nemantia*, I, pp. 9-63. Almazán (Soria).

<sup>16</sup> J. I. MARTÍN BENITO y J. M. BENITO ÁLVAREZ (1986): «Mesa Grande: un yacimiento achelense en el valle del río Yeltes». *Salamanca, revista provincial de estudios*, n.º 20-21, pp. 21-48. Salamanca.

<sup>17</sup> E. MOLINA *et alii* (1982): *Op. cit.*

<sup>18</sup> J. I. MARTÍN BENITO y J. M. BENITO ÁLVAREZ (1987): «La industria inferopaleolítica de «El Lombo»: un yacimiento del Achelense antiguo en el curso medio del valle del río Yeltes (Castraz de Yeltes, Salamanca)». *Salamanca, revista provincial de estudios*, n.º 22-23, pp. 69-100. Salamanca.

Basalito, situado a +20 m. sobre el cauce del Yeltes. En la excavación realizada en 1987<sup>19</sup>, los materiales se hallaron entre un conglomerado cuaternario, lo que evidencia que la superficie sobre la que se asienta el yacimiento es una terraza fluvial<sup>20</sup>. También en la cuenca del Yeltes, pero en el valle de su afluente Gavilanes, se conoce industria achelense en el nivel +10-12 m. en Las Lomas (Bocacara)<sup>21</sup>.

Sobre las superficies prefluviales y fuera de la Fosa, se tiene conocimiento de industria achelense en Villares de Yeltes<sup>22</sup>.

## 2.1.3. Valle del Águeda

Es el río que ha formado un mayor número de terrazas. Actualmente se presentan de pequeña extensión, muy degradadas y cortadas por los afluentes del propio río. En la margen derecha, Jordá Pardo ha identificado terrazas a +200 m, +140, +90, +60 y +40, aguas arriba de Ciudad Rodrigo<sup>23</sup>. Santonja y Pérez González indican la existencia de un nivel a +30 m. en la margen izquierda<sup>24</sup>. Aguas abajo de la ciudad, entre varios aterrazamientos, destacamos el nivel +15-20 m., donde se ubica la industria de Molino Carbonero y otro nivel por encima a +25-30 m., aproximadamente, donde se localiza el yacimiento de Rodillo de las Uvas. Los principales yacimientos se han encontrado, hasta ahora, en las terrazas de la margen derecha del río, en torno a Ciudad Rodrigo. Estos son: a +60 m. Teso de San Francisco<sup>25</sup>, a +45 m.

<sup>19</sup> Dicha excavación fue subvencionada por la Consejería de Cultura de la Junta de Castilla y León, bajo nuestra dirección, conjuntamente con la del Dr. L. Benito del Rey. Participaron en ella, J. Manuel Benito Álvarez, M.º del Mar Gómez Nieto, Juan Carlos Ramos Serradilla y Juan Carlos y Miguel Ángel Martín Benito.

<sup>20</sup> J. I. MARTÍN BENITO (1989): *Las industrias achelenses en la cuenca media occidental del Duero: valles leoneses, zamoranos y salmantinos*. Tesis Doctoral leída el 28 de octubre de 1989 en la Universidad de Salamanca, bajo la dirección del pr. Dr. D. Francisco Jordá Cerdá. Ver Tomo III, pp. 733-738 (en prensa).

<sup>21</sup> M. SANTONJA y A. PÉREZ-GONZÁLEZ (1984): *Las industrias de La Maya I en su ámbito regional*. Excavaciones Arqueológicas en España, n.º 135, concretamente las pp. 186-193. Los autores citan dos «hendedores del tipo 0» y otros dos «utensilios afines a hendedor». Nosotros, que no hemos visto las piezas, no las incluimos en este estudio.

<sup>22</sup> Vide nota 15.

<sup>23</sup> J. F. JORDÁ PARDO (1983). *Op. cit.*

<sup>24</sup> M. SANTONJA y A. PÉREZ-GONZÁLEZ (1984): *Op. cit.* p. 194.

<sup>25</sup> J. I. MARTÍN BENITO (1984-85): «La industria achelense de «El Teso de San Francisco» (Ciudad Rodrigo, Salamanca)».

Cantarinillas, a +30 Rodillo de las Uvas y a +20 Molino Carbonero. En la margen izquierda se localiza a +40 m. el yacimiento de Pedrotello<sup>26</sup>. Fuera de la Fosa se han hallado industrias en Majuelos-Guadaña de Capilla (Sahelices el Chico) y Pizarral (Carpio de Azaba).

### 3. Los hendidores en el Achelense de la Fosa de Ciudad Rodrigo

Ya indicábamos más arriba que no suele ser el hendidor uno de los útiles mejor representados en los complejos achelenses de la Cuenca del Duero. Rara vez superan el 8%. En efecto, si en los valles norteños de la Cuenca la presencia de este útil es escasa<sup>27</sup>, en los valles meridionales la proporción no difiere sustancialmente de aquellos. Como muestra, baste citar que la banda proporcional oscila entre 0,31 % y el 6,56 % para los conjuntos de Los Llanos<sup>28</sup> y Los Chipiteros<sup>29</sup>, dos de los complejos más numerosos del norte de la Cuenca<sup>30</sup>. Por su parte, en la cuenca meridional, la banda se mueve entre el 0,50 % de Las Quintas y el 7,60 % de El Altozanillo-Los Gangarrales, éste último en el valle del Tormes<sup>31</sup>. Y esto por lo que respecta a la proporción con el resto del utillaje, pues en el cómputo general de la industria —incluyendo núcleos y lascas— la proporción se amplía.

Sin embargo, el hendidor es un útil que se encuentra presente a lo largo de toda la secuencia

achelense de la Cuenca del Duero. Gestado en las etapas tecnológicamente antiguas<sup>32</sup>, está ya plenamente formado en el Achelense medio. Se advierte, como se verá, cierto conservadurismo o «arcaísmo tecnológico», impuesto, eso sí, por la eficacia de la técnica. No obstante, aunque predominan tipos técnicamente poco evolucionados, también se van incorporando otros logros técnicos propios de las etapas intermedias del Achelense duriense. Así, por ejemplo, en El Basalito, tecnocomplejo del Achelense superior, se asocia el uso del percutor blando a un hendidor de tipo «0».

El presente trabajo se basa en el estudio de 55 hendidores, procedentes de los yacimientos dispersos por la Fosa de Ciudad Rodrigo anteriormente señalados.

#### 3.1. Valle del Huebra

##### 3.1.1. «Rincón» (San Muñoz)

Los hendidores están asociados a una industria atribuible al Achelense medio que, entre otras técnicas, conoce el desbastado levallois, aunque lo emplea poco, como es habitual en el Achelense del Duero. Es considerable la proporción de técnicas de rectificación en el corte (retalla y regularización), lo que unido en ocasiones al uso del percutor blando, en porcentajes que superan el 15 % en los bifaces, trae como resultado filos menos sinuosos, a veces, incluso, subrectilíneos. En un conjunto de casi seiscientas piezas, los hendidores representan el 4,28 % de los útiles. La proporción con respecto a los bifaces (35,65 %) es de 1/8. Los hendidores son un total de dieciseis ejemplares, de los que son «típicos» once, y reavivados los cinco restantes<sup>33</sup>.

Casi todos ellos pertenecen a los tipos comúnmente representados en las industrias achelenses del norte de la Cuenca del Duero, donde los hendidores pertenecientes a los tipos técnicamente evolucionados

*Zephyrus*. Vol. XXXVI-XXXVII, pp. 35-50. Homenaje al Dr. Francisco Jordá. Salamanca

<sup>26</sup> J. I. MARTÍN BENITO (1984): «Pedrotello: un yacimiento del Achelense antiguo en el valle del río Águeda (Ciudad Rodrigo)». *Studia Zamorensia*. Vol. 5, pp. 207-240. Zamora.

<sup>27</sup> Como ya vimos en otro trabajo: J. I. MARTÍN BENITO (1987): «Los hendidores en el Achelense de los valles zamoranos». *Anuario del Instituto de Estudios Zamoranos «Florián de Ocampo»*, pp. 33-59. Zamora.

<sup>28</sup> J. I. MARTÍN BENITO y J. C. MARTÍN BENITO (1994): «Aproximación al Paleolítico Inferior en los valles de Benavente. El Valle del Órbigo». *Brigecio, revista de estudios de Benavente y sus tierras*, n.º 4-5, pp. 17-49. Salamanca.

<sup>29</sup> J. I. MARTÍN BENITO y J. C. MARTÍN BENITO (1992): «Aproximación al Paleolítico Inferior en los valles de Benavente. El Valle del Tera». *Brigecio, revista de estudios de Benavente y sus tierras*, n.º 2, p. 19. Salamanca.

<sup>30</sup> La proporción está hallada a partir de aquellos tecnocomplejos que cuentan con un número de piezas lo suficientemente representativas para que puedan ser tratadas estadísticamente.

<sup>31</sup> J. M. BENITO ÁLVAREZ (1986): *El Achelense en los valles de los ríos salmantinos: propuesta de estudio para yacimientos inferopaleolíticos en superficie*. Memoria de Licenciatura (inédita).

<sup>32</sup> Las altas superficies sobre el Valderaduey, presentan industrias con rasgos técnicos bastante arcaicos, caso de El Raso (Villalpando), clasificable dentro de un Achelense inferior o antiguo. De aquí conocemos un hendidor, que supone el 0,60 % de los útiles. Véase: J. I. MARTÍN BENITO (1987): «Los hendidores en el Achelense de los valles zamoranos». *Anuario del Instituto de Estudios Zamoranos «Florián de Ocampo»*, pp. 38 y 39.

<sup>33</sup> Agradecemos a nuestro buen amigo Manuel C. Jiménez González las deferencias para con nosotros al permitirnos estudiar estas piezas.

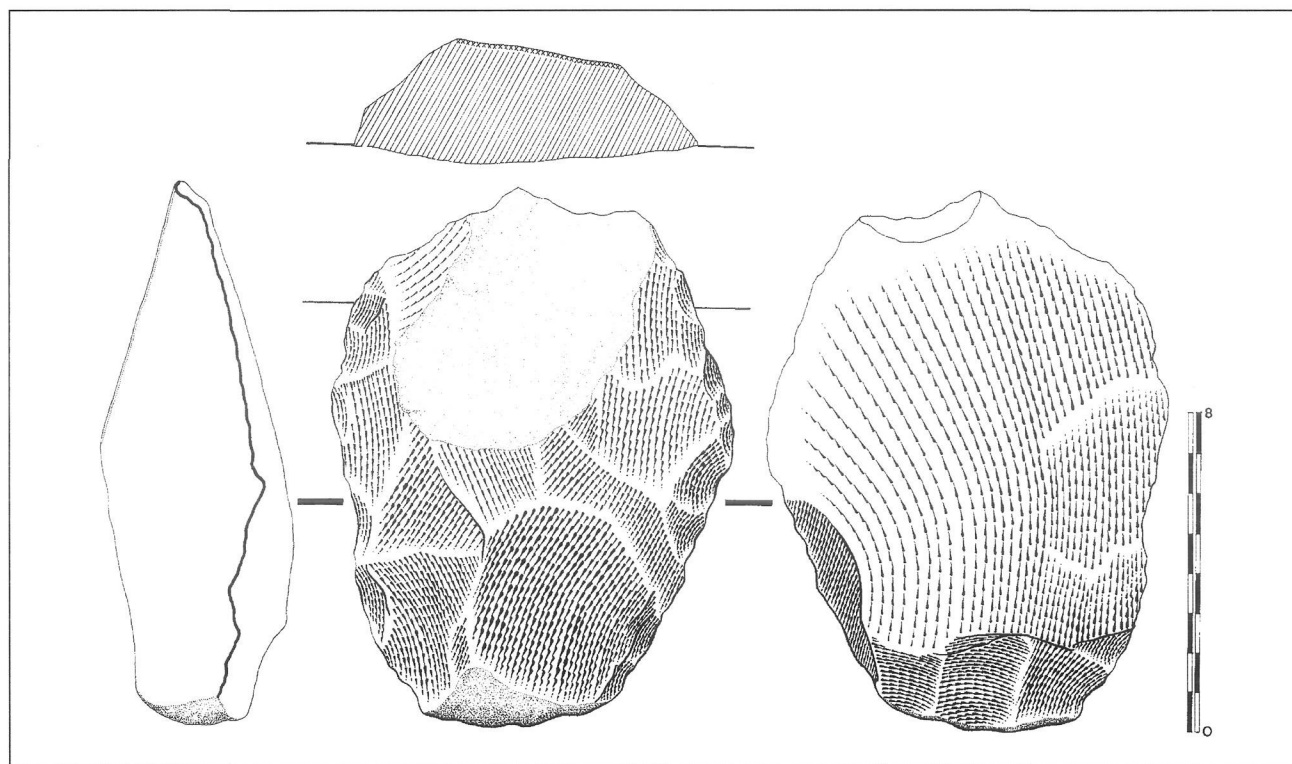


Fig. 1. Hendedor de tipo «0». procedente de Rincón, en el valle del Huebras. (según M. C. Jiménez González, 1986).

dos (III, V y VI) suelen ser excepción. Esta circunstancia se observa en Rincón, con mayoría de ejemplares de tipo 0 y II y donde hay uno de tipo V, con intenso retoque bifacial, invasor, y realizado con percutor blando. El uso de la percusión blanda en los hendidores achelenses es, generalmente, raro; lo vemos también, como se ha comentado *supra*, en El Basalito. Dentro de los tipos poco evolucionados, en Rincón cinco ejemplares se incluyen en el II y otros cinco en el «0» (fig. 1).

La dirección de percusión es variable. Las lascas utilizadas como soporte no han sido siempre más anchas que largas; esto es, no siempre se reservó uno de los filos laterales de la lasca como filo natural del hendedor. Ello ocurrió en seis piezas, incluyendo los hendidores reavivados. En el resto, la dirección es de tendencia Sur (SO o SE) —Sur neta, en tres.

El retoque es indistintamente unifacial como bifacial, eliminando el talón en ocho piezas, siempre con percutor duro, excepto en el hendedor de tipo V que conserva parcialmente el talón. El retoque es regularizador en 1/3 de los mismos, pero en más de la mitad los cortes laterales tienden a ser rectilíneos o ligeramente sinuosos, favorecidos también por el soporte lasca.

La gran mayoría de los hendidores tienen el filo perpendicular al eje morfológico; tan sólo en uno el filo es oblicuo. La forma dominante del mismo, visto el hendedor de perfil, es en «V» invertida, aunque también es considerable (1/3) la forma de bisel. Ocho hendidores —exceptuando a los reavivados— presentan pequeños desconchados de filo ¿resultado de su uso? En cuando a la base, su funcionalidad fue mínima. La mayor parte la tienen reservada.

La media del índice de alargamiento (L/m), con excepción de los reavivados, es de 1,51 y la de grosor (m/e), 1,93. Los hendidores de Rincón son más alargados que los que veremos en los valle del Águeda y Yeltes y también que los yacimientos tormesinos de El Altozanillo-Los Gangarrales<sup>34</sup> o Los Tablazos<sup>35</sup>. Están más cercanos a los hendidores de Los Chipiteros o Los Milanos, en el valle del Tera<sup>36</sup>.

<sup>34</sup> J. M. BENITO ÁLVAREZ (1986): Op. cit.

<sup>35</sup> L. BENITO (1978 a): «Los hendidores en el Paleolítico Inferior de Los Tablazos (Éjeme, Salamanca)». *Zephyrus*, XXVIII-XXIX, pp. 19-51. Salamanca.

<sup>36</sup> J. I. MARTÍN BENITO (1987): «Los hendidores en el Achelense de los valles zamoranos. *Anuario del Instituto de Estudios Zamoranos «Florián de Ocampo»*. p.42. Zamora.

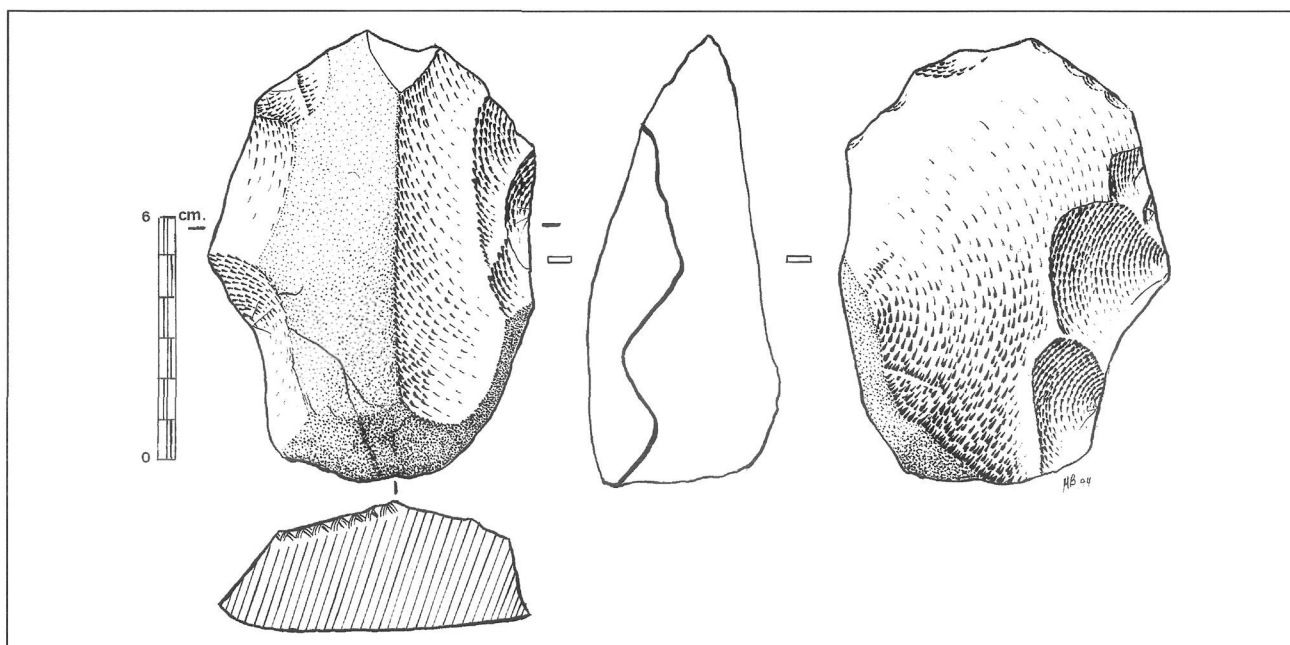


Fig. 2. Hendidor de tipo «0». La dirección de percusión es lateral. El retoque es bifacial en el borde izquierdo y unifacial en el derecho, pero no llega a suprimir el talón cortical. Mesa Grande (Castraz de Yeltes, Salamanca).

Son también más gruesos que los yacimientos señalados.

### 3.1.2. «Las Quintas» (San Muñoz)

En el contexto arqueológico del valle del Huebra se ha señalado Achelense medio en Las Quintas, aunque su grado evolutivo «es sensiblemente inferior a Rincón»<sup>37</sup>, a juzgar por la talla más esporádica de la percusión blanda y menor presencia de la técnica levallois. De este yacimiento procede un hendidor, lo que representa aproximadamente el 1% de los útiles. M. C. Jiménez lo define como «hendidor atípico... con talón suprimido y bulbo muy abultado.... Su dirección de percusión es un tanto inusual —NE— pero lateral... El filo ocupa una posición transversal y es ligeramente cóncavo... Pertenece al tipo 2»<sup>38</sup>. Su sección es romboidal.

<sup>37</sup> M. C. JIMÉNEZ GONZÁLEZ (1987): «Investigaciones sobre el Achelense en el valle del río Huebra (Salamanca)». *Studia Zamorensia Historica*, VIII, p. 145. Salamanca.

<sup>38</sup> M. C. JIMÉNEZ GONZÁLEZ (1986): El Achelense en el valle del río Huebra. Estudio tecno-morfológico de la industria lítica de superficie. Memoria de Licenciatura (inédita). La pieza estaría en el límite entre hendidor y bifaz de filo transversal, a juzgar por el dibujo.

### 3.1.3. Horcajo (Abusejo)

De este lugar, próximo al yacimiento de Rincón, procede un pequeño lote de trece piedras, entre ellas cuatro bifaces y un hendidor. Este es un ejemplar de tipo 2. La lasca soporte es más ancha que larga, con dirección de percusión Este, lateral por tanto. El talón ha sido suprimido por la acción del retoque, que es unifacial en el borde izquierdo y bifacial en el derecho. En su fabricación ha intervenido la percusión blanda, junto con la dura. El filo tiene forma de V invertida y es ligeramente convexo. La sección es subtriangular. El índice de alargamiento es 1,36 y el de grosor, 2,01<sup>39</sup>.

## 3.2. Valle del Yeltes

### 3.2.1. «Mesa Grande» (Castraz de Yeltes)

Los hendidores van asociados a una industria donde las técnicas de regularización del corte alcanzan sólo a 1/3 de los bifaces, con amplio dominio de los filos sinuosos; el percutor blando está tímidamente representado. El aspecto arcaico del comple-

<sup>39</sup> M. C. JIMÉNEZ GONZÁLEZ y J. I. MARTÍN BENITO (1991): «Hallazgos achelenses en el valle del río Huebra». *Salamanca, revista provincial de estudios*, núms. 27-28, pp. 11-35. Ver, en concreto, p. 26.

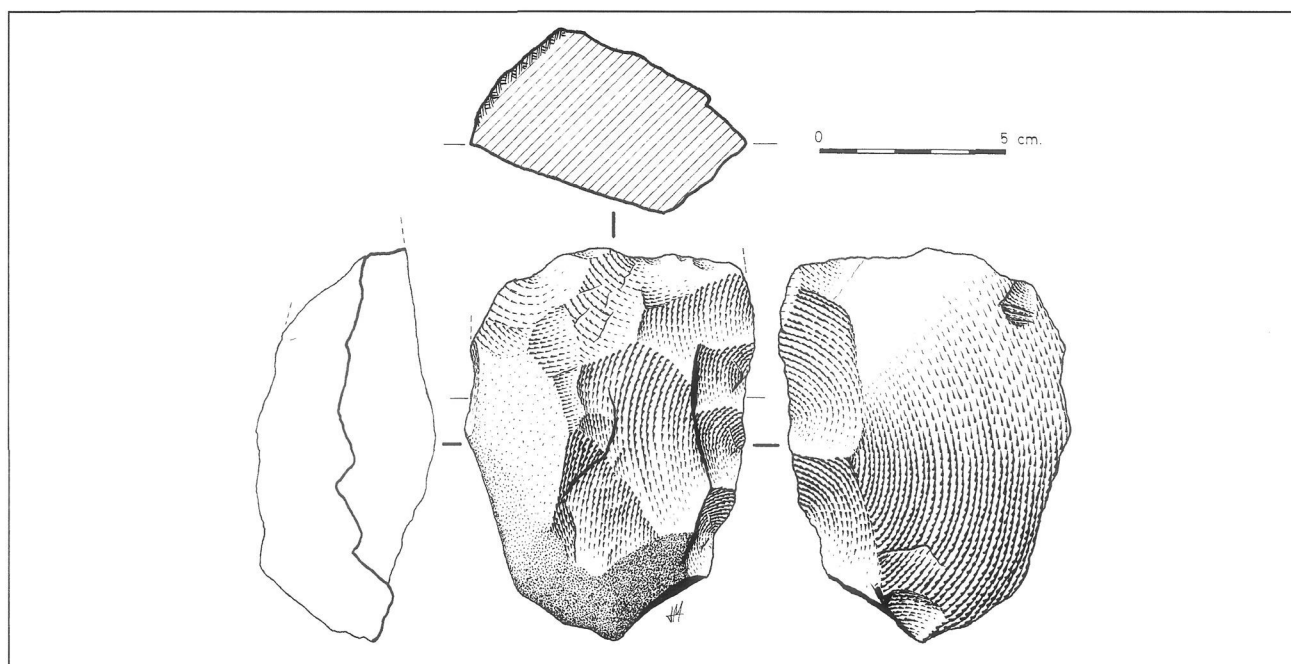


Fig. 3. Hendedor reavivado por medio de retoques directos en la zona en la que supuestamente tuvo su filo originario. El Lombo (Castraz de Yeltes, Salamanca).

jo sugiere un momento tecnológico cercano al Achelense inferior final. La proporción es de 1/13 de hendidores respecto a bifaces. De los dos hendidores, uno es *stricto sensu*, mientras que el otro está reavivado. Los dos pertenecieron originariamente al tipo «0» (fig. 2) y la dirección de percusión es lateral, E. para el típico y O. para el reavivado. El retoque es bifacial en el borde izquierdo y unifacial directo en el borde derecho del primero; por su parte, el hendedor reavivado presenta un retoque inverso en el borde derecho y directo en el izquierdo. En ambos, el filo tiene forma de «V» invertida. El reavivado se ha producido por retoques directos. El índice de alargamiento (L/m) del típico es 1,35 y el de grosor (m/e), 1,92<sup>10</sup>.

### 3.2.2. «El Lombo (Castraz de Yeltes)»

Ligeramente más evolucionada que Mesa Grande, pero también dentro de un Achelense inferior, la industria de El Lombo presenta una proporción de 1/12 de hendidores respecto a bifaces. Estos

presentan amplias zonas reservadas. El resultado de la talla —en donde las técnicas de regularización afectan, aproximadamente, a un tercio de los bifaces— trae como resultado mayoría absoluta de filos sinuosos.

Los hendidores hallados en este yacimiento son dos<sup>11</sup>: uno se incluye en el tipo «0» de Tixier —en su variante 0.1 de L. Benito<sup>12</sup>— y el otro es un ejemplar reavivado, aunque originariamente su soporte fue también una lasca con playa cortical (fig. 3). La dirección de percusión en las dos piezas ha sido lateral (Este). En ambos el retoque ha suprimido el talón. En el primer caso, el retoque es directo e irregular en el borde izquierdo y bifacial en el derecho. En el hendedor reavivado el retoque sólo afecta, bifacialmente, al borde derecho. El reavivado se produjo por retoques directos. El filo es convexo, en forma de bisel en el ejemplar típico.

<sup>10</sup> J. I. MARTÍN BENITO y J. M. BENITO ÁLVAREZ (1986): «Mesa Grande: un yacimiento achelense en el valle del río Yeltes». *Salamanca. Revista provincial de Estudios*, n.º 20-21, pp. 21-48. Salamanca. Véase, en concreto, pp. 36 a 40.

<sup>11</sup> J. I. MARTÍN BENITO y J. M. BENITO ÁLVAREZ (1987): «La industria inferopaleolítica de «El Lombo»: un yacimiento del Achelense antiguo en el curso medio del valle del río Yeltes (Castraz de Yeltes, Salamanca)». *Salamanca. Revista provincial de Estudios*, n.º 22-23, pp. 87, 90 y 91.

<sup>12</sup> L. BENITO (1986): «De cómo estudiamos un hendedor, útil del Paleolítico Inferior y Medio. Ficha y comentarios». *Studia Zamorensia Historica*, VI, pp. 221-254. Salamanca. Véase, concretamente, pp. 226-228.



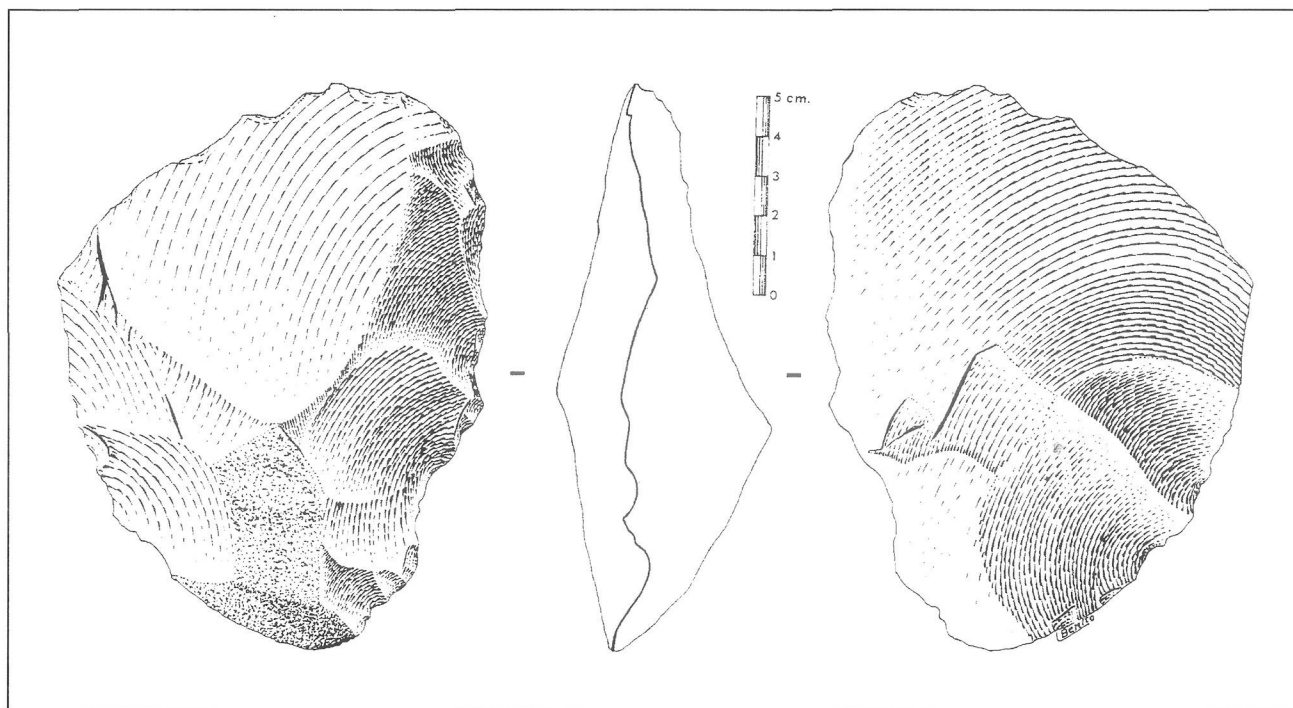


Fig. 4. Hendidor de tipo 1. El Basalito (Castraz de Yeltes, Salamanca) (según L. Benito, 1978, p. 88, fig. 13).

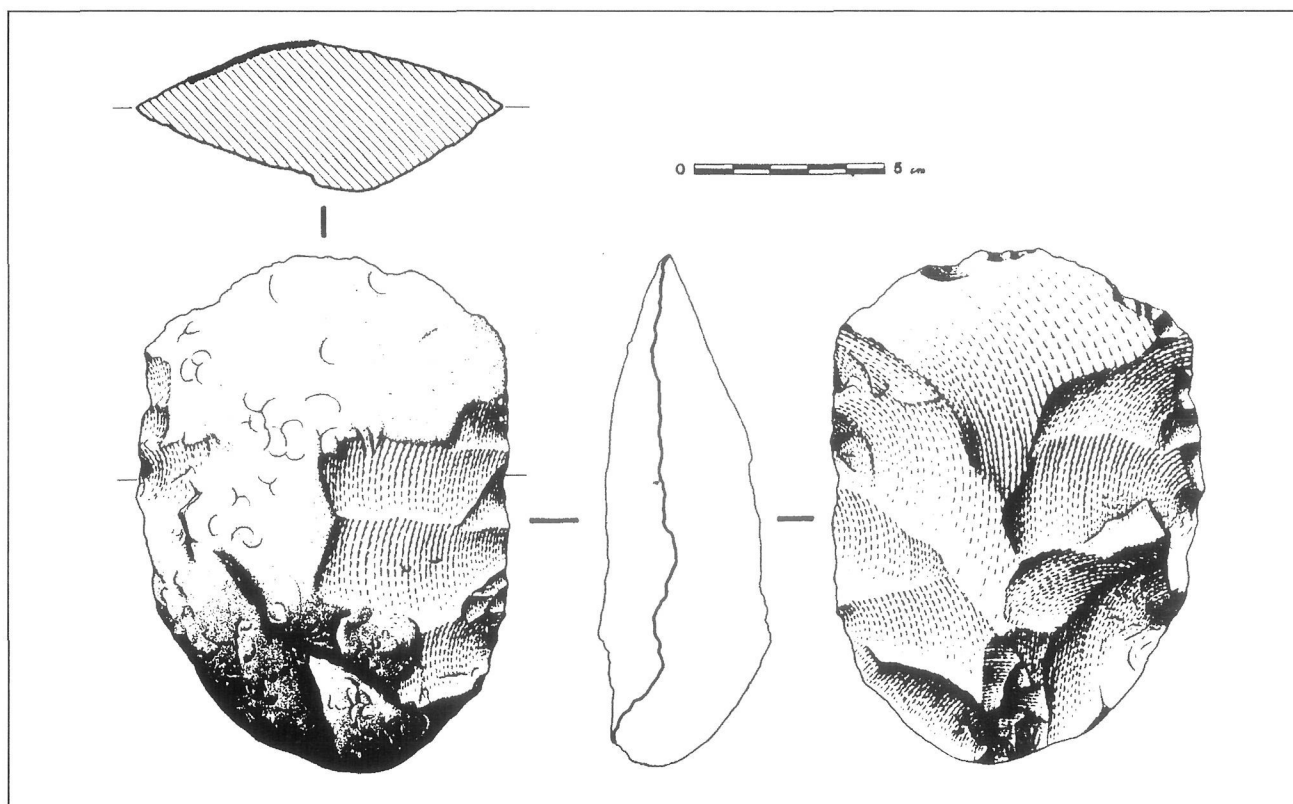


Fig. 5. Hendidor de tipo «0». El Basalito (Castraz de Yeltes, Salamanca) (según L. Benito y J.M. Benito Álvarez, 1992, p. 159, fig. 18).

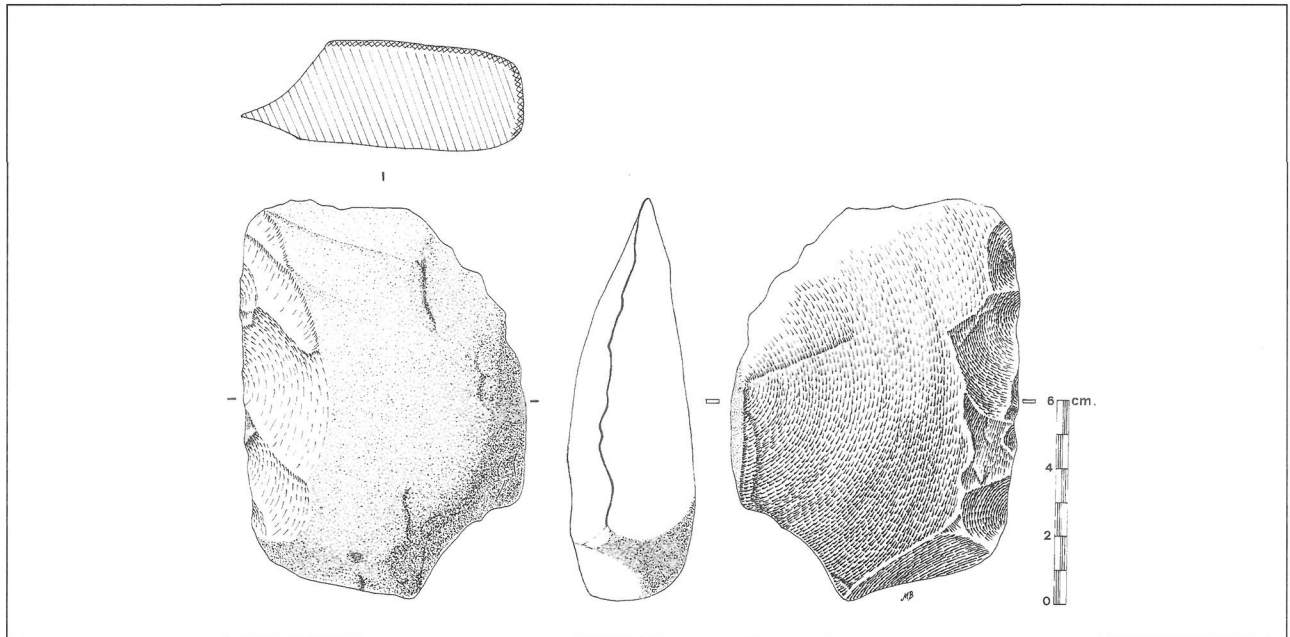


Fig. 6. Hendidor de tipo «0», con dirección de percusión Este. El retoque es bifacial en el borde izquierdo. Cantarinillas (Ciudad Rodrigo, Salamanca), en el valle del Águeda.

### 3.2.3. El Basalito (Castraz de Yeltes)

Constituye El Basalito el momento tecnológicamente más evolucionado de las industrias achelesenses de la Cuenca del Duero, con alta presencia de la percusión blanda en la fabricación de sus espléndidos bifaces. En efecto, el percutor blando intervino de una manera intensa, afectando a gran parte de la superficie, o bien a la parte media y terminal de las piezas. El uso de este tipo de percusión es rastreable en las numerosas lascas<sup>15</sup>, muchas de las cuales proceden de la talla de estos útiles. El percutor blando se utilizó, también, en el retoque de alguno de los hendidores. Como en otros conjuntos achelesenses, existen indicios del desbastado levallois. Los hendidores son escasos. Se conocen cinco ejemplares, cuatro procedentes de la prospección en superficie<sup>11</sup> y uno hallado en la excavación de 1987.

<sup>15</sup> Las lascas representan más del 70 % del conjunto de la industria. Los datos proceden de la excavación de 1987. En la muestra de superficie no llegan al 30%. La gran abundancia de lascas hace que los porcentajes de los útiles sufran una acusada oscilación; concretamente, los bifaces, de representar casi el 30 % en la muestra recogida en superficie (L. BENITO, *Op. cit.*), no llegan al 4% del material hallado en la excavación, unas 600 piezas, aproximadamente.

<sup>11</sup> L. BENITO (1978 b): «El yacimiento achelesense de El Basalito» (Castraz de Yeltes, Salamanca). *Zephyrus*, XXVIII-XXIX, pp. 67-92. Salamanca. Ver en concreto pp. 84 a 90.

Los ejemplares pertenecen a los tipos técnicamente poco evolucionados: dos son del tipo «0», otros dos al 1<sup>15</sup> (fig. 4) y el restante al 2. Ello que, aparentemente, podría contrastar con el resto de la industria, no es ni mucho menos ningún atisbo de arcaísmo tecnológico. La perduración de tipos escasamente complejos, como el hendidor de tipo «0», se debe tanto a su simplicidad técnica como a su eficacia. La simplicidad de gestos técnicos en su fabricación, puede ser también un signo evolutivo, máxime cuando, como en el caso del hendidor hallado en la excavación, el retoque se ha hecho con percutor blando. El retoque tiende a eliminar el talón

La dirección de percusión es de tendencia SURSO en tres ejemplares y lateral en dos. El retoque no tiende, en general, a regularizar los bordes y sí a suprimir el talón. Casi siempre se ha realizado con percutor duro, salvo en el caso ya comentado, donde el retoque con percutor blando no sólo suprime el talón y buena parte de la cara de lascado sino que, además, regulariza los bordes (fig. 5). Los filos son

<sup>15</sup> L. BENITO (1978 b): *Op. cit.*, que ha estudiado estos hendidores, no descarta que el negativo del lascado distal, que caracteriza a los hendidores de tipo 1, sea producto de la técnica de lascado empleada y no, necesariamente, de preparación intencional (pp. 84-85); de ser así, estos hendidores pertenecerían al tipo 2 de Tixier.

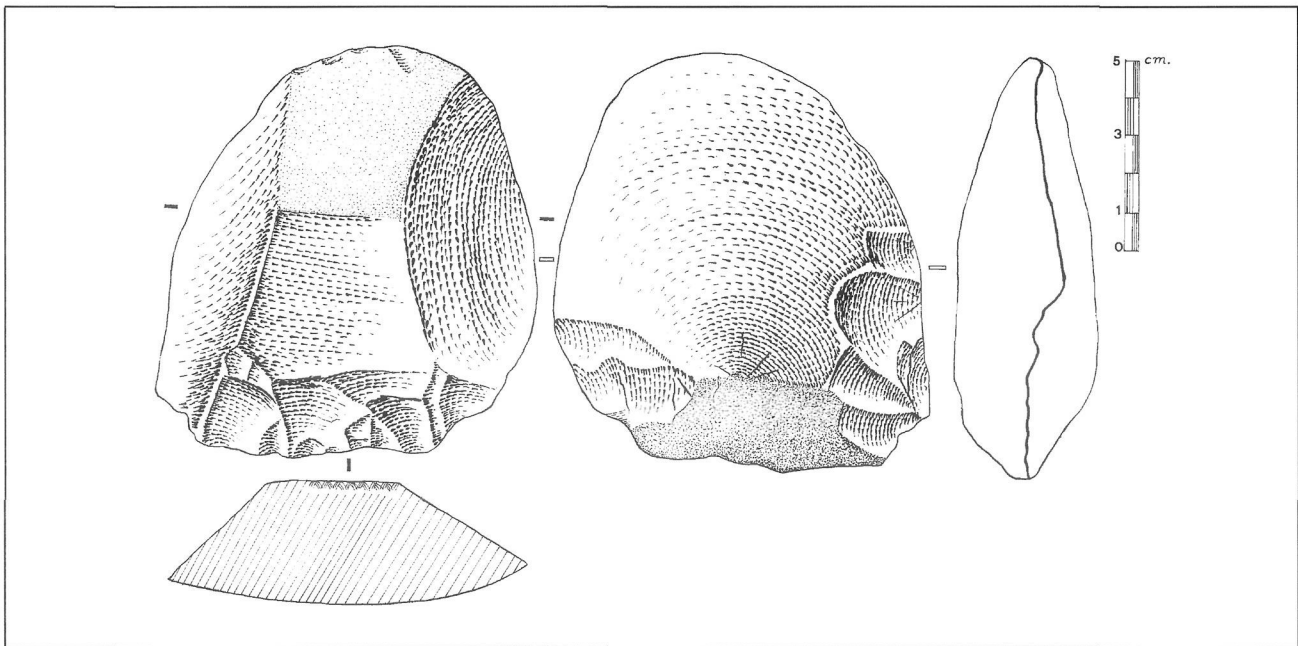


Fig. 7. Hendedor de tipo «0» —variante 0.1—. con retoque unifacial inverso en los dos bordes y directo en la base. Cantarinillas (Ciudad Rodrigo, Salamanca) — Valle del Águeda—.

convexos —en dos casos inclinados—, y rectilíneos. El índice de alargamiento medio es de 1,40 y el de grosor 2,30.

### 3.3. Valle del Águeda

#### 3.3.1. Cantarinillas (Ciudad Rodrigo)

El yacimiento se localiza en la terraza situada a +45 m. sobre el Águeda. La muestra recogida en superficie —casi trescientas piezas— refleja una primacía del grupo de los bifaces, fabricados mayoritariamente con percutor duro, pero interviniendo el blando en un 15 %, como sucede en otros yacimientos de la cuenca duriense, atribuibles por sus rasgos técnicos a un Achelense medio. Las técnicas de retalla y regularización marcan la tendencia a eliminar parte de la sinuosidad de los filos. El desbastado ha seguido mayoritariamente un proceso ordenado, con núcleos de extracciones centrípetas. Está también presente la predeterminación de lascas, empleando tanto el método kombewa como levallois.

Los hendidores —siete en total— representan el 2,65 % de los útiles. Dos han sido reavivados en su extremo terminal por una talla más fresca. Los hendidores clásicos pertenecen a los tipos técnica-

mente poco evolucionados; en concreto, cuatro son del tipo «0» (figs. 6, 7 y 8) y uno del tipo 2 (fig. 9). Generalmente, las lascas soporte son más anchas que largas, esto es, domina la percusión lateral. El retoque, en algunos casos, tiende a regularizar (fig. 6). Así, en un hendedor que ha conservado el talón la base se ha regularizado con retoques directos (fig. 7); en otros tres, el retoque, ya sea bifacial o unifacial, regulariza uno de los bordes laterales. El filo, por su parte tiene forma de tejado o «V» invertida y es rectilíneo o convexo. Las secciones son trapeziales (fig. 7) o trapezoidales; en uno es biconvexa. El índice medio de alargamiento es de 1,36 y el de grosor 2,29. En comparación con los hendidores de Rincón, los de Cantarinillas son más cortos y menos gruesos.

#### 3.3.2. Teso de San Francisco (Ciudad Rodrigo)

La industria lítica descansa sobre la terraza a +60 m. sobre el Águeda. En su fabricación ha intervenido en su mayoría el percutor de piedra, aunque en algún caso lo hizo el de asta, hueso o madera. Si bien las técnicas de rectificación suelen estar presentes, el corte en los bifaces es mayoritariamente sinuoso. Aún no siendo representativo, se manifiesta la existencia del método kombewa.

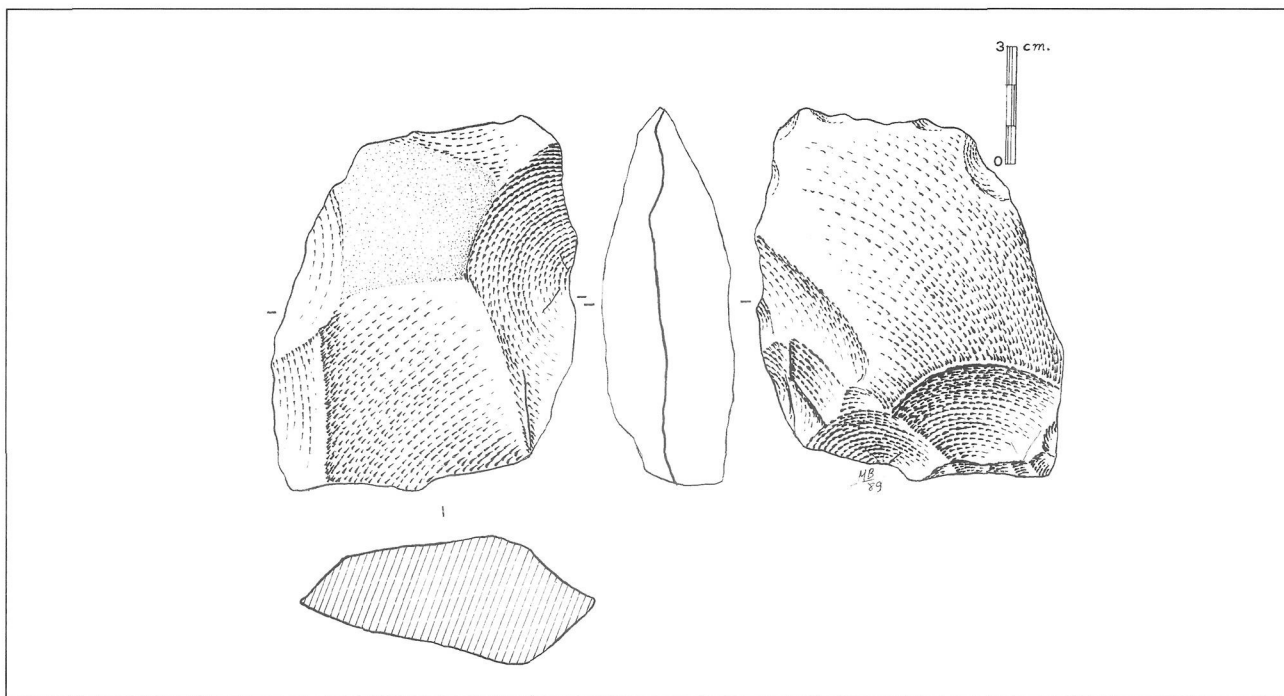


Fig. 8. Hendedor de tipo «0» —variante 0.1—. con talón suprimido. El retoque es bifacial en el borde derecho y afecta también a la base. Cantarinillas (Ciudad Rodrigo, Salamanca) — Valle del Águeda—.

La industria<sup>16</sup> está fabricada a partir del desbastado de cantos rodados de cuarcita, con dominio del utillaje bifacial, principalmente bifaces tallados con percutor de piedra, al que a veces se ha superpuesto el blando. Los hendidores son cinco. Los tipos presentes son el «0» y el 2. La dirección de percusión es tanto lateral como sur. La forma del filo suele ser en «V» invertida y acostumbra a ser convexo. Uno de los ejemplares es un tanto atípico; el retoque bifacial, que práctica pero ligeramente llega a afectar al filo terminal, hace que la pieza tenga tendencia al bifaz de morfología ovalada (fig. 10). Los hendidores de tipo «0» presentan someros retoques unificiales, que en dos casos tienden a suprimir el talón. En los ejemplares del tipo 2 el retoque es bifacial en uno de los bordes; en el caso del «atípico» se ha suprimido el talón. Las secciones tienen forma romboidal y trapecial. El índice de largamiento medio es 1,37, similar, por tanto, a los hendidores de Pedrotello y Cantarinillas; sin embargo, los del Teso de San Francisco son más gruesos ( $m/e = 1,96$ ) que los de estos yacimientos.

<sup>16</sup> J. I. MARTÍN BENITO (1984-85): «La industria achelense de «El Teso de San Francisco» (Ciudad Rodrigo, Salamanca)». *Zephyrus*. Vol. XXXVI-XXXVII, pp. 35-50. Homenaje al Dr. Francisco Jordá. Salamanca.

### 3.3.3. «Rodillo de las Uvas» (Ciudad Rodrigo)

En la terraza a +30 m. sobre el Águeda se localizó una industria de piedra que presenta rasgos técnicos parecidos a Cantarinillas. En Rodillo hay un alto porcentaje de útiles sobre lasca, en torno al 30 % —en Cantarinillas ronda el 25 %—. El uso del percutor blando gira en torno al 15 %. Se registra también la técnica levallois; rasgos, todos ellos, que caracterizan un Achelense medio.

Los hendidores —seis en total— representan el 6 % de los útiles. Cinco pertenecen al tipo «0» (figs. 11 y 12) y el restante al 1. La dirección de percusión es de tendencia Sur (Sur neta en tres casos; SE. y SO. en otros dos); sólo en uno la dirección de percusión es claramente lateral (O.). Se tiende a suprimir el talón por medio del retoque. Éste es generalmente unificial (fig. 12); en un caso es bifacial, pero apenas si suprime parcialmente el talón que es cortical. Por contra, cuatro ejemplares lo tienen suprimido, uno de manera parcial. El filo tiene forma de tejado —«V» invertida— en tres piezas; en las otras tres la forma es biselada; en dos casos es oblicuo y en el resto perpendicular al eje morfológico. Las secciones tienen forma variada: trapecial, trapezoidal, poligonal y subtriangular.

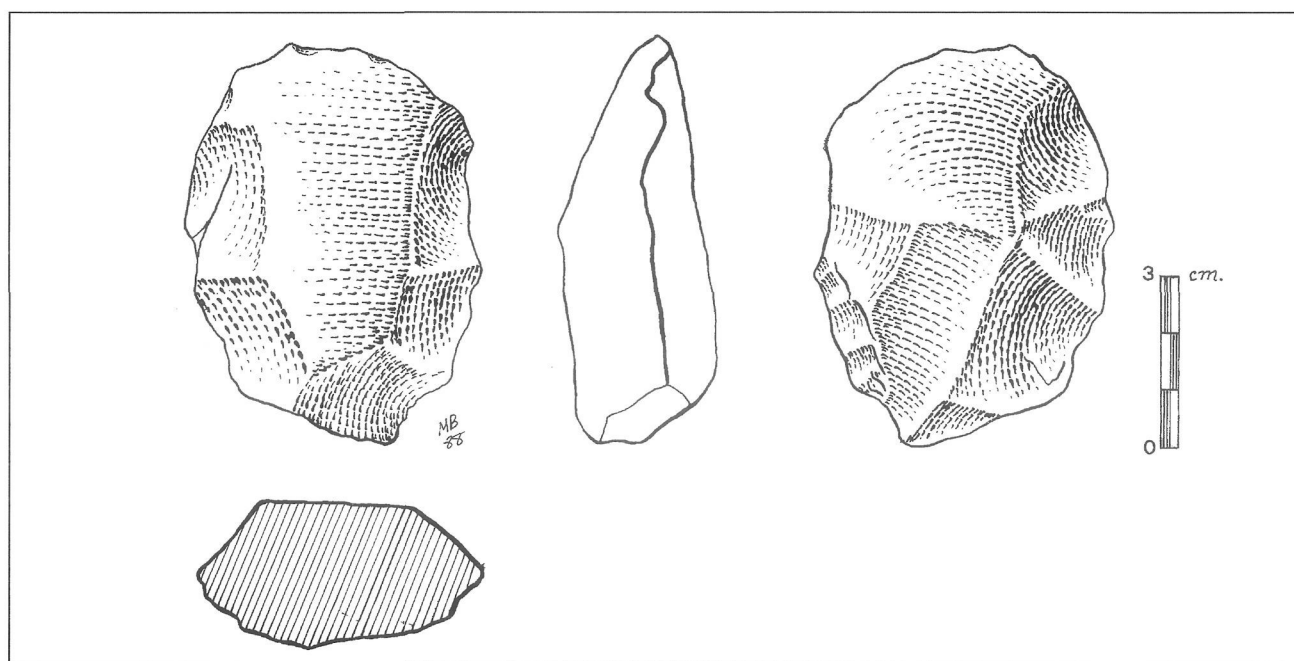


Fig. 9. Pequeño hendidore de tipo II. con talón suprimido por el retoque. bifacial en los dos bordes. Cantarinillas (Ciudad Rodrigo, Salamanca) — Valle del Águeda—.

La media de los índices de alargamiento y grosor es de 1,45 y 2,10, respectivamente, de lo que resulta que los hendidores de Rodillo son un tanto más alargados que los de Cantarinillas y, a la vez, ligeramente más gruesos. La media de estos índices les hace estar muy próximos con los hendidores de Los Milanos, en el valle del Tera (1,48 y 2,12)<sup>17</sup>, industria del Achelense medio, al igual que Rodillo, y también con un alto porcentaje de bifaces sobre lasca<sup>18</sup>.

#### 3.3.4. Molino Carbonero (Ciudad Rodrigo)

En la terraza a +20 m. sobre el Águeda se halló una corta serie de industria achelense. Los depósitos cuaternarios montan directamente sobre las pizarras cámbricas, justamente en el límite de la Fosa, a unos 4 km. al oeste de Ciudad Rodrigo.

Los cuatro hendidores hallados representan un 7,5 % de la industria, pero este porcentaje debe ser

<sup>17</sup> J. I. MARTÍN BENITO (1987): «Los hendidores en el Achelense de los valles zamoranos». *Anuario del Instituto de Estudios Zamoranos «Florián de Ocampo»*, p. 42.

<sup>18</sup> Rodillo de las Uvas es el yacimiento con mayor presencia del soporte lasca en la fabricación de bifaces del Achelense medio de los hasta ahora conocidos en la cuenca meridional del Duero, con un 35 %. Por su parte, en el norte de la Cuenca, el soporte lasca se documenta en el 28 % de los bifaces de Los Milanos (Santa Marta de Tera).

tenido sólo como provisional y en todo caso meramente indicativo, dado la escasez de la serie. Los ejemplares se incluyen dentro del tipo «0» de Tixier (1956) (fig. 13). La dirección de percusión es lateral, Este, y en un caso SE. Aparte de retoques unifaciales, todos ellos tienen un retoque bifacial en uno de sus bordes, que en algún caso ha servido, además de para regularizar, para suprimir el talón. Una de las piezas presenta tres pequeños retoques directos y uno inverso de reavivado del filo natural (fig. 14). El filo siempre tiene forma de «V» invertida; sólo en un caso es perpendicular al eje morfológico de la pieza, mientras que en el resto es oblicuo. Las secciones son subtriangulares y poligonales. Los índices medios son 1,54 y 2,11 para L/m y m/e, respectivamente. Tienen, por tanto, los hendidores de Molino Carbonero, el índice de alargamiento más alto de los vistos hasta ahora en la Fosa de Ciudad Rodrigo. En cualquier caso, la escasez de la muestra nos obliga, en rigor, a tomar estos datos solamente como una aproximación. Como tal, los índices se aproximan a los hendidores de Los Chipiteros (Santa Marta de Tera), en el cuenca septentrional duriense<sup>19</sup>.

<sup>19</sup> J. I. MARTÍN BENITO (1987): *Op. cit.* p. 42.

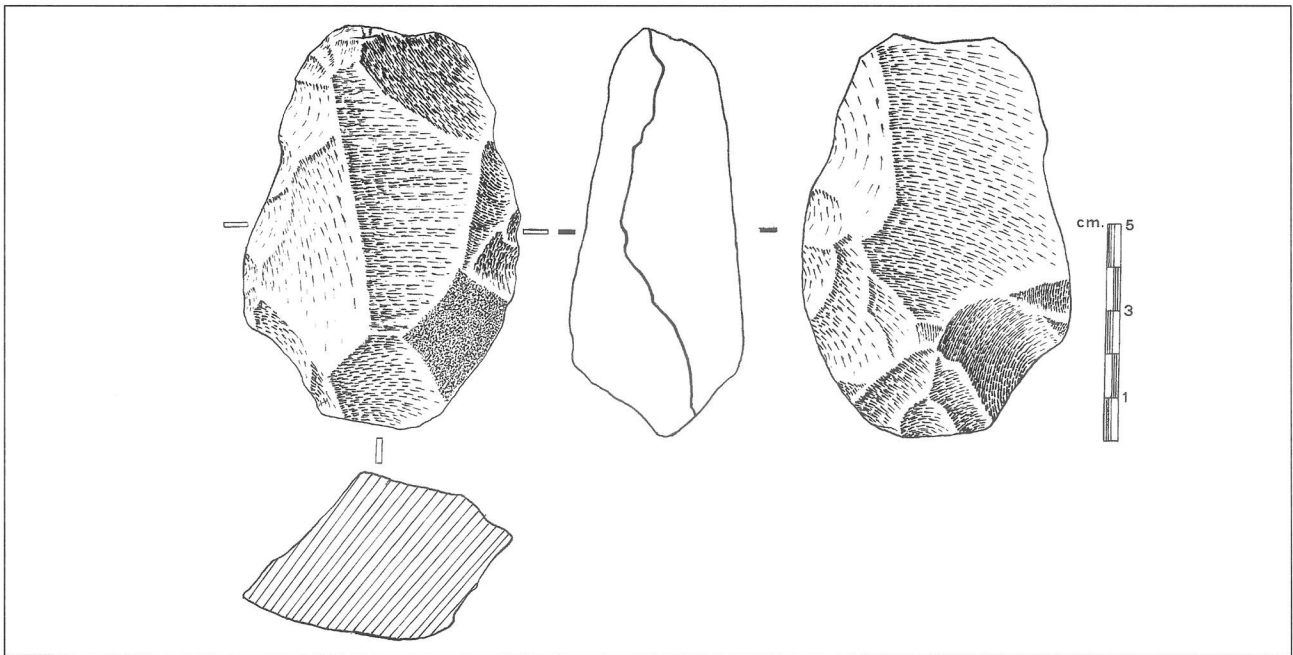


Fig. 10. Hendidor de tipo II. Teso de San Francisco (Ciudad Rodrigo, Salamanca) —Valle del Águeda—.

### 3.3.5. «Pedrotello» (Ciudad Rodrigo).

La industria fue hallada en la caída de la terraza cuya base está a +40 m. sobre el Águeda. Los rasgos técnicos observados nos remiten a un Achelense inferior final.

Los hendidores pertenecen a los tipos técnicamente poco evolucionados<sup>50</sup>. Las lascas soportes tienen dirección de percusión Sur (fig. 15). En cualquier caso, ello no significa, necesariamente, que siempre se prefirieran lascas más alargadas que anchas, pues la acción del retoque, realizado con percutor duro, puede haber eliminado buena parte de la materia prima inicial en una lasca más ancha que larga. El retoque suele ser directo y marginal y no ha afectado prácticamente nada a la cara de lasca; el resultado es que las piezas conservan prácticamente entero el talón, el punto de impacto y el concoide. El filo tiene tanto forma de tejado como de bisel; es rectilíneo y perpendicular al eje morfológico de la pieza. En un caso es oblicuo. Las secciones son variadas: triangular, planoconvexa, biconvexa, trapecial... El índice de alargamiento es 1,37 y el de grosor 2,6. Así, mientras los hendidores son tan alargados como los del Teso de San Francisco o Cantarinillas, por citar dos ejemplos próximos, sin embargo resultan más planos que aquellos.

<sup>50</sup> J. I. MARTÍN BENITO (1984): *Op. cit.*, pp. 214-218 y fig. 4.

### 3.3.6. «Majuelos-Guadaña de Capilla» (Sahelices el Chico)

La industria procede de una zona de raña, cercana a donde el Águeda discurre ya encajado en el basamento paleozoico. A pesar de estar ya fuera de la Fosa de Ciudad Rodrigo, lo incluimos aquí, por estar en una zona próxima. La muestra recogida es corta —33 piezas, entre ellas catorce bifaces y un hendidor.

El hendidor pertenece al tipo «0». La dirección de percusión de la lasca soporte es E. El retoque es bifacial en el borde derecho y unifacial inverso en el izquierdo. Como consecuencia del retoque el talón ha sido suprimido. El filo, en forma de tejado, es perpendicular convexo al eje morfológico de la pieza. La sección es trapecial y los índices de alargamiento y grosor son 1,46 y 1,63, respectivamente.

## 4. Características generales de los hendidores en el Achelense de la fosa de Ciudad Rodrigo

### 4.1. *Materia prima*

Todos los hendidores estudiados están fabricados en cuarcita, roca autóctona que en la Fosa de Ciudad Rodrigo se encuentra en forma de cantos rodados, procedentes de las Sierras de Camaces,

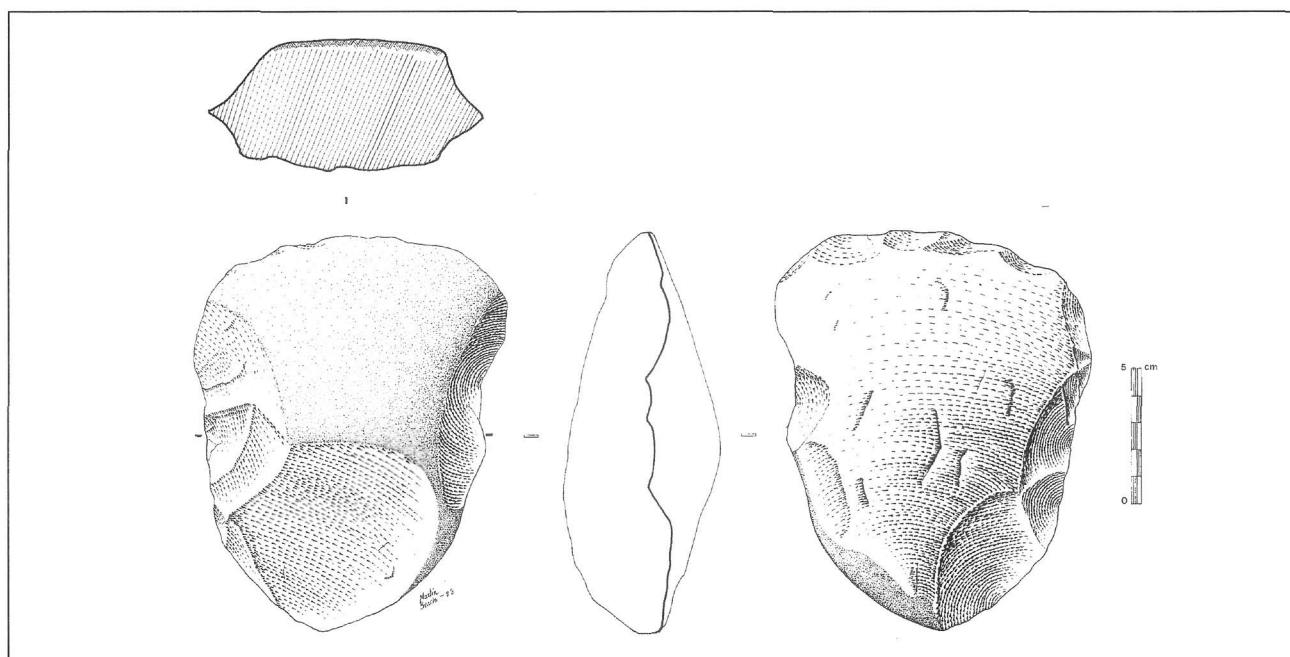


Fig. 11. Hendedor de tipo «0». con dirección de percusión Sur. El retoque es bifacial en ambos bordes. Rodillo de las Uvas (Ciudad Rodrigo, Salamanca) —Valle del Águeda—.

Torralba, Peronilla, Siero Collado o, más alejadas, las sierras de Tamames y Francia. Estos relieves, han alimentado de cantos las rañas y éstas, a su vez, las terrazas.

#### 4.2. Los tipos

Como sucede en la parte norte de la cuenca, los hendidores de la Fosa de Ciudad Rodrigo pertenecen a los tipos técnicamente más sencillos de fabricar, esto es, están elaborados a partir de lascas que no necesitan una preparación compleja o especial. Esta es una característica de la que participan también los hendidores del valle del Tormes (yacimientos de Los Tablazos y El Altozanillo-Gangarrales<sup>51</sup>). En la Fosa es particularmente abundante el tipo «0» o protohendedor, es decir, el ejemplar fabricado a partir de una lasca cortical. En esta región, de cada tres hendidores dos son de este tipo. Bastante bien representado está el tipo II: un hendedor de cada

cuatro está fabricado sobre lasca vulgar. Más complejidad precisan los hendidores de tipo I, pues presentan un negativo de lascado en la zona del filo, previo, por tanto, a la extracción de la lasca soporte. En cualquier caso, no están muy representados en la Fosa y, cuando lo hacen, se asocian a industrias técnicamente más evolucionadas, como Rincón o El Basalito. Precisamente, de Rincón procede el único ejemplar conocido hasta el momento de tipo V, fabricado con percutor duro y blando y con un intenso retoque bifacial. Los tipos técnicamente complejos están prácticamente ausentes de esta región del Duero meridional; se conoce algún hendedor sobre lasca kombewa en Los Tablazos y en El Altozanillo-Gangarrales; también en este último hay un hendedor sobre lasca levallois. Un comportamiento similar presentan las industrias de la cuenca norte, donde los tipos más evolucionados son muy escasos; sólo conocemos un hendedor de tipo III, esto es sobre lasca levallois, en Los Chipiteros, y algún hendedor sobre lasca kombewa, tipo VI, en La Cantera Grande (valle del Órbigo).

Fuera de la Cuenca del Duero, el comportamiento tecnológico de las industrias por lo que respecta a los tipos de hendidores, es muy parecido. En el Achelense medio de la Meseta sur los hendidores

<sup>51</sup> Aunque en un primer momento fueron estudiados por separado (BENITO ÁLVAREZ, 1986. *Op. cit.*), recientemente han sido considerados como un sólo yacimiento: L. BENITO y J. M. BENITO ÁLVAREZ (1990): «La Salamanca Paleolítica». *I Congreso de Historia de Salamanca*. Tomo I, pp. 117-169. p. 140.

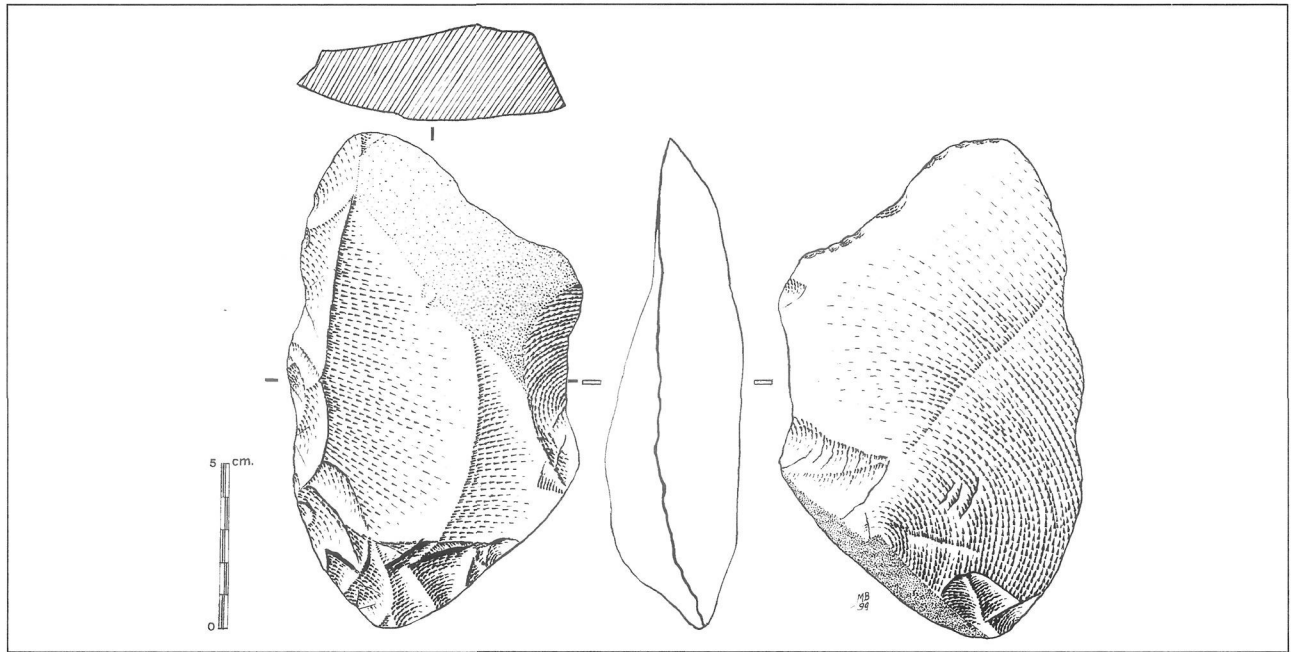


Fig. 12. Hendedor de tipo «0» —variante 0.1—. con retoque unifacial, regularizando en el caso del borde izquierdo. Talón cortical y dirección de percusión Sur. Rodillo de las Uvas (Ciudad Rodrigo, Salamanca) —Valle del Águeda—.

se incluyen en los tipos «0», I y II, como sucede en Albalá<sup>52</sup> (valle del Guadiana) o en la terraza de +30 m. del Alagón (cuenca del Tajo)<sup>53</sup>. La pervivencia de los tipos técnicamente menos complejos se registra a lo largo de la secuencia y adquieren protagonismo en el Achelense superior de la cuenca del Guadiana. Allí, Ciudad Serrano afirma que los hendedores de El Sotillo están «distribuidos entre los Tipos O y II»<sup>54</sup> y que en La Raña «los hendedores (el tipo mejor representado es el 0) son de aspecto no avanzando»<sup>55</sup>. No obstante, los tipos técnicamente más evolucionados se van registrando a medida que la complejidad técnica va en aumento. En Porzuna (valle del Bullaque), a pesar del predominio de los tipos primitivos, «los tipos superiores aparecen en proporción estimable»<sup>56</sup>. Un comportamiento similar parece advertirse en las industrias del valle del Manzanares estudiadas por Santonja, quien afirma

<sup>52</sup> M<sup>a</sup> A. QUEROL y M. SANTONJA (1976-77): «Los hendedores en el Achelense de la Meseta Española». *Sautuola II*, pp. 9-39. Los veintidós hendedores se reparten entre los tipos «0», I y II. Véase p. 13.

<sup>53</sup> De veinticuatro hendedores, QUEROL y SANTONJA señalan 14 ejemplares del tipo «0», tres del tipo I y siete del II. Op. cit. p. 16.

<sup>54</sup> A. CIUDAD SERRANO (1986): *Las industrias del Achelense medio y superior y los complejos musterienses en la provincia de Ciudad Real*. Museo de Ciudad Real, p. 198.

<sup>55</sup> *Ibidem*, p. 223.

<sup>56</sup> *Ibidem*, p. 243.

que en el Achelense superior y en Achelense final, los hendedores de los tipos III, V y VI son relativamente frecuentes<sup>57</sup>. Fuera de la Meseta se advierten características similares. En la cuenca del Guadalquivir, en el Achelense medio avanzado de Camino del Picayuelo, el predominio de los hendedores técnicamente poco evolucionados es absoluto<sup>58</sup>. En la cuenca del Ebro, en el valle del Najerilla, los yacimientos del término de Cañas-Cirueña, clasificados entre un Achelense medio y un Achelense superior, presentan mayoría de hendedores de los tipos menos complejos. P. Utrilla *et alii* señalan mayoría de los tipos II y «0», pero con presencia de algún hendedor sobre lasca levallois (tipo III) y kombewa (tipo VI)<sup>59</sup>; también los yacimientos de Badarán presen-

<sup>57</sup> M. SANTONJA (1981): «Características generales del Paleolítico Inferior de la Meseta Española». *Nimantia*, I. Almazán (Soria), p. 31.

<sup>58</sup> A. CIUDAD SERRANO (1986): *Las industrias del Achelense medio y superior y los complejos musterienses en la provincia de Ciudad Real*. Museo de Ciudad Real, p. 179. Incluso, el hendedor que se da como de tipo V, a juzgar por el dibujo (lám. IX) se trata de un bifáz ovalado.

<sup>59</sup> P. UTRILLA; P. RIOJA y J. M. RODANES (1986): *El Paleolítico en La Rioja. II. El Término de Cañas-Cirueña*. Zaragoza, véase p. 38-39. No obstante, a juzgar por el dibujo (fig. 51), no es perceptible la supuesta lasca levallois, soporte del hendedor. En cambio, el ejemplar de la fig. 54, sí parece apuntar a tener un soporte predeterminado —siempre, según el dibujo—.



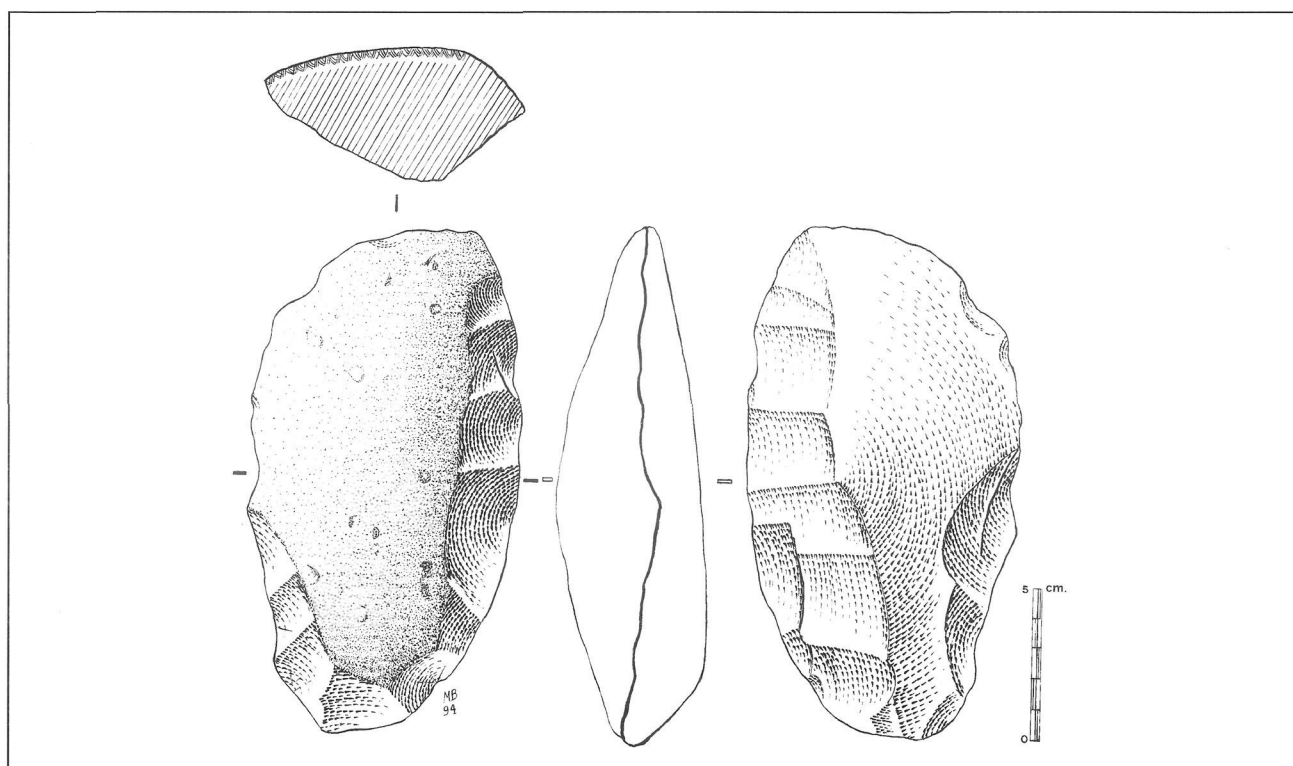


Fig. 13. Hendedor de tipo «0». con talón suprimido por la acción del retoque bifacial. La dirección de percusión es lateral. Molino Carbonero (Ciudad Rodrigo, Salamanca) — Valle del Águeda—.

tan mayoría de hendidores de tipos arcaicos junto con algún ejemplar sobre lasca Jano (tipo VI)<sup>60</sup>, dentro de unas industrias atribuidas al Achelense superior o al Musteriense de Tradición Achelense<sup>61</sup>

No parece coincidir, sin embargo, este comportamiento general de los hendidores del Paleolítico Inferior del interior peninsular con la afirmación que en su día hicieron Querol y Santonja, quienes consideraron que en el Achelense superior predominaban los tipos V y VI<sup>62</sup>. En suma, actualmente y con un mayor número de complejos industriales conocidos, parece probado que los tipos técnicamente poco evolucionados pervivieron mayoritariamente, como ya se ha dicho, a lo largo de toda la secuencia Achelense, y ello fue posible porque su simplicidad técnica resultó efectiva. Sólo los logros técnicos (predeterminación en las lascas, uso del percutor blando, inten-

sa retalla y regularización) hicieron posible que éstos se fueran sumando a la fabricación de hendidores, con la consiguiente configuración, en su caso, de tipos nuevos pero, de todos modos, su presencia fue testimonial.

#### 4.3. El soporte y su transformación

El tipo de soporte utilizado en la fabricación de hendidores —lascas— es indicativo de una conciencia mental previa a la fabricación de estos artefactos. En la extracción de la lasca soporte del futuro útil hay un objetivo claro: la obtención de un filo natural. Todas las etapas en el proceso de fabricación del hendedor están encaminadas a la consecución de ese filo, desde la extracción de la lasca del núcleo hasta la modificación de la forma de ésta mediante retoques que, en cualquier caso, no afectan al filo.

En el Achelense de la Cuenca del Duero, los artesanos fabricaron los hendidores en lascas extraídas de un canto rodado de cuarcita —núcleo—

<sup>60</sup> P. UTRILLA; P. RIOJA y L. MONTES (1988): *El Paleolítico en La Rioja. III. El Término de Badarán*. Zaragoza.

<sup>61</sup> *Ibidem*. p. 122.

<sup>62</sup> M<sup>a</sup> A. QUEROL y M. SANTONJA (1976-77): «Los hendidores en el Achelense de la Meseta Española». *Sautuola II*, pp. 9-39, en concreto, p. 37.

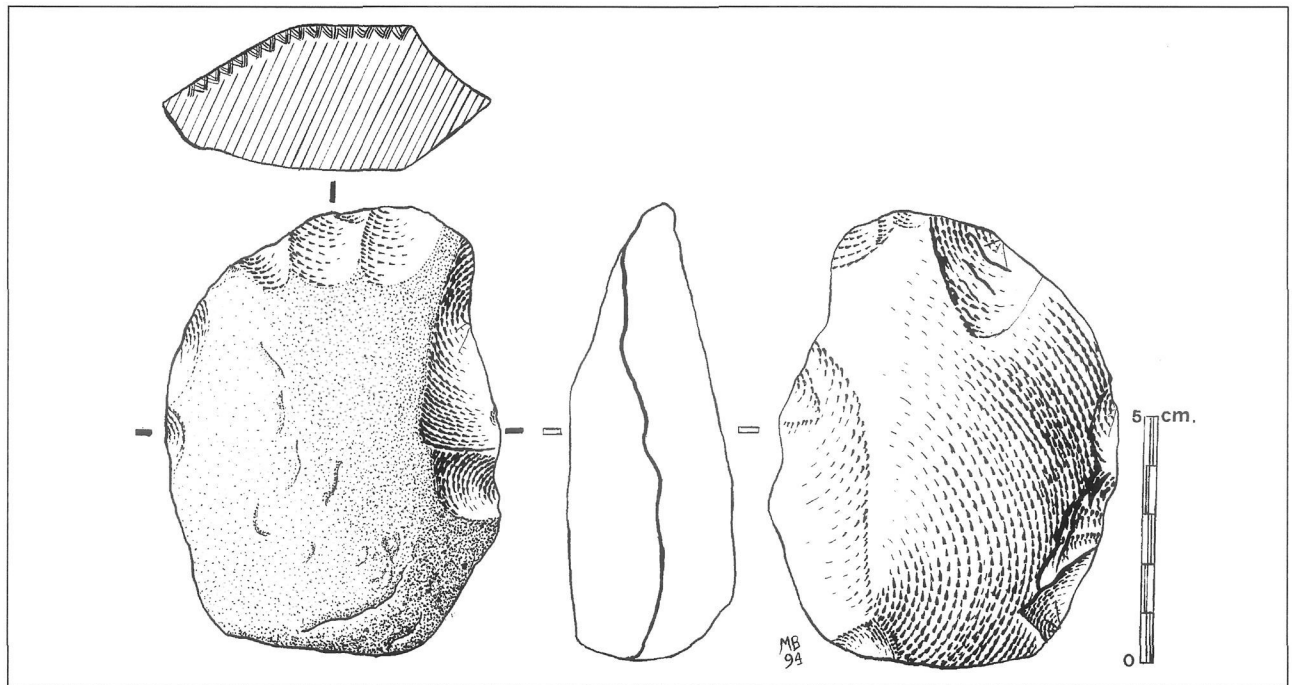


Fig. 14. Hendidor reavivado por tres retoques directos y uno inverso. El talón fue suprimido. La sección es poligonal. Molino Carbonero (Ciudad Rodrigo, Salamanca) — Valle del Águeda—.

mediante el uso del percutor duro; prácticamente todas las piezas presentan restos corticales. Las lascas extraídas son más anchas que largas, pues en conjunto domina la dirección de percusión lateral E. u O. En cualquier caso, la presencia de lascas con dirección de percusión Sur no indica necesariamente que la lasca fuera, en principio, más alargada, pues la acción posterior de los retoques ha podido modificar el soporte original; esto es, también esas lascas pudieron ser más anchas que largas. En la mitad aproximada de los hendidores de la Fosa de Ciudad Rodrigo se eligió una arista lateral como filo de la pieza (dirección E. u O.). En 2/6 se optó por la extremidad distal de la lasca (dirección Sur); mientras que 1/5 tienen la dirección de percusión SO. o SE. (fig. 16).

Una vez extraída la lasca, su forma fue posteriormente transformada por medio del retoque. El objetivo del mismo es dar la forma definitiva al hendidor, dejando exenta y aislada la zona funcional que, en este caso, es el filo natural de la lasca soporte. La percusión generalmente utilizada en el retoque ha sido la dura; en contadas ocasiones ha intervenido el percutor blando, salvo en algún ejemplar de Rincón (tipo V), de Horcajo (tipo II) y de El Basalito (tipo «0»). Los retoques son, en su mayo-

ría, unificiales y, dentro de éstos, afectan principalmente a la cara superior, esto es, son directos. No obstante, también se retocaron bifacialmente las aristas de manera considerable. Con frecuencia, el retoque bifacial suele ir asociado al unifacial en los bordes de una misma pieza. En industrias tecnológicamente avanzadas como Cantarinillas y, sobre todo, El Basalito hay mayor presencia del retoque bifacial frente al unifacial. Por contra, en los hendidores de Pedrotello, los retoques son unificiales y menos cuidados. Podría colegirse que en etapas técnicamente más arcaicas el retoque en los hendidores es menos cuidado y que en las más evolucionadas el retoque no sólo es más cuidado sino que tiende, incluso, unifacial o bifacialmente, a regularizar parte de las aristas; precisamente las técnicas de regularización, parcial o exhaustiva, afectan a uno de cada tres hendidores, aproximadamente. No obstante, el corto número de estas piezas en las colecciones estudiadas dificulta verificar esta hipótesis. Por lo demás y salvo excepciones, no acostumbra el retoque a invadir demasiado las caras del hendidor, limitándose, generalmente, a aligerar un tanto parte del grosor de la pieza; de ahí cierta tendencia a suprimir parcial o totalmente el talón. En conjunto, la mitad aproximada de los hendidores estu-

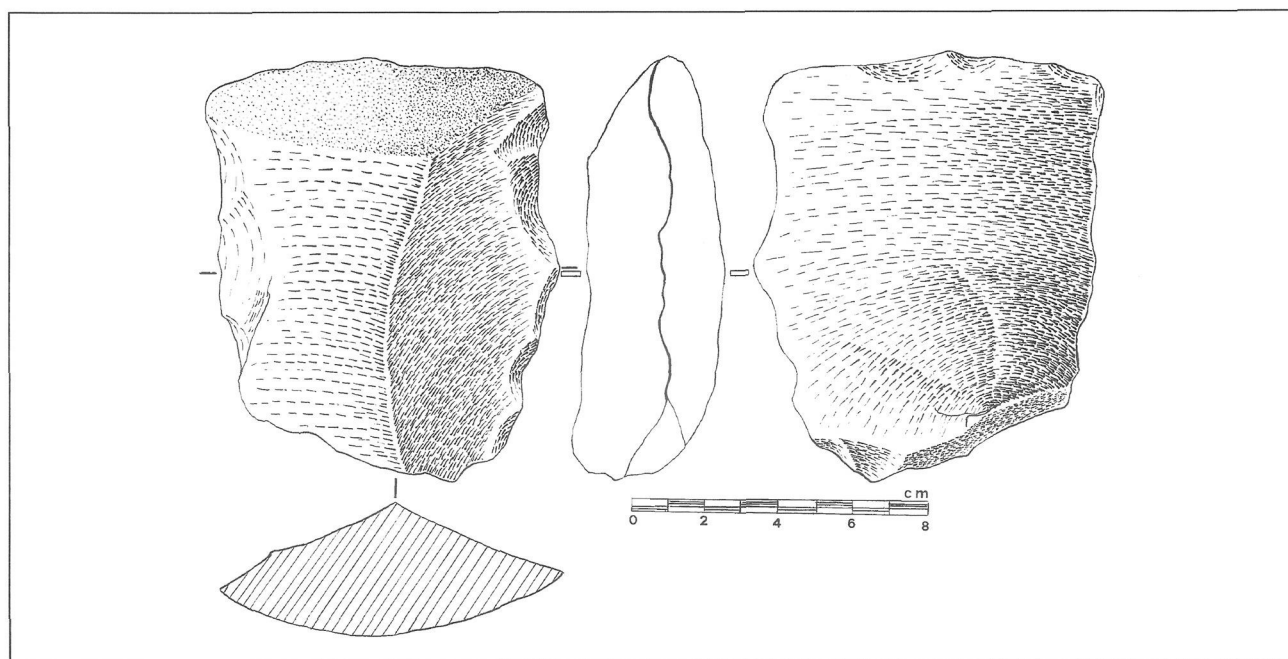




Fig. 15. Hendidor de tipo «0» —variante 0.1—. con dirección de percusión Sur. El retoque es unifacial y directo, muy marginal. La sección es triangular. Pedrotello (Ciudad Rodrigo, Salamanca) —Valle del Águeda—.

diados tienden a suprimirlo. Los talones conservados (corticales y lisos) nos informan de que el tipo de técnica empleada en la extracción de las lascas soporte fue desorganizada, utilizando cantos rodados de cuarcita. Lo que interesó a los artesanos achelenses de estas industrias fue encontrar y elegir un buen plano de percusión que les permitiera extraer una lasca con un filo natural conveniente.

#### 4.4. El filo: forma y posición. El reavivado

El filo de los hendidores de la Fosa de Ciudad Rodrigo presenta una morfología similar al de los hendidores del norte del Duero<sup>65</sup>. Vistas las piezas desde el frente dominan los filos convexos, seguidos de los subrectilíneos. Visto de perfil el filo dominante es el de tejado a dos aguas o «V» invertida. Sin contabilizar los hendidores en donde el reavivado ha modificado posteriormente el filo natural, treinta y cuatro presentan esta forma de filo:  y sólo diez lo tiene en forma de bisel .

En cuanto a la posición, el filo es transversal al eje morfológico de la pieza en treinta y dos ejemplares. Sólo en doce la posición es oblicua.

No se tienen en cuenta tampoco los hendidores reavivados.

#### El reavivado

Algunos de los hendidores de las colecciones estudiadas —diez en total— presentan la particularidad de presentar retocado el filo natural, es decir, la primitiva parte activa de la pieza. Esta circunstancia los separa técnicamente de la denominación de hendidores, esto es, que tengan un filo natural desprovisto de la acción del retoque. De ahí que no los consideremos hendidores en el sentido clásico del término y los denominemos, por tanto, «hendidores reavivados». Como hemos escrito en otra parte: «el presumible uso del filo natural, como la parte principalmente activa del hendidor, conllevaba lógicamente un desgaste o embotamiento del mismo»<sup>64</sup>. Así pues, por medio del reavivado se trata de hacer más efectivo un filo que, posiblemente, se había desgastado por el uso, o roto y que, en cualquier caso, no servía. La refabricación de algunos útiles parece probada en el Achelense de la Cuenca del Duero<sup>65</sup>.

<sup>64</sup> *Ibidem.* p. 41.

<sup>65</sup> J. M. BENITO ÁLVAREZ (1986): *Op. cit.* y J. I. MARTÍN BENITO (1991-92): «Estructura interna y características tecnológicas de las industrias achelenses en la cuenca media occidental del Duero». *Zephyrus*, XLIV-XLV. pp. 88-89. Salamanca.

<sup>63</sup> J. I. MARTÍN BENITO (1987): *Op. cit.* p. 40.

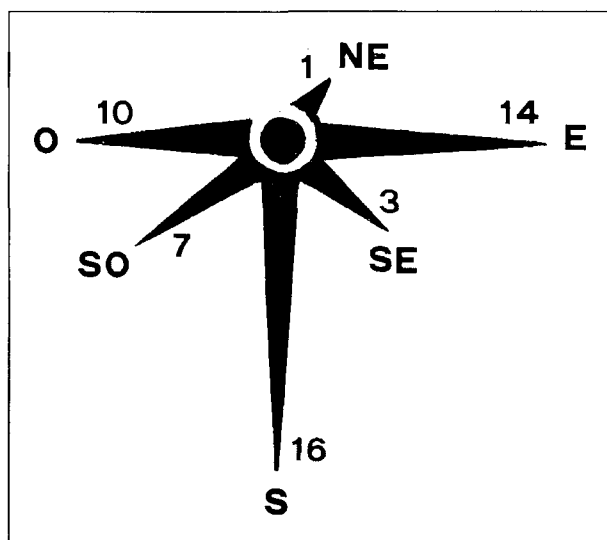


Fig. 16. Dirección de percusión en los hendidores de la Fosa de Ciudad Rodrigo.

No obstante, algunos útiles paleolíticos fueron reaprovechados en época postpaleolítica; el reavivado de algunos hendidores, más fresco y con otra pátina, así parece confirmarlo. En varias ocasiones, las industrias inferopaleolíticas de la Meseta están asociadas en superficie a otras que por su aspecto, técnica y morfología son consideradas como postpaleolíticas. En estos casos sólo una atenta observación de la pátina nos informará si la refabricación o aprovechamiento de algunos útiles es contemporánea a la industria achelense o es posterior. Atendiendo a este aspecto, creemos que el reavivado de algunos hendidores se dio en el Achelense. No obstante, en varios ejemplares el retoque presenta un aspecto más fresco y con una pátina distinta al resto de la pieza; así ocurre, por ejemplo, en los dos hendidores de Cantarinillas, cuyo reavivado no debe ser contemporáneo a la industria inferopaleolítica. Esta misma circunstancia presentan algunos ejemplares de la Cuenca norte. En sendos hendidores de La Cantera Grande y de Los Milanos parece que la adaptación nueva del filo es muy posterior al momento en que se ejecutó la industria achelense<sup>66</sup>. En los dos yacimientos existe también, aunque menos numerosa, una industria postpaleolítica. En cualquier caso existen testimonios que avalan el reavivado en el Achelense. Esta técnica continuó en el tiempo.

<sup>66</sup> J. I. MARTÍN BENITO (1987): *Op. cit.*, p.41.

Sabido es, por ejemplo, que el reavivado de hendidores se dio en el musteriense cantábrico<sup>67</sup>.

#### 4.5. Las secciones

Las secciones se corresponden con la acción, posición e invasión del retoque. Las más comunes en los hendidores de la Fosa de Ciudad Rodrigo son las trapeciales. Este tipo de sección es común en el Achelense del resto de la cuenca del Duero, tanto al norte<sup>68</sup> como al sur<sup>69</sup>. Están también representadas, en menor medida, las romboidales, subtriangulares y biconvexas; más raras son las poligonales y las planoconvexas.

#### 5.6. Alargamiento y grosor

Los hendidores de la Fosa de Ciudad Rodrigo son menos alargados que los vistos por nosotros al norte del Duero, a excepción de los de Rincón. En efecto, mientras los ejemplares del norte del Duero se mueven, para el índice L/m, en una banda entre 1,40 y 1,68, los hendidores de las industrias de la Fosa, y aún los del valle del Tormes, no superan el índice de 1,40. Por contra, atendiendo al índice de grosor (m/e), los hendidores de la cuenca meridional son menos gruesos que los del norte. No obstante, los datos proceden de series cortas de hendidores y por eso, estas afirmaciones deben ser tomadas como una aproximación. En cualquier caso puede resultar ilustrativa la siguiente tabla: (Fig. 17).

## 5. Conclusiones

En las industrias achelenses de la Fosa de Ciudad Rodrigo y también en las de la Cuenca del Duero el utillaje bifacial está representado sobre todo por los bifaces y, en menor medida, por los cantos tallados con filo obtenido por talla bidireccional. Los hendidores, por su parte, son útiles poco representados, cuya proporción rara vez supera el 8% de la industria. Como útil, el hendidore aparece ya en las industrias técnicamente arcaicas, asimilables a un achelense inferior, tal como sucede en los conjuntos líticos que se esparcen en las altas superficies sobre el Valderaduey, en la cuenca norte; su

<sup>67</sup> L. BENITO (1979): *Nuevas aportaciones al conocimiento del Paleolítico Inferior y Medio en España*. Serie: Resúmenes de Tesis Doctorales. Facultad de Geografía e Historia. Universidad de Salamanca.

<sup>68</sup> J. I. MARTÍN BENITO (1987): *Op. cit.*, p.41.

<sup>69</sup> L. BENITO y J. M. BENITO ÁLVAREZ (1990): «La Salamanca paleolítica». *Actas del I Congreso de Historia de Salamanca*. 1989. p. 150. Salamanca.

Cuenca	Valle	Yacimiento	l/m	m/e
Sur Duero	Águeda	Cantarinillas	1,36	2,22
		Teso de San Francisco	1,37	1,96
		Rodillo de las Uvas	1,45	2,10
		Molino Carbonero	1,54	2,11
	Yeltes	Pedrotello	1,37	2,65
		El Basalito	1,40	2,30
	Huebra	Rincón	1,51	1,93
		Los Tablazos	1,36	2,06
	Tormes	Altozanillo - Gangarrales	1,32	2,11
		Las Praderonas	1,68	2
Norte Duero	Tera	Los Chipiteros	1,54	2
		Los Milanos	1,48	2,12
		La Cantera Grande	1,39	1,96
	Orbigo			

Fig. 17. Tabla comparativa de los índices de alargamiento y grosor en hendidores de yacimientos de la Cuenca del Duero.

plenitud, sin embargo, se asocia a complejos del achelense medio y superior.

En cualquier caso, es un útil que presenta una escasa evolución en tipos y técnicas. A lo largo de la secuencia se mantienen los tipos técnicamente poco evolucionados, fabricados a partir de lascas corticales (tipo «0») o vulgares (tipo II). La pervivencia de estos tipos que aparentemente revelan un «arcaísmo tecnológico» no es sino un conservadurismo impuesto por la eficacia de la técnica. Esta permanencia no esconde, empero, la asociación ocasional de determinados logros técnicos. En efecto, en algunos ejemplares de industrias más evolucionadas se advierte la presencia del retoque con percutor blando e, incluso, la elección de soportes más complejos, como lascas predeterminadas mediante los métodos levallois<sup>70</sup> (tipo III) y kombewa (tipo VI).

Las lascas utilizadas parece que fueron más anchas que largas, dominando en los ejemplares la percusión lateral; el uso de la percusión sur no significa necesariamente el uso de lascas más largas que anchas tal como se ha comentado más arriba.

En el retoque se utilizó prácticamente de manera absoluta el percutor duro; no obstante, de manera ocasional, en algunas piezas lo hizo también el blando, como ya se dijo. El retoque tiene tendencia a suprimir el talón en la mitad de los casos; rara vez es invasor y se limita a dar la forma definitiva al

útil, aislando el filo natural. En industrias técnicamente más evolucionadas el retoque está más cuidado y tiende a regularizar.

Por su parte, el filo suele ser mayoritariamente convexo y adopta, visto el hendidore de perfil, la forma de «V» invertida. En ocasiones, cuando dicho filo pudo quedar desgastado o embotado, se procedió a un reavivado del mismo, mediante la acción de retoques sobre el primitivo filo natural. El resultado es una nueva pieza, más corta que la original y de tecnomorfología distinta. No se trata ya de un hendidore clásico, en el sentido estricto del término, sino de un hendidore, *sensu lato*, con el filo reavivado. Parece demostrado que a lo largo de la secuencia achelense el hombre fabricó nuevos útiles a partir de otras piezas que, por diversas circunstancias, habían dejado de cumplir su primitiva función. Este parece ser también el caso de algunos hendidores en donde el filo activo y natural fue nuevamente despejado. No obstante, en algunos casos, parece que este reavivado es de época posterior, a juzgar por el aspecto fresco del retoque y de la tonalidad de la pátina de los nuevos lascados. Además, la coexistencia en un mismo yacimiento de industrias inferopaleolíticas y postpaleolíticas avala esta hipótesis.

Los hendidores de la Fosa participan, pues, de los mismos rasgos técnicos y morfológicos que los de las industrias achelenses situadas al septentrión de la Cuenca, si bien estos últimos suelen ser más alargados y más gruesos que los de las industrias de los valles Huebra, Yeltes y Águeda.

Benavente, octubre-noviembre de 1994

<sup>70</sup> Ya hemos comentado la presencia de hendidores sobre lascas levallois tanto en el norte de la cuenca del Duero, como en el sur, si bien no se ha localizado ningún ejemplar en la Fosa de Ciudad Rodrigo, al menos por el momento.

## BIBLIOGRAFÍA

- ARRIBAS, A. y JIMÉNEZ, E. (1971): *Mapa geológico de España, 1: 200.000*, síntesis de la cartografía existente. Hoja 36. Vitigudino. I.G.M.E. Madrid.
- BENITO, L. (1973): «Los hendidores de la capa musteriense «Alfa» de la cueva del Castillo (Puente Viesgo, Santander). Estudio tipológico». *Zephyrus*, XXIII-XXIV, pp. 269-286. Salamanca.
- BENITO, L. (1978 a): «Los hendidores en el Paleolítico Inferior de Los Tablazos (Éjeme, Salamanca)». *Zephyrus*, XXVIII-XXIX, pp. 19-51. Salamanca.
- BENITO, L. (1978 b): «El yacimiento achelense de El Basalito» (Castraz de Yeltes, Salamanca)». *Zephyrus*, XXVIII-XXIX, pp. 67-92. Salamanca.
- BENITO, L. (1979): *Nuevas aportaciones al conocimiento del Paleolítico Inferior y Medio en España*. Serie: Resúmenes de Tesis Doctorales. Facultad de Geografía e Historia. Universidad de Salamanca.
- BENITO, L. (1986): «De cómo estudiamos un hendidador, útil del Paleolítico Inferior y Medio. Ficha y comentarios». *Studia Zamorensia Historica*, VI, pp. 221-254. Salamanca.
- BENITO, L. y BENITO ÁLVAREZ, J. M. (1990): «La Salamanca paleolítica». Actas del I Congreso de Historia de Salamanca, 1989. pp. 117-169. Salamanca.
- BENITO ÁLVAREZ, J. M. (1986): *El Achelense en los valles de los ríos salmantinos: propuesta de estudio para yacimientos inferopaleolíticos en superficie*. Memoria de Licenciatura (inédita).
- BIBERSON, P. (1954): «Le hacherau dans l'Acheuléen du Maroc-Atlantique». *Libya*, II, pp. 39-61. Alger.
- BOSINKI, G. (1976): «L'Acheuléen en Europe centrale du Nord». En: «L'évolution de l'Acheuléen en Europe». IX Congrès de la Union Internationale de Sciences préhistoriques et protohistoriques. Colloque X. Nice.
- CHAVAILLON, J. et PIPERNO, M. (1975): «Garba IV, site paléolithique ancien de Melka-Kunturé (Etiopie)».
- CIUDAD SERRANO, A. (1986): *Las industrias del Achelense medio y superior y los complejos musterienses en la provincia de Ciudad Real*. Museo de Ciudad Real.
- JIMÉNEZ GONZÁLEZ, M. C. (1986): *El Achelense en el valle del río Huebra. Estudio tecno-morfológico de la industria lítica de superficie*. Memoria de Licenciatura (inédita).
- JIMÉNEZ GONZÁLEZ, M. C. (1987): «Investigaciones sobre el Achelense en el valle del río Huebra (Salamanca)». *Studia Zamorensia Historica*, VIII, pp. 135-150. Salamanca.
- JIMÉNEZ GONZÁLEZ, M. C. y MARTÍN BENITO, J. I. (1991): «Hallazgos achelenses en el valle del Huebra». *Salamanca, revista provincial de estudios*. Núms. 27-28, pp. 11-38.
- JIMÉNEZ, M. C.; MARTÍN, J. I. y BENITO, J. M. (1987): «El yacimiento achelense de «Rincón» (San Muñoz, Salamanca). Contribución al estudio de un yacimiento achelense en superficie. Primera parte: Metodología, estudio del grupo de los bifaces». *Studia Zamorensia Historica*, VIII, pp. 151-188. Salamanca (ver p. 170).
- JORDÁ PARDO, J. F. (1983): «Evolución morfológica de la vertiente NW. de la Sierra de Francia y su relación con la Fosa de Ciudad Rodrigo». *Salamanca, revista provincial de estudios*, nº 8. Abril-Junio, pp. 129-169. Salamanca.
- MARTÍN BENITO, J. I. (1984): «Pedrotello: un yacimiento del Achelense antiguo en el valle del río Águeda (Ciudad Rodrigo)». *Studia Zamorensia*. Vol. 5, pp. 207-240. Zamora.
- MARTÍN BENITO, J. I. (1984-85): «La industria achelense de «El Teso de San Francisco» (Ciudad Rodrigo, Salamanca)». *Zephyrus*. Vol. XXXVI-XXXVII, pp. 35-50. Homenaje al Dr. Francisco Jordá. Salamanca.
- MARTÍN BENITO, J. I. (1987): «Los hendidores en el Achelense de los valles zamoranos». *Anuario del Instituto de Estudios Zamoranos «Florián de Ocampo»*, pp. 33-59. Zamora.
- MARTÍN BENITO, J. I. (1989): *Las industrias achelenses en la cuenca media occidental del Duero: valles leoneses, zamoranos y salmantinos*. Tesis Doctoral leída el 28 de octubre de 1989 en la Universidad de Salamanca, bajo la dirección del pr. Dr. D. Francisco Jordá Cerdá. (en prensa).
- MARTÍN BENITO, J. I. (1991-92): «Estructura interna y características tecnológicas de la industria achelenses en la cuenca media occidental del Duero». *Zephyrus*. Vol. XLIV-XLV, pp. 77-107. Salamanca.
- MARTÍN BENITO, J. I. (1993): *Geomorfología e industrias achelenses en la Fosa de Ciudad Rodrigo*. Discurso de ingreso en el Centro de Estudios Mirobrigenses, Ciudad Rodrigo.

- MARTÍN BENITO, J. I. y BENITO ÁLVAREZ, J. M. (1986): «Mesa Grande: un yacimiento achelense en el valle del río Yeltes». *Salamanca, revista provincial de estudios*, nº 20-21, pp. 21-48. Salamanca.
- MARTÍN BENITO, J. I. y BENITO ÁLVAREZ, J. M. (1987): «La industria inferopaleolítica de «El Lombo»: un yacimiento del Achelense antiguo en el curso medio del valle del río Yeltes (Castraz de Yeltes, Salamanca)». *Salamanca, revista provincial de estudios*, nº 22-23, pp. 69-100. Salamanca.
- MARTÍN BENITO, J. I. y MARTÍN BENITO, J. C. (1992): «Aproximación al Paleolítico Inferior en los valles de Benavente. El Valle del Tera». *Brigecio, revista de estudios de Benavente y sus tierras*, nº 2, pp. 11-29.
- MARTÍN BENITO, J. I. y MARTÍN BENITO, J. C. (1994-95): «Aproximación al Paleolítico Inferior en los valles de Benavente. El Valle del Órbigo». *Brigecio, revista de estudios de Benavente y sus tierras*, nº 4-5, pp. 17-49.
- MOLINA, E.; BLANCO, J.A. y MARTÍNEZ GIL, F. J. (1982): «Esquema morfológico-evolutivo de la Fosa de Ciudad Rodrigo (Salamanca)». *Actas de la primera reunión regional sobre la Geología de la Cuenca del Duero (Salamanca, 1979)*. Temas Geológico-Mineros, VI. I.G.M.E. Madrid.
- POLO, M. A.; ALONSO-GAVILÁN, G. y VALLE, M. F. (1987): «Bioestratigrafía y Paleogeografía del Oligoceno-Mioceno del borde SO de la Fosa de Ciudad Rodrigo (Salamanca)». *Studia Geologica Salmanticensis*, XXV, pp. 229-245.
- QUEROL, M. A. y SANTONJA, M. (1976-77): «Los hendedores en el Achelense de la Meseta Española». *Sautuola II*, pp. 9-39.
- RODRIGUES, A. (1986): «Le gisement acheuléen de Ouarzazate-Aéroport versant sud de l'Atlas marocain. Présence de hacheraux». *Bulletin de la société Préhistorique française*. Tome 83, nº 7, pp. 213-116. Paris.
- ROMÁN GÓMEZ, F. et alii (1989-90): «Estudio inicial del material lítico del yacimiento de Guimara (Yecla de Yeltes, Salamanca)». *Nvmantia*, 4., pp. 11-25. Valladolid.
- SANKALIA, M. D. (1976): «Early and middle paleolithic cultures in India and Pakistan». En: «Le Paleolithique inférieur et moyen en Inde, Asie Centrale, China et dans le sud-est asiathique». pp. 7-30. *IX Congrès de la Union Internationale de Sciences préhistoriques et protobistoriques*. Colloque X. Nice.
- SANTONJA, M. (1981): «Características generales del Paleolítico Inferior en la Meseta Española». *Nvmantia*, I, pp. 9-63. Almazán (Soria).
- SANTONJA, M. y PÉREZ-GONZÁLEZ, A. (1984): *Las industrias de La Maya I en su ámbito regional*. Excavaciones Arqueológicas en España, nº 135.
- TAVOSO, A. (1975): «Les hacheraux sur éclats de l'Acheuléen Montalbanais». *Quartär*, Band. 26, pp. 13-31.
- TIXIER, J. (1956): «Le hacherau dans l'Acheuléen nord-africain. Notes typologiques». *Congrès Préhistorique de France*. C.R. de la XV<sup>e</sup> session. Poitiers-Angoulême, pp. 941-923.
- UTRILLA, P.; RIOJA, P. y RODANES, J. M. (1986): *El Paleolítico en La Rioja. II. El Término de Cañas-Cirueña*. Zaragoza.
- UTRILLA, P.; RIOJA, P. y MONTES, L. (1988): *El Paleolítico en La Rioja. III. El Término de Badarán*. Zaragoza.