

# Hacia una cronología del achelense en la cuenca media occidental del Duero

Towards a chronology of the acheulean in the middle western Duero watershed

Mario Mateos Rodero

Máster en métodos y técnicas avanzadas  
de investigación histórica artística y geográfica

## RESUMEN

La relativa abundancia de restos de industria lítica paleolítica, definida generalmente como achelense, que aparece ocasionalmente en muchas de las terrazas fluviales de la cuenca secundaria del Duero, a su paso por estas provincias, hace que el estudio de los mismos, basados generalmente en prospecciones arqueológicas, cobren importancia para situar la zona en el mapa de la ocupación humana del Paleolítico inferior y medio. Dada la escasez de excavaciones que permitieran la localización de útiles en posición estratigráfica, los estudios realizados sobre las industrias encontradas en las diferentes localizaciones, siempre en superficie, se convierten en imprescindibles para el estudio del fenómeno.

**PALABRAS CLAVE:** Achelense, bifaz, canto tallado, denticulado, Modo 2, núcleo, Pleistoceno, raedera, terraza fluvial, triedro.

## ABSTRACT

The huge amount of remains of the lithic works, usually defined as acheulean, that appears in many of the river banks of the secondary basin of the Duero from time to time through these provinces, makes its study -which is normally based on archaeological prospections- much more important to place the area in the map of the human settlement during the period. Given the shortage of excavations that would let us locate tools in stratigraphic position, the studies about the industries found in different locations -always in the surface- have become essential to the research.

**KEYWORDS:** Acheulean, biface, carved edge, core, Pleistocene, river terrace, scraper, trihedron.

## 0. INTRODUCCIÓN

El interior de la península ibérica, concretamente la cuenca del Duero, desde los inicios de las investigaciones sobre el Paleolítico inferior adquirió un especial protagonismo con los estudios realizados en el yacimiento de Ambrona (Ambrona, Soria) y en su geografía se encuentren enclaves tan notables y tan importantes como el complejo de la Sierra de Atapuerca (Atapuerca, Burgos). Sin embargo, las investigaciones realizadas en la cuenca media occidental del Duero se han basado en los análisis de las industrias aparecidas, generalmente en superficie, y en las diferentes tipologías y estudio de su evolución tecnológica.

Sin procurar definir el Achelense como un fenómeno cultural al que podríamos atribuir un determinado periodo de tiempo (el propio término “Achelense” se encuentra en revisión)

y ni siquiera intentar determinar una facies regional, pues los estudios no deberían parcelarse regionalmente, sino realizarse desde puntos de vista mucho más amplios<sup>1</sup>, en este artículo, se abordarán las características de estas industrias, su distribución y ubicación y algunos rasgos que definan su perfeccionamiento tecnológico que, sin caer en tentaciones evolucionistas nos puedan ofrecer una serie de argumentos para limitar temporalmente el fenómeno.

La mayoría de las referencias científicas al fenómeno se basan en prospecciones a lo largo de la cuenca del Duero. La falta de estudios estratigráficos o paleontológicos, al hallarse normalmente en superficie, que pudieran ofrecer datos sobre una cronología fiable, hicieron que dichas investigaciones se basaran en la clasificación, fundamentalmente tipológica basada en la funcionalidad, de la industria lítica hallada, y en referencias a aspectos morfológicos del paisaje donde las industrias líticas se ubicasen.

Las aportaciones, en este sentido, de investigadores como Manuel Santonja, Luis Benito del Rey o José Ignacio Martín Benito<sup>2</sup> son imprescindibles para el conocimiento del paleolítico inferior en el ámbito geográfico objeto de este estudio. Es precisamente José Ignacio Martín Benito quien, tras sucesivas prospecciones, ofrecerá una síntesis de los diversos lugares de la cuenca media occidental del Duero<sup>3</sup>, en donde se obtuvieron restos adscribibles a periodos achelenses y la tipología de los objetos hallados. Ello vino a completar un vacío existente, por falta de trabajos realizados en la zona.

Las investigaciones realizadas por Santonja y Perez-González en Ambrona, mediante estudios geológicos y estratigráficos realizados mediante catas previas a la excavación, ayudados por un equipo plenamente multidisciplinar que sirvió, no solo para recuperar elementos de industria lítica, sino para fijar el contexto geológico y temporal de los mismos<sup>4</sup>, supone un nuevo y sustancial avance en el conocimiento del Achelense en el interior peninsular, a los que habría que añadirse los estudios realizados sobre el complejo de la Maya<sup>5</sup> y sobre el yacimiento de El Basalito<sup>6</sup> que, aunque un tanto periféricos respecto al grueso de los yacimientos encontrados, sirven de referencia obligada al intentar establecer las diferentes secuencias inferopaleolíticas.

Igualmente, resultan de vital importancia las investigaciones realizadas en torno a la Sierra de Atapuerca y sus principales yacimientos. En concreto el estudio geoarqueológico realizado sobre el yacimiento de Galería<sup>7</sup> resulta de vital importancia en el estudio de una posible secuenciación, y pone en cuestión la evolución observada en las tipologías de las industrias y el carácter unitario de las mismas, respecto a un yacimiento concreto, tal y como hasta el momento se había sostenido.

<sup>1</sup> SANTONJA, M. (1991-1992) "Los diez últimos años en la investigación del Paleolítico inferior de la cuenca del Duero." *Veleia: Revista de prehistoria, historia antigua, arqueología y filología clásicas*, nº 8-9. pp. 7- 42

<sup>2</sup> BENITO DEL REY, L.; MARTÍN BENITO, J. I. (1985) "Investigaciones sobre el Paleolítico Inferior en los valles septentrionales del Duero Medio, principalmente en la provincia de Zamora." *Studia Zamorensia Histórica*, VI.

<sup>3</sup> MARTÍN BENITO, J. I. (2000) *El achelense en la cuenca media occidental del Duero*. Benavente: Instituto de Estudios Zamoranos "Florián de Ocampo".

<sup>4</sup> SANTONJA, M.; PÉREZ-GONZÁLEZ, A.; PANERA, J.; RUBIO JARA, S. (2005) "La industria lítica de Ambrona. Características generales y contexto estratigráfico." *Zona Arqueológica*, nº 5, pp. 306-333

<sup>5</sup> SANTONJA, M.; PÉREZ-GONZÁLEZ, A. (1984) *Las industrias paleolíticas de la Maya I en su ámbito regional*. Madrid: Subdirección General de Arqueología y Etnografía.

<sup>6</sup> SANTOS FRANCÉS, F.; IRIARTE MAYO, Á. (1977) "El yacimiento achelense de "el basalito" (Castraz de Yeltes, Salamanca): Estudio geológico." *Zephyrus: Revista De Prehistoria y Arqueología*, 28, pp. 57-66.

<sup>7</sup> SANTONJA, M.; PÉREZ-GONZÁLEZ, A. (2018) "Sobre la definición en clave exclusivamente achelense del yacimiento de Galería (Atapuerca, Burgos)." *BSAA arqueología*, LXXXIV, pp. 5-53.

Las características geológicas de la zona, hace que los sitios arqueológicos se encuentren siempre al aire libre, sometidos por tanto a todo tipo de factores post deposicionales, tanto de origen natural como antrópicos. Ello hace que, en principio y así ha sido tradicionalmente considerado, sea difícil establecer y aplicar cronologías fiables a los útiles hallados, y por tanto existe un extendido convencimiento de que el estudio de las estaciones en superficie poco puede ofrecer a la investigación, más allá de los análisis tipológicos y de uso, de los cuales tampoco existe un consenso u homogeneidad entre los distintos autores.

Pero, en contra de estas premisas, habría que señalar que ambos son capaces de ofrecer información relevante, siempre y cuando se cambien los paradigmas teóricos sobre los que se construya la investigación. Los escasos hallazgos en posición estratigráfica en la zona y la relativa abundancia de restos en superficie obligan, a pesar de las limitaciones que ello implica, a no relegar el estudio de estos hallazgos a un segundo plano de importancia, despreciando en cierta medida estas fuentes materiales que pueden ofrecer informaciones variadas sobre el paleolítico inferior.

Se ha elegido para este estudio un ámbito geográfico que abarca parte de las provincias de León, Zamora y Salamanca.

La aparición de restos de industria lítica del Paleolítico inferior parece siempre asociada a ambientes fluviales, ubicados en las diferentes terrazas, por lo que se ha optado por una zona amplia que responde con una unidad geomorfológica que comprende los valles de los afluentes que conforman de la cuenca del Duero en su parte media occidental y que van a desembocar en el Duero entre la ciudad de Toro y el inicio de Los Arribes. La zona delimitada, en la zona occidental de la submeseta norte ha sido escogida por considerarla plenamente representativa de la Unidad Ecológica de Campiña<sup>8</sup> con valles morfoestructuralmente similares y con una disponibilidad de materias primas y recursos, seguramente homogéneos.

Esta zona media occidental de la cuenca del Duero, es especialmente rica en lugares donde aparecen restos de industrias líticas del Pleistoceno medio, sobre todo si se compara con la zona oriental, un tanto pobre en descubrimientos, a pesar de encontrarse en ella yacimientos tan importantes como Ambrona y Torralba o el conjunto del territorio de Atapuerca (Santonja, 2005)<sup>9</sup>.

Parece que existe un patrón común de asentamiento, o al menos de aparición de restos líticos, que viene definido por una parte por el uso frecuente de la red secundaria de los principales afluentes en detrimento de los cursos principales y por tanto más caudalosos y por otra por la circunstancia de que, sobre todo en la zona norte, los ríos mayoritariamente presentan aluviones de cuarcita en forma de cantos de la suficiente entidad para ser utilizados mediante talla en la obtención de las diversas piezas, materia prima que, como se verá, es mayoritariamente utilizada y caracteriza a estos restos.

La zona elegida presenta una relativa homogeneidad en su paisaje, aunque sus formaciones geológicas y sus depósitos aluviales le van a conferir diferencias notables que serán determinantes en la ubicación de las distintas industrias paleolíticas.

<sup>8</sup> SANCHEZ YUSTOS, P.; DÍEZ MARTÍN, F. (2010) "El Paleolítico Antiguo en la cuenca del Duero: la Unidad Ecológica del Páramo." *Zephyrus: Revista de prehistoria y Arqueología*, nº 66, pp. 39-56

<sup>9</sup> SANTONJA, M., PÉREZ-GONZÁLEZ, A., RODRÍGUEZ DE TEMBLEQUE MORENO, J.M. (1998) "La ocupación humana en el Sudeste de la Meseta Norte y en el entorno de Ambrona y Torralba durante el Pleistoceno Medio." *Zephyrus: Revista De Prehistoria y Arqueología*, nº 51, pp. 19-34

En líneas generales, se trata de una zona de altitud moderada superior a los 600 m, dividida por el Duero en dos mitades similares en cuanto a extensión. En la zona veremos diferentes unidades geomorfológicas absolutamente diferentes entre sí: aéreas de montaña, penillanuras paleozoicas y llanuras de origen terciario.

La realidad del paisaje actual es producto de la historia geológica de la zona. Durante el Precámbrico y el Paleozoico la zona servirá de depósito a arcillas, arenas y calizas que se van a ver sometidos a empujes provocados por el plegamiento Hercínico u orogenia Varisca que los modificará. A la vez, se producirán fenómenos de metamorfismo que producirán un zócalo fuertemente endurecido. El resultado de estos procesos de sedimentación, orogenia, metamorfismo e intrusión magmática, da lugar al llamado Macizo Ibérico o Hespérico, el cual, por los procesos de erosión acontecidos durante el Mesozoico, se convertirá en una penillanura que soportará durante el Cenozoico los empujes de la orogenia Alpina. A consecuencia de esta, y por la resistencia de sus materiales, por una parte, el macizo se fragmentará, provocando una depresión central que se colmatará, posteriormente, por arcillas, margas, etc., por otra provocará el levantamiento de las cadenas montañosas que limitan nuestra zona de estudio, al norte, noroeste y sur.

La erosión durante el Plioceno de los laterales de estas cadenas montañosas debida a movimientos tectónicos combinados con fenómenos hídricos extremos producirán, por las fuertes escorrentías, el traslado y depósito de fragmentos de rocas que formaron el paisaje sedimentario conocido como raña en las zonas piemontanas, fundamentalmente de las provincias de León y de la vecina Palencia.

Durante el Pleistoceno, amén de las modificaciones producidas por las glaciaciones, que resultan evidentes en las zonas de montaña, se estructura la red de ríos de la zona, lo que dará a variados paisajes. A los profundos valles en “V” más cercanos a las zonas montañosas de nacimiento, se añadirán cursos, en las zonas más llanas, con amplios valles donde se formarán distintas terrazas con abundancia de cantos rodados de cuarcita, materia prima de vital importancia y de uso generalizado en la industria lítica de los primeros pobladores de la región (Martín Benito, 2000)<sup>10</sup>.

Por tanto, será en las llanuras de origen cenozoico donde aparecerán restos de industria lítica del Paleolítico inferior.

Al norte del Duero se extienden las campiñas de Tierra de Campos y Tierra del Pan, cuya característica morfológica común, sería la planeidad. Las arcillas, arenas y areniscas son surcadas por las redes fluviales de los ríos Esla y Valderaduey en valles amplios.

Al sur se forman campiñas de diferente origen que son atravesadas por los ríos Tormes y sus afluentes y el río Guareña. Aunque mayoritariamente serán de origen mioceno, también nos encontraremos con afloramientos del Eoceno que, aunque con un relieve más accidentado, presenta la misma planeidad que los de la zona norte.

En la zona cercana a la cordillera Cantábrica, se da otro tipo de suelos que, como explicábamos más arriba, surgen de la erosión de las cadenas montañosas. Nos referimos a los páramos, superficies de tipo raña que por su erosión diferencial respecto de las campiñas han

---

<sup>10</sup> MARTÍN BENITO, J. I. (2000) *El achelense en la cuenca media occidental del Duero*. Benavente. Instituto de Estudios Zamoranos “Florián de Ocampo”.

quedado en posición más elevada que aquellas y que se hallan regadas por los ríos Esla, Órbigo, Cea, Porma, Torío, etc.

Casi todos los materiales de origen mioceno suelen estar cubiertos por depósitos del Plio-Pleistoceno y del Pleistoceno en forma de rañas y terrazas aluviales con litologías limo-arcillosas, arenosas y conglomeráticas con presencia de cantos de cuarcita de todo tipo de dimensiones.

Mención especial merece, por su singularidad y por la abundante presencia de industrias líticas y, aunque un tanto alejada del núcleo central de la zona elegida, la zona suroeste de la actual provincia de Salamanca. Nos referimos a la Fosa de Ciudad Rodrigo. Se trata de una fosa tectónica que recorre en diagonal, desde las inmediaciones de la capital, hasta el macizo granítico central en el suroeste de la provincia, y está limitada por dos bloques del zócalo hercínico, rellena por areniscas del Eoceno y por sedimentos miocenos, cubiertos por depósitos tipo raña. La red fluvial que la atraviesa presenta amplios valles con aterrazamientos formados durante el Cuaternario.

En la realización de este artículo analizaremos las industrias achelenses encontradas, dividiendo la zona en tres áreas. Por un lado, las evidencias encontradas al norte del Duero, en las cuencas de los ríos Esla y Valderaduey y sus afluentes y por otro las halladas al sur. Las industrias achelenses localizadas en las terrazas que forma el propio río Duero en el tramo seleccionado, conformarán una tercera área, por el que comenzaremos este estudio.

## 1. EL VALLE DEL DUERO

El curso principal del río Duero en el tramo que nos ocupa, no es especialmente rico en yacimientos del Paleolítico inferior. Aguas abajo de la ciudad de Zamora, a escasos 5 km de la capital, el río comienza a encajarse en terrenos pizarrosos y cuarcíticos en el inicio de los llamados Arribes del Duero, por lo que las materias primas más frecuentes utilizados en la industria lítica (los cantos de cuarcita) comienzan a escasear y el paisaje, tanto desde el punto de vista de su formación como en su morfología, se transforma. El paisaje de campiña con suaves ondulaciones y el amplio valle del Duero, dará paso a valles abruptos en “v” excavados por la acción erosiva remontante del río sobre el macizo Ibérico.

Todo el tramo del Duero, desde Toro hasta los inicios de los Arribes, en término de Carrascal y en la zona conocida como las Pajarancas, presenta evidentes modificaciones de carácter antrópico debidas a una temprana ocupación humana del territorio y que se prolongará ininterrumpidamente a lo largo de toda la historia hasta nuestros días. Aquí nos enfrentamos a uno de los principales problemas de conservación y estudio de esta parte de la humanidad. Al igual que el hombre del paleolítico utilizó estos aterrazamientos para la obtención de materia prima, durante toda la historia nuestra especie, igualmente, se ha servido de los materiales que le proporcionaban. Canteras y todo tipo de extracciones de áridos han acabado con gran cantidad de vestigios paleolíticos irrecuperables. Este fenómeno es especialmente visible en las riberas del Duero, pero no es ajeno a otras áreas en las que centraremos nuestro estudio<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> BENITO DEL REY, L.; MARTÍN BENITO, J. I. (1985) “Investigaciones sobre el Paleolítico Inferior en los valles septentrionales del Duero Medio, principalmente en la provincia de Zamora.” *Studia Zamorensia Histórica*, VI.

En el tramo de Toro a Zamora, las terrazas que forma el Duero en su margen derecha, se corresponden con formaciones del Pleistoceno superior, T2 +10-15 m y donde no se aprecian restos de industria lítica.

Sin embargo, en la terraza T5 +60 m de esta misma orilla sí aparecen restos de una antigüedad, que incluso podría sobrepasar los límites de lo achelense. Esta formación aparece cercana a la confluencia de los ríos Valderaduey y Duero, pero alejada del curso de este último unos 6 km. Por su cercanía con el curso del río Valderaduey, hemos decidido estudiar este yacimiento cuando tratemos el valle del Valderaduey-Sequillo.

Igualmente, tampoco aparecen restos líticos paleolíticos sobre las terrazas holocenas (lógicamente) de la margen izquierda entre Toro y Zamora. (T1 +3-8 m)

Ciertamente existen referencias a hallazgos de piezas de tipo bifacial, absolutamente descontextualizadas en varios lugares en ambas márgenes del río, que resultan prácticamente anecdóticas e irrelevantes para la investigación que nos ocupa.

Sin embargo, contamos con limitados lugares en superficie, donde se han estudiado conjuntos líticos relevantes para este trabajo, hallados todos en superficie.

La mayor concentración de restos de industrias líticas paleolíticas se encuentra en la margen derecha de río del que dista kilómetro y medio en la terraza T10 a +48 m sobre el curso actual. Se corresponde con el yacimiento descrito como Alto de San Isidro, en el pago de La Candeda<sup>12</sup>. Los restos son escasos y dispersos en una hectárea. La zona presenta un escarpe hacia el sur, que manifiesta la dedicación a la extracción desde tiempos históricos de la piedra, con las que se construyeron las murallas y principales edificios religiosos y civiles de la ciudad por lo que, unido a algún uso agrícola, la zona está completamente degradada. Los restos aparecen en superficie sobre un suelo pobre cuyos sedimentos en ocasiones no superan los 20 cm de potencia.

En la margen izquierda del Duero a su paso por Zamora, desde el barrio de Cabañales hasta la población Carrascal, a lo largo de no más de cuatro kilómetros, se suceden los hallazgos puntuales de material lítico del Paleolítico inferior. Por la escasez de datos científicos sobre dichas piezas y la proximidad de los yacimientos y la similitud de las piezas halladas, se han agrupado en una zona común que los abarca a todos. Se encuentran diseminados por la terraza T3 +25-45m cuya formación estaría encuadrada en el Pleistoceno medio. Hablamos de los pagos de La Nevera, la Bolera y Rabiche. La ausencia de datos fiables publicados sobre estos hallazgos, hacen que hayan sido citados en el presente estudio, para dar una idea de la extensión del fenómeno estudiado, aunque no se tendrán especialmente en cuenta a la hora de elaborar hipótesis cronológicas.

## 2. LOS VALLES SEPTENTRIONALES DEL DUERO: EL VALDERADUEY.

De las cuencas hidrográficas que vierten en el Duero en su margen derecha, la del Valderaduey es la que presenta unas características un tanto singulares respecto a las demás.

<sup>12</sup> BENITO DEL REY, L.; MARTÍN BENITO, J. I. (1985) "Investigaciones sobre el Paleolítico Inferior en los valles septentrionales del Duero Medio, principalmente en la provincia de Zamora." *Studia Zamorensia Histórica*, VI.



Su nacimiento lo encontramos a una altura mucho menor que el resto de los afluentes de la zona norte de la cuenca, surgiendo en la zona de pie de monte de la cordillera Cantábrica, en el término municipal de Renedo de Valderaduey, a una altura aproximada de 1000 m. Esta escasa altura, unida a la naturaleza de los terrenos por donde discurre hasta su desembocadura en el río Duero, caracterizará un perfil plano a lo largo de todo el cauce y un caudal escaso, ya que se alimentará solamente de las precipitaciones, un tanto pobres, de la llanura de la Tierra de Campos que atraviesa.

Desde el nacimiento discurre por los terrenos de origen plio-pleistoceno de la raña del páramo Leones para adentrarse pronto en los materiales blandos del Mioceno, a base de arcillas y margas por lo que el perfil de su valle será eminentemente plano y de considerable anchura.

El río en ningún momento entra en contacto con materiales paleozoicos, pero en la zona comprendida entre el Valderaduey y su principal afluente el Sequillo, atraviesa conglomerados del Mioceno medio y materiales tipo raña plio-peistocenos, que hacen que se nutra de cantos rodados que aparecerán sobre las terrazas del Cuaternario.

Se han definido al menos siete niveles de terrazas cuya máxima altura se situaría en la T5 (+50-60m), descendiendo escalonadamente hasta un nivel de terraza a +3 m, formada esta última ya durante el Holoceno.

En El Raso (Villalpando) nos encontramos con industria lítica con un alto grado de erosión por deslizamiento caracterizada por núcleos de extracción desorganizada, y bifaces gruesos de filos sinuosos y tendencia amigdaloides (35,0 % de la serie) unidos a un elevado número de picos triédros (11 en total) que nos hablan de un achelense arcaico, talladas todas ellas mediante percutor duro y sin retoques. En lugares cercanos se han encontrado, aunque en series muy cortas, materiales de las mismas características (El Tesoro, Las Pajas y Las Portillas), así como en los pagos de La Senda de la Cordonera (Villardiga) y en La Senda de San Marcos en San Martín de Valderaduey.

Ya en Cañizo, en El Teso de San Pedro apareció una corta serie con bifaces discoides (35,0 %) con gran base reservada de aspecto tosco y talla mediante percutor duro sin retoque, y con un gran número de cantos trabajados de tendencia a lo bifacial, pero con filos muy sinuosos.

El Sequillo, principal afluente del Valderaduey, ofrecerá importantes restos de industrias achelenses cuando se encuentre con los llamados “conglomerados de Belver” que proporcionarán la materia prima necesaria para su transformación en útiles. A pesar de su pobre caudal actual, se han descrito hasta ocho niveles de terraza que oscilan entre +2 m y los +40-45.

En Belver de los Montes a los enclaves del Teso de la Horca, Belver I y II<sup>13</sup>, habría que añadir otros muchos hallazgos esporádicos y dispersos, sobresaliendo entre ellos el conocido como Cruz del Tío Ignacio.

En la zona donde se ubica el río se ha producido un escarpe de más de veinte metros que permite analizar la estratigrafía de la zona. En la parte baja se aprecian arenas y areniscas amarillas con hiladas de conglomerados a base de cantos de cuarcita (Arenas y Areniscas de Belver). Sobre esta primera capa se asientan los llamados Conglomerados rojos de Belver compuestos

<sup>13</sup> SANTONJA, M.; PÉREZ-GONZÁLEZ, A. (1984) *Las industrias paleolíticas de la Maya I en su ámbito regional*. Madrid. Subdirección General de Arqueología y Etnografía.

por cantos de cuarcita, algunos de gran tamaño envueltos por una matriz roja y grisácea.<sup>14</sup> Esta formación se considera de finales del Vindoboniense, del Mioceno medio<sup>15</sup>, y, sobre ella, se asienta una fina capa de origen lacustre a base de limos, arcillas y margas del Mioceno superior. Ya durante el Cuaternario se formarán las terrazas de origen fluvial pleistocenas, formadas por cuarcitas heterométricas que provienen de los conglomerados rojos con matriz arenosa y cemento calcáreo<sup>16</sup>.

La tipología y tecnología de talla de los artefactos encontrados responde a las características de un Achelense medio, con abundancia de bifaces realizados con percutor duro y filo sinuoso, en ocasiones con retalla. Suelen presentar lustre y ligero rodamiento, y, en ocasiones, conservan en su base restos del córtex presentando en su mayoría formas amigdaloides, no faltando bifaces “oportunistas” que aprovechan, según la ley del mínimo esfuerzo, cantos angulosos.

Los núcleos abarcan técnicas que van desde el desbastado desorganizado a núcleos levallois, pasando por todos los estados intermedios posibles.

La mayoría de las lascas presentan talón cortical y las de tipo levallois y kombewa son realmente escasas.

Los cantos trabajados presentan, al cincuenta por ciento aproximadamente, tallas unifaciales y bifaciales.

Puede resultar significativo el reducido número de triedros hallados cuya punta se ha resuelto mediante percusión bidireccional quedando una cara reservada.

### 3. LOS VALLES SEPTENTRIONALES DEL DUERO: EL ESLA

Es quizás en los Valles del Esla donde exista una mayor concentración de enclaves con restos de industria lítica del Paleolítico inferior en la demarcación geográfica elegida, de tal forma que se convierte, a pesar de su variedad, en la zona más representativa del conjunto.

Al referirnos a los valles hacemos referencia a una gran cuenca de más de 25.000 km<sup>2</sup> formada por los ríos Bernesga, Torío, Porma, Órbigo, Cea y Tera, que vierten en el colector principal del río Esla las aguas que provienen, excepto en el caso del Tera, de la zona sur de las montañas cantábricas, en el límite norte de nuestro ámbito geográfico, recorriendo la zona sedimentaria del Duero durante 285 km.

El Esla discurre en su cabecera encajado entre materiales paleozoicos donde existen cuarcitas ordovícicas, que serán arrastradas y depositadas aguas abajo, y que se convertirán en la materia prima de las industrias líticas halladas en el valle del río.

En su curso medio, sin embargo, atraviesa los materiales del Páramo y los materiales arcillo-arenosos del mioceno volviéndose el valle de fondo plano, con un sistema de terrazas cuaternarias, de al menos siete niveles, con una gran cantidad de cuarcitas erosionadas en forma

<sup>14</sup> BENITO DEL REY, L., BENITO ÁLVAREZ, J. M. (1985) “La cruz del tío Ignacio, yacimiento achelense, en Belver de los Montes, Zamora.” *Zephyrus*, 48, pp. 21-52.

<sup>15</sup> MARTÍN BENITO, J. I. (2000) *El achelense en la cuenca media occidental del Duero*. Benavente. Instituto de Estudios Zamoranos “Florián de Ocampo”.

<sup>16</sup> SANTONJA, M.; PÉREZ-GONZÁLEZ, A. *Ibidem*



de cantos de tamaño medio, arcillas y arenas.

En su tramo final el río entra en contacto, al principio en su margen derecho a la altura de la localidad de Bretocino, nuevamente con el macizo de cuarcitas ordovícicas de la formación Sierra de la Culebra. Progresivamente el río se va encajando entre las cuarcitas armoricanas y las terrazas fluviales desaparecen. Sin embargo, antes de su definitivo estrechamiento, en la margen izquierda se han formado una serie de terrazas que, sí presentan elementos de cuarcita angulosos, cantos rodados, pizarras y cuarzo que provienen de la formación Sierra de la Culebra y que servirán, como veremos, de materia prima para el desarrollo de industrias líticas inferopaleolíticas.

En el Porma, en Valdelamora (Villacete) y Jano (Toldanos), sobre la terraza TP5 (+60-65 m) encontramos un uso generalizado del percutor duro sobre canto de cuarcita (Castellanos, 1986)<sup>17</sup> con regularización de las aristas que les confiere, en el caso de los bifaces, filos poco sinuosos. Los picos o triedros, son escasos y sus puntas se han logrado mediante percusión bi y tetra direccional. Respecto a los cantos tallados predomina la talla monofacial, y en los núcleos se aventura el uso de técnica levallois.

En el Bernesga aparecen restos de industria inferopaleolítica en Las Regueras (Villabalter), Fuyascal y Lumiega (San Andrés de Rabanedo), sobre terrazas a +40 m (T2) de formación en el Pleistoceno medio.

En todos ellos los porcentajes en cuanto a composición de las series son similares, así como el tipo de materia prima, canto rodado de cuarcita, en general trabajado con percutor duro y presencia casi anecdótica de técnica levallois. En el utillaje, igualmente, en todos ellos nos encontramos con un elevado número de bifaces espesos (inferior al 10,0 %), de tendencia apuntada (fundamentalmente amigdaloides), en ocasiones con filos cortantes regularizados, seguidos en porcentaje por hendedores y con poca cantidad de triedros.

Igualmente, se recogen noticias de hallazgos de cortas series de industria inferopaleolítica en superficie sobre las terrazas medias del río Torío (Las Lomas, Golpejar de la Sobarriba), con utillaje sobre canto rodado de cuarcita, tallados con percutor duro y, en el caso de los bifaces, con filos regularizados.

En el Órbigo aunque existan evidencias de industrias inferopaleolíticas en el tramo medio, es en el curso bajo donde existe una mayor concentración de hallazgos obtenidos hasta el momento. Los alrededores de Benavente se presentan como una zona especialmente rica en aparición de restos de industria achelense. Se trata de una zona muy irrigada, donde confluyen en el Esla los ríos Órbigo y, aguas abajo, Tera, que presentan importantes sistemas de terrazas cuaternarias. Estas se forman sobre la raña plio-pleistocena y sobre los materiales del Mioceno, con siete niveles que abarcan desde los +5-10 m (T9) hasta los +80-85 (T3) sobre el nivel del cauce actual del río.

Los restos de industria lítica Achelense aparecen, nuevamente en los niveles medios, en concreto en la T7 (+20-30m) y en la T6 (+40-50), que se sitúan encima de los materiales del Mioceno de la facies "Tierra de Campos marginal"<sup>18</sup> compuestas a base de depósitos de fondo de canal y matriz arcillosa. Los elementos cuarcíticos de estos depósitos, por su morfología

<sup>17</sup> CASTELLANOS, P. (1986) *El Paleolítico inferior en la submeseta norte-León*. Institución "Bernardino de Sahagún". León.

<sup>18</sup> MARTÍN BENITO, J. I. (2000) *El achelense en la cuenca media occidental del Duero*. Benavente. Instituto de Estudios Zamoranos "Florián de Ocampo".

redondeada, podrían provenir de una re-sedimentación de los elementos erosionados de terrazas superiores.

En el Villar (La Torre del Valle) de los útiles hallados, nos encontramos con un porcentaje del 31,0 % de bifaces, frente a un 37,5 % de cantos tallados, cuya talla se divide al cincuenta por ciento entre bifacial y monofacial, todos realizados mediante percutor duro y sin retoque de características similares a los hallados en El Sierro (Villabrázaro), aunque, en este caso, con una mayor presencia de bifaces (hasta un 51,2 %) algunos realizados sobre placa de cuarcita.

Igualmente, en Los Llanos. (Villabrázaro) los útiles encontrados ofrecen características similares: uso de percutor duro sobre canto de cuarcita sin regularización, con un elevado número de bifaces sobre lascas (41,0%) y sobre cantos de cuarcita. A ellos se les unen un gran número de cantos trabajados (38,4 %) mediante talla mayoritariamente bifacial.

En el término municipal de Benavente, sobre las escarpadas terrazas erosionadas por la acción fluvial, se encuentran cortas series en distintas localizaciones (Valdeoscuro, Valle de la Zarza, Dehesa de Mosteruelo, el Penosillo o las Cejinas), con piezas caracterizadas por la talla con percutor duro sobre canto rodado y amplias zonas reservadas, pero cuyo escaso número nos hace no detenernos en su análisis.

Ya en término de Benavente, muy cercanos, y situados sobre la terraza +20-30 m (T7) se encuentran los yacimientos de la Cantera Grande y de Valle de la Zarza. Ambos de similares características y tipología, con uso de percutor duro, regularizaciones exhaustivas y escasa representación de lascas mediante técnica kombewa y levallois.

En su margen derecha, aparecen restos de industrias achelenses en Manganeses de la Polvorosa, sobre la terraza T7 (+25-30 m) en los pagos conocidos como Camino del Montico y Valdeja, realizados con percutor duro, con regularización y filos poco sinuosos.

Igualmente aparecen restos de industria lítica achelense en Santa Cristina de la Polvorosa, e igualmente sobre la terraza T7. Concretamente en el pago del Jaral, se han encontrado en distintos puntos cortas series de útiles. En total cuatro bifaces, tallados con percutor duro sobre canto de cuarcita, excepto uno que lo es sobre lasca, dos triedros sobre canto y percusión tetradireccional, dieciséis cantos trabajados donde prima la talla unifacial y cuatro núcleos en los que, excepto uno, presentan desbastado desorganizado.

A todos ellos habría que añadir los restos de industria lítica hallados y presentes en la colección arqueológica de D. Nicasio Rodríguez Durán hallados en los pagos de Las Cejinas, Las Dibujas y la Rosaleda en Benavente, El Cenizal y La Dehesa de Morales de las Cuevas en Fuentes de Ropel, Las Cañamonas en Villabrazaro, etc.

De toda la red fluvial estudiada, el Tera es el único río cuyo nacimiento no está en las estribaciones de la Cordillera Cantábrica, sino que lo encontramos en las cercanías de Peña Trevinca, en la Sanabria Alta, desembocando en el Lago de Sanabria, del que es posteriormente su emisor.

La comarca sanabresa, se encuentra en el borde nororiental del Macizo Hespérico, donde confluyen la parte suroriental de la zona Asturoccidental-leonesa y el extremo nororiental de la

zona Centroibérica, separadas por la antiforma Ollo de Sapo<sup>19</sup>.

El río, por tanto, discurre en sus inicios sobre materiales del Precámbrico y el Cámbrico, sobre los que aparecen materiales ordovícicos y materiales plutónicos atravesando el sistema de arcos morrénicos, al este del lago. Estas, se consideran depósitos cuaternarios producto de los avances glaciares debidos al enfriamiento global sucedido durante el Pleistoceno.

En su tramo medio final aparecen terrazas producidas por depósitos fluviales durante el cuaternario, sobre los materiales del Neógeno. De estas, se han descrito hasta ocho niveles, en ocasiones relacionados con los aportes de alguno de los afluentes del Tera: el arroyo de la Almucera, el Regato el Río Negro y el Castrón<sup>20</sup>. Las más altas coronan paleorelieves antiguos, y, a partir de la T2, las terrazas presentan buen rodamiento en los cantos, fundamentalmente de cuarcita y base arcillosa y arenosa de coloración amarilla o parda.

En su margen izquierda los yacimientos tienen especial relevancia, Los Arroto de San Martín y El Castro (Camarzana de Tera) con grandes porcentajes de bifaces sobre canto de cuarcita regularizados y filos poco sinuosos. Igualmente, en Los Milanos, los Chipiteros y los Corrales (Santa Marta de Tera) los bifaces hallados presentan regularizaciones perimetrales (incluida la base) y un elevado número de ellos han sido realizados sobre lasca, aunque siempre con percutor duro.

El Nevaio, Los Requejos y la Devesica (Santa Marta de Tera) se hallaron cortas series con bifaces con regularización perimetral sobre cantos de cuarcita con percutor duro.

En su margen derecha, igualmente, se repiten los yacimientos con útiles inferopaleolíticos achelenses que por sus características nos pueden llevar a pensar en la presencia de industrias en tres posiciones morfoestratigráficas diferentes. Por una parte, habría que señalar a los localizados en la terraza +16-20 m, en Mózar de Valverde, Burganes (I y II) y Olmillos<sup>21</sup> con numerosos bifaces y hendedores sobre canto de cuarcita y sobre lasca y uso de técnica levallois. En Burganes, sobre la terraza +16 m, se hallaron en superficie una serie que puede adscribirse a un achelense superior<sup>22</sup>. Sin embargo, se han hallado restos de industria achelense también sobre la terraza +35 m, de aspecto rodado y fuerte arcaísmo, con total ausencia de técnica levallois, con escasos bifaces que son espesos realizados con percutor duro sobre canto de cuarcita y con aristas sinuosas sin regularizar. Llama también la atención el elevado número de triedros obtenidos en general por talla bi y tri direccional, así como la presencia de hendedores poco evolucionados desde el punto de vista técnico<sup>23</sup>.

A lo largo de la margen derecha se suceden hallazgos de cortas series en Pumarejo de Tera (La Raposera), en Santibañez de Tera (Cutrillares), Micereces de Tera (Los palomares, Las Mezquitas, Las Penillas), Abraveses de Tera (Las Pedreras), Navianos de Valverde (Los Chanos, La Devesa, Las Tendalinas). Algunos presentan muestras de rodamiento, que hace

<sup>19</sup> JORDÁ PARDO, J.F. (2006) *Roca, formas y fósiles. Patrimonio geológico de la provincia de Zamora*. Zamora. Instituto de estudios Zamoranos "Florián de Ocampo".

<sup>20</sup> MARTÍN-SERRANO GARCÍA, A. (1988) *El relieve de la región occidental zamorana. La evolución geomorfológica de un borde del macizo hespérico*. Zamora: Instituto de Estudios Zamoranos Florián de Ocampo.

<sup>21</sup> SANTONJA, M. (1991-1992) "Los diez últimos años en la investigación del Paleolítico inferior de la cuenca del Duero." *Veleia: Revista de prehistoria, historia antigua, arqueología y filología clásicas*, nº 8-9, pp. 7- 42

<sup>22</sup> SANTONJA, M.; PÉREZ-GONZÁLEZ, A. (1984) *Las industrias paleolíticas de la Maya I en su ámbito regional*. Madrid: Subdirección General de Arqueología y Etnografía.

<sup>23</sup> MARTÍN BENITO, J. I. (2000). *El achelense en la cuenca media occidental del Duero*. Benavente: Instituto de Estudios Zamoranos "Florián de Ocampo".

pensar que provengan de terrazas superiores. En general se asientan sobre la terraza 16-20 m, y se caracterizan por estar realizados sobre canto de cuarcita con grandes superficies de talón reservadas y filos sinuosos, rasgos arcaizantes que harían situarlos en un achelense antiguo, menos evolucionado que el aparecido en La Praderona<sup>24</sup>.

Similares características presentan los yacimientos hallados sobre las terrazas del arroyo Almucera, que vierte sus aguas en el Tera a la altura de Mozar de Valverde. Geográficamente, es el eje vertebrador de la comarca de Vidriales, al norte del curso del río Tera, y sobre los materiales del terciario ha formado una serie de terrazas en su tramo final que intersectan el sistema de terrazas del Tera en su tramo final.

La industria presente presenta características similares a las estudiadas en el Valle del Tera, piezas gruesas realizadas sobre canto de cuarcita (en algún caso sobre placas ligeramente rodadas de afloraciones próximas y sobre lasca) talladas mediante percutor duro que ofrecen filos sinuosos, que se atenúan si existe regularización, en el caso de los bifaces y presencia de triedros sobre placas o piezas planas cuya punta se obtiene por talla bi o tri direccional.

Aparecen en la terraza +20 m sobre el curso del Almucera a su paso por Brime de Urz (El Monte del Conde), Cunquilla de Vidriales (Vallespino) o Quiruelas de Vidriales (La Cañada).

En el Esla en su tramo medio-final, a la altura de Bretó y Bretocino, hasta San Cebrián de Castro desde los primeros contactos del río con el macizo paleozoico, con cuarcitas del ordovícico inferior, los restos de industria lítica se hacen más abundantes y crecen en importancia por la variedad y cantidad de artefactos hallados hasta el momento. A excepción de los hallazgos realizados en Bretocino y en Arcos todos se dan en la margen izquierda, donde la formación de terrazas es mucho más evidente, con importantes aportes de depósitos sedimentarios provenientes de aluviones compuestos en su mayoría por cantos, bloques, gravas y limos, depositados por el río en diversos episodios de aumento de su caudal.

Los yacimientos estudiados se encuentran todos sobre las terrazas en alturas medias de formación Chibaniense (Pleistoceno medio) que nos ofrece una horquilla cronológica de entre 0.77-0.13 millones de años de antigüedad.

En su margen derecha nos encontramos con los sitios de Los Collados (Arcos de la Polvorosa), con bifaces almendrados y regularización perimetral y el conjunto de industrias halladas en Bretocino en El Cabezo, Los Corrales, Las Rozadas y Peñalosa, con un 44,0 % de presencia de bifaces regularizados de pequeño tamaño, realizados sobre canto de cuarcita con percutor duro y con zona reservada.

Ya en su margen izquierda en Villaveza del Agua en Santa Elena, aparece una corta serie de útiles donde predominan los bifaces sobre lasca regularizados mediante percutor duro.

En Las Lebreras y la Costanilla en Fontanillas de Castro los útiles encontrados han sido realizados sobre gruesos cantos mediante percutor duro, y presentan filos sinuosos y núcleos de extracción desorganizada.

En Casilla de las Flores, Rascallobos y los Cascajales (San Cebrián de Castro) la industria lítica es muy similar, con un mayor porcentaje de bifaces sobre el resto de las tipologías, tallados

<sup>24</sup> MARTÍN BENITO, J. I. (2000) *El achelense en la cuenca media occidental del Duero*. Benavente: Instituto de Estudios Zamoranos "Florián de Ocampo". 2000.

con percutor duro, en general sobre lascas, con talla desorganizada en una cara y minuciosa regularización en la contraria.

En líneas generales, las industrias achelenses encontradas en los Valles del Esla presentan características similares. Salvo en contadas ocasiones la gran mayoría de los útiles se han hallado sobre las terrazas medias, tanto del Esla como de sus afluentes, en alturas que oscilan entre los 20-40 m, sobre la altura de los actuales cauces en su tramos medios y finales.

La materia prima utilizada es el canto rodado de cuarcita, y, si la cercanía de afloramientos de cuarcitas o grandes bloques de estas lo permite, sobre bloque de cuarcita, aunque en porcentajes claramente inferiores a los primeros, y siendo casi anecdótico el uso de otros materiales como el cuarzo, la arenisca o la pizarra.

La talla dominante es mediante percutor duro, sin embargo, la regularización de los perfiles (en más de la mitad de los bifaces) hace que los filos pierdan sinuosidad manifestando cortes subrectilíneos. Estas regularizaciones, a pesar de su arcaica factura, nos llevan a pensar en cierto tipo de evolución en las técnicas de talla. Además, son bastante numerosas, sobre todo en el tramo medio final, los útiles sobre lasca, si bien no aparece frecuentemente el uso de técnica levallois que, aunque conocida por los artesanos que las fabricaron no frecuentaron su uso, siendo la ausencia de esta técnica algo común a las industrias achelenses de toda la cuenca del Duero. Ante su falta, sí podemos decir que, en los núcleos predomina el desbastado organizado unifacial con preparación de plano de percusión para la obtención de lascas, lo que podría suponer una técnica próxima al método levallois. Esta evolución tecnológica podemos apreciarla en el conjunto de yacimientos del valle del Tera, donde los Chanos o la Devesa podríamos situarlos en un achelense antiguo, siendo pertenecientes ya a un achelense medio los de Los Milanos o Los Chipiteros, donde la regularización de filos el uso de las técnicas antes expresadas se ponen más de manifiesto.

La abundancia de cantos trabajados podría llevarnos a la conclusión de que, más que útiles, se hubieran utilizado en la obtención de lascas.

Respecto a las tallas hay que señalar también la ausencia de útiles realizados mediante técnica kombewa. De los útiles de estos yacimientos, podemos encontrar analogías en todos los estudiados.

Por otra parte, es claramente significativa la abundancia de bifaces y la escasez de triedros (en proporciones de 10 a 1 como media general). Respecto a los bifaces señalar su reducido tamaño, lo que podría considerarse como pertenecientes a una etapa más avanzada desde el punto de vista tecnológico, aunque tal vez, ello sea producto del pequeño tamaño de los cantos de cuarcita presentes en las terrazas de los tramos medios y finales de los ríos analizados.

#### 4. LOS VALLES MERIDIONALES DEL DUERO: EL VALLE DEL TORMES

El río Tormes tiene su nacimiento en Navarredonda, en plena sierra de Gredos. en su tramo medio. El río en su tramo medio, cuando discurre por la Depresión Cenozoica de Peñaranda-Alba ha provocado la formación de un importante sistema de terrazas, a +1-3 m, +3-5 m, +8 m, +10-12 m, +18-20 m, +22-24 m, +34 m, +40-42 m, +50 m, +62 m, +78-80 m,

+108 m y +120 m. Sobre todos los niveles excepto en los subniveles de la llanura de inundación (+1-3 m y +3-5 m), se ha localizado industria lítica inferopaleolítica (Santonja y Pérez González, 2000-2001)<sup>25</sup>. La importancia de este tramo radica en que, a esta abundancia de yacimientos, se añade la circunstancia de que en este tramo nos encontramos con uno de los pocos yacimientos en la zona elegida que ha sido sometido a excavación arqueológica, con lo que el hallazgo de piezas en posición estratigráfica resulta de especial interés a la hora de formular hipótesis sobre las posibles secuencias cronológicas del achelense, no solo en la cuenca del Duero sino también en todo el Achelense del interior peninsular.

Así sucede en la Maya (Salamanca) en los yacimientos conocidos como la Maya I, II y III (Fig. 35), que nos ofrecen diferentes estadios evolutivos de la tecnología utilizada y que abarcarían, con las debidas precauciones de interpretación, desde un Achelense arcaico o inicial, presente en la Maya III (a una altura de +56 m) a un Achelense superior de los útiles encontrados en La Maya I (a +8 m) pasando por el Achelense pleno de los útiles encontrados sobre la terraza a +32 m de la Maya II.

En La Maya I, en posición estratigráfica, en una superficie excavada en la terraza +8 m se han hallado más de 500 piezas y 949 en el nivel +14 m (Santonja y Pérez González, 2000-2001)<sup>26</sup>. Ambas series se caracterizan por una escasa presencia de bifaces y un gran número de útiles sobre lasca. Este yacimiento se pone en relación con el de Villagonzalo (Salamanca) aguas abajo. Por sus características podría pensarse que se tratan de series post-achelenses<sup>27</sup>.

Sin embargo, las industrias líticas aparecidas en el yacimiento de Calvarrasa I (Calvarrasa, Salamanca) sobre la terraza a +8 m, ofrece características típicas de un Achelense final, con bifaces de pequeño tamaño, retocado con percutor elástico o blando que igualmente habría que poner en relación con los hallazgos realizados en la Maya I.

Sobre la terraza +32 m, La Maya II, y sobre la terraza donde se asienta La Maya III, la industria lítica aparecida sí parece que se trate de un Achelense pleno, realizada sobre cantos de cuarcita, con bifaces de gran tamaño, algún triedro y núcleos discoides. Por la relativa cercanía se puede poner en relación cronológica con el yacimiento de Galisancho (Salamanca). En este, sobre una elevación a +15 m, se dispone de industria achelense un tanto rodada, a la que, igualmente, acompañan restos de industria lítica que ha sido calificada como post-Achelense<sup>28</sup>. Esta se compone fundamentalmente de bifaces amigdaloides con talón reservado, realizados sobre lascas de descortezado, pero de apariencia espesa. A ellos se unen hendedores y triedros, todos realizados mediante percutor duro y gran cantidad de lascas, aunque escasa presencia de técnica levallois.

La interpretación de las industrias analizadas de los yacimientos de La Maya, a pesar de que tanto en la Maya II y III, se trata de piezas localizadas en superficie y que, aunque en la Maya I se encuentran en posición estratigráfica, esta responde a una redeposición producida

<sup>25</sup> SANTONJA, M.; PÉREZ-GONZÁLEZ, A. (2000-2001) "El Paleolítico inferior en el interior de la Península Ibérica. Un punto de vista desde la geoarqueología." *Zephyrus: Revista de prehistoria y arqueología*, pp. 27-77, nº 53-54.

<sup>26</sup> SANTONJA, M.; PÉREZ-GONZÁLEZ, A. *Ibidem*

<sup>27</sup> SANTONJA, M.; PÉREZ-GONZÁLEZ, A. *Ibidem*

<sup>28</sup> QUEROL FERNÁNDEZ, M. Á., SANTONJA GÓMEZ, M. (1975-1976) "Estudio de industrias del Paleolítico inferior procedentes de una terraza del Tormes (Galisancho, Salamanca)." *Zephyrus: Revista de prehistoria y arqueología*, nº 26-27. pp. 97-110



por el Arroyo Velayos<sup>29</sup>, nos servirá de referencia al analizar la evolución de las tipologías en cada intervalo, aun cuando las series no respondan a unidades temporales de ocupación. Esto permitirá ponerlos en relación con hallazgos realizados en la zona, El Cangarral y el Altozanillo en Portillo (Salamanca) o en Los Tablazos (Siete iglesias).

En las redes fluviales que alimentan el Tormes, aunque menos estudiadas y prospectadas, igualmente aparecen evidencias de industrias achelenses<sup>30</sup>. Es el caso del yacimiento de Vallelargo (Pedraza de Alba, Salamanca) localizado sobre la terraza a +15 m del río Agudín (Fig. 36) nivel que podría corresponderse con el primitivo nivel fluvial del Agudín habiendo alguna pieza realizada en cuarzo.

##### 5. LA FOSA DE CIUDAD RODRIGO Y SU RED FLUVIAL

La fosa tectónica de Ciudad Rodrigo es una morfoestructura, que abarca desde la ciudad de Salamanca hasta la localidad portuguesa de Nave del Haver, al suroeste de Ciudad Rodrigo. Se halla limitada por dos bloques del macizo hercínico, al noreste por la penillanura de Salamanca-Zamora y al sur por las sierras de Frades, Tamames y la Peña de Francia. Se trata de una estructura de formación compleja, cuyo origen estaría en la fragmentación de los materiales del Paleozóico producida por la orogenia alpina, que produjo la elevación de los materiales de las sierras de Tamames, Frades y Peña de Francia, al sur de la penillanura salmantino-zamorana y el hundimiento de la fosa. Esta se rellena con depósitos eocénicos constituidos fundamentalmente por areniscas arcósicas, cuyos materiales provendrían principalmente de la degradación de los materiales situados al norte y oeste.

El bloque de la Sierra de Francia, probablemente durante el Mioceno superior, se ve afectada por fuerzas tectónicas que producen la fragmentación de las cuarcitas paleozoicas, provocando la aparición de grandes superficies de canturreal que proveerá de cantos las formaciones de raña Plio-cuaternarias y las terrazas fluviales del Cuaternario.

La red fluvial actual, da lugar a la formación de un sistema de terrazas al actuar sobre los sedimentos del Mioceno. Estas se forman cuando discurren por terrenos de la fosa, ya que antes lo hacen sobre el basamento paleozoico, encajándose sin formar terrazas hasta su curso medio.

En el valle del Huebra se encuentran muchos lugares que no tienen la entidad de yacimiento, pues en ellos se han realizado hallazgos esporádicos o de cortas series. Sin embargo, sí aparece suficiente cantidad de restos de industria lítica en los pagos de Las Quintas y en el pago de Rincón. Los útiles más abundantes vuelven a ser los bifaces, con formas amigdaloides, tallados con percutor duro, pero regularizados, de tal forma que ofrecen filos poco sinuosos. Hay escasez de triedros y hendedores. Los primeros se obtienen mediante percusión bi o tridireccional.

En los cantos trabajados predominan los de talla unifacial, en la zona más ancha del

<sup>29</sup> TERRADILLOS BERNAL, M.; DÍEZ FERNÁNDEZ-LOMANA, J.C. (2011-2012) "La tecnología lítica de la Maya y el Basalito (Salamanca). Nuevas aportaciones desde la talla experimental." *BSAA arqueología, LXXVII-LXXVIII*, pp. 53-81

<sup>30</sup> MARTÍN BENITO, J. I. (2000) *El achelense en la cuenca media occidental del Duero*. Benavente: Instituto de Estudios Zamoranos "Florián de Ocampo".

canto, lo que ofrece filos laterales, generalmente sinuosos.

El Yeltes discurre paralelo al río Huebra, y aporta una gran cantidad de sedimentos formando una ancha vega con un cauce poco profundo casi sin terraza, aunque se han descrito en la zona de Puebla de Yeltes dos terrazas a +8-10 m y a +2-4 m. Sobre estas, a un nivel de 800 y 820 m, se localizan terrenos denominados como “superficie prefluvial” del Pleistoceno antiguo, sobre los que se ubicarán, en general, las industrias achelenses que pasamos a describir.

Las más importantes concentraciones las encontramos en el tramo medio del río a su paso por la Fosa de Ciudad Rodrigo en los alrededores de Castraz de Yeltes, son Mesa Grande el Basalito y el Lombo.

El yacimiento de Mesa Grande está ubicado sobre una meseta de origen prefluvial a 35-40 m sobre el cauce actual del río. Los útiles fueron realizados sobre canto de cuarcita mediante percutor duro. Son en general de formas ovales y amigdaloides y presentan filos sinuosos con amplias zonas reservadas y un aspecto arcaico. En los núcleos hay extracciones centrípetas, aunque se observa un “despilfarro de materia prima al observarse pocos levantamientos”<sup>31</sup>. Cuando existe retoque en las lascas, este es profundo e irregular, dotando a las piezas de un cierto aspecto de arcaísmo tecnológico.

Muy cercano y sobre la misma meseta, pero a menor altura se encuentra el yacimiento de El Lombo, cuyos útiles presentan características similares a los hallados en Mesa Grande, que llevaría a incluirlos en alguna fase antigua del Achelense de la Fosa de Ciudad Rodrigo<sup>32</sup>.

Singular importancia para el tema que nos ocupa es la que tiene el yacimiento de El Basalito, pues es uno de los pocos en los que se ha realizado excavación arqueológica y donde se ha hallado industria achelense en posición estratigráfica. La excavación fue codirigida por L. Benito y por J.I. Martín Benito en 1987. Anteriormente, este último ya había publicado las características de útiles hallados en superficie<sup>33</sup> e igualmente se había publicado un estudio geológico sobre la estratigrafía del lugar<sup>34</sup>. La excavación arqueológica vino a aclarar y a precisar algunos de los datos aportados por aquellas publicaciones, a la vez que ofreció la posibilidad de establecer una secuenciación para el Achelense de la Fosa.

Se identificaron cinco capas, que coincidían en gran medida con las establecidas por Santos Francés e Iriarte Mayo (1978)<sup>35</sup> pero aportó conclusiones que rebatieron ciertas ideas erróneas sobre la antigüedad y características de los terrenos sobre los que se asienta el yacimiento. De las cinco capas definidas tan solo en tres aparecieron restos de industrias líticas, fundamentalmente en las capas III, IV y V.

Por el tamaño de algunos bifaces se puede deducir que fueron tallados sobre cuarcitas cuyo origen estaría alejado del enclave y que, por la gran abundancia de lascas, pudiera tratarse de un área de talla. Para su talla, en algunos de hasta veinte centímetros se usó el percutor duro

<sup>31</sup> MARTÍN BENITO, J. I. (2000) *El achelense en la cuenca media occidental del Duero*. Benavente: Instituto de Estudios Zamoranos “Florián de Ocampo”.

<sup>32</sup> BENITO ÁLVAREZ, J. M., BENITO DEL REY, L. (2000) “Secuencias inferopaleolíticas en la cuenca media del Duero.” *SPAL: Revista de prehistoria y arqueología de la Universidad de Sevilla*, nº 9. pp. 125-144

<sup>33</sup> BENITO DEL REY, L. (1978) “El Yacimiento Achelense de “El Basalito” (Castraz de Yeltes, Salamanca).” *Zephyrus*, XXVIII-XXIX, pp. 67-92

<sup>34</sup> SANTOS FRANCÉS, F.; IRIARTE MAYO, Á. (1977) “El yacimiento achelense de «el Basalito». Castraz de Yeltes, Salamanca: Estudio geológico.” *Zephyrus: Revista De Prehistoria y Arqueología*, 28, pp. 57-66.

<sup>35</sup> SANTOS FRANCÉS, F.; IRIARTE MAYO, Á. *Ibidem*.

con regularización de filos y en ocasiones con bases cortantes y filos laterales subrectilíneos. Hay que señalar que las formas de estos son claramente apuntadas.

El Águeda desde su nacimiento en la Sierra de Gata, discurre sobre materiales paleozoicos y graníticos aprovechando el sistema de fracturas, hasta el tramo en el que recorre la Fosa de Ciudad Rodrigo, en la que forma un amplio valle. Cuando actúa sobre los conglomerados y areniscas vindobonienses su erosión provoca la aparición de altozanos. Sobre uno de ellos se asienta Ciudad Rodrigo, en cuyos alrededores existe una alta densidad de sitios donde se han localizado industrias achelenses, ya que ha creado un sistema de terrazas, que oscilan entre los +2-3 m de la T1 y los +110 m de la T7 (Sanz Donaire, 1986)<sup>36</sup> y es precisamente sobre las terrazas medias (T4 y T5 a +20 m y +30 m respectivamente) donde se hallarán dichos restos.

En Cantarranillas, Rodillo de las Uvas, Molino Carbonero y Teso de San Francisco (Ciudad Rodrigo) la industria lítica localizada alterna pos filos sinuosos con los regularizados, todos ellos realizados sobre cantos de cuarcita con percutor duro, siendo el bifaz el útil más numeroso y representativo, casi todos son de aspecto grueso y arcaico. Sin embargo, la ausencia de triedros y la relativa escasez de cantos trabajados manifiestan una cierta evolución, así como la fabricación de alguna raedera sobre lasca, impide encuadrarlo en un Achelense antiguo, sino más bien en un tipo evolucionado a partir de este, previo al Achelense medio.

En las industrias líticas estudiadas del Valle del Tormes y la Fosa de Ciudad Rodrigo, desde el punto de vista tecnológico y puestas en relación con los yacimientos de La Maya, encontramos tres secuencias fundamentales. Los más arcaicos (Achelense antiguo) serían los aparecidos en las terrazas de río Yeltes (Mesa Grande y El Lombo) con utillaje realizado mediante percutor duro que, en el caso de los bifaces añade a su aspecto masivo o espeso, filos sinuosos que podrían ponerse en relación con las piezas obtenidas en la Maya III.

La secuencia con más abundancia de yacimientos sería la del Achelense medio. Puestos en relación con los hallazgos realizados en La Maya II, habría que señalar los yacimientos de Cantarranillas y Rodillo de las Uvas, en las cercanías de Ciudad Rodrigo, Los Tablazos (Éjeme) y Los Cangarrales (Portillo), con útiles donde la regularización se da en un 60,0 % de las piezas. La extracción organizada centrípeta se generaliza apareciendo ya el método levallois. Las industrias aparecen sobre alturas medias. Igualmente representativos de esta secuencia serían los yacimientos de El Achelense superior, que vendría definido por los materiales aparecidos en La Maya I. Sin embargo, cabría la posibilidad de añadir una categoría que podríamos llamar como Achelense medio evolucionado o Achelense de transición al Achelense superior.

En esta categoría cabría la industria lítica descrita en El Basalito. Las diferencias son notables respecto a un Achelense medio. La falta de triedros y la generalización de la regularización de cortes que produce filos subrectilíneos en el perímetro de las piezas, y la exhaustiva talla de las piezas que produce acabados más perfeccionados nos dan las claves para poder definir este otro subgrupo.

En cualquier caso, incluso en el Achelense superior mantienen técnicas presentes desde el Achelense antiguo, como el uso generalizado del percutor duro, que podrían definirse como una tradición cultural o tecnológica en la que la naturaleza de la materia prima disponible y utilizada tendría especial importancia en su pervivencia.

<sup>36</sup> SANZ DONAIRE, J.J. (1986) *El corredor de Béjar*. Madrid: Instituto de Geografía Aplicada.

## 6. COMO RECAPITULACIÓN.

Resulta evidente que hay una cierta homogeneidad en los artefactos de las industrias analizadas en los diferentes yacimientos a ambos lados del Duero, hablando de yacimientos en un sentido amplio sin connotaciones de ocupación o temporalidad, sino como de lugares o sitios donde se dan concentraciones de este tipo de industria lítica con una cierta variedad de útiles<sup>37</sup>.

Esta homogeneidad viene definida, en principio, por la naturaleza de estos yacimientos. Las características del terreno limitado del estudio no permiten la formación de cuevas por lo que a estos habría que darles una definición de yacimientos al aire libre, cuyos restos, en posición original o no, se encuentran en superficie y han sido hallados tras prospecciones arqueológicas realizadas en todo el territorio. Tan solo el conjunto de La Maya y el Basalito han sido estudiados tras una excavación arqueológica. La prospección y el estudio de las industrias líticas halladas en superficie no ha de ser menos importante que el análisis de las mismas situadas en posición estratigráfica, ya que aportan datos, no solo del uso del territorio sino de una más amplia variedad de artefactos disponibles. Por otro lado, aunque la estratigrafía de los yacimientos aporte datos relevantes para su cronología, hay que tener en cuenta que en ocasiones tan solo nos ofrecen información de la posición de estos artefactos en un momento determinado, que no tiene por qué ser el de su ubicación original por haber sido transportados por la acción, por ejemplo, de los ríos.

A todas estas limitaciones se añade la circunstancia de que no existen dataciones numéricas para el Pleistoceno ni su ubicación permite estudios de la fauna, ni palinológicos, por lo que el único criterio cronológico objetivo con el que se puede contar en la región es el ofrecido por los estudios estratigráficos realizados sobre las terrazas fluviales, sobre las que, en general, se asientan estos yacimientos y los datos obtenidos (aunque de lugares un tanto alejados geográficamente) en las investigaciones realizadas en Atapuerca. Pero ya que, como hemos dicho anteriormente, el estudio del fenómeno ha de realizarse desde una perspectiva global, nos serviremos de los datos de otras regiones del interior peninsular, de las que iremos acotando ciertas características que definan la naturaleza del Achelense en el ámbito geográfico elegido.

Y es que, a excepción del Levante peninsular y alguna zona de Cataluña, los datos obtenidos en toda la vertiente Atlántica de la península ibérica, permiten de manera al menos teórica, establecer una secuencia general, a partir de datos estratigráficos contrastados para el Paleolítico inferior<sup>38</sup>. Así, las secuencias establecidas, tomando como referencia los datos obtenidos en Atapuerca y los estudios estratigráficos del valle del Guadalquivir, marcan al menos tres etapas generales para lo que se ha dado en llamar Achelense ibérico, extrapolables a la región central y al valle del Duero en su tramo medio.

Comenzaremos por analizar las secuencias establecidas en el sistema kárstico de Atapuerca. En él se señala una primera fase pre-achelense o Modo técnico 1 en los niveles T4, T5 y T6 de Gran Dolina, con núcleos desorganizados, cantos tallados y raederas localizados en un estrato con unos 800.000 años de antigüedad.

<sup>37</sup> SANTONJA, M. (1983) "Situación actual de la investigación del paleolítico inferior en la cuenca media del Duero." *Portugalia, Revista de Arqueología do Departamento de Ciências e Técnicas de Património da FLUP*, pp. 25-40

<sup>38</sup> VALLESPÍ PÉREZ, E. (1986) "Culturas de las graveras y comienzos del achelense ibérico." BELTRÁN MARTÍNEZ, A. (Ed.), *Estudios en homenaje al Dr. Antonio Beltrán Martínez*. Universidad de Zaragoza. pp. 149-157

El Modo técnico 2 o Achelense está representado en los niveles de Galería TG10 y TG11 con una antigüedad entre los 300.000 y los 128.000 años donde aparecen núcleos de extracciones organizadas centrípetas y paralelas, bifaces y triedros. Ciertamente las series son un tanto escasas, y algunos autores han puesto en entredicho la posibilidad de establecer secuencias arqueológicas a partir de las industrias líticas halladas atribuibles en exclusiva al Achelense (Santonja-Perez González, 2018<sup>39</sup>; Santonja y Pérez González, 2021)<sup>40</sup>.

Nuevamente en Gran Dolina, en niveles de hasta 300.000 años de antigüedad (TD11 y TD12), aparecen industrias caracterizadas por su pequeño tamaño y por estar realizadas sobre lasca, atribuibles a un Modo técnico 3 o Musteriense antiguo.

Con alguna matización las secuencias analizadas en los valles de los ríos de la vertiente atlántica (Duero, Tajo y Guadalquivir) se corresponden, *grosso modo*, con esta secuenciación. A pesar de la variedad morfológica provocada por diversos factores, durante el Pleistoceno, los ríos de esta vertiente han creado unos sistemas de terrazas, que independientemente del número y alturas que hoy observamos en los distintos valles, se pueden resumir en tres grandes niveles que nombramos como terrazas altas, medias y bajas, no solamente por su altura sino por su edad de formación.

Utilizaremos para la clasificación de las industrias achelenses la clásica división de Achelense antiguo, Achelense medio o pleno y Achelense superior, refiriéndonos a criterios de evolución de las técnicas, sin que necesariamente estas representen grados evolutivos temporales<sup>41</sup>. En ocasiones nos referiremos a esa división tripartita, pero mediante los términos de arcaico o arcaizante, pleno y evolucionado en clara alusión a las técnicas, especialmente cuando se trate del uso o no del percutor blando, el soporte sobre lasca o a las calidades de la talla.

La mayor parte de la industria, como hemos repetido durante el artículo, va a aparecer sobre las terrazas medias y con unas características que parecen repetirse en todas las cuencas de los ríos estudiados. Y a mayores, parece que hay una especial concentración en las áreas cercanas a las zonas en las que los ríos vuelven a encajarse en terrenos paleozoicos tras recorrer las cuencas sedimentarias del Cenozoico.

De forma genérica, al valle del Tormes se le asocia una secuencia compuesta por tres fases. Una primera fase formada por los escasos restos líticos hallados en la terraza a +55 m en La Maya III, que harían referencia a una primera fase del Achelense en la zona o Achelense antiguo, de orígenes del Pleistoceno medio<sup>42</sup>. La segunda fase vendría definida por la presencia de industria en la terraza a +32 m de La Maya II, con características genéricas de un Achelense típico (bifaces, triedros, cantos tallados e industria sobre lasca). La última fase estaría representada por las piezas aparecidas sobre las terrazas a +14 y +8 m en La Maya I.

Especial importancia, en lo que a fijar secuencias cronotecnológicas se refiere, es la

<sup>39</sup> SANTONJA, M. PÉREZ-GONZÁLEZ, A. (2018) "Sobre la definición en clave exclusivamente achelense del yacimiento de Galería (Atapuerca, Burgos)." *BSAA arqueología*, LXXXIV, pp. 5-53.

<sup>40</sup> SANTONJA, M. PÉREZ-GONZÁLEZ, A. (2021) "Revisión del componente achelense en la industria lítica de Galería (Atapuerca, Burgos, España)." *Trabajos de Prehistoria*, nº 1, enero-junio, 78 pp. 26-48.

<sup>41</sup> MARTÍN BENITO, J. I. (1991) "Estructura interna y características tecnológicas de las industrias achelenses en la cuenca media occidental del Duero." *Zephyrus: Revista De Prehistoria y Arqueología*, 44, pp. 77-107.

<sup>42</sup> SANTONJA, M. (1983) "Situación actual de la investigación del paleolítico inferior en la cuenca media del Duero." *Portugalia, Revista de Arqueología do Departamento de Ciências e Técnicas de Património da FLUP*, pp. 25-40.

ofrecida por la secuenciación propuesta para los yacimientos de las terrazas del río Yeltes.

Comenzaríamos con una primera fase sobre la terraza a +35/40 m (El Lombo y Mesa Grande) con útiles de aspecto grueso, tallados y retallados con percutor duro sobre canto de cuarcita, pero ya con técnicas de extracción en los núcleos de tipo “evolucionado” (levallois y kombewa) propias de un Achelense medio, durante el Pleistoceno medio, pero con ciertos rasgos arcaizantes en su factura.

Sobre la terraza a +14 m, en El Basalito, encontramos industrias que podríamos definir como “evolucionadas” o Achelense superior realizadas sobre lasca, con escasez de cantos trabajados y triedros, con bifaces en el que el uso del percutor blando podría estar presente con resultados de acabados muy elaborados y de formas múltiples entre las que destacan por su tamaño y perfección las formas alargadas y lanceoladas e incluso algún micoquiense<sup>43</sup>. Para estas industrias, adscribibles a un Acelense superior, ya del Pleistoceno superior o, al menos, en una fase de transición del Pleistoceno medio al Pleistoceno superior, con una antigüedad estimada de 128.000 años<sup>44</sup>.

Esta secuencia, serviría igualmente para los yacimientos sobre las terrazas del río Águeda, sobre la terraza a +60 m (La Capilla), sobre las terrazas a +50 y +40 (Cantarranillas, Rodillo de las Uvas y Teso de San Francisco) y las industrias localizadas en la terraza a +30 m (Molino Carbonero).

Para los valles del Esla se establecen secuencias similares, aun teniendo en cuenta sus diferencias morfológicas y geológicas.

Por todo ello, y conscientes de que las series presentadas excepto en algún caso, son relativamente pequeñas, por su difusión en el territorio y por la variedad de los útiles se aprecia una tendencia evolutiva en la industria Achelense, que también se manifiesta en lugares alejados de nuestro ámbito geográfico en Europa occidental y que no se aprecia en industrias africanas<sup>45</sup>. Parece claro que existe una tendencia al uso del soporte sobre lasca a partir de la generalización del canto de cuarcita como materia prima principal. Igualmente se observa una progresiva sustitución de los triedros por el bifaz, que alcanzan notables cuotas de perfección mediante el uso del percutor blando.

En las series analizadas los bifaces y los cantos tallados son las categorías más numerosas, en detrimento de los triedros y los, en general escasos hendidores.

Sin embargo, en muchos de los yacimientos estudiados, coexisten tipologías y técnicas de talla que podríamos denominar como arcaicas con otras aparentemente más evolucionadas. La presencia de extracciones organizadas, el uso de técnicas de extracción levallois o kombewa, la retalla y regularización de los filos, etc., coexisten con piezas de aspecto arcaico, bifaces gruesos de filos sinuosos y núcleos con extracciones desorganizadas.

Ello hace plantearse si la tipología y la técnica pueden ser consideradas a la hora de establecer secuencias cronológicas, ya que es evidente que el artesano que creó estos útiles

<sup>43</sup> BENITO ÁLVAREZ, J. M.; BENITO DEL REY, L. (2000) “Secuencias inferopaleolíticas en la cuenca media del Duero.” *SPAL: Revista de prehistoria y arqueología de la Universidad de Sevilla*, nº 9, pp 125-144

<sup>44</sup> SANTONJA, M. (1983) “Situación actual de la investigación del paleolítico inferior en la cuenca media del Duero.” *Portugalia, Revista de Arqueología do Departamento de Ciências e Técnicas de Património da FLUP.*, pp. 25-40.

<sup>45</sup> SANTONJA, M. *Ibidem*



conocía estas técnicas “evolucionadas” pero no las usaba regularmente. Tal vez la abundancia de materia prima en las terrazas que implica un menor aprovechamiento, el escaso número de lascas disponibles para el estudio (materiales que por su reducido tamaño han podido desaparecer de las series por motivos naturales de arrastre, por degradación antrópica de los yacimientos o por otros motivos) o por la propia naturaleza de los cantos de cuarcita sobre los que los útiles están realizados, de escasa calidad para el tallado y que dificultan el uso del percutor blando, sean motivos explicativos de esta aparente paradoja.

En algunos casos las industrias que hemos definido como achelenses, aparecen mezcladas con industrias típicamente post-achelenses del Paleolítico medio e incluso del Paleolítico superior (Los Cascajales, La Maya I), con cronologías cercanas a los 128.000 años<sup>46</sup> que nos hace reflexionar sobre si la mayor parte de los yacimientos enclavados en las terrazas medias y bajas (los más abundantes y por tanto representativos del fenómeno en el área estudiada) habría que encuadrarlos en una categoría de un Achelense final evolucionado del Achelense pleno, que se solaparía con un pre-musteriense o Musteriense antiguo a caballo entre el Paleolítico inferior y medio, en el Pleistoceno superior antiguo<sup>47</sup>.

Ello se vería refrendado por las investigaciones realizadas en la Cuenca media del Tajo, extrapolables a nuestro ámbito geográfico, donde las dataciones realizadas mediante técnicas IRLS y ESR de materiales en las terrazas medias a +25-30 m en Pinedo y Cien Fanegas, aportan datos para una cronología de final del Pleistoceno Medio<sup>48</sup>.

## 7. CONCLUSIONES

El conjunto de los yacimientos y los útiles hallados en ellos reflejados en este trabajo, ponen de manifiesto la gran distribución y ocupación del territorio durante el Paleolítico inferior en la cuenca media del Duero, probablemente desde épocas tempranas. Aunque los restos pre achelenses hallados en la ribera del Duero sobre las terrazas más altas (Valdegallinas, Monfarracinos, Zamora) han sido puestos en cuestión por su reducido número y por la falta de datos sobre las circunstancias de su hallazgo, aparentemente la industria lítica estudiada se corresponde con las estudiadas en todo el interior peninsular, en secuencias que en poco o nada difieren de las marcadas para otras regiones, por lo que no sería conveniente hablar de un Achelense de la Cuenca del Duero y mucho menos de una caracterización regional del mismo.

Sin embargo, sí se observan un conjunto de rasgos que homogenizan el conjunto en las diferentes secuencias establecidas.

En general, hay una mayor presencia de lo que se ha dado en llamar Achelense medio y su evolución hacia un Achelense superior. Estos yacimientos serían el reflejo de una segunda distribución de población por todo el territorio con una antigüedad mínima de 300.000 años.

Independientemente de su consideración o no como lugares de asentamiento estos

<sup>46</sup> SANTONJA, M. (1983) “Situación actual de la investigación del paleolítico inferior en la cuenca media del Duero.” *Portugalia, Revista de Arqueología do Departamento de Ciências e Técnicas de Património da FLUP*, pp. 25-40.

<sup>47</sup> VALLESPÍ PÉREZ, E. (1986) “Culturas de las graveras y comienzos del achelense ibérico.” en BELTRÁN MARTÍNEZ, A. (Ed.), *Estudios en homenaje al Dr. Antonio Beltrán Martínez*. Universidad de Zaragoza. pp. 149-157

<sup>48</sup> LÓPEZ RECIO, M.; BAENA PREYSLER, J.; SILVA BARROSO, P. (2018) “La tradición tecnológica achelense en la cuenca media del río Tajo.” *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I, prehistoria y arqueología*, nº 11, pp. 11-47.

yacimientos se ubican sobre las terrazas fluviales cuaternarias de toda la red secundaria y subsistemas de los afluentes de la cuenca del Duero, que se formaron sobre los terrenos sedimentarios del Neógeno. Más allá de otras interpretaciones, los cantos de cuarcita depositados en estas terrazas fruto del desmantelamiento de los materiales paleozoicos de los tramos de cabecera de los distintos cursos fluviales, se convierten en la materia prima sobre la que se desarrollarán estas industrias. Parece que existe una total dependencia sobre estos materiales, siendo absolutamente prioritario su uso, lo que hace que la utilización de otros materiales disponibles presentes y que ofrecerían una buena fractura concoidea, como el cuarzo, se convierta en anecdótica. Excepto en los yacimientos próximos al Macizo Ibérico, donde existen cercanos afloramientos de cuarcitas y grandes bloques de este material, el uso se realiza exclusivamente sobre el canto rodado disponible en las inmediaciones, siendo raros aquellos cuya materia prima provenga de lugares alejados (en El Basalito se especula con la posibilidad de que algunos de sus útiles estuvieran realizados sobre cantos provenientes de lugares situados a más de 5 km de distancia). El tamaño de los cantos condiciona el tamaño de los útiles que suelen ser de tamaño medio o más bien pequeños. A la hora de seleccionar la materia prima se discrimina la calidad de esta, usando los cantos de mejor calidad.

La talla se realiza mayoritariamente con percutor duro, aunque se aprecian ciertas técnicas que aparentemente sugieren un proceso evolutivo, como la regularización de cantos, que, si bien no se imponen en la totalidad del utillaje estudiado, sí parece que tiende a una progresiva implantación. La frecuencia de su uso, ha pasado a ser indicio de proceso evolutivo, considerándose de factura arcaica aquellos útiles que presentan únicamente talla mediante percusión dura y evolucionados los que tengan filos regularizados realizados mediante percutor blando, aunque, en el caso de los útiles realizados sobre cuarcita, dicha técnica se antoja improbable y las regularizaciones se realizarían, igualmente, con percutor duro. La prueba de su uso la encontramos en el grado de sinuosidad de los filos.

Esta evolución queda patente también en la tipología de los útiles. Los más abundantes y característicos son los bifaces y los cantos trabajados, reservando la talla bifacial para los primeros y siendo la talla unifacial la reservada para los segundos. La evolución se manifiesta desde los arcaicos bifaces gruesos de filos sinuosos del Achelense Antiguo de El Raso (Villalpando) o Mesa Grande (Castraz de Yeltes), a los tallados y regularizados de El Basalito. A ello habría que añadir una mayor presencia de útiles realizados sobre lascas. En este mismo sentido habría que añadir la progresiva desaparición de picos triedros y otros útiles, que si bien en ninguna etapa son muy numerosos terminan por desaparecer cuando se analizan las industrias de El Basalito.

Significativamente, aunque un tanto escasas, se observa un incremento en el uso de técnicas.

Estas y otras características señaladas por el porcentaje de los útiles aparecidos, coinciden con la secuenciación tripartita clásica de Achelense antiguo, medio y superior, repartidas en gran medida y respectivamente sobre las terrazas altas, medias y bajas de los ríos de la cuenca.

Sin embargo, no debemos considerar como un índice cronológico esta teórica evolución de las técnicas. Paradójicamente, en muchos de los yacimientos ubicados fundamentalmente en las terrazas de alturas medias relativas (los más abundantes en el ámbito geográfico) encontramos en las mismas series útiles de tipo arcaizante con otros en apariencia más evolucionado. Probablemente la abundancia de materia prima disponible y la dificultad que tienen para la talla los cantos de cuarcita hizo que, a pesar de dominar técnicas evolucionadas, no se utilizaran y

que conviviesen con técnicas consideradas arcaizantes, ya que la simplicidad técnica demuestra un alto grado de eficiencia.

De hecho, esto podría ser una de las características más importantes del Achelense del interior peninsular. Esa pervivencia de técnicas que probablemente supere los límites del final del Paleolítico inferior, conservándose en el Paleolítico medio. De hecho, en algunos yacimientos estudiados (Los Cascajales, San Cebrián de Castro) aparecen útiles de apariencia fresca de similares tipologías, pero, probablemente post-achelenses.

Ello nos haría hablar de cronologías más cercanas ya propias de un pre Musteriense o Musteriense arcaico, en los inicios del Pleistoceno superior como se ha demostrado en otras cuencas mediante dataciones numéricas y que estarían muy cercanas a los 128.000 años de antigüedad.

**BIBLIOGRAFÍA:**

- ÁLVAREZ ALONSO, D., ANDRÉS HERRERO, M.D. (2011) “El paleolítico inferior y medio en el interfluvio Riaza-Duratón (Segovia- España)” *Férvedes: Revista de Investigación*, 7. pp. 49-56
- BENITO ÁLVAREZ, J. M. (2001) *Aportaciones al conocimiento del achelense de la meseta norte*. (Tesis doctoral). Universidad de Salamanca. .
- BENITO ÁLVAREZ, J. M., BENITO DEL REY, L. (2000) “Secuencias inferopaleolíticas en la cuenca media del Duero.” *SPAL: Revista de prehistoria y arqueología de la Universidad de Sevilla*, nº 9. pp. 125-144
- BENITO DEL REY, L. (1978) “El Yacimiento Achelense de «El Basalito» (Castraz de Yeltes, Salamanca)” *Zephyrus*, XXVIII-XXIX, pp 67-92
- BENITO DEL REY, L. (1974) “Notas sobre nomenclatura del Paleolítico Inferior.” *Zephyrus: Revista de prehistoria y arqueología*, nº 25. pp. 10-16
- BENITO DEL REY, L. (1977-1978) “Los hendidores en el paeolítico inferior del yacimiento de Los Tablazos. (Éjeme, Salamanca).” *Zephyrus: Revista de prehistoria y arqueología*, nº 28-29, pp. 19-52
- BENITO DEL REY, L. (1977-1978) “Algunas observaciones sobre tecnomorfología de los hendidores.” *Zephyrus: Revista de prehistoria y arqueología*, nº 28-29, pp. 53-56
- BENITO DEL REY, L. (1984) “Comentarios sobre hendidores en España.” *Gallaecia: Revista de arqueología e antigüidade*, nº 7-8, pp. 15-30
- BENITO DEL REY, L. (1984) “En torno al método Levallois.” *Saguntum: Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia*, nº18. pp. 9-28
- BENITO DEL REY, L., MARTÍN BENITO, J. I. (1985) “Investigaciones sobre el Paleolítico Inferior en los valles septentrionales del Duero Medio, principalmente en la provincia de Zamora”, *Stvdia Zamorensia Historica*, VI.
- BENITO DEL REY, L., BENITO ÁLVAREZ, J. M. (1995) “La cruz del tío Ignacio, yacimiento achelense, en Belver de los Montes, Zamora.” *Zephyrus*, 48. pp. 21-52
- BENITO DEL REY, L., BENITO ÁLVAREZ, J. M. (1996) “El yacimiento inferopaleolítico de los Cascajales (San Cebrián de castro, Zamora).” *Gallaecia: Revista de arqueología e antigüidade*. pp. 67-102
- CASTELLANOS CASTELLANOS, J. L. (1980) “El yacimiento achelense de El Montico (León).” *Tierras De León: Revista De La Diputación Provincial*, 20 (39). pp. 75-92.
- CASTELLANOS, P. (1986) *El Paleolítico inferior en la submeseta norte-León*. Institución. Bernardino de Sahagún. León.
- CASTELLANOS, P. (1984) “El yacimiento achelense de Oteruelo -León- (1).” *Tierras De León: Revista De La Diputación Provincial*, 24(56) pp. 43-58.

- CASTELLANOS, P. (1984) “El yacimiento achelense de Oteruelo -León- (II).” *Tierras De León: Revista De La Diputación Provincial*, 24(57), pp. 91-108.
- DÍEZ MARTÍN, F. (1996) “Aproximación al fenómeno paleolítico en el Páramo del Sureste vallisoletano.” *Zephyrus: Revista de prehistoria y arqueología*, nº 49. pp. 75-107
- DÍEZ MARTÍN, F. (1997) “Reflexiones sobre la arqueología superficial.” *Boletín del seminario de estudios de Arte y Arqueología*. t. 63. pp. 9-29
- DÍEZ MARTÍN, F. (1998) “La industria lítica del yacimiento de Tovilla (Tudela de Duero, Valladolid): Un nuevo ejemplo del Achelense meseteño en medio fluvial.” *Boletín del seminario de estudios de Arte y Arqueología*. t. 64. pp. 25-58
- DÍEZ MARTÍN, F. (1999) “Observaciones sobre la incidencia del laboreo agrícola en los agregados líticos: el experimento de Las Cuestas (Tudela de Duero, Valladolid).” *Boletín del seminario de estudios de Arte y Arqueología*. t. 65. pp. 29-42
- DÍEZ MARTÍN, F. (2003) “Las alteraciones inducidas por el laboreo agrícola: la influencia del movimiento vertical en los yacimientos paleolíticos de los páramos de Montemayor-Corcós (Valladolid y Burgos).” *Zephyrus: Revista de prehistoria y Arqueología*, nº 56. pp. 49-60
- DÍEZ MARTÍN, F. (2004) “Procesos postdeposicionales antrópicos: laboreo agrícola y agregados líticos en los páramos de la margen izquierda del Duero.” *Arqueología espacial*, nº 24-25. pp. 57-80
- DÍEZ MARTÍN, F. (2009) “La arqueología de los espacios arados: algunas puntualizaciones.” *Boletín del seminario de estudios de Arte y Arqueología*. nº 75. pp. 23-40
- DÍEZ MARTÍN, F. (2010) “El arado y los yacimientos paleolíticos: una década de investigación sobre el efecto del laboreo en los páramos del Duero.” *Complutum*, Vol. 21, nº 1. pp. 45-68
- DÍEZ MARTÍN, F., SANCHEZ YUSTOS, P. (2004) “Asentamientos paleolíticos en la meseta norte española: hacia la construcción de un modelo predictivo de territorialidad en la cuenca del Duero.” *O Paleolítico: actas do IV Congreso de Arqueología Peninsular*. Faro. pp. 251-256
- DÍEZ MARTÍN, F. (2008) et alii. “La ocupación paleolítica en los páramos del Duero. Nuevos datos procedentes de Valdecampaña (Olivares de Duero, Valladolid).” *Zephyrus*, LXII. pp. 19-39
- GARCÍA SÁNCHEZ, E. (2003-2004) “El poblamiento Achelense de Europa y el origen de la anatomía neandertal.” *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I, Prehistoria y Arqueología*, t. 16-17. pp. 15-48
- JIMÉNEZ GONZÁLEZ, M. C., y MARTÍN BENITO, J. I. (1988) “Industrias paleolíticas en los valles marginales de la cuenca del Tormes: Testimonios en la baja Armuña y en la Ribera (Salamanca).” *Zephyrus: Revista De Prehistoria y Arqueología*, 41. pp. 473-478.
- JORDÁ PARDO, J.F. (2006) *Roca, formas y fósiles. Patrimonio geológico de la provincia de Zamora*. Zamora. Instituto de estudios Zamoranos “Florian de Ocampo”.

- LÓPEZ-FRAILE, F. J. (2014) *et alii* “Aplicaciones SIG en la caracterización geoarqueológica del yacimiento paleolítico de Las Delicias (Madrid, España) y visualización en 3D de los resultados GIS.” *VAR. Vol. 5, nº 10*.
- LÓPEZ RECIO, M. (2017). *Contextualización geoarqueológica y cronocultural de yacimientos del pleistoceno medio y superior en la cuenca de Madrid*. (Tesis doctoral) Universidad Autónoma de Madrid. 2011.
- LÓPEZ RECIO, M., BAENA PREYSLER, J., SILVA BARROSO, P. (2018) “La tradición tecnológica achelense en la cuenca media del río Tajo.” *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I, prehistoria y arqueología*, nº 11. pp. 11-47
- MARTÍN BENITO, J. I. (1984) “La industria achelense del teso de San Francisco (Ciudad Rodrigo, Salamanca)” *Zephyrus: Revista De Prehistoria y Arqueología*, 37, pp. 35-50.
- MARTÍN BENITO, J. I. (1987) “Los hendidores en el achelense de los valles zamoranos.” *Anuario Del Instituto De Estudios Zamoranos Florián De Ocampo*, 4, pp. 31-60.
- MARTÍN BENITO, J. I. (1988) *El Achelense en los valles norteños del Duero Zamorano, Primer Congreso de Historia de Zamora, Tomo 2*. Zamora. pp. 155-171.
- MARTÍN BENITO, J. I. (1990) *Las industrias achelenses en la cuenca media occidental del Duero: Valles leoneses, zamoranos y salmantinos*. (Tesis Doctoral). Universidad de Salamanca.
- MARTÍN BENITO, J. I. (1991) “Estructura interna y características tecnológicas de las industrias achelenses en la cuenca media occidental del Duero.” *Zephyrus: Revista De Prehistoria y Arqueología*, 44. pp. 77-107.
- MARTÍN BENITO, J. I. (1994) “Los hendidores en las industrias achelenses de la fosa de Ciudad Rodrigo (Salamanca)” *Zephyrus, XLVII*, pp. 41-63
- MARTÍN BENITO, J. I. y MARTÍN BENITO, J. C. (1994-1995) “Aproximación al Paleolítico inferior en los valles de Benavente: El valle del Órbigo”, *Brigecio*, 4-5, pp. 17-50.
- MARTÍN BENITO, J. I. (2000). *El achelense en la cuenca media occidental del Duero*. Benavente. Instituto de Estudios Zamoranos “Florián de Ocampo”.
- MARTÍN-SERRANO GARCÍA, A. (1988) *El relieve de la región occidental zamorana. La evolución geomorfológica de un borde del macizo hespérico*. Zamora. Instituto de Estudios Zamoranos Florián de Ocampo.
- NAVAZO RUÍZ, M., DIEZ FERNÁNDEZ-LOMANA, J. C. (2001) “Patrones de asentamiento y uso del territorio en la Sierra de Atapuerca.” *Revista atlántica-mediterránea de prehistoria y arqueología social*, nº 4. pp. 7-42
- NEIRA CAMPOS, A. (1991) “El Paleolítico en la actual provincia de León: Revisión Histórica.” *Estudios Humanísticos. Geografía, historia y arte*, nº 13. pp. 145-154
- MINGO ÁLVAREZ, A., BARBA REY, J., BENITO CALVO, A. (2007) “Nuevas evidencias del Paleolítico Inferior en Guadalajara: el sitio arqueológico de La Nava (Valdeaveruelo).” *PYRENAE*, nº 38, vol. 1. pp. 41-55



- PANERA GALLEGO, J. (1996) "Contextualización del complejo inferior de Ambrona en el Achelense de la Península Ibérica." *Complutum*, nº 7. pp. 17-36
- PÉREZ-GONZÁLEZ, A., SANTONJA, M. (2000-2001) "El Paleolítico inferior en el interior de la Península Ibérica: un punto de vista desde la Geoarqueología." *Zephyrus: Revista de prehistoria y arqueología*, nº 53-54. 99 pp. 27-77
- PÉREZ-GONZÁLEZ, A SANTONJA, M. (2001) "Gеоarqueología del yacimiento achelense de El Basalito (Castraz de Yeltes, Salamanca). Discusión acerca de su naturaleza y significado" BAQUEDANO, E y RUBIO, S. (eds.): *Miscelánea en homenaje a Emiliano Aguirre IV (Arqueología) (Zona Arqueológica 4)*. Museo Arqueológico Regional. Alcalá de Henares. pp. 472-483.
- QUEROL FERNÁNDEZ, M. Á., SANTONJA GÓMEZ, M. (1975-1976) "Estudio de industrias del Paleolítico inferior procedentes de una terraza del Tormes (Galisancho, Salamanca)." *Zephyrus: Revista de prehistoria y arqueología*, nº 26-27. pp. 97-110
- QUEROL FERNÁNDEZ, M. Á., SANTONJA GÓMEZ, M. (1976) "Los hendedores en el achelense de la meseta española." *Sautuola: Revista Del Instituto De Prehistoria y Arqueología Sautuola*, 2. pp. 9-39.
- QUEROL FERNÁNDEZ, M. Á., SANTONJA GÓMEZ, M. (1976) "Sobre el estudio tipológico de conjuntos líticos del paleolítico inferior de la Península Ibérica." *Cuadernos de prehistoria y arqueología castellonenses*. nº 3. pp. 7-16
- QUEROL FERNÁNDEZ, M. Á., SANTONJA GÓMEZ, M. (1979-1980) "Nomenclatura y tipología lítica". *Zephyrus: Revista de prehistoria y arqueología*, nº 30-31. pp. 261-263
- RODRÍGUEZ DE TEMBLEQUE MORENO, J. M. (2007) *Primeras ocupaciones humanas en la meseta española estudio geoarqueológico de depósitos fluviales en la cuenca media del Tajo*. (Tesis Doctoral). Universidad Autónoma de Madrid. .
- RODRÍGUEZ DE TEMBLEQUE, J.M., PÉREZ-GONZÁLEZ, A. Y SANTONJA, M. (2010) "Indicios de presencia humana en la Meseta Ibérica durante la formación de la Terraza de +75-80m del Río Tajo", en *Cuaternario y Arqueología: Homenaje a Francisco Giles Pacheco*. Asociación Profesional del Patrimonio Histórico-Arqueológico de Cádiz. Servicio de Publicaciones de la Diputación Provincial de Cádiz. pp. 45-54.
- SANCHEZ YUSTOS, P., DÍEZ MARTÍN. F. (2010) "El Paleolítico Antiguo en la cuenca del Duero: la Unidad Ecológica del Páramo." *Zephyrus: Revista de prehistoria y Arqueología*, nº 66. pp. 39-56
- SÁNCHEZ YUSTOS, P., DÍEZ MARTÍN, F., DÍAZ MUÑOZ, I., GÓMEZ DE LA RÚA, D., GÓMEZ GONZÁLEZ, J. Á. (2011) "Estrategias de talla en cueva corazón (Mave, Palencia): Un yacimiento del musteriense antiguo en las estribaciones meridionales de la cordillera cantábrica." *Trabajos De Prehistoria*, 68 (1). pp. 51-63.
- SANTONJA, M. (1981) "Características generales del Paleolítico inferior en la Meseta española." *Numantia: Arqueología en castilla y León*, nº 1. pp. 9-63
- SANTONJA, M. (1981) *El Paleolítico Inferior de la Meseta Central Española*. (Tesis doctoral).

Universidad Complutense de Madrid.

- SANTONJA, M. (1983) "Situación actual de la investigación del paleolítico inferior en la cuenca media del Duero." *Portugalia, Revista de Arqueología do Departamento de Ciências e Técnicas de Património da FLUP*. pp. 25-40
- SANTONJA, M. (1994-1995) "Los núcleos de lascas en las industrias paleolíticas de la meseta española." *Zephyrus: Revista de prehistoria y arqueología*, nº 37. pp. 17-34
- SANTONJA, M. Torralba y Ambrona. (1989) "Nuevos Argumentos." *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología: BSAA*, nº 55, pp. 5-13
- SANTONJA, M. (1991-1992) "Los diez últimos años en la investigación del Paleolítico inferior de la cuenca del Duero." *Veleia: Revista de prehistória, historia antiga, arqueología y filología clásicas*, nº 8-9. pp. 7- 42
- SANTONJA, M. (2019) "El desarrollo de la investigación en los yacimientos de Torralba y Ambrona (Soria, España) a partir de los diarios inéditos de Dolores Echalde." *Munibe Antropología- Arkeología*, nº 70. pp. 5-19
- SANTONJA, M. Y PÉREZ-GONZÁLEZ, A. (1984) *Las industrias paleolíticas de la Maya I en su ámbito regional*. Madrid. Subdirección General de Arqueología y Etnografía.
- SANTONJA, M. Y PÉREZ-GONZÁLEZ, A. (1997) "Los yacimientos achelenses en terrazas fluviales de la Meseta Central española." RODRÍGUEZ VIDAL, J. (ed.): *Cuaternario Ibérico. AEQUA*. Huelva. pp. 224-234.
- SANTONJA, M. Y PÉREZ-GONZÁLEZ, A. (2000-2001) "El Paleolítico inferior en el interior de la Península Ibérica. Un punto de vista desde la geoarqueología." *Zephyrus: Revista de prehistoria y arqueología*, nº 53-54. pp. 27-77
- SANTONJA, M. PÉREZ-GONZÁLEZ, A. (2006) "La industria lítica del miembro estratigráfico medio de Ambrona (Soria, España) en el contexto del paleolítico antiguo de la Península Ibérica." *Zephyrus*, Vol. 59.
- SANTONJA, M. PÉREZ-GONZÁLEZ, A. (2018) "Sobre la definición en clave exclusivamente achelense del yacimiento de Galería (Atapuerca, Burgos)." *BSAA arqueología, LXXXIV*, pp. 5-53
- SANTONJA, M. PÉREZ-GONZÁLEZ, A. (2021) "Revisión del componente achelense en la industria lítica de Galería (Atapuerca, Burgos, España)." *Trabajos de Prehistoria 78* nº 1, enero-junio, pp. 26-48
- SANTONJA, M., PÉREZ-GONZÁLEZ, A., PANERA, J., RUBIO JARA, S. (2005) "La industria lítica de Ambrona." *Características generales y contexto estratigráfico. Zona Arqueológica*, nº 5. pp. 306-333
- SANTONJA, M., PÉREZ-GONZÁLEZ, A., RODRÍGUEZ DE TEMBLEQUE MORENO, J.M. (1998) "La ocupación humana en el Sudeste de la Meseta Norte y en el entorno de Ambrona y Torralba durante el Pleistoceno Medio." *Zephyrus: Revista De Prehistoria y Arqueología*, nº 51. pp. 19-34

- SANTOS FRANCÉS, F., & IRIARTE MAYO, Á. (1977) “El yacimiento achelense de «El Basalito» (Castraz de Yeltes, Salamanca): Estudio geológico.” *Zephyrus: Revista De Prehistoria y Arqueología*, 28. pp. 57-66.
- SANZ DONAIRE, J. J. (1986) *El corredor de Béjar. Instituto de Geografía Aplicada*. Madrid.
- TERRADILLOS BERNAL, M., DÍEZ FERNÁNDEZ-LOMANA, J. C. (2011-2012) “La tecnología lítica de la Maya y el Basalito (Salamanca). Nuevas aportaciones desde la talla experimental.” *BSAA arqueología, LXXVII-LXXVIII*. pp. 53-81
- VALLESPÍ PÉREZ, E. (1987) “Sobre el Paleolítico inferior inicial de la península Ibérica”. *Veleia*, 4. pp. 51-56
- VALLESPÍ PÉREZ, E. (1986) “Culturas de las graveras y comienzos del achelense ibérico”, BELTRÁN MARTÍNEZ, A. (Ed.), *Estudios en homenaje al Dr. Antonio Beltrán Martínez*. Universidad de Zaragoza. pp. 149-15