

SOBRE LA INDUSTRIA DEL PALEOLÍTICO INFERIOR DEL YACIMIENTO DE PINEDO (TOLEDO)

Desde hace unos años vienen realizándose importantes descubrimientos arqueológicos consistentes en utensilios líticos y restos paleontológicos del Paleolítico inferior, en el yacimiento de Pinedo, situado en la margen derecha del Tajo, aproximadamente junto al kilómetro 44 de la carretera de Mocejón o de la Cuesta de la Reina, a unos 2 Km. de la ciudad de Toledo. El autor de dichos hallazgos es don Máximo Martín Aguado, Catedrático de Ciencias Naturales del Instituto de dicha ciudad, quien, preocupado por la prehistoria a raíz especialmente del descubrimiento, en 1959, de una calavera de *Elephas Antiquus*, en el arenero de Buenavista, próximo también a Toledo, comenzó a investigar entre las graveras de Pinedo, descubriendo el yacimiento hoy ya famoso que lleva este nombre. Es nuestra intención, en esta breve nota, dar un ligero resumen de los trabajos realizados por Máximo Martín Aguado sobre la geología de las terrazas del Tajo en Toledo y sobre la industria lítica y los restos paleontológicos del yacimiento de Pinedo, publicados en diversos artículos y libros,¹ y dar nuestra opinión sobre los mismos.

No es ésta la primera vez que en Toledo se hallan restos del Paleolítico inferior. Con anterioridad se habían recogido utensilios líticos de este período en el Cerro del Prado, en Buenavista, en Valdecubas, en Hontalbán y probablemente en Pinedo (fauna). Este yacimiento de Pinedo puede proporcionar datos que vengan a completar la visión que las estaciones del Paleolítico inferior conocidas por ahora en la Península, nos han proporcionado, aunque algunas lo sean deficientemente. La importancia de la industria de este yacimiento, por el momento sólo recogida pero no publicada *in extenso*, creemos que exige una excavación sistemática del mismo y un serio estudio estratigráfico y tipológico que nos permita conocer bien la naturaleza de la estación y convertir su estudio en una moderna aportación al conocimiento de tan remotos períodos.

Desde 1913, en que Gómez de Llanera describió un conglomerado cuaternario situado a lo largo de la orilla derecha del Tajo, en los términos de Villamanrique (Madrid) y Villarubia de Santiago (Toledo), han sido numerosos los autores que han efectuado estudios sobre las terrazas del

1. MÁXIMO MARTÍN AGUADO, *El hombre primitivo en Toledo*, en *Toletum*, núm. 3, 1960-62, págs. 175-206; *Id.*, *El poblamiento prehistórico de Toledo*, en *Toletum*, núm. 3, 1960-62, págs. 211-225; *Id.*, *Recientes hallazgos prehistóricos en las graveras de Toledo*, en *Estudios geológicos*, vol. XVIII, núm. 3-4, 1962; *Id.*, *Consideraciones sobre las terrazas del Tajo en*

Toledo, en *Notas y comunicaciones del Instituto Geológico y Minero de España*, núm. 71, 1963; *Id.*, *El yacimiento prehistórico de pinedo (Toledo) y su industria triédrica*, Toledo, 1963; *Id.*, *Sobre la tipología de los útiles del Paleolítico inferior de Toledo*, en *VIII Congreso Nacional de Arqueología*, Sevilla-Málaga, 1963, Zaragoza, 1964, págs. 129-130.

Tajo: Pérez de Barradas, Román, Aranguí, Hernández Pacheco, Alía Medina y O. Riba, siendo estos dos últimos investigadores quienes establecieron tres claras terrazas del Tajo en Toledo: alta de 86 m., que correspondería al Mindel; media de 52 metros al Riss, y baja de 17 m. al Würm. Más tarde Máximo Martín Aguado ha incluido a las mencionadas una nueva terraza de 35 m., muy destruida, y que hasta hace poco estaba en explotación como gravera, de la que faltan todavía estudios más precisos, pero que algunos autores, como E. Aguirre, admiten también.² En ella se han efectuado los descubrimientos arqueológicos de los que hablaremos. La inclusión de esta terraza, que el autor cree del Riss, modifica el esquema anterior de la forma siguiente: terraza superior de 86 m., que correspondería probablemente al Gunz; terraza alta de 52 m., que correspondería probablemente al Mindel; terraza media de 35 m., que correspondería al Riss, y terraza baja de 17 m., al Würm. En esta terraza rissense se sitúan todos los yacimientos con fauna e industria de Toledo: Observatorio Central Geofísico, Buenavista, Campo de Tiro, Valdecubas y Pinedo.

Los depósitos del yacimiento de Pinedo están formados esencialmente por gravas y arenas aluviales, señalando el autor³ la siguiente estratigrafía:

Nivel I: Gravas y arenas aluviales con restos de *Hippopotamus*, *Rhinoceros* y *Elephas Antiquus*, y abundante industria humana rodada en parte. Debe pertenecer a la última fase del interglaciario Mindel-Riss. Nivel II: Gravas inferiores o basales, en las que se pueden distinguir dos horizontes, uno inferior, con predominio de

gravas, y otro superior, con predominio de gravillas y arenas; su fauna contiene esencialmente restos de *Elephas antiquus*, *Bos* y *Equus*, y su industria es todavía abundante, debiendo corresponder el mismo al fin del interglaciario Mindel-Riss, preludio ya de la glaciación Riss. Nivel III: Formado por arenas intermedias, en las que se hallaron los M 3 superiores de un elefante; no se sabe si contiene industria. Nivel IV: Gravas superiores en las que no se han hallado restos de fauna, pero sí de industria de características muy parecidas a la anterior. Nivel V: Formado por arenas eólicas, ha proporcionado restos de fauna indeterminada, conchas y almejas. Nivel VI: Está formado por una cubierta de materiales finos, arcillas de inundación, que son probablemente limos eólicos o *loess*, sin fauna de mamíferos ni industria humana. Los niveles III al VI corresponden a la glaciación Riss, preludiando la capa superior del nivel VI el comienzo del interglaciario Riss-Würm.

En un reciente artículo ya citado, Aguirre⁴ comenta los estudios geológicos y paleontológicos de Martín Aguado, aduciendo razones, por comparación con yacimientos de aguas abajo del Tajo, para considerar que las diferencias de depósito entre las gravas y las formaciones eólicas de Pinedo obedecen a un cambio climático y que la formación de la terraza de este yacimiento no obedece solamente a un fenómeno climático, sino también a un fenómeno morfológico, variando en parte la interpretación de los niveles geológicos efectuada por Martín Aguado.

Como queda dicho, según Martín Aguado, la industria de Pinedo se halla situada esencialmente en los niveles del interglaciario

2. EMILIANO DE AGUIRRE, S. I., *Los elefantes de las terrazas medias de Toledo y la edad de los depósitos*, en *Col-pa*, núm. 4, abril de 1965, págs. 7 y 8.

3. MARTÍN AGUADO, *El yacimiento prehistórico de*

Pinedo (Toledo) y su industria triédrica, ob. cit., págs. 32-35.

4. E. DE AGUIRRE, *Los elefantes de las terrazas medias de Toledo y la edad de los depósitos*, ob. cit.

Mindel-Riss, y especialmente de la última fase de este interglaciar; la fauna de tipo cálido con ella asociada lo confirma también. Por ello, y siguiendo el esquema de F. Bordes,⁵ corresponde al Achelense inicial en cuanto a industria bifacial se refiere, y al Clactoniense en cuanto a lascas. Pero en su obra más completa Martín Aguado⁶ intenta estudiar solamente las piezas triédricas de buena factura, dejando, según dice él mismo, para publicaciones ulteriores una interpretación más completa del conjunto industrial de Pinedo; por ello sólo nos es posible tener noticia de las piezas más importantes de la industria triédrica aparecida, a la que el autor denomina Chalosiense, término discutido desde hace años por los prehistoriadores.⁷

Según este autor los triedros poseen un lascado o talla principal que forma la zona de trabajo de la pieza y una talla de empuñadura si las piezas se utilizaron directamente con la mano o de enmangamiento, si las mismas se utilizaron enmangadas. Idea una nomenclatura para el estudio de la talla principal de los triedros, designando sus tres facetas con las letras *A*, *B* y *C* y sus aristas, de la forma que es usual en geometría, con las mismas letras, pero minúsculas. Señala la forma de obtención del lascado principal y la existencia de utensilios bifaciales y monofaciales, y basándose en un criterio de utilización de las piezas, en lugar de un criterio puramente morfológico, divide los utensilios triédricos en picos y hachas, según

deban ser utilizados por su punta o por su punta y corte, respectivamente. Los picos son generalmente monofaces y el ángulo del diedro AB, que es el situado en la cara superior de la pieza, debe ser menor de 90°, mientras que las hachas, que según el autor se utilizaron básicamente como cuchillos, son generalmente utensilios bifaciales, con el ángulo del diedro AB superior a 90°. La idea fantástica de la función de la talla de empuñadura para facilitar la prensión en los picos, con un negativo de lasca para cada dedo y complementar la talla principal añadiendo un nuevo filo en las hachas, es descrita a continuación.

En opinión del autor, los picos, según la talla de empuñadura y según su forma arqueada hacia la derecha o hacia la izquierda, fueron utilizados con la mano derecha o izquierda, respectivamente, existiendo igualmente piezas con la punta recta, que denomina «ambidextras», para ser utilizadas indistintamente con cualquiera de las dos manos o con ambas conjuntamente, según su tamaño. Con las hachas sucede lo mismo, hay una especialización de ellas para las manos derecha o izquierda, o para ambas, pero por la diferente forma de manejo debida a su función, los picos derechos corresponden a hachas izquierdas, y los izquierdos, a hachas derechas, y los picos «ambidextros» corresponden a hachas también «ambidextras». Supone que tal teoría sobre la prensión de los utensilios tiene validez universal y se puede aplicar a todos los de-

5. FRANÇOIS BORDES, *Typologie du Paléolithique ancien et moyen*, Publications de l'Institut de Pré-histoire de l'Université de Bordeaux, Memoria n.º 1, Burdeos, 1961.

6. MARTÍN AGUADO, *El yacimiento prehistórico de Pinedo...*, ob. cit.

7. La paternidad del Chalosiense se atribuye a P. DUBALEN, *Le Préchelléen de La Chalosse*, en P. V. Soc. linn., t. 75, Burdeos, 1924, y a E. PASSEMARD, *Les stations paléolithiques du Pays Basque et leurs relations avec les terrasses d'alluvions*, Estrasburgo, 1924. Años después se vio ampliamente discutido,

hasta el punto que algunos autores, como A. Vayson de Pradenne, R. Neuville y R. Vaufray, quisieron llevar esta industria hasta la época neolítica, y finalmente R. VAUFREY, *Nouvelle condamnation du Chalossien*, en *L'Anthropologie*, t. 49, 1939-1940, páginas 783-784, lanzó tal crítica contra este período que el mismo pareció desaparecer de la cronología prehistórica. Sin embargo, L. MEROC, *Le Chalossien*, en *Ikustira*, t. 3, n.º 2, 1949, volvió a ocuparse más tarde de este problema, afirmando la existencia de esta industria, que puede situarse cronológicamente contemporánea del Achelense.

más utensilios aparecidos en Pinedo, siendo los hendidores los que presentan más problemas para su aplicación, ya que supone que no siempre fueron empleados a mano, y por ello establece una subdivisión funcional para los mismos.

De todo lo expuesto el autor deduce tres posibles y peregrinas conclusiones, de las que acepta especialmente la tercera como la más lógica y verosímil, y que por su curiosidad deseamos reproducir íntegramente a continuación: «a) Los utensilios izquierdos han sido expresamente fabricados para zurdos, y los derechos, para diestros. En tal caso la mitad de los pobladores de Pinedo eran derechos y la otra mitad zocatos (resulta del estudio del autor que existen el mismo número de utensilios derechos que de izquierdos). b) La asimetría de la talla no es intencional. Procede de la asimetría de los cantos utilizados como nódulos o es un defecto de fabricación inevitable, que tiende a dar el mismo número de formas de cada signo. En este supuesto la población puede ser diestra, con su inevitable minoría de zurdos. Éstos arreglan para su mano las formas izquierdas, pero circunstancialmente, también los demás se sirven de ellas, como podríamos hacerlo hoy nosotros. c) La asimetría de la talla puede ser intencional o fortuita, pero el hombre aprovecha todas las formas porque posee un cerebro más simétrico que el nuestro y es, todavía, igualmente hábil (o igualmente inhábil) con las dos manos, es decir, ambidextro».

Seguidamente expone su teoría sobre el viaje que habrían realizado los triedros que llama chalosienses, que se hallan especialmente en los yacimientos de Abbassieh, Ternifine y Sidi Abderraman, en África, y en la costa de Portugal y Toledo, en la Península Ibérica, y que, según el autor, forman la «I. Chalosiense», que llega más

tarde al yacimiento francés origen de este nombre, La Chalosse. Esta dispersión podría provenir bien del vértice de la «I.» (Casablanca-Rabat), bien de Egipto, hipótesis que sin justificar cree más probable.

En un artículo posterior⁸ Martín Aguado afirma que se ha progresado mucho en el conocimiento de los procedimientos técnicos de la talla de la piedra, pero que es muy poco lo que se sabe todavía sobre la utilización de los utensilios del Paleolítico, lo cual dificulta su tipificación. Señala los puntos de concordancia entre su tipología — que no conocemos todavía — y la establecida por F. Bordes, así como los puntos de discordancia debidos, como el mismo autor dice, «en parte, porque nuestro primer ensayo es anterior a la memoria de Bordes, y, en parte también, porque nos hemos basado, para ello, en el estudio del manejo de cada piedra». La principal diferencia hallada con la tipología de Bordes es que éste establece siete grupos de bifaces, entre los que existen los bifaces abbevillenses y los picos, siempre de sección gruesa, y dentro de los mismos se sitúan los triedros: bifaces abbevillenses triédricos y picos triédricos; mientras que Martín Aguado sitúa todos los triedros en un solo grupo, sin distinción en cuanto a su sección, y divide este grupo en dos familias, los picos y las hachas, que se reconocen según las normas dadas anteriormente.

Encontramos muy loable, por parte de Máximo Martín Aguado, el haber recogido una gran cantidad de utensilios del yacimiento de Pinedo, durante el período de explotación de las graveras que los contenían, pues con ello ha recuperado unas interesantísimas piezas del Paleolítico inferior que se hubieran perdido, y ha dado a conocer un nuevo yacimiento de esta época, que pasa a engrosar el núcleo central de la Península.

8. MARTÍN AGUADO, *Sobre la tipología de los útiles del Paleolítico inferior de Toledo*, ob. cit.

Hallamos también muy interesante el estudio que ha efectuado sobre la formación de las terrazas del Tajo en Toledo, que, como hemos dicho, añade una nueva a las distinguidas por Alia Medina y O. Riba. Sin embargo, la parte de sus trabajos concerniente a la prehistoria la hallamos desconcertante en todos sus estudios y criterios. En trabajos que pretenden tener carácter científico no pueden situarse frases como las contenidas en los que estamos comentando, y de las que deseamos reproducir dos como muestra. Hablando del Manzanares, dice: «... el pequeño río acapara, desde entonces, el mayor núcleo de población de esta parte de la cuenca (del Tajo), y apunta ya hacia la capitalidad de nuestro país»;⁹ y hablando de las innovaciones industriales de los neandertalenses: «Es quizás el gran invento de los neandertales, esos pobres hombres a los que se ha negado a veces su genuina condición, simplemente por ser un poco más feos de lo que nuestra mente es capaz de tolerar en este asunto».¹⁰

Lo más criticable de sus obras no son, sin embargo, frases como las citadas, sino el carácter completamente hipotético de todo lo relacionado con la industria lítica. En lugar de comenzar, como hubiera sido lógico, estableciendo una tipología clara de los utensilios por niveles, siguiendo algunas de las ya establecidas —la más completa de las cuales es la ya citada de F. Bordes—, presentando los problemas de adaptación que la nueva industria crease y estableciendo las oportunas diferencias y rectificaciones, ha preferido el autor empezar estableciendo criterios de utilización y de prensión de los utensilios por el hombre, basados en una experiencia práctica, como indican y muestran algunas de las láminas de sus trabajos,

y partiendo de éstos, elaborar una tipología, que por desgracia aún no conocemos, y de la que en su último trabajo comienza a apuntar sus diferencias con la establecida por Bordes, antes, repetimos, de darla a conocer.¹¹ En el mismo anuncia que la tipología que ha esbozado, todavía muy incompleta, de las «herramientas» de Pinedo, se aparta mucho de lo conocido, como si éste «apartarse mucho de lo conocido» fuera un gran triunfo personal y una gran virtud. La experiencia de numerosos prehistoriadores nos muestra que una tipología no puede elaborarse a base de un solo yacimiento, sino a base del conocimiento y publicación sistemática de gran cantidad de yacimientos de una misma época. De nada sirve lanzar una tipología nueva basada en el estudio de materiales recogidos al azar en un solo yacimiento, que sólo podrá ser aplicada al mismo o a sus similares de una misma área geográfica. Es mucho mejor y más científico adaptar el estudio de los útiles de un yacimiento a una tipología ya establecida, como en general han hecho todos los investigadores que han trabajado en yacimientos en terrazas.

Deducir categóricamente de un primer estudio de los importantes materiales de Pinedo, que el número de utensilios ambidextros es menor al de utensilios asimétricos, y dentro de éstos, que el número de piezas izquierdas es tan elevado como el de piezas derechas, y por lo tanto que el hombre que las utilizó es «igualmente hábil (o igualmente inhábil) con las dos manos, es decir, ambidextro», nos parece realmente hipotético e irrisorio. Opinamos que estas hipótesis podrían haberse dado como tales después de un estudio científico bien elaborado de los materiales y no al revés, como ha hecho el

9. MARTÍN AGUADO, *El poblamiento prehistórico de Toledo*, ob. cit., pág. 224.

10. ID., *El hombre primitivo en Toledo*, ob. cit., pág. 184.

11. MARTÍN AGUADO, *Sobre la tipología de los útiles del Paleolítico inferior, de Toledo*, en VIII Congreso Nacional de Arqueología. Sevilla-Málaga, 1963, loc. cit.

señor Martín Aguado. Tan hipotético o más que lo anterior es la difusión de estos utensilios por el camino que el autor llama «L Chalosiense», y que no se molesta en apoyar con alguna base sólida.

¿No hubiera sido mejor que el señor Martín Aguado se hubiera asesorado con prehistoriadores profesionales acreditados para efectuar sus trabajos, que le hubieran,

quizá mejor que nosotros, señalado sus errores? Esperemos que este importante yacimiento no caiga en el olvido como otros, y que especialistas adecuados con el rigor científico necesario puedan efectuar en él excavaciones sistemáticas, que revelen mejor que los estudios presentados, el más remoto pasado prehistórico de Toledo. — MIQUEL LLONGUERAS CAMPAÑA.

SOLUTRENSE DE TIPO IBÉRICO EN PORTUGAL

La primera noticia sobre la probable existencia de un Solutrense de tipo «ibérico» en Portugal la encontramos en un trabajo de J. Camarate França, J. Roche y O. da Veiga Ferreira, acerca de los materiales de la cueva de Casa da Moura, excavada de antiguo.¹ Al propio tiempo, encontramos una referencia en un artículo sobre antropología, de Da Cunha y Fusté.² Por último, llegaron a nuestras manos sucesivamente las dos notas sobre la cueva de Salemas, publicadas por el Abate J. Roche, J. Camarate França, O. da Veiga Ferreira y G. Zbyzewski.³

La revisión de los materiales de la cueva de Casa da Moura (Cesareda) demostró la existencia en Portugal de utensilios solutrenses de tipo Parpalló, lo cual vino a confirmar la excavación, en 1960, de la pequeña cavidad llamada cueva de Salemas (24 Km. al N. de Lisboa), efectuada por los investi-

gadores del grupo de los *Serviços Geológicos de Portugal*. La cueva de Salemas comprende esencialmente los siguientes niveles: I, tierra gris negruzca, Neolítico; II, tierra gris, Solutrense; III, tierras amarillentas o rojizas, Perigordienne, y IV, *terra rossa*, Paleolítico medio. El estudio de conjunto todavía no ha sido terminado, pero los autores mencionados han tenido el acierto de publicar unos avances que se refieren a los estratos del Paleolítico superior, los cuales constituyen una interesante aportación a la problemática de este período en la Península Ibérica.

La industria solutrense de Salemas comprende: 101 lascas, 6 lascas retocadas y 7 núcleos; 1 buril, 4 denticulados laterales, 7 piezas con escotaduras, 13 raspadores generalmente anchos y planos, 1 raedera sobre cara plana, 2 perforadores, 3 hojitas de borde

1. J. CAMARATE FRANÇA, J. ROCHE y O. DE VEIGA FERREIRA, *Sur l'existence probable d'un niveau solutréen dans les couches de la Grotte de Casa da Moura (Cesareda)*, en *Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal*, t. XLV, 1961, págs. 365-370.

2. ALBERTO XAVIER DA CUNHA y MIGUEL FUSTE ARA, *Antropologia das populações ibéricas*, en *Contribuições para o estudo da Antropologia Portuguesa*, t. VII, fasc. 6, 1962, págs. 125-154 (concretamente página 128).

3. G. ZBYZEWSKI, ABBÉ J. ROCHE, J. CAMARATE FRANÇA y O. DA VEIGA FERREIRA, *Note préliminaire sur les niveaux du Paléolithique supérieur de la grotte de Salemas (Ponte de Lousa)*, en *Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal*, t. XLV, 1962, págs. 197-206, 3 figs. — ABBÉ J. ROCHE, J. CAMARATE FRANÇA, O. DE VEIGA FERREIRA y G. ZBYZEWSKI, *Le Paléolithique supérieur de la grotte de Salemas (Ponte de Lousa)*, en la misma publicación, t. XLVI, 1962, págs. 187-207, 9 figs.