

Controversias científicas y repercusiones sociales de la paleontología humana

Francisco Pelayo

26/07/2011



Excavación en Piltdown y canino inferior derecho de *Eoanthropus dawsoni*.

Los descubrimientos de huesos fósiles de homínidos y las polémicas sobre su interpretación siempre han tenido una amplia difusión en la prensa. Esta repercusión mediática de la actividad de los paleoantropólogos es una singularidad de la paleontología humana y explica que, socialmente, las controversias y la falta de consenso entre los especialistas tengan más visibilidad en ésta que en otras disciplinas. El interés que despierta la paleontología humana en la sociedad se debe a que es la ciencia cuyo objeto de estudio es el conocimiento, en el marco de la teoría de la evolución, del origen y la antigüedad de la humanidad. O dicho en palabras de Richard Leakey, los huesos fósiles humanos contribuyen a explicar tanto el pasado de la humanidad como el proceso a través del cual hemos llegado a ser lo que somos. Pero, como indicó W. Le Gros Clark en su conferencia *Bones in contention* (1958), todo descubrimiento de una reliquia fósil que pueda arrojar alguna luz sobre las posibles conexiones entre los antepasados del hombre siempre han provocado, y seguirán provocando, controversias. E. Hooton, en su obra *Apes, Men and Morons* (1937), intentó explicar la naturaleza polémica de los huesos fósiles humanos, analizando los elementos psicológicos de la búsqueda de la recompensa científica que subyacen en la práctica paleoantropológica. Así, el escaso, fragmentario y disperso material del que se dispone en paleontología humana predispone al especialista a una tendencia a sobrevalorar el ejemplar único que se encuentra o describe, en un intento de resaltar peculiaridades que permitan interpretaciones funcionales o genealógicas. También influye, en su opinión, el conflicto que se le plantea al especialista para superar la contradicción entre el deseo de identificar rasgos primitivos o de simios en el fósil y la necesidad de demostrar la relevancia del ejemplar para la genealogía humana. De aquí que,

al estar la búsqueda científica de nuestros orígenes cargada de emotividad, de convicciones personales y de preconcepciones teóricas, las disputas y polémicas que se plantean en torno a las interpretaciones de los fósiles humanos suelen ser muy intensas. Las diferentes interpretaciones y consiguientes controversias proyectan socialmente una imagen de la paleoantropología en la que el nivel de desacuerdo a veces parece insalvable. Un caso extremo de esto ha sido la polémica que ha tenido lugar en España durante muchos años en relación a la interpretación del fragmento craneal hallado en Orce. Identificado primero como homínido y posteriormente atribuido a un équido, esta controversia ha generado centenares de artículos en la prensa.



Primera representación del «hombre fósil», debida a Pierre Boitard en 1838. Presenta rasgos morfológicos supuestamente similares a los de tipos humanos de pueblos centroafricanos y del Caribe y a los de antiguos aborígenes del Perú y Chile.

La construcción de la Paleontología Humana

La Paleontología Humana se fue articulando durante el siglo XIX a partir de prácticas científicas propias de disciplinas como la anatomía comparada, la antropología, la arqueología y la geología, además de tradiciones vinculadas a la historia y a la filología. En paralelo, tuvo que superar el obstáculo epistemológico que suponía la sentencia de Georges Cuvier: «Il n'y a point d'os humains fossiles» («No hay ningún fósil humano»). Con esta rotundidad el paleontólogo y anatomista francés mantuvo en su *Discours sur les Révolutions de la Surface du Globe* (1812) que no existían restos fósiles humanos y su consiguiente implicación, que la humanidad era geológicamente moderna.

En 1838 Pierre Boitard publicó la primera representación de un hombre fósil. El grabado, reproducido dos años después en el *Semanario Pintoresco Español*, mostraba un hombre con rasgos simiescos y una hacha de piedra en la mano. En el texto se explicaba que indígenas de algunos pueblos de África, Oceanía y Sudamérica tenían características morfológicas parecidas a las de la figura que Boitard representaba en su grabado. El texto recogía la información que circulaba en las instituciones científicas: que cráneos fósiles desenterrados en Baden (Austria) ofrecían analogías con los de razas africanas o negras, mientras que otros hallados en las

riveras del Rin y el Danubio presentaban grandes semejanzas con los correspondientes de pueblos caribes y con los de los primitivos habitantes de Chile y Perú. De aquí que entre los científicos se planteara si en el pasado, en la época postdiluvial, cuando Europa disfrutaba de un clima tropical, sus habitantes debían haber pertenecido a razas parecidas a las que en la actualidad vivían en los trópicos, como negros, etíopes y caribes.

Como disciplina científica, la Paleontología Humana comenzó a configurarse a partir de 1860, después de que tres acontecimientos científicos aportaran nuevas perspectivas en relación a la existencia del «hombre fósil»: el descubrimiento en 1856 del hombre de Neandertal y, en 1859, la formulación de la teoría de la evolución de Darwin y la aceptación de la tesis de Boucher de Perthes sobre la gran antigüedad del hombre, basada en la identificación de los útiles paleolíticos en Abbeville.



Representación de *Pithecanthropus* a partir de los restos fósiles encontrados por E. Dubois en Java.
Fotografía extraída de Reader, J., 1982. *Eslabones perdidos. En busca del hombre primigenio*. Fondo Educativo Iberoamericano, p. 41.

Pues bien, desde el surgimiento de esta disciplina en la segunda mitad del siglo XIX, la prensa ha ejercido de portavoz de los descubrimientos relativos al origen de la Humanidad. Ya en 1859 el *The Times* de Londres publicaba en un artículo que geólogos británicos confirmaban la gran antigüedad del hombre tras visitar el yacimiento de Abbeville. Esta noticia, que recogía uno de los actos fundacionales de la Prehistoria y la Paleontología Humana, también fue difundida en otros periódicos, como el británico *Gateshead Observer* y el francés *L'Opinion Nationale*.

La aceptación de la gran antigüedad del hombre sobre la Tierra fue por tanto resultado del consenso entre científicos de Francia y Gran Bretaña. Sin embargo, a los pocos años surgieron discrepancias. El motivo fue la controversia sobre la antigüedad geológica de una mandíbula humana hallada en 1863 en Moulin-Quignon. En la comisión franco-británica que se formó para autentificar tanto el carácter humano de la mandíbula como su edad geológica surgieron las divergencias. Los arqueólogos británicos, tras comprobar que los rasgos de la mandíbula eran netamente modernos, posiblemente procedente del cadáver de un cementerio cercano,

afirmaron que se trataba de un fraude preparado por los obreros franceses, a quienes Boucher de Perthes había prometido una recompensa económica si encontraban restos fósiles humanos. Los científicos franceses por su parte, apoyaron la autenticidad paleontológica del hallazgo.

La polémica desbordó el ámbito científico. En Francia, círculos espiritistas invocaron, en presencia de numerosa audiencia y celebridades científicas, al hombre fósil de la mandíbula, que «confirmó» a los presentes haber muerto en la catástrofe diluvial. En otra sesión se invocó al espíritu de Cuvier, y éste, según los asistentes, reconoció haberse equivocado en relación a la antigüedad del hombre. Mientras, en Gran Bretaña, una campaña de prensa insistió en el fraude, que culminó con un artículo publicado en el *The Atheneum* donde se certificaba el R.I.P. de la supuesta mandíbula humana fósil de Moulin-Quignon.

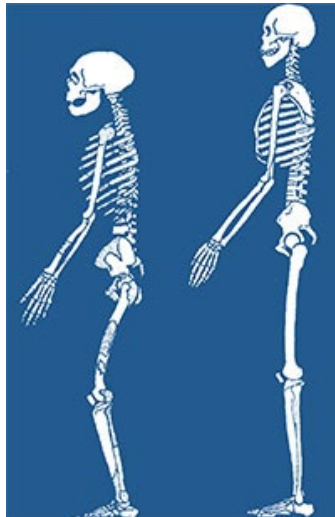
En Francia, aunque apareció un artículo satírico en la revista *L'Ane, journal des ebats*, en la que mostraba a Boucher de Perthes en la ventana del molino de Quignon con la cabeza de un asno, la comunidad científica reconoció al prehistoriador como gloria nacional, siendo el silencio la respuesta al affaire de Moulin-Quignon.

Otro de los episodios claves en los orígenes de la Paleontología Humana fue el hallazgo en 1856 de restos humanos en una cueva del valle Neander. H. Schaaffhausen inició la controversia al presentar los ejemplares a la comunidad científica como huesos humanos antiguos, pertenecientes a alguno de los primitivos y salvajes habitantes de Europa. Hubo quienes pensaron que los restos no eran humanos, al ser el cráneo parecido al de los gorilas y chimpancés. Para otros, los huesos habían pertenecido a un hombre moderno con alguna deformidad patológica, aquejado de idiotez y raquitismo.

Aunque la controversia sobre los fósiles humanos hallados en Europa entre 1830 y 1900 en gran medida se planteó en el marco de la teoría darwinista, también se enmarcó en una orientación no evolucionista. Así, una de las tradiciones que sustentó la emergencia de la Paleontología Humana se originó a partir de la etnogenia europea o genealogía de los pueblos de Europa. El poblamiento de Europa en términos étnicos constituyó un marco para interpretar los descubrimientos de restos humanos antiguos. A medida que se multiplicaron los hallazgos de cráneos fósiles humanos dolicocefalos y braquicefalos quedó patente la complejidad del tema. El debate desembocó en una síntesis de consenso, propuesta por A. de Quatrefages y E.-T. Hamy en su obra *Crania Éthnica* (1882), que mantenía la cohabitación de varios tipos morfológicos en el período Cuaternario. Pero esta clasificación de tipos humanos fósiles fue cuestionada en el congreso de la sociedad alemana de Antropología de Ulm en 1892. R. Virchow y algunos de sus colegas afirmaron que el tipo fósil de Neanderthal, no había existido en Europa y era una raza imaginaria, una creación de la fantasía (*Phantasiegebilde*). La revista *Science* recogió estas afirmaciones de los antropólogos alemanes y llamó a terminar con los sueños científicos. La respuesta llegó desde la *Société d'Anthropologie de Bruxelles*, en donde los paleontólogos belgas, tras el descubrimiento realizado en Spy (Bélgica) en 1886, apoyaron el tipo fósil de Neandertal.

La noticia del hallazgo de fósiles humanos en Spy fue publicada en *The New York Times* en diciembre de 1886, bajo el título de «Human Bones of Ancient Times». Seguía así este periódico una política editorial, mantenida hasta el presente, de informar sobre hallazgos y polémicas paleoantropológicas. En la década siguiente el *The New York Times* recogió en sus páginas el descubrimiento en Java del *Pithecanthropus erectus* y las discusiones entre los científicos acerca de los restos fósiles de este ejemplar.

El hallazgo de restos fósiles del *Pithecanthropus erectus* tuvo un gran impacto que sobrepasó el ámbito científico. Eugene Dubois, tras regresar a Europa de su viaje a las colonias holandesas de las Indias Orientales, presentó sus hallazgos en numerosos foros y congresos europeos como el eslabón perdido. Aunque en la comunidad científica se reconoció la importancia del descubrimiento, no hubo consenso en relación a la interpretación de los fósiles del *Pithecanthropus*. Sólo una minoría coincidió con Dubois en que podía tratarse de un ejemplar fósil de un ser intermedio entre el hombre y el mono. El resultado fue que Dubois se recluyó y restringió durante años el estudio de sus fósiles.

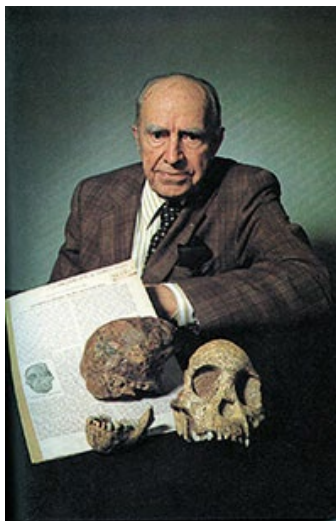


Comparación de los esqueletos de un neandertal y de un aborigen australiano. Marcellin Boule exageró las diferencias a fin de apartar los neandertales de la línea evolutiva de *Homo sapiens sapiens*.

La proyección social de las controversias paleoantropológicas

A comienzos del siglo XX se originó una nueva polémica cuando el anticuario suizo germanófilo Otto Hauser compró terrenos en el valle del Vézère, lugar donde se habían encontrado los restos del hombre de Cromagnon. De formación autodidacta y amateur, prescindió de la colaboración de prehistoriadores locales, a los que tildó de aficionados sensacionalistas y excursionistas domingueros, solicitando en sus excavaciones la ayuda de antropólogos alemanes. Hugo Obermaier dirigió duras críticas a Hauser, cuestionando su capacidad científica, que le llevaba a destruir yacimientos, y reprendiendo su falta de escrúpulos para comerciar con los objetos excavados. Pero el clímax de la controversia llegó cuando Hauser vendió los esqueletos excavados en Combe Capelle y Le Moustier, al Museum für Völkerkunde de Berlín, en donde terminarían siendo expoliados durante la Segunda Guerra Mundial. La comunidad paleoantropológica francesa, encabezada por Marcellin Boule, emprendió una dura campaña contra Hauser y en favor de una ley nacional de protección del patrimonio prehistórico. Al iniciarse la Primera Guerra Mundial, Hauser, con su correspondencia intervenida y acusado de espía, se vio obligado a abandonar Francia, pasando sus propiedades rústicas a manos del Estado. Durante los años del conflicto bélico, Boule reprodujo en la revista *L'Anthropologie* artículos de periódicos locales franceses (*L'Argus du Périgord*, *L'Avenir de la Dordogne*) críticos con las noticias procedentes de diarios alemanes o de países neutrales como España (donde se publicó el artículo «Bárbaros» en *El Correo* del 30 de diciembre de 1914), que defendían a Hauser.

En medio de la disputa creada por el affaire Hauser, unos clérigos franceses descubrieron el esqueleto neandertal de La Chapelle-aux-Saints. No sólo sirvió de excusa a la prensa nacionalista gala para exaltar el patriotismo, sino que el hallazgo fue reseñado por periódicos de todos los signos políticos (*Petite République, Le Radical, Le Journal, Le Matin, Le Figaro, La Croix*, etc.), que hicieron hincapié en la importancia científica del fósil. Marcellin Boule fue también protagonista en esta ocasión. Realizó una descripción anatómica del esqueleto que acabó siendo controvertida y criticada. Partiendo de sus preconcepciones, describió exageradamente al hombre de neandertal como un tipo simiesco y grotesco que caminaba con dificultad con las rodillas flexionadas, determinando así su expulsión de línea genealógica que conducía al *Homo sapiens*.



Raymond Dart, descubridor del *Australopithecus africanus* en Taung (Sudáfrica), con el artículo de la revista *Nature* donde publicó el hallazgo.

Fotografía extraída de Reader, J., 1982. *Eslabones perdidos. En busca del hombre primigenio*. Fondo Educativo Iberoamericano, p. 85.

El rechazo del hombre de neandertal se enmarcó en una perspectiva paleoantropológica que tendía a considerar al desarrollo del cerebro como la primera fase del proceso que había llevado a la aparición del hombre. El surgimiento de esta orientación, que dominó y controló el desarrollo de la Paleontología Humana durante varias décadas, tuvo lugar en 1912, tras la presentación de los restos fósiles del fraude científico que, hasta el momento, más tiempo ha tardado en descubrirse. Tuvieron que pasar cuarenta años para que en 1953 oficialmente se reconociera que lo que se había proclamado como primer inglés, el *Eoanthropus dawsoni*, no era otra cosa que el fruto de un engaño, ya que estaba formado por el cráneo de un hombre moderno y la mandíbula de un orangután. Pero lo más grave fue que durante estas décadas condicionó la aceptación de los nuevos hallazgos, como el del *Australopithecus*, descubierto en Sudáfrica en 1925 por R. Dart. En un principio, y aunque nuevos fósiles de este género fueron hallados posteriormente por R. Broom, este homínido no fue aceptado como tal hasta finales de la década de los cuarenta, ya que no entraba en el esquema de la evolución humana defendido por las principales autoridades y expertos en paleoantropología de su época, que no eran otros que los científicos británicos defensores del hallazgo de Piltdown.

Las controversias generadas por los hallazgos e interpretaciones del hombre de Piltdown y del *Australopithecus* han tenido una gran incidencia en los medios de comunicación, siendo

difundidas en artículos de periódicos, libros divulgativos y documentales para la TV (el hombre de Piltdown además ha servido de inspiración a canciones y piezas de teatro).

La tradición paleoantropológica británica que atribuía una gran antigüedad a la época en que un «presapiens» de gran cerebro se desgajó de los monos, fue asumida por Henry F. Osborn y Louis Leakey. En este sentido, durante la década de los años veinte, Osborn, se opuso a la hipótesis del ancestro hombre-mono defendida por su colega William K. Gregory, con el que mantuvo una intensa polémica científica. Osborn sostuvo la existencia en el pasado de un proto-humano y un posterior *Dawn Man*, el primer hombre, que habría precedido la aparición del antepasado moderno del hombre. Su preconcepción le llevó a apoyar, a partir de un diente fósil, la existencia del *Hesperopithecus*, supuesto «hombre de Nebraska», cuya imaginaria representación publicó el *The Illustrated London News*. Más adelante se demostró que el diente era de un pécarí, mamífero emparentado con los cerdos.

Osborn patrocinó y participó en las expediciones que partieron hacia las llanuras del Asia Central y el desierto de Gobi en busca del eslabón perdido. Pero, a pesar de los descubrimientos en los años veinte y treinta en China del *Sinanthropus* y en Indonesia del *Pithecanthropus*, Asia era sólo una de las posibles cunas de la Humanidad, cuestión que originó un extenso debate a lo largo de los siglos XIX y XX.



Imaginaria representación de l'*Hesperopithecus* construida después del hallazgo de un diente fósil que posteriormente se identificó que pertenecía a un pécarí, mamífero emparentado con los cerdos.

Actualmente existe consenso entre los paleoantropólogos a la hora de considerar que África, como había sugerido Darwin, ha sido la cuna de la Humanidad. En gran medida esta coincidencia ha sido posible gracias a Louis Leakey. Su persistencia manifestada en los trabajos de campo realizados en el Este de África desde la década de los años treinta, se vieron compensados a partir de 1959 con relevantes hallazgos de homínidos. Ante la necesidad de recabar fondos privados y presentar resultados de sus actividades, Louis Leakey fomentó la publicidad de sus hallazgos paleoantropológicos convocando ruedas de prensa para darles

repercusiones mediáticas y justificar ante sus patrocinadores, como la *National Geographical Society*, la importancia social de su trabajo. Además, sus descubrimientos impulsaron las misiones internacionales que se organizaron desde mediados de los años sesenta para realizar excavaciones paleontológicas desde Tanzania al Mar Rojo, incluyendo Kenya y Etiopía.

La visión mediática de Louis Leakey sirvió de ejemplo a otros especialistas en fósiles humanos, especialmente a su hijo Richard y a Donald Johanson. La controversia entre ambos sobre la interpretación del antepasado más antiguo, el *Australopithecus afarensis*, Lucy, postulada por Johanson o una especie del género *Homo*, como han defendido los Leakey, ha ocupado portada y titulares de periódicos («Rival Anthropologist Divide on Pre-Human Find», *The New York Times*, 18 febrero 1979) y revistas («Bones and Prima Donnas», *Newseek*, 16 febrero 1981), y fue objeto de un programa de televisión emitido por la CBS norteamericana. La disputa surgió cuando el cráneo ER-1470, hallado en 1972 por el equipo de Richard Leakey y determinado como perteneciente al género *Homo*, fue datado erróneamente con una antigüedad cercana a los tres millones de años. Para los Leakey, enmarcados en la tradición de los círculos antropológicos británicos, la gran antigüedad de este ejemplar confirmaba que el origen ancestral del género *Homo* era remoto. La revisión de la datación cronológica del terreno donde fue hallado el ER-1470, que rebajó a menos de dos millones de años la edad del fósil, fue un fuerte apoyo a las tesis de quienes consideraban al *Australopithecus afarensis* como antepasado de la Humanidad.

Entre los problemas discutidos en Paleontología Humana en los últimos años, pueden citarse las hipótesis sobre los orígenes de los humanos modernos (*Out of África* o modelo multirregional), las divergencias entre los modelos *Splitting* y *Lumping* de la evolución de los homínidos (según se diversifiquen o integren especies del género *Homo*), la antigüedad, localización geográfica y ruta de llegada a Europa del género *Homo*, la singularidad del hombre de Flores (un *Homo erectus*, una especie desconocida o un individuo deforme de *Homo sapiens*) o la posición de *Orrorin* en el árbol genealógico de los homínidos y la situación de la teoría del *East Side Story*.

Tras debatirse estas y otras cuestiones en foros de expertos y revistas especializadas, terminan llegando al gran público en forma de noticia periodística o artículos y libros de divulgación científica. En este último apartado hay que recordar que una característica de esta disciplina es la amplia difusión que se ha llevado a cabo a través del discurso de los propios paleoantropólogos, quienes, además de su trabajo de investigación, desarrollan una labor de divulgación, contribuyendo así a satisfacer la demanda de información y el interés social que suscita la Paleontología Humana.

Bibliografía

- Cohen, C., 2005. «Histoire de la Paléoanthropologie». In O. Dutour, J.-J. Hublin i B. Vandermeersch (eds.). *Objets et Méthodes en Paléoanthropologie*. CTHS.
- Delisle, R., 1998. «Les origines de la Paléontologie Humaine: Essai de réinterprétation». *L'Anthropologie*, 1: 3-19.
- Lewin, R., 1989. *La interpretación de los fósiles. Una polémica búsqueda de los orígenes del hombre*. Planeta. Barcelona.

Francisco Pelayo. Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación López Piñero (CSIC- Universidad de Valencia) Proyecto I+D HUM2006-04730/HIST y fondos FEDER.