

LA CONFIGURACIÓN DE LA PALEONTOLOGÍA HUMANA Y *THE DESCENT OF MAN* DE DARWIN*

FRANCISCO PELAYO

INSTITUTO DE HISTORIA, CENTRO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
(CSIC, MADRID).

francisco.pelayo@cchs.csic.es

Resumen: *El hallazgo de los restos óseos humanos de Neandertal en 1856 y las publicaciones de On the Origin of Species (1859) y The Descent of Man (1871) de Darwin, fueron hechos relevantes que contribuyeron a plantear la discusión sobre el origen del género humano. En este escenario, el surgimiento de la Paleontología Humana como una nueva disciplina científica fue resultado de las interacciones complejas de factores sociales y culturales y de la influencia en el campo de la paleontología de nuevas orientaciones científicas, como la geología actualista y la teoría de la evolución. Pero en el estudio anatómico de los fósiles humanos persistieron tradiciones de investigación ajenas al marco transformista procedentes de la historia y la lingüística.*

Palabras clave: *Darwin, The Descent Of Man, Evolución Humana, Paleontología Humana, siglo XIX, Neandertal*

The Beginnings of the Configuration of Human Palaeontology and Darwin's The Descent of Man

Summary: *The discovery of Neanderthal human bone remains in 1856, together with the publication of Darwin's "On the Origin of Species" in 1859 and "The Descent of Man in 1871" were two relevant facts that intensified the discussion on the origin of humans. The emergence of the Paleoanthropology as a new scientific discipline was a re-*

* Una primera versión de este artículo se presentó en la jornada *Darwin en el 150è aniversari de la publicació de «L'origen de les espècies»*, organitzada por la *Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica (SCHCT)-Institut d'Estudis Catalans (IEC)*, la *Institució Milà i Fontanals-CSIC* y la *Residència d'Investigadors CSIC-Generalitat de Catalunya*.

sult of the complex interactions of social and cultural factors and the influence of new scientific orientations in the field of Palaeontology, such as uniformitarian Geology and the theory of evolution. However, in the anatomical study of human fossils there still persisted traditions of research different from the transformist framework coming from history and linguistics.

Key words: Darwin, The Descent of Man, Human Evolution, Human Palaeontology, Neanderthal, 19th Century

Introducción

Los inicios de la configuración de la paleontología humana como disciplina científica se remontan a la segunda mitad del siglo XIX. A través de un complejo proceso de interpretaciones históricas, teorías lingüísticas y prácticas científicas se llegó a consensuar y establecer la antigüedad, el origen y el lugar en la naturaleza de la humanidad. Fue resultado de las interacciones de factores sociales y culturales y de la influencia de nuevas orientaciones científicas, como la geología actualista y la teoría de la evolución de Darwin.

Así, durante las décadas centrales del siglo XIX, los estudios de los restos óseos humanos hallados en cavernas y considerados fósiles, comenzaron a articularse a partir de tradiciones de investigación vinculadas a la historia y a la lingüística, y de disciplinas consolidadas, como la anatomía comparada. En paralelo participaron en su conformación prácticas científicas de nuevo diseño, procedentes de la antropología, la arqueología prehistórica, la paleontología y la geología. Sus cultivadores, médicos, naturalistas, anticuarios, arqueólogos, considerándose competentes en este nuevo campo, encauzaron la legitimación de una nueva comunidad de expertos y se esforzaron por su desarrollo institucional y social. La discusión y negociación para consensuar una práctica y metodologías científicas propias, tuvieron lugar en el seno de instituciones, sociedades científicas y en los Congresos Internacionales de Antropología y Arqueología Prehistórica (CIAAP). Al mismo tiempo, la aparición de revistas especializadas, como los *Matériaux pour l'histoire positive et philosophique de l'homme*, fundada por Gabriel de Mortillet, permitió un intercambio fluido y global de la información relativa a los hallazgos de fósiles humanos y de industria lítica en terrenos geológicos cuaternarios (Pelayo, 2008).

Para que pudiera emerger una ciencia de la evolución de la familia humana fue necesario admitir en primer lugar la noción de una humanidad anterior a los tiempos históricos, algo impensable en el marco que imponía la cronología bíblica. En una primera fase, comprendida entre 1830 y 1870, tuvo lugar la «invención» del «hombre fósil», noción cuya legitimación científica llegará desde Inglaterra, aunque fuera en Francia donde desde la década de los años veinte tendrían lugar los descubrimientos esenciales y los debates sobre la antigüedad de restos humanos fósiles e industria lítica (Cohen, 2005). En una segunda fase, tras la publicación de *On the Origin of Species* y de *The Descent of Man*, entre 1860 y 1890, la sín-

tesis de consenso sobre la concepción etnogénica europea, con la cohabitación de varios tipos morfológicos fósiles en el Cuaternario (Delisle, 1998), y el hallazgo del *Pithecanthropus*, contribuyeron al desarrollo de una nueva disciplina, la paleontología humana, cuya consolidación tendría lugar durante el siglo xx.

El marco no evolucionista de la paleontología humana

En el proceso de conformación de la nueva disciplina desempeñó un papel importante la persistencia de tradiciones de investigación ajenas al marco transformista. El propio término paleontología humana, utilizado por primera vez en Francia en los trabajos de Alphonse Esquiros (1848) y de Etienne Serres (1853), hacía referencia en un principio a prácticas que estudiaban muestras óseas humanas modernas (Laurent, 1993). En este sentido, Esquiros usó el término al referirse al trabajo que realizaba el abad Frère, profesor de elocuencia de la Sorbonne, recogiendo y comparando cráneos humanos hallados en cementerios y en tumbas de iglesias para confirmar su tesis, expuesta en su *Principes de la Philosophie de l'Histoire* (1838), acerca del perfeccionamiento moral e intelectual de las naciones. Para ello reunió una colección de cráneos, cuyos ejemplares formaban grados intermedios entre el estado de barbarie y el de civilización del presente. Esquiros citaba que la paleontología humana de Frère repetía para la historia de las sociedades lo que Cuvier había hecho para las reliquias fósiles del globo terráqueo (Esquiros, 1848: 990). Pocos años después, Serres, profesor de anatomía comparada en el Museo de Historia Natural de París, abordó la historia de las antiguas razas o tipos humanos, galo-romano, teutón, eslavo, etc., en una comunicación presentada en la academia de ciencias de París que tituló «Note sur la paléontologie humaine». Sus excavaciones en antiguos cementerios para recoger cráneos humanos le proporcionaron datos análogos a los de Frère. Para él, todo hacía pensar que las sepulturas donde se hallaban estos restos de tipos humanos se remontaban a la época de las emigraciones hacia el oeste de los pueblos que vivían en los márgenes del Danubio (Serres, 1853: 519). Serres echaba en falta no disponer de ejemplares de esqueletos humanos como los que se hallaban en dólmenes y que pertenecían a los tiempos de los druidas y los romanos (Serres, 1853: 523).

Con relación a esta orientación, Delisle (1998, 2007) ha señalado como una de las tradiciones que sustentó la emergencia de la paleontología humana se originó a partir de la etnogenia europea o estudio de los orígenes primitivos y de la genealogía de los pueblos de Europa. Su amplio campo de actuación abarcaba la interpretación de las descripciones antiguas, los monumentos, la numismática, las esculturas, los huesos humanos exhumados de sepulturas de iglesias y cementerios, los testimonios arqueológicos y lingüísticos, los dibujos, etc. (Hamy, 1884: 37). En este escenario se abordó desde una perspectiva no evolucionista la sucesión de razas humanas en lugar de la de especies. El modelo etnogénico más extendido a comienzos del siglo xix fue promovido desde la lingüística, que estipuló que los pueblos de lengua indoeuropea o aria tenían su origen, relativamente reciente, en emigra-

ciones procedentes de Asia. Los restantes pueblos no arios, más arcaicos, como el grupo fino-lapón y el vasco, estaban vinculados a una cepa «mongoloide» y eran vestigios de una época anterior a la migración aria. Esta interpretación etnogénica sería confirmada por el anatomista sueco Anders Retzius, quien relacionó estudios lingüísticos y de morfología craneal. Retzius sostuvo que los pueblos que hablaban lenguas diferentes a las indoeuropeas, como fineses y lapones, tenían cráneos de conformación braquicéfala, mientras que los arios, como los suecos, eran dolicocefalos. Esta concepción se extrapoló al resto de los pueblos de Europa (Blanckaert, 1989).

Para la paleontología humana, este modelo etnogénico implicó en un principio que los cráneos humanos fósiles braquicéfalos eran más antiguos que los dolicocefalos. Pero a medida que se multiplicaron los hallazgos de restos fósiles humanos, las aproximaciones antropológicas y paleontológicas proporcionaron nuevos datos que expresaron la complejidad del tema. A lo largo de la década de los años sesenta en la Sociedad de Antropología de París hubo una larga controversia sobre la posición cronológica de los cráneos dolicocefalos y braquicéfalos. Este debate se enmarcó en una orientación no evolucionista (Blanckaert, 1989). Finalmente la controversia desembocó en una síntesis de consenso, según la cual la concepción etnogénica europea se explicaba por la cohabitación compleja de varios tipos morfológicos en el período Cuaternario. De manera que el poblamiento de Europa en términos étnicos, sucesión de pueblos, constituyó un marco para interpretar los descubrimientos de restos humanos antiguos y fósiles.

Una síntesis propuesta por Armand de Quatrefages y E.-T. Hamy se recogió en la obra *Crania Éthnica* (1882). Quatrefages y Hamy incluyeron los cráneos y restos fósiles que en aquellos momentos constituían los materiales científicos en que se basaba la incipiente paleontología humana. Mantuvieron que las razas humanas fósiles o tipos morfológicos, es decir, neandertal, cromañón y Furfóoz, no se habían extinguido sino que habían persistido a lo largo del Cuaternario, en las sucesivas migraciones que habían tenido lugar durante el Neolítico.

Los antepasados del hombre: el *Missing Link*

La memoria de E. Serres antes citada ponía de manifiesto que a comienzos de los años cincuenta del siglo XIX el concepto de paleontología humana surgió en un ámbito centrado en criterios anatómicos y que estuvo limitada al estudio de los restos óseos de los que se tenía constancia histórica. En este contexto tuvo lugar en 1856 el descubrimiento de huesos humanos realizado en una cueva en el valle Neander, que, aunque al principio se plantearon dudas sobre su estado fósil, en los primeros años se discutió en clave histórica. Johann-Carl Fuhlrott, profesor del liceo de una localidad cercana, se hizo cargo de los restos óseos, una calota craneana y otros huesos del esqueleto, que se encontraron sin fauna fósil o actual asociada y que, al tratarse de una caverna, era difícil de determinar su posición estratigráfica y, por tanto, su antigüedad. Fuhlrott recurrió al dictamen de Hermann Schaaffhausen,

anatomista de Bonn. Este presentó al año siguiente el estudio de los restos en la reunión de la Sociedad de Historia Natural de Prusia renana y de Westfalia. Sus conclusiones fueron: primero, que el cráneo tenía una forma desconocida incluso en las razas humanas más salvajes; segundo, que esos huesos humanos tan singulares eran de un período anterior al de los pueblos celtas y germanos, y probablemente habría pertenecido a uno de los primitivos y salvajes habitantes del noroeste de Europa mencionados por los autores latinos; y tercero, que la antigüedad de los restos debía remontarse a un período en el que aún existían los últimos animales contemporáneos del diluvio, pero las circunstancias del hallazgo no proporcionaban pruebas para asegurar su antigüedad geológica ni su estado fósil (Schaaffhausen, 1861: 155).

La traducción al inglés en 1861 del artículo de Schaaffhausen sobre los restos de Neandertal inició la controversia sobre este ejemplar. El traductor, George Busk, anatomista de la Real Escuela de Cirugía, expuso al final del artículo que en su opinión la forma del cráneo de Neandertal era más parecida a la de los gorilas y chimpancés que a la de los humanos (Groenen, 1994: 259). Pero la polémica giró en torno a si los restos pertenecían a un individuo primitivo o eran los de un hombre moderno con alguna deformidad patológica. Así, el anatomista Franz Joseph Mayer expuso que correspondían a un individuo aquejado de raquitismo, enfermedad común entre los que vivían en sitios húmedos y tenían una alimentación deficiente. Además, basándose en evidencias históricas, comentó que la deformidad de las piernas era usual entre los jinetes, por lo que sugirió que los restos podían haber pertenecido a algún soldado cosaco, que había acampado en esos lugares en 1814 y tras desertar se había ocultado en la cueva, donde habría muerto (Reader, 1982; Trinkaus & Shipman, 1996: 71-72).

Para algunos como el geólogo William King, la morfología craneal parecía indicar que el individuo no había sido una criatura inteligente. Por eso King sugirió excluir de la especie humana al «hombre de Neandertal», proponiendo que se le denominase *Homo neanderthalensis*. Incluso se inclinaba a creer que pertenecía a un género distinto del *Homo* (King, 1864).

Por las mismas fechas, un cráneo fósil olvidado, que había sido encontrado en 1848 en Gibraltar, fue examinado en 1864 por Busk. Este reconoció la importancia del ejemplar, ya que demostraba que el de Neandertal no era un caso singular, sino que una antigua raza parecía haberse extendido desde el Rin hasta el sur de la Península ibérica. A pesar de este dato el debate continuó. Así, Rudolph Virchow concluyó que los huesos del hombre de Neandertal habían pertenecido a un anciano de una sociedad agrícola reciente, que había padecido raquitismo y artritis (Reader, 1982).

A principio de los años sesenta, dos obras de científicos del círculo cercano a Darwin, *The Geological Evidences of the Antiquity of Man* (1863) de Charles Lyell y *Evidence as to Man's Place in Nature* (1863) de Thomas Huxley, participaron en la polémica sobre los restos de Neandertal. En sus libros abordaron respectivamente las implicaciones de la teoría de la evo-

lución respecto a la gran antigüedad del género humano y de sus relaciones de parentesco con los primates superiores.

Huxley comparó en su obra el cráneo de Neandertal con el de un aborigen australiano y consideró que aquél, aunque era el más «pitecoide» de los cráneos humanos conocidos, no podía ser considerado como el de un ser intermedio entre el hombre y los monos. Mayer criticó este trabajo planteando que si los caracteres simios del cráneo de Neandertal, que le caracterizaban como la forma de cráneo humana más pitecoide descubierta, implicaba para Huxley que un *Homo pitecoide* había habitado en la cueva de Feldhof. Huxley contestó negando explícitamente que el «hombre de Neandertal» pudiera ser el *missing link*, el eslabón perdido u «homo pitecoide», ser intermedio entre humanos y monos (Huxley, 1864).

Posiblemente esta fuera la primera referencia escrita en un trabajo científico sobre el *missing link*, aunque ese mismo año, 1864, Hugh Falconer, paleontólogo y compañero de excavaciones de Busk, también comentó refiriéndose al cráneo de Gibraltar que era de un tipo de humanidad muy baja, salvaje y de gran antigüedad, pero no consideraba que fuera un «hombre pitecoide» o *missing link* (Gruber, 1948: 439; Campbell, 1956: 158).

Poco después, una intensa controversia en clave darwinista se desarrolló en la Sociedad de Antropología de París. El motivo fue el hallazgo por Edouard Dupont de una mandíbula humana fósil en el «Trou de la Naulette», Bélgica. El primero en pronunciarse sobre este ejemplar fue Carl Vogt, en el Congreso Internacional de Antropología y Arqueología Prehistórica (CIAAP) de Neuchatel de 1866. Mantuvo que pertenecía a un hombre primitivo y presentaba rasgos morfológicos intermedios entre los de humanos y los de simios, especialmente el mentón (Vogt, 1866). Franz Pruner-Bey coincidió en que la mandíbula de la Naulette era humana pero no estaba de acuerdo en considerar que los caracteres mostraran una transición entre los de los monos y los de los humanos. A no ser, decía con sorna, que los hotentotes y los aborígenes de Nueva Caledonia y Australia no se considerasen humanos, sino los eslabones que enlazaban la cadena entre simios y humanos, ya que sus mandíbulas eran semejantes en forma y características a la de la Naulette. Incluso, seguía diciendo Pruner-Bey (1866: 590), la mandíbula de los neo-caledonios tenían características más parecidas a la de los monos que las que poseía el fósil de la Naulette. Broca en la discusión, insistió en la importancia de la antigüedad del yacimiento, coincidiendo en que la mandíbula hallada en la Naulette era humana pero tenía rasgos que la acercaban a la del tipo de los monos superiores. Aunque, aclaraba, él no era darwinista, consideraba que la teoría de la evolución de Darwin planteaba una buena hipótesis con la búsqueda de los tipos intermedios. Entre el tipo humano inferior y el de los monos superiores había un hiato enorme y los darwinistas al buscar los fósiles de transición, consideraban importantes por sus rasgos simios los restos de Moulin-Quignon y Neandertal. El problema era que se desconocía la antigüedad geológica de estos ejemplares. Distinto era el caso de la mandíbula fósil de la Naulette, que para Broca era el primer hecho que proporcionaba un argumento anatómico a los darwinistas y el primer eslabón en la cadena que se extendía del mono al hombre. En cuanto a

la afirmación de Pruner-Bey de que las mandíbulas de los neocaledonianos se asemejaban más que la de la Naulette a la de los simios, Broca respondía también con sorna, que si el anatomista alemán era capaz de demostrarlo habría establecido un nuevo eslabón intermedio de la serie que, según los darwinistas, debía existir entre los humanos y los monos (Broca, 1866).

La existencia en el pasado de este eslabón era un requisito metodológico y una necesidad para autores como Ernst Haeckel. Sostenía que el antecesor de la Humanidad, el *Homo primigenius* del que aún no se habían encontrado restos fósiles, se había desarrollado de los monos antropoides asiáticos durante el período Terciario, posiblemente en Lemuria, un hipotético continente sumergido en el océano Índico (Haeckel, 1868). Este «hombre-mono» o *Pithecanthropus* aún no poseía capacidad para hablar, de aquí que en el árbol filogenético de los primates Haeckel lo clasificara como la especie *alalus* (mudo).

***The Descent of Man* (1871) y la evolución humana**

Como es conocido, las más importantes implicaciones de la teoría de la evolución de Darwin afectaban a los orígenes del género humano. Consciente de ello, redactó una obra, *The Descent of Man and Selection in Relation to Sex*, publicada en dos volúmenes en 1871. En 1874 salió una segunda edición, revisada y ampliada, con un prefacio y una «Nota Adicional» de T. H. Huxley, acerca de las semejanzas y diferencias en la estructura y desarrollo de los cerebros de humanos y monos (Comas, 1971).

En la introducción de *The Descent of Man*, Darwin comentó que había acopiado durante muchos años notas sobre el origen y genealogía del hombre sin intención de publicar nada sobre este tema, ya que consideró que hubiera sido inútil y perjudicial para el éxito de su libro sobre el origen de las especies, exponer sin dar ninguna evidencia su convicción con respecto al origen del género humano. Por eso, cuando se convenció de que muchos naturalistas aceptaban la doctrina de la evolución de las especies, le pareció aconsejable publicar un trabajo especial sobre el origen del hombre. En este punto citaba a Vogt, quien en su discurso presidencial en el Institut National de Genève (1869), había dicho que «nadie, en Europa al menos, sostiene ya la teoría de la creación independiente de las especies». Vogt consideraba que la mayor parte de los naturalistas, sobre todo jóvenes y emergentes, admitían que las especies eran descendientes modificados de otras especies y aceptaban la acción de la Selección Natural.

El objeto de su trabajo, comentaba Darwin en la introducción, era considerar, en primer lugar, si el hombre, como cualquier otra especie, descendía de alguna forma preexistente; en segundo lugar, el modo en que se desarrollaba; y, por último, valorar las diferencias existentes entre las llamadas razas humanas (Darwin, 1874: 2).

Con relación a la antigüedad del género humano, Darwin citaba a Boucher de Perthes, Lyell y John Lubbock (1865), mientras que T. H. Huxley era el referente en cuanto a los estudios que abordaban la comparación entre humanos y monos antropomorfos.

Darwin reconocía que él no había sido el primero en afirmar que el hombre era el co-descendiente, con otras especies, de alguna remota forma inferior ya extinguida. Antes que él, ya habían defendido esto Lamarck, Wallace, Huxley, Lyell, Vogt, Lubbock, L. Büchner, F. Rolle, G. Canestrini, F. Barrago y especialmente Haeckel.¹ De éste último, citaba su *Generelle Morphologie* (1866) y *Natürliche Schöpfungsgeschichte* (1868), y decía que si la obra de Haeckel sobre la genealogía del hombre hubiese aparecido antes de que él hubiese escrito su ensayo, probablemente nunca hubiera completado su libro (Darwin, 1874: 3).

Desde los primeros capítulos, los principios de la evolución se aplicaban a la especie humana. Darwin defiende que el hombre, construido sobre el mismo modelo o tipo general que los mamíferos, compartía con éstos, y en particular con los primates, un conjunto de atributos físicos y estructurales. En este sentido, en la parte dedicada a la genealogía del género humano, presenta estudios de anatomía comparada, fisiología y embriología como pruebas de los orígenes naturales del hombre.

El discurso de Darwin está basado en un extenso aparato crítico, en el que no faltan referencias a autores contemporáneos que participaban en el debate sobre la antigüedad y los orígenes del hombre, como Schaaffhausen, Busk, Broca, Quatrefages, E. Lartet, etc. Así, cita la comunicación sobre el hallazgo de restos humanos y arqueológicos en cuevas de Gibraltar, que Busk presentó en el CIAAP celebrado en Norwich en 1868, cuando comenta ciertas similitudes morfológicas de antropoides y humanos. Señala que las razas humanas antiguas poseen más características morfológicas semejantes a las de animales inferiores que las modernas, y esto era debido a que aquéllas estaban más próximas a los antecesores «semihumanos»² en la línea de descendencia genealógica (Darwin, 1874: 41).

En cuanto al escenario en que había tenido lugar el proceso de «hominización», Darwin consideraba que la adquisición de la postura erguida y de la locomoción bípeda entre los ancestros del hombre había sido un factor ventajoso y adaptativo para explicar la aparición del género humano. La postura vertical trajo consigo modificaciones en las extremidades superiores —para la prensión—, e inferiores —para el nuevo modo de andar—, el ensanchamiento de la pelvis, la curvatura de la espina dorsal, una nueva postura de la cabeza, etc. Con la nueva postura bípeda los primeros progenitores del hombre se hallaban más aptos para defenderse con piedras o palos, para cazar a sus presas y para otras formas de conse-

1. En nota Darwin citaba también «Sechs Vorlesungen über die Darwin'sche Theorie...» (1868), de L. Buchner, traducida al francés con el título «Conférences sur la Théorie Darwinienne» (1869); «Der Mensch, im Lichte der Darwin'sche Lehre,» (1865), de Friedrich Rolle; «Caratteri anormali e rudimentali in ordine all'origine dell'uomo», trabajo publicado en el *Anuario Della Società dei Naturalisti* de Módena (Vol. II, 81-99), por Giovanni Canestrini, y «L'Uomo fatto ad immagine di Dio, fu anche fatto ad immagine della scimmia» (1869), conferencia impartida en la Universidad de Cagliari por el médico sardo Francesco Barrago, como respuesta al sermón «I paladini delle scimmie al tribunale del buon senso» del canónigo Francesco Miglior.

2. A lo largo de su ensayo Darwin utiliza términos como hombre primitivo (*primeval man*), antepasados, progenitores simiescos (*ape-like*), etc.

guir su alimento. Asimismo, seguía sugiriendo Darwin, a medida que se desarrollaron las diversas facultades mentales debió ir aumentando el tamaño del cerebro y este gradual incremento de peso y volumen cerebral y craneal, tuvo que ejercer alguna influencia en el desarrollo de la columna vertebral. Al mismo tiempo que se realizaba el cambio de postura, la presión interna del cerebro debió haber influido en la forma del cráneo (Darwin, 1874: 53).

Darwin apenas hace mención de los restos fósiles humanos conocidos en su época. De pasada cita la mandíbula de La Naulette y comenta que cráneos muy antiguos, como el famoso de Neandertal, estaban bien desarrollados y eran voluminosos.³

Más adelante, al hablar de la extinción de razas humanas, Darwin comenta que los restos de antiguos trogloditas [Cromañón] descritos por Broca hallados en Les Eyzies, presentaban una combinación de rasgos inferiores o de simios, y superiores, por lo que esta raza era completamente distinta de las demás razas humanas, modernas y antiguas, incluyendo la cuaternaria, es decir, la de tipo morfológico Neandertal, cuyos restos se habían encontrado en la caverna de Engis, Bélgica (Darwin, 1874: 181-182).

Previamente, en el capítulo sobre afinidades y genealogía del hombre, Darwin había discutido sobre el lugar de aparición del hombre y su antigüedad sobre la Tierra. El género humano, decía, constituía una rama del árbol simio del antiguo continente, por lo que desde el punto de vista genealógico se le debía incluir en el grupo de los catarrinos. Los monos antropomorfos, es decir, gorila, chimpancé, orangután y gibón, formaban un grupo distinto y aparte del resto de los monos del antiguo continente. Siendo el hombre tan parecido a ellos, se podía inferir que un miembro del antiguo subgrupo antropomorfo fuera el que hubiera dado origen al hombre. Los naturalistas que admitían el principio de la evolución aceptaban que los grupos de simios catarrinos y platrinos procedían de un progenitor común que había vivido en tiempos muy lejanos, cuyos descendientes antes de divergir debieron haber formado un solo grupo, que guardaría semejanza con los lemúridos. Por tanto, decía Darwin, aunque nuestro amor propio resultara herido, había que concluir que los antecesores del género humano procedían, como afirmaba Haeckel, del árbol de los lemúridos, que incluía a los ancestros de todos los simios. Pero era necesario advertir que ninguno de los progenitores, ni tampoco el hombre, eran idénticos a los monos que existían en el presente ni guardaban con ellos un parecido estrecho (Darwin, 1874: 151-155).

Para Darwin, los antepasados del hombre habían divergido del tronco de los catarrinos probablemente durante el eoceno, por lo que su origen debía buscarse no en Australia o en alguna isla cercana, sino en el Viejo Mundo, y más concretamente en el continente africano,

3. En este punto, nota 80, página 54, cita un artículo de Broca, «Les Sélections», publicado en la *Revue d'Anthropologie* (1873), que es una revisión de las ediciones francesas de *La Descendance de l'Homme* de Darwin y de *La Sélection Naturelle. Essais* de A. R. Wallace. Respecto a su compatriota, Darwin señalaba que no podía entender que Wallace hubiera afirmado que el único efecto que había tenido la selección natural, en relación con el origen del hombre, había sido el de dotar al «salvaje» de un cerebro sólo algo superior al del mono.

que era donde había que situar la cuna de la humanidad. Posiblemente allí habrían vivido los géneros que en la actualidad más se aproximaban al humano, junto con los monos extinguidos antecesores de gorilas y chimpancés. En cuanto a la laguna existente en la cadena orgánica entre el hombre y los simios más cercanos, en su opinión sería aún mayor en el futuro, cuando las razas humanas civilizadas hubieran exterminado y reemplazado a las «salvajes», y además, como indicaba Schaaffhausen, se hubiesen extinguido los monos antropomorfos. Entonces ya no existirán eslabones intermedios como en el presente entre el negro o el australiano y el gorila, sino que habrá un extenso vacío entre la raza humana caucásica, con un alto nivel de civilización, y alguna forma de mono inferior, como los babuinos (Darwin, 1874: 155-156).

Sostenía Darwin que no era crucial la ausencia de restos fósiles de formas intermedias entre humanos y sus antecesores simiescos, ya que Lyell había demostrado que hasta la fecha había sido lento y fortuito el hallazgo de fósiles de vertebrados. Recordaba, además, que aún no se habían realizado excavaciones paleontológicas en las regiones geográficas más apropiadas para realizar tales hallazgos, donde debían abundar restos fósiles de la criatura simiesca (*ape-like*) antecesora del hombre (Darwin, 1874: 157).

Para Darwin no era importante señalar en que punto de la serie de formas que gradual e insensiblemente pasaba de un animal simiesco (*ape-like*) al hombre, podía utilizarse con propiedad el término «hombre». Calificar como tal al ser primitivo en los tiempos en que sólo era capaz de construir algún tipo de industria tosca, dependía del sentido que se diera a la palabra «hombre». Lo que sí concluía era que cuando los principios de la evolución fuesen universalmente aceptados, terminaría el debate entre monogenistas y poligenistas (Darwin, 1874: 180).

Al final de su libro Darwin reconocía que la principal conclusión de su obra, es decir, que el hombre descendía de alguna forma de menor complejidad orgánica, iba a resultar desagradable a mucha gente. Para él difícilmente podía dudarse que descendíamos de bárbaros, de salvajes primitivos, como los fueguinos, los habitantes de Tierra de Fuego (Darwin, 1874: 618-619).

El marco transformista: Gabriel de Mortillet

Tras la publicación de *The Descent of Man*, se dispuso de un marco teórico donde explicar la historia pasada del grupo humano. Por de pronto, cabría esperar que los antepasados del hombre debían haber vivido en el período geológico terciario. Así, Gabriel de Mortillet, en un principio defensor del ‘hombre terciario’, modificó su posición y sostuvo, manteniendo su punto de vista transformista, que los restos atribuidos a industria lítica hallados en terrenos terciarios pertenecían no a un humano, sino a un ser precursor del hombre (Richard, 1991; Pelayo, 2009).

Según Mortillet, el hombre que había vivido en los primeros tiempos del Cuaternario, cuyos restos fósiles se habían hallado en Neandertal, Cannstadt, Eguisheim, Naulette y Deni-

se, era de una especie diferente de la del hombre actual. Por esto sostenía que el precursor terciario no podía ser una especie más distante, sino que había que establecer con él un género nuevo. Mortillet propuso el nombre de *Anthropopythèque*, *Anthropopythecus*, para el precursor terciario del hombre (Mortillet, 1879a). El nombre de *Anthropopithecus*, hombre-mono, era para Mortillet el más apropiado para el precursor, pero al no tener la prioridad en su utilización, ya que anteriormente se había denominado así al orangután, se vio obligado a cambiarlo por el de *Homosimius* (Mortillet, 1896).

Para Mortillet, la teoría transformista era la única que explicaba la modificación de los organismos lograda en las prácticas de horticultura y zootecnia. El hombre debía proceder de un animal de elevado nivel de complejidad. Pero como ninguno de los antropoides actuales podía ser nuestro ancestro, éste tenía que pertenecer a una especie, o mejor, a un género de primate extinguido. Los datos prehistóricos demostraban en su opinión que en el terciario habían existido seres lo bastante inteligentes para encender el fuego y tallar el sílex, que no eran los monos del género *Dryopithecus*, como sugería Albert Gaudry. Pero tampoco humanos de la especie *Homo sapiens*, todo lo más habrían pertenecido a una especie distinta de la actual, como demostraban las leyes paleontológicas. Debía ser un ser más inteligente que los monos actuales, un ser intermedio entre hombres y monos antropoides, más avanzado que estos últimos pero sin haber alcanzado el desarrollo intelectual del *H. sapiens* (Mortillet, 1879b).

Epílogo

En la configuración de la paleontología humana como nueva disciplina participaron orientaciones muy diversas. En un principio el estudio de los tipos humanos fósiles se abordó en el contexto del poblamiento étnico de Europa. Los anatomistas comparaban los ejemplares fósiles humanos con muestras óseas excavadas de cementerios e iglesias y pertenecientes a pueblos menos civilizados, desde el punto de vista eurocéntrico. Otro problema fue que al limitarse el territorio geográfico investigado al continente europeo, hubiera una gran escasez de ejemplares de fósiles humanos disponibles para su estudio. Esto contribuyó a la lentitud en la consolidación de la nueva disciplina, ya que sólo se identificaron muestras de dos tipos fósiles, los neandertales y los cromañones, que entraban dentro de la variabilidad específica del género *Homo*. Pero la formulación de la teoría de la evolución de Darwin y su aplicación al género humano, aportó el marco de referencia filogenético necesario. Antropólogos, médicos y naturalistas proclives al transformismo y al evolucionismo, comenzaron a plantearse y estudiar las relaciones anatómicas entre humanos y monos antropomorfos, al explicarse desde un punto de vista científico el estrecho parentesco anatómico del género humano con los primates superiores.

Faltaba el descubrimiento de algún ejemplar fósil que fuera la pieza que diera sentido a la dimensión temporal y filogenética de la teoría de la evolución. Pero para que esto ocurriera fue preciso ampliar el campo de actuación paleoantropológica, limitado hasta enton-

ces al continente europeo. Esto cristalizó a comienzos de los años noventa con el hallazgo en Java de los restos fósiles de lo que se denominaría *Pithecanthropus erectus*. Su descubridor, el médico holandés Eugene Dubois, lo identificó como el *missing link* buscado por los evolucionistas, aportando a la incipiente disciplina una orientación que incidía en el debate darwinista y su aplicación al origen y evolución de la humanidad.

Bibliografía

- BLANCKAERT, C. (1989), «L'indice cephalique et l'ethnogenie européenne: A. Retzius, P. Broca, F. Pruner-Bey», *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, **1**, 165-202.
- BROCA, P. (1866), «Discussion sur mâchoire humaine de la Naulette (Belgique)», *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris*, **1**, 593-601.
- CAMPBELL, B. (1956), «The Centenary of Neanderthal Man: Part I», *Man*, **56**, 174, 156-158.
- COHEN, C. (2005), «Histoire de la Paléanthropologie». En: DUTOUR, O.; HUBLIN, J. J.; VANDERMEERSCH, B. (eds.), *Objets et méthodes en Paléanthropologie*, Paris, CTHS, 21-50.
- COMAS, J. (1971), «En el centenario del Origen del Hombre de Carlos R. Darwin», *Cuadernos Americanos*, CLXXIV, **1**, 142-154.
- DARWIN, Ch. (1874), *The Descent of Man and Selection in Relation to Sex*, London, John Murray.
- DELISLE, R. (1998), «Les origines de la Paléontologie Humaine: essai de réinterprétation», *L'Anthropologie*, **102**, **1**, 3-19.
- DELISLE, R. (2007), *Debating Humankind's Place in Nature 1860-2000. The Nature of Paleoanthropology*, Upper Saddle River, New Jersey, Pearson, Prentice Hall.
- ESQUIROS, A. (1848), «Des Études contemporaines sur l'histoire des races». *Revue des Deux Mondes*, **XXI**, 982-1002.
- GROENEN, M. (1994), *Pour une histoire de la Préhistoire*, Grenoble, Éditions Jérôme Million.
- GRUBER, J. W. (1948), «The Neanderthal Controversy: Nineteenth-Century Version», *The Scientific Monthly*, December, 436-439.
- HAECKEL, E. (1866), *Generelle Morphologie*, Berlin, Georg Reimer.
- HAECKEL, E. (1868), *Natürliche Schöpfungsgeschichte*, Berlin, Georg Reimer.
- HAMY, E. T. (1884), «Cours d'Anthropologie au Muséum de Paris (Première leçon). L'Ethnogenie de l'Europe Occidentale», *Matériaux pour l'Histoire Primitive et Naturelle de l'Homme*, 3^a série, **1**, 35-48.
- HUXLEY, T. H. (1863), *Evidence as to Man's Place in Nature*, London, William & Norgate.
- HUXLEY, T. H. (1864), «Further Remarks upon the Human Remains from the Neanderthal», *Natural History Review*, 573-590.
- KING, W. (1864), «The Reputed Fossil Man of the Neanderthal», *The Quarterly Journal of Science*, **1**, 88-97.
- LAURENT, G. (1993), «Edouard Lartet (1891-1870) et la paléontologie humaine», *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, **90**, 1-2, 22-30.
- LUBBOCK, J. (1865), *Pre-historic Times, as illustrated by ancient remains, and the manners and customs of modern savages*, London, Williams and Norgate.
- LYELL, CH. (1863), *The Geological Evidences of the Antiquity of Man*, London, John Murray.
- MORTILLET, G. (1879a), «L'homme tertiaire à l'Exposition», *Revue d'Anthropologie*, **II**, 116-118.
- MORTILLET, G. (1879b), «La descendance de l'homme», *Association française pour l'avancement des sciences. Compte rendu de la 7^a session, Paris, 1878*, Paris, Secrétariat de l'Association, 823-825.
- MORTILLET, G. (1896), «Précurseur de l'homme et Pithécantrophe», *Revue mensuelle de l'École d'Anthropologie de Paris*, **VI**, 305-317.
- PELAYO, F. (2008), «Desenterrando a los ancestros: los orígenes de la paleontología humana». En: *Ciencia y Cultura. De Rosseau a Darwin. Actas XV y XVI*, Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias, 1-22.
- PELAYO, F. (2009), «¿"Hombre terciario" o precursor humano?: Sílex, transformismo y los orígenes de la Humanidad». En: BERTOL DOMINGUES H. M., et al. (orgs.), *Darwinismo, Meio Ambiente, Sociedade*, Sao Paulo/Río de Janeiro, Via Letrera/MAST, 161-176.
- PRUNER-BEY, F. (1866), «Sur la mâchoire humaine de la Naulette (Belgique)», *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris*, **1**, 584-593.
- QUATREFAGES, A. ; HAMY, E. T. (1882), *Crania Ethnica. Les cranes des races humaines, décrits et figurés d'après les collections du Muséum d'histoire na-*

turelle de Paris, de la Société d'anthropologie de Paris... Paris, J. B. Baillière et fils.

READER, J. (1982). *Eslabones perdidos. En busca del hombre primigenio*, México, Fondo Educativo Interamericano.

RICHARD, R. (1991), «L'Anthropopithèque de Gabriel de Mortillet, le débat sur l'ancêtre de l'Homme au XIX^{ème} siècle », *Les Nouvelles de l'Archéologie*, **44**, 23-29.

SCHAAFFHAUSEN, H. (1861), «On the Crania of the Most Ancient Races of Man». *Natural History Review*, **I**, 155-176.

SERRES, E. (1853), «Note sur la paléontologie humaine», *Comptes-rendus de l'Académie des Sciences de Paris*, **37**, 518-525.

TRINKAUS, E.; SHIPMAN, P. (1996), *Les Hommes de Neandertal*, Paris, Seuil.

VOGT, C. (1866), «Mâchoire humaine de la Naulette», *Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles*, 155-156.