
¿CUÁL FUE EL PRIMER HOMÍNIDO?

LA BÚSQUEDA DEL PRIMER MIEMBRO DE
NUESTRA FAMILIA BIOLÓGICA.
CUESTIONES PRELIMINARES

Carlos A. Marmelada

carlosalbertomarmelada@yahoo.es

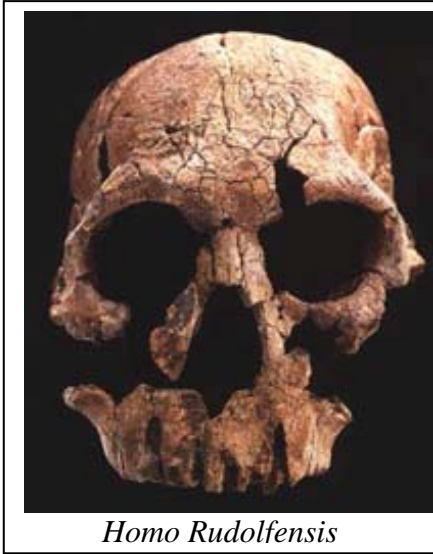
Febrero 2008



Miguel Ángel. La creación de Adán. Capilla Sixtina.

1.- Primeros homínidos: cuestiones a dilucidar

Actualmente los únicos seres humanos que habitan la Tierra somos nosotros: los miembros de la especie *Homo sapiens*. Sin embargo, esto no siempre ha sido así. En efecto; el registro fósil nos enseña que la historia biológica de nuestro género se caracteriza por la coexistencia en el tiempo, e incluso en ocasiones en el espacio, de múltiples especies humanas¹.



Este fenómeno se registra ya en las primeras etapas de la aparición de nuestro género; así, hace entre 2.5 y 2 Ma. (millones de años) existieron dos posibles especies humanas (y decimos posibles porque hay investigadores que presentan objeciones para aceptarlas dentro del género humano), nos referimos a: *Homo rudolfensis* y *Homo habilis*². Para quienes afirman que estas especies aún no son humanas cabe decir que la situación se repite con las primeras especies que sí tienen claramente nuestra morfología: *Homo ergaster* y *H. erectus* (y se podría añadir *Homo georgicus*, si efectivamente es una especie distinta a estas dos o a *habilis*³). Hace 800.000 años (800 Kyr.) Europa estaba habitada por los *Homo antecessor* y los *Homo cepranensis* (si es que realmente son dos especies distintas); mientras que África y Asia estaban ocupadas por los *Homo erectus*. Posteriormente, hace entre 0.5 Ma. y 250 Kyr. los *Homo heidelbergensis* habitaron Europa al mismo tiempo que los *H. erectus* seguían en China (*Sinanthropus pekinensis*) e Indonesia (*Pithecanthropus erectus*), y los *Homo rhodesiensis* en el África austral. Más tarde, hace entre 250 Kyr. y 28 Kyr., los neandertales vivieron en Europa, los *H. sapiens* en África (aunque al final de este rango cronológico estos ya estaban dispersos por casi todo el globo terráqueo) y los *H. erectus* en Asia e Indonesia.

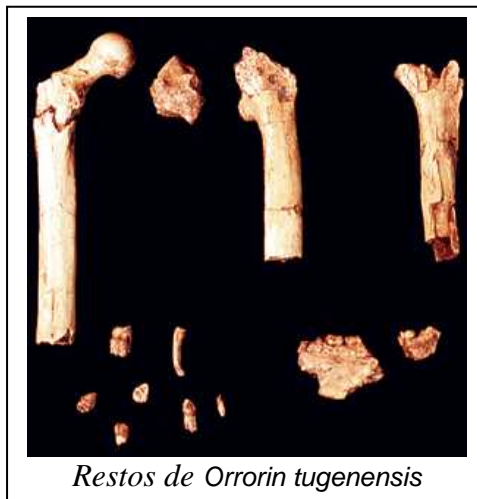
¹ Cif. Tattersall, Ian: *Homínidos contemporáneos*; Investigación y Ciencia, nº 282, marzo de 2000, pp. 14-20.

² Aunque es cierto que también hay especialistas que afirman que *Homo rudolfensis* y *Homo habilis* son miembros de una misma especie, humana, que presentaría un fuerte dimorfismo sexual; es decir, una acusada diferencia entre el tamaño corporal de los machos y las hembras.

³ También aquí hay quienes sostienen que *Homo ergaster* y *Homo erectus* pertenecen al mismo taxón y, por tanto, no son dos especies distintas sino dos hipodígitas diferentes (uno africano y otro asiático) de una misma especie.

Además de todo esto, hace tan sólo 13 Kyr⁴. cohabitábamos en la tierra con otra especie humana, los misteriosos y enigmáticos *Homo floresiensis*⁵, esta nueva especie humana de seres diminutos que tiene sumida en la perplejidad, y la polémica, a la comunidad científica.

Nuestra especie no sólo es la única superviviente de nuestro género (que puede haber llegado a tener al menos diez especies diferentes); sino que es la única especie que ha sobrevivido en nuestra familia biológica: los homínidos. En efecto, la familia homínida (a la que, desde un punto de vista biológico, pertenecemos todos los humanos actuales) llegó a estar compuesta por numerosos géneros: *Australopithecus*, *Kenyanthropus*, *Paranthropus*, *Homo...* y los tres géneros que son considerados como los homínidos más antiguos: *Sahelanthropus*, *Orrorin* y *Ardipithecus*. Todo ellos, excepto los tres últimos, incluyen a numerosas especies.



La singladura de nuestra familia biológica pudo haber empezado hace entre 6 y 8 millones de años; al menos esto es lo que sugieren los estudios de genética molecular y los datos actuales del registro fósil; cuando, posiblemente, alguna mutación genética produjo una barrera reproductiva que separó a los primeros miembros de nuestra familia de los hominoideos que les precedieron y de los primeros

⁴ Kyr., es decir: miles de años.

⁵ Cif. Brown, Peter; Morwood, Mike; *et alt.*: *A new small-bodied hominin from the late Pleistocene of Flores, Indonesia*; Nature, 431, 28.X.04, pp. 1055-1061. Y Morwood, Mike *et alt.*: *Archaeology and age of a new hominin from Flores in eastern Indonesia*; Nature, 431, 28.X.04, pp. 1087-1091. Sobre esta apasionante especie humana ha ido apareciendo más información. Puede verse también: Mirazón Lahr, Marta y Foley, Robert: *Human evolution write small*; Nature, 431, 28.X.04, pp. 1043-1044. Ver también: Falk, D.; Hildebolt, Ch.; Morwood, M.; Brown, P.; *et. alt.*: *The brain of LB1, Homo floresiensis*; Science Express, 3 de marzo de 2005. Cif. también, Michael Balter: *Small but smart? Flores hominid shows signs of advanced brain*; Science 307, 4 de marzo de 2005, pp. 1386-1389. Groves, Collin en Barham, Larry: *Some initial informal reactions to publication of the discovery of Homo floresiensis and replies from Brown & Morwood*; en Before Farming 2004/4 article 1, p. 2. La réplica de Morwood Groves puede verse en: Barham, Larry: *Some initial informal reactions to publication of the discovery of Homo floresiensis and reptils from Brown & Morwood*; Before Farming 2004/4 article 1, p. 5. Para un resumen del estado de la cuestión Cif: Wong, Kate: *El hombre de Flores*; Investigación y Ciencia, abril de 2005, nº 342, p. 28; y Marmelada, Carlos A.: *Homo floresiensis. El pequeño gran misterio de la evolución humana*; <http://www.unav.es/cryf/homofloresiensis.html> y en www.educarm.com, Departamento de Evolución Humana, artículos. Cf. también Marmelada, Carlos A.: *El debate sobre el estatus de Homo floresiensis*, en <http://www.unav.es/cryf/floresiensis.html> y en www.educarm.com, Departamento de Evolución humana, artículos.

representantes del género *Pan* (el que engloba a todos los chimpancés actualmente existentes y a sus antepasados)⁶.

El hallazgo de un cráneo de 7 millones de años de antigüedad, conocido popularmente como *Toumai*, y atribuido a *Sahelanthropus tchadensis*, es considerado por sus descubridores como el miembro más antiguo de la familia homínida conocido hasta la fecha y, por lo tanto, sería el primer antepasado común a todos los homínidos del que tendríamos evidencias fósiles. Sin embargo, otros científicos creen que dicho honor le corresponde a *Orrorin tugenensis*, pero también los hay que sostienen que tal galardón lo debería ostentar *Ardipithecus* (más *kadabba* que *ramidus*).

Ahora bien: ¿quién fue realmente el primer homínido que, con el paso del tiempo, daría lugar a la humanidad? ¿Cuál es la relación filogenética existente entre los especímenes citados? Contestar estas preguntas ya es algo suficientemente complicado de por sí, máxime cuando, se da el hecho de que algunos paleoantropólogos dudan que algún día podamos llegar a distinguir entre el primer antepasado común de los homínidos del primer antepasado común de los chimpancés y del último antepasado común de ambos. ¿Qué razones les impulsan a opinar así?

A la hora de estudiar cuál es el estado actual del conocimiento científico sobre los primeros estadios de la evolución humana, es decir: la época del surgimiento de nuestra familia biológica, cabe tener presente las siguientes cuestiones:

1.- ¿Quién fue el primer homínido? Es decir: el primer ancestro común de la familia biológica a la que pertenecemos todos los humanos que han existido y que existen actualmente.

2.- ¿Cuándo apareció?

3.- ¿Dónde?

4.- ¿Cuál fue el último hominoideo miocénico que dio lugar a las familias de los chimpancés y los homínidos?

5.- ¿Cuáles son los caracteres derivados, es decir, las apomorfías o caracteres compartidos, de los primeros homínidos con los hominoideos prehomínidos?

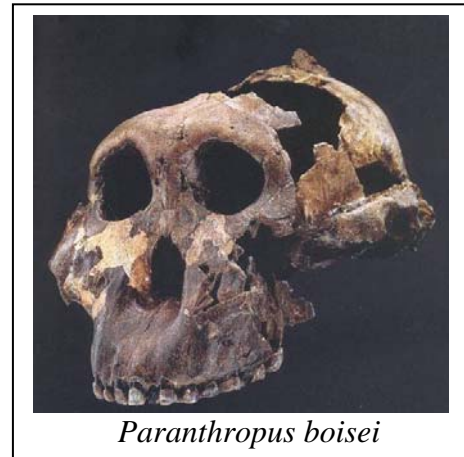
6.- ¿Qué sinapomorfías comparten con sus primos biológicos, los pánidos?

⁶ Ésta es, por ejemplo la postura de Arcadi Navarro y N.H. Barton. Cif. Navarro, A. y Barton, N. H.: *Chromosomal speciation and molecular divergence accelerated evolution in rearranged chromosomes*; Science, Vol. 300, pp. 321-324; 11.04.03. Cif. también Navarro, Arcadi: *Especiación cromosómica en primates*, Investigación y Ciencia, nº 347, agosto de 2005, pp. 44-52. Ahí el autor sostiene que: "nuestros antepasados y los de los chimpancés no estuvieron separados, sino juntos, cruzándose juntos mientras avanzaba su divergencia. Sin embargo, todavía es pronto para extraer conclusiones definitivas" (Ibidem, p. 51).

7.- ¿Existen caracteres sinapomórficos (es decir: rasgos propios de los homínidos) que les diferencien de todos los hominoideos restantes, incluidos los chimpancés?

8.- ¿En qué paleoambiente surgieron los primeros homínidos? ¿Bosque cerrado? ¿Sabana? ¿Bosque con claros? ¿Selva tropical?

Los especímenes que son candidatos a ser considerados los primeros homínidos son unos fósiles: “que tienen de cinco a siete millones de años de antigüedad [y] cuestionan ideas admitidas desde hace mucho tiempo acerca de cuándo y dónde surgió nuestro linaje y sobre cómo era el antepasado común de humanos y



chimpancés. No ha de sorprender que en torno a ello se desencadenara un vivo debate. Las posiciones se han dividido en torno al lugar evolutivo que deben ocupar las nuevas especies y, principalmente, en torno a los rasgos que caracterizan a un homínido”⁷. Veamos, pues, lo esencial de este debate.

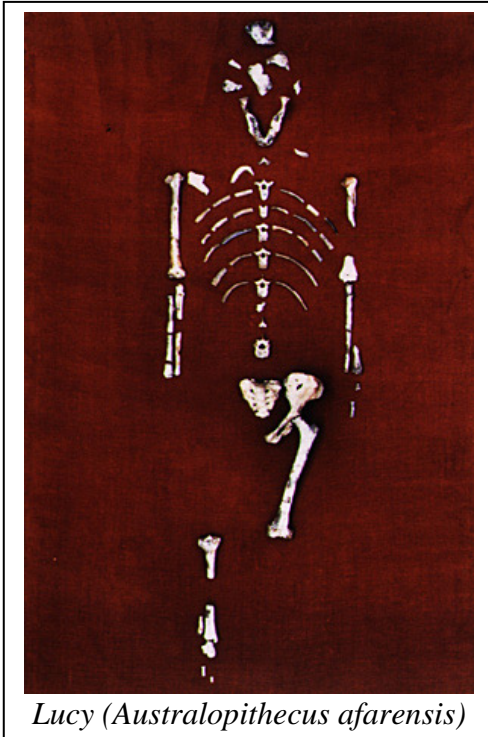
2.- El gran agujero negro de la evolución humana

Durante el siglo XX el registro fósil, por lo que a paleontología humana se refiere, se fue llenando muy lentamente. Aquí sólo nos interesa hacer una breve referencia a los homínidos prehumanos. Los fósiles de homínidos descubiertos en Sudáfrica (*Australopithecus africanus*, 1924; y *Australopithecus robustus*, 1938, o *Paranthropus robustus*) eran ejemplares espectaculares; pero, además de escasos, presentaban problemas con las dataciones. En cualquier caso, su antigüedad no era muy superior a los dos millones de años (unos pocos centenares de miles más que los hombres más arcaicos conocidos hasta la fecha, los *Homo erectus* de Java o *Pithecanthropus alalus*).

En 1956, Louis y Mary Leakey, tras décadas de arduo trabajo, encontraron en la Garganta de Olduvay restos fosilizados de *Paranthropus boisei*, con una antigüedad también próxima a los dos millones de años. En noviembre de 1974 se produjo un gran acontecimiento en Hadar, Etiopía, el equipo de Donald Johanson, Tim D. White, Yves Coppen y Maurice Taieb descubrió parte del esqueleto postcraneal del homínido

⁷ Wong, Kate: *El más antiguo de los homínidos*; Investigación y Ciencia, nº 318, marzo de 2003, p. 48.

más antiguo conocido hasta la fecha y cuyo nombre técnico es: AL 288-1, pero que fue bautizado con el nombre popular de *Lucy* porque se trataba de un espécimen femenino y porque los miembros del equipo estaban escuchando la canción de *The Beatles: Lucy in the sky with diamonds* la noche misma noche en que lo habían hallado, mientras intentaban encontrarle un nombre técnico. Lucy, también conocida como: “la abuela de la humanidad”, fue asignada posteriormente a una nueva especie: *Australopithecus afarensis* y tenía la friolera de tres millones de años (3 Ma.).



Lucy (Australopithecus afarensis)

No fue hasta finales de 1992 que se consiguió encontrar especímenes de supuestos homínidos con más de cuatro millones de años de antigüedad. El logro corrió a cargo del equipo de Tim D. White, Berhane Asfaw y Gen Suwa. Estos paleoantropólogos hallaron restos de un posible homínido de 4.4 Ma. en Etiopía. Primero lo catalogaron como una nueva especie de australopitecino (*Australopithecus ramidus*)⁸. Pero enseguida lo asignaron a un nuevo género: *Ardipithecus ramidus*.

3.- Los primeros datos: pocos y muy fragmentados.

Con este material se llegó a las puertas del tercer milenio. Así, pues; hasta diciembre del año 2000 los restos de supuestos homínidos con una antigüedad comprendida entre cinco y seis millones de años eran sumamente escasos y desesperantemente fragmentarios. Por ejemplo, el llamado “*Hombre de Tabarin*”, no pasa de ser un fragmento inferior de mandíbula con dos molares (técnicamente conocido por las siglas: KNM-TH 13150)⁹. El fósil fue hallado en la región de Baringo (Kenia), y se le atribuye una antigüedad convencional aceptada de 5 Ma.; aunque muy bien pudiera ser que rondara los 4.15 Ma. Andrew Hill¹⁰, antropólogo de la Universidad de Yale en Connecticut (USA), ve en esta mandíbula, tanto en su parte inferior como en los molares, caracteres asociables a *Australopithecus afarensis*, sobre todo debido

⁸ White, Tim D.; Asfaw, Berhane; Suwa, Gen et al.: *Australopithecus ramidus, a new species of hominid from Aramis, Ethiopia*; Nature 371, 306-312 (1994).

⁹ KNM significa: Museo Nacional de Kenya; y TH. hace referencia a la localidad en la que fue hallado.

¹⁰ Hill, A.: *Early Hominid from Baringo, Kenya*; Nature, 1985, Vol. 315; pp. 222-224.

al cuerpo mandibular ancho pero bajo y a la morfología de su superficie lingual. Sin embargo esta pieza es más pequeña que las que son asociadas habitualmente a *A. afarensis*. Además de todo esto: “un esmalte fino y unos molares estrechos han conducido al mismo autor a considerar la proximidad de esta pieza con *Ardipithecus ramidus*. El espécimen se convertiría así en uno de los más antiguos homínidos conocidos después de *Orrorin*, ya que su antigüedad es ligeramente superior a la de las piezas procedentes de Aramis, en Etiopía. Pero parece muy delicado todavía tomar una decisión acerca de su atribución sistemática y su posición filogenética”¹¹.

El denominado “*Hombre de Chemeron*” no pasa de ser un fragmento de hueso temporal derecho hallado en el yacimiento de Chemeron Beds (también en Baringo). Hoy por hoy resulta demasiado aventurado clasificarlo en un determinado género de homínido. Pero eso no es todo, su datación también es controvertida e imprecisa; aunque, en cualquier caso, se trata de un espécimen un poco más joven que el de Tabarin. Primero se pensó que sólo tenía unos pocos cientos de miles de años menos que éste, pero ahora se cree que es mucho más reciente y se le calcula una antigüedad de unos 2 Ma., aunque continúa pendiente su asignación específica¹².



La *mandíbula de Lothagam Hill* fue descubierta en 1967 por Bryan Patterson en la colina de Lothagam, Kenia. Técnicamente es conocida como KNM-LT 329, y también resulta de difícil interpretación. Se trata de un fragmento mandibular derecho con tres molares, de los cuales uno conserva la corona. Según Andrew Hill y colaboradores¹³, su antigüedad debería ser superior a los 5.6 Ma. Nuevas dataciones le atribuyen una antigüedad que rondaría los 4.2 Ma.; en cualquier caso hoy se piensa que ésta nunca excedería los 5 Ma. Sea cual sea su antigüedad, en un principio, el ejemplar de Lothagam Hill se atribuyó a la especie *Australopithecus africanus*¹⁴, empero R. B. Eckhardt cree que no se trata de un fósil de homínido sino de póngido¹⁵, incluso lo asoció con los driopitecos.

¹¹ Senut, Brigitte: *La aparición de la familia del hombre*; en VV.AA.: *Los orígenes de la humanidad. De la aparición de la vida al hombre moderno*; Vol. I., Espasa Calpe, Madrid, 2004, p. 187.

¹² Senut, Brigitte: *Ibidem*.

¹³ Hill, A., et al.: *Earliest Homo*; *Nature*, 1992, Vol. 335, pp. 719-722.

¹⁴ Patterson B., Behremsmeyer, A. K. & Sill, W. D.: *Geology and fauna of a new Pliocene locality in North-Western Kenya*; *Nature*, 1970, Vol. 226, pp. 918-921.

¹⁵ Eckhardt, R. B.: *Hominid origins: The Lothagam mandible*; *Current Anthropology*, 1977, 18, 356.

Pero otros autores: A. Kramer¹⁶, por un lado, y Hill¹⁷ y colaboradores, por otro, ven en esta mandíbula la presencia de ciertos rasgos, como la anchura de los molares, propios de *Australopithecus afarensis*. También Roger Lewin la atribuye a la especie *afarensis*¹⁸. Tim D. White también es de este parecer¹⁹ mientras que Henry McHenry y Corruccini²⁰, pese a reconocer que se trata de una mandíbula de homínido, creen que no está suficientemente documentado que pertenezca a *afarensis*, y prefieren catalogar al espécimen como *Homínido indeterminado*.

Así, pues, los restos de Tabarin, Chemeron y Lothagam son demasiado fragmentados y aislados como para poder resultar determinantes en los estudios sobre los orígenes de la familia homínida, cuya evolución daría lugar a la humanidad actual. De este modo, la precariedad del registro fósil de finales del Mioceno implicaba que pronunciarse sobre homínidos de cinco o seis millones de años de antigüedad resultara algo sumamente temerario, por ser muy escasa la documentación. En cuanto a homínidos de siete millones de años no había nada y para hablar de los restos más recientes de hominoideos miocénicos los paleoantropólogos tenían que remontarse a unos nueve millones de años. De modo que, hasta diciembre del año 2000 (fecha en la que se anunció el descubrimiento del *Millenium man*, luego: *Orrorin tugenensis*) había un enorme vacío; un auténtico agujero negro paleoantropológico, entre los 4.2 Ma. de *Australopithecus anamensis*²¹ (el homínido bípedo más antiguo del que se tenía certeza) y el hominoideo miocénico africano más reciente conocido (*Samburupithecus kiptalami*).

¹⁶ Kramer, A.: *Hominid-pongid distinctiveness in the Miocene-Pliocene fossil record: The Lothagam mandible*; American Journal of Physical Anthropology, 1986, 70, pp. 457-473.

¹⁷ Hill, A., Ward, S. Y Brown, B.: *Anatomy and age of the Lothagam mandible*; Journal of Human Evolution, 1992, 22, pp. 439-451.

¹⁸ Lewin, R.: *Evolución humana*; Ed. Salvat, Barcelona, 1994, p. 197: "Otros restos fragmentarios, más antiguos y claramente similares sino idénticos a *Australopithecus afarensis*, han sido encontrados en varios lugares de África. El más antiguo, procedente de Lothagam, en el norte de Kenya, ha sido datado recientemente con más de 5.6 millones de años".

¹⁹ White, T. D.; Suwa, Gen y Asfaw, Berhane: *Australopithecus afarensis and the Lothagam Mandible*; Anthropos 23, 73-90, 1986.

²⁰ McHenry, H. & Corruccini, R.: *Late Tertiary Hominoids and Human origins*; Nature, 1980, Vol. 285, pp. 397-398.

²¹ Esta especie fue descubierta en 1965 por Bryan Patterson, de la Universidad de Harvard. Pero no fue reconocida como tal hasta que a mediados de los noventa Meave Leakey y su equipo la identificó. Cf. Leakey, Meave G.; Walker, Allan C.; Feibel, Clive S. & McDougall, I.: *New four-million-year-old hominid species from Kanapoi and Allia Bay, Kenya*; Nature, Vol. 376, pp. 565-571, 1995. Cf. también Leakey, M. G.; Walker, A. C.; Feibel, C. S.; McDougall I. & Mark, C.: *New specimens and confirmation of an early age for Australopithecus anamensis*; Nature, Vol. 393, pp. 62-66, 1998. Cf. también Leakey, M. G. & Walker, A. C.: *Antiguos fósiles de homínidos en África*; Investigación y Ciencia, agosto de 1997, pp. 70-75. Para un conocimiento más detallado de la morfología de *anamensis* ver Leakey, M. G.; Walker, A. C. & Ward, C. V.: *Morphology of Australopithecus anamensis from Kanapoi and Allia Bay, Kenya*; *Journal of Human Evolution* 41, 235-368, 2001. En abril del 2006 el equipo dirigido por Tim D. White publicó en *Nature* el descubrimiento de nuevos ejemplares hallados en el corazón de Etiopía, 1000 km. al norte de los descubiertos por el equipo de M. Leakey.

Sin embargo desde 1967, gracias a los estudios genéticos de Sarich y Wilson, se sabía que la divergencia entre los linajes que conducían a los humanos por un lado y a los grandes simios antropomorfos africanos por otro, debió producirse no más allá de hace 8 Ma. De modo que *Ramapithecus* difícilmente podía ser un homínido, como se le consideraba hasta entonces (hoy sabemos que los *Ramapithecus* son las hembras de los *Sivapithecus*, un hominoideo de finales del Mioceno Medio, pero que tuvo su auge en el Mioceno Superior o Tardío, y que fue precursor de los actuales orangutanes). No había duda: debían existir homínidos con 6 o 7 Ma. Pero... ¿dónde estaban?

4.- Una pista fundamental.

Pese a la parquedad que mostraba el registro fósil en lo referente a las primeras etapas de la evolución humana, había una pista muy importante. En 1974, el mismo año del descubrimiento de *Lucy*, Martín Pickford encontró un molar en el yacimiento keniaata de Cheboit (en la Formación Lukeino). El estudio de esta pieza fue publicado en *Nature*, concluyendo que se trataba de un homínido. Poca gente lo aceptó. Hubo quien creyó que era el diente de un chimpancé (McHenry & Corrucci), o de un *Dryopithecus* (Ungar & Walker) o de un homínido indeterminado. Después de varios años en los que Pickford no pudo trabajar en Kenya, al regresar en 1997 se puso de inmediato a buscar fósiles de homínidos en la Formación Lukeino. En octubre del año 2000 la fortuna le sonrió y, en niveles de 6 millones de años, empezaron a aparecer restos de homínidos. Comparando el molar de 1974 con los que se encontraban ahora se pudo determinar que aquél también pertenecía al mismo tipo de espécimen (*Orrorin tugenensis*).

Los restos hallados a principios de este siglo incluyen una falange del pulgar, dos dientes que se parecen más a los de un gorila que a cualquier otra cosa, y en un nivel un tanto más reciente, 5.5 Ma., su equipo (codirigido con Brigitte Senut) se encontró lo que, tal vez, pudiera ser un molar de chimpancé (dato realmente espectacular, porque los únicos fósiles de chimpancé hallados hasta la fecha en todo el mundo tienen medio millón de años²²). De modo que Pickford había obtenido evidencias de la existencia de homínidos existentes a finales del Mioceno Superior 28 años antes de la fecha de publicación de los descubrimientos del 2000. La comunidad científica mostró una actitud refractaria al descubrimiento de Pickford principalmente por estimar que la bifurcación entre los linajes de los homínidos y el de los chimpancés

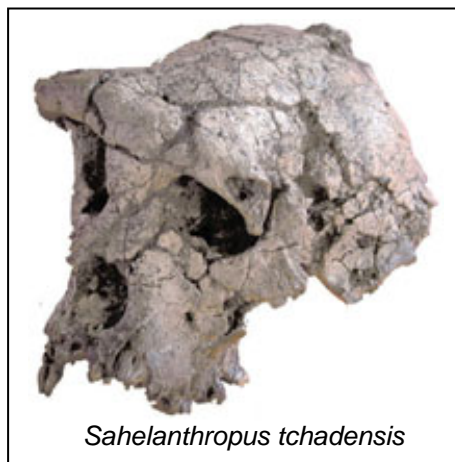
²² McBrearty, Sally & Jablonski, Nina: *First fossil chimpanzee*; Nature, Vol 437, 1 septiembre 2005, pp. 105-108.

debió de producirse mucho antes de la edad del molar de Cheboit. Hoy día se cree que el nodo que produjo la cladogénesis de los taxones de los homínidos y los pánidos debió producirse hace entre 6 y 8 Ma.

5.- Candidatos actuales a primer homínido

Sin embargo esta situación ha variado súbitamente. En efecto, justo al finalizar el pasado siglo y en los primeros años de éste se han dado a conocer numerosos descubrimientos de gran importancia para la paleontología humana. Hasta finales del año 2000, al margen de los escasos y polémicos fragmentos antes citados, el supuesto homínido más antiguo conocido, y no sin ciertas reservas, era: *Ardipithecus ramidus*. Fue descubierto a finales de 1992 por el equipo de Tim D. White, Berhane Asfaw y Gen Suwa²³, con una antigüedad de 4,4 Ma.

Pero a primeros de diciembre del año 2000 Martin Pickford (del *Collège de France*) y Brigitte Senut (del *Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris*) anunciaban el hallazgo de un homínido de 6 Ma.; nombrando con sus restos un nuevo género y una nueva especie: *Orrorin tugenensis*²⁴. Pocos meses después, en julio del 2001, el etíope Yohannes Haile-Selassié daba a conocer el descubrimiento de nuevos especímenes de *Ardipithecus*, asignándolos a la subespecie *A. ramidus kadabba*²⁵, con una antigüedad comprendida entre los 5.8 Ma. y los 5 Ma. Aunque posteriormente los asignó a una especie propia: *Ardipithecus kadabba*.



Sahelanthropus tchadensis

El último gran descubrimiento, por el momento, relacionado con el supuesto primer homínido, procede del Chad y lo protagoniza el equipo liderado por Michel Brunet (de la Universidad de Poitiers, Francia), quien en julio de 2002 afirmaba haber hallado el ejemplar más antiguo de la familia *Hominidae*; atribuyéndole una edad de

²³ Cf. White, T.D. et al.: *Australopithecus ramidus, a new species of hominid from Aramis, Ethiopia*; Nature, Vol. 371, pp. 306-312, 1994.

²⁴ La presentación oficial de este espécimen se hizo dos meses más tarde. Cf. Senut, B.; Pickford, M. et al.: *First hominid from the Miocene (Lukeino Formation, Kenya)*; C. R. Acad. Sci. Paris 332, pp. 137-144, 2001.

²⁵ Haile-Selassié, Y. et alt.: *Late Miocene hominids from the Middle Awash, Ethiopia*; Nature, Vol. 412, pp. 178-181, 2001.

casi 7 Ma., siendo asignado a un nuevo género y una nueva especie: *Sahelanthropus tchadensis*²⁶.

6.- ¿Cómo poder identificar al primer homínido?

Sin embargo, a la hora de determinar cuál fue el primer miembro de nuestra familia biológica, es decir: el espécimen que inició el linaje que acabaría llegando hasta nosotros, hay que resolver una cuestión muy peliaguda: ¿Cómo poder precisar si un primate del Mioceno o principios de Plioceno es un homínido y no un gran antropomorfo, como un pánido, un gorílido u otro género de hominoideo miocénico? Técnicamente hablando la pregunta sería: ¿cuál es el rasgo derivado o apomorfía (respecto a sus antepasados)²⁷ que permite caracterizar de forma propia por primera vez a un hominoideo como homínido? Arcadi Navarro ha expresado esto mismo en los siguientes términos: “¿Qué llevó a la separación de una sola especie de primate africano en dos grupos que, posteriormente, se convirtieron en nuestros ancestros y los de los chimpancés?”²⁸.

Comúnmente se acepta que mientras no tengamos otros puntos de referencia sólo podremos reconocer como homínido, en fechas tan remotas, a un espécimen que muestre adaptaciones anatómicas que obliguen a una locomoción bípeda. No hay otro criterio válido, afirma Milford H. Wolpoff (del Departamento de Antropología de la Universidad de Michigan, USA), especialmente porque no se conocen fósiles de chimpancé (excepto el fósil al que hemos aludido en la nota 22) o de gorila comprendidos entre el periodo en el que se constituyó su linaje y los más recientes ancestros de los chimpancés vivos, que nos permitan hacer estudios de anatomía comparada para poder determinar las divergencias aparecidas en ambas trayectorias evolutivas.

Sin embargo, no todo el mundo está de acuerdo, por ejemplo, el paleoantropólogo israelí Yoel Rak es de la opinión que los dientes pueden ser mucho más fidedignos que el bipedismo a la hora de determinar si tal o cual resto fósil era ya

²⁶ Cf. Brunet, M.; Pilbeam, D.; Coppen, Y.; et alt.: *A new hominid from the Upper Miocene of Chad, Central Africa*; Nature, 418, pp. 145-151, 11-VII-2002. Cf. también Patrick Vignaud et alt.: *Geology and paleontology of the Upper Miocene Toros-Menalla hominid locality, Chad*; Nature, 418, pp. 152-155, 11-VII-2002.

²⁷ Aunque respecto a todos sus descendientes o miembros de su linaje evolutivo sería una sinapomorfía o carácter compartido heredado de ese antepasado común por todo su linaje descendente.

²⁸ Navarro, Arcadi: *Especiación cromosómica en primates*; Investigación y Ciencia, nº 34, agosto de 2005, p. 44).

un homínido y no un pánido, un gorílido o un hominoideo prehomínido. Así, Yoel Rak afirma, en una entrevista concedida al diario El País, que:

“Y.R.- Durante mucho tiempo se ha defendido que la divergencia entre chimpancés y homínidos está en el hecho de que los segundos son bípedos. Pero tal vez la definición de homínido no esté en la forma de andar. Podría haber individuos muy primitivos –inmediatamente posteriores al punto de bifurcación evolutiva de la línea de los chimpancés y la de los homínidos- que aún no fueran bípedos y que sólo más tarde surgiera esa característica en los homínidos.

.- Entonces (pregunta la periodista Alicia Rivera) ¿qué definiría a los primeros homínidos?

.- Es muy difícil (responde Yoel Rak) Tal vez los dientes. En esto vamos a tener muchos debates, muchos desacuerdos”²⁹.

Martín Pickford también es de este parecer, al igual que Peter Andrews y Chris Stringer, quienes se preguntan si: “¿podían haber experimentado la locomoción bípeda algunos simios fósiles sin conexión con el hombre?”³⁰, para acabar afirmando que, al fin y al cabo: “se ha observado que varios grupos de simios fósiles vivían parcialmente en el suelo, una condición previa, con toda probabilidad, para el desarrollo del bipedismo”³¹.

¿Bipedismo? ¿Dentición (especialmente un esmalte grueso en los molares)? ¿Qué fue lo que caracterizó a los primeros homínidos? A este respecto Juan Luis Arsuaga e Ignacio Martínez nos advierten que: “Es posible que el primer homínido fuera bípedo, y que ésa sea la primera de nuestras señas de identidad. Pero también podría darse el caso de que, por ejemplo, el primer homínido se diferenciara de los demás grandes monos porque su canino era más pequeño que el de los chimpancés, y sin embargo caminara como ellos”³².

A pesar de todo, el bipedismo sigue siendo un carácter singular de todas las especies de homínidos conocidas hasta la fecha, y que es reconocido por todos los paleoantropólogos, de modo que cada uno de los equipos de investigación citados ha tratado de demostrar que su espécimen ya era un ser bípedo. Algo que, tal como veremos en otros trabajos, no está resultando ser tarea nada sencilla; entre otras razones porque aún no sabemos cómo, cuándo, dónde y por qué surgió el bipedismo.

²⁹ El País. <http://www.pagina12.com.ar/2001/suple/futuro/01-03/01-03-03/pagina2.htm>

³⁰ Stringer, Chris y Andrew, Peter: *La evolución humana*; Akal, Madrid, 2005, p. 114.

³¹ Ibidem.

³² Arsuaga, J.L.; Martínez, I.: *Atapuerca y la evolución humana*; Fundació Caixa Catalunya, Barcelona, 2004, p. 12.

Sin embargo, el estudio de su aparición es un tema clave a la hora de determinar el surgimiento de la familia homínida.

Así, pues, a la hora de abordar el estudio de cada uno de los tres candidatos a primer homínido será necesario prestar especial atención a su posible bipedismo y a la dentición (sin descuidar el resto de fragmentos óseos hallados). Los respectivos equipos de investigación que han realizado estos magníficos descubrimientos están, precisamente, embarcados en esta tarea: detectar y especificar los posibles caracteres propios de los homínidos en estos ejemplares. El resultado de esos estudios los analizaremos en otras publicaciones.

Carlos A. Mermelada
carlosalbertomarmelada@yahoo.es