

LA EVOLUCIÓN DEL HOMBRE



LA EVOLUCIÓN DEL HOMBRE

La evolución del Hombre: La cronología acerca del origen y evolución humana (Hominización) aun no es precisa. Existen numerosas clasificaciones, muchas veces contradictorias, pues aún hay varias incógnitas en el estudio del hombre.

Al hablar de antepasado me refiero a uno de los primates que hace 20 millones de años, o incluso antes, acababan de separarse del grupo de nuestros parientes más cercanos, los monos antropomorfos. Se trataba de un ser muy parecido al antropoide, pero cuyos descendientes siguieron evolucionando constantemente en otra, dirección a partir de entonces. Estamos seguros de haber encontrado las mandíbulas fósiles de ese ser, al que se ha llamado Ramapithecus, en recuerdo de Rama, dios de la mitología

hindú, y que vivió hace unos 14 millones de años. Sabíamos ya desde hacía tiempo que el hombre hizo su aparición en la tierra de ese modo, a partir de unos animales que llevan hasta los monos antropomorfos, por un lado, y hasta los seres humanos, por otro. Tras la gran obra de Darwin *El origen de las especies*, resultaba ya inevitable aceptar la evolución (y más concretamente la evolución del hombre): Thomas Huxley demostró casi inmediatamente nuestro gran parecido, en todos los aspectos, con los grandes antropoides, afirmando que éstos están más cerca de nosotros que de los demás monos. Todo esto suscitó muchas bromas en público y desconcierto en privado; numerosas personas, tanto científicos como legos, se opusieron a esa tesis de muy diversos modos. Pero ahora, cien años más tarde, todo el estudio de la anatomía y últimamente de cuestiones tales como la estructura molecular de las proteínas han puesto cada vez más claramente de manifiesto

De un modo general, podemos decir que existe un tronco común entre los grandes monos o primates antropoides (pongidos) y los humanos (homínidos). En algún momento, esas dos familias formarían y evolucionarían en direcciones diferentes: Los pongidos darían origen a los gorilas, chimpancés, orangutanes, etc., en cuanto los Homínidos pasarían a dar formación, a través de una larga evolución (*austrolipithecus*, *homo habilis*, *homo erectus*, *homo neanderthal*) hasta originar al *homo sapiens*, hombre actual. La Hominización es el proceso de evolución o transformaciones del ser humano desde sus ancestros más antiguos.

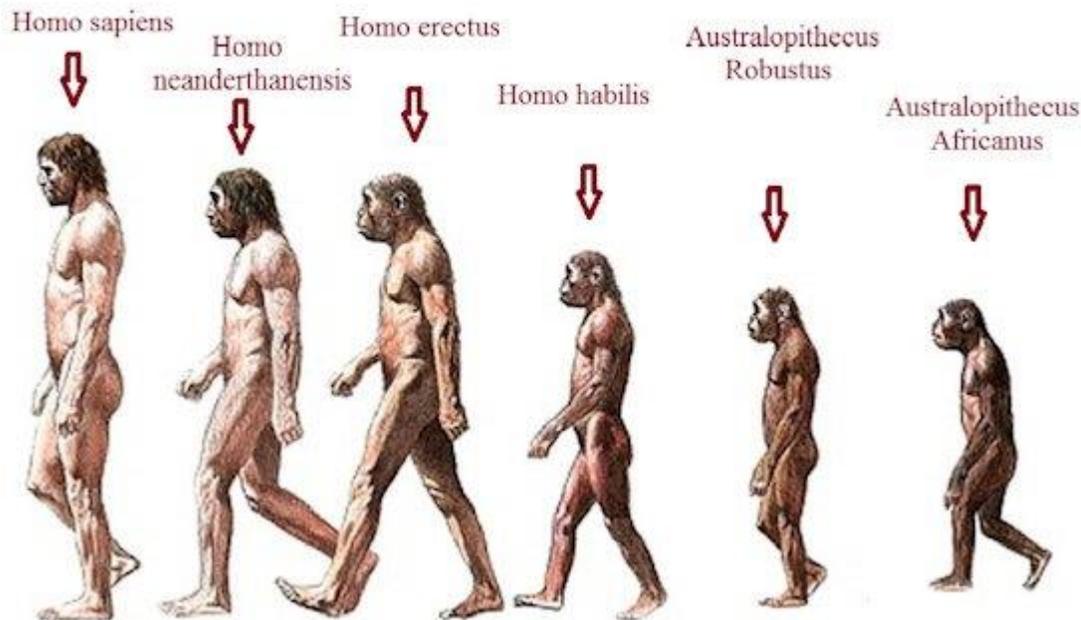
Que Huxley tenía razón. En realidad, podemos ir más lejos que Huxley y afirmar que los antropoides de África (gorilas y chimpancés) y los hombres están más directamente relacionados unos con otros que cualquiera de ellos con los orangutanes de Indonesia. Con posterioridad a Huxley, ciertos anatomistas han destacado el hecho de que el cuerpo de los antropoides está adaptado para las actividades braquiales, o sea, para suspenderse o girar el cuerpo moviendo los brazos, lo cual constituye un método muy seguro y eficaz para que un gran animal pueda moverse entre los árboles. Aludiendo asimismo a nuestro pecho y anchas espaldas, así como a ciertos detalles de las articulaciones de los codos y de las muñecas y a nuestro sistema muscular, han afirmado que nuestros antepasados estaban también

adaptados en gran medida a la vida arbórea y a la realización de actividades braquiales. Hubo anatomistas que rechazaron esa idea, arguyendo que la semejanza no es significativa y que se trata quizás de una evolución paralela a la de los antropoides. Según ellos hubo una rama de antepasados nuestros que se separaron hace mucho tiempo de los antropoides e incluso de los demás monos. (Parece haber existido siempre una repugnancia subconsciente a toda asociación del hombre con los chimpancés por parte de quienes no consideran que esos animales tienen en realidad un cerebro muy grande y que son muy inteligentes).

Para defender su posición adujeron diversos argumentos: nosotros nos mantenemos en posición erecta; nuestros pies se diferencian de los pies de los antropoides; nuestras mandíbulas son también distintas, sobre todo habida cuenta de los colmillos, que son- pequeño y no prominente como los de esos monos. ¿Es posible que esos dientes más grandes hayan evolucionado de un modo regresivo hasta convertirse en otros más pequeños? ¿Es posible que el pie con forma de mano de los antropoides se haya transformado en un pie humano? Estas objeciones no resultan tan contundentes como parecía antes. En la evolución animal son muy corrientes esas modificaciones: hay dientes que menguan o desaparecen y miembros que cambian de un modo radical. Además, no debemos imaginar a nuestro antepasado común como si fuera un chimpancé o un gorila, por- que también esos animales han evolucionado. Según han ido progresando los estudios y acumulándose datos y más datos, la inmensa mayoría de los antropólogos se han convencido de que nuestros antepasados vivían de hecho en los árboles como los antropoides africanos, aunque en realidad éstos pisan más el suelo del bosque que las ramas de los árboles. Más tarde todavía, las mandíbulas fósiles del antropoide ancestral *Dryopithecus* pusieron de relieve la gran semejanza entre nuestros molares y los de los antropoides. Aunque el primer ejemplar fue encontrado en Francia en 1856, tan sólo durante los primeros años de nuestro siglo empezaron a descubrirse en gran número fragmentos de ese tipo en yacimientos fósiles del Mioceno y del Plioceno, con un margen de unos 20 a. unos 8 millones de años de antigüedad. Se han encontrado fósiles en otras partes de Europa y de la India, más reciente- mente en el este de África, la Georgia soviética y China.

Con todo ello, la trama de datos fehacientes empezó a demostrar cada vez más claramente nuestra conexión con los antropoides. Resultaba evidente que el *Dryopithecus* era el antepasado de los monos superiores y sus restos están tan diseminados que difícilmente podemos esperar que aparezca en el futuro otro grupo distinto del que seamos descendientes. Otro importante antropoide fósil, el *Oreopithecus* de Italia y de África _ oriental, que vivió en la misma época, fue descubierto hace unos años. Ahora bien, aunque la forma de su cuerpo es bastante parecida a la del chimpancé, con una adaptación similar a la vida arbórea, sus dientes son muy distintos de los de este mono y de los nuestros, lo que liga aún más estrechamente nuestro linaje al de los antropoides de África. El hombre surgió del *Dryopithecus*, y el hecho es que nuestro antepasado el *Ramapithecus* fue descubierto precisamente entre fósiles de *Dryopithecus*. En 1934 G.E. Lewis, de la Universidad de Yale, describió la primera mandíbula superior, que había sido encontrada en los montes Siwalik de la India. Lewis destacó su singular parecido con la del hombre, ya que el fragmento mostraba una cara pequeña, un arco dental redondeado, unos molares cortos y unos dientes anteriores aparentemente pequeños a juzgar por sus alvéolos. Lewis pensó que el *Ramapithecus* podía ser uno de nuestros antepasados. Pero la opinión de los medios científicos estaba en contra del *Ramapithecus* y despachó su caso considerándolo meramente como una especie más de *Dryopithecus*.

“LA EVOLUCIÓN HUMANA”



ETAPAS DE LA EVOLUCIÓN HUMANA (HOMINIZACIÓN)

NACIMIENTO DEL HOMBRE razón de ello estaba en que sus dientes tenían un esmalte más grueso que los dientes de los antropoides y se advierten en ellos signos de fuerte desgaste. El Ramapithecus parece haber utilizado sus molares para triturar los alimentos, más que sus dientes anteriores, y eso está relacionado probablemente con el hecho de que su cara, es más pequeña. El Ramapithecus vivió desde hace más de catorce millones de años hasta por lo menos hace ocho millones.

Hace cinco millones de años aparecieron antepasados humanos más evidentes los australopitecinos que nos son bastante bien conocidos desde los cuatro millones hasta el millón de años. Los grandes molares (humanos ya) que se conservan en sus mandíbulas indican a las claras que masticaban vigorosamente unos alimentos duros. Los dientes anteriores (colmillos e Incisivos) eran pequeños, del todo homínidos y en nada semejantes a los de los antropoides. Durante varios millones de años hubo dos líneas de australopitecinos: el Australopithecus («mono del sur»), que tenía apenas el tamaño de un pigmeo africano de nuestros días, y el Paranthropus, no mucho mayor, pero cuyas mandíbulas eran tan poderosas como las del gorila, si bien

más cortas (para poder triturar los alimentos con los dientes posteriores) y no largas y con colmillos como en el gorila (para poder desgarrar los alimentos vegetales silvestres). Sabemos que los australopitecinos eran bípedos como el hombre actual podían mantenerse en posición erecta en campo abierto. Los huesos de sus caderas y piernas se diferenciaban de los nuestros en ciertos aspectos, lo cual indica que su locomoción bípeda era menos perfecta que la nuestra. No obstante, hace cinco millones de años, más o menos, experimentaron un cambio decisivo al abandonar el hábito de colgarse de los árboles y de utilizar los brazos, para andar en grupo (como los antropoides) y adoptar una postura vertical y libre sobre un pie arqueado, con el torso erecto.

Los antropoides pueden andar de ese modo pero muy torpemente: tienen los pies planos con unos pulgares sobresalientes que no les sirven para dar el impulso hacia adelante y sus rodillas no se pueden enderezar (salvo en el caso de los orangutanes); además, propenden a inclinarse hacia delante porque sus huesos pelvianos son largos y altos. Así, pues, sabemos que había ya homínidos hace cinco millones de años y, al mismo tiempo, nuestro gran parecido con el antropoide africano indica que tuvimos un antepasado común en una época no demasiado remota.

El *Ramapithecus* parece ser el comienzo del linaje humano y, aunque tiene un acusado aspecto de antropoide, hemos de tener presente que lo que ha cambiado más rápidamente es la vertiente humana y no la simiesca. Podemos estar seguros de que nuestros antepasados abandonaron los árboles y su régimen alimenticio de frutas y plantas silvestres tan sólo en los últimos 10 millones de años, o más tarde todavía. No resultan en modo alguno evidentes las razones por las cuales pasamos a ser bípedos. Ni siquiera hoy día podemos correr muy de prisa; en terreno desigual, un gorila, que al correr utiliza sus manos, resulta tan veloz como el hombre.

La necesidad de trasladar el alimento en los brazos para ponerlo en lugar seguro pudo servir de estímulo para adoptar la posición erecta. Quizá también nos adaptamos a ésta durante nuestra existencia arbórea, como les ocurrió a los monos. Tal vez se combinaron varios de estos factores. El hecho es que hace unos cinco millones de años éramos ya bípedos, mientras seguían

produciéndose importantes cambios en los huesos de las caderas y de los pies para facilitar este tipo de locomoción. Los australopitecinos son nuestros indiscutibles antepasados de esa época. No hay otros posibles candidatos.

LOS HOMÍNIDOS O PRIMEROS HUMANOS:

Se llama así a una de las dos familias de monos en que se dividió el grupo de los primates. Mientras que, en la familia del orangután, del gorila y del chimpancé no hubo cambios, hace 15 millones de años en la familia de los homínidos comenzó la evolución hasta el hombre actual.

Los primeros homínidos y el largo camino hacia el hombre: Diversas fueron las especies que unieron al hombre actual con los primeros homínidos. Las especies que representaron verdaderos saltos evolutivos, es decir, verdaderos momentos de cambio, fueron las siguientes:

Los Homínidos: Los homínidos son clasificados en dos géneros: el primero género es el AUSTROLOPITHECUS (del latín australis= meridional, sur + del griego pithecos=mono «mono del sur») que presentaba características físicas aun distantes del hombre actual. El segundo género es el género HOMO, al que pertenecemos los seres humanos. No se sabe si el hombre actual habría evolucionado del Australopithecus o tal vez sea independientes conectados por un ancestro común. Los primeros homínidos habrían vivido en el territorio de África del Sur-Oriental.

1. LOS AUSTRALOPITHECUS

Las tres especies más conocidas de australopithecus son: Australopithecus Afarensis, el más antiguo, habría vivido hace cerca de 3 millones años atrás. El Australopithecus Africanus y el Australopithecus Robustus existieron hace 1.5 y 1 de millones de años atrás respectivamente, siendo probable que el Australopithecus Africanus haya dado origen al género Homo. Estas tres especies son claramente diferenciadas de los póngidos (pongidae) porque, a pesar de su pequeña capacidad craneana (450 cm³ en promedio), tenían una postura bípeda y no poseían grandes dientes caninos existentes en los antropoides.

2. EVOLUCIÓN BIOLÓGICA DEL GÉNERO HOMO– HOMO HABILIS

Hace cerca de 2 millones años atrás – los homos hábiles surgieron como la primera especie del género Homo, fueron también contemporáneos a los Australopithecus Africanis y Australopitecos Robustus. El Homo Hábiles, llamado así por su capacidad o habilidad para fabricar instrumentos cortantes de piedra. El Homo Hábiles utilizó las piedras afiladas para cortar la carne y para tallos de raíces que eran parte de su dieta habitual.

El volumen craneano variaba entre 650cm³ a 800 cm³. Además de eso, tenía una postura menos curvada que la de los Australopitecos

– HOMO ERECTUS



Hace cerca de 1,5 millones años atrás, el Homo Hábiles, hasta ese entonces restringido solo en África, dio origen a una especie que se diseminaría por Asia y Europa: El Homo Erectus. Este homínido demostraría una notable evolución en el uso de utensilios y herramientas de piedra (cuchillos, hachas, raspadores).

El Homo Erectus es llamado así por tener una posición recta, erecta al caminar, también se caracterizó por el ser uno de los primeros homínidos en

producir y usar el fuego. En el aspecto físico alcanzaron una altura de 1.8 m; tenían una frente prominente y una mandíbula maciza, desprovista de quijada. La cabeza del homo Erectus estaba articulada con su columna vertebral de modo que se proyectaba hacia adelante al caminar.

Historia de la Evolucion del Hombre



Hay numerosos fósiles de Homo Erectus encontrados en el continente africano, pero también se han descubierto sus fósiles, ligeramente diferentes, en Asia y Europa.

- Hombre de Pekín (*Sinanthropus pekinensis*): hallado en Pekín (China).
- Hombre de Java (*Pitecántropos Erectus*): hallado en la isla de Java (Indonesia).

Estos fósiles fueron clasificados como subespecies del Homo Erectus y recibieron, en complementación las denominaciones de javanensis y pekinensis.

– HOMO DE NEANDERTHAL (HOMO NEANDERTHALENSIS)



Los fósiles del hombre de Neanderthal fueron descubiertos en el valle de Neander (Alemania). Muchos ejemplares fósiles semejantes serían después hallados en Francia, Yugoslavia, Palestina y África del Norte.

La estatura del hombre de Neanderthal era en promedio de 1.65 m y de contextura robusta. Su capacidad craneal está estimada en 1.500 cm³ y su cráneo presentaba una forma levemente achatada en la parte occipital, con la frente inclinada hacia atrás, tenía maxilares robustos, una quijada poco pronunciada y una nariz prominente amplia.

Vivió entre 120 mil y 35 mil años a.c. Las razones de su desaparición aun no son claras, pero hay hipótesis que habrían sido exterminados o tal vez sucumbido por el cambio climático o a la presencia del más evolucionado Homo Sapiens (Hombre actual)

Los Neandertales eran un homínido muy social acostumbrado a cazar en grupo y abrigarse del frío en cavernas. Los Neandertales habrían tenido un sistema de comunicación, es decir, fueron seres más sociables que sus antecesores

y acostumbraban enterrar a sus muertos (evidencia de un pensamiento filosófico)

– Homo Sapiens (Hombre Actual)

El Homo Sapiens surgió alrededor del año 40 000 a.c. Los primeros especímenes estudiados fueron descubiertos en la cueva de Cro-Magnon (Hombre de Cro-Magnon), en una localidad al Sur de Francia. El Homo Sapiens era más alto que los Neanderthalensis y tenían rasgos físicamente menos pesados, presentaban cráneo alargado, la frente amplia y la quijada redondeada.



Hombre de Cro-Magnon

Colonización del Mundo: El Homo Sapiens sustituiría al hombre de Neanderthal y, alrededor del año 25 mil a.c. poblaría toda la Tierra. El Homo Sapiens es el responsable de la perfección de las técnicas de obtención de alimentos, ampliación de las formas de organización social, de la religión y de las manifestaciones culturales. Con el paso del tiempo, el Homo Sapiens daría origen a las razas humanas.

Origen de las Razas humanas: Actualmente, muchos estudiosos evitan utilizar el término raza para designar un grupo humano con determinado fenotipo (características biológicas visibles, como el color de la piel); en su lugar, prefieren usar la palabra etnia. El motivo para ese rechazo es sobretodo ideológico, debido a la connotación negativa de la palabra «raza» con «racismo» (actitud anticientífica basada en la supuesta superioridad de ciertas razas sobre las demás).

Ahora, como el concepto de etnia envuelve también peculiaridades culturales, es difícil dejar de usar la palabra raza si se tienen en cuenta las características estrictamente físicas de los grupos humanos (color de la piel y de los ojos, estatura, forma del cráneo y del rostro, tipos de nariz y cabello, etc.). Pero, todas estas características son estudiadas por la antropología física, dejando a la antropología cultural la realización del estudio etnográfico y etnológico.

Se cree que las razas humanas actuales son el resultado de ciertos grupos en áreas específicas, a cuyo medio se adaptaron. En ese caso, como la procreación se produjo dentro de un entorno restrictivo, se acentuaron determinados rasgos físicos, diferenciando a un grupo humano de otro. Es obvio que tales diferencias no implican cualquier idea de superioridad o inferioridad entre estos grupos humanos o razas (blanca, asiática, negra, etc).