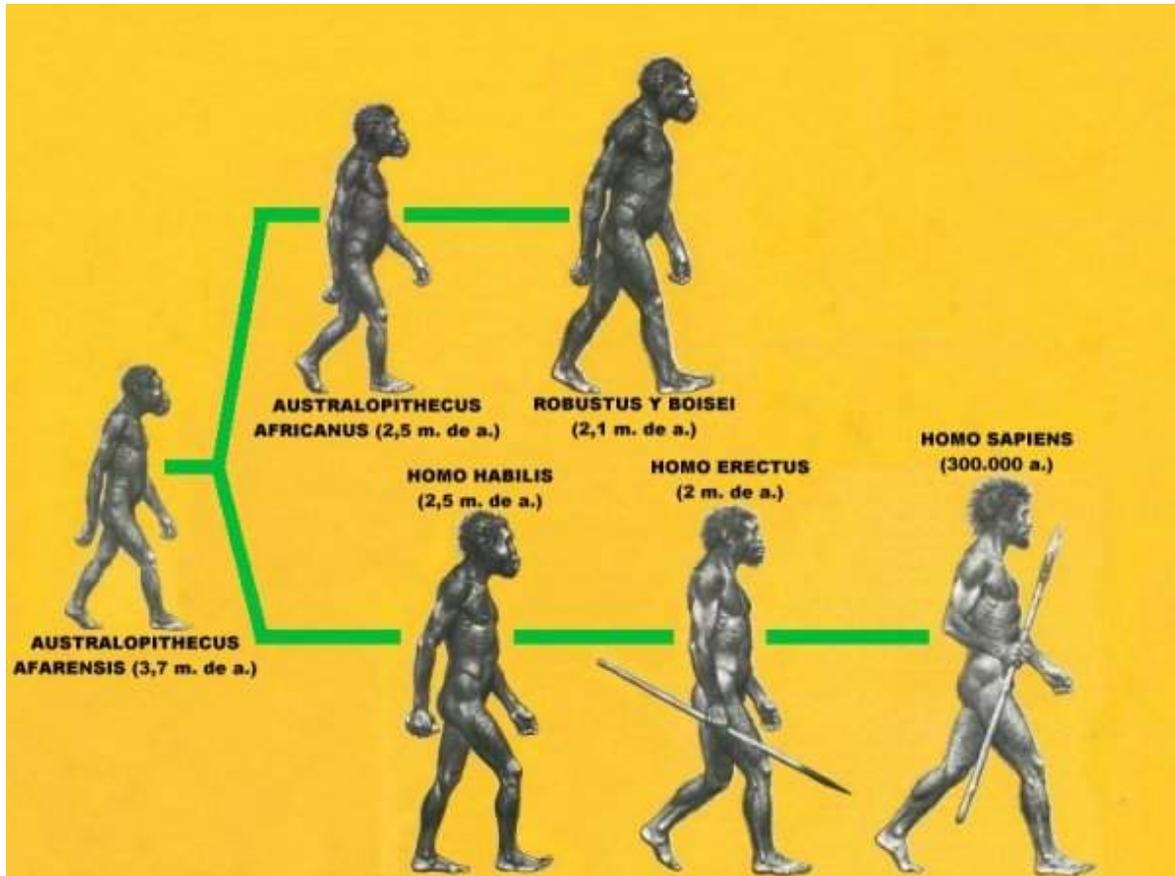


Evolución del hombre



Introducción

La evolución humana explica el proceso de evolución biológica de la especie humana desde sus ancestros hasta el estado actual.

El término humano se refiere a los individuos del género *Homo*. La evolución humana incluye otros homínidos, como *Ardipithecus*, *Australopithecus*, entre otros. Los científicos han estimado que los seres humanos

surgieron de los chimpancés y a partir de ahí se originó el *Homo sapiens*.

Etapas en la evolución humana

Pre-australopitecus: los primeros posibles homínidos bípedos son *Sabelanthropus tchadiensis*, *Orrorin tugenesis* y *Ardipithecus*, no se tiene la certeza de que los primeros homínidos fueron del todo bípedos.

Australopithecus afarensis: los primeros homínidos de los que se tiene la seguridad de que fueron completamente bípedos son los miembros del género *Australopithecus*. Este tipo de homínido prosperó en las sabanas arboladas del este de África, su desaparición se ha debido a la crisis climática que condujo a la desertificación de la sabana, algunos *Australopitecus* se especializaron en la explotación de productos vegetales duros y escaso valor nutritivo, desarrollando un impresionante aparato masticador, originando al *Paranthropus*, otros *Australopitecus* se hicieron paulatinamente más carnívoros, originando a los primeros *Homo*.

El *Homo erectus* pobló Asia oriental y que pudo diferenciar especies independientes en condiciones de aislamiento como el *Homo floresiensis* de las Islas de Flores. En Europa se tiene seguridad de la presencia humana desde hace un millón de años y han hallado herramienta de piedra más

antigua. La posición central del *Homo antecesor* como antepasado común del *Homo neanderthalensis* y *Homo sapiens* ha sido descartada por Eudald Carbonell y Juan Luis Arsuaga.

La evolución humana reduce todas las especies mencionadas a solo una, el *Homo erectus*, que se considera como una especie politípica de amplia dispersión con numerosas subespecies.

De nuevo África. Nos quedamos solos.

La fase final de la evolución humana está presidida por dos especies humanas, que durante un largo periodo convivieron y compitieron por los mismos recursos. Se trata del Hombre de Neanderthal (*Homo neanderthalensis*) y el *Homo sapiens*. El Hombre de Neanderthal surgió y evolucionó en Europa y Oriente medio hace 230,000 años presentando claras adaptaciones al clima frío eran de complejión baja, fuerte y nariz ancha.

Los fósiles más antiguos de *Homo sapiens* datan de hace 200,000 años Hace unos 90,000 años llegó al próximo oriente donde se encontró con el Hombre de Neanderthal que huía hacia el sur de la glaciación que se abatía sobre Europa. El *Homo sapiens* siguió su expansión y llegó a Europa occidental, el Hombre de Neanderthal se fue

retirando para la Península Ibérica y ahí fue donde desapareció.

El *Homo neanderthalensis* ha sido considerado con frecuencia como subespecie de ***Homo sapiens*** el análisis del ADN de fósiles de *Homo neanderthalensis* sugieren que la diferencia entre estos dos es suficiente para considerarlo como dos especies diferentes.

Se tiene la certeza de que el *Homo neanderthalensis* es derivado del *Homo erectus* a través del eslabón conocido como *Homo heidelbergensis*.

Homo sapiens

Los parientes vivos son los grandes simios, el gorila, el chimpancé y el orangután. Una demostración notoria de este parentesco es que un mapeo del genoma humano indica que el *Homo sapiens* comparte casi el 99% de los genes con el chimpancé.

Bipedestación

Los homínidos habrían surgido hace 6 o 7 millones de años en África, cuando dicho continente se encontró afectado por una progresiva desecación que redujo las áreas de bosques y selvas. Caminar fácilmente de modo bípedo una de las mejores soluciones adaptativas son la marcha bípeda y la progresiva reducción de la capa pilosa, esto evita el

excesivo recalentamiento del cuerpo. El norte de África volvió a sufrir una inmensa desertificación, lo cual significó una gran presión evolutiva como para que se fijaran los rasgos principales de la especie *Homo sapiens*.

Para lograr la postura y marcha erecta han tenido que aparecer importantes modificaciones:

- **Cráneo:** Para permitir la bipedestación, el orificio occipital por el cual la médula espinal pasa del cráneo a la raquis se ha desplazado casi hacia la base del mismo.
- **Columna vertebral:** En los simios es rectilínea, para el *Homo sapiens* y en sus ancestros bípedos ha adquirido curvaturas que permiten soportar mejor el peso, tienen un efecto "resorte". La columna vertebral ha podido erguirse casi 90° a la altura de la pelvis, un chimpancé al carecer de la curva lumbar, su cuerpo resulta empujado hacia adelante por el propio peso; en la requis humana el centro de gravedad se ha desplazado, el centro de gravedad se sitúa encima del soporte que constituyen los pies. Las vértebras humanas son más circulares, esto permite soportar mejor el peso vertical.
- **Pelvis:** Se ha debido ensanchar, los huesos ilíacos de la región pelviana en los *Homo sapiens* giran hacia el

interior de la pelvis, esto le permite soportar mejor el peso de los órganos al estar en posición erecta. La modificación de la pelvis implica una disminución importante en la velocidad posible de la carrera por parte de los humanos. La bipedestación implica una posición de la pelvis, que hace que las crías nazcan prematuras, en efecto, el parto humano es denominado ventral acodado ya que existe casi un ángulo recto entre la cavidad abdominal y la vagina que en el pubis de la mujer es casi frontal. En las hembras de *Homo sapiens* es muy prolongado, esto hace dificultosos los alumbramientos.

- *Piernas*: Hubo cambios morfológicos muy importantes particulares en los miembros y articulaciones. El fémur humano se inclina hacia adentro, de modo que le posibilita la marcha sin necesidad de girar casi todo el cuerpo; la articulación de la rodilla se puede mover en diversas direcciones.
- *Pies*: Se han alargado, particularmente en el talón, reduciéndose los dedos de los pies y dejando de ser oponible el pulgar, el pie humano ha perdido capacidad para aferrarse a las plantas, pasando a tener una función importante en el soporte de todo el cuerpo. El dedo mayor del pie tiene una función vital para lograr el equilibrio durante la marcha y la postura

erecta. Los huesos de los miembros inferiores son relativamente rectilíneos.

Ventajas de la bipedestación

La marcha bípeda pudo ser muy eficaz en estas condiciones ya que:

- Permite mirar el horizonte por encima de la vegetación herbácea en busca de árboles o depredadores.
- Permite transportar cosas con las manos, liberadas de la función locomotora.
- Es más lenta que la marcha cuadrúpeda, pero necesita menos energía, y así se pueden recorrer largas distancias.
- Expone menos superficie al sol y permite aprovechar la brisa, lo que ayuda a no recalentar el cuerpo y ahorrar agua.

Palabras: 1085

Fuente:

<http://www.eduteka.org/proyectos.php/1/6301>