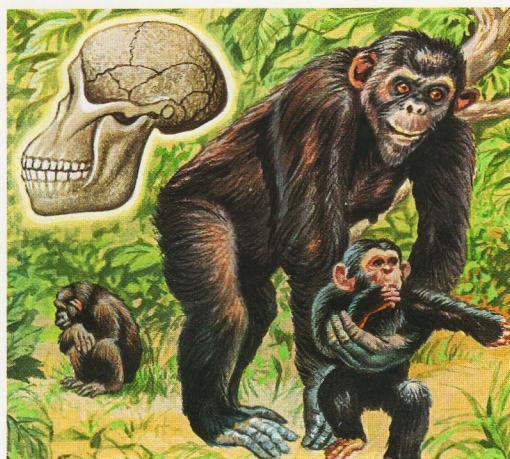
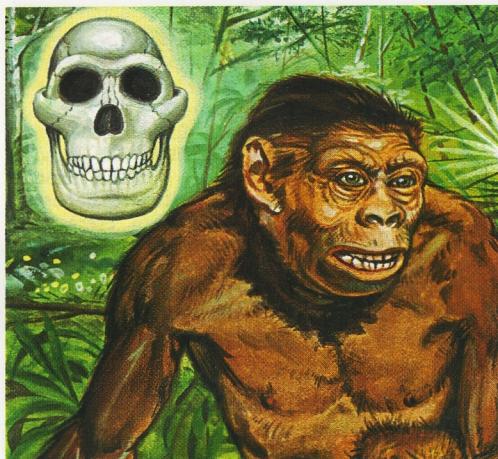


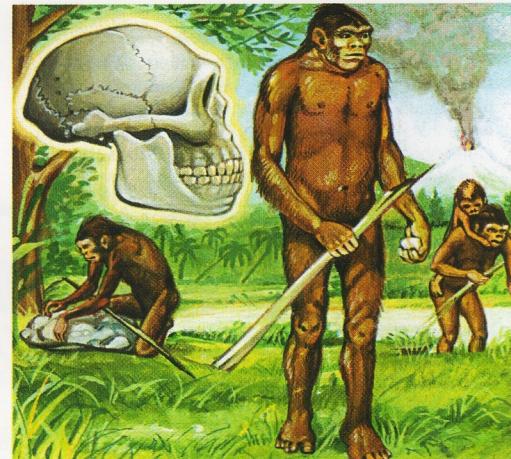
TEORÍA DE DARWIN



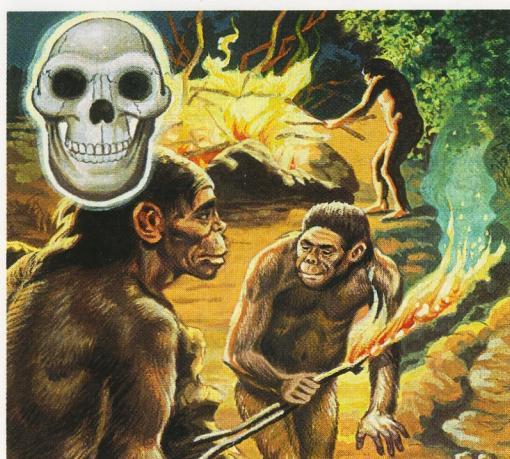
MONOS ANTROPOIDES



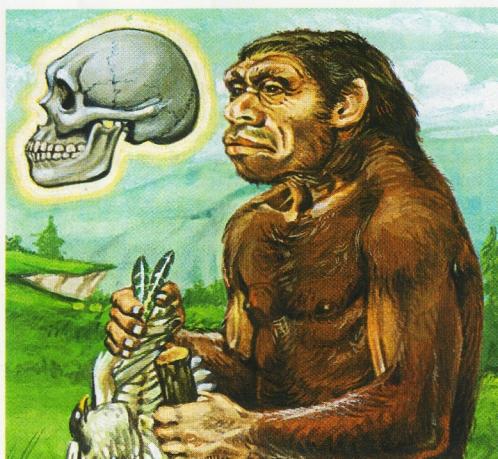
AUSTRALOPITHECUS



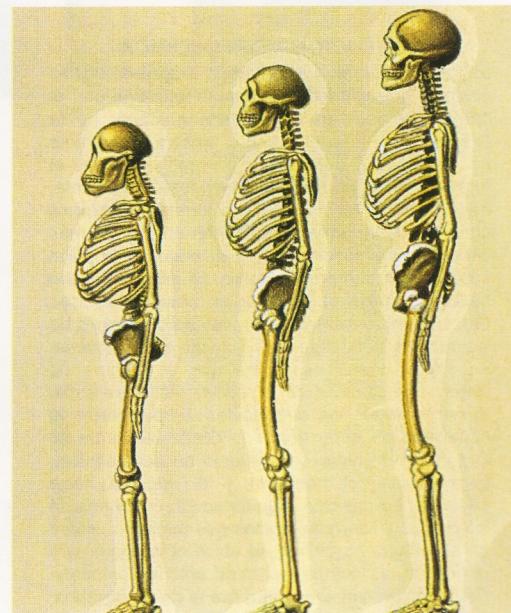
HOMBRE DE JAVA



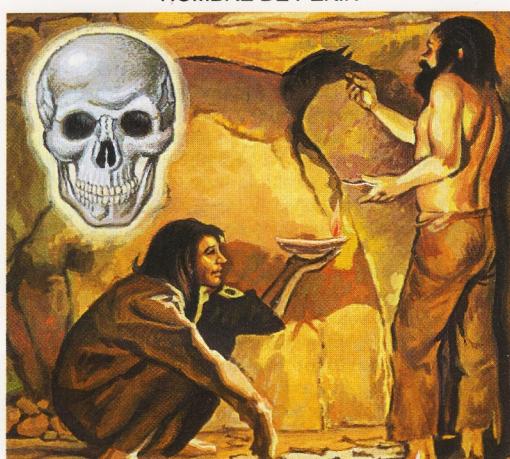
HOMBRE DE PEKÍN



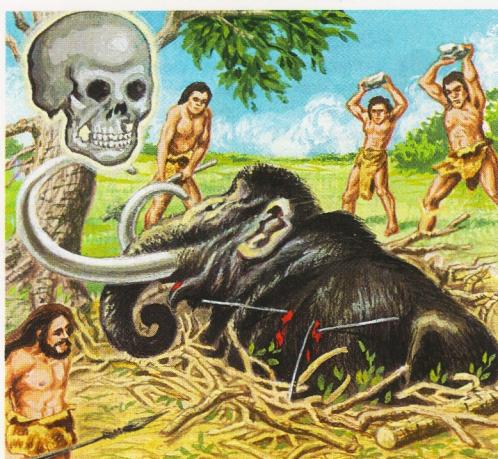
HOMBRE DE NEANDERTAL



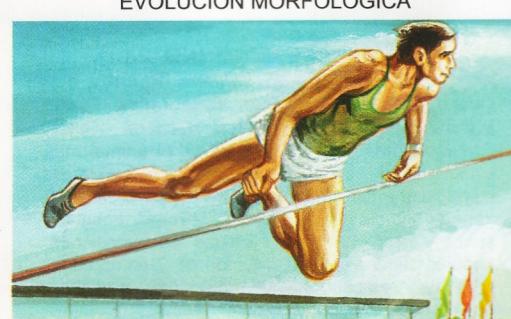
EVOLUCIÓN MORFOLÓGICA



HOMBRE DE CROMAGNON



HOMBRE DE TEPEXPAÑ



HOMBRE MODERNO

EVOLUCIÓN DEL HOMBRE

El naturalista inglés Charles Darwin (1809-1882) es autor de una obra científica que cambió completamente la concepción sobre el origen de la vida, titulada *El origen de las especies por medio de la selección natural o la preservación de las razas preferidas en la lucha por la vida*, en la que expuso la teoría de que todos los seres vivos han evolucionado y que los caracteres distintivos actuales de cada especie animal y vegetal son el resultado de un prolongado proceso evolutivo, porque la naturaleza selecciona las características que le permiten sobrevivir en determinado ambiente y elimina las que ya no necesita.

El también naturalista inglés Thomas Huxley siguió estudiando la evolución del hombre, denominada hominización, y expuso la teoría de que el mono y el hombre tienen un antepasado común y que hace entre 5 y 7 millones de años, los descendientes de este ancestro se separaron en varios grupos y cada uno evolucionó de manera independiente, hasta adquirir sus peculiaridades propias.

Africa es la cuna de la humanidad, porque en este continente se efectuó la hominización. Los antepasados más directos del hombre actual vivieron durante la Prehistoria (antes de la historia y la escritura), y crearon la Edad de la Piedra, así llamada porque fabricaban instrumentos de piedra. Esta edad se divide en cuatro períodos: Paleolítico Inferior, Paleolítico Superior, Mesolítico y Neolítico. Sólo en el primero los seres prehistóricos estaban en su proceso evolutivo y, a partir del Paleolítico Superior, eran ya hombres como los actuales.

En los últimos años se han realizado muchos más hallazgos de fósiles de antepasados directos del hombre que en los 150 años que siguieron a las teorías de Darwin. Aunque aún es imposible seguir con precisión la línea evolutiva que llevó al hombre actual, los científicos están de acuerdo en que su evolución fue como sigue: A partir del *Samburupithecus* (de una antigüedad de entre 10 y 9 millones de años), pudo surgir una línea evolutiva de la que se separó el linaje

que dio lugar a los simios y a los hombres. Probablemente los simios pasaron por las siguientes etapas evolutivas: *Ardipithecus ramidus* (4.4 millones de años), *Pierolapithecus catalaunicus* (4.3 millones de años), *Australopithecus anamensis* (4.2 millones de años), *Australopithecus bahrelghazali* (3.5 millones de años), *Australopithecus africanus* (3.2 millones de años), *Aethiopicus* (2.6 millones de años) y *Australopithecus Garhi* (2.5 millones de años). Por su parte, *Sahelanthropus tchadensis* (casi 7 millones de años) sería el primer género de homínidos que originó el género Homo, pasando por estas especies: *Orrorin tugenensis* (casi 6 millones de años), *Homo habilis* (de 2.5 a 1.4 Ma.), *Homo rudolfensis* (de 2.4 a 1.9 millones de años), *Homo ergaster* (2 millones de años), *Paranthropus robustus* (1.8 millones de años), *Homo georgicus* (más de 1.7 millones de años), *Homo erectus* (1.7 millones de años), *Homo antecessor* (de 1 millón a 800 mil años), *Homo cepranensis* (entre 800 y 900 mil años), *Homo rhodesiensis* (de 600 a 160 mil años), *Homo erectus pekinensis* (de 500 a 250 mil años), *Homo heidelbergensis* (de 500 a 250 mil años), *Homo sapiens Kibish* (195 mil años), *Homo sapiens idaltu* (160 mil años), *Hombre de Cro-Magnon* (de hace 40 hasta hace 10 mil años) y *Homo sapiens u Hombre Moderno* (desde hace 10 mil años).

Se han hallado restos de dos especies de homínidos que se extinguieron sin descendencia y que pudieron dar origen a especies diferentes de humanos: el *Hombre de Neandertal* (desde hace 230 mil hasta hace 28 mil años), y el *Homo floresiensis* (desde hace 18 mil a hace 12 mil años).

El *Homo sapiens* es la única especie viva del género Homo, todos los demás se extinguieron.

HOMBRE DE JAVA

En 1891 el paleoantropólogo holandés Eugène Dubois descubrió los restos de un homínido en la Isla de Java, Indonesia, de una antigüedad de entre 1.7 millones de años y 300 mil años. Como caminaba en dos patas, se le llamó *Pithecanthropus erectus* (hombre mono erguido), pero es más conocido como Hombre de Java y en 1940 se clasificó como *Homo erectus* (hombre erguido), porque su cerebro era más grande que el de los monos y tenía más características humanas que simiescas. El adulto era muy robusto, alcanzaba una estatura de entre 1.70 m. y 1.80 m. y pesaba cerca de 70 Kg. Es probable que conociera el uso del fuego. Se cree que era nómada, se refugiaba en cuevas, fabricaba armas, herramientas y utensilios de piedra sumamente rudimentarios, y se dedicaba a cazar animales pequeños, pescar y recolectar frutos y plantas silvestres.

EVOLUCIÓN MORFOLÓGICA

En los cuadrúpedos, el **foramen magnum**, orificio occipital que conecta la columna vertebral con el cráneo, se localiza en la parte posterior de la cabeza. Para que el hombre pudiera convertirse en un **bípedo**, durante su proceso evolutivo, el foramen magnum fue desplazándose lentamente, hasta la base del cráneo. La columna vertebral se curvó y sus vértebras adquirieron una forma más circular, para soportar mejor el peso de la parte superior del cuerpo. La pelvis se ensanchó para cargar los órganos al estar en posición vertical. Las piernas se robustecieron, las articulaciones de las rodillas adquirieron la capacidad de moverse en varias direcciones, para que el hombre no tuviera que caminar con las rodillas dobladas, como lo hacen todos los antropoides. El pie perdió la capacidad de aprensión, sus dedos redujeron su tamaño y el pulgar del pie dejó de ser oponible, para facilitar el equilibrio y el impulso hacia adelante. La posición erguida acortó el tamaño de los brazos y liberó las manos que pudieron usarse en el trabajo. La laringe se ubicó más abajo para permitir a las cuerdas vocales articular palabras. Pero la principal evolución fue la de su cerebro.

HOMBRE MODERNO

Nombre científico: *Homo Sapiens* (Hombre que sabe). Reino: Animal. Tipo: Vertebrados. Clase: Mamíferos. Orden: Primates. Género: Homo. Familia: Homínidos. El hombre es el animal más evolucionado que existe, y el único capaz de comunicarse con un lenguaje complejo, crear arte, transformar su hábitat, pensar, razonar, imaginar, soñar, sentir una gran variedad de emociones, trabajar, tener voluntad, memorizar y comprender todo tipo de información, aprender conceptos abstractos, investigar y estudiar.

AUSTRALOPITHECUS

En 1924, el paleontólogo australiano Raimond Dart halló en la **gruta de Taung**, en Transvaal, Sudáfrica, el cráneo de un mono infantil con rasgos humanos. Fue conocido popularmente como el **Niño de Taung**, pero el científico lo llamó **Australopithecus africanus**, que significa mono del Sur de África. En 1936, Robert Broom encontró en la **cueva de Sterkfontein**, cerca de Johannesburgo, otros restos de esta especie. En 1974, se desenterró más de la mitad del esqueleto de una hembra en la actual Djibouti, que entonces se denominaba el país de los Afar, por lo que al homínido se le dio el nombre de **Australopithecus afarensis**, pero es mejor conocida como Lucy. Por su antigüedad de entre 3 y 3.9 millones de años, sus descubridores la consideraron la madre de la humanidad, ya que aún no se hallaban fósiles más antiguos. Esta especie caminaba erguida.

HOMBRE DE NEANDERTAL

En 1856, se hallaron unos fósiles en la **cueva de Feldhofer** del **Valle de Neander** (Neandertal en alemán), en Düsseldorf, Alemania. El hombre no desciende de este homínido, que evolucionó paralelamente al *Homo sapiens*, a partir de antepasados comunes lejanos. Habitó Europa desde hace 230,000 hasta hace 28,000 años. Se cree que durante miles de años convivió con el **Hombre de Cro-Magnon**. Era un homínido muy robusto, pero de estatura baja, ya que sólo media 1.65 m. Su cráneo era grande, su pelvis ancha y sus extremidades cortas. Al realizar su genoma, se ha descubierto que tenía el gen del cabello rubio y pelirrojo. Entraba a sus muertos y les rendía homenaje. Alcanzó un avanzado nivel de desarrollo técnico, ya que junto a sus restos se hallaron una máscara y objetos de cuerno pulido. Se ignora el motivo de su extinción.

HOMBRE DE TEPEXAN

El 22 de febrero de 1947, el científico alemán Helmut de Terra y el ingeniero mexicano Arellano descubrieron en el lecho seco del lago de Texcoco, cerca de Tepexpan, Estado de México, un **fósil de Homo sapiens**. Antes se creía que era mucho más antiguo, pero en la datación más reciente y precisa, se comprobó que este individuo murió hace unos 6,000 años y junto a sus restos se encontraron algunos huesos de mamut. Aunque se le llama hombre, con pruebas de su ADN se ha descubierto que era una mujer. Este descubrimiento despertó el interés en el estudio de la Prehistoria en México y ayudó a determinar la fecha en que la zona del Valle de México comenzó a poblar. El Hombre de Tepexpan es el segundo fósil más antiguo que se ha descubierto en Mesoamérica. El de mayor antigüedad es el de la **Mujer del Peñón**, que vivió hace alrededor de 12,500 años.

ANTROPOIDES

Los monos se clasifican en **catarrinos** (del griego **cata**, contra y **rino**, nariz), los cuales tienen los orificios nasales muy juntos, y **platirrinos** (del griego **platí**, ancho), cuyos orificios nasales están muy separados. Hay evidencias de que el ser humano y los catarrinos tienen un ancestro común, pero evolucionaron separadamente.

Un antropoide (del griego **anthropos**, hombre y **oides**, similar a) es un simio o mono semejante al ser humano y que, como éste, pertenece a la familia de los Homínidos. Existen cuatro especies de antropoides, que son los primates vivos más cercanos al hombre: gorila, bonobo, orangután y chimpancé. Su parentesco con el hombre se comprobó al realizar el mapeo del genoma humano, el cual indica que ellos y el *Homo sapiens* comparten casi el 99% de los genes.

HOMBRE DE PEKÍN

Entre 1921 y 1930, el sueco Gunnar Anderson, el canadiense Davidson Black y el alemán Franz Weidenreich hallaron de manera independiente, restos de más de 30 homínidos de la misma especie, en el **yacimiento de Chou-K'ou-tien**, China. Black lo llamó *Sinanthropus Pekinensis* (hombre de China y Pekín) y Weidenreich sugirió el nombre de *Homo erectus pekinensis* (hombre erguido de Pekín), pero es más conocido como Hombre de Pekín. Este homínido vivió hace 500 mil y 250 mil años. Conocía el fuego y fabricaba herramientas de piedra, como cuchillos, martillos, yunque, puntas, tajadores y raspadores, e instrumentos de huesos de ciervo, gamo y búfalo, como cavadores, cuencas, cuchillos y puntas. Sus restos se perdieron en la Segunda Guerra Mundial, pero Weidenreich había hecho réplicas idénticas y pudo seguir estudiándolos.

HOMBRE DE CRO-MAGNON

En 1868, el paleontólogo francés Luis Lartet halló en la **cueva de Cro-Magnon**, cerca de Dordoña, Francia, los primeros fósiles del *Homo sapiens*. Eran los esqueletos de tres adultos varones, una mujer adulta y un feto. Ya se trataba de un hombre completamente evolucionado. Vivió hace 40,000 y 10,000 años y con él comenzó el Paleolítico Superior. Vivía en cuevas, se dedicaba a la caza y la recolección de plantas y frutos silvestres, y creaba pinturas rupestres. A partir de él, el ser humano no presentó más modificaciones físicas, y fue entonces cuando empezó a evolucionar cultural e intelectualmente. A esta especie pertenecemos todos los seres humanos y las diferencias físicas que tienen entre sí los diferentes grupos étnicos, como color de piel y cabello, complejión y estatura, se deben a su necesidad de adaptarse a los diferentes ecosistemas.