



fichas de Trabajo

BIOLOGÍA

EVOLUCIÓN HUMANA

1^{ro}

SECUNDARIA

OBJETIVOS:

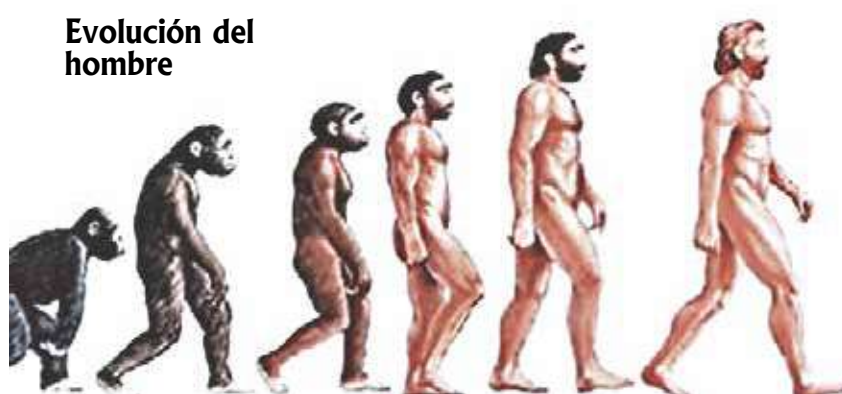
- ✓ *Explicar el proceso de la hominización.*
- ✓ *Conocer las características más saltantes de los homínidos antecesores al Homo sapiens.*

Definición

En la actualidad, se considera que el humano evolucionó de una línea directa de los primates, se cree que él y algunos primates tienen un antepasado común que fue cambiando durante millones de años. El orden de los primates incluye a los lémures, los monos, los antropoides y el ser humano.

1. ¿Qué es la hominización?

El conjunto de cambios que durante varios millones de años hicieron evolucionar a algunos animales superiores hasta diferenciarse y constituir la especie humana, se conoce como hominización. Nuestros antepasados pertenecen a la familia *hominidae*. Los homínidos continuaron su evolución como individuos erectos y terrestres. El ser humano y los antropoides probablemente evolucionaron a partir de un primate muy parecido al chimpancé moderno, el procónsul, que vivió hace unos 25 millones de años. De él surgieron dos líneas evolutivas. De una, derivaron los póngidos y los gigantopitecidos, actualmente extintos.



2. del australopithecus al Homo sapiens

A. Australopithecus

Los científicos sostienen que el primer homínido antepasado del ser humano actual fue este género procedente de las sabanas africanas, donde se han encontrado los fósiles humanos más antiguos, era pequeño (más que las personas actuales) pesaba unos 40kg, tenía aspecto simiesco, con la cara corta y ancha, la frente muy pequeña, las mandíbulas muy robustas y poco prominentes y dientes fuertes.



Cráneo del Australopithecus

B. Homo Habilis

En 1964, se hallaron los restos de un homínido; se le consideró el primer usuario de herramientas que se encontraron en el mismo sitio. El cuerpo del *Homo habilis* era menos pesado que el de los *Australopithecus*, tenía un cráneo con una capacidad cerebral de 670 a 770 cm³, mentón retraído, dientes pequeños, rasgos simiescos menos acentuados y caminaba erguido. Se cree que estos homínidos surgieron de cierta población de *Australopithecus*.



C. Homo Erectus

Los científicos dieron este nombre a los fósiles de homínidos que fluctúan entre las edades de 1,5 a 0,5 millones de años. Los rasgos del *Homo erectus* eran distintos a los del *Australopithecus* y más aproximados a los del ser humano actual. Su cuerpo estaba perfectamente adaptado a la postura erguida y a la locomoción de dos pies, la frente inclinada, ausencia de mentón y las mandíbulas pesadas y protuberantes. A este tipo pertenece el Hombre de Java y de Pekín.

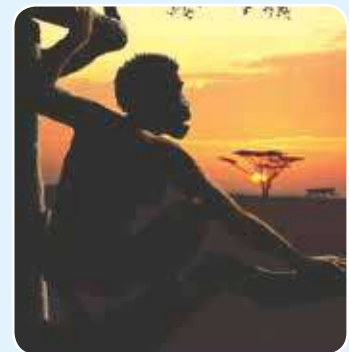


Interesante

Una familia kurda, cinco de cuyos miembros caminan sobre manos y pies, es objeto de estudio por los científicos, que creen que puede aportar pistas sobre la evolución humana. Los científicos han identificado una anomalía genética, que impide al parecer caminar erguidos a cinco hermanos y hermanas, de edades comprendidas entre 18 y 24 años.

Dos miembros de la familia nunca han conseguido caminar utilizando sólo las piernas, mientras que otros pueden caminar como el resto de los humanos, pero sólo trechos muy cortos.

Algunos científicos creen que determinados defectos genéticos han producido una especie de regresión en la cadena de la evolución humana, mientras que otros opinan que el problema se debe a daños cerebrales de origen también genético. Unos y otros consideran, sin embargo, que el estudio de la forma de caminar de esa familia, similar a la de los plantígrados, puede proporcionar información muy valiosa sobre cómo se desplazaban los homínidos. En lugar de utilizar los puños para apoyarse en el suelo, como hacen los gorilas o los chimpancés, esos individuos se apoyan en los dedos, que forman un ángulo con respecto al suelo.



D. Homo Sapiens

Inicia con el Hombre de Neandertal, que apareció en Europa, Asia y África. El hombre del Neandertal era poderoso y de corta estatura, vivía en un ambiente rigurosamente frío, construyó armas eficaces, cazó grandes animales para su alimentación y enterró a sus muertos con ceremonias. Su cerebro era tan grande o más que el de un humano actual, su avanzada cultura sugiere que era inteligente. Las primeras personas semejantes a las actuales, pertenecen a la especie *Homo sapiens sapiens*.



Personaje de la semana



Georges Cuvier

Naturalista francés, nacido en Montbéliard, Borgoña, en 1769. Es considerado el padre de la Paleontología. En 1817 se publicó la más famosa de las obras de Cuvier, una monumental enciclopedia zoológica, magníficamente ilustrada, que fue traducida a varios idiomas, y que representa el máximo esfuerzo emprendido en la época para conseguir una clasificación natural de los animales. En ella, incorporaba Cuvier los resultados de sus investigaciones sobre las especies vivas y los fósiles; al estudio de estas últimas y, en especial, al de los grandes mamíferos fósiles de la era Terciaria, los que constituyeron la base de la paleontología moderna. Cuvier puede ser considerado como el fundador de la anatomía comparada y de la paleontología, al establecer los principios básicos que fijan las relaciones de dependencia de los distintos órganos y huesos del cuerpo de los animales. Murió víctima del cólera en 1832.



Vocabulario

- **ARENISCA:** Roca sedimentaria, consiste en granos de arena unidos por un cemento.
- **ARGÓN:** Elemento químico, uno de los gases nobles.
- **BRECHA:** En geología, brecha es un conglomerado de fragmentos de roca unidos por un cemento natural.
- **CALIZA:** Roca formada por carbonato cálcico.
- **CRÁTER:** Deformación cóncava de la corteza terrestre producida por el impacto de un meteorito.
- **GONDWANA:** Región de la India que dio nombre a un hipotético continente formado por los continentes del hemisferio sur de la Tierra.
- **ESTRATIGRAFÍA:** Parte de la geología que estudia la disposición y caracteres de las rocas sedimentarias y estratificadas.
- **LECHO:** Superficie de una piedra sobre la cual se asienta otra.
- **PANGEA:** Nombre del primitivo continente único que, al fragmentarse, dio origen a los continentes actuales.
- **VULCANISMO:** Conjunto de fenómenos relacionados con los volcanes.

Práctica dirigida N° 2

1. Ordena cronológicamente.

- a) Homo erectus ()
- b) Australopithecus ()
- c) Hombre de Neandertal ()
- d) Homo habilis ()

2. Coloca verdadero (V) o falso (F) según corresponda.

- () El hombre de Java es un representante del *Homo habilis*.
- () El hombre de Pekín es más antiguo que el *Australopithecus*.
- () El hombre Neandertal es considerado un *Homo sapiens*.
- () Lucy es el nombre que se dio al primer fósil de *Australopithecus* encontrado.

3. Relaciona correctamente:

- a) Australopithecus () Hombre de Java y Pekín.
- b) Homo habilis () Lucy
- c) Homo erectus () Encontrado en valles de Alemania.
- d) Hombre de Neandertal () Primero en elaborar herramientas de piedra.

4. Conjunto de cambios que durante varios millones de años hicieron evolucionar algunos animales superiores:

5. Primer homínido que construyó herramientas de piedra:

6. El primer nombre que se dio al resto fósil de *Australopithecus* encontrado:

7. El hombre que representa al Homo Erectus es:

8. El hombre que representa al Homo Sapiens es:

9. Nombre científico del hombre actual:

10. Define con tus palabras:

a) Hominización:

b) Homínido:

c) Glaciación:

d) Homo habilis:

Tarea domiciliaria N° 2

1. Primer homínido que construyó herramientas de piedra:
 - a) Homo Sapiens
 - b) Homo Erectus
 - c) Hominización
 - d) Homo Habilis
 - e) Australopithecus

2. Periodo característico por los numerosos glaciares:
 - a) Pleistoceno
 - b) Oligoceno
 - c) Holoceno
 - d) Eoceno
 - e) Glaciación

3. Homínido que camina erguido:
 - a) Homo habilis
 - b) Homo Erectus
 - c) Hominidos
 - d) Homo Sapiens
 - e) Australopithecus

4. Homínido africano que existió hace 3,5 millones de años:
 - a) Homo Sapiens
 - b) Homo Habilis
 - c) Homo Erectus
 - d) Homo Trava
 - e) Australopithecus

5. Nombre científico del hombre actual:
 - a) Homo Sapiens
 - b) Pleistoceno
 - c) Mioceno
 - d) Oligoceno
 - e) Hominización

6. Periodo en que aparecen los primeros homínidos:
 - a) Holoceno
 - b) Pleistoceno
 - c) Mioceno
 - d) Oligoceno
 - e) Hominización

7. Primer representante del Homo Sapiens:
Hombre de _____
 - a) Lucy
 - b) Java
 - c) Australopithecus
 - d) Neardental
 - e) Pekín

8. Periodo en el que dispersa el Homo Sapiens por el mundo:

9. Explica las causas de la desaparición del hombre de Neardental:

10. Explica las causas de la evolución del Australopithecus al Homo Habilis:

