

SA
CV



Centro Educacional de Adultos
San Alfonso



La Evolución Humana y Explosión de vida

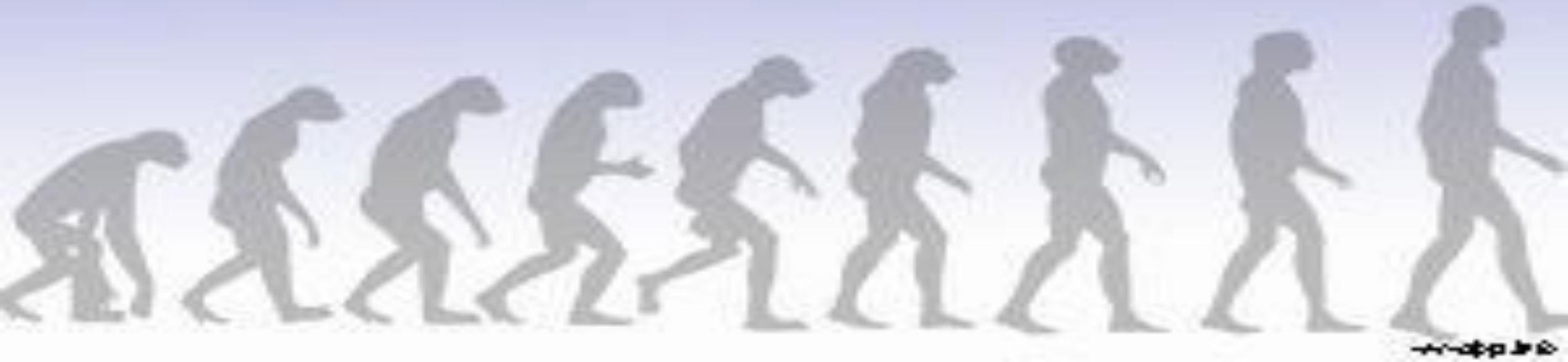
**Profesores : Claudia Rodríguez E.
Miguel Reyes J.**

**Educadora : Tania Valladares
III Nivel Básico
Agosto/ 2021**



Objetivo

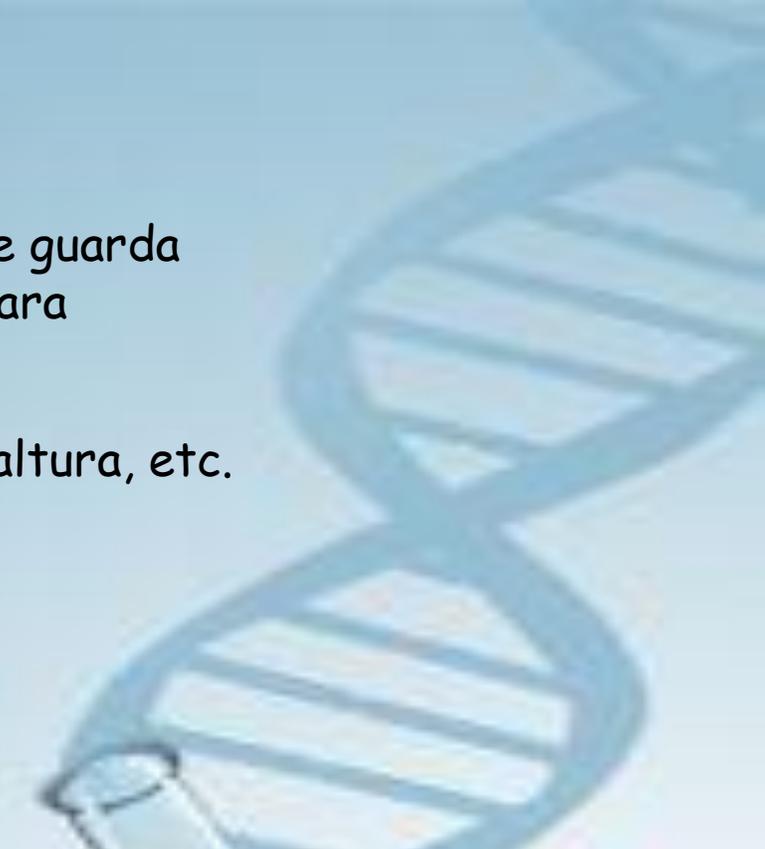
Explicar el proceso de hominización , reconociendo las principales etapas de la evolución de la especie humana y la influencia de factores geográficos.



¿Qué es el ADN?

El ADN (Ácido Desoxirribonucleico) **es una molécula** de gran tamaño, que guarda y **transmite de generación en generación** toda la información necesaria para el desarrollo de todas las funciones biológicas de un organismo.

Color de piel, cabello , de ojos, formas de la cara, de las manos , orejas, altura, etc. incluyendo algunas enfermedades y habilidades.



¿Qué es selección natural?

Es el **proceso** por el cual los organismos de una misma especie están mejor **adaptados** al medio ambiente , así desplazan a los menos adaptados.



Mutación

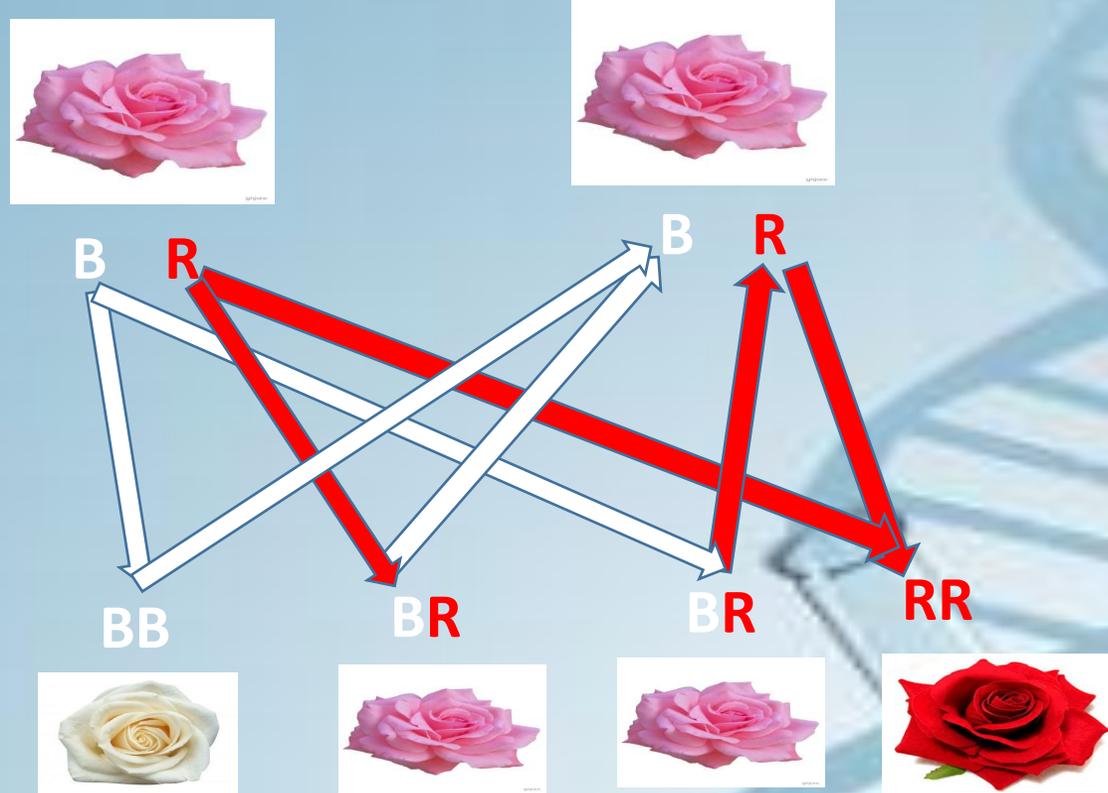
BB: Blanco



RR: Rojo

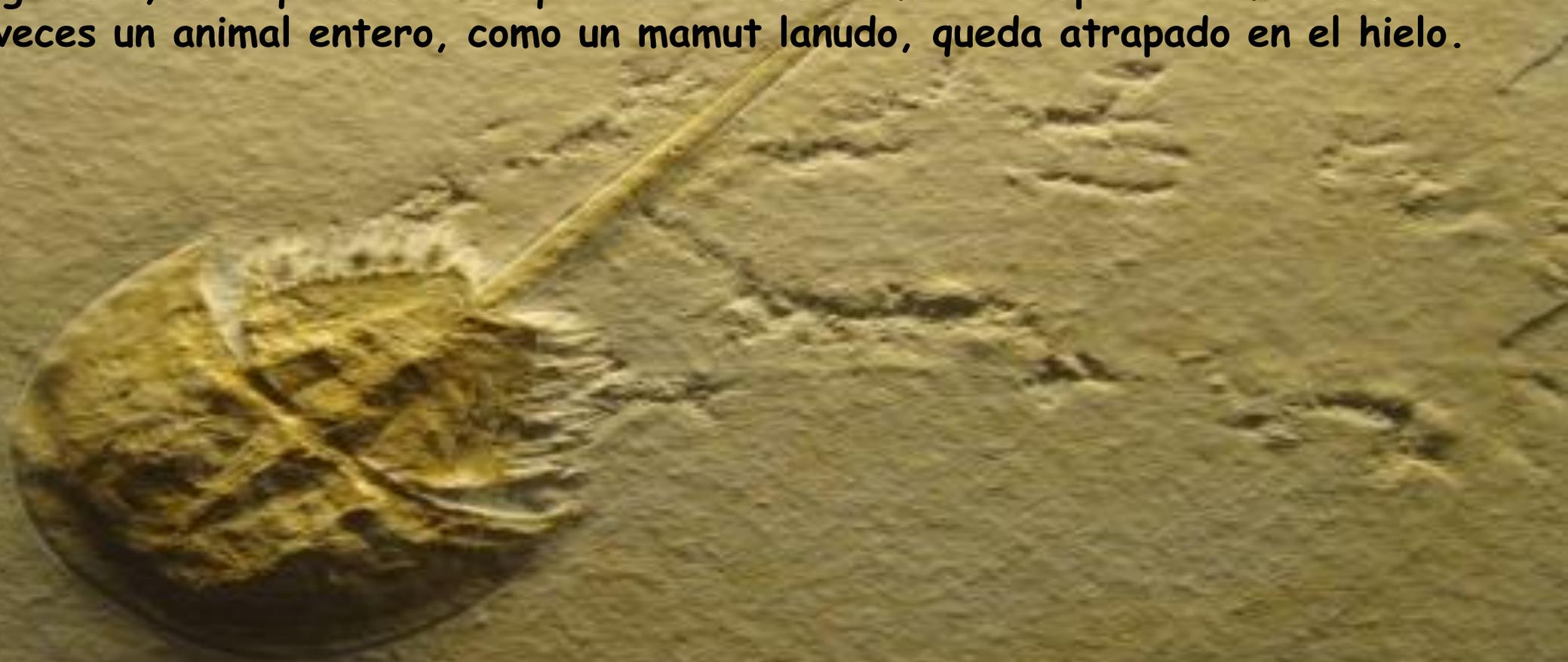


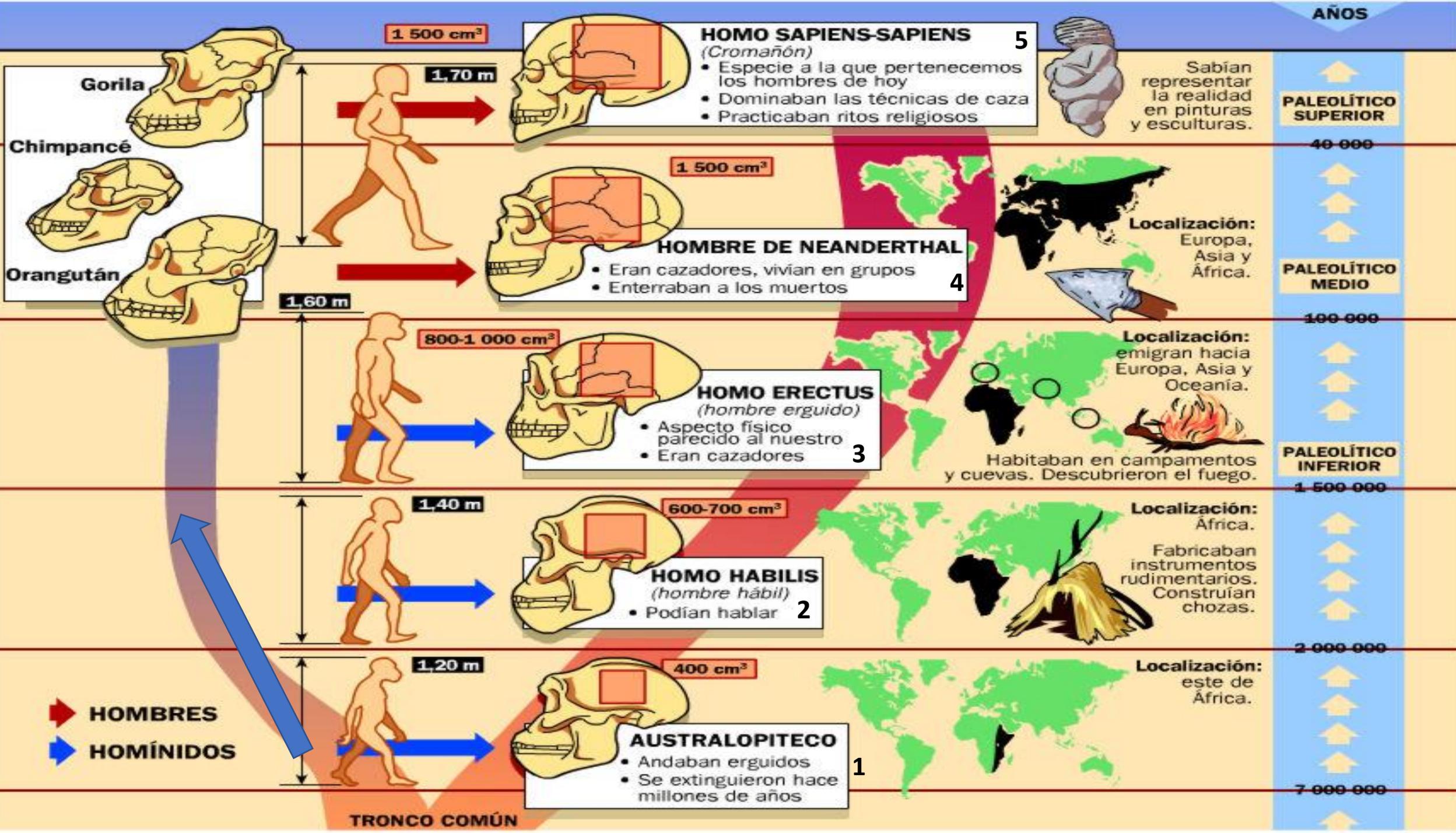
BR





Los fósiles son los restos de piedra de animales o plantas que alguna vez estuvieron vivos. Los fósiles pueden ser los huesos de un dinosaurio muerto o sus grandes huellas en la arena. Por lo general, solo quedan los esqueletos de los animales después de millones de años. Pero a veces un animal entero, como un mamut lanudo, queda atrapado en el hielo.





Cambios Evolutivos

1. **Capacidad craneal** El proceso de hominización está asociado a un aumento progresivo de la capacidad craneal. De forma paralela y seguramente relacionado con ella, observamos la aparición y evolución de la **cultura** en el género Homo.



Australopithecus

- Capacidad craneal: 400-500 cm³
- Estatura: 1,30-1,50 m.



Homo habilis

- Capacidad craneal: 670-700 cm³
- Estatura: 1,50 m.



Homo erectus

- Capacidad craneal: 800-1.200 cm³
- Estatura: 1,70 m.



Homo sapiens neandertalensis

- Capacidad craneal: 1.500-1.600 cm³
- Estatura: 1,60 m.



Homo sapiens sapiens

- Capacidad craneal: 1.600 cm³
- Estatura: 1,50-1,80 m.

5 millones

3 millones

1,5 millones

100.000 años

2. Bipedismo

Es la adquisición de **la postura erguida sobre las extremidades posteriores**. La anatomía comparada entre el ser humano y el chimpancé nos permitirá conocer los cambios y las ventajas que conlleva el bipedismo.



El peso del cuerpo recae en pies y piernas. Ello comporta un menor gasto energético en los desplazamientos.

- Se acortan los dedos de los pies y el pulgar deja de ser oponible.
- Las piernas se alargan y dejan de estar flexionadas.

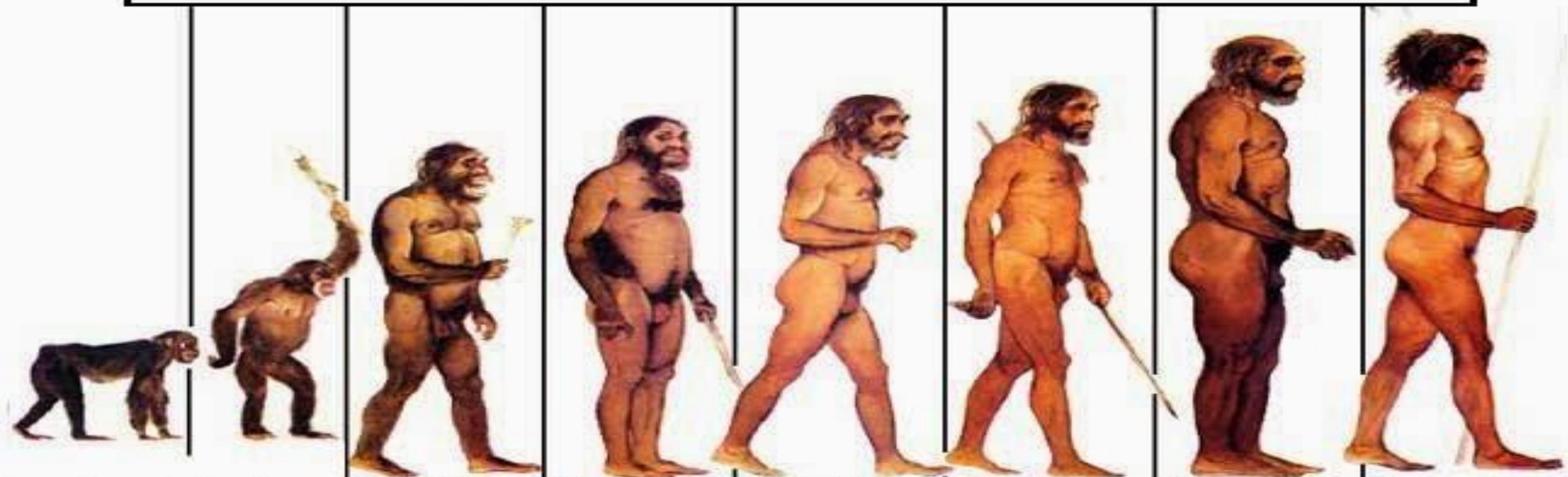
Manos y brazos quedan libres, posibilitando el transporte de alimentos para compartir con las crías.

- Se alargan los dedos de las manos para facilitar la manipulación.
- Se acortan los brazos.

La cabeza se sitúa en la parte superior del eje central del cuerpo. Los bípedos pasan a tener un mayor alcance visual y a conocer mejor su entorno.

- La unión de la columna al cráneo tiene lugar en la base del cráneo.

LA EVOLUCIÓN DEL HOMBRE



Ancestro Común

Hace 5 ó 6 millones de año

Australopithecus

Existió hace 4 mill. de años.

De tamaño similar al de un gorila

Logra una marcha bípeda (de dos pies)

Homo habilis

Los primeros humanos.

Exiistió hace 2.5 mill. de años.

Tiene un cerebro 30% mas grande que el del Australopithecus.

Homo erectus

1.5 mill. de años.

Mejora su marcha bípeda e incrementa su capacidad craneana

Homo neanderthalensis

El hombre del Neanderthal. Tiene una edad de 400 mil años.

Humanos arcaicos y capaces de comunicarse.

Homo sapiens

250 mil años.

Humanos premodernos con cráneo casi esférico.

Homo sapiens sapiens

100 mil años.

Humanos anatómicamente modernos.

Australopithecus



Es el homínido más antiguo que se conoce. El nombre *australopithecus* quiere decir “simio sudafricano” y se estima su antigüedad hasta en 4 millones de años.

Otras especies de *Australopithecus* confirmaron el origen del hombre en África.

Homo habilis



En sus primeras manifestaciones se le conoce como *Homo habilis*, y tenía una capacidad craneana de 680 cm³ y su altura alcanzaba el metro y 55 cms.

Era robusto, ágil, caminaba erguido y tenía desarrollada la capacidad prensil de sus manos. Sabía usar el fuego, pero no producirlo, y se protegía en cuevas. Vivía de recolectar semillas, raíces, frutos y ocasionalmente comía carne.

Homo erectus



Tamaño del cerebro más grande, su capacidad craneana llegó a ser de 1250 cm³, **era más alto, más delgado, capaz de moverse rápidamente en dos pies, tenía el pulgar más separado de la mano.**

Fabricó herramientas, como el hacha de mano de piedra, y aprendió a conservar el fuego, aunque no podía generarlo.

Homo neanderthal



Los neanderthales estaban más capacitados y eran mentalmente más avanzados que ningún otro ser que hubiera habitado en la Tierra anteriormente. Esta especie humana vivió la última glaciación y se adaptó a ella construyendo hogares excavados en el suelo o en cavernas y manteniendo hogueras encendidas dentro de ellos.



Los hombres de Neanderthal se cubrían con pieles y disponían de mejores útiles de piedra que sus antepasados. Además realizaban una actividad novedosa:

- 1. Enterraban a sus muertos con gran esmero (en Asia se encontró un niño de Neanderthal enterrado entre un círculo de cuernos de animales)**
- 2. Los muertos no sólo eran enterrados cuidadosamente, sino que también el muerto era provisto de utensilios y comida.**
- 3. Es posible que los enterramientos y los vestigios de rituales en los que aparecen animales señalen los inicios de la religión.**

Tal vez creían ya en una especie de continuación de la vida después de la muerte. El hombre de Neanderthal desapareció bruscamente, su lugar fue ocupado por los hombres modernos, hace unos 35 mil años

Homo sapiens



Sus características físicas son las mismas que las del hombre actual.

Su capacidad cerebral es de alrededor de 1400 centímetros cúbicos. Se cree que apareció en Europa hace alrededor de 40.000 años. *El homo sapiens sapiens* es el que protagonizó, a partir del año 10.000 a.C., cambios muy importantes en la organización económica y social, como las primeras formas de agricultura y domesticación de animales, y la vida en ciudades.

Para profundizar contenidos

Ciencias Naturales, texto,
Páginas 27, 30 y 31.

<https://www.xataka.com/investigacion/evolucion-humana-no-ha-parado-hay-razones-para-pensar-que-esta-acelerada-que-nunca>

Correo de profesora: claudiarodriguezciencias@gmail.com

Contacto: +56 9 42726656



SA
V

“Una experiencia educativa”

