



INSTITUTO TECNICO INTERNACIONAL IED
GUIA SOCIALES PERIODO I
DOCENTE LIC. EDISON ARDILA ARIZA
GRADO SEXTO

GUIA 1 Fecha de entrega: miércoles 25 de marzo 2020

LAS ERAS GEOLOGICAS, EL ORIGEN Y EVOLUCION DEL HOMBRE



COMPETENCIAS BÁSICAS

Competencia en comunicación lingüística:

Utilizar el vocabulario relacionado con el tema.

Tratamiento de la información y competencia digital:

Usar fuentes primarias y secundarias para obtener información y buscarla en Internet.

Competencia social y ciudadana:

Reflexionar sobre el hecho de que existiendo la diversidad en todos los aspectos internos y externos de forma integral en la convivencia con respeto, organización se logra un mayor desarrollo de las acciones.

Competencia cultural:

Conocer la evolución del hombre.

Competencias interpretativas: ¿Cómo evoluciona el hombre?



INSTITUTO TECNICO INTERNACIONAL IED
GUIA SOCIALES PERIODO I
DOCENTE LIC. EDISON ARDILA ARIZA
GRADO SEXTO

Competencia propositiva:

Describe los aspectos físicos del hombre en cada era.

Competencia argumentativa:

Elabora una síntesis de las principales características del hombre en la actualidad.

Recursos:

Texto, Videos, Mapamundi e imágenes

Actividad:

1. Lectura individual (20 Minutos)
2. Escribe las palabras desconocidas, con ayuda del diccionario busca su significado y cópialo en tu cuaderno. (20 Minutos)
3. Subraya las ideas principales (20 Minutos)
4. Escribe en tu cuaderno las ideas principales de cada párrafo. (20 Minutos)
5. Redacta al menos un ejemplo de cada concepto. (20 Minutos)

PROCESO EVOLUTIVO

Todas las especies de organismos tienen su origen en un proceso de evolución biológica. Durante este proceso van surgiendo nuevas especies a causa de una serie de cambios naturales.

El mecanismo del cambio evolutivo reside en los genes, las unidades básicas hereditarias. Los genes determinan el desarrollo del cuerpo y de la conducta de un determinado organismo durante su vida. La información contenida en los genes puede variar y este proceso es conocido como mutación. Con el transcurso del tiempo, el cambio genético puede modificar un aspecto principal de la vida de una especie como, por ejemplo, su alimentación, su crecimiento o sus condiciones de habitabilidad. Los cambios genéticos pueden mejorar la capacidad de los organismos para sobrevivir, reproducirse y, en animales, criar a su descendencia. Este proceso se denomina adaptación.

Las antiguas especies de homínidos se fueron adaptando a nuevos entornos a medida que sus genes iban mutando, modificando así su anatomía, fisiología y comportamiento. A lo largo de grandes periodos de tiempo esta evolución fue modificando profundamente al ser humano y a su forma de vida.

Los científicos estiman que la línea de los homínidos comenzó a separarse de la de los simios africanos hace unos 10 o 5 millones de años. Esta cifra se ha fijado comparando las diferencias entre el mapa genético del género humano y el de los simios, y calculando a continuación el tiempo



INSTITUTO TECNICO INTERNACIONAL IED
GUIA SOCIALES PERIODO I
DOCENTE LIC. EDISON ARDILA ARIZA
GRADO SEXTO

probable que pudieron tardar en desarrollarse estas diferencias. Utilizando técnicas similares y comparando las variaciones genéticas entre las poblaciones humanas en todo el mundo, los científicos han llegado a la conclusión de que los hombres tal vez compartieron unos antepasados genéticos comunes que vivieron hace unos 290.000 - 130.000 años.

LA ERA DE LOS MAMÍFEROS



Se calcula que hace 180 millones de años, cuando aún dominaban los reptiles el planeta, aparecieron los primeros mamíferos sobre la Tierra. La multitud de especies de mamíferos que comenzaron a desarrollarse a partir de entonces eran muy diferentes a las que actualmente conocemos y muchas de ellas han desaparecido por completo. Las cerca de 5 mil especies de mamíferos conocidos en la actualidad se agrupan en órdenes, como son: cetáceos, carnívos, marsupiales, roedores, desdentados, entre otros. De los distintos órdenes, los seres humanos, así como sus ancestros más lejanos, pertenecen al de los primates.

LOS PRIMATES



Para los paleontólogos el punto de inicio de la historia de la humanidad empezó con la aparición de los primates, hace unos 65 millones de años. Los primeros de ellos eran unos pequeños seres que empezaron a vivir en los árboles en lugar de permanecer en el suelo, como la mayoría de los mamíferos. Entre las especies que pertenecen a los primates están, además del ser humano, los simios, monos y musarañas. Durante su desarrollo evolutivo, estos primates se hicieron de ciertos



INSTITUTO TECNICO INTERNACIONAL IED
GUIA SOCIALES PERIODO I
DOCENTE LIC. EDISON ARDILA ARIZA
GRADO SEXTO

rasgos especiales: buena visión, manos con las que se pueden sujetar firmemente objetos y un cerebro relativamente grande.

Por pertenecer a la misma familia, las diferentes especies de primates, en especial monos y simios, guardan similitud con el ser humano. Según algunos estudiosos, el último ancestro común entre el ser humano y el chimpancé, nuestro primo más cercano, existió hace 6 ó 7 millones de años. Después de esta separación apareció el primate, el llamado Australopithecus, que posteriormente dio lugar al Homo habilis, el primer espécimen del género Homo, al que pertenecemos los seres humanos modernos.

HOMÍNIDOS



Los límites que señalen el comienzo y el final de los distintos homínidos no son exactos, se calcula que aparecieron hace 4.5 millones de años y se extinguieron hace unos 2 millones de años. Durante mucho tiempo debieron coexistir diferentes tipos, y el final de una especie se entremezcló con las generaciones de otra en el transcurso de miles de años.

Los científicos distinguen entre varias especies de homínidos. Todos ellos comparten algunas características básicas:
Pueden mantenerse erguidos y caminar en dos pies Tienen un cerebro relativamente grande en relación con el de los monos Su mano tiene un dedo pulgar desarrollado que les permite manipular objetos.

AUSTRALOPITHECUS



INSTITUTO TECNICO INTERNACIONAL IED
GUIA SOCIALES PERIODO I
DOCENTE LIC. EDISON ARDILA ARIZA
GRADO SEXTO



El Australopithecus es el homínido más antiguo que se conoce. Australopithecus quiere decir "simio sudafricano" y se estima su antigüedad hasta en 4 millones de años. En 1925, el paleontólogo Raymond Dart descubrió el cráneo de un Australopithecus en Taung, al sur de África. El descubrimiento de este fósil, ancestro del ser humano e íntimamente relacionado con el mono, provocó polémica porque se encontró en África y hasta entonces se había fundado el origen del ser humano en Europa. En lugares cercanos a este descubrimiento se encontraron otras especies de Australopithecus (afarensis, africanus, robustus, boisei), que confirmaron el origen del hombre en África.

Sus restos demostraron que estos homínidos medían más de un metro de estatura y que sus caderas, piernas y pies se parecían más a los de los seres humanos que a los de los simios. El cerebro se asemejaba al de estos animales y tenía un tamaño similar al del gorila. La mandíbula era grande y el mentón hundido. Caminaban erguidos y podían correr, a diferencia de los simios. Sus largos brazos acababan en manos propiamente dichas, con las yemas de los dedos planas, como las de los seres humanos. Se cree que estos seres eran carnívoros, pues a su alrededor se han encontrado huesos y cráneos que habían sido machacados para extraer el tuétano y los sesos.

EL GÉNERO HOMO

La mayoría de los científicos aceptan que hay dos grandes grupos, o géneros, de homínidos en los últimos 4 millones de años. Uno de ellos es el género Homo, que apareció hace 2.5 millones de años y que incluye por lo menos tres especies: Homo habilis, Homo erectus, Homo sapiens. Uno de los grandes misterios de los estudiosos de la prehistoria es cuándo, cómo y dónde el género Homo reemplazó a los Australopithecus



INSTITUTO TECNICO INTERNACIONAL IED
GUIA SOCIALES PERIODO I
DOCENTE LIC. EDISON ARDILA ARIZA
GRADO SEXTO

- **Homo habilis y Homo erectus**



En zonas del este de África se encontraron restos de otros homínidos que existieron al mismo tiempo que los Australopithecus, lo que viene a demostrar que esta especie de homínidos no era la única sobre la Tierra hace dos o tres millones de años. Como los homínidos que se encontraron parecen mucho más "hombres", se les ha puesto el nombre de Homo. La primera especie del género Homo apareció hace 2.5 millones de años y se dispersó gradualmente por África, Europa y Asia. 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. La especie que se desarrolló posteriormente a esta se denomina Homo erectus, hace 1.5 millones de años. La diferencia fundamental del Homo erectus y los homínidos que lo antecedieron radica en el tamaño, sobre todo del cerebro. Su cuerpo es la culminación de la evolución biológica de los homínidos: era más alto, más delgado, capaz de moverse rápidamente en dos pies, tenía el pulgar más separado de la mano y su capacidad craneana llegó a ser de 1250 cm³. También fabricó herramientas, como el hacha de mano de piedra, y aprendió a conservar el fuego, aunque no podía generarlo. Los científicos creen que esta especie se propagó hacia el Norte, por Europa (hasta Francia) y Asia, durante 4 000 años. Esta especie duró diez veces más tiempo de la que lleva sobre la tierra el ser humano moderno. Entre los Homo erectus que se han encontrado restos están el "Hombre de Java" (700 mil años) y el "Hombre de Pekín" (400 mil años).

- **Homo sapiens neanderthalis**



INSTITUTO TECNICO INTERNACIONAL IED
GUIA SOCIALES PERIODO I
DOCENTE LIC. EDISON ARDILA ARIZA
GRADO SEXTO



Una o más subespecies del Homo erectus evolucionaron hasta llegar al Homo sapiens, un nuevo tipo físico. Los restos más antiguos del Homo sapiens tienen una edad entre 250 mil y 50 mil años. En sentido estricto se le denomina Homo sapiens neanderthalis: el hombre de Neanderthal. Recibe este nombre por el lugar dónde se encontró el primer cráneo que demostraba la existencia de su especie, en el valle de Neander, en Alemania. Los hombres de Neanderthal tenían el cerebro de mayor tamaño y el cráneo distinto que del Homo erectus. Su mentón estaba hundido y su constitución era muy gruesa. Esta especie se encontró desde Europa occidental y Marruecos hasta China, pasando por Irak e Irán. 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 neanderthales que vivían en las zonas del norte de Europa fueron cazadores y se especializaron en atrapar a los grandes mamíferos árticos: el mamut y el rinoceronte lanudo, cuyos restos llevaban arrastrando hasta la entrada de sus cuevas, en donde los cortaban en pedazos.

Los hombres de Neanderthal se cubrían con pieles y disponían de mejores útiles de piedra que sus antepasados. Además realizaban una actividad novedosa: enterraban a sus muertos con gran esmero (p.e. en Asia se encontró un niño de Neanderthal enterrado entre un círculo de cuernos de animales). Los muertos no sólo eran enterrados cuidadosamente, sino que también el muerto era provisto de utensilios y comida. 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.



INSTITUTO TECNICO INTERNACIONAL IED
GUIA SOCIALES PERIODO I
DOCENTE LIC. EDISON ARDILA ARIZA
GRADO SEXTO

- **Homo sapiens sapiens**

Después del Neanderthal vino el Homo sapiens sapiens, que es la especie a la cual pertenecemos los seres humanos modernos. Se han encontrado restos de los primeros miembros de esta rama en el Cercano Oriente y los Balcanes, fechados entre el 50 mil y el 40 mil antes de Nuestra Era. Quizá avanzaron hacia el norte y occidente a medida que retrocedía el hielo. Estos seres humanos también cruzaron el estrecho de Bering, penetrando así en el continente americano y llegaron a Australia hace unos 25 mil años. Los Homo sapiens sapiens se extendieron por la Tierra más que ninguno de los primates anteriores. Un grupo prehistórico de esta especie fueron los hombres de Cro-Magnon (32 mil años), llamados así por la cueva cercana a la aldea de Les Eyzies, Francia, donde fueron hallados sus restos óseos. Los cro-magnones vivieron la última glaciación y aunque su cerebro no era mayor que el del hombre de Neanderthal, le dieron nuevos usos pues, entre otras cosas, hicieron y mejoraron muchos instrumentos y armas. Los cro-magnones son también los artistas más antiguos. El hombre actual no difiere básicamente ni en capacidad cerebral, ni en postura, ni en otros rasgos físicos, del modelo que la evolución había logrado en el hombre de Cro-Magnon.

Para los biólogos, todos los seres humanos formamos parte de la misma especie (Homo sapiens sapiens) aunque hay distintas razas. Las líneas generales de distribución racial se iniciaron en la Prehistoria. Desde el punto de vista físico se pueden reconocer por lo menos cuatro categorías raciales fundamentales: negroide, caucasoide, mongoloide, australoide.

Lo que dio al hombre moderno su control sobre la Tierra no fue su físico, sino su capacidad de aprovechar y transmitir a sus descendientes la información cultural por medio de su inteligencia.

TRABAJEMOS EN CLASE...

Realiza un dibujo donde representes cada uno de los seres pertenecientes a cada era.

WEBGRAFIA

http://html.rincondelvago.com/eras-geologicas_10.html

<http://carlosescribanogarcia.blogspot.com/2010/05/evolucion-humana.html>

<http://blockmeium.blogspot.com/2012/12/eras-geologicas.html>



INSTITUTO TECNICO INTERNACIONAL IED
GUIA SOCIALES PERIODO I
DOCENTE LIC. EDISON ARDILA ARIZA
GRADO SEXTO

EXAMEN

1. El mecanismo del cambio evolutivo se debe a:
 - a. Las necesidades que presenta un ser.
 - b. Los genes que determinan el desarrollo del cuerpo y de la conducta de un determinado organismo.
 - c. El paso del tiempo.
2. Según los paleontólogos...
 - a. el punto de inicio de la historia de la humanidad empezó con la aparición de los primates.
 - b. el punto de inicio de la historia de la humanidad empezó con la aparición de los mamíferos.
 - c. el punto de inicio de la historia de la humanidad empezó con la aparición del género homo.
3. ¿Qué fueron los homínidos?
 - a. Simios.
 - b. Seres anteriores a los simios.
 - c. Seres capaces de caminar en dos pies y con un cerebro más grande que el de los monos.
4. El origen del hombre en Africa se le atribuye a:
 - a. Homo sapiens neanderthalis.
 - b. El Australopithecus.
 - c. Homo erectus.
5. Las tres especies del género homo son:
 - a. Homo habilis, Homo erectus, Homo sapiens.
 - b. El Australopithecus, Homo erectus, Homo sapiens.
 - c. El Australopithecus, Homo erectus, Homo habilis.