

EPET N°4.

DOCENTES: Sergio VELAZQUEZ, Marcela ECHEGARAY, José María MERCADO, Martín CARELI, Analía de la PRESILLA y Rosa UBELHARTT.

ESPACIO CURRICULAR: HISTORIA.

CURSO: PRIMER AÑO CICLO: BÁSICO.

TURNO: MAÑANA Y TARDE

TEMA: Teoría de la Evolución

Objetivos:

- Comprender la teoría de la evolución de las especies desarrollada por Charles Darwin en el siglo XIX
- Comprender el proceso de hominización y sus características.
- Estimular la búsqueda y selección crítica de información proveniente de diferentes soportes, la evaluación y validación, el procesamiento, la jerarquización, la crítica y la interpretación.

Capacidad a desarrollar: Cognitivo Procedimental.

Contenidos:

- Los orígenes de la humanidad
- Teoría de Charles Darwin
- El proceso de Hominización (los primates y homínidos)

Actividades:

1. Lea el siguiente texto y extraiga las ideas principales

Distintas respuestas sobre nuestro origen

La preocupación por el pasado es una característica esencialmente humana. Por eso, a lo largo de la historia, todas las sociedades se preguntaron sobre los orígenes del mundo y de los seres humanos, y elaboraron distintas explicaciones según la visión del mundo que tenían.

DOCENTES: Sergio VELAZQUEZ, Marcela ECHEGARAY, José María MERCADO, Martín CARELI, Analía de la PRESILLA y Rosa UBELHARTT.

Muchas culturas buscaron dar respuestas a estos grandes interrogantes mediante mitos, relatos donde los personajes centrales son seres sobrenaturales que, entre otras acciones, le dieron origen a la tierra y a todo lo que hay en ella, por ejemplo, a los seres humanos y a las especies vegetales y animales.

Las religiones también ofrecen soluciones a las preguntas que los humanos se formulan, les dan sentido a sus vidas y los orientan. Son un conjunto de creencias y dogmas sobre un dios o varios dioses, sobre las creencias para rendirles culto y las normas morales destinadas a los creyentes.

Desde el siglo XIX, la ciencia concibió una nueva explicación sobre los orígenes del hombre: la teoría de la evolución. Esta teoría sostiene que la vida surgió gradualmente sobre la Tierra y que todos los seres vivos han sufrido un larguísimo proceso de cambio. Esta evolución se debió a la necesidad que tuvieron todos los seres vivos de adaptarse a las nuevas características de su ambiente. Los que no lograron adaptarse, se extinguieron.

Los que se adaptaron mejor al medio, tuvieron posibilidades de vivir y reproducirse. Este proceso se llamó “selección natural”. La teoría de la evolución fue formulada por el científico inglés Charles Darwin en su libro *El origen de las especies* (1859). Hasta ese momento se creía que los seres vivos habían tenido el mismo aspecto.

Nuestros lejanos orígenes

La ciencia también considera que el hombre, como ser biológico, no fue una excepción y participó del proceso evolutivo, al adaptarse a los desafíos impuestos por las condiciones de su ambiente.

Para conocer cómo fue este proceso y quienes fueron nuestros antepasados más remotos tenemos que remontarnos a sesenta millones de años atrás, cuando aparecieron en la tierra los primates, mamíferos que tenían manos y pies con cinco dedos, el pulgar oponible (lo que les permitía asir objetos) y un cerebro desarrollado. Los primates vivían en árboles y se alimentan de hojas tiernas y frutos. Con el tiempo se dividieron en grupos, por ejemplo, los orangutanes, los chimpancés y los gorilas.

Otro grupo es el de los homínidos, que continuó evolucionando y le dio origen al género *homo*, al que pertenecemos los hombres y las mujeres actuales. El proceso evolutivo que llega a los seres humanos actuales se llama *hominización*.

Este cambio se inició hace veinte millones de años cuando en el este de África comenzó una serie de cambios climáticos que provocaron la desaparición de la selva y su reemplazo por la sabana. En el nuevo ambiente predominaban los pastizales y aparecían grupos

DOCENTES: Sergio VELAZQUEZ, Marcela ECHEGARAY, José María MERCADO, Martín CARELI, Analía de la PRESILLA y Rosa UBELHARTT.

aislados de árboles. Entonces, para conseguir alimentos y divisar por encima de los pastos a los predadores, es decir, a los animales carnívoros que pudieran atacarlos, los homínidos se vieron obligados a cambiar sus hábitos y comenzaron a erguirse sobre sus extremidades inferiores.

La posición erguida libero las extremidades superiores, que pudieron usar para conseguir su comida y para defenderse, por ejemplo, recogiendo piedras y palos. Y como ya no necesitaron utilizar sus dientes como defensa, su dentadura fue perdiendo peso y fuerza. En consecuencia, la mandíbula comenzó a retroceder y libero de su peso al cráneo, que pudo desarrollarse para contener un cerebro más grande y complejo.

Cuando alcanzaron un mayor desarrollo cerebral, adquirieron una postura erguida y lograron utilizar herramientas, los homínidos iniciaron su propia historia, diferenciándose de los otros primates.

El proceso de hominización a través de los hallazgos arqueológicos:

En el siglo pasado una serie de hallazgos arqueológicos alimentó la hipótesis planteada por Darwin. Para estudiar la hominización, en los restos arqueológicos hallados los especialistas analizan:

- Características corporales que indiquen, por ejemplo, el desarrollo cerebral y la marcha en dos pies.
- Indicios culturales que muestren, por ejemplo, la fabricación de herramientas.

2) Busque información sobre Charles Darwin y responda:

- ¿Quién fue Charles Darwin?
- ¿Cuál fue el descubrimiento de Charles Darwin?
- ¿Cuales fueron los aportes más importantes de Charles Darwin?

3) Analicen el texto y respondan las siguientes preguntas:

- a) ¿A través de qué procedimientos científicos se estudia la evolución de la especie humana?
- b) ¿Cuál es el rasgo fundamental en el proceso de transformación de la especie humana?

¿Qué es la evolución humana?

La evolución humana es definida como el proceso de transformación de la especie humana desde sus ancestros hasta el estado actual. Es decir, es un proceso de cambio que

DOCENTES: Sergio VELAZQUEZ, Marcela ECHEGARAY, José María MERCADO, Martín CARELI, Analía de la PRESILLA y Rosa UBELHARTT.

finalmente dio lugar al “Homo sapiens”, la única especie humana que existe actualmente en el planeta. Pero ¿cómo hemos llegado a ser como somos? ¿Cómo hemos ido cambiando? Han sucedido muchos cambios e innovaciones a lo largo de los años que nos han hecho ser humanos. Una de esas primeras características que definió al ser humano fue la bipedestación, es decir, la capacidad de andar erguido sobre los dos pies. Además, la bipedestación implica una determinada posición de la pelvis, que hace que las crías nazcan prematuras. Esto se desarrolló hace cuatro millones de años. Otros cambios muy significativos que nos han hecho ser humanos han sido: la expansión del cerebro, el lenguaje, el fuego, uso y fabricación de herramientas, aunque estas características se desarrollaron más lentamente. Las antiguas especies de homínidos se fueron adaptando a nuevos entornos para sobrevivir a medida que sus genes iban mutando, modificando así su anatomía (estructura corporal), fisiología (procesos físicos y químicos tales como la digestión) y comportamiento. A lo largo de grandes períodos de tiempo esta evolución fue modificando profundamente al ser humano y a su forma de vida. La evolución de nuestra especie es larga y bien conocida. Hay algunos “huecos” en el conocimiento del proceso de la evolución humana porque de algunas épocas apenas se han conservado fósiles. Para poder estudiar la evolución humana es primordial contar con restos fósiles, son la materia prima de dicho estudio. Hemos dicho que somos humanos y que nuestra especie se llama “Homo sapiens”. Pero no debemos olvidar que el ser humano es un primate. Las analogías físicas y genéticas manifiestan que nuestra especie humana, “Homo sapiens”, está estrechamente relacionada con otro grupo de primates, los simios.[...]El ser humano comenzó su evolución en África, continente donde se produjeron gran parte de las transformaciones y cambios que hemos comentado antes. Los fósiles de los primeros homínidos, que vivieron hace entre 6 y 2 millones de años, proceden íntegramente de África.

4. Busque información sobre la evolución de los homínidos y de una breve característica de:

Australopithecus

Homo habilis

Homo erectus

Hombre de Neanderthal

Homo sapiens

BIBLIOGRAFÍA:

DOCENTES: Sergio VELAZQUEZ, Marcela ECHEGARAY, José María MERCADO, Martín CARELI, Analía de la PRESILLA y Rosa UBELHARTT.

EPET N°4_Primer año_Historia

Manual Ciencias Sociales Para Pensar. Editorial Kapelusz. Bs. As. 2009.

Directora: Roldan Claudia

DOCENTES: Sergio VELAZQUEZ, Marcela ECHEGARAY, José María MERCADO, Martín CARELI, Analía de la PRESILLA y Rosa UBELHARTT.