



*República Bolivariana de Venezuela*  
*Ministerio del Poder Popular para la Educación*  
**U. E. “Nuestra Señora de Lourdes”**  
*Puerto La Cruz – Edo. Anzoátegui*

**Área de Formación:** *Biología*

**Profesor:** *Lolyta Poyer*

**3er año**

## Guía de estudio III Lapso

### **UNIDAD DE APRENDIZAJE: ORIGEN Y EVOLUCIÓN DEL HOMBRE**

Cuando hablamos de la historia del ser humano, podemos decir que es muy amplia, siendo un largo camino el que han tenido que pasar nuestros antepasados para evolucionar hasta lo que somos hoy en día. El ser humano es el resultado de siglos y siglos de evolución de especies, sin la cual no existiría el homo sapiens. La evolución humana corresponde al proceso de cambios que originó los seres humanos y los diferenció como especie. La evolución de la especie humana se inició hace al menos 6 millones de años y tiene una gran cantidad de hechos, pero sin duda uno de los más relevantes es su origen. El origen del ser humano es el fin de una evolución biológica y para entenderlo debemos irnos hasta nuestros ancestros, es decir, las primeras especies con características comunes a las nuestras y que, por lo tanto, son de las que provenimos. El origen del ser humano lo podemos encontrar en los primeros homínidos, una subtribu de los primates caracterizados por ser bípedos y por tener una posición erguida. Se sabe que estos primeros homínidos tenían un problema en la forma del pie, por lo que no podía caminar grandes distancias de forma bípeda. Existen numerosos estudios en los que se habla de la posibilidad de que estas especies no fueran del todo bípedas. La primera especie que tenemos es el Australopithecus.

El conocimiento que poseemos de esta especie se basa en que se han encontrado numerosos esqueletos completos, como por ejemplo el famoso “Lucy”, y por ello el

estudio es mucho mayor que en especies anteriores. Los Australopithecus vivieron alrededor de 1.5 millones de años en África pero un profundo cambio climático les hizo evolucionar hacia dos especies distintas. Los que basaron su alimentación en vegetales y los que basaron su alimentación en carne y evolucionaron a los primeros Homos.

Los primeros Homos: El género Homo es el que engloba a aquellos homínidos bípedos, con el cráneo vertical y que están capacitados para crear y usar distintos tipos de herramientas. Dentro de este género nos encontramos los seres humanos, es decir, el homo sapiens, siendo la única especie que aún existe del género. Pero para comprender cuándo apareció el primer ser humano debemos hablar de los primeros homos, es decir, los antepasados de los homo sapiens.

De los primeros Homos debemos destacar al Homo habilis y al Homo rudolfensis, los cuales realizaron las primeras herramientas del género, habitando África entre hace 2.4 millones de años y 1.8 millones de años. El sucesor de ambos fue el Homo ergaster, quien se considera que fue el primero de los antepasados del Homo sapiens en salir de África y emigrar a Eurasia. La gran migración de los Homos causó que del Homo ergaster surgieran dos dinastías, el Homo erectus en Oriente y el Homo cepranensis en España e Italia. De estas dos surgieron nuevas especies como el Hombre del ciervo rojo, que se expandieron por toda Eurasia. Para concluir debemos hablar sobre el Homo heidelbergensis y el Homo rhodesiensis, antepasados de los neandertales y de los homo sapiens respectivamente. Los neandertales son una línea evolutiva paralela a los Homo sapiens, siendo una especie que vivió en la misma época y fue extinguida por la competencia con los sapiens desde donde comenzarían a ocupar todo el planeta. Desde Eurasia pasaron a América con el paso de los años, y finalmente a Oceanía, terminando las migraciones del ser humano por todo el mundo.

## I. EVALUACIÓN.

### Contenido: ORIGEN Y EVOLUCIÓN DEL HOMBRE.

1. Señala las características de la especie humana rellenando el siguiente espacio:

Especie \_\_\_\_\_

Posición \_\_\_\_\_

Lenguaje \_\_\_\_\_

Locomoción \_\_\_\_\_

Dis.del pelo \_\_\_\_\_

Alimentación \_\_\_\_\_

Cultura \_\_\_\_\_

2. Indica tres diferencias del gorila con el hombre.
3. El cambio de locomoción de cuatro patas a dos ¿qué importancia revistió para la evolución?
4. Nombra los fósiles más importantes de la fase prehumana.
5. Nombra los fósiles de la fase humana y describe el hombre de Neanderthal.
6. Realiza un mapa conceptual de la evolución del hombre, mencionando como están comprendidas las dos fases.
7. Explica en qué consistió la evolución del desarrollo cultural y tecnológico del hombre.

NOTA:

Realiza la asignación en tu cuaderno de actividades. Una vez terminado, se debe tomar fotos de la misma y enviarlas al siguiente correo: [profelolyta@gmail.com](mailto:profelolyta@gmail.com)

Se recomienda investigar en el libro de Biología de tercer año. Autor: Serafín Mazparrote.

## UNIDAD DE APRENDIZAJE: ORIGEN Y EVOLUCIÓN DEL HOMBRE

Esta teoría explica que los seres vivos no aparecen de la nada y porque sí, sino que tienen un origen y que van cambiando poco a poco. En ocasiones, estos cambios provocan que de un mismo ser vivo, o ancestro, surjan otras dos especies distintas. Estas dos especies son lo suficientemente distintas como para poder reconocerlas por separado y sin lugar a dudas. A los cambios paulatinos se les conoce como evolución, pues el ser vivo cambia hacia algo distinto y a la vez va evolucionando.

La evolución está mediada por algo llamado generalmente "selección natural", aunque este término es muy vago. Un término más correcto es la presión selectiva. La teoría de la evolución explica que los seres vivos no aparecen de la nada y porque sí. Con este nombre se entiende un factor que "presiona" estos cambios en una dirección. Por ejemplo, la sequedad de un desierto presionará a todas las especies para tener una mayor resistencia a la deshidratación, mientras que los menos adaptados morirán y se perderán en la historia. Los cambios evolutivos, como ya podemos deducir, suelen ser adaptativos, lo que implica que adaptan a la especie según la presión selectiva que sufre (o la hace desaparecer para siempre). Tal vez la respuesta más difícil y a la vez más sencilla de responder. ¿Por qué apareció la teoría de la evolución?

La teoría de la evolución no es nada sencilla y ha ido creciendo enormemente durante la historia de la biología. Lo cierto es que la teoría de la evolución aparece como consecuencia de la observación. Durante los siglos, los milenios, hemos visto que los seres vivos cambian. Es más, nosotros aprovechamos este hecho a nuestro favor. Así que era solo cuestión de tiempo que alguien se planteara el cómo. Y tras siglos de observación y experimentación, la teoría de la Evolución es lo que hemos obtenido. Pero todavía no hemos acabado, ni está finalizada. Probablemente algunos aspectos nunca lleguemos a conocerlos del todo. Pero, en cualquier caso, la respuesta a la pregunta de por qué apareció la teoría de la Evolución será siempre la misma: porque necesitamos saber de dónde venimos; y hacia dónde vamos.

## II. EVALUACIÓN

### Contenido: TEORÍAS DE LA EVOLUCIÓN

1. Describe brevemente la teoría fijista de la evolución y nombra algunos personajes partidarios de ella.
2. ¿En qué principios se basó J.B. Lamarck para su teoría?
3. Define los términos aplicados a la Biología:
  - a) Analogía
  - b) Homología
4. Realiza un mapa conceptual en tu cuaderno señalando las teorías de la evolución más importantes.
5. Explica la diferencia entre la teoría del mutacionismo y la síntesis de la evolución.
6. Explica lo ocurrido con las pruebas de la evolución.

NOTA: Realizar la investigación en su cuaderno de actividades diarias. Debe tomar fotos de la misma y enviarla al siguiente correo: [profelolyta@gmail.com](mailto:profelolyta@gmail.com)

## **UNIDAD DE APRENDIZAJE: CLASIFICACIÓN DE LOS SERES VIVOS**

Imagina lo difícil que es estudiar y comprender las características, el comportamiento y evolución de todas las especies. Algunos científicos creen que hay alrededor de 10 millones de especies diferentes sobre la tierra. Para hacer su trabajo más fácil, ellos decidieron clasificar a los seres vivos en grupos y subgrupos cada vez más pequeños, basándose en las semejanzas y diferencias de los organismos. Una especie es un grupo de ser vivo que es físicamente similar y que puede reproducirse entre sí, produciendo hijos fértiles.

La clasificación abarca criterios muy diversos: desde lo que identifica a cada individuo (su forma, tamaño, color, etc.), la forma en que vive en el ambiente y hasta detalles a nivel celular o microscópico (pensando por ejemplo, en los hongos y bacterias). Todos los seres vivos en el mundo se encuentran clasificados en uno de 5 reinos: animal, vegetal, fungí (hongos), protista y mónera. De ahí, se van clasificando en diferentes niveles, usando los criterios que se mencionaron anteriormente, los cuales abarcan: división (solo en animales se aplica phylum en lugar de división), clase, orden, familia, género y especie. En total serían siete criterios de clasificación. Algunas especies reciben clasificaciones más detalladas, por lo cual se otorgan categorías como subclase, super familia, subespecie, etc.

La definición de los grupos de organismos debe basarse en la selección de características importantes, o rasgos compartidos, responsables de que los miembros de cada grupo sean semejantes entre sí, y diferentes de los de otros grupos. Los métodos actuales de clasificación tratan también de reunir los grupos en categorías, de modo que éstas reflejen los procesos evolutivos que subyacen bajo las similitudes y diferencias que existen entre los organismos. Dichas categorías forman un tipo de pirámide, o jerarquía, donde los distintos niveles representan los diferentes grados de relación evolutiva de una especie.

### III. EVALUACIÓN

Contenido: CLASIFICACIÓN DE LOS SERES VIVOS.

Realizar un tríptico informativo del tema indicando: definición, clasificación, nomenclatura y categoría taxonómica de la especie. Debe ser realizado en computadora y no a mano, cuidando de todos los detalles de escritura, margen, interlineado y tipo de letra. Utilizar los dos lados de la hoja. Debe contener hasta dos imágenes alusivas al tema. Recordar que los trípticos entre alumnos no deben ser iguales.

Una vez terminado debe enviarlo por correo en la fecha establecida a la siguiente dirección: [profelolyta@gmail.com](mailto:profelolyta@gmail.com)

NOTA: Para su investigación se recomienda utilizar el libro de biología de tercer año sugerido en clase. Autor: Serafín Mazparrote y otras fuentes como internet.

## **UNIDAD DE APRENDIZAJE: IMPORTANCIA DE LOS SERES VIVOS (LOS REINOS)**

En nuestro medio ambiente existe una variedad increíble de seres vivos, y es esta biodiversidad la que contribuye directamente a la sostenibilidad de la vida en el planeta. Cada organismo tiene un papel único que desempeñar. Para el equilibrio ecológico, los animales juegan un papel determinante. Son actores protagonistas de gran parte de los fenómenos y procesos que garantizan unas condiciones adecuadas para la vida. Hasta el animal más minúsculo del planeta cumple una función vital en su ecosistema, de forma que un cambio en sus hábitos alimenticios, es decir, en las cadenas tróficas, puede comprometer la supervivencia de todo lo que le rodea. Más allá de su definición o clasificaciones formales, las plantas también juegan un papel de suma importancia en el equilibrio del planeta, la subsistencia de los animales, y por ende la vida y desarrollo del individuo como ser vivo, el cual ha establecido un cercano vínculo con las plantas desde tiempo inmemoriales. En este sentido, la civilización actual cuenta con las plantas para suplir y obtener cientos de beneficios que se ven reflejados en casi todos los aspectos de la vida humana.

Las plantas son parte esencial de la cadena alimenticia, constituyendo además el único sustento de algunos animales, denominados herbívoros, es decir que se alimentan en su totalidad de plantas. En este sentido el hombre, además de que también es un ser carnívoro cuenta con un amplio consumo de plantas en su dieta diaria. En el ecosistema encontramos no solo animales y plantas, sino que también algunos hongos y en este caso bacterias que toman el nitrógeno libre de la atmósfera para incorporarlo a las plantas hospedantes que lo transforman en compuestos orgánicos. Estas son las bacterias fijadoras de nitrógeno.

Ciertas bacterias que viven en el suelo tienen la capacidad de fijar el nitrógeno en forma de compuestos; otras son responsables de la descomposición de las sustancias orgánicas y como estos, muchos organismos en la naturaleza cumplen una función específica que perjudica, pero en muchos casos beneficia al hombre.



#### IV. EVALUACIÓN DE LAPSO.

Contenido: Importancia de los seres vivos (los reinos).

Realizar un mapa mental indicando la importancia económica, ecológica, sanitaria y estética de cada uno de los reinos y dar ejemplo de ellos. Se debe elaborar en lámina de papel bond de cualquier color, colocando imágenes alusivas al tema, puede utilizar colores, marcadores, recortes de revistas (si lo desea). Recuerde que el mapa mental no lleva exceso de información. Una vez terminado debe tomarle fotos para ser enviada en la fecha pautada, a la siguiente dirección de correo: [profelolyta@gmail.com](mailto:profelolyta@gmail.com)

Nota: Todas las investigaciones asignadas en el lapso se deben realizar utilizando el libro sugerido en clase. Autor Serafín Mazparrote de 3er año.

#### V. EVALUACIÓN DE LAPSO.

Realiza en tu cuaderno un glosario de términos (mínimo 40 palabras) estudiados en los temas del 3er lapso. (En orden alfabéticamente). Una vez terminado debe tomarle fotos para ser enviadas en la fecha pautada, a la siguiente dirección de correo: [profelolyta@gmail.com](mailto:profelolyta@gmail.com)



República Bolivariana de Venezuela  
Ministerio del Poder Popular para la Educación  
U. E. "Nuestra Señora de Lourdes"  
Puerto La Cruz – Edo. Anzoátegui

Área de Formación: *Biología*

Profesor: *Lolyta Poyer*

**3er año**

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE III LAPSO

<b>FECHA DE ENVÍO</b>	<b>CONTENIDO:</b>	<b>VALOR</b>
A: 07/05/2020 B: 05/05/2020	ORIGEN Y EVOLUCIÓN DEL HOMBRE	4 PTOS
A: 14/05/2020 B: 12/05/2020	TEORÍAS DE LA EVOLUCIÓN	4 PTOS
A: 21/05/2020 B: 19/05/2020	CLASIFICACIÓN DE LOS SERES VIVOS	4 PTOS
A: 28/05/2020 B: 26/05/2020	IMPORTANCIA DE LOS SERES VIVOS (LOS REINOS)	4 PTOS
A: 04/06/2020 B: 02/06/2020	GLOSARIO DE TÉRMINOS	2 PTOS
	PUNTUALIDAD CUMPLIMIENTO DE NORMAS SEGUIMIENTO DE LAS PAUTAS DADAS.	2 PTOS
	TOTAL:	20 puntos