

UNIDAD: EVOLUCION Y BIODIVERSIDAD

PRIMERO MEDIO A-B-C



GUÍA 3 : RESUMEN

Objetivos de aprendizaje:

- ✓ Explicar, basados en evidencias, que los fósiles se forman a partir de restos de animales y plantas; se forman en rocas sedimentarias y se ubican según su antigüedad, en los estratos de la Tierra. (OA 1)
- ✓ Contenidos: Concepto de biodiversidad. Evolución como causa de la biodiversidad.
- ✓ Contenidos: Como se forman las rocas sedimentarias.
Los fósiles se ubican de acuerdo a su antigüedad en los estratos de la Tierra.

RESUMEN

Las siguientes ideas sintetizan aspectos clave del tema y te ayudarán a comprender que la evolución es la causa de la diversidad de los organismos vivos y extintos.

✓ La biodiversidad o diversidad biológica es toda la variación biológica desde el nivel de los genes individuales hasta los ecosistemas.

Su origen ha sido explicado por el creacionismo, el fijismo y el evolucionismo (científico).

- ✓ El **creacionismo** propone que la biodiversidad se debe al acto creador de un ser divino, y no a la evolución. El fijismo es una idea no científica, que se basa en el creacionismo, para indicar que las especies no han cambiado desde que fueron creadas.
- ✓ El **transformismo**, fue un avance frente al fijismo, no planteaba relaciones entre la evolución de diferentes especies, ya que, según esta idea, cada una seguía su camino de transformación y requería de un evento de creación u origen propio.
- ✓ El **evolucionismo**, fundamentado en la interpretación científica de los fenómenos naturales, concluye que la evolución es la causa de la diversidad de los organismos vivos y extintos.
- ✓ Diferentes **disciplinas** han aportado evidencias que demuestran que la evolución es un hecho. La **paleontología**, mediante el estudio de **fósiles**; la **anatomía**, con el análisis de estructuras **homólogas**, **análogas** y órganos **vestigiales**; la **biología molecular**, que a través de análisis moleculares comparativos de **ADN** y **proteínas** de distintas especies, ha descubierto relaciones evolutivas o filogenéticas entre especies; la **biogeografía**, al relacionar la distribución de las especies con la evolución.

Continuación ⇨

Desarrollar las actividades GUIA N° 3 y enviar el **04 de Mayo 2020**,

a Mail: morelia.monje@gmail.com

NO OLVIDAR SU NOMBRE Y CURSO

NOMBRE:.....CURSO: 1°..... MEDIO

NOMBRE ASIGNATURA: BIOLOGIA

SEMANA: 27 – 30 ABRIL 2020

PROFESORA: MORELIA MONJE MORA

GUÍA 3 : EVIDENCIAS DE LA EVOLUCIÓN DE LOS SERES VIVOS

Objetivos de aprendizaje:

OA 2

Analizar e interpretar datos para proveer de evidencias que apoyen que la diversidad de organismos es el resultado de la evolución, considerando:

- Evidencias de la evolución (como el registro fósil, las estructuras anatómicas homólogas, la embriología y las secuencias de ADN).

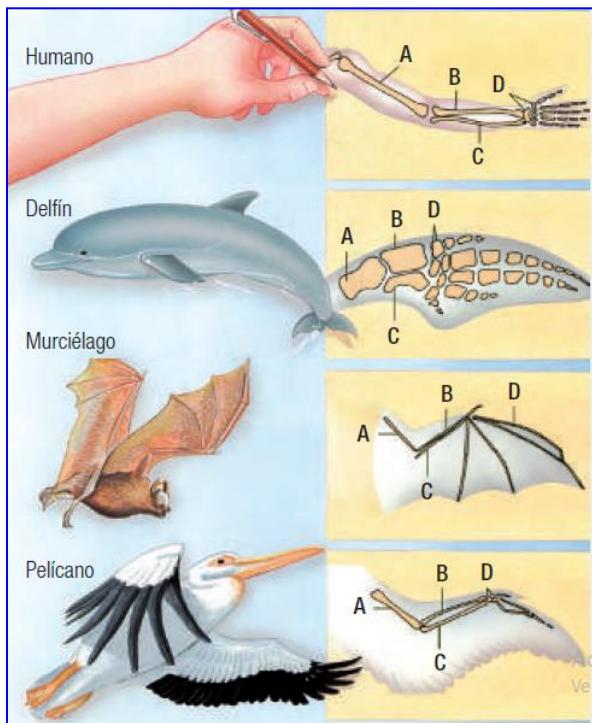
Contenido: Evidencias Anatomía Comparada

Tema: Anatomía Comparada

Objetivo clase: Analizar e interpretar evidencias

Actividad:

Te invitamos a que analices la ilustración que muestra la organización esquelética de las extremidades anteriores de cuatro vertebrados —ser humano, delfin, murciélago y pelicano— para que luego respondas algunas preguntas. La imagen la encuentras en la página 24 del texto escolar.



- 1. Qué nombre reciben los huesos indicados?
A.
B.
C.
D.
2. Compara y describe la organización de los huesos en las extremidades de estos animales. Reconoces algún patrón? Son parecidos?
3. Infiere a que se deben las semejanzas y diferencias en la organización de los huesos?

4. Qué función tiene el Brazo.....La aleta.....ala del murciélago.....ala del pelicano.....?

Te ayudará a responder el siguiente texto, que también lo encuentras en la pág. 25 de tu libro.

Órganos homólogos: son los que tienen la misma estructura interna, aunque su forma y función sean diferentes, como las extremidades de los animales que acabas de analizar. De acuerdo con el evolucionismo, se trata de estructuras heredadas de un ancestro común, cuya adaptación posterior a distintas formas de vida generó diferencias entre las especies, lo que se conoce como DIVERGENCIA EVOLUTIVA.

• Órganos análogos: son estructuras que en distintas especies cumplen funciones similares, pero tienen diferentes orígenes embrionarios. Por ejemplo, las alas de las aves y las de los insectos; estas están adaptadas para el vuelo, pero las de las aves son estructuras dotadas de huesos y músculos, mientras que las de los insectos son expansiones de la cubierta externa del cuerpo y los músculos de vuelo están dentro del tórax.

De acuerdo con el evolucionismo, especies que tengan una forma de vida semejante y estén sometidas a presiones ambientales comunes podrían evolucionar independientemente hacia formas similares, proceso que se denomina **CONVERGENCIA EVOLUTIVA**.

AHORA VEAMOS COMO VAS

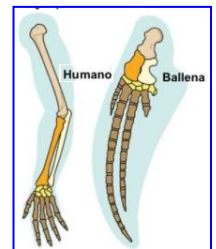


1. La presencia de órganos homólogos indica que los organismos:

- A. Pertenecen a la misma especie.
- B. Viven en un medio semejante
- C. Son más cercanos en la escala evolutiva
- D. Tienen un origen embriológico diferente

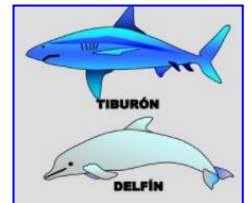
2. Las aletas de una ballena y el brazo de un hombre son un ejemplo de:

- A. evolución convergente
- B. órganos homólogos
- C. órganos análogos
- D. prueba paleontológica.



3. El tiburón y el delfín son animales que pertenecen a grupos muy diferentes, pez y mamífero respectivamente, pero su forma es muy similar. Esto es un ejemplo de:

- A. analogía
- B. homología
- C. serie filogenética
- D. de formas intermedias.

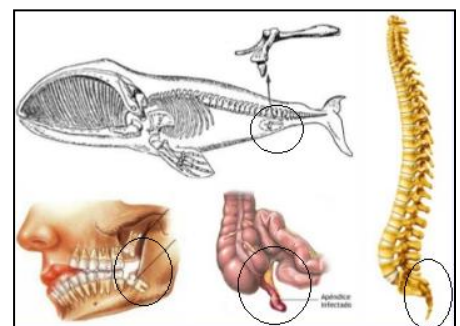


4. Los Órganos adaptados a realizar una misma función son:

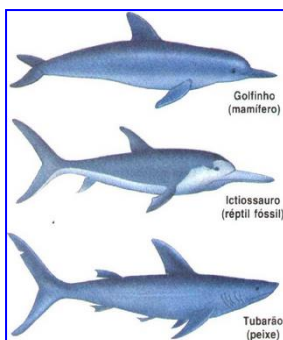
- A. Homólogos
- B. Análogos
- C. Vestigiales
- D. Residuales
- E. Atrofiados

5. Los órganos presentados de la imagen se pueden considerar como:

- A. Órganos Análogos
- B. Órganos homólogos
- C. Órganos vestigiales
- D. Órganos convergentes



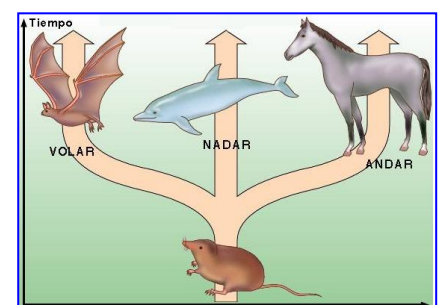
6. En cuál de los esquemas está bien representada la Divergencia evolutiva.



A



B



C