

Guía de Aprendizaje N° 7 1º Medio

Fecha: Desde 30 de Junio Hasta 10 de Julio

Nombre:.....Curso:.....Fecha:.....

ASIGNATURA: Ciencias Naturales eje Biología NIVEL: 1º Medio

UNIDAD I: Evolución y Biodiversidad

CONTENIDO: Los Fósiles

OBJETIVO DE APRENDIZAJE OA2:

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 homologas, la embriología y las secuencias de ADN)
- Los postulados de la selección natural
- Los aportes de científicos como Darwin y Alfred Wegener (movimiento de los continentes)

Instrucciones generales:

- 1.- Escribe el nombre y curso en la guía, para hacer más fácil su corrección**
- 2.- Lee atentamente la guía**
- 3.- Cada respuesta tendrá un punto**
- 4.- Envía el desarrollo de la guía al siguiente correo: sminobarrera54@gmail.com,**
- 5.- Si no tienes computador o internet, puedes responder en tu cuaderno en forma ordenada y enviar una foto al correo.**

Teoría de Darwin

Tiene tres postulados básicos:

- 1.- Elevada capacidad de reproducirse
- 2.- Variabilidad en la descendencia
- 3.- Selección natural

Ej. : Antiguamente las mariposas eran blancas, pero también habían mariposas negras, pero en menor cantidad. En esa época los abedules eran blancos por lo tanto le servían de camuflaje a las mariposas blancas; pero cuando llego la revolución industrial la cosa cambio ya que aumento la contaminación y por ende los arboles incluyendo los abedules fueron cambiando de color principalmente las hojas, lo que favoreció a las mariposas negras, esto no quiere decir que las mariposas blancas cambiaran de color, siguieron siendo blancas pero la adaptación fue mejor para las mariposas negras, esto es la selección natural.

Teoría de la selección natural

Consta de cuatro postulados:

1.- El número de individuos en las poblaciones tiende a incrementar en forma geométrica* .

×"Se la llama crecimiento exponencial o geométrico a aquella progresión que aumenta por multiplicación de una cantidad constante por ej. 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64; es geométrica, y la cantidad constante es 2. Cada término de la sucesión es igual al anterior multiplicado por 2"

2.- Dicho número, sin embargo, suele permanecer estable, porque

3.- El ambiente tiene recursos limitados y por tanto

4.- Solo una fracción **de la** descendencia sobrevivirá y se reproducirá con éxito

Distribución geográfica

Fue Charles Darwin quien concluyó que aquellos organismos que habitan juntos en una determinada área evolucionan de un modo similar, pero cuando ciertas poblaciones quedan aisladas, tienden a evolucionar hacia formas diferentes, con lo que se puede iniciar un proceso de formación de nuevas especies o **especiación**.

Aspectos de la teoría de la deriva Continental

(**Alfred Lothar Wegener**; Berlín, 1880 - Groenlandia, 1930) Geofísico y meteorólogo alemán que formuló la teoría de la deriva continental. ... Por otra parte, ya hacía tiempo que los biólogos hablaban de algún tipo de enlace entre África y América para explicar la existencia en ambos continentes de fósiles similares.

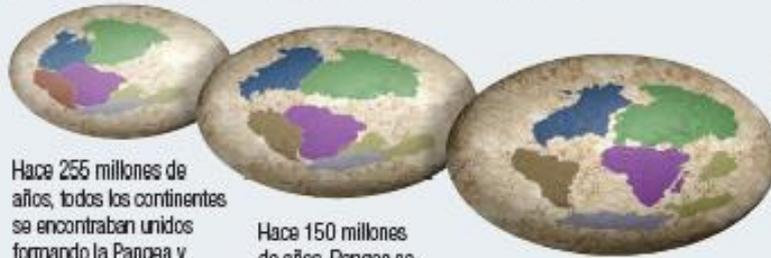
Esta teoría de la deriva continental, Wegener la formuló basándose, entre otras cosas, en la manera en que parecen encajar las formas de los **continentes** a cada lado del Océano Atlántico, como África y Sudamérica.

Actividad

colaborativo

Objetivo: formular hipótesis y valorar el aporte de los científicos para comprender el mundo.

Junto con un compañero, analiza la siguiente información y discute las posibles respuestas a las preguntas que se proponen.



Fernando San Martín

Hace 255 millones de años, todos los continentes se encontraban unidos formando la Pangea y estaban rodeados por un gran océano: Panthalasa.

Hace 150 millones de años, Pangea se dividió en dos enormes continentes: Laurasia (al norte) y Gondwana (al sur).

Hace 65 millones de años, cuando se extinguieron los dinosaurios, la disposición de los continentes era parecida a la actual, pero la India se hallaba separada de Asia.

Existe un tipo de aves denominadas comúnmente aves corredoras (no voladoras) que se encuentran distribuidas en diferentes continentes. Por ejemplo, el avestruz **A** se halla en África; el ñandú **B** vive en América del Sur, y el emú **C** y el casuario **D** habitan en Australia.



1. Basados en sus conocimientos científicos, formulen una hipótesis que explique por qué en diferentes continentes habitan especies de aves corredoras que, aunque distintas, tienen características semejantes.
2. Nombren y describan la idea que aportó Alfred Wegener acerca del movimiento de los continentes. Valoren su importancia.