

## Guía de Aprendizaje Classroom N°2 1º Medio

Fecha: Desde 03 de Agosto a 14 de Agosto

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:  
sergio.mino@colegiofernandodearagon.cl**
- 5.- **Si no tienes computador o internet, puedes responder en tu cuaderno en forma ordenada y enviar una foto al correo.**

### El origen de las ideas de Darwin y Wallace

La explicación que dieron, de manera independiente, Charles Darwin y Alfred Wallace acerca de cómo ocurre la evolución surge de investigaciones previas y de sus observaciones e interpretaciones. Darwin presentó algunas observaciones que durante sus viajes logró dar respuestas a posibles preguntas e interpretaciones. A continuación se muestran unas imágenes de tortugas de las Islas Galápagos.

Observaciones:

En las Islas del archipiélago de las Galápagos, Darwin observó varias especies de tortugas del género *Chelonoidis*, las que varían, principalmente, en la forma de su caparazón y en su tamaño.

Chelonoidis porteri se alimenta de vegetales a ras de suelo, y frutos ácidos.



Chelonoidis vicina, su caparazón le permite alcanzar ramas elevadas



En relación a estas especies diferentes de tortuga de la Isla de Galápagos, surgieron las siguientes preguntas.

1.- ¿Por qué existen diferencias entre las tortugas de las Islas Galápagos?

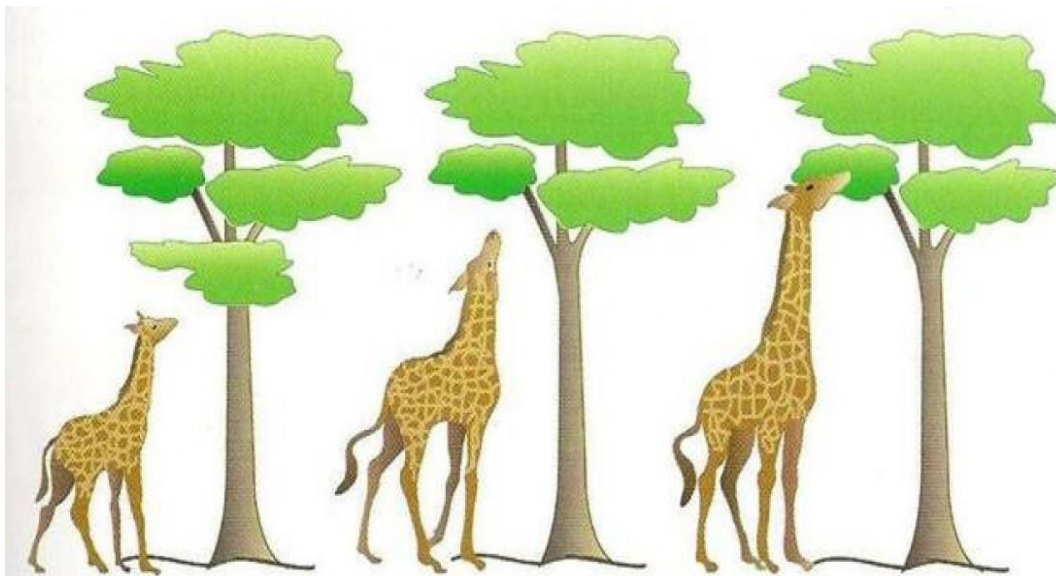
2.- ¿Cómo se formaron las distintas poblaciones de tortugas en las Islas?

Una interpretación de respuesta sería:

La forma de caparazón está adaptada al tipo de alimentación de la tortuga y al ambiente de la isla que habita. Una especie original de tortuga llegó flotando desde el continente hasta las islas y se transformó en el ancestro de todas común de todas las poblaciones de tortugas del archipiélago; estas evolucionaron y se adaptaron al tipo de alimento disponible en cada isla.

### La evolución según Lamarck

Jean B. Lamarck (1744 – 1829), botánico y médico francés, formuló la primera teoría sobre la evolución, conocida como **transformismo** o **lamarckismo**, según la cual los primeros seres se habían formado espontáneamente en la naturaleza y el ambiente sometía a estos organismos a una constante modificación o transformación. Según el lamarckismo, los organismos durante su vida modifican sus rasgos por el uso o el desuso de sus órganos, características que luego heredan a su descendencia (herencia de los caracteres adquiridos).



## Teoría de Lamarck

## **Actividad**

Investiga y opina sobre el impacto social de la teoría de la evolución de Darwin y Wallace, indaga en diferentes fuentes para responder las siguientes preguntas:

1.- **Investiga** cómo las ideas de Darwin Y Wallace influyeron en la medicina, por ejemplo en la comprensión del fenómeno de resistencia a los antibióticos, y en la producción de los alimentos. ¿Qué opinas acerca de cómo sus ideas ayudaron a mejorar la calidad de vida de la sociedad?

2.- Algunos científicos y pensadores extrapolaron las ideas de Darwin y Wallace a las sociedades humanas. La aplicación que hicieron de estas ideas en programas sociales, económicos y políticos es el llamado darwinismo social. Aunque hoy la ciencia lo ha desacreditado completamente, te invito a que investigues acerca de esta corriente, la describas, expongas sus principales consecuencias y si aún se manifiesta en nuestra sociedad y que opinas al respecto.