



GUÍA CLASE 3: EVIDENCIA BIOGEOGRÁFICA

Unidad: Evolución y Biodiversidad

Profesora: Brenda Soto/Karen Castro

Subsector: Biología

Objetivo fundamental: Resolver actividades relacionados con el tema de evidencias de la evolución.

Objetivo de la guía: Integrar conocimientos y habilidades a través del desarrollo de las actividades contenidas en la guía.

Nivel: Primero medio

Nombre: _____ **Curso:** _____

Instrucciones:

- Desarrollo de guía en casa y utilizando el material de apoyo propuesto (ppt).
- Las actividades se pueden desarrollar en la guía o en el cuaderno.
- Se evaluará de manera formativa y se hará una retroalimentación una vez que se retorne a las clases.

ACTIVIDAD N°1. Analicen e interpreten la siguiente información para presentar evidencias que apoyen que la diversidad de organismos es el resultado de la evolución.

Hace alrededor de 45 millones de años, en América del Norte surgió el ancestro de todos los camélidos. Se diversificó en varias especies y hace alrededor de tres millones de años un representante (Gigantecamelus) llegó a Asia cruzando por el estrecho de Behring, el que daría origen a los camellos (*Camelus bactrianus*) y dromedarios (*Camelus dromedarius*) que habitan este continente y también África. Otro grupo de camélidos norteamericanos (*Hemiauchenia*) cruzó el istmo de Panamá hasta América del Sur y se diversificó en las especies de camélidos sudamericanos llama (*Lama glama*), guanaco (*Lama guanicoe*), vicuña (*Vicugna vicugna*) y alpaca (*Vicugna pacos*). Las llamas y las alpacas fueron domesticadas por los pueblos precolombinos y fueron claves para su desarrollo. Las utilizaron como transporte y para obtener carne y lana.

1. **Infieran** en que continente debieran estar los fósiles más antiguos de los camélidos. **Fundamenten**.

2. Si un paleontólogo encuentra un fósil de camélido en el sur de Chile, **predigan** con que especies de camélidos actuales debiera asemejarse y con cuales no. **Fundamenten**.

3. Un biólogo molecular compara un gen presente en las actuales especies de camélidos. **Predigan** cuáles serán las especies más semejantes entre si. **Expliquen**.

ACTIVIDAD N°2. Analiza la siguiente información y **discute** las posibles respuestas a las preguntas que se proponen.

1. Basados en sus conocimientos científicos, **formule** una **hipótesis** que explique por qué en diferentes continentes habitan especies de aves corredoras que, aunque distintas, tienen características semejantes.



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.



2. **Investigue** y **describa** la idea que aportó Alfred Wegener acerca del movimiento de los continentes. **Valoren** su importancia.

ACTIVIDAD DE CIERRE

Responda las siguientes preguntas.

1. ¿Qué has logrado aprender?

2. ¿Qué idea o ideas principales puedes rescatar de lo que has aprendido?