



Inicios del pensamiento evolutivo BIOLOGÍA

PRIMER SEMESTRE
Guía 6 / UNIDAD 1
CURSO 1° Medio
Prof.: Jecsan Zambrano Abarzúa
Correo: jzambrano@soceduc.cl

Nombre: _____ Curso: _____

Instrucciones generales

La *Guía 6*, es de carácter **Formativo** y deberá realizarse en clases durante los días 27 de mayo y 3 de junio (1° Medio A y B). Cada guía irá acompañada de una actividad que se realizará a través de Classroom. El código de acceso a cada curso es:

Curso	Código
1° Medio A	4ju2dyt
1° Medio B	i2k4xb4

Presentación unidad 1: ¿Cómo cambian las especies?

Las guías 6, 7, 8 y 9 serán guías que utilizaremos durante la Unidad 1: ¿Cómo cambian las especies?, donde estudiaremos las explicaciones históricas que se han dado sobre la diversidad de especies, las principales teorías de la evolución, sus evidencias y cómo es posible explicar el cambio a través del tiempo.

Una de las principales habilidades que desarrollaremos durante la unidad será la explicación científica. Para esto dedicaremos unos minutos de cada clase a pensar "la explicación".

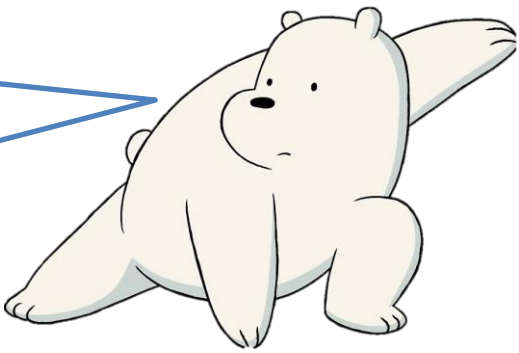
El **objetivo** de la unidad es:

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 (cómo el registro fósil, las estructuras anatómicas homólogas, la embriología y las secuencias de ADN).
- Postulados de la teoría de la selección natural.
- Los aportes de científicos como Darwin y Wallace a las teorías evolutivas.

Teoría de la evolución y la biodiversidad.

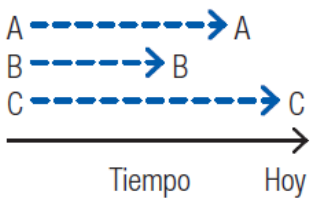
Quando comenzamos el estudio de un nuevo tema es necesario preguntarnos ¿qué intentaban explicar los científicos y científicas? O dicho de otro modo ¿qué fenómeno natural intentaron dar explicación?



Desde los inicios de la especie humana, hemos tenido que estar en contacto con la naturaleza, lo que, a través de la historia, nos ha dado un entendimiento particular sobre los fenómenos que ocurren y cómo podemos explicarlos.

Una de las principales características de la vida en la tierra es la gran variedad de seres que la habitan. En classroom encontrarás un video de un dibujo animado infantil que intenta responder la siguiente pregunta ¿Cuántos tipos de animales hay?

Las primeras explicaciones sobre la Biodiversidad tienen relación con el **creacionismo**, es decir, que las especies han sido creadas por un Dios, y que estas se mantenían inmutables a través del tiempo (**fijismo**) desde su creación. Tal como muestra la imagen, una especie A, B y C eran creadas, y a medida que pasaba el tiempo estas no cambiaban su forma, se mantenían iguales.



El creacionismo-fijismo, a pesar de ser una de las explicaciones más aceptadas y extendidas de la época antigua, ha entrado en conflicto ante los nuevos descubrimientos “rocas con forma de animales que no se conocen en la actualidad” (fósiles). Mira el siguiente video sobre el descubrimiento de los fósiles. <https://www.youtube.com/watch?v=gv7kJoDZOv8> (ve desde el minuto 2:45 a 7:40).

Gracias a la evidencia fósil y otras que se han ido acumulando, la idea del **cambio en las especies a lo largo del tiempo** se ha ido estableciendo como un hecho incontrovertible, es decir, que no se puede negar. Desechando la idea fijista y creacionista.

Una de las primeras ideas o teorías evolucionistas fue la teoría **transformista** (Lamarck 1744-1829), que acepta el origen divino de las especies y su transformación en el tiempo.

En 1859 Darwin (1809-1882), publicó el libro *El Origen de las Especies*, revolucionando la comprensión de la vida en la tierra, sus orígenes y relaciones de parentesco, marcando el inicio del desarrollo de las teorías evolucionistas.

Actividad 1: tu propia explicación

1. ¿Cómo podrías explicar la gran biodiversidad del planeta?

2. ¿Qué es la evolución para ti?

Principios de la Teoría de Evolución de Darwin y Wallace



Actividad 2: Evidencias de la evolución

3. En cada una de las evidencias de la evolución indica: (a) a qué postulado o principio permite apoyar, y (b) explica por qué.

Fósiles (paleontológicas):

a. _____

b. _____

Anatomía comparada:

a. _____

b. _____

Biogeográficas:

a. _____

b. _____

4. Teodoro y Francisca, se van caminando juntos todos los días al colegio. Siempre conversan de cosas interesantes, sobre ciencia, tecnología y a veces sobre conspiraciones. Esta vez van hablando sobre la Teoría de la Evolución, Francisca le comenta que encuentra increíble que todas las especies hayan cambiado y evolucionado a partir de otras, pero Teodoro le responde “yo no creo que sea así, la teoría de la evolución es sólo una teoría, nada más.”

¿Estás de acuerdo con los dichos de Teodoro? ¿Por qué?

5. Hoy en día se considera a la evolución como un hecho y una teoría al mismo tiempo. ¿Cuál crees que es la diferencia entre ambos?
