

MES: Agosto

Nivel: 2º NIVEL

Módulo: Evolución

Guía de trabajo N° 10: Selección Natural



Objetivos de esta guía:

- 1.- Conocer y explicar los puntos centrales en los que se basan la teoría de Darwin

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

De las experiencias de este viaje, sus observaciones y después de un largo proceso de escritura en 1859 publicó su obra, “**El origen de las especies**”, donde Darwin explicó que el proceso evolutivo se basa en dos factores: **la variabilidad de la descendencia y la selección natural**.

Los cuatro puntos que pueden resumir la teoría propuesta por Darwin son los siguientes:

- 1.- El mundo está en continuo cambio al igual que ocurre con las especies, apareciendo nuevas y extinguiéndose otras con el tiempo.
- 2.- El proceso de cambio es gradual y continuo.
- 3.- Los organismos que presentan semejanzas provienen de un antepasado común.
- 4.- El cambio evolutivo es el resultado de la selección natural que implica la lucha por la supervivencia.

La teoría de Darwin

La teoría de la evolución de Darwin se asienta en tres puntos fundamentales:

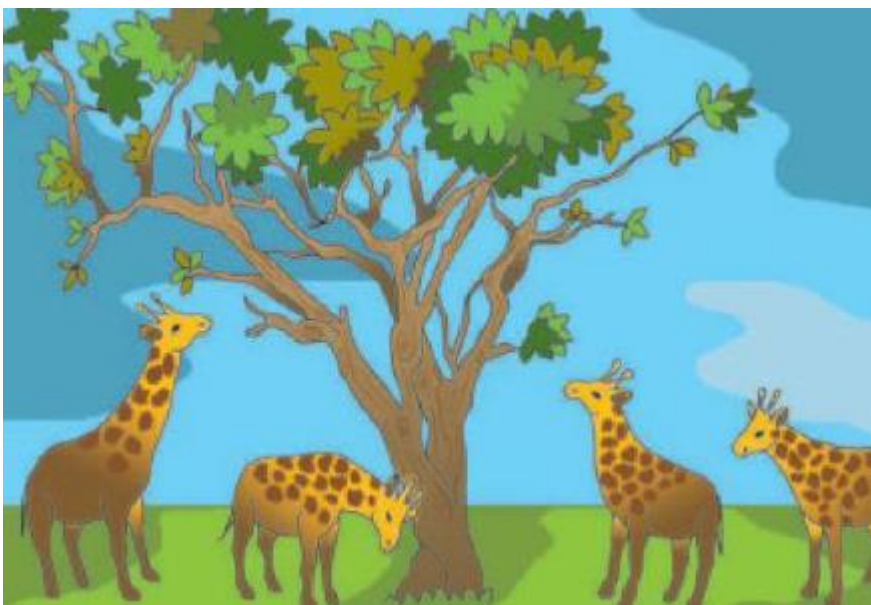
La variabilidad: Las poblaciones de seres vivos no son uniformes, sino que presentan cierta variabilidad, mayor o menor en función de la especie observada. En un ambiente estable con suficientes recursos, las poblaciones mantienen el número de individuos y conservan su variabilidad.

La adaptación: Ante un cambio en el ambiente desfavorable a una especie, de entre toda la variabilidad existente, habrá algunos individuos que quizá presentarán unas características más adecuadas al nuevo ambiente. Estos individuos estarán mejor adaptados.

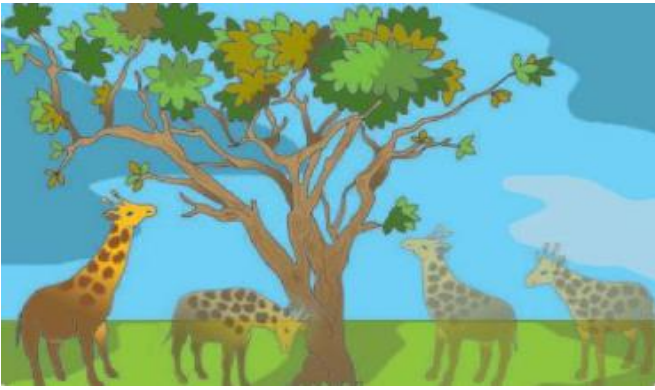
La selección natural:

Los individuos mejor adaptados se reproducirán más fácilmente y dejarán más descendencia. Esta descendencia heredará los caracteres que determinan una mejor adaptación. Si la selección se repite en cada generación durante miles de años, toda la población presentará el carácter que determina una mejor adaptación.

El siguiente ejemplo esquematiza la teoría de Darwin:



- 1.- Los antecesores de las jirafas actuales formaban una población con cierta variabilidad para el carácter «longitud del cuello»; ciertos individuos tenían el cuello más largo que otros.



2.- Cuando escasea el alimento, los individuos con el cuello más largo llegan mejor a las capas superiores del follaje. Están mejor adaptados.



3.- Los individuos con el cuello más largo se reproducirán con mayor facilidad y dejarán más descendientes, aumentando su proporción en la siguiente generación. La selección natural seguirá actuando generación tras generación hasta dar lugar a las jirafas actuales.

Actividades:

I. Selección múltiple:

<p>1. Con respecto a la variabilidad, es correcto señalar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Las poblaciones de seres vivos son uniformes. b. Las poblaciones de seres vivos no son uniformes. c. Es un punto central en la teoría de Malthus d. Todas las anteriores 	<p>2. La selección natural implica:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. La lucha por la supervivencia b. La cooperación entre individuos c. Actúa solo en una generación d. Todas las anteriores
<p>3. Es FALSO señalar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Las especies están en constante cambio. b. El proceso de cambio es gradual y continuo. c. Los organismos muy diferentes, provienen de un ancestro común d. Ninguna de las anteriores 	<p>4. Es correcto señalar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Los individuos más desadaptados dejarán mayor descendencia. b. Los organismos mejor adaptados dejarán mayor descendencia c. Todos los individuos dejan igual descendencia. d. Ninguna de las anteriores
<p>5. Con respecto a las jirafas es FALSO señalar:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. No existía variabilidad en el cuello de los antecesores de jirafas actuales. b. Existía variabilidad en el cuello de los antecesores de jirafas actuales. c. Los individuos con cuello más largo están mejor adaptados. d. Ninguna de las anteriores 	<p>6. Los puntos fundamentales en la teoría de Darwin son:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Variabilidad b. Adaptación c. Selección natural d. Todas las anteriores