



NOMBRE DEL DOCENTE: Leyda Rodríguez Lemos

Teléfono: 3104306037 Correo: leykesre02@hotmail.com

AREA: Ciencias Naturales y Química.

GRADO: NOVENO GRUPO \_\_\_\_ 9°1 Y 9°2

NOMBRE DEL ALUMNO\_\_\_\_\_

### Taller # 9

#### La evolución de las especies

La evolución es un proceso que involucra la transformación de los seres vivos a través de las generaciones. Dicha transformación se manifiesta en cambios en los rasgos fenotípicos (o características observables) los cuales son heredables. La evolución no es el cambio que manifiesta un individuo durante su vida, sino que ocurre en las poblaciones, de modo que puede ser estudiada a lo largo de las generaciones. En este sentido, uno de los objetivos de la biología evolutiva es estimar cuánta de la variabilidad fenotípica de un rasgo en una población es heredada. La evolución puede ser definida como un proceso natural de acumulación de cambios heredables que involucran la transformación de los seres vivos a través de las generaciones, que ocurre en las poblaciones que constituyen las especies, y que puede conducir al origen de nuevas especies de seres vivos.

**Teorías evolucionistas** La evolución es el conjunto de procesos y cambios secuenciales que se han producido en los seres vivos cuyo resultado ha sido la aparición de nuevas formas a lo largo del tiempo. Las teorías evolucionistas intentan explicar los procesos y mecanismos mediante los cuales se produce la evolución. Las teorías evolucionistas son:

**El lamarkismo:** Jean Batiste de Monet, caballero de Lamarck (1744-1829) estableció que los seres vivos tienen un impulso interno hacia la perfección y la complejidad, con un principio creativo heredable a los descendientes. Su teoría se expresa en dos puntos:

\*La herencia de los caracteres adquiridos, según la cual se produce una transformación progresiva de los órganos según su uso o desuso y su transmisión a la descendencia.

\*La existencia de un principio creativo para dicha herencia, resumida en la frase “la función crea el órgano”.

Esta teoría no explica los mecanismos de la evolución.

Explicación del cuello largo de las jirafas según el lamarkismo: Las jirafas primitivas con el cuello más corto se esforzaban en alcanzar las hojas de los árboles, especialmente las más altas cuando la comida escaseaba, haciendo crecer su cuello.

Con el estiramiento los hijos nacían con el cuello más largo y de nuevo se esforzaban por coger las hojas de los árboles.

La acción continua de ese esfuerzo en las siguientes generaciones permitió que las jirafas tuvieran aún el cuello más largo.

- El darwinismo: Charles Darwin (1809-1882) y Alfred Russel Wallace ((1823-1913)) establecieron la teoría de la evolución por la selección natural.

Se basa en tres puntos:

La elevada capacidad reproductora de los organismos ya que las especies tienden a producir una elevada cantidad de descendientes.

La variabilidad de la descendencia ya que los descendientes no son todos iguales sino que presentan diferencias entre sí.



La selección natural en la descendencia ya que cuando los recursos son escasos se produce una lucha por la supervivencia que permite que los descendientes mejor adaptados sobrevivan y se puedan reproducir.

Como consecuencia las especies cambian con el tiempo por la selección natural de los organismos mejor adaptados.

Explicación del cuello largo de las jirafas según el darwinismo:

La jirafa primitiva tenía el cuello más corto que el actual, pero existían unas con el cuello más largo que otras.

Las jirafas de cuello más largo alcanzan mejor el alimento de los árboles, especialmente en épocas de escasez, por lo que podían reproducirse mientras que las de cuello más cortos fallecían.

Con la reproducción los hijos de las jirafas de cuello largo heredaban este carácter de sus padres y tienen el cuello más largo que sus predecesoras. Con el paso de las generaciones, las jirafas de cuello corto han sido eliminadas y la población actual está formada por jirafas de cuello largo.

· El neodarwinismo; Denominada también teoría sintética.

Explica la evolución a partir de los conocimientos aportados por la paleontología, la sistemática, la bioquímica y la genética.

Se basa en el conocimiento de tres puntos clave:

El hecho de la evolución, que se fundamenta en las pruebas que indican que las especies cambian a través del tiempo, estando emparentadas entre si al descender de antepasados comunes. Los mecanismos de la evolución, que se refiere a las causas que permiten la evolución y que son la fuente de variabilidad de los organismos y la selección natural.

La historia de la evolución, que son las relaciones de parentesco establecidas entre unos organismos y otros y su sucesión en el tiempo.

Darwin se embarcó en la fragata Beagle y realizó un viaje alrededor del mundo que le dio las ideas para formular la teoría de la evolución. Busca información sobre dicho:

## ACTIVIDAD

1. Escoge una de las teorías sobre el origen de la vida en la Tierra y elabora una presentación en un video donde expliques sus generalidades. A partir de allí, explica el proceso evolutivo de las especies que dio lugar a la diversidad.
2. Quién era Charles Darwin?
3. Aparte de su teoría sobre el origen de las especies, ¿dejó Darwin un mayor legado de sus estudios que permitan conocer mejor su pensamiento y sus conclusiones científicas?
4. Realiza una línea de tiempo sobre las teorías de la evolución.
5. ¿Qué diferencia hay entre el hecho evolutivo y la teoría de la evolución?
6. Realiza una línea de tiempo sobre las teorías de la evolución.
- 7- ¿Qué significa el concepto "Órganos homólogos"?
8. ¿Cuál es la teoría que afirma que todos los seres vivos fueron creados tal y como son por un ser superior?
9. Por quién fue propuesta la Teoría de Evolución de la Selección Natural?
10. Explica las semejanzas y diferencias entre las teorías de la evolución