

## **Actividad 4: Teoría evolucionista**

**Leer el texto que figura en las siguientes 2 páginas y responder:**

1. ¿ Que sostiene la teoría evolucionista?
  2. ¿Quién la creó y porqué?
  3. ¿ En qué consiste la selección natural?
  4. ¿ De qué es producto la especie humana según esta teoría?
  5. ¿Qué estudia y analiza la antropología?
-

## EVOLUCIÓN DE LAS ESPECIES

¿Quiénes somos? ¿De dónde descendemos? ¿Cómo evolucionamos? Son algunas preguntas que los científicos sociales se cuestionan en torno al origen de los seres vivos.

### Teoría evolucionista

La **teoría evolucionista** sostiene que los seres vivos no fueron creados de una vez, sino que la diversidad de las especies es el resultado de un largo proceso natural de cambios y adaptaciones al ambiente. **Charles Darwin**, un científico británico, observó que los individuos de una misma especie\* no son todos idénticos, sino que presentan diferencias de tamaño, peso, velocidad, color, entre otras. Estas **variaciones entre individuos** de una misma especie hacen que algunos sean más o menos exitosos que otros en la lucha por la supervivencia, y que unos puedan adaptarse mejor o peor que otros a los cambios que se producen en el ambiente. Se origina así una **selección natural**, ya que son los más aptos los que continúan la línea evolutiva, es decir, lograrán sobrevivir y reproducirse, y transmitirán genéticamente estas condiciones a sus hijos.

Darwin propuso que la evolución sería el resultado del **encadenamiento de pequeñas variaciones a lo largo de extensos períodos de tiempo**, lo que daría origen a la inmensa variedad de especies que hoy forman parte de la naturaleza.

A lo largo de millones de años, hubo especies que lograron adaptarse, cambiar y sobrevivir, mientras que otras se extinguieron. La especie humana es producto de la evolución de seres que tenían características comunes al hombre y a otros monos actuales, los primates. Hace 6,5 millones de años, existió un antepasado común entre el ser humano y el chimpancé.

### Teoría del equilibrio interrumpido

La teoría de Darwin aún hoy se considera básica para explicar el desarrollo de la vida en nuestro planeta. Sin embargo, ha sido revisada en algunos aspectos.

Para Darwin, la evolución habría sido lineal, gradual, lenta y acumulativa. En el caso del hombre, entonces, deberían haberse encontrado restos fósiles que permitieran conocer cada una de las especies que lo antecedieron; cada especie formaría el eslabón de una cadena. Los paleontólogos, sin embargo, nunca encontraron restos de una especie que estuviera en el punto intermedio evolutivo entre los primates y los humanos. Había un eslabón perdido.

El paleontólogo contemporáneo **Stephen Gould** se basa en la teoría de Darwin, la revisa y propone su **teoría del equilibrio interrumpido**. Sostiene que las especies vivieron largos períodos de estabilidad sin modificaciones significativas, millones de años de equilibrio, interrumpidos bruscamente por breves fases de cambios. No es que haya eslabones perdidos, sino que **hubo saltos evolutivos** provocados por cambios súbitos en el ambiente.



## EL ESTUDIO DE LOS RESTOS FÓSILES

Para saber más sobre las características físicas y el comportamiento de las especies antecesoras de los hombres, la **Antropología\*** busca y analiza **restos fósiles** de huesos y dientes. También estudia el **comportamiento de los monos** antropomorfos actuales, como el chimpancé, el orangután, el gorila o el gibón.

Se da el nombre de **fósil** —del latín 'lo que se extrae de la tierra'— a los restos de seres vivos, plantas o animales, y de su actividad: huellas, excrementos, pólenes, etc., conservados en las capas de la corteza terrestre.

Cuando un ser vivo muere, normalmente se desintegra. Para que esto no suceda y se convierta en fósil, se deben dar circunstancias favorables, relacionadas con condiciones químicas y físicas especiales. El **proceso de fosilización** más frecuente es el de **mineralización**. La sustancia orgánica que formaba parte del ser vivo va siendo reemplazada por minerales, lo que produce la transformación de los elementos que lo componían.

Una vez formados los fósiles, estos pueden ser destruidos por distintos factores como, por ejemplo, la erosión o el desgaste. De modo que es muy difícil que un fósil llegue a nuestras manos.

## Datación

Para conocer la antigüedad de los restos fósiles encontrados, se emplean diversas **técnicas de datación**, es decir, indicar el lugar y el tiempo en que algo sucede. Las dataciones relativas establecen si un elemento es más o menos antiguo que otro, pero sin proporcionar fechas en años. Por ejemplo, viendo la ubicación de los restos en las capas de rocas sedimentarias, se puede determinar que los fósiles de los estratos más profundos son los más antiguos. Para establecer dataciones absolutas que nos brinden fechas aproximadas, se suelen emplear, entre otros, el método de carbono 14.