



# LICEO DE NIÑAS DE RANCAGUA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS  
BIOLOGÍA  
PRIMERO MEDIO

## GUÍA DE BIOLOGÍA Evolución y Biodiversidad

### Objetivo

*“Comprender y explicar cómo se produjo biodiversidad de especies desde un punto de vista evolutivo. Explicar el proceso de fosilización a través de rocas sedimentarias.”*

De la actividad anterior pudimos apreciar que a pesar de que algunas especies a simple vista parecen ser similares, poseen variaciones en su fisiología que se desarrollaron para satisfacer las necesidades y desarrollarse en cierto ambiente, así provocando **biodiversidad**.

En los siglos XVII y XVIII, lo más parecido a un biólogo moderno era un naturalista, explorador estudioso del mundo natural con conocimientos en diversas disciplinas, como botánica, zoología y mineralogía, que pasaban años recolectando especímenes en diferentes lugares. Gracias a su trabajo, se reunieron muchos datos que fueron la base para lograr una explicación científica sobre el origen de la biodiversidad.

Dentro de las explicaciones científicas que surgieron para explicar el origen de la biodiversidad, se comenzó a hablar de evolución. Estas explicaciones dependen del contexto histórico y se van transformando ante nuevas evidencias. A continuación, se abordan explicaciones que se entregaron para comprender la evolución:

### 1. FIJISMO

- Según esta corriente de pensamiento, los seres vivos, una vez creados, no cambiaban, sino que se mantenían iguales (fijos). Esta idea iba de la mano con el creacionismo.
- A partir del siglo XVIII, el análisis de algunos especímenes recolectados por los naturalistas hacían dudar del relato creacionista-fijista. Por ejemplo, ¿cómo explicar la existencia de restos fósiles de especies extintas? Como el fijismo no podía esclarecer satisfactoriamente todos los hechos observados, era necesaria una nueva explicación.

### 2. TRANSFORMISMO

- Esta corriente acepta el origen divino de las especies, pero indica que una vez creadas, sí podían cambiar. Propone que los organismos se transforman desde formas “inferiores” a “superiores”, es decir, que el cambio está íntimamente ligado a la idea de “progreso”. Para los transformistas, algunas transformaciones habrían fracasado, lo que explicaba la extinción de las especies.
- Si bien el transformismo fue un avance frente al fijismo, no planteaba relaciones entre la evolución de diferentes especies, ya que, según esta idea, cada una seguía su camino de transformación y requería de un evento de creación u origen propio

### 3. EVOLUCIONISMO

- A mediados del siglo XIX, el evolucionismo se impuso como una nueva corriente de pensamiento. Plenamente científico, el evolucionismo se basa en el examen y en la contrastación rigurosos de las evidencias y propone que las especies cambian a lo largo del tiempo, pero a partir de un origen común.

