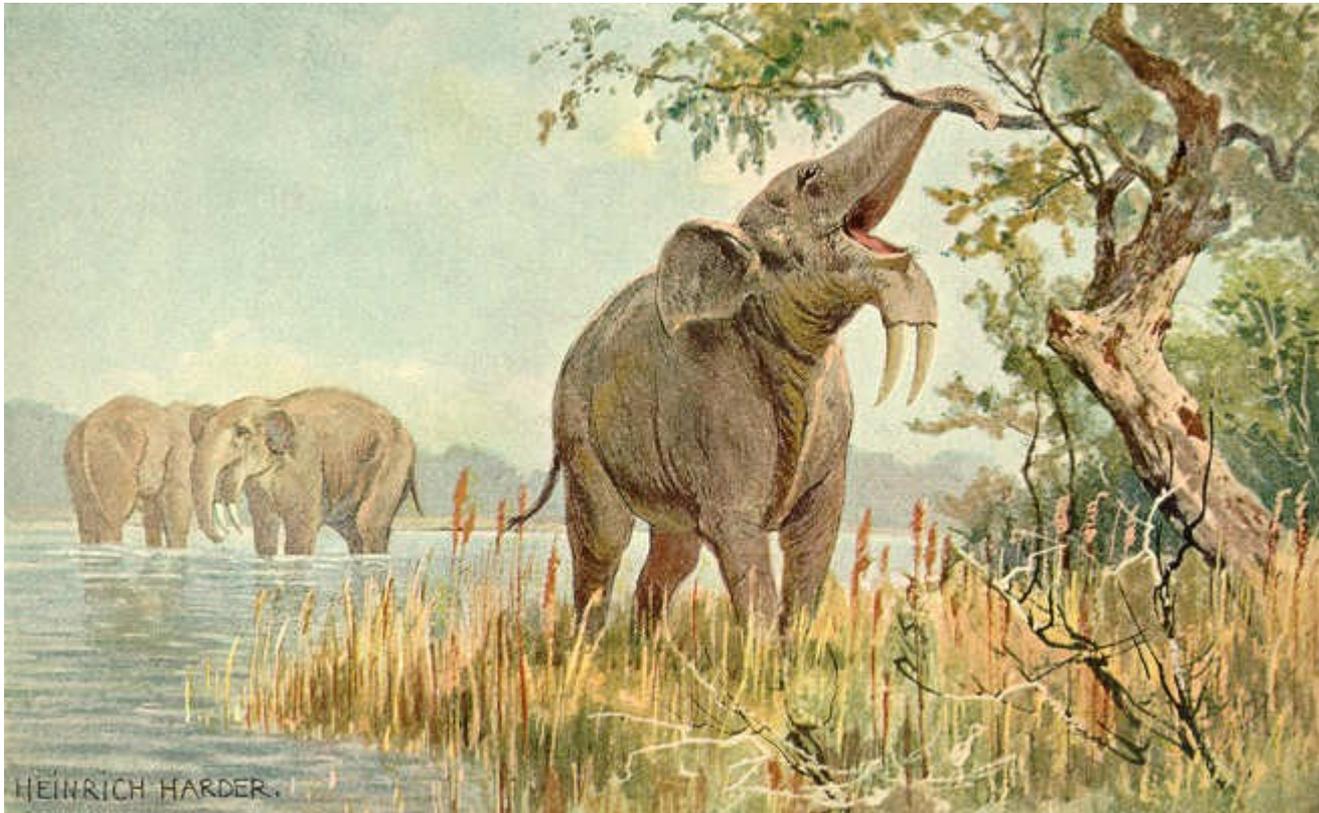




# Nuestro lugar en el Universo: Aparición y evolución de la vida



Dibujo de [Heinrich Harder](#) bajo licencia de Dominio Público

# Índice



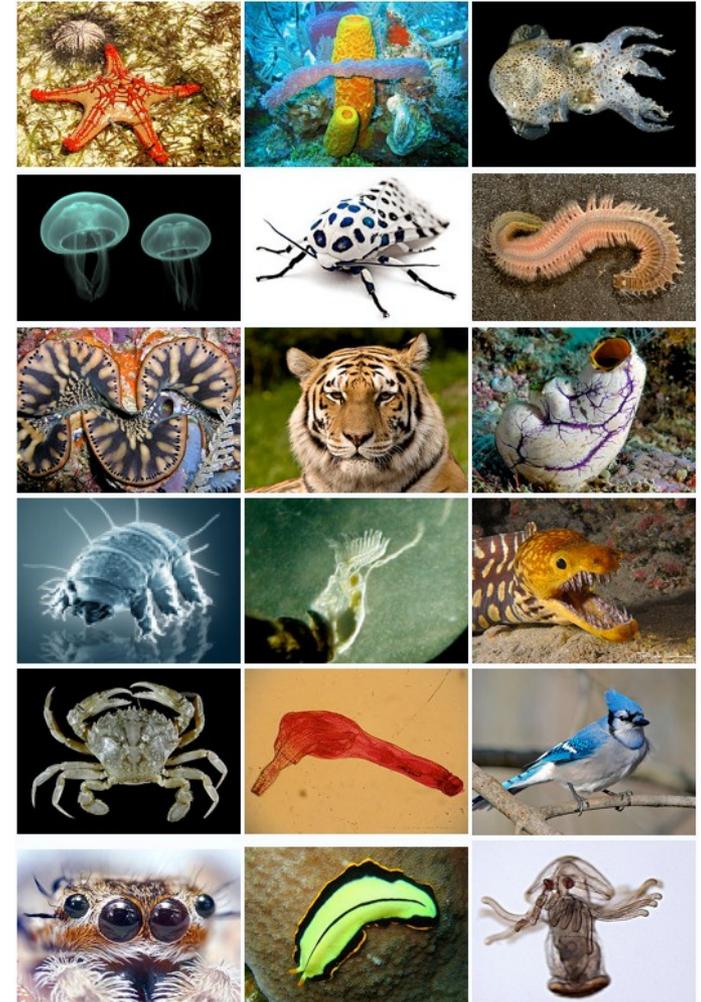
Imagen de Dom Dada en [Flickr](#) bajo CC

1. El origen de la vida.
2. La evolución biológica.
3. Pruebas de la evolución.
4. Desarrollo de las formas de vida.
5. Extinciones y adaptaciones de la vida

# Origen de la vida

Los seres vivos son sistemas organizados, con capacidad para adaptarse al entorno que los rodea, y para reproducirse, dando origen a seres semejantes.

La vida comenzó hace unos 3.800 millones de años. Su origen puede estar en las moléculas formadas a partir de las descargas eléctricas sobre los gases que componían la primitiva atmósfera terrestre.

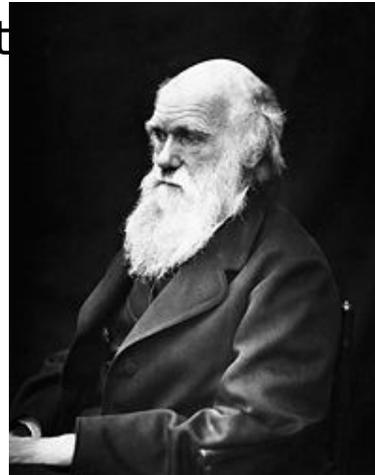


En [Wikimedia Commons](#) bajo CC

# La evolución biológica

La **evolución** es una de las características de los seres vivos. Consiste en los cambios que sufren a lo largo de generaciones y que son el fundamento de la aparición de nuevas especies. La evolución se opone al creacionismo.

Las teorías evolutivas actuales toman de base al **darwinismo**, que mantiene que los cambios en las especies se originan al azar y, si son útiles a las especies para sobrevivir, se mantendrán en las generaciones siguientes a las que se les transmitieron.



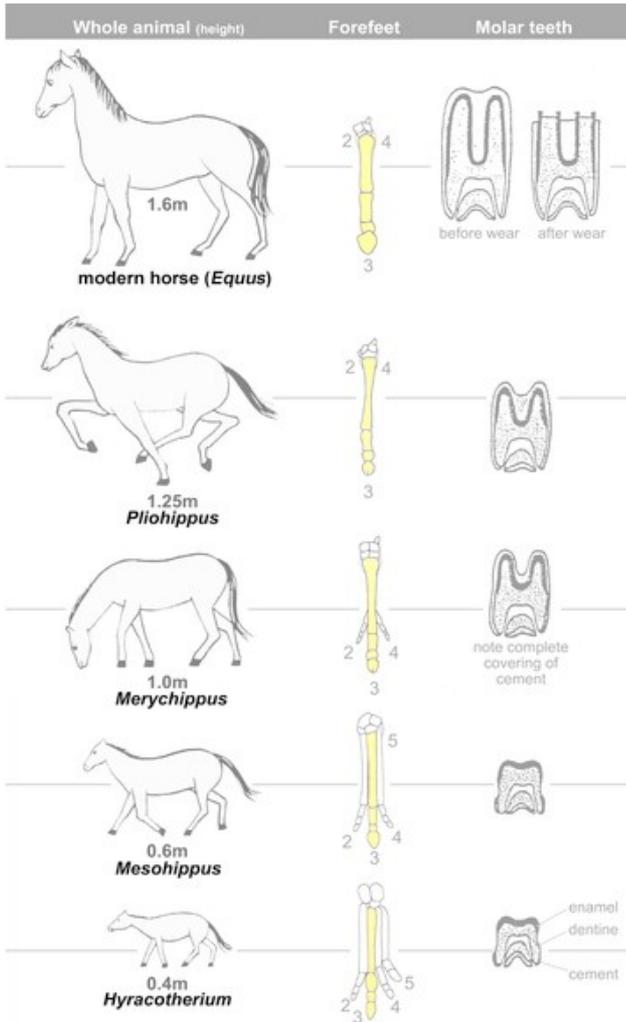
Charles Darwin

Foto de [J. Cameron](#). Dominio Público



Dibujo de [Darwin](#). Dominio Público

# Pruebas de la evolución



Dibujo de [Mcy jerry](#) bajo licencia GFDL

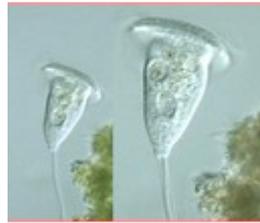
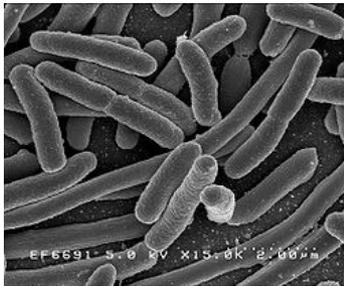
Podemos afirmar que la evolución se ha producido basándonos en diferentes pruebas:

- **Pruebas biogeográficas;** muestran especies parecidas en lugares relacionados.
- **Pruebas paleontológicas;** los fósiles nos van marcando las modificaciones de las especies.
- **Pruebas anatómicas;** nos muestran cómo especies diferentes en situaciones similares han evolucionado hacia respuestas adaptativas semejantes.
- **Pruebas embriológicas**
- **Pruebas bioquímicas.**

**Aparición y evolución de la vida**

# Desarrollo de las formas de vida

**Taxonomía:** ciencia que se encarga de clasificar y nombrar a las diferentes especies de seres vivos. Fue Linneo el que impuso el actual sistema de nomenclatura binomial: *Homo sapiens* (del género *Homo* y de la especie *Homo sapiens*).



**Los cinco reinos:** moneras, protistas, metafitas, hongos y metazoos

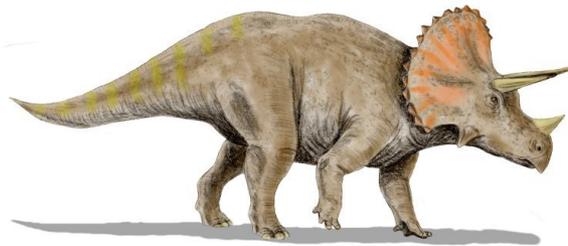
**Créditos:** Moneras Foto del National Institutes of Health, el resto son propiedad del proyecto Biosfera, del ITE, todas bajo CC

# Extinciones y adaptaciones

Una **extinción masiva** es un período de tiempo en el cual desaparece un número muy grande de especies. Se cuentan hasta siete extinciones masivas (algunos cuentan seis).

Entre las más significativas, por su popularidad, está la que ocurrió hace 251 millones de años, que fue la más grande jamás conocida; y la que ocurrió hace 65 millones de años, donde se extinguieron el 75% de todas las especies, incluidos los dinosaurios.

Las causas de las extinciones han sido muy diversas (cambios climáticos o del



Tres animales extintos en distintas épocas: trilobites (251 m.a.) triceratops (65 m.a.) y dodo (en 1669, por el hombre)  
Imágenes de luna04, Nobu Tamura y Ballista respectivamente, todos en Wikipedia bajo CC

La **adaptación**, que es una estructura, un proceso fisiológico o una forma de comportarse de un organismo que resulta beneficiosa para el organismos que la tiene y cuya acumulación lleva a la generación de nuevas especies