

# EVOLUCIÓN



**Evolución significa cambio de los organismos a través del tiempo.**

## INTRODUCCION

Evolución significa cambio de los organismos a través del tiempo. Estas pueden observarse en todos los niveles de organización, desde las secuencias de ADN hasta el comportamiento social. Más específicamente, la evolución se refiere a los cambios graduales entre generaciones dentro de una población que pertenece a una especie (microevolución) y a aquellos que generan novedades evolutivas (macroevolución). Darwin (1859) definió a la evolución como 'descendencia con modificación', y más recientemente Harrison (2001) propuso que la evolución es el 'cambio a lo largo del tiempo por medio de la descendencia con modificación'.

### LA PALABRA EVOLUCION HA ADOPTADO DISTINTOS SIGNIFICADOS

1	El proceso general del cambio en el tiempo de las poblaciones y las especies, considerado un hecho científicamente probado
2	El 'progreso' inevitable desde los organismos inferiores hacia los superiores, concepto que hace tiempo ha sido desacreditado
3	La historia concreta del 'árbol ramificado' de la vida, representando el origen de los diversos grupos o filogenias e interpretado a partir del registro fósil y actualmente también a partir de estudios moleculares,
4	El mecanismo o 'motor' de la evolución, como es la 'selección natural' propuesta por Darwin y Wallace si bien en la actualidad y gracias a los avances en investigación científica, no es el único mecanismo considerado posible para explicar la evolución.

Cuando se habla de evolución en términos biológicos, inevitablemente se hace referencia a la adaptación. Todos los seres vivos muestran adaptaciones, algunas más evidentes que otras. Las adaptaciones son todas las propiedades que permiten al individuo sobrevivir y reproducirse en un medio ambiente determinado. Uno de los ejemplos favoritos de Darwin para ilustrar las adaptaciones es el de los pájaros carpinteros. La adaptación más obvia que presentan estas aves es la forma y robustez de los picos que les permiten perforar la madera. Al poder hacer huecos, se garantiza obtener alimento todo el año, ya que tienen acceso a los insectos que viven tras las cortezas, dentro de los árboles y hasta la savia misma de los árboles. De los mismos hoyos, también consiguen un lugar seguro donde hacer sus nidos. Además del pico perfectamente adaptado, tienen una larga lengua especializada para extraer los insectos del interior de los troncos. Tienen patas cortas provistas de garras muy curvadas que les permiten aferrarse a las cortezas e incluso en sus colas, tienen un par de plumas muy fuertes que les son imprescindibles para mantener el equilibrio en posición vertical. Tanto el pico como el diseño del cuerpo de los pájaros carpinteros, es adaptativo.

El pájaro carpintero sobrevive y se reproduce en su hábitat natural gracias a todas estas adaptaciones que posee.

No todos los detalles de un organismo son necesariamente adaptativos. Para Darwin las adaptaciones eran el tema central que necesitaba ser resuelto, y en su teoría evolutiva lo explica mediante la selección natural. La selección natural significa que algunos individuos de la población contribuyen con más descendencia que otros para formar la siguiente generación. Dado que la descendencia se parece a sus padres, cualquier atributo que en promedio le permita dejar mayor cantidad de descendencia, aumentará su frecuencia en la población a lo largo del tiempo. La composición de la población cambiará automáticamente. Habrá evolución..

