

QUE ES BIOLOGIA

DESCRIPCIÓN

La biología (del griego «βίος» bios, vida, y «λόγος» logos, estudio) es una de las ciencias naturales que tiene como objeto de estudio a los seres vivos y, más específicamente, su origen, su evolución y sus propiedades: génesis, nutrición, morfogénesis, reproducción, patogenicidad, etc. Se ocupa tanto de la descripción de las características y los comportamientos de los organismos individuales como de las especies en su conjunto, así como de la reproducción de los seres vivos y de las interacciones entre ellos y el entorno. De este modo, se ocupa de la estructura y la dinámica funcional comunes a todos los seres vivos con el fin de establecer las leyes generales que rigen la vida orgánica y los principios explicativos fundamentales de ésta.

La palabra «biología» en su sentido moderno parece haber sido introducida independientemente por Gottfried Reinhold Treviranus (*Biologie oder Philosophie der lebenden Natur*, 1802) y por Jean-Baptiste Lamarck (*Hydrogéologie*, 1802). Generalmente se dice que el término fue acuñado en 1800 por Karl Friedrich Burdach, aunque se menciona en el título del tercer volumen de *Philosophiae naturalis sive physicae dogmaticae: Geologia, biologia, phytologia generalis et dendrologia*, de Michael Christoph Hanov, publicado en 1766.

La biología es una disciplina científica que abarca un amplio espectro de campos de estudio que, a menudo, se tratan como disciplinas independientes. Juntas, estudian la vida en un amplio campo de escalas. La vida se estudia a escala atómica y molecular en la biología molecular, en la bioquímica y en la genética molecular. Desde el punto de vista celular, se estudia en la biología celular, y a escala pluricelular se estudia en la fisiología, la anatomía y la histología. La rama que estudia el desarrollo o la ontogenia de un organismo individual es la biología del desarrollo.

Cuando se amplía el campo a más de un organismo, la genética trata el funcionamiento de la herencia genética de los padres a su descendencia. La ciencia que trata el comportamiento de los grupos es la etología, esto es, de más de un individuo. La genética de poblaciones observa una población entera y la genética sistemática trata los linajes entre especies. Las poblaciones interdependientes y sus hábitats se examinan en la ecología y la biología evolutiva. Un nuevo campo de estudio es la astrobiología (o xenobiología), que estudia la posibilidad de la vida más allá de la Tierra.

Las clasificaciones de los seres vivos son muy numerosas. Se proponen desde la tradicional división en dos reinos establecida por Carlos Linneo en el siglo XVII, entre animales y plantas, hasta las propuestas actuales de los sistemas cladísticos con tres dominios que comprenden más de 20 reinos.

Hay muchas constantes universales y procesos comunes que son fundamentales para conocer las formas de vida. Por ejemplo, todas las formas de vida están compuestas por células, que están basadas en una bioquímica común, que es la química de los seres vivos. Todos los organismos perpetúan sus caracteres hereditarios mediante el material genético, que está basado en el ácido nucleico ADN, que emplea un código genético universal. En la biología del desarrollo la característica de la universalidad también está presente: por ejemplo, el desarrollo temprano del embrión sigue unos pasos básicos que son muy similares en muchos organismos metazoo.

[Buscar más información](#)

Introduzca los términos de búsqueda.

Envíe el formulario de búsqueda