

La **biología** está constituida sobre el conjunto de grandes ideas: teoría celular, teoría de la evolución, la teoría genética, la teoría cromosómica de la herencia, el dogma central sobre el flujo de la información genética y la teoría microbiana de la enfermedad.



PILARES FUNDAMENTALES de la BIOLOGÍA

Todo lo que sabemos de la biología se recoge en seis teorías (explicación general de una observación o fenómeno) que reciben el nombre pilares fundamentales de la biología

- la **teoría celular** concibe a la célula como la unidad viva autónoma más pequeña de la que están hechos todos los organismos. Y responde a la pregunta: *¿de qué están hechos los organismos?*
- la **teoría genética** declara que las características de los seres vivos están controladas por genes. Y responde a la pregunta: *¿Por qué los descendientes se parecen a sus progenitores?*
- la **teoría de la evolución** que tiene como objetivo aclarar la causa de que las especies cambian con el tiempo. Y contesta a la pregunta: *¿de dónde vinieron las especies y cómo evolucionaron?*
- el **dogma central de la biología molecular** establece que la información genética fluye del material genético al ARN y de como éste se traduce en proteína, las cuales adquieren estructuras específicas. En plan esquema: ADN o ARN → ARN → Proteínas. Y responde a la pregunta: *¿Cómo se transmite y expresa la información genética desde el nivel molecular hasta la manifestación de los rasgos fenotípicos de un organismo?*
- la **teoría microbiana de la enfermedad** plantea que los microorganismos (como bacterias, virus, hongos y protozoos) son los causantes de las enfermedades infecciosas. Y responde a la pregunta: *¿Cuál es el origen de muchas enfermedades?*