

# BIOLOGÍA DE SISTEMAS

Rama multidisciplinar de la ciencia que **estudia los organismos vivos como un todo** y no como el análisis de sus partes por separado. Implica no sólo el estudio de los componentes de un organismo, sino también la **interacción** entre ellos y con el medio que les rodea.



A través de técnicas computacionales, elabora modelos matemáticos y simulaciones de procesos biológicos dirigidas a predecir el comportamiento de los sistemas vivos.

## CAMBIO DE PARADIGMA EN EL ENTENDIMIENTO DE LA SALUD Y LA ENFERMEDAD

**BIOLOGÍA MOLECULAR CLÁSICA**  
Aproximación reduccionista



**BIOLOGÍA DE SISTEMAS**  
Aproximación holística



## CONTRIBUYE A:



Comprender mejor las enfermedades

Predecir y apoyar la toma de decisiones clínicas

Identificar biomarcadores para patologías mejor definidas

Descubrir dianas terapéuticas para diseñar nuevos tratamientos dirigidos



## Y más:

Informe completo, disponible en  
[www.institutoroche.es](http://www.institutoroche.es)