

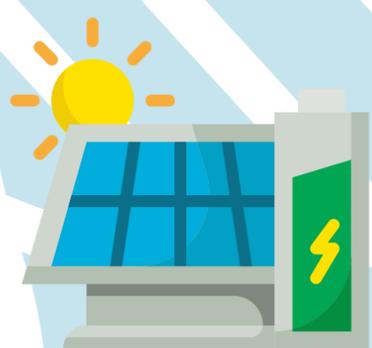
¿QUÉ ES LA BIOLOGÍA SINTÉTICA?

Mendoza Montes de oca Maricruz, Ruiz García Herandi Mireli



Es la ciencia que se encarga del diseño de sistemas biológicos y de la fabricación de componentes que, ensamblados e introducidos en organismos ya existentes, dan lugar a nuevos organismos.

APLICACIONES

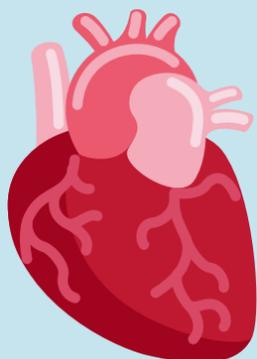


Ingeniería tisular: Permite obtener nuevos biomateriales para prótesis y trasplantes.



Ciencias ambientales: En la mejora de seguridad de los transgénicos y los biosensores.

Sector energético: producción de nuevos biocombustibles como fuente alternativa al petróleo.



Biomedicina: En la reparación y regeneración de tejidos, y la terapia con células madre.



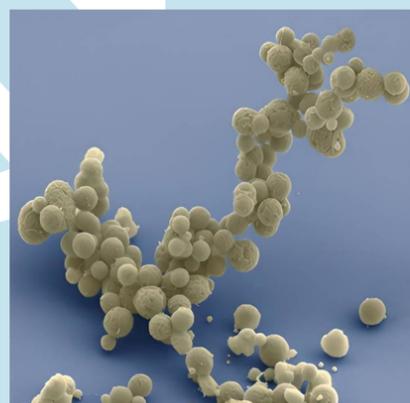
Una de las figuras más relevantes en el campo de la biología sintética es Craig Venter por crear

LA PRIMERA BACTERIA SINTÉTICA DE LA HISTORIA



Tras más de quince años de trabajo, Venter y su equipo lograron fabricar el genoma completo de la bacteria *Mycoplasma mycoides*

En 2016 lo redujeron al conjunto más pequeño de genes necesarios para la vida celular autónoma. Con 493 genes, el genoma mínimo de *M. mycoides* JCVI-syn3B es el más pequeño de todos los organismos de vida libre conocidos.



Este trabajo es parte del proyecto PAPIME PE202023
Más información en <https://genotipia.com/biologia-sintetica/>