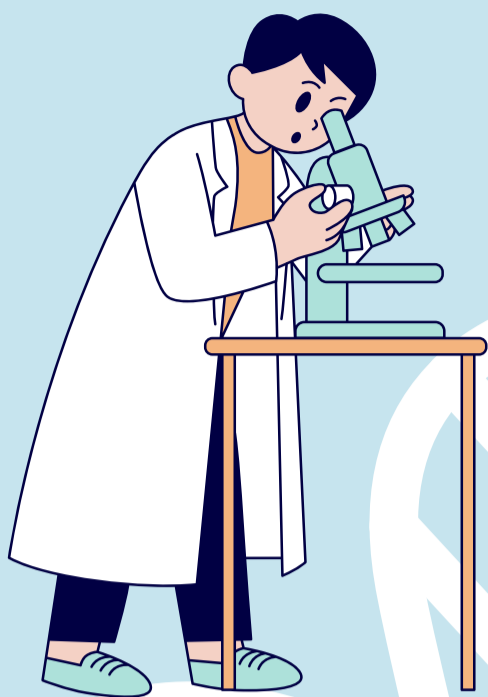


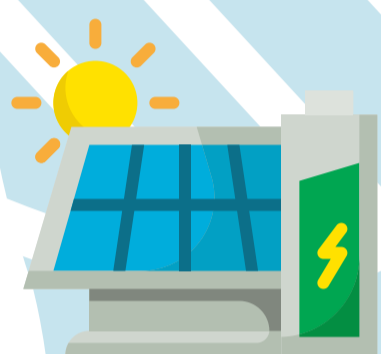
# ¿QUÉ ES LA BIOLOGÍA SINTÉTICA?

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

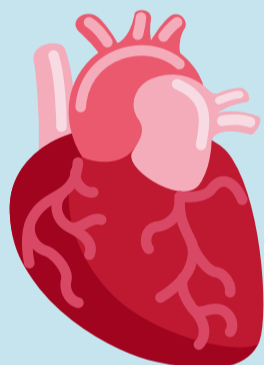


**Ingeniería tisular:** Permite obtener nuevos biomateriales para prótesis y trasplantes.



**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.



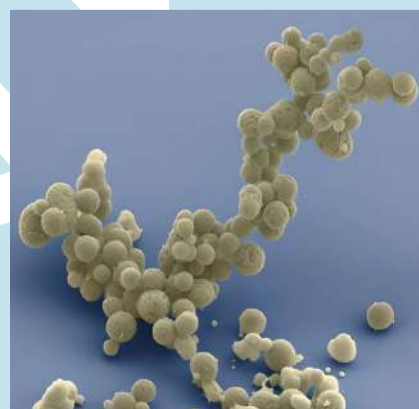
Una de las figuras más relevantes en el campo de la biología sintética es Craig Venter por crear

## 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/>