

# Ingeniería biológica

Los avances en ingeniería nos han facilitado la vida pues proveen herramientas que mejoran la manera en la que diseñamos y construimos. Hoy en día, estos avances han dado lugar a grandes estructuras, edificios, aparatos y máquinas de manera eficaz, rápida, precisa y económica, entre otros. ¿Te has preguntado qué ocurriría si pudiéramos aplicar estas herramientas ingenieriles para armar y desarmar procesos biológicos de una manera tan sencilla y práctica como lo hacemos al armar una casa creada con legos?

La unión de la ingeniería con la biología (ingeniería biológica o biología sintética) es un área de la ciencia que trata de aplicar la tecnología y los procesos y herramientas de la ingeniería a la biología para facilitar la creación de nuevos sistemas biológicos benéficos para el ser humano. A diferencia de la ingeniería genética tradicional, la ingeniería biológica se sirve de herramientas y métodos provenientes de áreas como la electrónica, la ingeniería computacional y la ingeniería civil.

Aunque la ingeniería biológica aún se encuentra en sus inicios, algún día podremos tomar nuestra computadora y programar, diseñar y crear un sistema biológico de manera rápida, eficiente y funcional. Lograrlo cambiaría la manera en la que hacemos biotecnología, y sin duda traería consigo grandes aplicaciones y soluciones a problemas de salud, de energía y del ambiente, por mencionar algunos. Mientras llegamos a eso, también es importante tener una legislación que regule todo lo que se puede llegar a crear, con el firme propósito de evitar un mal uso de esta tecnología apenas naciente.

**Uriel Eleazar Barboza Pérez**

Estudiante de ingeniería en biotecnología  
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey  
Campus Querétaro



**1** Este espacio es tuyo: aquí puedes publicar tus comentarios, reflexiones y experiencias en torno a la ciencia. Envíanos un texto breve y adjunta tu nombre, dirección, teléfono y el nombre de la escuela a la que asistes.

Manda tus colaboraciones. [comoves@dgdc.unam.mx](mailto:comoves@dgdc.unam.mx)