

DESPERTAR CONCIENCIAS: BIOTECNOLOGÍA

Aunque la biotecnología moderna es un concepto reciente, sus aplicaciones vienen dando forma desde las civilizaciones antiguas utilizando la fermentación para hacer pan, vino o cerveza.

La biotecnología es una rama de la ciencia que utiliza organismos vivos, células o moléculas para desarrollar productos y procesos útiles. Combina disciplinas como la biología, la genética, la bioquímica y la ingeniería para mejorar o crear tecnologías en áreas diversas, como la medicina, la agricultura, el medio ambiente y la industria.

Son muchas las cuestiones que se pueden abordar desde la biotecnología para ofrecer soluciones sostenibles y respetuosas con el planeta, como la lucha contra enfermedades emergentes, gracias a avances como la edición genética. Además, la biotecnología verde está promoviendo soluciones más sostenibles, mejorando la eficiencia en la producción y reduciendo el impacto ambiental. En un mundo con crecientes desafíos, la biotecnología se presenta como una herramienta clave para un futuro más sostenible.

DATOS CURIOSOS

El término "biotecnología" se acuñó en 1919 fue introducido por el ingeniero húngaro Károly Ereky, quien lo utilizó para describir la creación de productos a partir de materias primas biológicas.



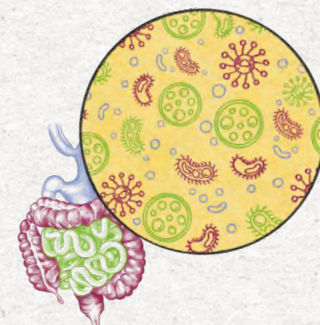
Existen varios tipos de biotecnología, cada uno de los cuales se centra en distintos objetivos y aplicaciones: biotecnología roja (relacionada con la medicina y la salud), biotecnología verde (aplicada en la agricultura), biotecnología blanca (se usa en la producción industrial) y biotecnología azul (aplicada en entornos acuáticos).

Más del 70% de la soja y el maíz producidos en el mundo son genéticamente modificados. Estos cultivos aumentan el rendimiento y reducen el uso de pesticidas.



Microorganismos genéticamente modificados o seleccionados se utilizan para descomponer contaminantes como petróleo, plásticos o metales pesados en el ambiente.

La ingeniería genética permite insertar genes humanos en bacterias que pueden producir proteínas humanas, como la insulina, de manera más eficiente que antes.



RETOS

Desde las instituciones educativas, se promueve un aprendizaje que desarrolle en nuestro alumnado competencias que permitan dar solución a los retos del siglo XXI.

Como sociedad, necesitamos personas críticas que tengan en cuenta la moralidad y repercusión de disciplinas como la biotecnología, para dar soluciones que mejoren nuestra calidad de vida, desde el respeto y mejora de los recursos naturales.

Es esencial que los avances biotecnológicos se distribuyan de manera equitativa, asegurando que beneficien a todas las comunidades y no solo a unos pocos sectores. De este modo, se fomentará un desarrollo más justo y sostenible, respetando el medio ambiente y la biodiversidad.

