

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Ensayo
TRABAJO

Biotecnología
MATERIA

Espinosa Méndes Luis Antonio.
ALUMNO

Arreola Jiménez Eduardo Enrique
DOCENTE

3er Cuatrimestre de nutrición.
CURSO

Tapachula, Chiapas; sábado 25 de mayo de 2023

PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA BIOTECNOLOGÍA:

La biotecnología no es una disciplina nueva, pero avanza a pasos agigantados y cada vez tiene más aplicaciones en nuestro día a día: desde el desarrollo farmacéutico a la producción alimentaria o el tratamiento de residuos contaminantes. A continuación, nos adentramos en este apasionante campo e intentamos desentrañar hasta dónde podría llegar en el futuro.

Llevamos la biotecnología literalmente en los genes y, aun así, no deja de sorprendernos con sus continuas innovaciones, casi más propias de la ciencia ficción.

La biotecnología utiliza células vivas para desarrollar o manipular productos con fines específicos, como por ejemplo los alimentos transgénicos. La biotecnología está así vinculada con la ingeniería genética y surgió como disciplina a principios del siglo XX en la industria alimentaria, a la que después se sumaron otros sectores como la medicina o el medio ambiente.

Hoy, las cinco ramas en las que se divide la biotecnología moderna humana, ambiental, industrial, animal y vegetal nos ayudan a combatir el hambre y las enfermedades, producir de forma más segura, limpia y eficiente, reducir nuestra huella ecológica y ahorrar energía.

Las innovaciones biotecnológicas ya forman parte de nuestra cotidianidad y las encontramos en las farmacias o los supermercados, entre otros muchos lugares. Además, fue clave durante la lucha contra la pandemia del COVID-19 ya que ayudó a descifrar el genoma del virus y a comprender cómo actúa el sistema de defensa de nuestro organismo frente a los agentes infecciosos.

La biotecnología, por tanto, tendrá un papel crucial en la sociedad del futuro a la hora de prevenir y contener posibles patógenos. Pero esta es solo una de sus múltiples aplicaciones.

Podemos encontrar la biotecnología presente en distintos puntos como lo son:

1-El desarrollo de la insulina, la hormona del crecimiento, la identidad y el diagnóstico molecular, las terapias génicas y vacunas como la de la hepatitis B son algunos de los hitos de la biotecnología y su alianza con la ingeniería

genética. Además, también se utiliza en el diagnóstico de enfermedades debido a su capacidad para hacer pruebas muy complicadas en un tiempo y coste menor.

2- La revolución de los nuevos materiales inteligentes de la mano de la biotecnología no ha hecho más que empezar, con la principal ventaja de que puede realizar productos fácilmente degradables. Productos así ayudan al medioambiente debido a que generan menos desechos en el momento de su destrucción, como es el caso de los plásticos biodegradables.

3- Además de los alimentos transgénicos que mencionamos anteriormente, gracias a la tecnología biológica se han creado productos como el maíz WEMA, un tipo de cultivo resistente a las sequías y a ciertos insectos que puede ser fundamental para luchar contra el hambre en África.

4- A través de los procesos de biorremediación, muy útiles para la recuperación ecológica, se aprovechan las facultades catabólicas de microorganismos, hongos, plantas y enzimas para recuperar ecosistemas contaminados.

Los beneficios que aporta la biotecnología son tangibles, pero al tiempo existen voces que alertan sobre sus posibles efectos adversos en el medio ambiente, la salud y la ética.

COCLUSIÓN:

La biotecnología sin lugar a dudas se ha ganado un lugar muy importante en la civilización, pues gracias a ella la sociedad ha evolucionado, esta evolucionando y seguirá evolucionando de manera enorme, con una correcta aplicación de dicha materia alrededor de toda la sociedad en general, el ser humano puede crecer realmente de una manera super potencial y exponencial, desgraciadamente muchas veces estas herramientas o estos conocimientos no se usan para bien y producen efectos adversos.

Dejando un poco de lado estos efectos adversos es de suma importancia mencionar la poca relevancia o la falta de interés de parte de las nuevas generaciones que muchas veces se le da a este tipo de temas que como bien vimos nos puede sacar de miles y miles de apuros en un periodo de tiempo no tan lejano.

Por tal razón es de suma importancia que poco a poco se vaya introduciendo de manera mas frecuente y mas organica este tipo de temas relacionados a la biotecnología para que asi futuras generaciones puedan “empaparse” un poco mas de estos grandes conocimientos para una buena aplicación de la biotecnología en nuestro dia a dia.y en un futuro poderla aprovechar al mas del cien por ciento.