



Biotecnología

# Ensayo

DRA. Luz Elena Cervantes Monroy  
Lucero Pérez Solórzano  
Licenciatura en Nutrición

Mayo 2023

La biotecnología es una ciencia que estudia a los organismos para la obtención de bienes y servicios, se le denomina a toda aplicación tecnológica que utiliza sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados, para la creación o la modificación de procesos para un uso específico, los antecedentes de la biotecnología son pocos, ya que es una ciencia moderna, algunos contribuyentes a la biotecnología son, Gregor Mendel, con las leyes de Mendel, Pasteur, Watson y Crick y Breder con las reacciones enzimáticas. La biotecnología, tiene varias disciplinas que la ayudan a formarse, y son, la biología, bioquímica, genética, virología, agronomía, ingeniería, física, química, medicina y veterinaria, también tiene aplicaciones, producción de antibióticos, desarrollo de vacunas y fármacos, diagnóstico molecular, terapia regenerativa y la ingeniería genética. Esta ciencia se clasifica por colores, blanca, verde, azul, la biotecnología blanca se dedica a la producción de microorganismos biodegradables, combustibles renovables, tecnología biológica, transformaciones químicas y utilización de plantas, la verde se caracteriza al cultivo de plantas, producción vegetal aislada, hibridación y producción de biofertilizantes, y la biotecnología azul, se especializa en la nutrición agrícola, sanidad de peces y animales marinos, y productos de la biodiversidad marina. El cuidado ambiental es un proceso, en el cual utilizan a los microorganismos para limpiar un sitio contaminado, este proceso se llama biodegradación y esto produce cambios moleculares de tóxicos, por otro lado la bioinformática, utiliza la tecnología para el análisis de información, para un beneficio en la calidad de la vida humana, esta, se clasifica en la biotecnología integradora, en esta aplicación se especializa en una investigación con más énfasis, después va la biotecnología aplicada, se proponen nuevas técnicas para dar un diagnóstico clínico, el aporte de la biotecnología a la nutrición es para conocer cada aporte, como los alimentos funcionales, que cumplen una o más funciones para el organismo, los alimentos probióticos son los encargados de ejercer un efecto con beneficio en el organismo, y los no probióticos son los que no se pueden ingerir en la dieta, es por eso la importancia, para la comprensión de cada especialidad y mejorar la calidad de cada alimento para no producir efectos malignos en el organismo.



## **BIBLIOGRAFIA**

**Universidad del sureste 2024, Antología de biotecnología primera unidad**