



# UNIVERSIDAD DEL SURESTE

---

**CARRERA:**

NUTRICION

**MATERIA:**

BIOTECNOLOGIA

**TEMA:**

**ENSAYO**

**ALUMNO:**

PUI RAMIREZ MANSENG

**LUGAR:**

TAPACHULA DE CORDOBA Y ORDOÑEZ, CHIAPAS

**22 DE MAYO DEL 2020**

## **BIOTECNOLOGIA**

Introducción:

La biotecnología abarca un amplio espectro de conceptos, desde los tecnológicos hasta los científicos. La falta de una definición consensuada no frena el avance del desarrollo tecnológico.

Al término biotecnología, fue acuñado por Karl Ereky en 1919 para describir la interacción entre biología y tecnología; no obstante, la biotecnología no es solamente biología y tecnología, sino también un esfuerzo multidisciplinar de la humanidad.

Una de las muchas definiciones de biotecnología que se encontraron en la bibliografía es la de “La biotecnología es la técnica de manipulación de formas vivas (organismos) para obtener productos útiles a la humanidad”.

Pero hay otra que específicamente habla sobre la biotecnología moderna: “La biotecnología es la aplicación de la ciencia y la ingeniería al uso directo o indirecto de organismos vivos, partes de organismos o productos de organismos vivos, en su forma natural o modificada”.

Por tanto, la biotecnología agrupa los fundamentos de un gran número de disciplinas, desde la biología clásica (taxonomía), hasta la bioingeniería, pasando por la ingeniería genética, la microbiología, la bioquímica, la biología celular y molecular, la inmunología, etc.

Desarrollo:

Los inicios remotos de la biotecnología se encuentran ya en las sociedades primitivas con la elaboración de pan, queso, vino, cerveza, etc. La apicultura y la ganadería también pueden ser precedentes de la biotecnología.

La biotecnología ha permitido a los sectores como agricultura, ganadería, textil, entre muchas otras a hacer productos nuevos o mejores, muchas veces ahorrando tiempo y energía.

La biotecnología es un campo multidisciplinar en el que conviven ciencia y tecnología.

Gracias a la biotecnología se han conseguido nuevos avances en el área de la salud, como la elaboración de nuevos medicamentos, nuevos métodos de elaboración de medicamentos a gran escala o mejores diagnósticos para enfermedades.

Se puede decir que biotecnología moderna implica conocimientos científicos sobre biología molecular, ADN, técnicas de manipulación a escala molecular, así como sobre mecanismos metabólicos y de replicación del ADN y de la transcripción de proteínas. Esto provoca una manipulación en organismos vivos para obtener beneficios.

Después de todas las definiciones de biotecnología podemos darnos cuenta que la diferencia entre la biotecnología y otras técnicas aplicadas a la industria es la utilización de seres vivos o parte de ellos para obtener productos en beneficio del hombre.

La industria biotecnológica puede dividirse en dos grandes campos: la industria que produce organismos manipulados, o parte de ellos, y la industria que utiliza estos organismos, o parte de ellos, para obtener productos o servicios.

La biotecnología es una ciencia antigua. El primer estadio del desarrollo biotecnológico es el uso de las técnicas de fermentación.

Se dice que el nacimiento de la biotecnología moderna, se asocia con el desarrollo a escala industrial, de los procesos de fabricación de la penicilina. Y que la primera aplicación de las enzimas en la industria, fue la elaboración de edulcorantes.

Se pueden hacer dos clasificaciones de la biotecnología, una horizontal que distingue entre las técnicas utilizadas (áreas de la biotecnología) y otra clasificación vertical que se centra en los sectores de aplicación industrial.

La biología molecular ha hecho posible el hallazgo más importante de la biotecnología: separar el gen responsable de codificar la producción de ciertas sustancias y transferirlo a otro organismo hospedador y conseguir así producir más eficientemente ciertas proteínas útiles.

Las enzimas son los catalizadores de la naturaleza y exhiben, como todos los procesos naturales, una gran especificidad y eficiencia termodinámica. Estas representan una de las formas más antiguas de biotecnología.

Conclusión:

La biotecnología es sin duda alguna un gran logro a lo largo de la historia, puesto que gracias a ella se ha logrado un gran avance en la humanidad.

Abarca múltiples áreas, pero una de las más importantes es la de la salud, y gracias a la biotecnología se ha podido tener un mejor beneficio tanto es la elaboración de los medicamentos, como en su desarrollo.

Esta claro que sin la biotecnología habría un mayor descontrol y un menor beneficio en muchas áreas que esta representa.

La biotecnología moderna abarca un amplio campo de productos y servicios apoyados en los espectaculares avances actuales de las técnicas de la ingeniería genética.