



**Nombre. Andrea Altuzar Villatoro**

**Grado. 3**

**Grupo. A**

**Número de lista. 1**

**Actividad. Super nota**

**Tema. Principios basicos de biotecnología**

**Fecha. 17 de mayo del 2022.**



# BIOTECNOLOGÍA



## **Biotecnología.**

**Uso de sistemas biológicos que se encuentran en organismos o el uso de los organismos vivos para hacer avances tecnológicos y adaptar esas tecnologías a varios campos diferentes.**



**Biotecnología médica.**  
**Es el uso de células vivas y otros materiales celulares con el fin de mejorar la salud de los humanos.**

**Biotecnología agrícola.**  
**se centra en el desarrollo de plantas genéticamente modificadas con el fin de aumentar los rendimientos de los cultivos.**



**La biotecnología aplicada a los alimentos no sólo tiene como finalidad aumentar la producción, mejorar o modificar la funcionalidad, sino también atender la demanda de los consumidores para productos mas seguros, frescos, y sabrosos.**



# BIOTECNOLOGÍA



**Procesamiento químico.**  
De los más comunes consiste en añadir a los alimentos determinadas sustancias químicas para preservarlos hasta el momento en que serán consumidos.



**Procesamiento térmico.**  
Consiste en calentar la materia prima a altas temperaturas durante un periodo determinado, de modo de matar a los gérmenes o cualquier organismo nocivo al ser humano.

**procesamiento por enfriamiento.**  
Impide la contaminación por bacterias de los alimentos, los cuales se someten en crudo a temperaturas inferiores a  $-18^{\circ}$  Centígrados o  $0^{\circ}$  Fahrenheit, es lo que también llamamos como ultracongelación.



**Procesamiento cuarta gama.**  
consistente generalmente en el lavado y desinfección, corte o troceado y envasado posterior del alimento para hacerlo llegar al consumidor.



# BIOTECNOLOGÍA



Los alimentos naturales son aquellos de origen vegetal o animal que cumplen: no deben tener sustancias añadidas como sal, azúcar, edulcorantes, grasas o aditivos.



*Alimentos menos perecederos*

*Alimentos más perecederos*

La  $a_w$  de un alimento se puede reducir aumentando la concentración de solutos en la fase acuosa de los alimentos mediante la extracción del agua o mediante la adición de solutos.

La fermentación es una de las biotecnologías aplicadas más antiguas. Es una técnica de conservación de alimentos barata y fácil, y muy adecuada donde otros métodos son inaccesibles..



La pasteurización o pasterización es un proceso de conservación de alimentos mediante el calentamiento a altas temperaturas durante un período de tiempo determinado, seguido de un enfriamiento rápido.



# BIOTECNOLOGÍA



La esterilización térmica de alimentos envasados, es la técnica de conservación mas usada. Su objetivo es procesar alimentos seguros, de alta calidad y a un precio que el consumidor esté dispuesto a erogar.



En el caso de la uperización, la temperatura a la que se calienta el alimento es de 150 grados. Se hace inyectando vapor durante uno o dos segundos, lo que acaba con todas las bacterias.

## Bibliografía

Universidad del sureste. Uds. Antología de biotecnología.

Unidad 1. Recuperado el 16 de mayo del 2022.