

UDS
Mi Universidad

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

**MARÍA JOSÉ ROMERO
MONROY**

**Biotecnología de los
Alimentos**

Unidad 1

LN. Jhoanna Leal López

20 de Mayo de 2024

Principios Básicos de la BIOTECNOLOGÍA

¿Qué es la Biotecnología?

La OCDE describe a la biotecnología como "Aplicación de la ciencia y la tecnología tanto a organismos vivos como a sus partes, productos y moléculas para modificar materiales vivos o no, para producir conocimiento, bienes y servicios". La diferencia entre la Biotecnología tradicional y la Biotecnología Moderna es la intervención de la genética en la Biotecnología



Campos de aplicación de la Biotecnología



► Fortalecimiento nutricional:

- Mejoramiento de la digestibilidad de los alimentos.
- Eliminación de tóxicos, alérgenos y antimetabolitos.

► Desarrollo de procesos industriales:

- Producción o eliminación de enzimas en la materia prima
- Producción de colorantes, saborizantes y edulcorantes
- Control de los procesos de maduración y oxidación en frutos y hortalizas.

¿Qué son los alimentos transgénicos?

Son aquellos productos que están genéticamente modificados, es decir, su composición consta de un ingrediente que procede de un organismo que contiene un gen de otra especie



Métodos de conservación de los alimentos

CONSERVACIÓN POR FRIO

Consiste en exponer a los alimentos a bajas temperaturas para alargar el tiempo de vida de los alimentos:

- **Refrigeración.** Técnica de conservación mediante neveras.
- **Congelación.** Similar al anterior, pero con una reducción de la temperatura a -18°C , para que el agua del alimento se convierta en hielo y las bacterias, al no disponer de agua líquida, no proliferen.



CONSERVACIÓN POR CALOR

Con este método se pueden encontrar varias técnicas para conservar los alimentos:

- **Escaldado o ebullición.** Las verduras se sumergen en agua hirviendo unos segundos
- **Esterilización.** Se somete un alimento envasado herméticamente a altas temperaturas durante un cierto período de tiempo.
- **Pasteurización.** A diferencia de la esterilización, en la pasteurización se aplican temperaturas más bajas, por debajo de los 100°C , y no se consigue la eliminación total de los microorganismos ni tampoco de las esporas.

BIBLIOGRAFÍA

- **Presentación brindaba por el docente en clases**

