



*Nombre del Alumno: Víctor Alexis Vázquez Mazariegos*

*Nombre del tema: biotecnología*

*Unidad:3*

*Nombre de la Materia: biotecnología de los alimentos*

*Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes Monroy*

*Nombre de la Licenciatura: licenciatura en nutrición*

*Cuatrimestre: tercer cuatrimestre*

# “ Biotecnología ”

### productos de fermentación alcohólica

Lucero Pérez Solórzano  
Sofía Pereyra Orantes

### vino

El vino es una bebida alcohólica elaborada mediante la fermentación del jugo de uvas.

1. Uva
2. Vino Blanco
3. Vino Rosado
4. Vino Espumoso
5. Vino Escofido

### cerveza

La cerveza es una de las bebidas alcohólicas más antiguas consumidas en el mundo. Se produce a partir de la fermentación de cereales, principalmente cebada, y la levadura por una amplia variedad de estilos y sabores.

Alta  
Luz  
Trigo  
Levadura

### productos lácteos no pasteurizados

Los productos lácteos no pasteurizados son aquellos que no han sido sometidos a un proceso de calentamiento que elimine los microorganismos. Estos productos pueden ser consumidos directamente o después de un tratamiento adicional.

### Productos lácteos pasteurizados

Los productos lácteos pasteurizados son aquellos que han sido sometidos a un proceso de calentamiento que elimine los microorganismos. Estos productos pueden ser consumidos directamente o después de un tratamiento adicional.

### Productos lácteos fermentados

Se elabora a partir de la fermentación de la leche y tiene dos microorganismos específicos: *Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus* y *Streptococcus thermophilus*. Entre ellos se encuentran el yogur, los quesos fermentados, el queso fresco, el queso madurado y la manteca acidulada.

### clasificación de productos lácteos

GRUPO 1  
ANAYA (TIZO CALDERÓN GONZÁLEZ)  
ANAYA (ENRIQUE RAMÍREZ SOTE)

### Como se clasifican

- Leche y productos lácteos no pasteurizados
- Leche y productos lácteos pasteurizados o U.A.T.
- Leche y productos lácteos fermentados.

### ¿Qué grupo de alimentos son los lácteos?

En cuanto a nutrientes, está compuesto por hidratos de carbono (principalmente en forma de lactosa), proteínas y grasas. También contiene vitaminas y minerales, sobre todo, calcio y fósforo.

### sidra

La sidra es una bebida alcohólica elaborada a partir de la fermentación del jugo de manzanas.

### saké

El saké es una bebida alcohólica elaborada a partir de la fermentación del arroz.

### chicha

La chicha es una bebida alcohólica elaborada a partir de la fermentación de la papa.

### Otros datos importantes es

Para su consumo se requiere un tratamiento de pasteurización, control de calidad y prevención de contaminación en los productos que se consumen.

La sidra es una bebida alcohólica elaborada a partir de la fermentación del jugo de manzanas.

El saké es una bebida alcohólica elaborada a partir de la fermentación del arroz.

La chicha es una bebida alcohólica elaborada a partir de la fermentación de la papa.

### La fermentación acética

La fermentación acética es un proceso en el cual los azúcares o los almidones de carbono son convertidos en ácido acético mediante la acción de bacterias acéticas. Es un proceso utilizado para producir productos como el vinagre, el vino agrio y el condimento de soja.

### Shrub

El shrub es una bebida alcohólica elaborada a partir de la fermentación de frutas y especias.

### TIPOS DE CULTIVOS LACTICOS

Mirya Arceño Guillén Montalvo  
Pascual Alejandro García Velasco

### Lactobacilos

Lactobacillus es un género de bacterias Gram positivas, facultativas o microaerófilas, baciliformes, no productoras de esporas. Algunas especies de Lactobacillus se usan industrialmente para la producción de yogur, queso y de otros alimentos fermentados.

### Streptococos

Los streptococos son aerobios y metabólicamente diversos. Las especies más importantes que producen enfermedades a humanos son:

- *Streptococcus pyogenes*: responsable de la faringitis y la escarlatina.
- *Streptococcus pneumoniae*: responsable de la neumonía y la meningitis.
- *Streptococcus lactis*: responsable de la fermentación de la leche.

### Fermentación

La fermentación láctica es una forma de conservación de la leche. Las bacterias lácticas como *Lactococcus*, *Pediococcus*, *Enterococcus* y *Bifidobacterium*, y el más importante es *Lactobacillus*, modifican las características de la leche, de forma que la mayoría de los microorganismos indeseables, incluidos los patógenos, no pueden crecer en ella, o incluso mueren.

### Pasteurización

La fermentación láctica de la leche crea desde cualquier patógeno que pueda sobrevivir a la fermentación. Lactato deshidrogenasa es el enzima responsable de la fermentación láctica. En este proceso se consume ácido láctico con la unión de ácido pirúvico y NADH. En este proceso de unión, es el ácido pirúvico el que recibe los electrones, convirtiéndose así en ácido láctico.

### Fermentación Láctica

Mariza Caracino  
Sofía Chávez

### Fermentación

La fermentación láctica es una forma de conservación de la leche. Las bacterias lácticas como *Lactococcus*, *Pediococcus*, *Enterococcus* y *Bifidobacterium*, y el más importante es *Lactobacillus*, modifican las características de la leche, de forma que la mayoría de los microorganismos indeseables, incluidos los patógenos, no pueden crecer en ella, o incluso mueren.

### Enterococcus

Enterococcus es un género de bacterias del ácido láctico de la flora bacteriana. Este causa diversas infecciones, entre ellas endocarditis, infecciones urinarias e infecciones de heridas, así como bacteriemias constrictivas.

### Lactococcus

Lactococcus se emplea en la industria láctea en la manufactura de fermentos como queso y yogur. Puede usarse en cultivos de arranque de queso casero o en cultivos de fermentación de queso con otras bacterias ácido lácticas como *Lactobacillus* y *Streptococcus*.

### Leuconostoc

Leuconostoc, junto con otras bacterias del ácido láctico tales como *Pediococcus* y *Lactobacillus*, se utiliza para la fermentación del repollo en la elaboración de chucrut.

### 03 EJEMPLOS

**YOGUR**  
El yogur es un producto lácteo fermentado que se obtiene a partir de la fermentación de la leche con bacterias lácticas. Este proceso de fermentación produce un sabor ácido y una textura cremosa.

**QUESO**  
El queso es un producto lácteo fermentado que se obtiene a partir de la fermentación de la leche con bacterias lácticas. Este proceso de fermentación produce un sabor ácido y una textura firme.

**CHUCRUT**  
El chucrut es un producto lácteo fermentado que se obtiene a partir de la fermentación de la col de Bruselas con bacterias lácticas. Este proceso de fermentación produce un sabor ácido y una textura crujiente.

### LECHES FERMENTADAS

BIOTECNOLOGIA

### 02

El proceso de fermentación láctica de la leche es un proceso en el cual los azúcares de la leche son convertidos en ácido láctico por la acción de bacterias lácticas. Este proceso de fermentación produce un sabor ácido y una textura cremosa.

### 02

El proceso de fermentación láctica de la leche es un proceso en el cual los azúcares de la leche son convertidos en ácido láctico por la acción de bacterias lácticas. Este proceso de fermentación produce un sabor ácido y una textura cremosa.

Universidad del sureste.2023.antologia de biotecnología de los alimentos.pdf.

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/e33a2ced640f5ba36bf8173cd4f4324b-LC-LNU303%20BIOTECNOLOGIA%20DE%20LOS%20ALIMENTOS.pdf>