



## **Análisis de Investigación**

*Nombre del Alumno: María Fernanda López Aguilar*

*Nombre del tema: Análisis de Investigación*

*Parcial: 2°*

*Nombre de la Materia: Microbiología*

*Nombre del profesor: Aldrin de Jesús Maldonado*

*Nombre de la Licenciatura: Nutrición.*

*Cuatrimestre: Segundo Cuatrimestre.*

*15/Febrero/2025*

## Fundamentos de la Fermentación Láctica

La fermentación láctica es un proceso microbiológico que implica la conversión de azúcares en ácido láctico por bacterias específicas. Este proceso es fundamental en la producción de alimentos fermentados, como yogur, queso, salchichas y verduras fermentadas.



### Generalidades de la Fermentación

La fermentación es un proceso metabólico que ocurre en ausencia de oxígeno, en el que los microorganismos convierten los carbohidratos en compuestos orgánicos más simples, como ácidos y alcoholes. La fermentación láctica es un tipo específico de fermentación que implica la producción de ácido láctico como producto principal (García, 2017).

### Bacterias que Participan en la Fermentación Láctica

- 1. *Lactobacillus acidophilus* (Basonym: *Lactobacillus acidophilus* (Moro 1900) Hansen y Lessel 1971). Este género de bacterias es comúnmente utilizado en la producción de yogur y otros productos lácteos fermentados.
- 2. *Bifidobacterium bifidum* (Tissier 1899) Örla-Jensen 1924. Este género de bacterias es comúnmente utilizado en la producción de yogur y otros productos lácteos fermentados, y se ha demostrado que tiene propiedades probióticas.
- 3. *Streptococcus thermophilus* (ex Örla-Jensen 1919) Schleifer et al. 1991. Este género de bacterias es comúnmente utilizado en la

producción de yogur y otros productos lácteos fermentados, y se ha demostrado que tiene propiedades probióticas.

### **Importancia de la Fermentación Láctica en Nutrición**

- Mejora la biodisponibilidad de nutrientes: La fermentación láctica puede aumentar la biodisponibilidad de nutrientes como el calcio, el hierro y el zinc (López, 2018).
- Produce compuestos bioactivos: La fermentación láctica puede producir compuestos bioactivos como el ácido láctico, que tiene propiedades antimicrobianas y antiinflamatorias.
- Apoya la salud intestinal: La fermentación láctica puede apoyar la salud intestinal al producir compuestos que alimentan las bacterias beneficiosas del intestino (Gómez, 2020).

### **Conclusión**

La fermentación láctica es un proceso microbiológico importante que implica la conversión de azúcares en ácido láctico por bacterias específicas. Este proceso es fundamental en la producción de alimentos fermentados y tiene importantes implicaciones en nutrición.

### **Referencias**

García, M. (2017). Fermentación láctica: una herramienta para la producción de alimentos funcionales. *Revista de la Facultad de Ciencias Agrarias*, 49(1), 1-12.

López, A. (2018). Efecto de la fermentación láctica en la biodisponibilidad de nutrientes en alimentos lácteos. *Revista de la Facultad de Ciencias Químicas*, 53(1), 1-10.

Gómez, J. (2020). Fermentación láctica y salud intestinal: una revisión. *Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud*, 18(1), 1-15.