



# Lactasa, enzima que descompone a la lactosa

Carolina Enciso Arévalo\* 

Licenciatura en Biotecnología, Facultad de Ciencias Biológicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México.

\*Email: [carolina.enciso@alumno.buap.mx](mailto:carolina.enciso@alumno.buap.mx)

11 de Noviembre de 2022

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.7314627>

**Editado por:** Jesús Muñoz-Rojas (Instituto de Ciencias, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla).

**Revisado por:** Lucía Martínez-Martínez (Laboratorio de Biología Molecular, Centro de Investigación Facultad de Medicina UNAM-UABJO, Facultad de Medicina y Cirugía, Universidad Autónoma “Benito Juárez” de Oaxaca).

## Colección de ESMOS

### Resumen

Para hablar de la lactasa primero debemos entender qué es una enzima, para qué sirve y cuáles son sus beneficios en el ser humano.

En los últimos años el conocimiento que se tiene respecto a la capacidad catalítica de las enzimas ha permitido la aparición de nuevos productos y procesos como la mejora de procesos, propiedades físicas para así poder procesarlo y mejorar propiedades organolépticas de diferentes productos.

Las enzimas son las proteínas que tienen como principal objetivo provocar cambios químicos en todo el cuerpo, cabe aclarar que estos cambios químicos son característicos pues son funcionales para distintas acciones corporales debido a que en nuestro cuerpo existen diversas reacciones químicas diarias que nos permiten seguir con nuestras vidas.

La lactasa es una de estas enzimas que provocan estos cambios, se encuentra al borde de vellosidades del propio intestino delgado, es la encargada de hidrolizar la lactosa (unión de glucosa con galactosa) en el intestino delgado, tiene la finalidad de absorber, atraer líquidos y electrolitos para que ingresen a los intestinos y así mantener el equilibrio osmótico (conexión entre el fluido intracelular y su medio externo)

Tiene diferentes beneficios para la salud además de ser la encargada de hidrolizar la lactosa en el intestino delgado. Digiere la lactosa correctamente esto significa que tu cuerpo olvidará todos los síntomas típicos de una persona que no puede tolerar los principales compuestos de los productos lácteos, evita la probabilidad de padecer colón irritable, aminora la acumulación de gases y procesar los lácteos. Es importante este proceso de descomposición porque de no ser por él, las bacterias producirían ácidos orgánicos e hidrógeno. Estos gases pueden causar hinchazón, flatulencia y dolor abdominal, entre otros síntomas.

En el ámbito industrial tiene algunos propósitos con fines tecnológicos como cristalización evitando la grumosidad en ciertos tipos de leches. La elaboración de la presente infografía se basa en los trabajos abajo citados [1-4].

**Palabras clave:** enzimas; lactasa; lactosa; hidrólisis; leche.

<https://sites.google.com/view/esmosbuap/esmos-2022/esmos-24>

## Referencias

- [1]. Labayen I, Martínez JA. Bacterias probióticas y deficiencia de lactasa. Gastroenterol Hepatol [Internet]. 2003 [citado el 19 de octubre de 2022];26(Supl.1):64–72. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-gastroenterologia-hepatologia-14-articulo-bacterias-probioticas-deficiencia-lactasa-13043247>
- [2]. Produccion de enzimas en la industria lactea (lactasa y renina) [Internet]. Edu.co. [citado el 19 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/1539/2009-04P-08.pdf?sequence=1>
- [3]. Enzima [Internet]. Medlineplus.gov. [citado el 19 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002353.htm>
- [4]. Descubre cómo funciona la lactasa en tu organismo [Internet]. Alpina. [citado el 19 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://alpina.com/contenidos/post/descubre-como-funciona-la-lactasa-en-tu-organismo>