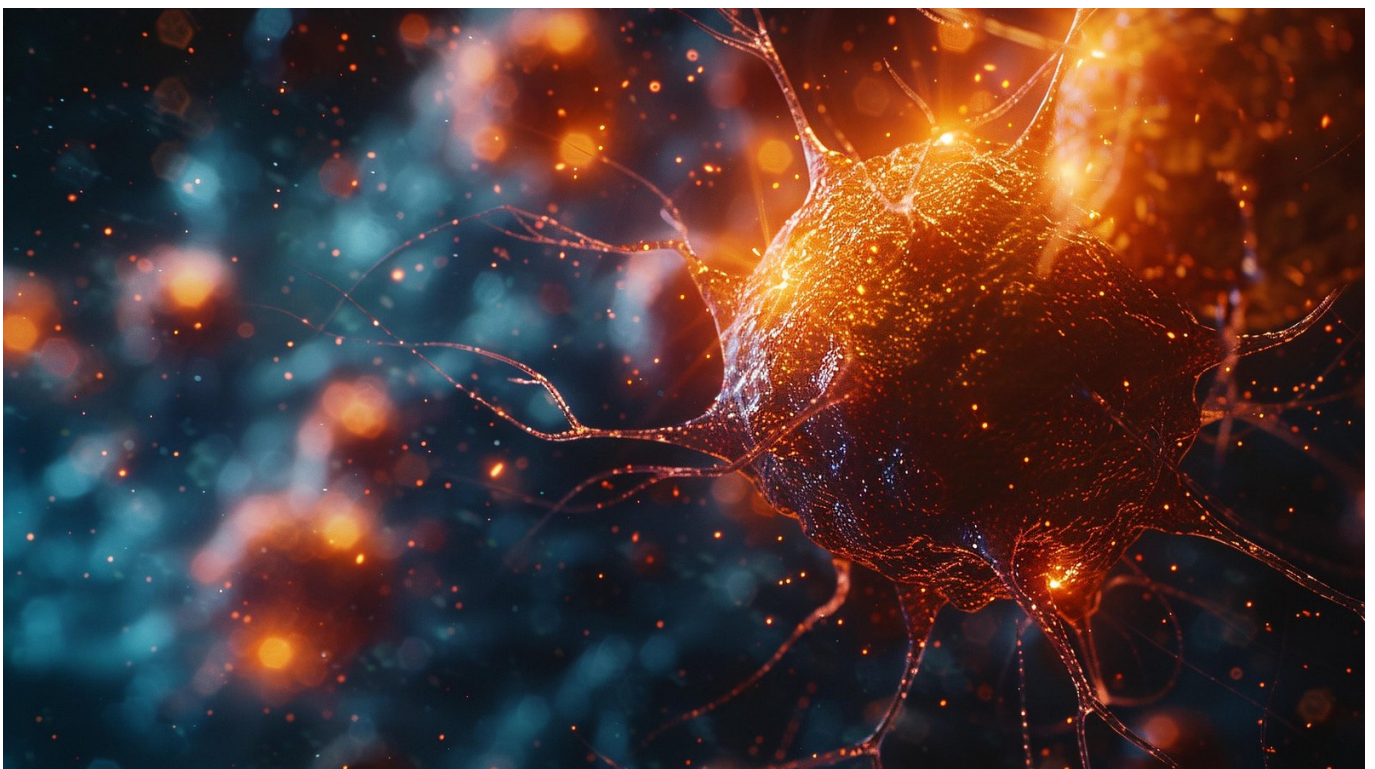


Las enzimas, explicadas para niños: protagonistas en nuestro cuerpo

Por [Mónica Gómez González](#), [Laura del Mazo Garrido](#), [Nayeli Martín Betancor](#),
[Sara Milagros Vaca Santana](#)

28/02/2025 | <https://doi.org/10.63083/lamec.2025.19.gmbv>



¿Alguna vez te has preguntado cómo digerimos los alimentos, cómo respiramos o por qué muchas de nuestras frutas favoritas se oxidan? Bien, pues en todos estos casos las enzimas son importantísimas. Pero...

¿Qué es una enzima?

En nuestro cuerpo ocurren constantemente [reacciones químicas](#) que son las culpables de transformar una sustancia en otra distinta utilizando energía. Un ejemplo puede ser cómo nuestro

cuerpo puede transformar cualquier alimento que comamos en nutrientes que nos dan energía para saltar, correr, jugar o hacer los deberes. Pero, de no ser por las enzimas, estas reacciones químicas serían muy, muy lentas y nos robarían muchísima energía. Ahí es donde entran en juego.

Ellas se encargan de facilitarle a nuestro cuerpo estas tareas tan largas para que pierda el menor tiempo y la menor fuerza posible. Son como herramientas con las que nuestro cuerpo trabaja, como si se tratara del trabajador de una fábrica que usa todas las herramientas y facilidades que tiene a su alcance para ahorrar tiempo y esfuerzo.

Para terminar de entender qué es una enzima pongamos el siguiente ejemplo: imagina que tienes una caja muy pesada llena de juguetes que quieres llevar a tu cuarto, pero al ser tan pesada tendrías que arrastrarla durante mucho tiempo y haciendo mucha, pero que mucha fuerza. Entonces, se te ocurre ponerle ruedas para hacerte la tarea más fácil. Justamente esa es la tarea de una enzima; facilitar y acelerar las reacciones de nuestro cuerpo para que no tenga un gasto energético muy grande y, sobre todo, ahorrar muchísimo tiempo.

Ahora, ¿de dónde salen las enzimas? ¿Cómo se crean? Y ¿cuáles son sus tipos?

Las [Enzimas](#) las crea nuestro cuerpo. Nuestro organismo es muy sabio y sabe qué herramienta necesita en cada proceso, porque no todas las enzimas son iguales y no todas hacen lo mismo. De hecho, existen multitud de tipos y cada una hace una función única e irrepetible.

Podría decirse que son como trabajadores de una ciudad en la que hay varios oficios como: policías, enfermeros, profesores o dependientes, sólo que en el caso de las enzimas algunas se ocupan de la respiración, otras de la digestión, etc.

Hay muchas clases de enzimas, y al ser está una proteína tan diversa, puede ser utilizada perfectamente por distintas

empresas ([alimentaria](#), química, petrolífera...), y no únicamente usada por los órganos de nuestro cuerpo. Entre estas clases están:

Las Oxidorreductasas, que son enzimas que aumentan la velocidad de la reacción química de oxidación-reducción. Las Ligasas que son las enzimas de aumentar la velocidad de la unión de dos o las Liasas, que son las enzimas responsables de romper moléculas sin utilizar agua, entre otras.

Sin ellas nuestro cuerpo no podría funcionar dado que debido a ellas obtenemos energía y fuerza para mantenernos sanos y en pleno rendimiento. Listos para afrontar cada día con éxito.

¿Cómo funcionan las enzimas?

Las enzimas disminuyen la energía de activación, es decir, la energía mínima necesaria para que se produzca una reacción química. En una reacción, se deben romper los enlaces de las moléculas así forman nuevos enlaces y producen sustancias diferentes, este proceso necesita que las moléculas lleguen a un estado de transición donde los enlaces antiguos se rompen y se forman nuevos, este estado es temporal y de forma rápida da lugar al producto final.

Las enzimas son las encargadas de que las moléculas lleguen a este estado y se acelere la reacción. Para entenderlo mejor, por ejemplo es el salto con pértiga: el listón representa el estado de transición, la velocidad que tiene el atleta representa la energía de activación, y el atleta ajustando su postura para lograr pasar el listón es la molécula que utiliza la energía necesaria para alcanzar el estado de transición y así completar la reacción.

¿Hay factores que pueden afectar a las enzimas? Y, ¿qué problemas pueden ocasionar estas en nuestro cuerpo?

Debido a factores como la temperatura y el pH las enzimas se pueden ver afectadas, a mayor temperatura, aumenta la velocidad de la reacción química, por el contrario, a menor temperatura más lenta es la reacción química. Por ejemplo, un

helado si está en verano con el calor se derrite mucho más rápido, pero si lo mantienes en la nevera que es un espacio mucho más frío se derrite muy lento. El pH que mide los niveles de acidez también influye, si esos niveles no son los adecuados la reacción se ralentiza. Por ejemplo, la [intolerancia a la lactosa](#) es causada por la falta de lactasa, una enzima que descompone la lactosa, el azúcar de la leche. Esto provoca diarrea, gases, hinchazón.

El cuerpo humano al ser tan sabio transmite cuando hay problemas mediante enfermedades o síntomas alertando de que algo no va bien y que es necesario ir al médico.

Conclusión

Las enzimas son como pequeños superhéroes dentro de nuestro cuerpo que siempre están listos para ayudarnos en tareas muy importantes como respirar, digerir los alimentos, obtener energía, ¡y mucho más! Sin ellas, todo sería mucho más lento y difícil, como si tratáramos de correr una carrera llevando una mochila muy pesada.

BIO

[**Mónica Gómez González**](#)

Estudiante del Grado en Periodismo de la Universidad Complutense de Madrid y miembro del Proyecto de Aprendizaje y Servicio 'Enzicomunica'.

[Más artículos del autor](#)

BIO

[Laura del Mazo Garrido](#)

Estudiante del Grado en Periodismo de la Universidad Complutense de Madrid y miembro del Proyecto de Aprendizaje y Servicio 'Enzicomunica'.

[Más artículos del autor](#)

BIO

[Nayeli Martín Betancor](#)

Estudiante del Grado en Periodismo de la Universidad Complutense de Madrid y miembro del Proyecto de Aprendizaje y Servicio 'Enzicomunica'.

[Más artículos del autor](#)

BIO

[Sara Milagros Vaca Santana](#)

Estudiante del Grado en Periodismo de la Universidad Complutense de Madrid y miembro del Proyecto de Aprendizaje y Servicio 'Enzicomunica'.

[Más artículos del autor](#)

[La Mecedora Divulga](#) is licensed under [CC BY-NC-ND 4.0](#)

