

**Nombre del alumno:** Gisselle Gómez  
Camacho

**Nombre del profesor:** Hugo Nájera  
Mijangos

**Nombre del trabajo:** Enzimas

PASIÓN POR EDUCAR

**Materia:** Bioquímica

**Grado:** 1°

**Grupo:** "A"

## **INTRODUCCIÓN**

Se puede deducir que las enzimas son el grupo que actúan en nuestro cuerpo el cual se especializan en las proteínas, su función es actuar como catalizadores permitiendo las reacciones que transcurren en el cuerpo humano y haciendo que estas puedan desarrollarse a un ritmo adecuado, por lo que estas enzimas participan también en desintegración de nutrientes para proporcionar, así que se puede decir que las enzimas son muy importantes para el buen funcionamiento del cuerpo físicamente ya que estas actúan de una forma especializada, principalmente para el diagnóstico de muchas enfermedades, estando estas presentes en la sangre y así poder facilitar las enfermedades en el diagnóstico de las enfermedades. Por tanto en el ensayo siguiente trataremos de explicar las funciones esenciales de las enzimas para tener un conocimiento más extenso de estas.

## ENZIMAS.

Son enzimas secretadas por glándulas o tejidos muy especializados, su lugar de acción está alejado, es el caso de las enzimas digestivas segregadas por el páncreas y que van al duodeno a ejercer su acción, como por ejemplo la amilasa, lipasa, tripsina, etc.

Los enzimas son catalizadores potentes, son proteínas de igual manera de los catalizadores metálicos, solo requieren de una pequeña masa para funcionar que se recupera indefinidamente, no se llevan a cabo reacciones energéticamente desfavorables, al igual que no modifican el equilibrio de los equilibrios químicos.

Las enzimas son esenciales para los procesos biológicos siendo responsables de las reacciones que mantienen la vida, las mutaciones en un gen responsable de la codificación puede causar enfermedad y la muerte, las enzimas son representadas por un complejo que representa el estado de transición, el sustrato es el que se une a la enzima a través de interacciones débiles por medio de puentes de hidrogeno, electrostáticas, hidrófobas entre otros en el centro activo. Dicho centro es una porción de enzimas que está constituido por aminoácidos que interactúan en el sustrato

Para poder ejercer su actividad las enzimas requieren de moléculas auxiliares que se encuentran en el centro activo de la enzima, si son moléculas orgánicas reciben el nombre de coenzimas, si llegan a ser iones metálicos son cofactores en los cuales se encuentran el hierro, cobre, yodo, manganeso, selenio, etc. Un conjunto de enzimas y cofactor son denominados holoenzimas, y la parte proteica se le conoce como apoenzima.

Las enzimas tienen unas estructuras tridimensionales la que no pueden mantener su actividad, en esa parte se posee el centro activo en el cual se unen los sustratos y se produce la reacción catalítica, en cuanto el sustrato accede el centro activo se produce un cambio de la estructura, una vez finalizada la catalización se recupera sin ningún cambio de estructura, las enzimas igual son esenciales ya que sin ello las células ocurrirían lentamente, al igual que se clasifican en 6 partes, oxidorreductasa, transferasas, hidrolasas, liasas, isomerasas, y ligasas.

Las enzimas no son infalibles, se pueden engañar ofreciéndoles, sustratos parecidos a un sustrato natural pero que poseen algún cambio químico, que paralice la reacción natural.

## REFERENCIAS

<https://med.unne.edu.ar/sitio/multimedia/imagenes/ckfinder/files/files/Carrera-Medicina/BIOQUIMICA/enzimas.pdf>

<http://www.quimicaviva.qb.fcen.uba.ar/contratapa/aprendiendo/capitulo18.htm>