



**Nombre de alumno: Alexander Frias Alvarado**

**Nombre del profesor: María de los Ángeles Venegas Castro**

**Nombre del trabajo: Enzimas**

**Materia: Bioquímica**

PASIÓN POR EDUCAR

**Grado: 1**

**Grupo: A**

## Introducción

Las enzimas son esenciales para la vida y son uno de los tipos más importantes de proteína en el cuerpo humano.

Las enzimas son proteínas naturales que actúa como catalizadores que aceleren el índice de reacciones químicas específicas. Ayudan a crear o a analizar las moléculas.

Son muy importantes en nuestro proceso metabólico , ya que nos ayudan a una absorción mejor de los nutrientes, las enzimas las podemos encontrar en todos los seres vivo, no todos cuentan con las mismas enzimas ya que son específicas, en el ser humanos las podemos encontrar en la saliva de la boca, estomago ,hígado , intestinos, etc. Tienen diferentes funciones.

Analizaremos sobre todos los tipos de enzimas que tenemos en nuestro metabolismo que intervienen en las proteínas, almidones y lípidos.

También veremos su función de las enzimas y su proceso metabólico, ya que son muy importantes en los seres vivos porque nos ayudan a una mejor absorción de los alimentos.

}

| Enzima                            | Proceso metabólico  | Función   |
|-----------------------------------|---|---|
| <b>Ptialina</b>                   | Es una enzima <b>que</b> empieza la digestión del almidón en la masticación y la continúa en el estómago  | Actúa sobre el almidón transformándolo en azúcares más simples para <b>que</b> el intestino delgado sea capaz de absorberlos sin dificultad       |
| <b>Amilasa</b>                    | Catalizar la reacción de hidrólisis de los enlaces 1-4 entre las unidades de glucosa al digerir el glucógeno y el almidón para formar fragmentos de glucosa y glucosa libre | Ayuda a digerir los carbohidratos   |
| <b>Alanina Aminotransferasas</b>  | Cataliza la transferencia de un grupo amino (NH <sub>2</sub> ) de la alanina al ácido α-cetoglutarico dando lugar a piruvato y glutamato.                                   | Catalizar la transaminación reversible entre alanina y alfa-cetoglutarato   |
| <b>Aspartato Aminotransferasa</b> | mide la cantidad de AST que hay en la sangre  | Ayudan al hígado a transformar el alimento en energía   |
| <b>Alfa Amilasa</b>               | Hidroliza los enlaces alfa de polisacáridos grandes con enlaces alfa, como el almidón y el glucógeno, produciendo cadenas más cortas de los mismos, dextrinas y maltosa.    | Se encarga de desdoblar o romper al almidón y a otros polisacáridos ingeridos en la dieta, hasta producir moléculas más pequeñas como la glucosa. |
| <b>Pepsina</b>                    | Degrada los polipéptidos y obtiene oligopéptidos  | Descompone las proteínas de los alimentos durante la digestión.   |
| <b>Lipasa</b>                     | Catalizar la hidrólisis de triacilglicerol a glicerol y ácidos grasos libres  | Ayudar a la absorción de grasas   |
| <b>Lactasa</b>                    | Proceso de conversión de la lactosa, azúcar doble, en sus componentes glucosa y galactosa.  | Descompone la <b>lactosa</b> en glucosa y galactosa.  |

|                      |  |  |
|----------------------|--|--|
| <b>Quimotripsina</b> | <b>Cataliza la</b> ruptura hidrolítica de enlaces peptídicos adyacentes a residuos aminoacidicos aromáticos.   | Encargada de degradar las proteínas de los alimentos en el intestino |
| <b>Tripsina</b>      | Actúa en el duodeno hidrolizando péptidos en sus componentes estructurales básicos, conocidos como aminoácidos | Romper cadenas de proteínas, para su mejor absorción                 |

## Conclusión

Analizando todo lo anterior visto, comprendemos que las enzimas son muy importantes para nuestro metabolismo, las enzimas las podemos encontrar en todos los seres vivos, claro que no todos tenemos las mismas enzimas, hay animales que no contienen las mismas enzimas que los seres humanos, por el contrario las enzimas en un ser vivo las podemos encontrar en todo nuestro aparato digestivo, por ejemplo en la saliva de la boca tenemos enzimas que nos ayudan a disolver los alimentos, en el estómago también tenemos enzimas que nos ayudan a romper cadenas de proteínas para una mejor absorción en el intestino delgado son muy importantes en nuestro metabolismo.

Enzimas. (s. f.). Proteínas. Recuperado 3 de diciembre de 2021, de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002353.htm>

Enzimas. (s. f.). Pepsina. Recuperado 3 de diciembre de 2021, de <https://es.m.wikipedia.org/wiki/Pepsina>

UDS Bioquímica (Vol. 4). (2021, 03, Diciembre). Bioquímica. <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/files/asignatura/1bdc8e817b83914e1a7ff55cd9de499d-Antologia%20de%20Bioqu%C3%ADmica.pdf>