



**Mi Universidad**

**Ensayo**

*Nombre del Alumno Gretel Shadia Escriba Pérez*

*Nombre del tema Proteínas*

*Parcial I*

*Nombre de la Materia Bioquímica*

*Nombre del profesor María De Los Ángeles Venegas Castro*

*Nombre de la Licenciatura Lic. En Enfermería*

*Cuatrimestre I*

## INTRODUCCION

Las proteínas son fundamentales para nuestra vida diaria, ya que estas son, las que las encontramos en los alimentos ya que las proteínas son constantes para poder tener un buen desarrollo en nuestro cuerpo. Las proteínas son biomoléculas formadas por aminoácidos ya que estas forman enlaces conocidas como enlaces peptídicos.

Las enzimas son sensibles ya que estas necesitan condiciones adecuadas para poder hacer sus funciones ya que las condiciones cuando se alteran se mueren, ya que estas las encontramos en los alimentos que tienen enzimas. Ya que ellas están en todos los procesos bioquímicos que los encontramos en toda nuestra vida para nuestra vida, ya que los organismos nos ayudan a tener una buena metabolización para nuestro organismo.

## DESARROLLO

Las proteínas, al igual que los carbohidratos y los ácidos grasos son constituyentes esenciales para la vida y forman parte de todos los organismos vivos, las proteínas son biomoléculas formadas por aminoácidos ya que estas forman enlaces peptídicos, estas están formadas básicamente por carbono, hidrógeno y oxígeno y en algunos contiene fósforo, hierro, magnesio y cobre. Estas son los instrumentos moleculares mediante los que expresa su información genética, estas pueden fabricar productos diversos como las enzimas, las hormonas, y los anticuerpos.

### ESTRUCTURA Y CLASIFICACIÓN DE LOS AMINOÁCIDOS

Los aminoácidos son moléculas orgánicas compuestas por un grupo funcional amino en un extremo y un grupo funcional carbonilo. El cuerpo produce aminoácidos para producir proteínas para ayudar al cuerpo a nuestro desarrollo y poder estar con una buena calidad de vida. A esta propiedad se le define con el término anfótero, cada aminoácido puede comportarse como un ácido o como una base. En los aminoácidos podemos encontrar los esenciales, los no esenciales y los condicionalmente esenciales.

Ya que las proteínas se pueden clasificar por su función y estructura una de ellas es la proteína estructural ya que ellas son responsables para la formación y la estabilidad de una célula. Las proteínas de transporte estas son responsables para transportar moléculas a través del torrente sanguíneo. Las proteínas de defensa estas tienen una función de protección de nuestro organismo para patógenos y algunas sustancias extrañas. Las proteínas reguladoras estas tienen cadenas de señales bioquímicas como señalizadores y receptores. Las proteínas catalíticas estas son enzimas que son un grupo más grande de las proteínas. Y las proteínas motoras estas son responsables en la contracción de muscular y otras complicaciones de movimiento.

### PROPIEDADES QUÍMICAS DE LOS AMINOÁCIDOS

En los aminoácidos podemos encontrar una estructura química que abarca cada una de ellas.

Ácido básico, en estos es un comportamiento de todos los aminoácidos que se ionizan.

Ópticas, en ellas tienen un carbono alfa asimétrico lo que les confiere actividad óptica estas polarizan cuando un rayo de luz se refracta a la molécula.

Química, estas afectan al grupo carboxilo, afectan al grupo amino y de igual manera afectan al grupo R.

## ENZIMA

Estas son proteínas especializadas que controlan todas las áreas químicas de nuestro cuerpo, las enzimas se encuentran en todo lo que está vivo, estas son catalizadores porque cada reacción química necesita una reacción química. Cada enzima actúa como una sustancia concreta, como una llave y una cerradura, las enzimas necesitan unas condiciones adecuadas para poder hacer sus funciones y si las condiciones se alteran mueren.

Las enzimas son catalizadores inorgánicos, ya que estas favorecen la velocidad de las reacciones biológicas, ya que disminuyen la energía de activación.

Las enzimas las encontramos en alimentos, al someterlas a calor destruimos sus enzimas ya que estas son uno de los argumentos principales de la dieta cruda en la que no se utilizan temperaturas por encima de 4 grados o más de menos.

## PROPIEDADES

Existen en dos condiciones fundamentales para la vida, una de ellas es la capacidad de poder autorreplicarse y la segunda es la capacidad de poder catalizar reacciones químicas eficientes y selectivamente. En lo más común de sus propiedades es lo mismo ya que estas son solubles en agua y se precipitan en alcohol ya que cada enzima contiene un pH óptimo de actividad.

## CLASIFICACION

Las enzimas se clasifican en 7 clases principales de acuerdo a su tipo de reacción.

Oxorreductoras

Hidrólisis

Isomerización

Translocación de solutos

Transferasas de grupos

Ruptura de enlaces

Formación de enlaces

Su nombre se forma con el nombre del sustrato, el producto y la clase de reacción.

## METABOLISMO

El metabolismo es un conjunto de procesos químicos que se producen al interior de un organismo, ya que este tiene como objetivo la obtención de productos y energía para sustentar sus diferentes funciones. Sus reacciones metabólicas están en cadenas de forma que el producto de una reacción es el sustrato. Cada una de las reacciones encadenadas que constituyen el metabolismo se denomina vía o ruta metabólica.

También en ella podemos encontrar lo que es el anabolismo, esta es a partir de sustancias simples se obtienen sustancias orgánicas complejas con gasto de energía.

Catabolismo, las moléculas complejas son degradadas en moléculas más simples ya que son reacciones que generan energía.

## CONCLUSION

Pudimos ver como las proteínas y las enzimas se clasifican, se metabolizan y como actúan en la vida ya que estas pudimos ver como nos ayudan a nuestra vida y a nuestro organismo, ya que estas son consideradas y son enlazadas ya que estas al destruirse se desintegran y en nuestro cuerpo son metabolizados, así que ay que saber como se integran cada uno ya que todas estas son solubles en agua.

Las moléculas de enzimas contienen hendiduras o cavidades denominadas sitio activo, las enzimas están en el centro de todos los procesos bioquímicos, actuando en secuencia organizadas catalizan cientos de reacciones consecutivas.