



**Nombre de alumno: JORGE CARLOS
CASTAÑÓN COELLO**

**Nombre del profesor: MARIA DE LOS
ANGELES VENEGAS**

**Nombre del trabajo: TABLA DE
ENZIMAS**

Materia: BIOQUIMICA

Grado: 1°

PASIÓN POR EDUCAR

Grupo: B

Comitán de Domínguez Chiapas a 30 de NOBIEMBRE de 2021.

INTRODUCCION

Las enzimas son los catalizadores de los sistemas biológicos y se caracterizan por tres importantes propiedades: incrementan grandemente las velocidades de reacción, tienen una elevada especificidad y pueden ser reguladas por diferentes metabolitos, los cuales aumentan o disminuyen su actividad de acuerdo a las necesidades del proceso. En buena medida, estas propiedades se basan en el fenómeno de reconocimiento molecular, el cual se define como un proceso que implica la unión selectiva de un sustrato por un receptor con la finalidad de llevar a cabo una función específica. El desarrollo de la teoría moderna de la catálisis enzimática y su relación con el concepto de reconocimiento molecular, sentó sus bases hace ya más de 100 años desde que Emil Fischer postuló su principio de la "llave y cerradura". Posteriormente y basados en dicho principio, el concepto de reconocimiento molecular se convirtió en uno de los pilares fundamentales de la bioquímica y más recientemente de la química supramolecular.

Enzimas	Función
hidrolasas	Catalizan las reacciones de hidrólisis.
Isómera	Permiten la utilización de jarabes de la alta fructosa en la producción de alimentos dulces.
Ligasas	Catalizan reacciones de unión o degradación de sustratos.
Oxidorreductasas	Catalizan reacciones de oxidación-reducción.
Transferasas	Catalizan la transferencia de un grupo químico activo de un sustrato a otro.
Tripsina	Rompe los enlaces peptídicos adyacentes a la arginina o lisina.
Lactasa	Utilizada en la industria láctea, evita la cristalización de la leche concentrada.
Gastrina	Produce y segrega ácido clorhídrico, estimula la movilidad gástrica.
Dipeptidasa	Cataliza reacciones de hidrólisis de ciertos dipéptidos.
Quimosina	Coagula las proteínas de la leche, en la industria de la quesería.
Lipasa	En el organismo cataliza las reacciones relacionadas con separar las grasas de los alimentos para que puedan ser absorbidas mejor.
Secretina	Segrega agua y bicarbonato de sodio, además de inhibir la motilidad gástrica.
Glucosa-isomerasas	Permite la utilización de jarabes de alta fructosa en la producción de alimentos dulces.
Papaína	En la cervecería, se utiliza para licuar la pasta de malta.
Sacarasa	Convierte la sacarosa en fructosa y glucosa.
Fiscina	Importante en el ablandamiento de carnes.
Carboxipeptidasa	Separa los carboxilo aminoácidos terminales.
Bromelina	Interviene en la producción de hidrolizados.
Desoxirribonucleasa.	Interviene en la síntesis e hidrólisis de los ácidos nucleicos.
Amilasas	Intervienen en la hidrólisis del glucógeno y el almidón para formar unidades de glucosa.
Lipoxidasa	En la industria del pan, mejora su calidad y produce una miga muy blanca.
Pepsina	Produce péptidos y aminoácidos en el estómago, reacciona en un medio muy ácido.
Ribonucleasa	Produce nucleótidos, cataliza la hidrólisis del ARN.
Pectinasas	En la industria de las bebidas, mejora la clarificación y extracción de los jugos.
Tanasa	Cataliza la hidrólisis de los enlaces éster en ciertos taninos y en ésteres del ácido gálico.
Ptialina	Proporciona monosacáridos y disacáridos, si actúa en un medio moderadamente alcalino.
oxidorreductasas	Actúan facilitando las llamadas reacciones redox de oxidación y reproducción.
DNA-polimerasa	Utiliza como molde cada una de las dos cadenas del ADN y genera una copia complementaria.

tripsina	presente en el intestino delgado que permite degradar las proteínas en aminoácidos.
tirosinasa	estimula las distintas reacciones metabólicas que culminan con la producción de melanina.
helicasa	desarrolla la doble cadena de ADN.
acetilcolinesterasa	actúa a nivel del sistema nervioso y cuya función es la de hidrolizar (romper) la acetilcolina.
proteasa	se produce en el estómago, el páncreas y el intestino delgado y rompen las proteínas en polímeros más simples.
sacarasa	Transforma azúcar común en glucosa fructosa .
azolesterasa	que hidroliza los grupos éster de los aminoalcoholes.
nucleasa	descompone en sus partes cuando ha llegado el final de su ciclo de vida y las reutiliza.
Lucífera	Presente en organismos bioluminiscentes (como las luciérnagas y algunas especies de hongos, peces, bacterias, medusas, etc).
deshidrogenasa	Presente en distintas rutas metabólicas, especialmente en el ciclo de Krebs.
peroxidasa	cataliza la oxidación (pérdida de electrones por parte de una molécula).
mutasa	cambia la estructura química de ciertas moléculas (las hace mutar, de ahí el nombre).
secretina	estimula que el páncreas segregue unos jugos gástricos ricos en bicarbonato e inhiba la liberación de gastrina.
peroxidasa	cataliza la oxidación (pérdida de electrones por parte de una molécula) de cualquier sustrato.

<https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2018/10/LIBRO-BIOQUIMICA.pdf>