



## Ensayo

*Nombre del Alumno Jose Eduardo Cordero Gordillo*

*Nombre del tema Metabolismo*

*Parcial 4*

*Nombre de la Materia Bioquímica*

*Nombre del profesor María de los Ángeles Venegas Castro*

*Nombre de la Licenciatura Medicina Veterinaria y Zootecnia*

*Cuatrimestre I*

## INTRODUCCION

Bueno en este texto hanlareos de lo que es la importancia de el metabolismo, el concepto principal de este mismo al igual hablaremos tambien de algo muy importante como lo son las enzimas que son y como actuan, los procesos metabolicos tambien y la divicion que hay entre estos y veremos tambien las demas diviciones que hay en todos los procesos metabolicos claro ejemplo de ellos son los autotrofos y los heterotrofos veremos lo que son, su funcion y por que es que son muy importantes en el metabolismo.

## METABOLISMO

Empezaremos con lo más importante y es el tema principal de este ensayo, ¿Qué es el metabolismo? Bueno en sí el metabolismo podemos tener el concepto de que es un conjunto de reacciones bioquímicas que le permiten a un organismo tener o a la forma de conseguir u obtener energía y otros compuestos que sean necesarios para el desarrollo de algún ser u organismo vivo. Bueno en sí, metabolismo es todo aquel proceso que nos genera o del cual podemos obtener energía y otras sustancias que son fundamentales para su desarrollo.

Otra cosa muy importante que tenemos que tener en cuenta y no olvidar es que las células dentro del organismo no se separan ni se adhieren solo por el simple hecho de estar juntas y disponer estas de energía. Un dato importante y que cabe destacar es que para que todas estas reacciones tengan lugar en el metabolismo se necesita de una proteína muy importante y que es fundamental para los organismos, estas proteínas son las enzimas.

Enzimas, ¿Qué son las enzimas? Las enzimas son moléculas que contienen proteínas o otra forma de decirlo es que son moléculas proteicas que actúan como catalizadores biológicos que son eficaces y muy efectivos. Son catalizadores o tienen ese nombre por que se encargan de acelerar la velocidad de las reacciones químicas esta capacidad de aceleración es de verdad asombrosa ya que tienen la capacidad de acelerarlas hasta un millón de veces más e incluso pueden llegar a mayores números y algo que cabe destacar es que no se alteran y ni se consumen esto es impresionante ya que a esa velocidad no les pasa absolutamente nada. De no existir las enzimas las reacciones en los sistemas biológicos serían muchísimo más lentas y la vida que casi no sería posible.

Se define como sustrato enzimático a la molécula en la que actúa la enzima. Después de ya estar modificada en la reacción química, esa molécula pierde sus propiedades y deja de ser un sustrato esto se debe por lo que la enzima queda libre para actuar sobre otra molécula intacta.

Una de sus más importantes propiedades más importantes es la especificidad. Ésta se debe a que poseen regiones de su estructura molecular llamados o denominados sitios activos, que son los que permiten el reconocimiento de un sustrato específico. La interacción enzima-sustrato es extremadamente precisa.

Como en cualquier otro aspecto existen también tipos de procesos metabólicos que son los que veremos a continuación.

Tipos de procesos metabólicos, en los seres vivos o más bien dicho los seres vivos somos sistemas abiertos esto que quiere decir o que es lo que significa, significa que intercambiamos energía o ya sea materia con algún elemento externo que pueda haber.

Los organismos o algunas otras sustancias que entran en nuestro organismos pasan por un sinnúmero de procesos o reacciones químicas estas son dirigidas por enzimas para poder obtener la mayor energía que se pueda tener.

Los procesos metabólicos que existen son dos, que es el catabólico o procesos metabólicos degradativos y esta los anabólicos o procesos metabólicos constructivos o de síntesis.

Procesos catabólicos: En ellos las moléculas orgánicas complejas son degradadas. Al romperse los enlaces entre sus componentes entregan parte de su energía química y producen moléculas más sencillas.

Debemos tener en cuenta que tanto la energía como las moléculas simples resultantes pasan a ser la materia prima de los procesos de síntesis de compuestos celulares, es decir, del anabolismo.

Procesos anabólicos Son la serie de reacciones en las que tiene lugar la síntesis de los componentes macromoleculares de las células, a partir de moléculas más sencillas. Este proceso siempre va acompañado de consumo de energía, la que se obtiene utilizando los ATP generados mediante el catabolismo.

## CONCLUSION

En conclusión podemos decir o resumir que el metabolismo es todo aquel proceso de reacciones químicas en el que las sustancias que entran a nuestro organismo tendrán que pasar y esto para obtener la mayor energía que sea posible de estas sustancias.

Que cabe mencionar que estas reacciones irán a la mano de las enzimas ya que estas son las encargadas de ayudar a metabolizar más rápido las sustancias que entran a nuestro organismo.

Aljanati, D.; Wolovelsky, E. y Tambussi, C. (1997): Los códigos de la vida. Biología III. Colihue. Blanco, A. (1993): Química biológica. 6ta. ed., Buenos Aires, El Ateneo. Curtis, E. y Sue Barnes, N. (2000): Biología. 6ta. ed., en español, España, Editorial Médica Panamericana. De Robertis, E. (h); Hib, J. y Ponzio, R. (2003): Biología celular y molecular. 15ta. ed., Buenos Aires, El Ateneo. Junqueira, L.C. y Carneiro, J. (1998): Biología celular y molecular. 6ta. ed., Chile, Mc. Graw- Hill Interamericana. Lehninger, A.L. (1998): Principios de Bioquímica. Barcelona, Omega. Lodish, H.; Berk, A.; Zipursky, S.L.; Matsudaira, P.; Baltimore, D. y Darnell, J. (2002): Biología celular y molecular. 4ta. ed., Editorial Médica Panamericana Prociencia-CONICET (1997): Biología Celular. Ministerio de Educación y Cultura. Starr, C. y Taggart, R. (2004): Biología. La unidad y diversidad de la vida. 10ma. ed., Thomson. Stryer, L.; Berg, J. y Tymoczko, J. (2003): Bioquímica. 5ta. ed., España, Reverté.