



# Mi Universidad

## ENSAYO

*Nombre del Alumno: Luis Darinel Ozuna Cinco.*

*Nombre del tema: Metabolismo.*

*Parcial: Cuarto.*

*Nombre de la Materia: Bioquímica I I.*

*Nombre del profesor: Venegas Castro María De Los Angeles.*

*Nombre de la Licenciatura: Medicina Veterinaria y Zootecnia.*

*Cuatrimestre: Segundo cuatrimestre.*

# Metabolismo

Cuando decimos que la bioquímica es una disciplina, nos permite comprender las bases para comprender los fenómenos que ocurren en los organismos vivos, la importancia en estos procesos explica cosas importantes como: la nutrición, la lucha contra enfermedades, etc, son relacionadas con el metabolismo. Esto explica cómo el carbono, el nitrógeno, el hidrógeno, el fósforo, el azufre y el oxígeno son los componentes básicos de las estructuras involucradas en el metabolismo celular, como los carbohidratos, los lípidos, las proteínas y los ácidos nucleicos. El propósito principal es convertir los alimentos en energía porque nuestros cuerpos necesitan energía para hacer todo lo que hacemos, desde movernos hasta pensar y crecer.

El metabolismo se define como un conjunto de reacciones químicas capaces de intercambiar su estructura, componentes y energía con el medio ambiente para su autoconservación y autorreproducción. Se produce una actividad celular en la que muchos sistemas enzimáticos se mezclan para intercambiar materia y energía para el desarrollo de la vida celular. Cuando se consumen alimentos, nuestro sistema digestivo comienza a utilizar enzimas cuya función es descomponer las proteínas en aminoácidos, las grasas en ácidos grasos y los carbohidratos en azúcares simples.

El cuerpo utiliza carbohidratos, aminoácidos y ácidos grasos como fuente de energía cuando es necesario. Todos estos compuestos son absorbidos por la sangre, transportados por las células mediante la sinapsis. Los tipos de actividades metabólicas incluyen: formar tejidos corporales y almacenar energía con propiedades constructivas, reductoras y de absorción de energía (anabolismo), descomponer los tejidos corporales y las reservas de energía para producir combustible con propiedades oxidantes, degradantes y físicas denominadas (catabolismo), y generador de energía, poder reductor y precursores biosintéticos.

La vía híbrida entre anabolismo y catabolismo se denomina (anfibia). El metabolismo controla varias hormonas en el sistema endocrino que ayudan a controlar la velocidad y dirección del metabolismo. Estas hormonas son la tiroxina, que es producida y secretada por la glándula tiroidea y juega un papel clave en determinar qué tan rápido o lento se llevan a cabo las reacciones químicas metabólicas del cuerpo a ocurrir. Otra glándula es el páncreas, el páncreas percibe y libera hormonas de insulina que indica a las células y aumenta los anabólicos, este secreta hormonas que ayudan a determinar si la actividad principal del cuerpo después de comer es el anabolismo o el catabolismo.

En el catabolismo existen dos mecanismos que vinculan la liberación de energía a la síntesis de ATP, estos son: 1 Fosforilación a nivel de sustrato para formar un compuesto intermedio con enlaces ricos en energía, utilizando la energía liberada en la hidrólisis de este compuesto. Cambios en la fosforilación. 2 - La fosforilación está relacionada con el transporte de electrones, que consiste en el transporte de electrones a través de cadenas ubicadas en la membrana mitocondrial.

La importancia del metabolismo en la vida de un veterinario es grande y afecta tanto a nivel personal como profesional, habla de manera personal sobre el equilibrio de las elecciones de alimentos proteicos para mejorar el rendimiento metabólico de los veterinarios y producir energía vital para el cuerpo y la salud. estrictamente hablando, se trata principalmente de hacer que el análisis de pacientes animales sea visible para los veterinarios. Por lo tanto, los veterinarios deben tener el conocimiento para reconocer valores negativos o disfunción metabólica y problemas potenciales como: pérdida de peso o desnutrición de los animales debido a la desnutrición o malabsorción y el consumo de energía metabólica. En conclusión, el metabolismo consta de diferentes procesos, enzimas y diferentes vías que hacen que el cuerpo funcione, y es importante comprender cómo el metabolismo animal y el metabolismo humano realizan esta función.

**UNIVERSIDAD DEL SURESTE. (s. f.). BIOQUIMICA.  
PLATAFORMAUDS. Recuperado 21 de enero de 2023, de  
[https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LMV  
V/dc8d9218d2ef02a287bc95a669a9f01a-LC-LMV201-  
%20BIOQUIMICA%20II.pdf](https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LMV/dc8d9218d2ef02a287bc95a669a9f01a-LC-LMV201-%20BIOQUIMICA%20II.pdf)**