



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**  
**Campus Tapachula**

**LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA  
Y ZOOTECNIA**

MATERIA: Bioquímica II

CATEDRÁTICO: MVZ. Sergio Chong Velázquez

TRABAJO: Cuadro Sinóptico del Metabolismo Integral

ALUMNO: Daniel Amílcar García Trinidad

2do Cuatrimestre Grupo A

Tapachula Chiapas a 01 de Abril del 2023



# Metabolismo Integral

Es un conjunto de transformación de energía y materia controladas por las enzimas.

1. Proceso de síntesis de compuestos orgánicos.
2. Proceso de almacenamiento de energía química.
3. Produce un aumento en la energía y materia celular.

Glucolisis el ciclo de Krebs es la vía común para la oxidación aeróbica de los sustratos energético.

Identificación de metabolismo más comunes  
**METABOLISMO DE CARBOHIDRATOS** La necesidad de un aporte constante de energía a la célula se debe a que ella lo requiere para realizar varias funciones.

**METABOLISMO DEL GLUCÓGENO** El glucógeno es un polisacárido donde se almacenan glucosas, es una estructura de un elevado peso molecular, altamente ramificado. Los residuos de glucosa están unidos mediante enlaces glucosídicos (1-4) y (1-6), los principales depósitos de glucógeno en los vertebrados se encuentran en el músculo esquelético y en el hígado.

**OXIDACIÓN DE LA GLUCOSA** La oxidación de la glucosa involucra un conjunto de reacciones enzimáticas, ligadas una de la otra y vigiladas por un estricto control metabólico.

**GLUCONEOGÉNESIS** La mayoría de los órganos animales pueden metabolizar diversas fuentes de carbono para generar energía. Sin embargo, el cerebro y sistema nervioso central, así como la médula renal, los testículos y los eritrocitos, necesitan glucosa como única o principal fuente de energía.

Interrelación del metabolismo de carbohidratos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos.

El conjunto de las reacciones permite oxidar parcialmente la glucosa para formar piruvato con el objeto de liberar energía para sintetizar ATP. Esta vía se desarrolla totalmente en el citoplasma celular en condiciones anaeróbicas o aeróbicas, pueden considerarse dos fases dentro de esta vía.