



**NOMBRE DE ALUMNO:**

**ADRIANA GUADALUPE VAZQUEZ HERNANDEZ**

**NOMBRE DEL PROFESOR:**

**LUZ ELENA CERVANTEZ MONROY**

**NOMBRE DEL TRABAJO:**

**SUPERNOTA**

**MATERIA:**

**BIOQUIMICA**

**GRADO:**

**2**

**GRUPO:**

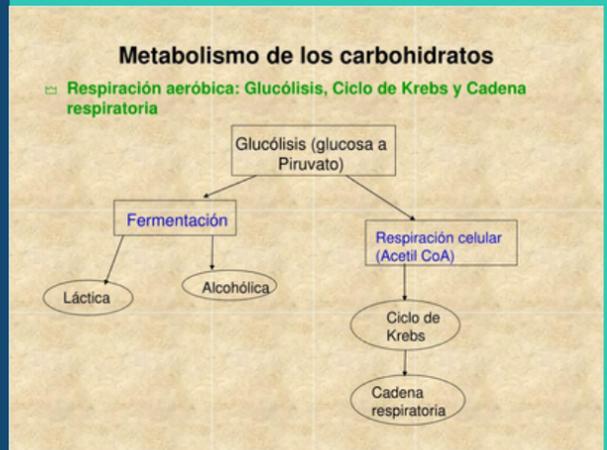
**B**

# INTEGRACIÓN METABÓLICA

## IDENTIFICACIÓN DE LOS METABOLITOS COMUNES EN EL METABOLISMO DE LOS CARBOHIDRATOS

La oxidación de la glucosa involucra un conjunto de reacciones enzimáticas, ligadas una de la otra y vigiladas por un estricto control metabólico, todo con el único fin, de hacer disponible para célula, la energía química contenida en la glucosa.

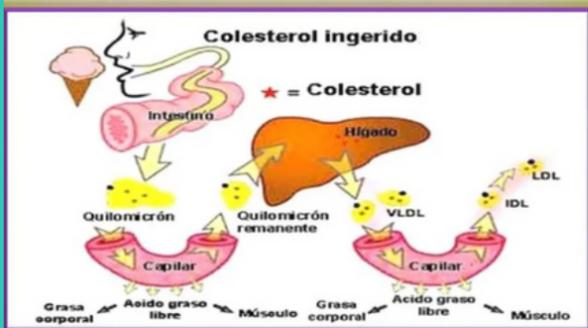
Este proceso, se inicia con la condensación irreversible de las moléculas de Acetil-CoA y oxaloacetato, esta reacción es catalizada por la enzima citrato sintasa y su producto es el citrato.



## IDENTIFICACIÓN DE LOS METABOLITOS COMUNES EN EL METABOLISMO DE LÍPIDOS

La digestión y el transporte de los Lípidos, representa un problema único para el organismo debido a que son insolubles en agua, mientras que las enzimas del metabolismo de lípidos son solubles o están unidas a la membrana plasmática, en contacto con el agua. Además, los Lípidos, y sus productos de degradación deben transportarse a través de compartimientos acuosos dentro de la célula o en la sangre.

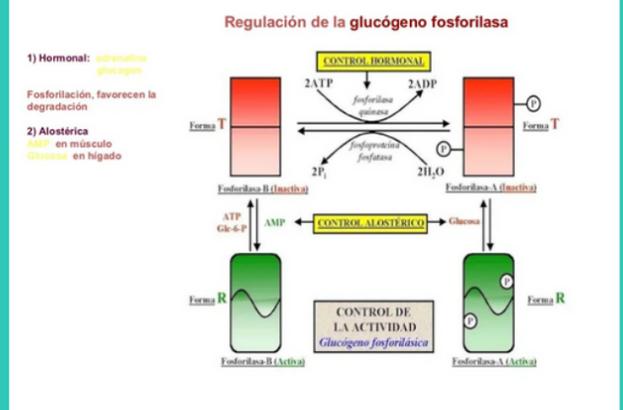
## METABOLISMO LIPIDICO



## REGULACIÓN DEL METABOLISMO EN SU CONJUNTO.

El metabolismo, definido como el conjunto de reacciones que proporciona un aporte continuo de sustratos para el mantenimiento de la vida, incluye procesos catabólicos y anabólicos. Las reacciones anabólicas necesitan un aporte energético que usualmente lo proporciona la hidrólisis del ATP, molécula que es transportadora universal de energía metabólica y que también es el poder reductor necesario, suministrado por los nucleótidos reducidos.

## REGULACIÓN de la GLUCOGENOLISIS



## GENERALIDADES DE LA INTEGRACIÓN METABOLICA.

La regulación de los procesos metabólicos es necesaria para equilibrar el aporte de materia y energía en los diversos momentos de la vida celular. La presencia de gran cantidad de nutrientes, activará rutas de aprovechamiento de los mismos; mientras que en periodos de carencia, la célula utilizará las reservas almacenadas anteriormente.

## INTEGRACIÓN METABÓLICA

### METABOLISMOS ESTUDIADOS

