



Universidad del sureste  
"Pasión por educar"

**Materia:**

Bioquímica II

**Tema:**

Integración metabólica

**Alumno:**

María Teresa Castillo Tovilla

**Tarea #:**

10

Tapachula Chiapas, martes 23 de marzo del 2021

# Integración metabólica

## metabolismo

Conjunto de transformaciones físicas, químicas y biológicas que en los organismos vivos experimentan las sustancias introducidas o las que en ellas se forman.

## Tejidos metabólicos característicos

### Cerebro

tiene como función principal la transmisión de los impulsos nerviosos mediante un mecanismo que necesita el continuo aporte de ATP, que obtiene a partir de la glucosa o de los cuerpos cetónicos, siempre que el suministro de oxígeno sea el adecuado.

### Tejido adiposo

constituido por células especializadas en la desertificación de los ácidos grasos y en la movilización de estos lípidos.

### Tejido muscular

transforma la energía química-ca (en forma de ATP) en energía mecánica que permite a sus células realizar trabajo y desarrollar movimiento.

### Hígado

la central metabólica del organismo. Regula los niveles de metabolitos en el plasma, para asegurar el adecuado suministro de los mismos al cerebro, músculo y otros órganos periféricos.

## Rutas metabólicas

### Glucolisis

Oxidación de la glucosa a piruvato.

### Gluconeogénesis

Síntesis de glucosa a partir de precursores no glucídicos

### Glucogenogénesis

Metabolismo de glucógeno.

### Ciclo de pentosas

Síntesis de pentosas para los nucleótidos

## Carbohidratos

Los carbohidratos tienen funciones energéticas, estructural, Constituyentes de nucleósidos y reconocimiento celular.

## Proteínas

Las proteínas se forman a través de enlaces peptídicos. Un enlace peptídico es cuando una molécula de agua se divide entre el grupo carboxilo de un aminoácido y el grupo amino del otro.

## Lípidos

Biomoléculas, compuestas principalmente por carbono e hidrógeno y en menor medida oxígeno, Pueden contener fósforo, azufre y nitrógeno, Hidrofóbicas o insolubles en agua, Solubles en solventes orgánicos.

## **Bibliografía**

- Integración metabólica, alianza médica.  
[http://mixacademico.alianzamedicamexicana.com/cienciasMedicas/diplomado1/descargablesSesionSatelital/sesion5/Integracion\\_metabolica.pdf](http://mixacademico.alianzamedicamexicana.com/cienciasMedicas/diplomado1/descargablesSesionSatelital/sesion5/Integracion_metabolica.pdf)
- Integración del metabolismo I, Evangelina Palacios Alaiz\* y Maria Jesús Miró Obradors.  
<http://www.encuentros.uma.es/encuentros103/integracion.htm>