

**Nombre del alumno: Roblero Roblero  
Evangelina Yaquelin**

**Nombre del profesor: Q.F.B Alberto Alejandro  
Maldonado López.**

**Nombre del trabajo: Cuadro sinóptico de enzimas  
hidratos de carbono, lípidos vitaminas y minerales.**

**Materia: Bioquímica Médica.**

**Grado: 1**

**Grupo: "C".**

**Carrera: Licenciatura en Medicina Humana.**

# Enzimas

## Factores que afectan

Teoría de colisión

Aumenta la energía cinética para alcanzar el estado de transición.

PH

Influye sobre las velocidades de las reacciones enzimáticas

Temperatura

Aumenta la energía cinética de las moléculas

## Inhibición

Reversible

Completa

La actividad enzimática ocupa temporalmente el centro activo de la enzima.

No completa

El inhibidor no necesita parecerse al sustrato.

Acompetitiva o incompetitiva

El inhibidor se fija a un sitio diferente al del sitio activo.

Irreversible

Se une permanentemente con grupos funcionales al centro activo.

## Clasificación

Oxidoreductasa

Catalizan oxidación y reducción

Transferasas

Catalizan la transferencia de restos

Hidrolasas

Catalizan la escisión de enlaces covalentes

Liasas

Eliminan átomos generando doble cadena

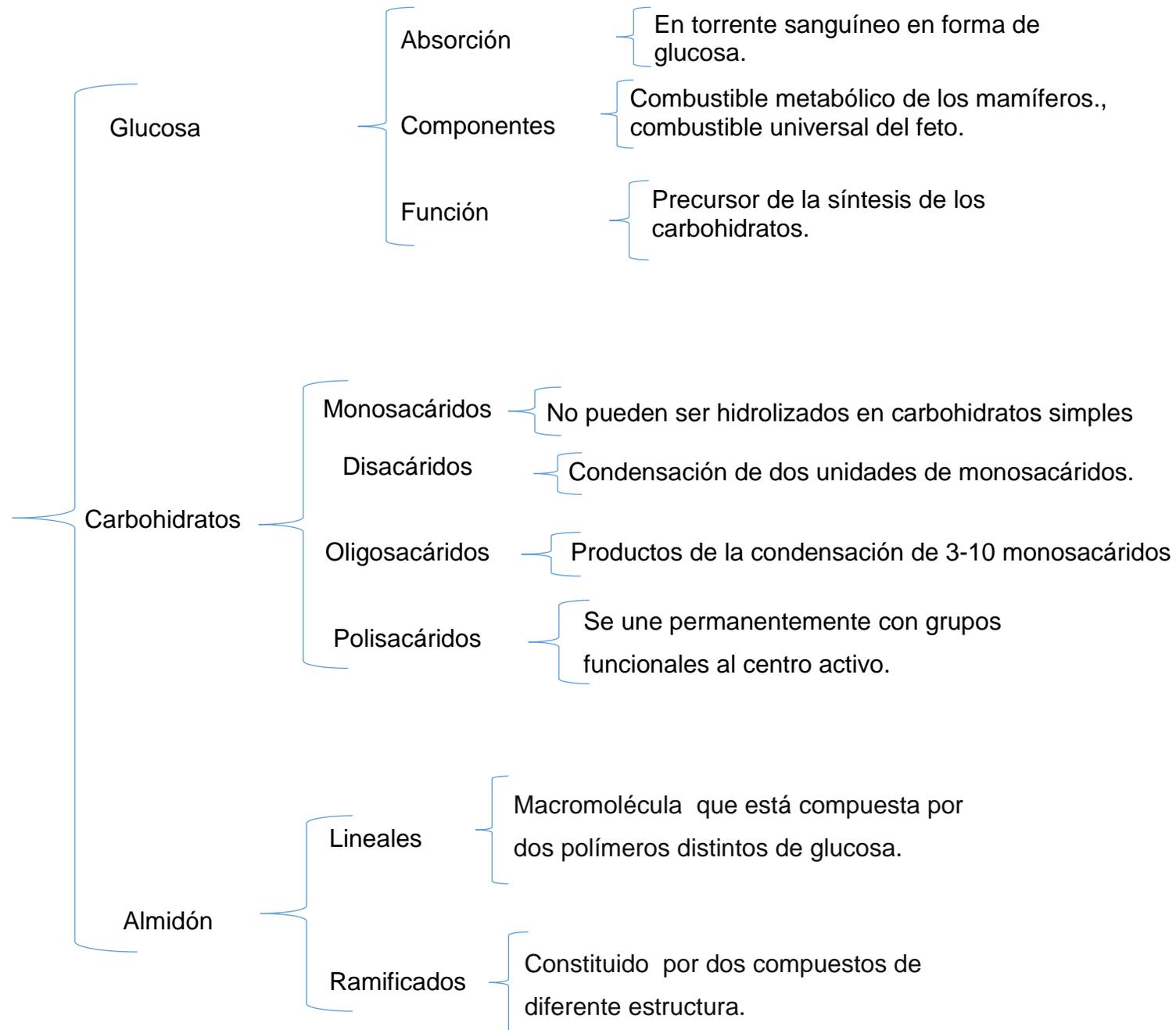
Isomerasas

Catalizan cambios de una molécula

Ligasas

Catalizan la unión de dos moléculas

# Hidratos de carbono



# Lípidos

Localización

Plasma

Tejido adiposo

Membranas biológicas

Componentes

Ácidos grasos

Existen en forma libre., son ácidos alcalinos.,  
contienen un único enlace doble.

Triglicéridos

Almacenamiento de los lípidos., son  
degradados a glicerol y ácidos grasos.

Fosfolípidos

Son lípidos polares derivados de ácido  
fosfático.

Esteroides

Construidos de hidrocarburo de cuatro anillos., el esteroides es el  
componente más importante.

# Vitaminas y minerales

## Componentes

Retinol

También llamado vitamina A<sub>1</sub>, es una vitamina liposoluble de la familia de la vitamina A.

Retinal

Es un cromóforo polieno, unido a proteínas llamadas opsinas.

Ácido retinoico

Es la forma ácida de la vitamina A, es un irritante que estimula el recambio de células epidérmicas.

## Micronutrientes

Oligoelemento

Crecimiento, proliferación., diferenciaciones celulares y femeninas inmunitarias.

Deficiencia de micronutrientes

Mala alimentación., mala absorción del tubo digestivo.

Liposolubles

Asociados a las grasas corporales., no se extraen de manera fácil en la dieta y se almacenan en los tejidos.

## **Bibliografía**

Meisenberg, G., & Simmons, W. H. (2018). *Principios de bioquímica médica*. Elsevier Health Sciences.

Derrickson, T., & TORTORA, G. J. (2006). *Principios de anatomía y fisiología*. Panamericana. Prof. Javier Ramos Medrano Prof. Javier Ramos Medrano Prof. Javier Ramos Medrano A: Clases teóricas B: Clases Teóricoprácticas, 2.