



**Mi Universidad**

## **Infografía**

*Nombre del Alumno: Genesis Alyed Hernandez Martinez*

*Nombre del tema: Carbohidratos*

*Parcial: 4*

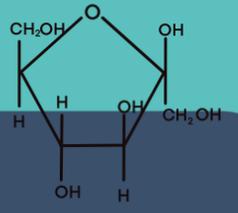
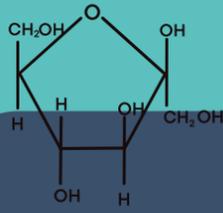
*Nombre de la Materia: Bioquimica*

*Nombre del profesor: Eduardo Enrique Arreola Jimenez*

*Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana*

*Semestre: I*

# CARBOHIDRATOS



## ¿Qué son?

Son las biomoléculas más abundantes de la tierra.

Son compuestos orgánicos por carbono, hidrógeno y oxígeno.

Químicamente pueden definirse también como polihidroaldehydos, polihidroxicetonas.

## Clasificación:

**Monosacáridos:** Consisten en una sola unidad de polihidroaldehydo o cetona.

**Oligosacáridos:** Cadenas cortas de unidades de monosacárido (Disacáridos: Formados por dos unidades de monosacárido)

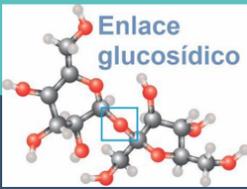
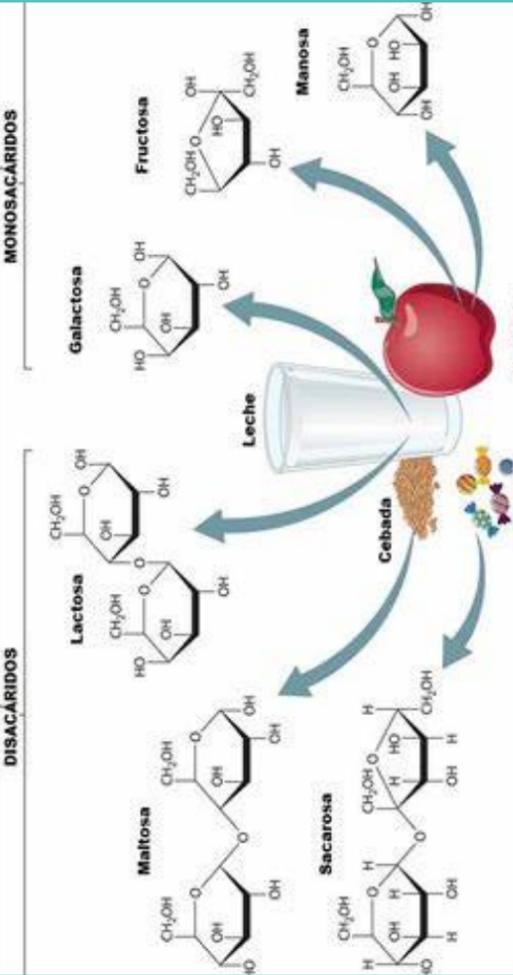
**Polisacáridos:** Son polímeros, contienen más de 20 unidades de monosacáridos

## Ejemplos de la clasificación:

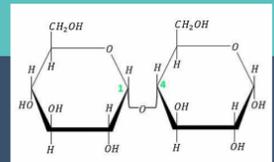
**Monosacáridos:** triosas, tetrasas, pentosas, hexosas o heptosas

**Disacáridos:** lactosa, maltosa, sacarosa, trehalosa

**Polisacáridos:** almidones y dextrinas, clasificados en hexosanos o pentosas



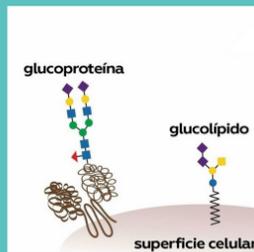
## Enlace glucosídico



El enlace glucosídico es aquel mediante el cual un glúcido se enlaza con otra molécula, sea o no un glúcido.

## Glucoproteínas:

Son moléculas compuestas por una proteína unida a uno o varios glúcidos, simples o compuestos.



## Glucolípidos:

Están compuestos por una ceramida y un glúcido de cadena corta; carecen de grupo fosfato.

## Metabolismo de los carbohidratos:

## Glucólisis:

Vía metabólica encargada de oxidar la glucosa con la finalidad de obtener energía para la célula.

## Gluconeogénesis:

Proceso de síntesis de glucosa o de glucógeno a partir de precursores que no son carbohidratos.

## Glucogenólisis:

Reacción de fosforilación pero sin consumo de ATP, ya que se utiliza fosfato inorgánico del citoplasma y muy ventajosa desde el punto de vista energético, ya que el producto sale en su forma activada y no necesita consumir ATP para entrar en la vía glucolítica

## **BIBLIOGRAFÍA**

Lehninger, Albert L. Principios de Bioquímica. 5ª Edición.  
Ediciones Omega. Barcelona.  
2009.

Murray, Robert J., et al. Bioquímica de HARPER Bioquímica  
ilustrada. 29ª edición.  
McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V. México.  
2012