



**Nombre del Alumno: Yadira Antonio Ordoñez**

**Actividad: Cuadro sinóptico de carbohidratos**

**Materia: Bioquímica**

**Nombre del profesor: Dr. Arreola Jiménez Eduardo  
Enrique**

**Licenciatura: Medicina Humana**

**Semestre: 1°                      Grupo: A**

**Fecha de entrega: 02 de enero del 2023**

# Carbohidratos

## Características

- \* Formados por C,H y O
- \* Fórmula empírica  $CH_2O$
- \* La glucosa es un monosacarido importante
- \* Distribuidos en la naturaleza

## Clasificación

- \* Monosacáridos
- \* Oligosacáridos
- \* Polisacáridos

Se clasifican

- \* Por su número de carbonos
- \* Por su grupo funcional

## Propiedades químicas

- \* Almidón: es la reserva de plantas, tiene dos polímeros de glucosa
- \* Glucógeno: sustancia de reserva de los animales, no posee estructura helicoidal
- \* Celulosa: Forma parte de las estructuras de los vegetales, es una cadena lineal de glucosa
- \* Quitina: componente de los insectos y crustáceos

## Metabolismo

### Glucolisis

Vía metabólica encargada de oxidar la glucosa, consiste en 10 reacciones enzimática, lo convierten en dos moléculas de piruvato

### Gluconeogénesis

Proceso de formación de glucosa a partir de precursores no carbohidratos

### Glucogenólisis

Proceso catabólico y degradación de glucógeno a glucosa o glucosa-6 fosfato

## Fermentaciones

Proceso catabólico de oxidación incompleta, no requiere oxígeno

- \* Son debidas a una variedad elevada de organismos
- \* Proceso que extrae energía pero no consume oxígeno
- \* Existe varios tipos de fermentación: etílico, láctico, butírica, acético.



# Bibliografía

**Lehninger, Albert L. Bioquímica. Las Bases moleculares de la estructura y función Celular. 2ª Edición. Ediciones Omega. Barcelona. 1985. ISBN 84-282-0211-7.**

• **Lehninger, Albert L. Principios de Bioquímica. 5ª Edición. Ediciones Omega. Barcelona. 2009. ISBN 978-84-282-1486-5.**

• **Robert K. Murray et al. Bioquímica ilustrada. Harper. A Langle Medical Book. 29ª. Edición. McGraw-Hill Interamericana Editores. México. 2012. ISBN: 978-607-15-0914-7**

