



**Nombre del Alumno: Katia Nicole Silva Castro.**

**Nombre del tema: Carbohidratos.**

**Parcial: 3°.**

**Nombre de la Materia: Bioquímica.**

**Nombre del profesor: Beatriz López .**

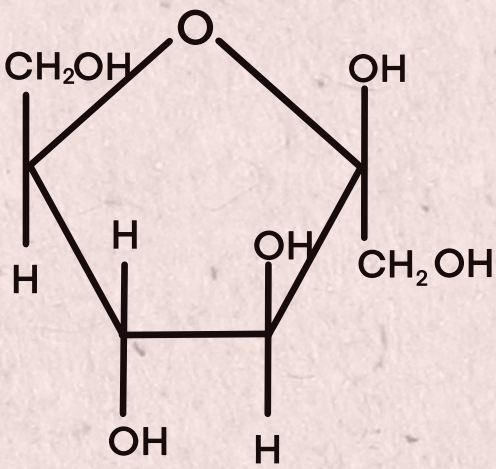
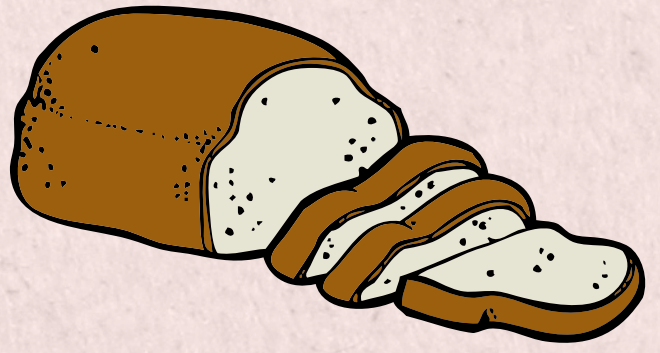
**Nombre de la Licenciatura: Enfermería.**

**Cuatrimestre: 1°.**

# Carbohidratos

## ¿Qué son?

Son macromoléculas importantes del organismo, la mayoría de ellos están presentes en los alimentos de origen vegetal. También se les dice de hidratos de carbono, glúcidos, azúcares o sacáridos



## Formación y Función

Están formadas por tres elementos fundamentales: el carbono, el hidrógeno y el oxígeno.

Su principal función en el organismo es la de contribuir en el almacenamiento y en la obtención de energía de forma inmediata.

## Clasificación General

- **SIMPLES:** Se descomponen rápidamente en el cuerpo para ser usados como energía, se encuentran de forma natural en alimentos como las frutas, el azúcar de mesa.
- **COMPUESTOS:** Están hechos de moléculas de azúcar que se extienden juntas en complejas cadenas largas, y se tardan más en descomponer.



## CLASIFICACIÓN DE ACUERDO AL NÚMERO DE CARBONO

Son los monosacáridos, los disacáridos, los oligosacáridos y los polisacáridos.

## MONOSACÁRIDOS

Son los más simples, ya que están formados por una sola molécula.

Los tres más comunes son: glucosa, fructosa y galactosa.

La **glucosa** (azúcar) se oxida para producir energía, calor y dióxido de carbono.

La **fructosa** se encuentra en la miel de abeja y algunos jugos de frutas. La **galactosa** es un monosacárido que se forma, junto con la **glucosa**, cuando las enzimas digestivas fraccionan la lactosa o azúcar de la leche.

SUGAR

# Carbohidratos

## DISACÁRIDOS

Están formados por dos moléculas de monosacáridos. Ej. la sacarosa, la lactosa y la maltosa.

La **Sacarosa** es el azúcar de mesa.

La **Lactosa** se encuentra en la leche humana y animal.

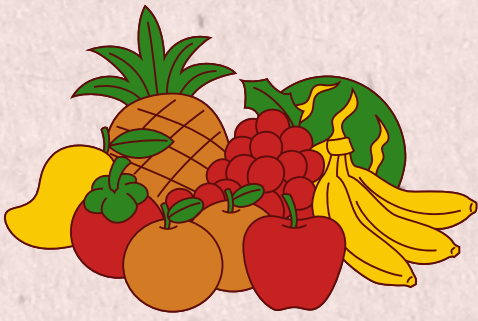
La **maltosa** se encuentra en las semillas germinadas.



## OLIGOSACÁRIDOS

Pueden estar formados por entre tres y nueve moléculas de monosacáridos, unidas por enlaces. Tienen una sola molécula de azúcar, y se les considera complejos.

Los alimentos en los que se pueden encontrar son variados: legumbres, frutas, verduras, granos enteros, etc.



## POLISACÁRIDOS

Son cadenas de más de diez monosacáridos cuya función en el organismo se relaciona normalmente con labores de estructura o de almacenamiento. Son los carbohidratos más complejos. Ej. el almidón, el glicógeno y la celulosa.

El **almidón** se encuentra en los granos cereales, y se libera durante la cocción.

El **glicógeno**, por lo general, está presente en los músculos y en el hígado, pero no en grandes cantidades.



# BIBLIOGRAFÍAS

- <https://cuidateplus.marca.com/alimentacion/diccionario/carbohidratos.html>
- [https://www.fao.org/3/W0073S/w0073s0d.htm#:~:text=Los%20carbohidratos%20se%20pueden%20dividir,\(almid%C3%B3n%20animal\)%2C%20celulosa.](https://www.fao.org/3/W0073S/w0073s0d.htm#:~:text=Los%20carbohidratos%20se%20pueden%20dividir,(almid%C3%B3n%20animal)%2C%20celulosa.)
- <https://www.unilabs.es/glosario/oligosacaridos#:~:text=Los%20oligosac%C3%A1ridos%20son%20carbohidratos%20que,verduras%2C%20granos%20enteros%2C%20etc.>