



## **Cuadro sinóptico de la clasificación de los carbohidratos**

**Juan Diego Orantes Méndez**

**Universidad del Sureste**

**Lic. Medicina Veterinaria y Zootecnia**

**M. V. Z. Velazquez Cancino Román Reyes**

**Chiapas a 08 de octubre del 2024**

# QUÉ SON LOS CARBOHIDRATOS?

Son compuestos orgánicos, los carbohidratos, llamados formalmente glúcidos o hidratos de carbono, son biomoléculas que contienen carbono, hidrógeno y oxígeno, están formados por moléculas de azúcar que al descomponerse crean glucosa, sustancia que sirve como combustible del cuerpo, al proporcionar energía y potencia en todas sus funciones.

Un método de clasificación de carbohidratos se basa en el número de átomos de carbono por cada molécula de un carbohidrato y en el número de moléculas de azúcar en el compuesto. Con base en el número de átomos de carbono, un carbohidrato puede clasificarse como triosa (3 C), tetrosa (4 C), pentosa (5 C) y hexosa (6 C). El sufijo "ose" al final de un nombre bioquímico marca la molécula como un "azúcar". Entre estas, las pentosas (por ejemplo, ribosa en ácido ribonucleico (ARN)) y hexosas (por ejemplo, glucosa o azúcar en la sangre) son los azúcares más comunes en los tejidos animales. Con base en el número de moléculas de azúcar en el compuesto, los carbohidratos pueden clasificarse como (1) monosacárido, una unidad de azúcar; (2) disacárido, dos monosacáridos; (3) oligosacáridos, tres a quince monosacáridos; y (4) polisacáridos, polímeros grandes de azúcares simples.

## ESTRUCTURA

## CLASIFICACIÓN

También reciben el nombre de azúcares simples al ser los glúcidos más sencillos. Se caracterizan por pasar a través de la pared del tracto alimentario sin sufrir modificación por parte de las enzimas encargadas de la digestión.

Entre los ejemplos más comunes y conocidos de monosacáridos están la glucosa (o dextrosa), la fructosa (o levulosa) y la galactosa. Pero también existe la eritrosa, treosa, ribosa, xilosa, alosa, manosa, talosa y sorbosa, por mencionar más ejemplos.

## CLASIFICACIÓN

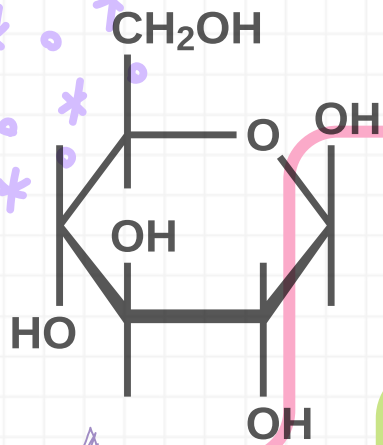
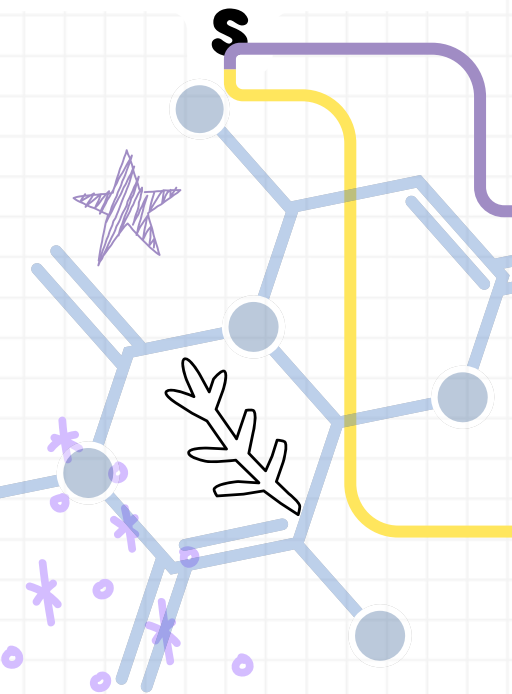
**Disacáridos**  
Los disacáridos son compuestos de azúcares simples, es decir, son resultado de la unión de dos monosacáridos. Pero para que el cuerpo los pueda absorber en el tracto alimentario, los tiene que convertir antes nuevamente en monosacáridos.  
Entre los ejemplos más comunes de disacáridos están la sacarosa (azúcar de mesa), la lactosa (azúcar de la leche) y la maltosa (azúcar de malta). Pero también existe la lactulosa, nigerosa, trehalosa, celobiosa e isomaltosa.

## CLASIFICACIÓN

**Polisacáridos**  
Son hidratos de carbono de mayor complejidad que los dos anteriores. Pueden ser metabolizados por algunas bacterias y protistas y algunos son fuentes comunes de energía en la alimentación.

Entre los ejemplos más comunes de polisacáridos están el almidón (o fécula), el glicógeno (o almidón animal), la celulosa (es sustancia fibrosa) y la quitina.

# CLASIFICACIÓN DE LOS CARBOHIDRATO



# **BIBLIOGRAFÍA**

**[https://espanol.libretexts.org/Salud/Medicina\\_Veterinaria/Una\\_gu%C3%ADa\\_de\\_los\\_principios\\_de\\_la\\_nutrici%C3%B3n\\_animal\\_\(Cherian\)/01%3A\\_Cap%C3%ADtulos/1.03%3A\\_III.\\_Carbohidratos%2C\\_estructuras\\_y\\_tipos](https://espanol.libretexts.org/Salud/Medicina_Veterinaria/Una_gu%C3%ADa_de_los_principios_de_la_nutrici%C3%B3n_animal_(Cherian)/01%3A_Cap%C3%ADtulos/1.03%3A_III._Carbohidratos%2C_estructuras_y_tipos)**

**[https://espanol.libretexts.org/Salud/Medicina\\_Veterinaria/Una\\_gu%C3%ADa\\_de\\_los\\_principios\\_de\\_la\\_nutrici%C3%B3n\\_animal\\_\(Cherian\)/01%3A\\_Cap%C3%ADtulos/1.03%3A\\_III.\\_Carbohidratos%2C\\_estructuras\\_y\\_tipos](https://espanol.libretexts.org/Salud/Medicina_Veterinaria/Una_gu%C3%ADa_de_los_principios_de_la_nutrici%C3%B3n_animal_(Cherian)/01%3A_Cap%C3%ADtulos/1.03%3A_III._Carbohidratos%2C_estructuras_y_tipos)**