

A large, dark blue logo consisting of a stylized graphic on the left and the letters 'UDS' in a bold, sans-serif font to its right. Below this, the words 'Mi Universidad' are written in a bold, dark blue font.

## Mapa conceptual

*Nombre del Alumno: José Luis de la Cruz Villamil.*

*Nombre del tema: Carbohidratos.*

*Parcial: Único.*

*Nombre de la Materia: Bioquímica I.*

*Nombre del profesor: Beatriz López López.*

*Nombre de la Licenciatura: Enfermería.*

*Cuatrimestre: 1er cuatrimestre.*

# CARBOHIDRATOS

Son compuestos orgánicos. Su origen se da a través del proceso de fotosíntesis realizado por las plantas. Son la fuente primaria de producción de energía en las células y son capaces de reservar energía. Se conforman por carbono, hidrógeno y oxígeno.

Su clasificación general se divide en "simples" y "complejos". Se dividen de acuerdo con el número Carbono (C).

## MONOSACÁRIDOS.

Son los azúcares más sencillos. No pueden ser hidrolizados en otros compuestos más simples. Son solubles en agua e insolubles en etanol y éter. Son de sabor dulce y de apariencia cristalina blanca.

Entre los monosacáridos más importantes está la glucosa considerada como el combustible de la célula mitocondria. Se degrada mediante la glucólisis y da energía en ATP.

Otros monosacáridos presentan alguno de sus grupos OH sustituidos por otros átomos. Se conocen como azúcares derivados, y en su mayoría son monómeros de heteropolisacáridos que cumplen funciones estructurales.

## DISACÁRIDOS.

Son considerados como carbohidratos simples y se divide en fructuosa y sacarosa. Son sólidos cristalinos blancos, sabor dulce, solubles en agua.

La "fructuosa" viene del azúcar de la fruta y la "sacarosa" es la azúcar procesada utilizada para endulzar bebidas. Este tipo de azúcar no aporta algún nutriente.

## Oligosacáridos.

Son prebióticos ya que alimentan a las bacterias beneficiosas que se encuentran en el intestino y así manteniéndose en buen estado promoviendo su crecimiento para que el microbio intestinal esté en equilibrio.

Contiene lactosa o azúcar de leche, sacarosa conocida como azúcar de mesa y maltosa o azúcar de malta.

## POLISACÁRIDOS.

Se conocen como glucanos y son moléculas formadas por grandes cantidades de monosacáridos a través de enlaces glucosídicos. Pueden descomponerse por hidrólisis en polisacáridos más pequeños ya sea disacáridos o monosacáridos.

Contienen almidón y fibra considerados saciantes y tiene tubérculos que son todas aquellas frutas que se dan en la tierra ya sean papas, cereales, maíz, trigo, cebada, avena.

(Universidad Del Sureste, 2019)

## Referencias

*Universidad Del Sureste*. (1 de Enero de 2019). Obtenido de Universidad Del Sureste:  
<https://plataformaeducativauds.com.mx>