



**Mi Universidad**

## **Cuadro sinóptico**

*Nombre del Alumno: Vanessa Geraldin Flores de León*

*Nombre del tema: Carbohidratos*

*Parcial I*

*Nombre de la Materia: Bioquímica*

*Nombre del profesor: Maria De Los Angeles Venegas Castro*

*Nombre de la Licenciatura: Licenciatura de Enfermería*

*Cuatrimestre I*

INTRODUCCION: El tema que se abarcará en este cuadro será el de los Carbohidratos, para poder tener mayor conocimiento de estos daré una pequeña información.

Los carbohidratos son biomoléculas que están en todos los seres vivos, dan la fuente de energía alimentaria y se encuentra en la mayoría de todos los alimentos ya sean de origen vegetal o de origen animal, los carbohidratos producen la mayor parte de energía de nuestro cuerpo, para que nuestro cuerpo pueda tener movimiento y actividad tiene que tener carbohidratos ya que gracias a ellas nosotros los seres humanos podemos tener la energía suficiente para nuestro día a día.

Es fundamental saber de este tema ya que puedes saber que comer en casos como estos no solo en casa sino en un hospital.

# CARBOHIDRATOS

## ¿Qué son?

### Clasificación de los carbohidratos

Los carbohidratos se clasifican en monosacáridos, disacáridos y polisacáridos.

Estos se dividen según el azúcar que tengan es muy sencillo que contengan ya que su fórmula es  $CH_2O$ .

### Estructura de los monosacáridos

Los monosacáridos son azúcares simples, el monosacárido no puede ser hidrolizado con otros compuestos simples. Los monosacáridos se dividen en dos: **aldosas y cetosas**

**Las propiedades químicas y biológicas** de los monosacáridos; los monosacáridos específicamente la glucosa es la principal fuente de energía, otros presentan alguno de sus grupos OH sustituidos por átomos.

Los carbohidratos químicamente, son compuestos orgánicos que se originan a partir de un proceso de fotosíntesis realizado por las plantas, estos son fundamentales para la vida ya que tienen un papel muy importante ya que nos dan energía.

Los carbohidratos tienen un **proceso de digestión**, ya que tiene que pasar por la boca y las glándulas salivales ayudan a ser digeridas, después pasan por el esófago para poder llegar al estómago, en el estómago se tiene que dividir en dos partes las que tienen carbohidratos y otros nutrientes se van al intestino delgado y los que no son desechados en el intestino grueso en materia fecal, pasado este proceso se van al hígado para que la glucosa haga su trabajo que es mantenernos con energía.

### Estructura de los disacáridos

Esta estructura es cuando dos monosacáridos están asociados por uniones químicas de tipo covalente, a **este se le denomina glucosídico**; los monosacáridos tienen un interés por los monómeros que ayudan a todos los **glúcidos**.

**Las propiedades de los disacáridos** son semejantes a los monosacáridos ya que son sólidos cristalinos de un color blanco, de sabor dulce y son solubles en agua. Alguno de ellos lo pierden y reducen en los monosacáridos y otros lo conservan.

### Estructura de los polisacáridos

Estos son conocidos como glucanos y son unas moléculas que están formadas por grandes cantidades de monosacáridos a través de enlaces glucosídicos, los polisacáridos más pequeños son los oligosacáridos que son polímeros que contienen 10 a 15 unidades de monosacáridos.

**Los polisacáridos** pueden descomponerse ya sea por hidrólisis de los enlaces glucosídicos entre los residuos, y polisacáridos más pequeños como en disacáridos o monosacáridos.

Fuentes de informacion:

Antologia UDS Bioquimica 2023