



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE  
(UDS)**

**LICENCIATURA EN ENFERMERIA**

**PRIMER CUATRIMESTRE**

**GRUPO: B**

**BIOQUÍMICA: I**

**CATEDRÁTICO:  
MARÍA DE LOS ÁNGELES VENEGAS.**

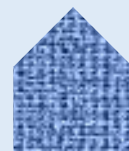
**ALUMNO:  
JOSÉ EMILIANO RODAS LEEP.**

**FECHA:  
05 DE DICIEMBRE DE 2022.**

## Introducción.

Los carbohidratos son moléculas de azúcar. Junto con las proteínas y las grasas, los carbohidratos son uno de los tres nutrientes principales que se encuentran en alimentos y bebidas. Su cuerpo descompone los carbohidratos en glucosa.

carbohidratos pues los carbohidratos no solo son tortillas y pan como todos creemos o pensamos realmente encontramos carbohidratos en todos los alimentos que nosotros ingerimos exceptuando las proteínas y las grasas pero de ahí en fuera están en frutas y en todos los alimentos que bien conocemos como carbohidratos que son tortillas es avena es trigo y centeno vale y estos carbohidratos forman una parte muy muy importante en nuestro cuerpo ya que los podemos encontrar como azúcares como almidones o como fibra todo depende del alimento que elijamos pero estos son los tres principales que nosotros vamos a encontrar claro está que de estos carbohidratos existen subdivisiones pero azúcares almidones y fibra se encuentra en frutas en verduras en leguminosas y son la principal fuente de energía en nuestro cuerpo ya que había en la dieta mexicana está basada de un 50 a un 60 por ciento total de carbohidratos los carbohidratos son micro nutrientes o macronutrientes esto quiere decir que es una de las principales de sustancias que necesita el cuerpo para obtener energía las otras dos están entre proteínas y grasas estos se tienen que obtener de la dieta ya que el cuerpo no puede producirlos por sí solos solamente de forma externa es que los puede obtener y los puede empezar a sintetizar para que nosotros empecemos a tener energía y los carbohidratos proveen de glucosa el cuerpo y esta se transforma en energía para así mantener las funciones corporales vitales y también aquellas funciones o aquellos músculos que nosotros necesitamos para cuando realizamos actividad física solamente el cerebro solo el cerebro por sí solo para funcionar necesita de 150 a 160 gramos de azúcar o de energía ya procesada vale entonces es por eso que los carbohidratos es que forman o son la parte fundamental de nuestra dieta siendo del 50 al 60 por ciento que nosotros la tenemos que obtener al obtener la energía de nuestros carbohidratos evita que proteínas sean fuente de energía y las grasas también no sean fuente de energía y pueden seguir sobre el metabolismo adecuado si bien nosotros cuando tenemos un exceso de energía en el cuerpo la acumulamos en forma de grasa cuando estamos en rangos normales esta grasa tiene su función en el cuerpo termorreguladora es decir nos ayuda a que no hay ni mucho frío ni mucho calor nos ayudan a liberar exceso de minerales cuando nosotros estamos sudando entre otras funciones vale entonces esta grasa como tal no tendría que ser nuestra fuente de energía sino de los carbohidratos es por eso que es importante no eliminarla de nuestra dieta por ahí hay como muchos mitos o cosas que llegan a decir de los carbohidratos hasta cierto punto no los llegan a satanizar.



# Carbohidratos

## concepto

También llamados glúcidos, formado por hidrogeno, carbono y oxígeno, nuestra fuente primaria de energía.

- Pan
- Frutas
- Almidón
- papa

## Se clasifican

Polisacáridos.  
Monosacáridos.  
Oligosacáridos.

### Estructura de los monosacáridos

Glucosa

Inducen a la secreción de la insulina

Fructosa

Lo encontramos en: azúcar, miel, mermeladas, jaleas, golosinas

## Propiedades químicas y biológicas monosacáridos

- Sólidos.
- Cristalinos.
- incoloros o blancos.
- de sabor dulce.

### Estructura molecular de los Disacáridos.

son azúcares formados por la condensación de dos monómeros

Su fórmula.  $C_{12}H_{22}O_{11}$

Grupo: la sacarosa, la maltosa, y la lactosa.

## Propiedades químicas y biológicas Disacáridos

son dulces, solubles en agua y forman cristales blancos que caramelizan con el calor.

Grupo: la sacarosa, celobiosa, y la lactosa, isomaltosa

### Estructura molecular de los Polisacáridos

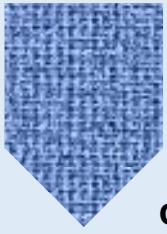
Formula:  $(C_6H_{10}O_5)_n$ .

## Propiedades químicas y biológicas Polisacáridos

mantienen el aspecto de sólidos de color blanco y carecen de poder reductor.

### Digestión de los carbohidratos

comienza en la boca con la amilasa salival y continúa en el intestino delgado con la amilasa pancreática.



## **conclusión.**

los carbohidratos son uno de los tres grandes macronutrientes juntos con proteínas y grasas cuando usted come carbohidratos entra en su torrente sanguíneo en forma de glucosa que es la fuente preferida de su cuerpo para su combustible y su cerebro de hecho depende de los carbohidratos para obtener energía. carbohidratos refinados es generalmente una buena idea porque las calorías se pueden sumar rápidamente y estos alimentos no ofrecen mucho en forma de las vitaminas minerales y fibra, pero todavía quiere dar a su cuerpo los mejores carbohidratos que necesita.