



**Universidad Del Sureste**

**LICENCIATURA EN NUTRICION**

**Q.F.B. YENI KAREN HERNANDEZ  
CANALES**

**QUIMICA DE LOS ALIMENTOS  
AZUCENA ELIZABETH CARRANZA  
TEZPAN**

**2 CUATRIMESTRE “U”**

**TAPACHULA CHIAPAS. 4 FEBREO  
DEL 2021**

# CARBOHIDRATOS

## GENERALIDADES

Los carbohidratos también llamados hidratos de carbono son los azúcares, almidones y fibras que se encuentran en una gran variedad de alimentos como frutas, granos, verduras y productos lácteos. Se llaman hidratos de carbono, ya que a nivel químico contienen carbono, hidrógeno y oxígeno.

## IMPORTANCIA DE LOS CARBOHIDRATOS

Los carbohidratos son los encargados de cargarnos de energía para poder desarrollar nuestra actividad diaria de manera óptima y además, nos ayudan a regular nuestra actividad cerebral. Son la base de nuestra pirámide alimenticia, y por tanto deben tener un papel principal en nuestra alimentación.

## AFINIDAD DEL AGUA CON LOS CARBOHIDRATOS

La afinidad por el agua varía dependiendo del hidrato de carbono, es menor en la lactosa y muy alta en la fructosa. Esto puede evidenciarse en los distintos alimentos, por ejemplo unas galletitas elaboradas con miel absorben mayor cantidad de agua que las que no la contienen.

## CLASIFICACION

Los carbohidratos se pueden dividir en tres grupos: monosacáridos, ejemplo, glucosa, fructosa, galactosa; disacáridos, ejemplo, sacarosa (azúcar de mesa), lactosa, maltosa; polisacáridos, ejemplo, almidón, glicógeno (almidón animal), celulosa.

## ALIMENTOS DE LOS DISACARIDOS

Glucosa + Fructosa = Sacarosa, el azúcar común. Se encuentra en la caña de azúcar principalmente.

Glucosa + Glucosa = Maltosa, el azúcar vegetal. Lo encontramos en el almidón principalmente.

Glucosa + Galactosa = Lactosa, el azúcar de la leche.

## REACCION DE MAILLARD

**La reacción de Maillard consiste en el conjunto de reacciones químicas producidas entre las proteínas y los azúcares de los alimentos a altas temperaturas y que generan ese color, sabor y olor a tostado. En esta fase se da la unión entre el azúcar y la proteína del alimento.**