



UNIVERSIDAD DEL SURESTE CAMPUS TAPACHULA

LICENCIATURA EN NUTRICION

BIOQUIMICA

CARBOHIDRATOS

**DOCENTE: ING. EDUARDO
ARREOLA JIMENEZ**

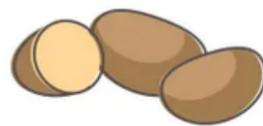
**ALUMNA: DIANA BRIONES
RAMIREZ**



BLACK BEANS



WHOLE WHEAT PASTA



POTATOES



OATS



WHOLE WHEAT BREAD



LENTILS



BROWN RICE



SWEET POTATOES



QUINOA

CARBOHIDRATOS



Los carbohidratos son nutrientes que se encuentran en los alimentos, junto con los otros dos macronutrientes: las proteínas y las grasas (lípidos).



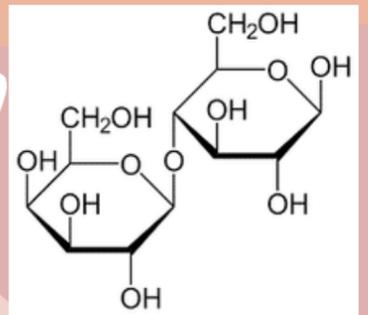
su función:

La función principal de los hidratos de carbono es la de proporcionar energía a todas nuestras células. Brindan energía a todos los órganos del cuerpo, desde el cerebro hasta los músculos y funcionan como un combustible rápido y fácil de obtener por parte del cuerpo humano.



CLASIFICACION

- 1.- Monosacáridos: Son los más simples, ya que están formados por una sola molécula.
- 2.- Disacáridos: Están formados por dos moléculas de monosacáridos.
- 3.- Oligosacáridos: Pueden estar formados por entre tres y nueve moléculas de monosacáridos, unidas por enlaces y que se liberan cuando se lleva a cabo un proceso de hidrólisis.
- 4.- Polisacáridos: Sus polímeros están formados por más de diez monosacáridos de glucosa



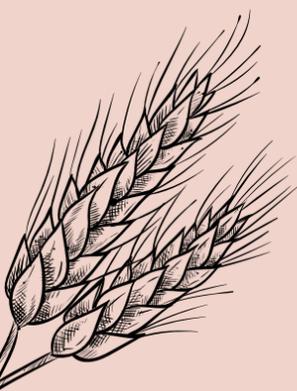
ESTRUCTURA

Los carbohidratos tienen tres elementos básicos: el carbono (C), el hidrógeno (H) y el oxígeno (O). Son dos los grupos químicos que caracterizan a los carbohidratos: el grupo carbonilo (-C=O) y el grupo hidroxilo (-OH). El carbonilo se encuentra en aldehídos y cetonas; el hidroxilo se encuentra en los alcoholes. Un carbohidrato puede ser entonces un aldehído o una cetona:

- si el grupo carbonilo se encuentra en un extremo es un aldehído;
- si el grupo carbonilo se encuentra en los carbonos intermedios es una cetona.

GLUCÓGENO

El glucógeno es un polisacárido de reserva energética formado por cadenas ramificadas de glucosa; es soluble en agua, por lo que forma dispersiones coloidales.



La digestión de los Carbohidratos: Los carbohidratos son digeridos principalmente por las amilasas y las enzimas del borde en cepillo de los enterocitos. Los carbohidratos solo pueden ser absorbidos como monosacáridos, por lo que estas enzimas rompen las grandes moléculas de almidón en monosacáridos individuales.

BIBLIOGRAFIA:

**ANTOLOGIA DE LA MATERIA
BIOQUIMICA EXTRAÍDA DE LA
PLATAFORMA EDUCATIVA DE LA
UNIVERSIDAD DEL SURESTE CAMPUES
TAPACHULA, CHIAPAS CONSULTAD EL
DÍA 28 DE JULIO DEL 2023**

