



**Nombre de alumno: Natalia Betsabe  
Gómez Guzmán.**

**Nombre del profesor: María de los  
Ángeles Venegas Castro.**

**Nombre del trabajo: Mapa  
conceptual-carbohidratos.**

PASIÓN POR EDUCAR

**Materia: Bioquímica I**

**Grado: 1**

**Grupo: B**

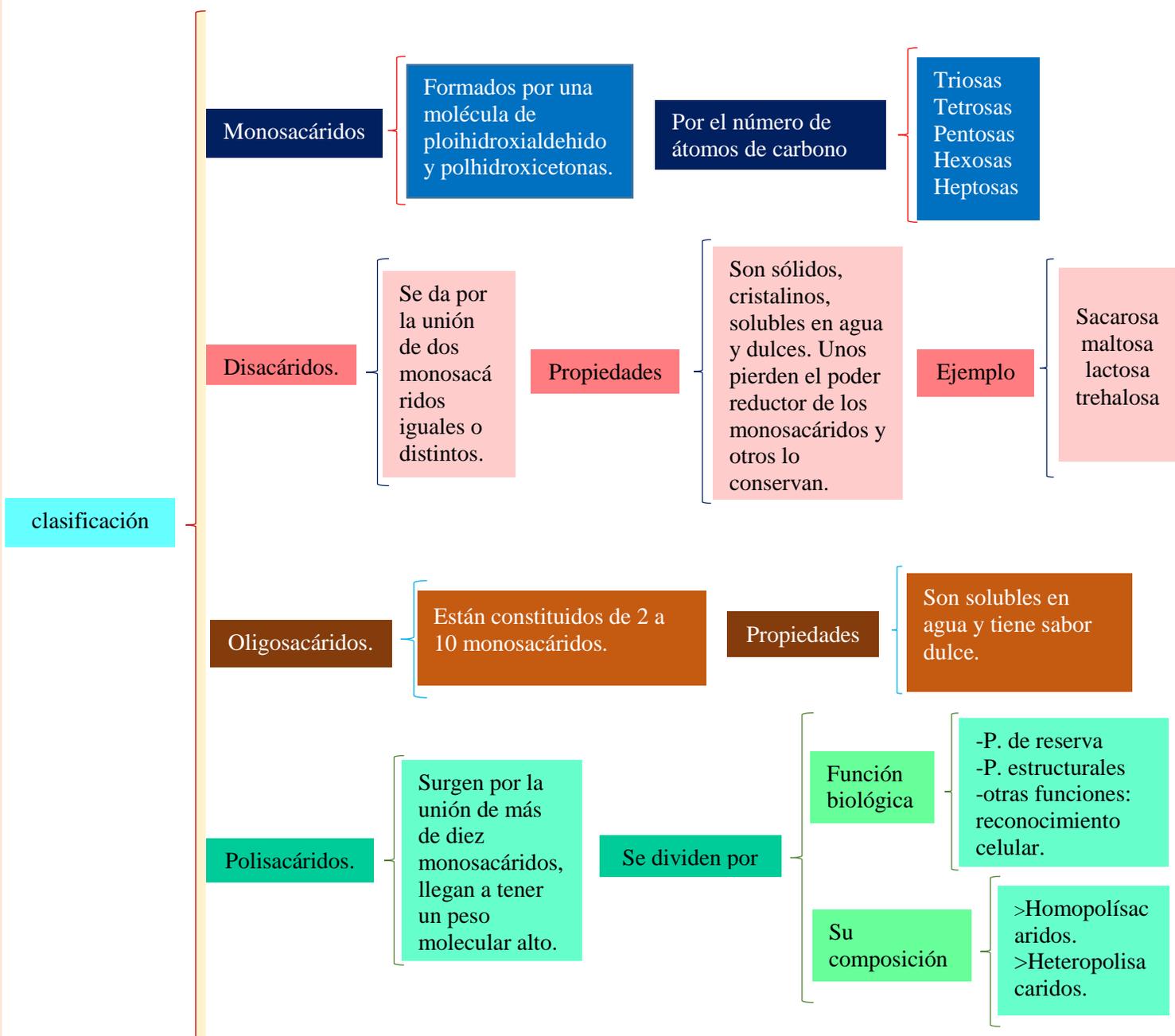
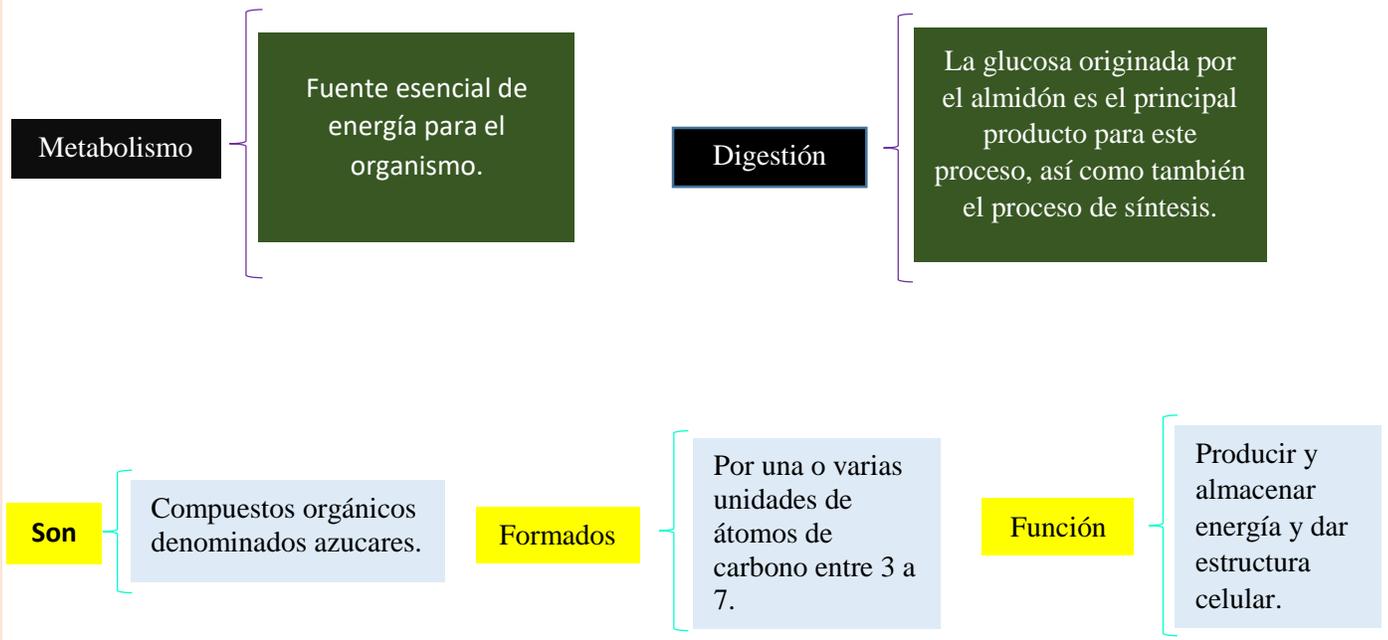
## Introducción

En el presente trabajo se tratará del tema de los carbohidratos (formados por carbono, hidrogeno y oxígeno), los cuales son biomoléculas importantes para los seres vivos. Los carbohidratos no son sólo una fuente importante de producción rápida de energía en las células, también son las estructuras fundamentales de las células, estos se encuentran en la clasificación de bioelementos orgánicos ya que están constituidos de carbón, como se sabe los carbohidratos están compuestos por cadenas simples y largas de átomos de carbono, algunos carbohidratos son azúcares (los que son dulces) y no azuceres (los que no son dulces).

Los carbohidratos se pueden clasificar en monosacáridos que también reciben el nombre de azúcares simples por ser los glúcidos mas sencillos, algunos son: glucosa, fructosa y galactosa. Estos monosacáridos a su vez se clasifican por el número de carbonos que contienen. Cuando los monosacáridos se juntan entre si dan paso a la formación de los disacáridos. Los disacáridos son la unión de dos monosacáridos, por ejemplo, al juntar una molécula de glucosa y una de galactosa da como resultado un disacárido denominado lactosa. Para que el cuerpo pueda absorber a los disacáridos, los tiene que convertir de nuevo en monosacáridos. Los oligosacáridos son uniones de 2 a 10 monosacáridos unidas mediante enlaces glucosidicos, el enlace glucosídico es el vínculo mediante el cual se unen entre sí dos o más monosacáridos. Los polisacáridos están formados por una gran cantidad de monosacáridos específicamente más de diez, estos llegan a tener un peso molecular alto, pueden ser homopolísacaridos, cuando la unidad repetitiva es un solo tipo de monosacárido, o heteropolisacaridos, cuando las unidades repetitivas están constituidas al menos por dos monosacáridos diferentes.

En base a su función biológica se clasifican en: polisacáridos de reserva; la glucosa es la principal proveedora de energía de los seres vivos y los polisacáridos estructurales; se encargan de proporcionar soporte y protección a determinadas estructuras y organismos.

CARBOHIDRATOS



## Conclusión

Los carbohidratos son los que nos aportan la mayor parte de la energía que necesitamos, la glucosa por ejemplo es la más importante en nuestro cuerpo la usa como la principal fuente de energía. La mayoría de los carbohidratos los podemos conseguir en los vegetales, el glucógeno que lo produce el hígado es uno de los polisacáridos, el cual se va a los músculos y nos aporta movilidad.

La clasificación de los carbohidratos puede ser de diferentes formas como por su posición del grupo carbonilo, por el número de átomos de carbono y por la cantidad de sacáridos que contienen. En esta última clasificación van de monosacáridos, hasta los grandes y pesados polisacáridos, que resultan de la unión de las moléculas más sencillas que son los monosacáridos. Los polisacáridos como la celulosa sirven para dar estructura en las paredes de las células vegetales y el almidón en las plantas sirven como fuente de almacén energética. Los carbohidratos también se pueden unir a lípidos en la superficie de la célula, para llevar acabo la función de reconocimiento celular, en el cual impiden el paso de materiales extraños al interior de la célula y desempeñan otras funciones más.

## Bibliografía

BioEnciclopedia. 2020. Carbohidratos, Clasificación Y Estructura - Bioenciclopedia. [online] Available at: <<https://www.bioenciclopedia.com/carbohidratos-clasificacion-y-estructura/>> [Accessed 15 October 2020].

Portal Académico del CCH. 2020. Carbohidratos. [online] Available at: <<https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/quimica2/unidad2/carbohidratos>> [Accessed 15 October 2020].

Cienciaonthecrest. 2020. Los Oligosacáridos. [online] Available at: <<https://cienciaonthecrest.com/2015/06/27/los-oligosacaridos/>> [Accessed 15 October 2020].