



Mi Universidad

cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: Teresa Campechano Romay

Nombre del tema: Biomoléculas

Parcial: primer parcial

Nombre de la Materia: Bioquímica

Nombre del profesor: María de los Ángeles Venegas Castro

Nombre de la Licenciatura: Licenciatura en enfermería

Cuatrimestre: primer cuatrimestre

Comitán de Domínguez Chiapas a 01-10-21

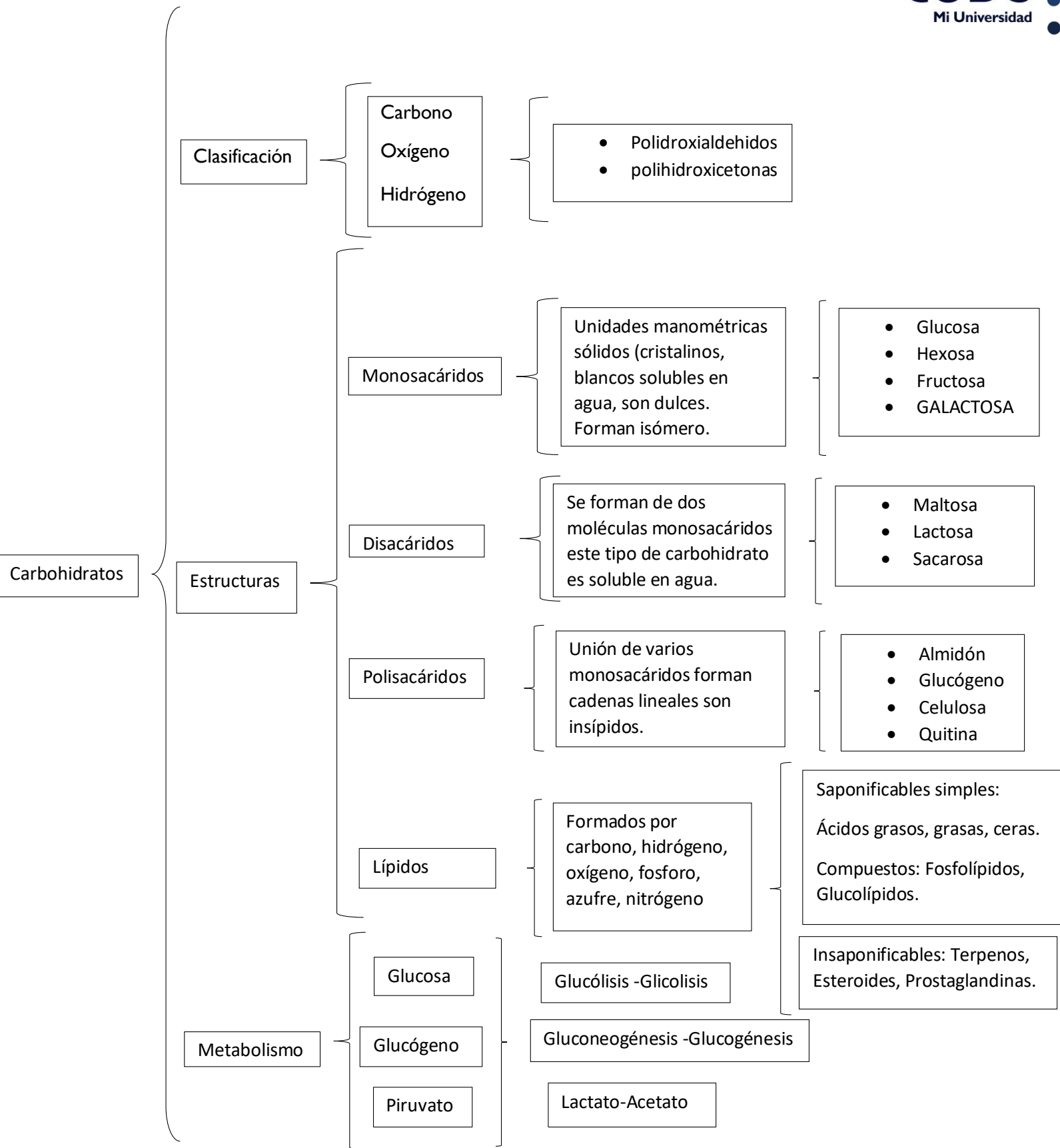
Clasificación de los carbohidratos (con base en su número de átomos de carbono, su grupo funcional el número de unidades).

Los carbohidratos son los compuestos denominados azúcares, y están conformados por carbono, oxígeno e hidrógeno. Son las biomoléculas más importantes de la naturaleza y constituyen a la principal reserva energética de los seres vivos. Están formados por una o varias unidades constituidas por cadenas de entre 3 a 7 átomos de carbono.

Se pueden clasificar según el número de unidades del azúcar que contienen. Se utilizan para producir y almacenar energía por las células (glucosa, glucógeno y almidón) algunos como la celulosa constituye importantes estructuras celulares, algunos asociados a los lípidos (glucolípidos) y proteínas (glucoproteínas) las cuales desempeñan un papel clave en el reconocimiento de las células.

En la naturaleza se encuentran en la forma D. Los carbohidratos de 5 o más átomos de carbono se disuelven en agua, estado en el que se encuentran los seres vivos, adoptan estructuras cíclicas.

Los monosacáridos son moléculas de las que las células obtienen fácilmente energía. El más abundante de todos es la glucosa, algunas hexosas, glucosa, fructosa y galactosa, se unen entre sí para formar disacáridos, se forman por la unión de dos monosacáridos, son más abundantes en la naturaleza como: maltosa, lactosa y sacarosa. Los polisacáridos están compuestos por un gran número de monosacáridos unidos entre ellos mediante enlaces o glucosídicos. En general no son dulces ni solubles en agua. Los polisacáridos más frecuentes en los seres vivos, almidón, glucógeno y celulosa; están formados únicamente por glucosa. Los lípidos agrupan una gran cantidad de moléculas orgánicas de muy diversa naturaleza química, comparten una propiedad la de ser insoluble en agua. Están formados por carbono, oxígeno e hidrógeno en ocasiones contienen otros elementos como el fósforo y nitrógeno.



Bibliografía básica y complementaria:

- Laguna piña. BOQUIMÍCA Edit. Interamericana Avers. 200 I. BIOLOGÍACELULAR. Edit. Mc Graw Hill Son
- UNAM.2018.FACULTAD DE MEDICINA. WEB SITE. [http://www.facmed.unam.mx/ublicaciones/ampb/números/2013/03/REB32\(3\)Sep2013.pdf](http://www.facmed.unam.mx/ublicaciones/ampb/números/2013/03/REB32(3)Sep2013.pdf)
- UNAM. 2018. FACULTAD DE MEDICINA. Revista anual de Bioquímica <http://bq.facmed.unam.mx/revista-deeducacionbioquimica.html>
- Nature. 2018. Revista científica americana en español. Vol 12 <http://ww.scientificamericaespanol/author/nature-mag>

Fuentes de consulta complementarias

- Burns Ralph, “Fundamentos de Química”, Segunda edición, Editorial: Prentice Hall, México,1996,710 P.p.
- Murray, R., Darylk, Granner,Meyer, P, & Rotewell, V., (1994) Bioquímica de Harper22° Ed.Editorial El Manual Moderno.México
- Lehninger, A.,(1981)”Bioquímica”Ediciones Omega.Barcelona
- Watson, J., (1978) Biología molecular del gen. Fondo Educativo Interamericano. España.