



Nombre del alumno – Félix  
Alejandro Hernández Méndez

Nombre de docente – Gabriel  
de Jesús Hernández López

Nombre del trabajo –  
investigación

Nombre de la materia –  
Bioquímica

Grado-1

Grupo – B

Medicina Humana

Felix Alejandro Albores Mendez 1= B 19/08/2021

**Monosacáridos:** Los monosacáridos consisten en un único azúcar. Esto puede incluir la glucosa y la fructosa dependiendo del número de átomos de carbono. El hidrato de carbono puede ser una triosa, un tetrasa, una pentosa o un hexosa.

**Glucosa:** Es un monosacárido con fórmula molecular  $C_6H_{12}O_6$ . Es una hexosa que contiene 6 átomos de carbono y es una aldosa. Esto es el grupo carbonilo está en el extremo de la molécula. Los monosacáridos es una forma de azúcar que se encuentra libre en las frutas y en la miel.

**Fructosa:** Es un tipo de glucógeno encontrado en los vegetales, las frutas y la miel. Su nombre sistemático es 1,3,4,5,6 pentahidroxi-2 hexanona. Es levoglucosa y tiene tres carbonos asimétricos.

**Galactosa:** Es un azúcar simple o monosacárido formado por seis átomos de carbono o hexosa que se convierte en glucosa en el hígado como parte energética. Además forma parte de los glucolípidos y las glicoproteínas de las membranas celulares, sobre todo de las neuronas.

Felix Alvarado  
Algebra Matemáticas 101

## Disacatido

Los disacatidos son un tipo de glucidos formados por la condensacion de dos monosacatidos mediante un enlace O-glucosidico pues se establece en forma de forma de eter siendo un atomo de oxigeno el que une cada par de monosacatidos, mas o menos el carbonilo que ademas puede ser a o b en funcion del OH hemiacetal o hemiacetal.

Sacarosa: Formada por la union de una glucosa y una fructosa a la sacarosa se le llama tambien azucar comun no tiene poder reductor y su enlace es  $\alpha(1\rightarrow2)\beta$

Lactosa: Formada por la union de una glucosa y una galactosa es el azucar de la leche tiene poder reductor y su enlace es  $\beta(1\rightarrow4)\alpha$

Maltosa: Formadas todas por la union de dos glucosas son diferentes dependiendo de la union entre las glucosas todas ellas tienen poder reductor, salvo la trehalosa y su enlace es  $\alpha(1\rightarrow4)$

# Polisacárido

Los polisacáridos son biomoléculas formadas por la unión de una gran cantidad de monosacáridos. Se encuentran entre los glucídicos y cumplen funciones diversas (sobre todo de reserva energética y estructurales).

**Almidón:** es un hidrato de carbono complejo digerible del grupo de los glucanos y consta de cadenas de glucosa con estructura lineal o ramificada. El almidón se obtiene mayoritariamente del maíz, el trigo, la patata y la tapioca. Su fórmula es  $(C_6H_{10}O_5)_n$ .

**Glucógeno:** es un polisacárido de reserva energética formado por cadenas ramificadas de glucosa. No es soluble en agua por lo que forma dispersiones coloidales. Abunda en el hígado y en menor cantidad en el músculo. Fórmula molecular:  $C_{24}H_{42}O_{21}$ .

**Celulosa:** es un biopolímero compuesto exclusivamente de moléculas de  $\beta$ -glucosa. Puesto que es un homopolisacárido, la celulosa es la biomolécula orgánica más abundante ya que forma la mayor parte de la biomasa terrestre. Fórmula molecular:  $C_6H_{10}O_5$ .

## Glucoproteína

Las glucoproteínas son moléculas compuestas por una proteína unida a uno o varios glúcidos, simples o compuestos. Destacan entre otras funciones la de estructuras y en el reconocimiento celular.

**Colágeno:** Es una molécula proteica o proteína que forma fibras. Las fibras colágenas están encontradas en todos los animales.

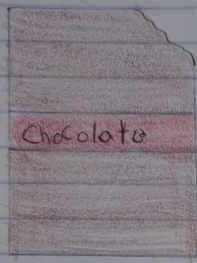
**Lectinas:** son proteínas que se unen a azúcares con una elevada especificidad para cada tipo distinto.

**Selectinas:** designadas como L, P y E, representan una familia de receptores expresada en los leucocitos, plaquetas y células endoteliales.

**Cetúloplasmína:** es una enzima de tipo fetoxidasa es la principal proteína transportadora de cobre en la sangre, participa en el metabolismo.

**Mucina:** son una familia de proteínas de alto peso molecular y altamente glicosiladas producidas por las células de los tejidos epiteliales de la mayoría de los metazoos.

MonoSacatidos

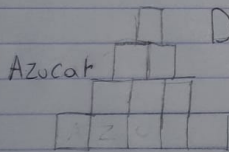


Glucosa

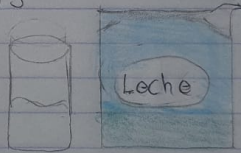


Fructosa

Disacatidos

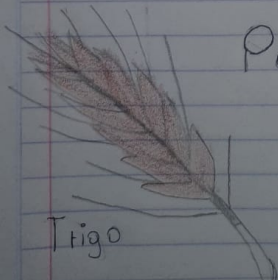


Sacarosa

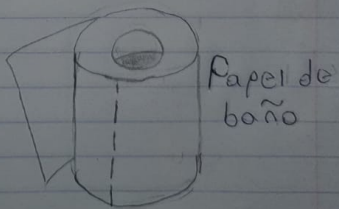


Lactosa

Polisacatidos



Almidon



Celulosa