



**Nombre de alumno: Carlos Alberto
Hernández Sánchez**

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

**Nombre del trabajo: Cuadro
sinóptico**

Materia: Bioquímica 1

Grado: 1 cuatrimestre

Grupo: A

El presente trabajo se encuentra enfocado en los carbohidratos, estos son compuestos orgánicos denominados azúcares, y están formados por carbono, oxígeno e hidrógeno. Los carbohidratos son ubicuos y todo organismo contiene algún carbohidrato. Los carbohidratos pueden ir de un monosacárido simple a un polisacárido grande y complejo. Los polisacáridos, en combinación con proteínas, lípidos y ácidos nucleicos juegan un importante papel en muchos sistemas metabólicos en plantas y animales. Los carbohidratos tienen muchos papeles en los sistemas alimenticios, en donde funcionan para proporcionar sabor, estructura y textura al alimento. También nos centraremos en su clasificación, su grupo funcional entre otros.

Carbohidratos

concepto

Son los compuestos orgánicos denominados azúcares, y están formados por carbono, oxígeno e hidrógeno

Clasificación

- *Monosacáridos
- *Oligosacáridos
- *Disacáridos
- *Polisacárido

Método de purificación del carbohidrato

*Carbohidratos reductores

Son aquellos que poseen su grupo carbonilo intacto y pueden reaccionar como reductores de otras moléculas.

*Cristalización

Es un proceso por el cual un gas, un líquido o una disolución, los iones, átomos o moléculas establecen enlaces hasta formar una red cristalina.

*Prueba de selivanoff

Prueba química que se usa para distinguir entre aldosas y cetosas.

Digestión de los carbohidratos

*Monosacáridos

Los monosacáridos libres se acoplan con iones sodio y son transportados activamente al interior de la célula absorbente.

*Monogástricos

El producto principal de la digestión de los carbohidratos en animales es la glucosa originada principalmente a partir del almidón.

Fuentes de glucosa en la sangre

1. El intestino delgado es la procedente de los alimentos

2. Glucosa sintetizada en los tejidos corporales particularmente el hígado a partir de sustancias distintas de los carbohidratos, como ácido láctico, propiónico y glicerol.

3. El glucógeno almacenado en el hígado y en el músculo principalmente (proceso de glucogénesis)