

TEMA 3 : COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LOS SERES VIVOS II : **BIOMOLÉCULAS ORGÁNICAS (I) : LOS GLÚCIDOS.**

I. Los glúcidos. Características generales.

- A. Nomenclatura: glúcidos, azúcares, sacáridos.
- B. Definición química
 - 1. Polihidroxialdehídos.
 - 2. Polihidroxicetonas.
- C. Fórmula empírica. Hidratos de carbono.

II. Clasificación.

- A. Osas (monosacáridos).
 - 1. Función carbonilo. Aldosas. Cetosas.
 - 2. Triosas. Tetrasas. Pentosas. Hexosas. Heptosas.
 - 3. Carbonos asimétricos. Isomería óptica.
 - a) Enantiómeros. Epímeros.
 - b) Formas cíclicas de los monosacáridos. Anómeros.
- B. Ósidos.
 - 1. Holósidos.
 - a) Oligosacáridos.
 - (1) El enlace glucosídico
 - (2) Disacáridos de interés biológico.
 - b) Polisacáridos.
 - (1) Homopolisacáridos.
 - (a) De reserva
 - (b) Estructurales
 - (2) Heteropolisacáridos.
 - 2. Heterósidos.
 - a) Glucolípidos.
 - b) Glucoproteínas.

III. Funciones biológicas de los glúcidos.

- A. Función energética.
- B. Función estructural.