

Función y clasificación de las Macromoléculas

Function and classification of the Macromolecules

Pedro O. Hernández-Vicente^a

Abstract:

The macromolecules, have a role of formation and structuring in the body of the organism, which make the realization of life permissible, everything begins with the biomolecules (C, H, O, N, P, S), which are the basis of the structuring of organisms with 99% in their composition. The macromolecules, main in living beings, give rise to the biomolecules that are presented below:

- Carbohydrates or simple sugars.
- Fatty acids that make up lipids.
- Amino acids, which make up proteins.
- Nucleotides that make up nucleic acids.

Keywords:

Macromolecules, carbohydrates, lipids, proteins, nucleic acids

Resumen:

Las macromoléculas, tienen un papel de formación y estructuración en el cuerpo del organismo, que hacen permisible la realización de la vida, todo inicia con las biomoléculas (C, H, O, N, P, S), que son la base de la estructuración de los organismos con un 99% en su composición. Las macromoléculas, principales en los seres vivos, dan origen a las biomoléculas que a continuación se presentan:

Glúcidos o azúcares sencillos.

- Ácidos grasos que conforman a los lípidos.
- Aminoácidos, que conforman a las proteínas.
- Nucleótidos que conforman a los ácidos nucleicos.

Palabras Clave:

Macromoléculas, carbohidratos, lípidos, proteínas, ácidos nucleicos.

Introducción

Las biomoléculas, son de gran relevancia en la composición de los seres vivos, estos dan paso a unas estructuras de mucho mayor complejidad, que realizan funciones aún más complejas en los seres vivos, la presencia de estas macromoléculas es prescindible para la vida.

El presente diagrama, presenta las macromoléculas, conceptualizando cada una de ellas, además de clasificar cada una de ellas, permitiendo de esta forma, tener un organizador gráfico de fácil interpretación y conocimiento.

Hablar de los carbohidratos es hablar de energía, ya que un cuerpo puede desarrollar un trabajo gracias a la energía que posee, sin embargo, si el gasto energético no es el adecuado, esta se almacena en diversos órganos de nuestro cuerpo significando un problema de salud que se manifiesta por enfermedades como diabetes mellitus, obesidad, por mencionar

^a Autor de Correspondencia, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Escuela Preparatoria de Ixtlahuaco, ORCID: 0000-0002-1628-5448, Email: pedro_hernandez@uaeh.edu.mx

algunas. Por otro lado los lípidos son la grasa que el cuerpo puede almacenar, convirtiéndola en energía de reserva, sin embargo el consumo excesivo de este tipo de macromoléculas, también significan problemas de salud, las proteínas forman parte de la composición del cuerpo como la elastina, que la tenemos en la piel y es la que nos mantienen la piel rejuvenecida, al paso del tiempo esta proteína va perdiendo su capacidad de regeneración aunque por todos sabidos que los aminoácidos que lo forman lo obtenemos de lo que nos alimentamos, la realidad es que con el tiempo la asimilación es menor, y lo vemos reflejado en el envejecimiento, los ácidos nucleicos estos formados por nucleótidos son los que se encargan de la información genética que se encuentra en el núcleo celular. Como podemos apreciar las macromoléculas juegan un papel trascendental en el desarrollo de la vida de los seres vivos, de ahí la gran importancia que tiene la información que se presenta.

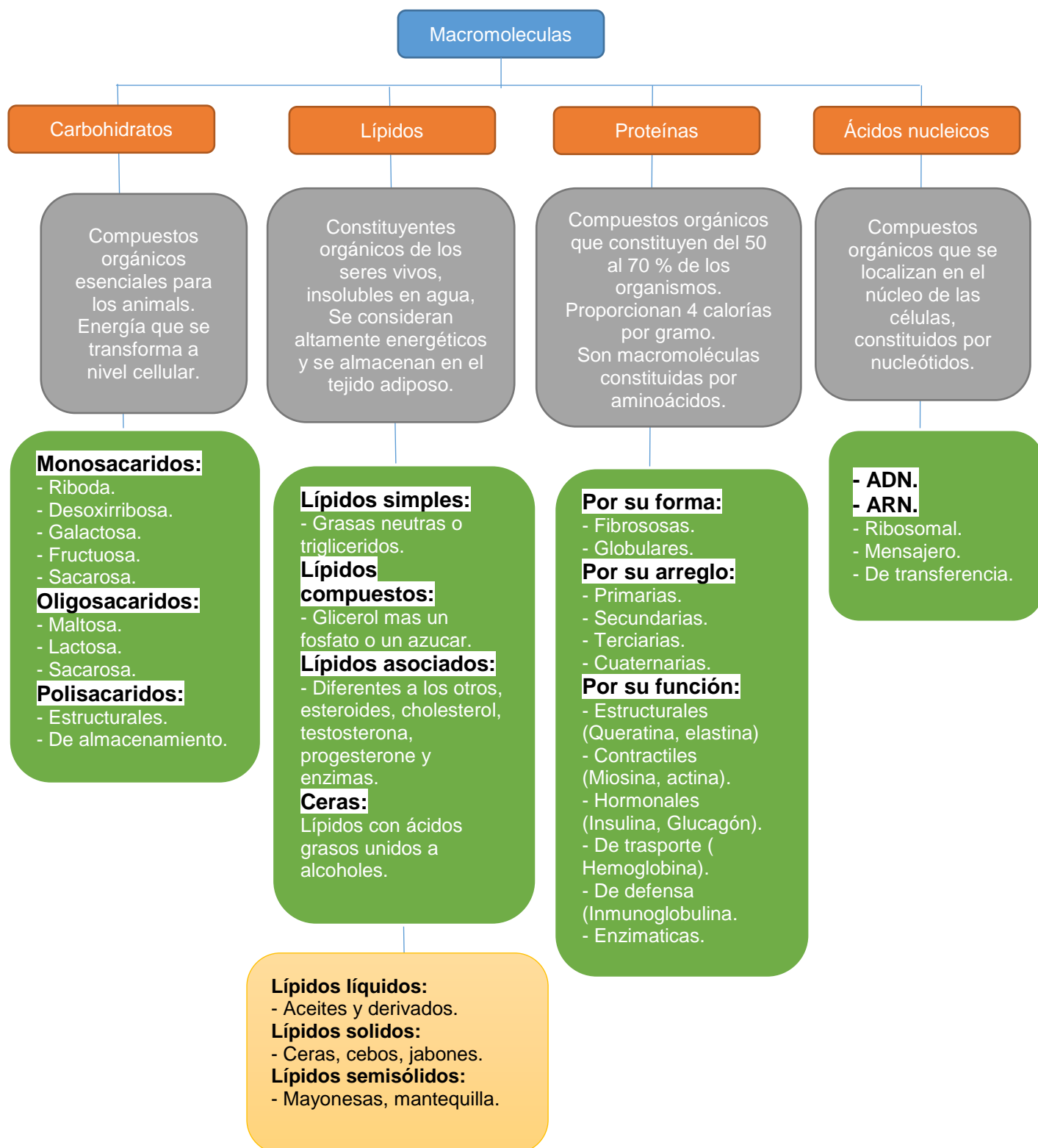


Fig. 1. Mapa de macromoléculas, clasificación y función

Referencias

Gama, MA. (2013). Biología 1 Competencias+Aprendizaje+Vida. México: Pearson.

Biggs, A. (2012). Biología. México: McGraw Hill.