



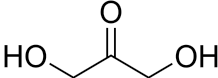
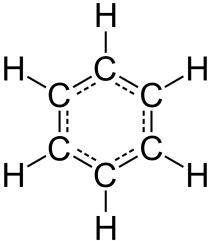
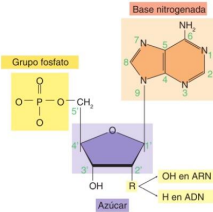
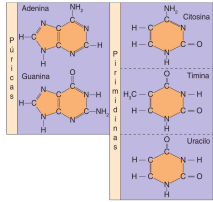
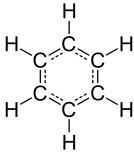
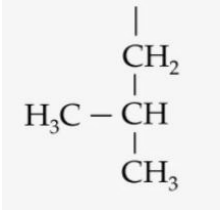
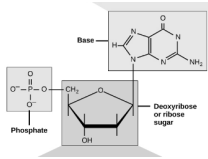
**Tarea individual:  
Macromoléculas**

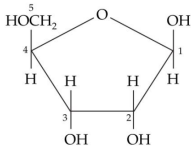
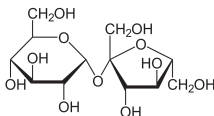
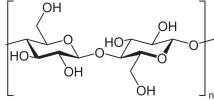
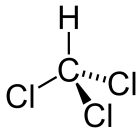
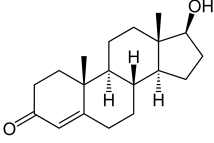
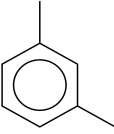
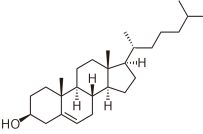
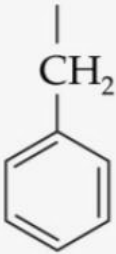
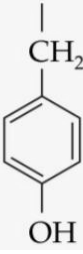
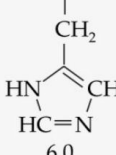
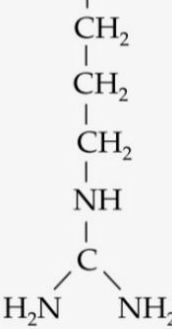
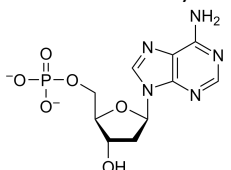
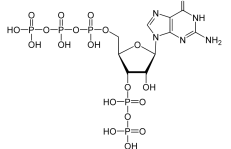
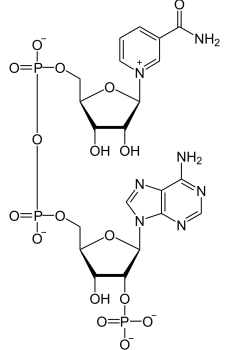
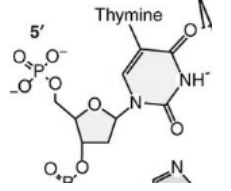
Luis Alejandro Rodríguez González  
A01637333@itesm.mx

BT1013 – 829  
Análisis de biología computacional  
Profesor  
Edgar Acuña González, PhD

Escuela de Ingeniería y Ciencias  
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

Viernes, 9 de abril de 2021

Macromolécula	Carbohidratos	Lípidos	Proteínas	Ácidos nucleicos
Estructura molecular	$C_n H_{2n} O_n$ 	Principalmente C, H y en menor medida O 	Compuestas por C, H, O, N, S y en menor medida Cu, Fe y Mg $\begin{array}{c} \text{H} \\   \\ \text{NH}_2 - \text{C} - \text{COOH} \\   \\ \text{R} \end{array}$	
Monómeros	Monosacáridos	Glicerol y ácidos grasos	Aminoácidos	Bases hidrogenadas 
Clasificación	Monosacáridos Oligosacáridos Polisacáridos	Saponificables No saponificables	Heteroproteínas Holoproteínas Chaperonas	ADN ARN
Localización celular	Principal fuente de energía, unidos a otras biomoléculas	Membrana celular	Retículo endoplasmático, complejo de Golgi, etc	Núcleo y nucleolo
Función celular	Almacena energía en forma de glucógeno o almidón	Reserva energía a largo plazo, modula acts. metabólicas	Diversidad funcional: constituye nucleosomas, cataliza, etc.	Contiene info. genética, copia, sintetiza proteínas, forma ribosomas
Ejemplos	Glucosa $\begin{array}{ccccccc} \text{O} & \text{OH} & \text{H} & \text{OH} & \text{OH} & \text{OH} & \\    &   &   &   &   &   & \\ \text{C} - & \text{C} - & \text{C} - & \text{C} - & \text{C} - & \text{C} - & \text{H} \\   &   &   &   &   &   & \\ \text{H} & \text{H} & \text{HO} & \text{H} & \text{H} & \text{H} & \end{array}$ Fructosa $\begin{array}{ccccccc} & \text{OH} & \text{O} & \text{H} & \text{OH} & \text{OH} & \text{OH} \\ &   &    &   &   &   &   \\ \text{H} - & \text{C} - & \text{C} - & \text{C} - & \text{C} - & \text{C} - & \text{H} \\ &   & &   &   &   & \\ & \text{H} & & \text{HO} & \text{H} & \text{H} & \end{array}$	Benceno 	Leucina 	Nucleótido ADN Guanina 

	<p><b>Ribosa</b></p>  <p><b>Sacarosa</b></p>  <p><b>Celulosa</b></p> 	<p><b>Cloroformo</b></p>  <p><b>Testosterona</b></p>  <p><b>Xilol</b></p>  <p><b>Colesterol</b></p> 	<p><b>Fenilalanina</b></p>  <p><b>Tirosina</b></p>  <p><b>Histidina</b></p>  <p>Anillo de imidazol 6.0</p> <p><b>Arginina</b></p> 	<p><b>Nucleótido ADN Adenina (desoxiadenosina monofosfato)</b></p>  <p><b>Nucleótido ARN Guanina (guanosina pentafofato)</b></p>  <p><b>Nicotinamida adenina dinuclótido fosfato</b></p>  <p><b>Nucleótido ADN Timina</b></p> 
--	--	--	--	---

## Bibliografía

Erice Zúñiga, E. V. de, & González Mandujano, J. A. (2012). Biología : la ciencia de la vida (2a edición.). McGraw-Hill.