

**Nombre de alumno:** *Aimer Leandro Aguilar García.*

**Nombre del profesor(a):** *María de los Ángeles Venegas Castro*

**Nombre del trabajo:** *mapa conceptual*

**Materia:** *bioquímica*

**Grado:** *1*

**Grupo:** *B*

**Células:** Las células son los bloques estructurales básicos de los seres vivos. Todas las células se pueden clasificar en dos grupos: eucariotas y procariotas. Las eucariotas tienen núcleo y orgánulos envueltos por una membrana, mientras que las procariotas no. Las plantas y los animales están constituidas por un gran número de células eucariotas, mientras que muchos de los microbios, como las bacterias, son células individuales

*Célula eucariota: Las células eucariotas son aquellas cuyo material hereditario (ADN) se encuentra envuelto por una membrana, la envoltura nuclear, que forma un núcleo celular. Se caracterizan también por presentar citoplasma en el que se encuentran los distintos orgánulos y el núcleo.*

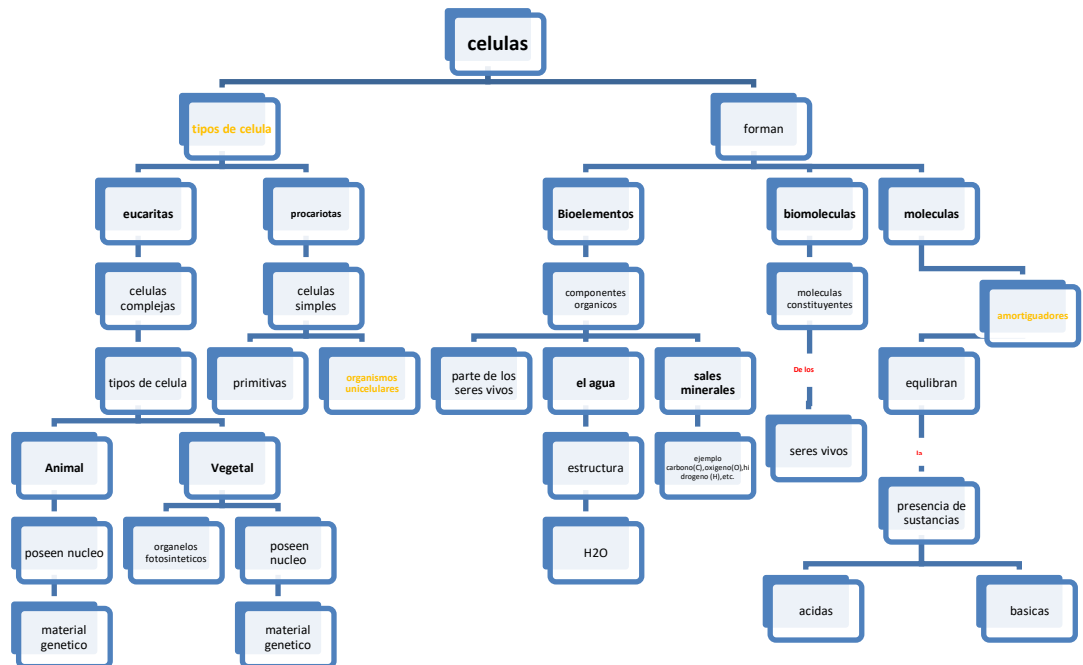
*Célula procariota: Las células procariotas son aquellas que no tienen núcleo diferenciado, de manera que su ADN se encuentra localizado en el citoplasma pero no encerrado en una cubierta membranosa como ocurre con las células eucariotas.*

**Moléculas:** En química, una molécula (del nuevo latín *molécula*, que es un diminutivo de la palabra *moles*, 'masa') es un grupo eléctricamente neutro y suficientemente estable de al menos dos átomos en una configuración definida, unidos por enlaces químicos fuertes (covalentes o enlace iónico). Una molécula puede consistir en varios átomos de un único elemento químico, como en el caso del oxígeno diatómico (O<sub>2</sub>),<sup>11</sup> o de diferentes elementos, como en el caso del agua (H<sub>2</sub>O).

**Biomoléculas:** Las biomoléculas son las moléculas constituyentes de los seres vivos.

**Bioelementos:** Los bioelementos o elementos piogénicos son los elementos químicos presentes en seres vivos.

**Amortiguadores:** En los organismos vivos se están produciendo continuamente ácidos orgánicos que son productos finales de reacciones metabólicas, catabolismo de proteínas y otras moléculas biológicamente activas. Los tampones fisiológicos son la primera línea de defensa frente a los cambios de pH de los líquidos corporales, entre los que destacan: el tampón fosfato, el tampón bicarbonato y el tampón hemoglobina.



**Es interesante saber de dónde se origina la vida y todo el proceso metabólico que se llevan cabo en el interior de cada célula y la importancia que tienen para la existencia de vida. En conclusión sabemos que existen dos tipos de moléculas que son las procariotas y eucariotas, también que provienen de otra célula ya existente a partir de la división o reproducción celular, en otro caso sabemos que las células forman moléculas y estas se dividen en dos grupos que son las biomoléculas y los bioelementos(a las vez estas se divide en dos grupos: primarias y secundarias).Un bioelemento vital para el óptimo funcionamiento de las moléculas es el agua(H<sub>2</sub>O),el agua es utilizado como medio de transporte y ayuda al sistema metabólico de las células.**

Las células son los bloques estructurales básicos de los seres vivos. Todas las células se pueden clasificar en dos grupos: eucariotas y procariotas. Las eucariotas tienen núcleo y orgánulos envueltos por una membrana, mientras que las procariotas no. Las plantas y los animales están constituidas por un gran número de células eucariotas, mientras que muchos de los microbios, como las bacterias, son células individuales. (Nacional Human Genome Research Institute,Abril 4, 2014, <https://www.genome.gov>)

Las células eucariotas son aquellas cuyo material hereditario (ADN) se encuentra envuelto por una membrana, la envoltura nuclear, que forma un núcleo celular. Se caracterizan también por presentar citoplasma en el que se encuentran los distintos orgánulos y el núcleo. (Ambientech,27 de abril de 2016,[www.ambientech.org](http://www.ambientech.org))

Las células procariotas son aquellas que no tienen núcleo diferenciado, de manera que su ADN se encuentra localizado en el citoplasma pero no encerrado en una cubierta membranosa como ocurre con las células eucariotas. (Ambientech,27 de abril de 2016,[www.ambientech.org](http://www.ambientech.org))

En química, una molécula (del nuevo latín molécula, que es un diminutivo de la palabra moles, 'masa') es un grupo eléctricamente neutro y suficientemente estable de al menos dos átomos en una configuración definida, unidos por enlaces químicos fuertes (covalentes o enlace iónico). Una molécula puede consistir en varios átomos de un único elemento químico, como en el caso del oxígeno diatómico (O<sub>2</sub>),<sup>11</sup> o de diferentes elementos, como en el caso del agua (H<sub>2</sub>O). (Gustafson, S. J. & I. M. Sigal (2011): Mathematical Concepts of Quantum Mechanics, Springer-Verlag, ISBN 978-3-642-21866-8., <https://es.wikipedia.org>)

En los organismos vivos se están produciendo continuamente ácidos orgánicos que son productos finales de reacciones metabólicas, catabolismo de proteínas y otras moléculas biológicamente activas. Los tampones fisiológicos son la primera línea de defensa frente a los cambios de pH de los líquidos corporales, entre los que destacan: el tampón fosfato, el tampón bicarbonato y el tampón hemoglobina. (Devlin TM (2004), <http://ciam.ucol.mx>)