

# CARACTERISTICAS Y LOS COMPONENTES DE LOS SERES VIVOS



GRADO: TERCERO

GRUPO: BRH

José Fernando Galindo Aragón

BIOLOGIA

# **CARACTERÍSTICAS Y LOS COMPONENTES DE LOS SERES VIVOS**

Como afirma Cañal en el nivel molecular, la composición química de los seres vivos resulta muy semejante en cuanto a los elementos químicos y la mayoría de moléculas que los forman, intervienen en las reacciones químicas que los mantienen con vida. Sin embargo, existen características comunes entre todos los seres vivos que nos definen como tales. Las biomoléculas son las moléculas que constituyen a los seres vivos. Aunque son fundamentales para la vida, las biomoléculas no se organizan de igual forma en todos los seres vivos, lo que genera una diversidad biomolecular y bioquímica.

Ambos procesos se llevan a cabo de manera simultánea en los seres vivos, ya que es indispensable que exista el catabolismo para que se dé el anabolismo y viceversa. Con la finalidad de que estos procesos se den de una manera apropiada, regulada y controlada, a este equilibrio se le denomina homeostasis. Así pues, la homeostasis es el estado ideal de todos los sistemas vivientes, ya que facilita los procesos Celulares básicos. Esta característica es sumamente perceptible, es decir, que a simple vista lo podemos identificar en los seres superiores, tal es el caso de los movimientos de un girasol a los estímulos luminosos del Sol, la sensación de temperatura al acercarnos al fuego, o el vuelo de los pájaros como respuesta a un ruido repentino.

La reproducción de los seres vivos puede realizarse bajo diferentes procesos, tal es el caso de la reproducción sexual, en la que intervienen dos organismos de la misma especie pero de sexos diferentes, teniendo descendencia de cualquiera de los dos sexos, que presentan una variación genética respecto a sus progenitores. También existe la reproducción asexual en la que un solo organismo es capaz de generar descendencia, en este caso no existe variación genética, ya que la descendencia es de características idénticas, tal es el caso de las bacterias. A través de su desarrollo evolutivo, las bacterias se han especializado en una reproducción asexual eficaz y rápida, llamada fisión binaria o bipartición, es decir, partiéndose en dos. Cabe mencionar que el proceso de reproducción asexual también se presenta en otros tipos de organismos como algas, protozoarios y hongos, en los que dicha forma asexual incluye, además, los procesos de esporulación y gemación.

## **PROTEÍNAS**

Las proteínas tienen una función estructural en las membranas celulares, pues constituyen canales y receptores, gracias a los cuales las funciones de captación de sustancias, respuesta a estímulos externos, respiración y reacción en las células se pueden llevar a cabo.

Los seres vivos son sistemas abiertos que se relacionan con su entorno almacenando y procesando información, para su comprensión debemos de identificarlos plenamente de aquellos que no tienen vida, para ello es necesario conocer y comprender las leyes de

física y química, conocimientos que son el punto de partida en la nueva historia de la Biología.

## **CÓDIGO GENÉTICO**

Las enzimas que participan en el proceso saben a qué aminoácidos corresponde la secuencia de nucleótidos del ARNm, esto es posible gracias a un sistema de tripletes de nucleótidos que permite hacer la referencia a aminoácidos específicos, conocido como código genético.

George Gamow postuló que un código de codones de tres bases debía ser empleado por las células para codificar la secuencia de aminoácidos, explicando que con cuatro bases nitrogenadas distintas, al menos 20 combinaciones son posibles para así tener 64 combinaciones posibles.