



ALUMNO: JOSÉ ERNESTO REYNA GONZÁLEZ

DOCENTE: MVZ SERGIO CHONG VELAZQUEZ

MATERIA: BIOQUIMICA I

GRADO: 1er GRADO GRUPO B

ACTIVIDAD: ENSAYO "LAS CELULAS: SUS PARTES Y SUS FUNCIONES"

Tapachula Chis. A 23 septiembre de 2023

La ciencia ha tenido importancia a lo largo del tiempo en la vida del hombre, gracias a ella hemos descubierto infinidad de cosas, que a simples rasgos, en un momento determinado podían parecer imposibles. Los aportes más importantes como tal, por parte de la ciencia, son aquellos que involucran la vida misma, pues lejos de ser un logro para la humanidad, nos ayuda a saber sobre la parte de nosotros que a simple vista no podemos determinar. Por ejemplo cuando hablamos de células, nos referimos a uno de los componentes más importantes de los organismos, pues están biológicamente presentes en todos los seres vivos aunque no son perceptibles al ojo humano. Gracias a la ciencia y al apoyo de instrumentos de estudio (como microscopios) ha sido posible obtener más conocimientos sobre este tipo de cosas, y difundirlos para poder desarrollar el tratamiento de las especies y de la vida misma. En éste presente se busca definir con objetividad y certeza a las células, partiendo desde su concepto en general para luego definir a únicamente dos tipos de estas: las células eucariotas y procariotas. El objetivo de esto es dejar claro la función de cada una, sus características y sus partes, tratar de dejar una imagen clara de cómo son o cómo podrían verse.

La célula es una unidad estructural y funcional de los organismos vivos, de hecho la forma más pequeña de organización biológica está constituida por las células, y se encuentran en todos los seres vivos. La mayoría de las células solo pueden observadas a través de microscopios, pues son las formas de vida más pequeñas, en excepción de algunas pocas células que pueden ser percibidas con facilidad por el ojo humano, como el ovulo. El descubrimiento de la célula ha sido uno de los mayores pasos para el hombre, la ciencia y el estudio de la vida, pues permitió estudiar la complejidad de los organismos y el surgimiento de otras disciplinas o ciencias. Las células tienen un listado de funciones, que generalmente colecta 7, dentro de las cuales se incluye la diferenciación, metabolización, crecimiento, división, comunicación y evolución. La diferenciación entra en lugar cuando en un grupo de células se encuentra una que busca modificar su genética para luego cumplir una función en específica (diferente al resto). Por otro lado, la metabolización ocurre cuando las células transforman sustancias para obtener energía y desechan otras, proceso denominado también metabolismo celular; gracias al metabolismo la célula puede cumplir su función de crecimiento. Otra función de las células dentro de los organismos es su división, que supone las células se dividen dando origen a células idénticas, estas células pueden comunicarse entre sí en relación de estímulos que se den en el exterior o interior, y se logran gracias a hormonas, neurotransmisores, etc. Por último se tiene a la evolución, que define que mediante cambios hereditarios las células pueden evolucionar, dependiendo su adaptación en el medio, pues, aquellas que no logran adaptarse son eliminadas y no se consideran evolutivas.

Existen dos diferentes tipos de células en los organismos vivos, las células eucariotas y procariotas. Las células eucariotas se pueden definir como aquellas que contienen un núcleo, y se encuentran en los organismos eucariontes. En cuanto a la organización de las células eucariotas, presentan un citoplasma con compartimientos; el citoplasma es un líquido viscoso que rellena a la célula, dentro de él se encuentran orgánulos que pueden estar conectados o separados. Una de las partes más importantes y característica de las células eucariotas es el núcleo, el cual a su vez, es la parte de la célula que contiene cromosomas o el contenido genético. Por otra parte, las células procariotas se pueden definir como organismos celulares que no cuentan con un núcleo, ni organelos rodeados de membrana. La célula procariota se constituye principalmente por la membrana plasmática, el citoplasma, el ADN y los ribosomas. La membrana plasmática es la cubierta que separa a la célula de su entorno. Por otro lado, el citoplasma es el relleno de la célula y se caracteriza por ser líquido y viscoso, en este caso es aquel que alberca todo de la misma, pues recordemos, no tiene un núcleo. Otra parte de la célula procariota es el ADN, que en términos concretos es todo el material genético. Y

finalmente están los ribosomas, que se definen como máquinas de moléculas que funcionan como sintetizadores en los procesos proteínicos. Las células procariotas podemos encontrarlas en organismos vivos como bacterias.

En cuanto a comparar las células eucariotas y las procariotas, podemos definir varias diferencias pero es cierto que también tienen semejanzas. Una de las principales diferencias es la existencia de un núcleo celular, las células eucariotas cuentan con uno, mientras que, las procariotas no. Otra de sus diferencias notables radica en su tamaño, las células procariotas suelen medir de 1 a 10 micras, mientras que las eucariotas suelen medir de 10 a 100 micras. Si hablamos del ADN que estas contienen, las células procariotas contienen ADN desnudo, es decir, sin proteínas, mientras que las células eucariotas, contienen ADN en conjunto a proteínas.

En conclusión, la vida como tal tiene una cantidad enorme de cosas por estudiar o aprender, la ciencia ha sido un gran apoyo para esto y nos ha dado grandes aportes, dentro de los cuales se encuentra el conocimiento sobre la composición biológica de los organismos. Una parte importante de la composición biológica de los organismos son las células, cuya función es estructurar y formar los cuerpos de los seres vivos. La mayor parte de las células no son visibles al ojo humano si no es con ayuda de microscopios u otros aparatos de tecnología clínica, sin embargo, existen células como los óvulos que si podemos ver de una forma más fácil y simple. Existen dos tipos de células, las eucariotas y las procariotas; las células eucariotas son aquellas que, a diferencia de las procariotas, contienen un núcleo o nucleóide, y es probablemente una de sus diferencias más importantes. En cuanto a la estructura de ambas, estas contienen material genético, contienen citoplasma y organelos; el citoplasma siendo el que constituye la mayor parte de la célula pues es un líquido viscoso que la rellena. Finalmente, cabe aclarar que las células son vitales y de alta importancia pues son las que componen el cuerpo humano y animal, y que desarrollan funciones dentro del mismo.

BIBLIOGRAFÍAS

- https://e1.portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad1/procariotas_eucariotas/semajanzasydiferencias
- <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/nucleo>
- <https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Citoplasma#:~:text=Definici%C3%B3n,que%20los%20separan%20del%20citoplasma.>
- https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A9lula_eucariota
- <https://ambientech.org/celula>
- <https://concepto.de/celula-2/>