



**Mi Universidad**

**Bioquímica**

*Nombre del Alumno: Roberto Antonio Alfaro Cancino*

*Nombre del tema: Introducción A Las Biomoléculas Y Al Metabolismo*

*Parcial: I*

*Nombre de la Materia: Bioquímica*

*Nombre de la profesora: Bióloga Maria de los Angeles Venegas*

*Nombre de la Licenciatura: Licenciatura en Enfermería*

*Cuatrimestre: Primero*

## INTRODUCCIÓN

La bioquímica es una ciencia joven la cual tuvo sus orígenes en el siglo XIX, es la encargada de estudiar a todos los entes vivos, es por ello que en el presente trabajo se encontraremos un ensayo relacionado a la primera unidad de la materia Bioquímica, la cual nos dará las bases para futuras materias en el cual se analizarán los siguientes temas: Historia de la bioquímica, Fundamento del estudio de la bioquímica en enfermería, La célula cómo objeto de estudio de la bioquímica, Tipos de células, Diferenciación anatómica de las células, Composición química de las estructuras vivas, Principales bioelementos y biomoléculas que intervienen en los procesos metabólicos, El agua, estructura molecular, propiedades fisicoquímicas

## DESARROLLO

Podemos tomar como concepto de Bioquímica que es la ciencia que estudia las bases químicas de la vida, teniendo como objetivo la comprensión integral de los procesos químicos que llevan a cabo todas las células vivas; a través del tiempo esta ciencia ha ido evolucionando debido a que hace 200 años el concepto como tal no existía dado que se dividía en Biología y Química, en el siglo XIII se inició el estudio para entender los procesos funcionales de los seres vivos como la respiración, el análisis de tejidos o aislar sustancias naturales en las que años más tarde se encontraría que contienen como común denominador el Carbono, con lo anterior los científicos que analizaron estas acciones a partir del siglo XIX encontraron que existen grandes semejanzas en la aun cuando los seres vivos son totalmente diferentes, compartiendo funciones muy similares entre sí; Es muy importante resaltar la acción del Bioquímico Alemán Carl Neuberg ya que el da el nombre de bioquímica a esta nueva rama de la biología, es por ello que se le considera el padre de la bioquímica.



Desde mi punto de vista en la antigüedad se comenzó a estudiar la Bioquímica de manera empírica, dado que no se contaba con datos o análisis concretos y solamente se fijaban en la mejoría de los pacientes a través de brindarles ciertos alimentos para curar enfermedades que comenzaron a definir como nutricionales y con el paso del tiempo se

fue formalizando a través del análisis del metabolismo, llevando así a determinar que algunas enfermedades como las metabólicas o las endocrinas tienen su origen en el paciente de manera hereditaria y se generan por exceso o déficit de alguna enzima, la cual de forma oportuna puede tener algún tratamiento con especialistas en la materia para que no desencadene alteraciones en su organismo y genere enfermedades, desde mi perspectiva lo anterior no tiene sentido si el paciente en cuestión no pone de su parte teniendo un estilo de vida saludable, ya que en la actualidad existe un índice muy alto de personas con vidas sedentarias o con malos hábitos alimenticios lo cual propicia que estas enfermedades se desarrollen y solamente controlarlas con el uso de medicamentos.

Todos los organismos vivos tienen como base de su constitución las células, las cuales son la unidad más pequeña dentro de cualquier ser vivo, esta es una unidad fundamental dado que puede sobrevivir por sí sola a través de la transformación de energía y los nutrientes de su entorno, como tal no existe una célula representativa dado que existen cientos y miles de ellas debido a que se adaptan a cada ente vivo en el que habitan, lo que tienen en común es que todas cuentan con un núcleo, una membrana, citoplasma y sus organelos.

Las células se dividen en dos, las cuales son las células procariotas y las células eucariotas, las primeras se pueden encontrar en bacterias, levaduras y otros microorganismos y en estas se pueden encontrar procesos energéticos los cuales se asimilan a los de los seres humanos; por otro lado las segundas las podemos encontrar en vegetales y animales representándose por tener un mayor tamaño respecto a las procariotas poseyendo mayor complejidad debido a su estructura y contenido. Cada célula juega un papel muy importante dentro de cada entidad viva en la que habitan debido a que tienen diferentes reacciones a la vez.

Todos los seres vivos estamos constituidos como se ha mencionado en el presente trabajo por células, las cuales tienen diferentes composiciones en este caso se ha comprobado que químicamente contienen en un 98% de carbono, hidrógeno, oxígeno, nitrógeno, fósforo y azufre los cuales se denominan bioelementos primarios debido a que son mayoritarios en cualquier forma de vida, y estos a su vez generan diversas reacciones

químicas que al final se traduce en energía para que la célula viva, se reproduzca y refleje sus actividades en los procesos metabólicos del ente vivo; de igual manera es importante resaltar que no solamente los bioelementos primarios se encuentran dentro de las células de los seres vivos si no que se encuentran 70 de los cuales 22 se encuentran en abundancia entre ellos los primarios citados previamente en este párrafo, el resto se clasifican en bioelementos secundarios y oligoelementos o elementos vestigiales los cuales se encuentran en menor proporción.

Retomando a los bioelementos estos se unen entre sí para formar moléculas, las cuales son compuestos orgánicos que generan diversas funciones en el cuerpo dividiéndose en inorgánicos e inorgánicos; uno de los bioelementos que se encuentra en abundancia dentro de un ente vivo es el agua, en la cual las células llevan a cabo sus funciones a través de puentes de hidrogeno.

## CONCLUSIÓN

En conclusión podemos resaltar que la bioquímica es una ciencia que continua en estudio y con el paso del tiempo se va volviendo más compleja, dado que al estudiar las bases químicas de la vida se encuentran con diferentes procesos moleculares que tiene su origen en la célula los cuales van evolucionando y heredando a futuras generaciones; resaltamos que la célula es la unidad indispensable para todo ser vivo, dado que a través de ella se llevan a cabo diferentes reacciones que permiten que los procesos se lleven a cabo de la mejor manera y así con esto evitar enfermedades, es por ello que la bioquímica es indispensable e importante para el estudio de la enfermería ya que tiene interacción con otras ciencias las cuales permitirán realizar un diagnóstico y tratamiento oportuno a nuestro paciente.

## BIBLIOGRAFÍA

Universidad Del Sureste. (2023). *Plataforma Educativa UDS*. Recuperado el 08 de noviembre de 2023 páginas de la 11 a la 21, de <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LEN/cbe65dc90333c419f4c12914f0e8300d-LC-LEN104%20BIOQUIMICA.pdf>