



## **ENSAYO**

**Nombre del Alumno:**

**Dayanna Paola Correa Sanchez**

**Nombre del tema:**

**La célula**

**Parcial:**

**Ier Parcial**

**Nombre de la Materia:**

**Microanatomia**

**Nombre del profesor:**

**Dr. Guillermo Francisco Cano Vilchis**

**Nombre de la Licenciatura:**

**Medicina Humana**

# LA CELULA

La célula es la unidad básica de la vida. Imaginándola como un pequeño bloque de construcción que forma todo ser vivo, desde las bacterias más diminutas hasta los animales y plantas más grandes. La sustancia viva de la célula incluye el núcleo que está compuesto por el nucleoplasma y el citoplasma. El núcleo y el citoplasma tienen varias estructuras que se pueden identificar con el microscopio óptico, que son llamadas orgánulos, que son pequeños órganos internos de la célula. Algunos ejemplos de orgánulos del citoplasma son las mitocondrias, el ergastoplasma y el aparato de Golgi.

Los mamíferos están formados por gran cantidad de distintos tipos celulares.

Forma. La forma de las células no se debe solo a su función. En un medio líquido muchas células tienen una forma redondeada o esférica.

Tamaño. Su tamaño puede variar, el promedio del tamaño de la mayoría de las células varía entre 10-60  $\mu\text{m}$  y la más pequeña tiene un diámetro de 4  $\mu\text{m}$ .

Los componentes químicos de la célula pueden clasificarse en inorgánicos que son las aguas y sales y los orgánicos que son las proteínas, hidratos de carbono, lípidos y ácidos nucleicos. La célula está compuesta por el 70-80% de agua y el resto está compuesto por compuestos orgánicos

La polaridad de las moléculas de agua permite que penetren fácilmente entre los iones y otras moléculas polares de las sustancias sólidas, también contribuyen a que se formen múltiples enlaces de hidrógeno con las moléculas de agua vecinas.

Las sustancias no polares, que carecen sitios con carga, no pueden juntarse al retículo de las moléculas de agua, por eso no se disuelven. La intensa fuerza de atracción entre las moléculas de agua es causa de la gran capacidad de acumular calor que tiene el agua. Las proteínas tienen especial importancia en el metabolismo celular, que comprende todas las reacciones químicas de la célula. Algunas reacciones son degradativas y esas se les llama catabólicas. Y en otras reacciones se produce la formación o síntesis de membranas y se les llama anabólicas.

Todas las proteínas de todas las especies desde la bacteria hasta el ser humano están formadas por 20 aminoácidos diferentes. Todos los aminoácidos se caracterizan por contener un grupo amino y un grupo carboxilo. Los aminoácidos de una proteína están unidos formando cadena a través de los enlaces peptídicos. Si la molécula formada tiene 2 aminoácidos se le llama dipéptido, si contiene 3, se le llama tripéptido, y si contiene más de 3 se le llama polipéptido.

Entre los monosacáridos importantes, se cuentan pentosas ribosa y desoxirribosa que componen los ácidos nucleicos.

Los disacáridos se forman por una unión de dos monosacáridos, con eliminación de una molécula de agua.

Los polisacáridos se forman por la unión de muchas moléculas de monosacáridos. Pueden formar compuestos combinados con lípidos proteínas, llamados polisacáridos completos.

Existen 2 tipos de ácidos nucleicos en las células, llamadas ácido desoxirribonucleico o DNA, y ácido nucleico. El DNA y el RNA. El DNA y el RNA se componen de cadenas de ácido fosfórico y moléculas de pentosa.