

**ALUMNO**

*ROY ADALBERTO SÁNCHEZ TORREZ*

**DOCENTE**

*NERY FABIOLA ORNELAS RESÉNDIZ*

**ACTIVIDAD**

*ENSAYO*

**MATERIA**

# Bioquímica



## INTRODUCCIÓN

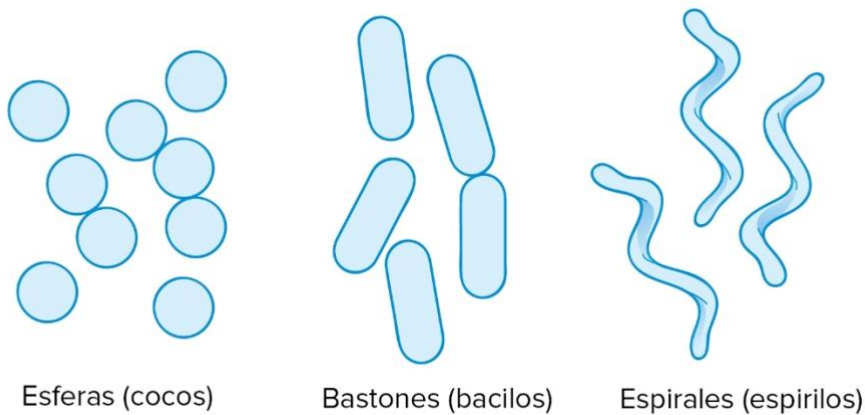
*La célula es la unidad morfológica y funcional de todo ser vivo, es un elemento de menor tamaño que puede considerarse vivo. De las que hablaré serán las células eucariotas y procariontes*

## DESARROLLO

### PROCARIOTE

*Los procariontes son organismos unicelulares que pertenecen a los dominios Bacterias y Archaea, son mucho más pequeñas que los eucariotes y no poseen núcleo ni organelos.*

*Los fósiles muestran que los procariontes ya habitaban la tierra hace 3, 500 millones de años y los científicos piensan que fueron unos ancestros procariontes lo que dieron origen a todas las formas de vida presentes actualmente en la tierra. Muchas células procariontes tienen forma de esfera, bastón o espirales*



Esferas (cocos)

Bastones (bacilos)

Espirales (espirilos)

*A continuación conoceremos la estructura de una célula procarionte:*

*La capsula ayuda a los procariontes a adherirse unos a otros y a las varias superficies de su entorno y también evita que la célula se seque. En el caso de los procariontes patógenos que han colonizado el cuerpo de un hospedero, la capsula o capa viscosa los protege contra el sistema inmune de este.*

*La pared celular está localizada por debajo de la capsula. Esta estructura mantiene la forma de la célula, protege su interior y evita que la célula revienta cuando absorbe agua. La pared celular de la mayoría de las bacterias tiene peptidoglucano, un polímero de azúcares y polipéptidos.*

*La membrana plasmática se encuentra debajo de la pared celular, sus componentes básicos son los fosfolípidos, lípidos compuestos de una molécula de glicerol unida a una cabeza de fosfato hidrofílico y a dos colas hidrofóbicas de ácidos grasos. Las membranas*

*plasmáticas de las arqueas tienen algunas propiedades únicas diferentes de las de las bacterias y eucariontes.*

*Las células procariontes suelen tener apéndices que les permiten adherirse a las superficies, moverse o transmitir ADN entre ellas.*

*La mayoría de los procariontes tienen un solo cromosoma circular y por lo tanto una sola copia de su material genético. Además del cromosoma, también tiene plásmidos, pequeños anillos de ADN extracromosómicos de doble cadena.*

## **EUCARIONTE**

*Las células eucariotas son las células propias de los organismos eucariontes, los cuales se caracterizan por presentar siempre un citoplasma compartimentado por membranas y donde está la existencia de un núcleo celular organizado cubierto por una envoltura nuclear.*

*Las células eucariotas presentan un citoplasma organizado en compartimentos con orgánulos (semimembranosos) separados o interconectados. El núcleo es el más notable y característico de los compartimentos en que se divide el protoplasma, es decir, la parte activa de la célula. En el núcleo se encuentra el material genético, ADN.*

*En el protoplasma se distinguen tres componentes principales: membrana plasmática, núcleo celular y citoplasma, constituido por todo lo demás.*

## **BIOELEMENTOS Y BIOMOLECULAS**

*Los bioelementos que intervienen en los procesos metabólicos son 99% del peso de la materia, los elementos C, H, O, N y el 1% restante son otros elementos*

*Las biomoléculas son los carbohidratos, lípidos, proteínas, ácidos nucleicos y vitaminas.*

## **AGUA**

*El agua es el componente abundante en los seres vivos. Se dice que los seres vivos contienen 70% de agua, aunque no todos tienen esa misma cantidad.*

*La composición de agua fue descubierta por Henry' Cavendish quien encontró que la molécula de agua está formada por dos elementos, un átomo de oxígeno y dos de hidrógeno dando así el H<sub>2</sub>O. Presenta propiedades fisicoquímicas, como la acción disolvente, fuerza de cohesión entre sus moléculas, elevada fuerza de adhesión, gran calor específico, elevado calor de evaporación, elevada constante dieléctrica y bajo grado de ionización.*

## REFERENCIAS

*es.khanacademy.org>ap-biology*

*es.m.wikipedia.org>wiki>celula-eucariota*

*es.slideshare.net>mobile>iiamyy*