

MES: Septiembre

Unidad: La célula

Nivel: primer nivel      Guía de trabajo N° 23: “Postulados de la Teoría celular”



Objetivos de esta guía:

1. Reconocer que la célula es la base fundamental de los seres vivos

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

## Introducción

La Biología es una ciencia que estudia los seres vivos, todos los seres vivos de tamaño colosal como minúsculos, como también sus partes, y las propiedades de estos por lo que la Biología es ayudada por otras ciencias auxiliares como... Ecología – Etología- Botánica- Zoología – Biología Celular- Bioquímica- Fisiología- Embriología- taxonomía entre otras. La base fundamental de la biología es; **LA TEORÍA CELULAR** que describe a la célula como la unidad básica y morfofuncional (*forma y función*) de los seres vivos.



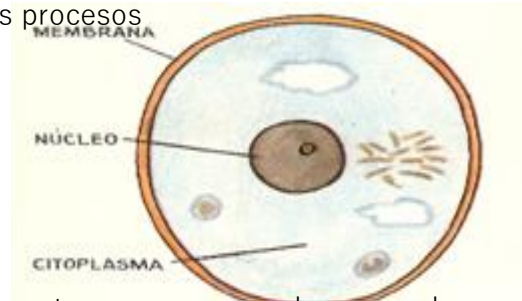
**Conceptos clave: Biología, La célula, teoría celular,**

**LA TEORÍA CELULAR** es el conjunto de postulados o principios que concluyen en el concepto integral de la célula, estos son:

- a) **Principio anatómico:** todos los seres vivos se constituyen de células.
- b) **Principio metabólico o funcional:** las reacciones que ocurren en la célula afecta al organismo (pluricelular).
- c) **Principio genético:** todas las células provienen de otras, y estas a su vez heredan sus caracteres.

**LA CÉLULA:** es la unidad básica y morfofuncional de la vida. Se constituye de 3 partes principalmente

- a) **El citoplasma** que es el espacio intracelular (dentro de la célula) que sostiene todos los orgánulos y que es limitado por el exterior por la membrana plasmática.
- b) **Membrana plasmática:** es la envoltura de la célula que limita lo intracelular de lo extracelular, aquí se lleva a cabo el transporte celular.
- c) **Núcleo:** es el lugar donde se almacena la información hereditaria de la célula y donde se controlan y construyen todos los procesos



**La célula:** para ser descubierta para que nosotros conozcamos lo que es hoy en día, tuvo que ser estudiada por muchos científicos, entre los cuales se destacan; el holandés Zacharias Janssen por la invención del microscopio en 1590 que ha sido mejorado con el tiempo hasta llegar a microscopios cada vez óptimos para el estudio de la célula.

**Actividad: Responda las siguientes interrogantes respecto a esta guía.**

- 1.- Una de las características que posee toda célula es que en ella ocurren los diferentes procesos fisiológicos realizados por los seres vivos. ¿Con que postulado de a teoría celular se relaciona esta afirmación?
- 2.- ¿Cuál es la Principal función del núcleo (los ácidos nucleicos)?
- 3.- ¿Cuál será la importancia de la membrana plasmática?
- 4.- La célula no importando cual sea esta posee 4 estructuras fundamentales, los ribosomas encargadas de la síntesis de proteínas junto a otras tres estructuras principales ¿cuál serían las tres estructuras principales que faltan?
- 5- “Toda célula proviene de otra semejante a ella; del mismo modo, cualquier organismo procede de otro semejante a él” ¿qué postulado de la Teoría celular le correspondería?
- 6.- Respecto a la siguiente imagen responda:

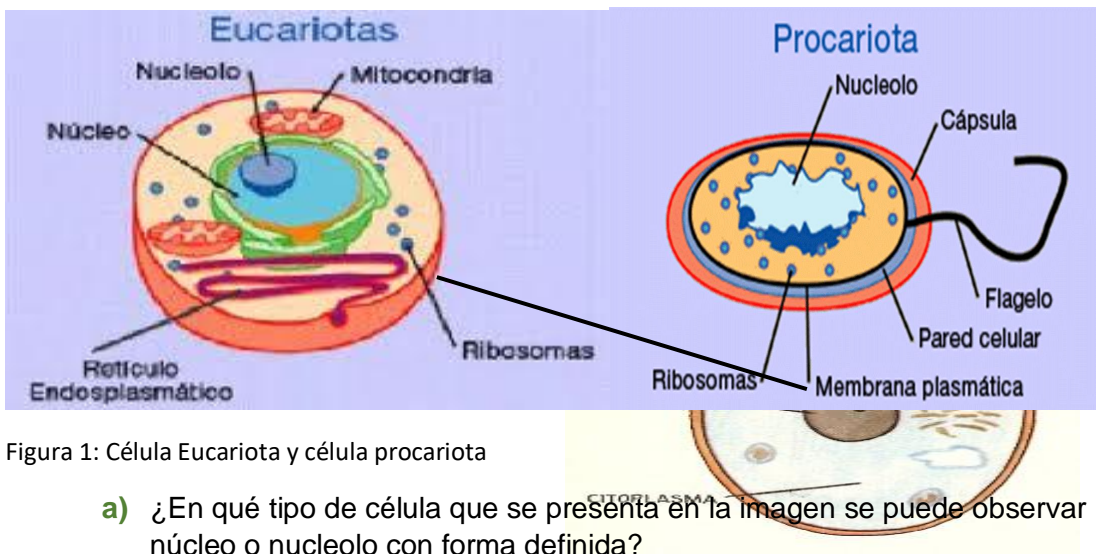


Figura 1: Célula Eucariota y célula procariota

- a) ¿En qué tipo de célula que se presenta en la imagen se puede observar un núcleo o nucleolo con forma definida?
- b) ¿qué estructuras poseen en común la célula eucariota con la célula procariota?
- c) ¿qué célula posee mayor cantidad de estructuras en su interior (es decir en su citoplasma)?