

MES: Marzo

Unidad: La célula

Nivel: primer nivel      Guía de trabajo N° 1: “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.



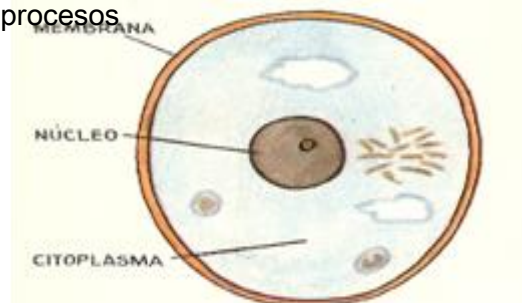
**Conceptos clave: Biología, La célula, teoría celular,**

**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 organelos 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 la 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:

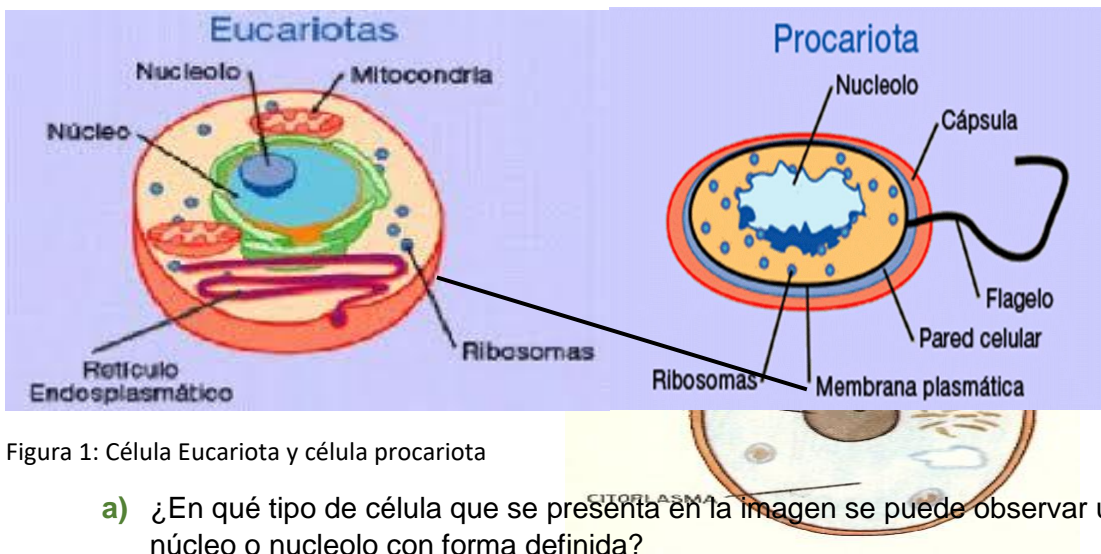


Figura 1: Célula Eucariota y célula procariota

- 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)?