



NOMBRE DEL DOCENTE **Luis _Fernando Moreno Mena**

Correo electrónico: fermome0914@gmail.com

WhatsApp: [3136572928](https://wa.me/3136572928)

Yuleicy Castaño Quintero:

Correo electrónico: yulecasam@hotmail.com

Whatsapp: [3105987552](https://wa.me/3105987552)

AREA ___Ciencias Naturales Y Educación Ambiental

GRADO_SEXTO_GRUPO_601 Y 602

NOMB RE DEL ALUMNO_____

TALLER # 5

DIFERENCIAS ENTRE LAS CÉLULAS.

Existe una teoría que afirma que los seres vivos evolucionan a lo largo del tiempo, es decir, que cada vez tienen más características que han cambiado para adaptarse a un medio determinado y por ello son eficientes. Lo mismo ocurrió con las células. Los primeros organismos que habitaron la Tierra hace aproximadamente 4.000 millones de años tenían células poco eficientes, es decir, carecían de algunas estructuras celulares, como el núcleo. Pero luego las células mejoraron su estructura y se originaron células más perfectas o evolucionadas.

Las células son las unidades de vida más pequeñas y, como vimos en el tema anterior, presentan diferencias en cuanto a su forma y su función. Pero la principal diferencia entre las células se debe a la presencia o ausencia de un núcleo definido. Pues hay células que presentan un núcleo envuelto por una membrana nuclear, mientras que hay otras cuyo núcleo carece de ella. las primeras células que aparecieron no tenían núcleo.

A estas células se les llama **procariotas**, carecen de un núcleo definido, es decir, no poseen una membrana que cubra el material genético o sea el ADN. Este material se encuentra disperso en el citoplasma. La mayoría de las células procariotas tienen pared celular que les sirve para resistir condiciones adversas; pero no tienen mitocondrias. Las bacterias y las algas azul verdosas que conforman el reino de las moneras pertenecen a este tipo de células.

El otro tipo de células que se originaron a partir de las procariotas hace unos 1.500 millones de años, se llama **eucarióticas**. Estas células son más grandes que sus antecesoras y su estructura interna es más compleja; tienen su material genético cubierto por una membrana formando así un núcleo definido.

Las células eucarióticas presentan organelos como mitocondrias, cloroplastos y retículo endoplasmático. En su división celular hay formación de cromosomas e intercambio de material genético.

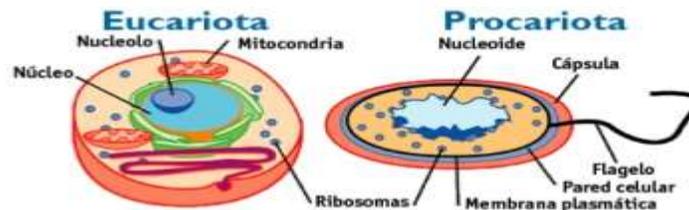
Las divisiones que estas células realizan son los procesos de mitosis para producir otras células, y meiosis para la formación de células reproductoras llamadas gametos (óvulo y espermatozoide). Estas células son características de organismos microscópicos unicelulares, o sea los que tienen una sola célula, como la ameba y el paramecio, y de todos los organismos



pluricelulares, es decir, conformados por varias células, como los animales, los hongos y las plantas.

Diferencias de las células procariotas y células eucariotas

Célula procariota	Célula eucariota
No tiene núcleo	Si tienen núcleo
Miden menos más de 10 micrómetros	Miden más de 10 micrómetros
No poseen organelos	Si poseen organelos
No tienen citoesqueleto	Si tienen citoesqueleto
Siempre son unicelulares	Las hay unicelulares y pluricelulares
Pertencen a los reinos Bacteria y Archaea	Pertencen a los reinos Protista, Fungi, Plantae y Animalia
Son de reproducción asexual	Las hay de reproducción sexual y asexual



Actividad # 5

1. Analiza las características que diferencian los organismos procarióticos de los eucarióticos.
2. ¿Qué clase de células tienes en tu cuerpo? ¿Procariotas o eucarióticas? Argumenta tu respuesta
3. ¿De que carecían de los primeros organismos que habitaron la Tierra hace aproximadamente 4.000 millones de años?
4. Dibuja la célula eucariota y procariota con cada una de sus partes
5. Escribe tres características que diferencian la célula eucariota de la célula procariota