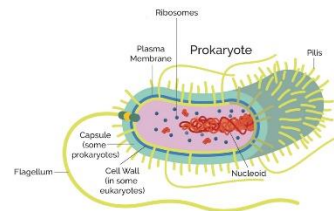


## Célula eucariota y procariota

Martín Mar Calderón Primer grado grupo C

Los procariotas son organismos unicelulares que carecen de estructuras unidas a la membrana, el más notable de los cuales es el núcleo. Las células procariotas tienden a ser células pequeñas y simples, que miden alrededor de 0.1-5  $\mu\text{m}$  de diámetro.

Si bien las células procariotas no tienen estructuras unidas a la membrana, sí tienen regiones celulares distintas. En las células procariotas, el ADN se agrupa en una región llamada nucleoide.



características de las células procariotas

- Nucleoide: Una región central de la célula que contiene su ADN.
- ribosoma: Los ribosomas son responsables de la síntesis de proteínas.
- pared celular: La pared celular proporciona estructura y protección del ambiente exterior. La mayoría de las bacterias tienen una pared celular rígida hecha de carbohidratos y proteínas llamadas peptidoglicanos.
- membrana celular: Cada procariota tiene una membrana celular, también conocida como membrana plasmática, que separa la célula del ambiente exterior.
- Cápsula: Algunas bacterias tienen una capa de carbohidratos que rodea la pared celular llamada cápsula. La cápsula ayuda a que la bacteria se adhiera a las superficies.
- Fimbriae: Las fimbrias son estructuras delgadas y peludas que ayudan con la fijación celular.
- Pili: Los pili son estructuras en forma de varilla involucradas en múltiples roles, incluidos el apego y la transferencia de ADN.
- Flagela: Los flagelos son estructuras delgadas con forma de cola que ayudan al movimiento.

Ejemplos de procariotas

Las bacterias y las arqueas son los dos tipos de procariotas.

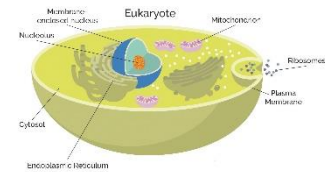
## Eucariota

Los eucariotas son organismos cuyas células tienen un núcleo y otros orgánulos encerrados por una membrana plasmática. Los orgánulos son estructuras internas responsables de una variedad de funciones, como la producción de energía y la

síntesis de proteínas.

Las estructuras clave presentes en una célula eucariota.

Las células eucariotas son grandes alrededor de 10-100  $\mu\text{m}$  y complejas. Si bien la mayoría de los eucariotas son organismos multicelulares, hay algunos eucariotas unicelulares.



características de las células eucariotas

Dentro de una célula eucariota, cada estructura unida a la membrana realiza funciones celulares específicas. Aquí hay una descripción general de muchos de los componentes primarios de las células eucariotas.

- Núcleo: El núcleo almacena la información genética en forma de cromatina.
- Nucleolo: Se encuentra dentro del núcleo, el nucleolo es la parte de las células eucariotas donde se produce el ARN ribosómico.
- membrana plasmática: La membrana plasmática es una bicapa de fosfolípidos que rodea toda la célula y abarca los orgánulos internos.
- Citoesqueleto o pared celular: El citoesqueleto o la pared celular proporciona estructura, permite el movimiento celular y desempeña un papel en la división celular.
- ribosomas: Los ribosomas son responsables de la síntesis de proteínas.
- mitocondrias: Las mitocondrias, también conocidas como las centrales eléctricas de la célula, son responsables de la producción de energía.
- citoplasma: El citoplasma es la región de la célula entre la envoltura nuclear y la membrana plasmática.
- Cytosol: Cytosol es una sustancia gelatinosa dentro de la célula que contiene los orgánulos.
- Retículo endoplásmico: El retículo endoplásmico es un orgánulo dedicado a la maduración y transporte de proteínas.
- Vesículas y vacuolas: Las vesículas y las vacuolas son sacos unidos a la membrana que participan en el transporte y el almacenamiento.

Ejemplos de eucariotas

Animales, plantas, hongos, algas y protozoos son todos eucariotas.

La distinción principal entre estos dos tipos de organismos es que las células eucariotas tienen un núcleo unido a la membrana y las células procariotas no. El núcleo es donde los eucariotas almacenan su información genética. En los procariotas, el ADN está agrupado en la región nucleóide, pero no se almacena dentro de un núcleo unido a la membrana.

