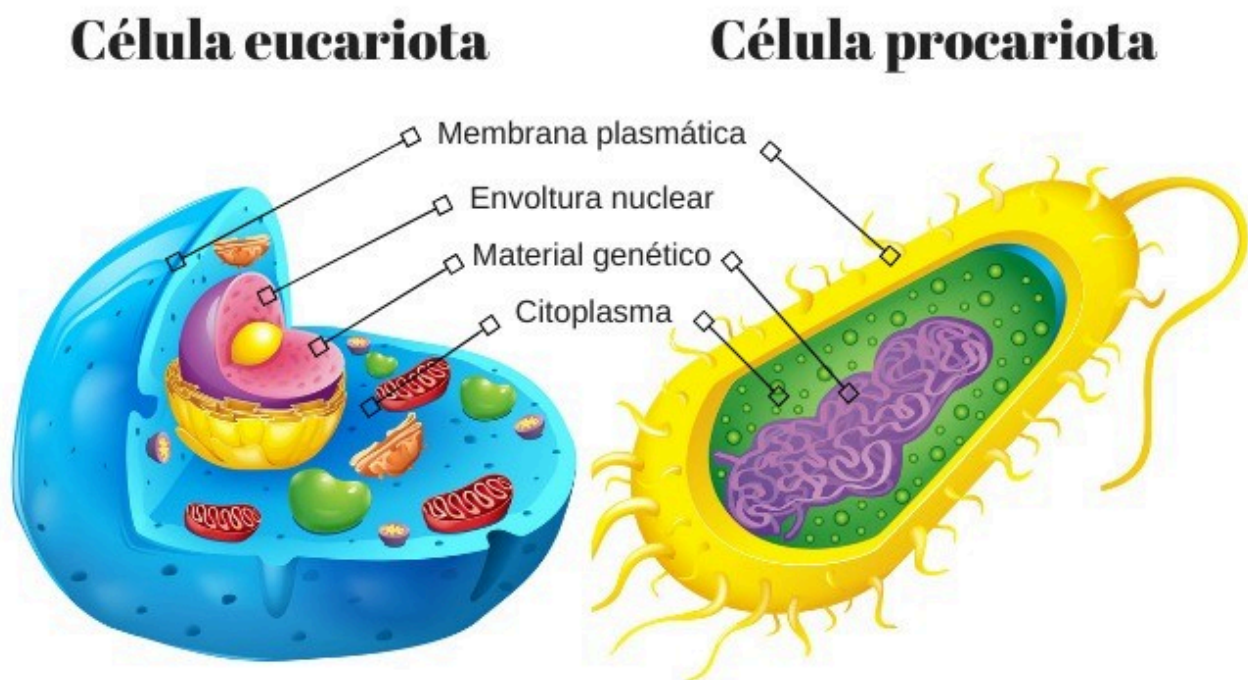


# La Célula como Unidad Estructural y Funcional de los seres vivos

La célula es la unidad estructural y funcional de todos los organismos vivos. Constituye la forma más pequeña y simple de organización biológica, es decir, la estructura ordenada y viviente más pequeña que se conoce. Son ejemplos de células los espermatozoides y las neuronas.



La célula es la entidad más pequeña que se considera viva.

El tamaño de las células puede variar mucho. Una célula de tamaño promedio mide alrededor de 10  $\mu\text{m}$  (micrómetros). La gran mayoría de las células son microscópicas, es decir, solo pueden ser vistas utilizando un microscopio. Por otro lado, existen células que pueden ser observadas a simple vista, este es el caso del óvulo humano, que mide 100  $\mu\text{m}$  y tiene un tamaño similar al de la punta de un lápiz.

El descubrimiento de la célula se considera el paso fundacional del estudio moderno de la vida (biología), dado que permitió comprender la enorme complejidad del cuerpo de los seres vivos y permitió el surgimiento de numerosas ciencias y disciplinas posteriores.

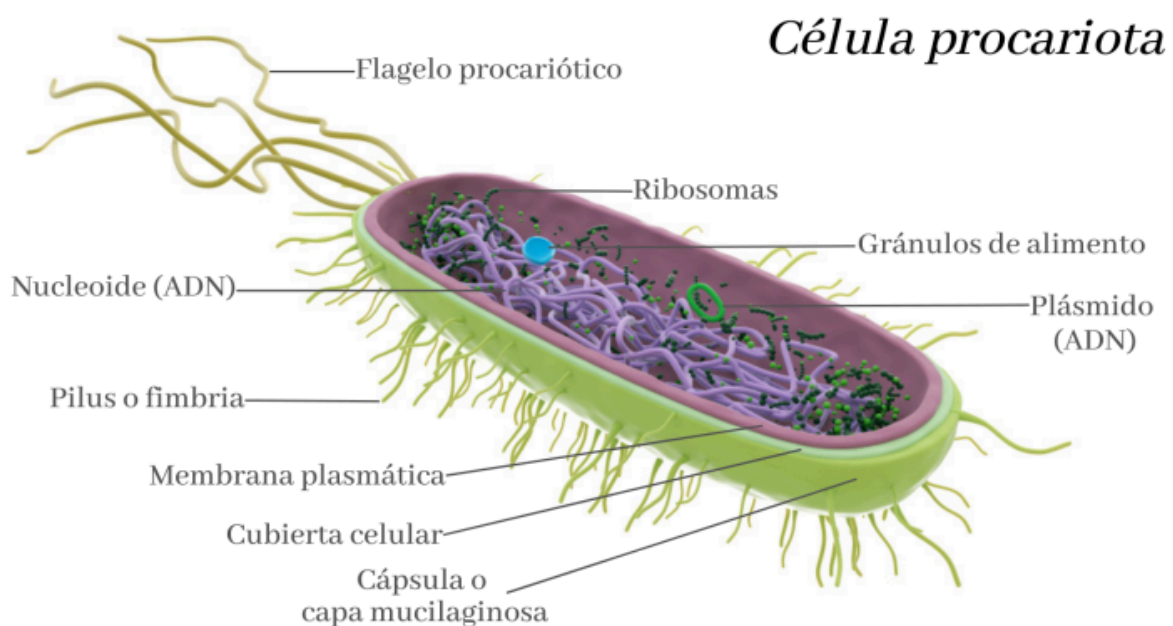
## **Tipos de célula**

Las células se pueden clasificar según si tienen o no una membrana que rodea al núcleo, llamada “membrana nuclear”. Según esta clasificación, las células pueden ser procariotas o eucariotas.

- **Células Procariotas:**

Las células procariotas tienen una estructura básica sencilla, sin membrana nuclear, por lo que su material genético se encuentra disperso, ocupando un espacio llamado nucleoide, y que está en contacto directo con el resto del citoplasma.

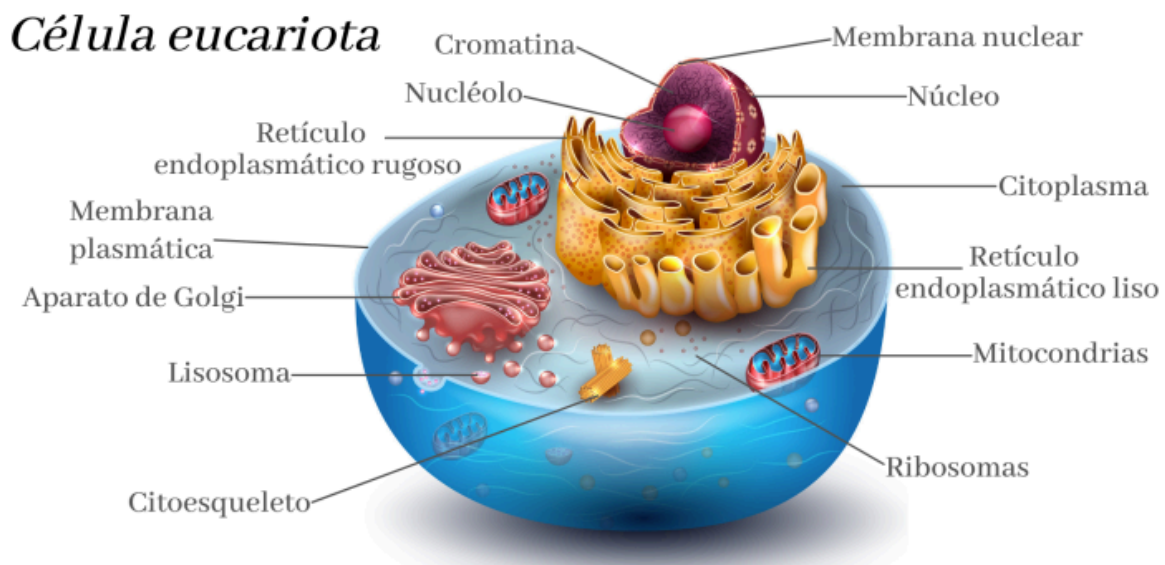
Las células procariotas son pequeñas y tienen un tamaño de entre 1-5  $\mu\text{m}$ . Fueron las primeras formas de vida en la Tierra y hasta donde se conoce, todos los seres vivos formados por células procariotas son unicelulares.



- **Células Eucariotas**

Las células eucariotas tienen una estructura más compleja que las procariotas. Tienen el núcleo rodeado de una membrana nuclear, por lo que su material genético queda contenido en el núcleo. Además, estas células poseen orgánulos (también llamados “organelas”) en su citoplasma que pueden estar delimitados por membranas.

El tamaño de las células eucariotas varía entre 10-100  $\mu\text{m}$ , por lo que son más grandes que las células procariotas. En la historia evolutiva de la Tierra, las células eucariotas surgieron después que las procariotas.



<https://concepto.de/wp-content/uploads/2018/04/Celula-eucariota-1-e1640716070369.png>

# **Referencias**

<https://concepto.de/celula-2/>