



**Mi Universidad**

## **SUPER NOTA**

*Nombre del Alumno: Daniela Miceli Sandoval*

*Nombre del tema: Nivel celular*

*Parcial: I*

*Nombre de la Materia: Biología contemporánea*

*Nombre del profesor: DRA. Luz Elena Cervantes Monroy*

*Nombre de la Licenciatura: Bachillerato En Enfermería*

*6 semestre*

# NIVEL CELULAR

## CÉLULA EUCARIOTA (GENERALIDADES Y ORIGEN)

El surgimiento de las células eucariotas ocurrió en algún punto de la historia celular evolutiva, cuando sólo existían organismos unicelulares procariotas, mucho más simples y pequeños.

### GENERALIDADES

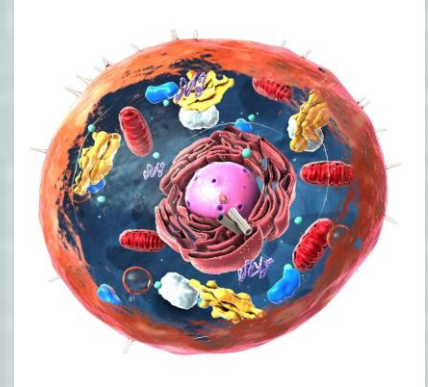
Tener un núcleo verdadero, es decir, un núcleo celular envuelto por doble membrana que alberga el material genético de la célula.

Tener unos organelos celulares con membrana.

Medir entre 10 y 100 micrómetros, lo que las hace más grandes que las células procariotas.

Poder ser tanto organismos unicelulares como organismos pluricelulares complejos, como animales.

Presentar una estructura más grande y compleja que las células procariotas.



## ANATOMÍA Y MORFOLOGÍA

### Anatomía:

Un núcleo limitado por una membrana que alberga el material genético de la célula.

Varios orgánulos limitados por membranas, compartimentos con funciones especializadas que flotan en el citosol.

Membrana celular, plasmática o citoplasmática.

Pared celular, una capa rígida que se encuentra por fuera de la membrana plasmática y le otorga a la célula forma, sostén y protección.

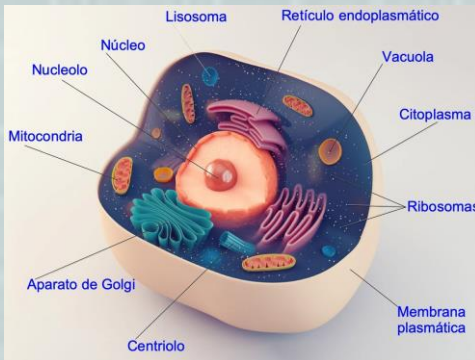
Citoplasma.

Morfología:

Forma: Las células eucariotas pueden adoptar diversas formas, y no existe una forma típica. Algunas células son redondeadas o esféricas, mientras que otras pueden ser ovales, cuboidales, cilíndricas o planas. La forma depende de las adaptaciones funcionales y de factores como la tensión superficial, la viscosidad del protoplasma y la rigidez de la membrana celular.

Número: Las células eucariotas pueden ser unicelulares o formar parte de organismos multicelulares.

Tamaño: Las dimensiones celulares varían ampliamente, tamaños que van desde 0.1  $\mu\text{m}$  a 1  $\mu\text{m}$  a diámetros en el rango de 0.5 a 20  $\mu\text{m}$ .



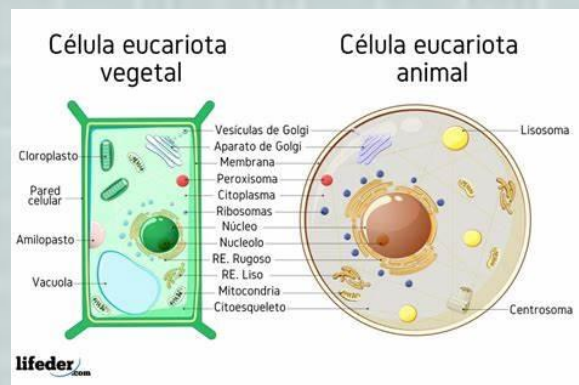
## DESCRIPCION Y CLASIFICACION TAXONOMICA CELULA EUCARIOTA

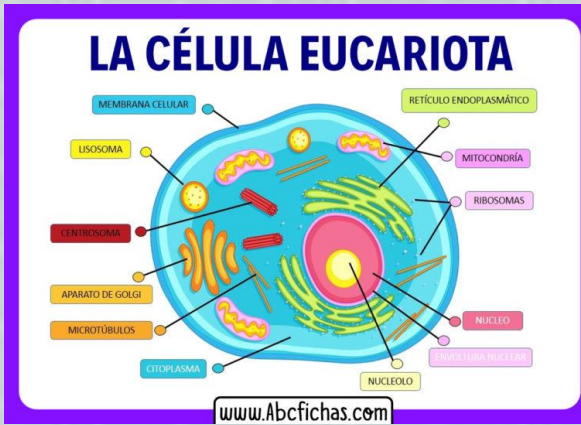
**Células vegetales.** Son aquellas células que tienen una pared celular (compuesta de celulosa y proteínas) que recubre su membrana plasmática y les otorga rigidez, protección y resistencia. ...

**Células animales.** Son aquellas células que no tienen cloroplastos (ya que no realizan fotosíntesis) ni pared celular. ...

**Células de los hongos.**

**Células de protistas.**





**Membrana plasmática:** Rodea toda la célula y está formada por lípidos y proteínas, y sirve para darle forma a la célula y regular las sustancias.

**Pared celular:** se encuentra fuera de la membrana y brinda forma, sostén y protección.

**Núcleo celular:** se encuentra en medio de la célula es donde se encuentra el material genético (ADN)

**Citoplasma:** está formado por citosol y son estructuras que tiene distintas funciones.

**Lisosomas:** son enzimas digestivas hacen que digiera sustancias.

**Mitocondrias:** en este organelo se lleva a cabo la respiración celular.

**Cloroplastos:** en este organelo se lleva a cabo la fotosíntesis.

**Vacuola:** se almacena agua, minerales y otras sustancias.

**Centriolos:** Participan en la separación de los cromosomas.

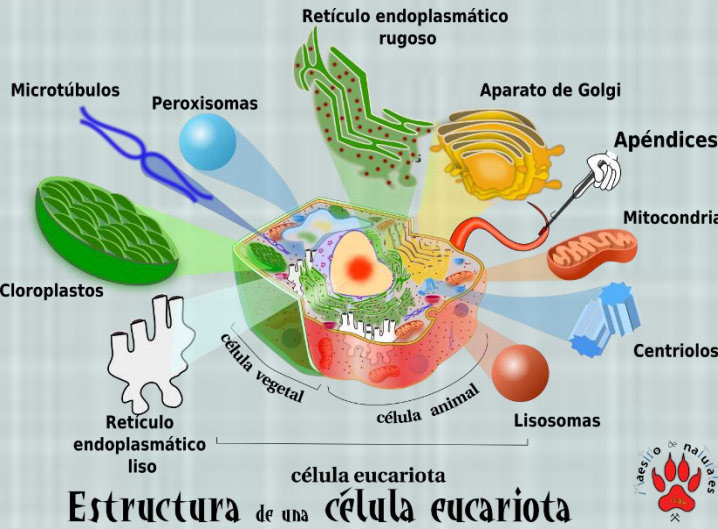
**Retículo endoplasmático:** es un sistema de membranas que se extienden desde el núcleo celular.

**Aparato de Golgi:** La función del aparato de Golgi se relaciona con la modificación y empaquetamiento de las proteínas y otras biomoléculas (como hidratos de carbono y lípidos) para su secreción o transporte.

**Ribosomas:** Son los orgánulos donde ocurre la síntesis de proteínas.

**centrosoma.** Este orgánulo está formado por centriolos y material pericentriolar y es muy importante en el proceso de división celular.

**Citoesqueleta:** Se forma por microfilamentos compuestos de actina y miosina, por filamentos intermedios compuestos por queratina y por microtúbulos compuestos por tubulina.



**Estructura de una célula eucariota**



## DIFERENCIAS ENTRE AMBOS TIPOS DE CELULAS

Solo hay dos tipos principales de células: procariontas y eucariotas. Las células procariontas carecen de núcleo y otros orgánulos unidos a la membrana. Las células eucariotas tienen un núcleo y otros orgánulos unidos a la membrana.

Todas las células tienen en común tres elementos: la membrana celular, el citoplasma y el material genético.

DIFERENCIAS FUNCIONALES	
CÉLULAS EUCARIOTAS	CÉLULAS PROCARIOTAS
Constituyen organismos tanto unicelulares (protistas) como pluricelulares: animales, vegetales y hongos.	Constituyen organismos unicelulares llamados protistas (móneras): bacterias y cianobacterias.
Son de nutrición heterótrofa o autótrofa (fotosintética).	Son de nutrición heterótrofa o autótrofa (fotosintética o quimiosintética).
No pueden fijar el N <sub>2</sub> atmosférico.	Algunos procariontas pueden fijar el N <sub>2</sub> atmosférico.
Son de respiración aerobia aunque existen eucariotas capaces de realizar fermentación (levaduras y células musculares).	Existen procariontas aerobios y anaerobios (estrictos o facultativos). Muchos realizan fermentaciones.
En ambos tipos de células existen representantes con capacidad de realizar movimientos como respuesta a estímulos.	

## BIBLIOGRAFIA

<https://www.bing.com/search?q=C%C3%89LULA+EUCARIOTA+GENERALIDADES+&qs=n&form=QBRE&sp=-1&lq=0&pq=c%C3%A9lula+eucariota+generalidades+&sc=11-31&sk=&cvid=2EB941E5024D455699E2033556DBC0C1&ghsh=0&ghacc=0&ghpl=#:~:text=%3A-Tener%20un%20n%C3%BAcleo%20verdadero%2C%20es%20decir%2C%20un%20n%C3%BAcleo%20celular%20envuelto%20por,Presentar%20una%20estructura%20m%C3%A1s%20grande%20y%20compleja%20que%20las%20c%C3%A9lulas%20procariotas,->

[Copilot con GPT-4 \(bing.com\)](#)

<https://www.bing.com/ck/a?!&&p=b82a1da83b8abe3dJmltdHM9MTcxMDU0NzlwMCZpZ3VpZD0xN2M5ZTI2My1kZDI2LTZlYtMjUwZC1mNjQ3ZGM0NTZmMTAmaW5zaWQ9NTUyOA&ptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=17c9e263-dd26-6ea8-0e0d-f647dc456f10&psq=DESCRIPCION+Y+CLASIFICACION+TAXONOMICA+CELULA+EUCARIOTA&u=a1aHR0cHM6Ly9jb25jZXB0by5kZS9jZWx1bGEtZlVjYXJpb3RhLyM6fjp0ZXh0PUV4aXN0ZW4lMjBkaXZlcnNvcyUyMHRpcG9zJTlwZGUlMjBjJUMzJUE5bHV5YXN0MjUwZC1mNjQ3ZGM0NTZmMTAmaW5zaWQ9NTUyOA&ntb=1>

[Célula Eucariota - Concepto, tipos, funciones y estructura](#)