



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**TEMA:**

**RESUMEN DE TIPOS DE CÉLULAS ANIMAL Y VEGETAL**

**MATERIA:**

**Biología II**

**FECHA DE ENTREGA:**

**Domingo, 25 de julio de 2020 A**

**sábado, 1 de agosto de 2020**

**MAESTRO:**

**María Guadalupe Pinto Quiroli**

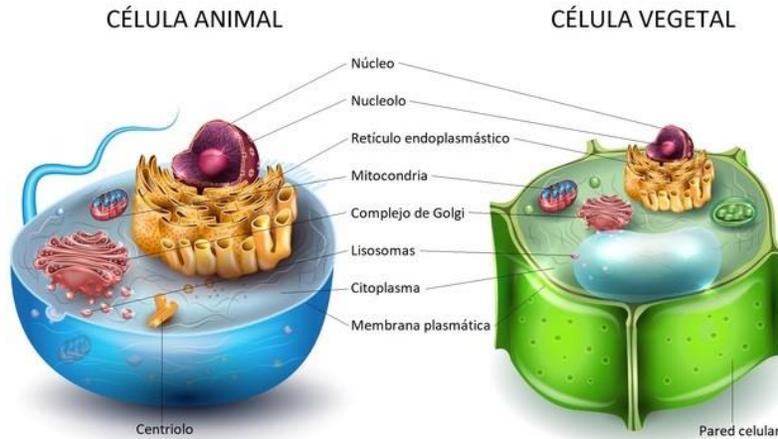
**ALUMNO:**

**Lavith Fernando Stivalet Angulo**

## Resumen (células animales y vegetales)

Las células animales son las que se encuentran en los animales y las células vegetales son las que podemos encontrar en las plantas y algas.

Ambas células se clasifican como eucariotas, pues presentan un núcleo definido donde se almacena el material genético. Además en ellas se distinguen una membrana plasmática, organelos membranosos como mitocondrias y retículo endoplasmático, citoplasma y citoesqueleto.



La principal diferencia entre células animales y vegetales es la presencia de una pared celular y de cloroplastos en la célula vegetal. En la tabla siguiente se resumen las diferencias entre estas células:

¿Qué es una célula animal?

La célula animal es una célula eucariota caracterizada por la presencia de núcleo, membrana plasmática y citoplasma. Se diferencia de la célula vegetal por la ausencia de pared celular y cloroplastos. Además se pueden encontrar vacuolas más pequeñas y más abundantes en comparación con las de una célula vegetal.

Las células animales pueden adoptar diversas formas. También son capaces de capturar y digerir otras estructuras.

Algunas de las células animales más destacadas son las neuronas del sistema nervioso, los leucocitos del sistema inmunitario, los óvulos y los espermatozoides del sistema reproductor.

Características de la célula animal

Nutrición

La nutrición de las células animales es heterótrofa, lo que quiere decir que necesitan obtener nutrientes y energía del material orgánico de otros seres vivos.

Energía

La mitocondria es la encargada de generar energía en la célula animal, a través del proceso de respiración celular. En este proceso se produce el ATP a partir de la glucosa.

Las mitocondrias son equivalentes a los cloroplastos presentes en las células vegetales, pues ambos se encargan de producir energía.

#### Vacuolas

Las vacuolas se asemejan a unos sacos de agua. En las células animales suelen ser muy numerosas y pequeñas. Su función es almacenar agua, iones y desechos intracelulares.

#### Citocinesis

La citocinesis es la división del citoplasma durante la división celular (mitosis o meiosis). En las células animales se produce a través de un anillo de filamentos de actina, que aprieta la membrana plasmática a la mitad, separando dos nuevas células.

#### Lisosomas y centrosomas

Las células animales poseen lisosomas, organelos membranosos que se encargan de la digestión intracelular. También poseen los centrosomas, que son estructuras cilíndricas involucradas en la división celular animal, que no se encuentran en las células vegetales.

Vea también Células eucariotas y procariotas.

### ¿Qué es una célula vegetal?

La célula vegetal es una célula eucariota que se caracteriza por la presencia de una pared celular que le da soporte y protección, a la vez que permite la comunicación celular. Esta pared puede encontrarse en otros tipos de células eucariotas.

Al igual que la célula animal, presenta un núcleo diferenciado, membrana y citoplasma.

Sin embargo, la célula vegetal contiene partes únicas que se encargan del proceso de la fotosíntesis. Algo fundamental, pues permite a las plantas liberar el oxígeno que los seres vivos necesitan para existir.

#### Características de la célula vegetal

##### Nutrición

La nutrición de las células vegetales es autótrofa, por lo que son capaces de sintetizar todos los nutrientes que necesitan a partir de material inorgánico. Es decir, son independientes de otros seres vivos para obtener sus nutrientes.

##### Energía

Los cloroplastos presentes en las células vegetales se encargan de llevar a cabo el proceso de fotosíntesis, donde se utiliza la luz solar como fuente de energía. Esto es posible con la ayuda de la clorofila, una sustancia presente en el interior de los cloroplastos que absorbe la luz solar.

Estos cloroplastos se encuentran junto a la membrana y miden aproximadamente cinco micrómetros.

##### Pared celular

La característica más resaltante de las células vegetales es una pared celular que rodea a la membrana plasmática. Esta pared está compuesta principalmente por celulosa y puede medir entre 0,1 a 10 micras.

La pared celular le otorga protección, estabilidad y rigidez a la célula vegetal.

#### Vacuolas

Las células vegetales presentan una sola vacuola de gran tamaño que puede llegar a abarcar hasta 90% de la célula.

Su función es almacenar agua y mantener la turgencia de la célula. Cuando la vacuola está vacía la planta se marchita y pierde rigidez.

#### Citocinesis

En las células vegetales, luego de producirse la división del núcleo, se produce una acumulación de vesículas del Aparato de Golgi. Estas vesículas se fusionan y dan origen a una nueva pared celular entre las dos células.

#### Plasmodesmata y glioxisomas

En las células vegetales se encuentran los plasmodesmata, que son poros de la pared celular que permiten el paso de moléculas entre las células vegetales.

Los glioxisomas son organelos que se consiguen únicamente en las células vegetales.

En estas estructuras se almacenan y degradan los lípidos, principalmente en las semillas en proceso de germinación.