



*Colegio Mineral El Teniente.*

# Material de Apoyo

Ciencias Naturales 5° Básico A-  
B-C.

Profesor: Fernando Venegas A.



# Guía N°17.

<b>Objetivo de Aprendizaje:</b>	<i>CN05 OA 01 Reconocer y explicar que los seres vivos están formados por una o más células y que estas se organizan en tejidos, órganos y sistemas.</i>
<b>Indicador:</b>	<i>Explican que los organismos (plantas y animales) están constituidos por varios sistemas que funcionan coordinadamente.</i>
<b>Habilidad</b>	<i>CN05 OAH f Formular explicaciones razonables y conclusiones a partir de la comparación entre los resultados obtenidos y sus predicciones.</i>
<b>Objetivo de Clase:</b>	<i>Determinar las funciones vitales y la clasificación de los seres vivos.</i>

*Hola queridos estudiantes , en esta guía los invito a recordar y reforzar los temas abordados en clases y actividades anteriores.*



## ¿Qué son las células?

En las imágenes anteriores podemos ver claramente que los distintos organismos tienen algo en común, vemos que los seres vivos se organizan de una manera determinada: desde lo más pequeño a lo más grande, desde lo más simple a lo más complejo. Es decir, tienen niveles de organización que van desde la célula hasta el organismo.

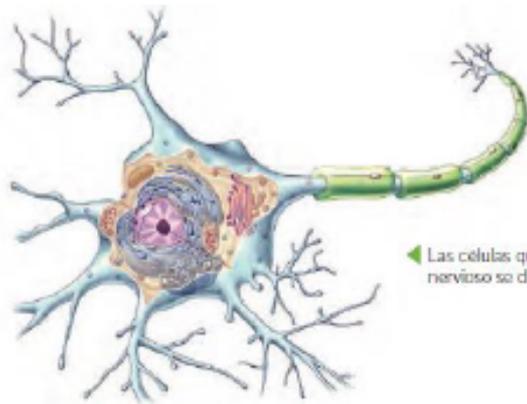
La célula representa el primer nivel de organización de los seres vivos, es la unidad funcional y estructural, es compleja y contiene muchos componentes que funcionan de manera coordinada y permiten la existencia de la vida. Además, toda célula proviene de otra previamente existente. La mayoría de las células son muy pequeñas y solamente visibles al microscopio óptico.

Excepcionalmente hay células que podemos observar bajo lupa y solo algunos huevos de pájaros y algunas algas son células que podemos ver a simple vista. Dependiendo del nivel de complejidad de los seres vivos, estos pueden ser unicelulares, como las levaduras, y otros son pluricelulares, como las plantas y los animales. En la siguiente imagen, se observa una célula del sistema nervioso.

### Glosario

Unicelulares= 1 célula

Pluricelulares = más de 1 célula



Las células que forman parte del sistema nervioso se denominan neuronas.



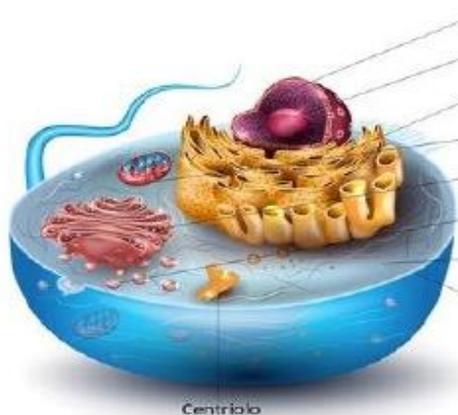


Existen dos tipos de células.

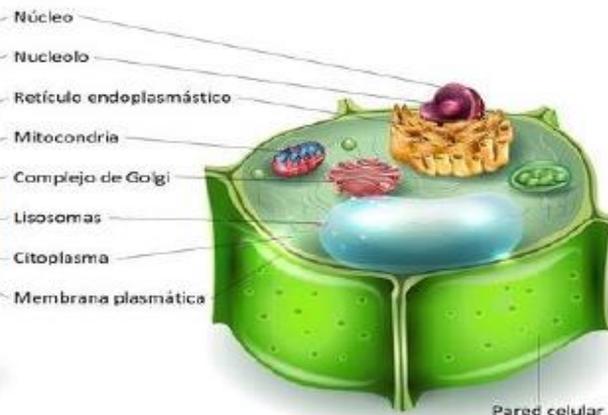
- **Célula procariota**, propia de los procariontes, que comprende las células de arqueas y bacterias.
- **Célula eucariota**, propia de los eucariontes, tales como la célula animal, célula vegetal, y las células de hongos y protistas.

### CÉLULA EUCARIONTE

#### CÉLULA ANIMAL



#### CÉLULA VEGETAL



- Núcleo
- Nucleolo
- Retículo endoplasmático
- Mitocondria
- Complejo de Golgi
- Lisomas
- Citoplasma
- Membrana plasmática



## *Para Sintetizar*

En la naturaleza existen seres vivos formados por una sola célula (unicelulares) y otros formados por muchas células (multicelulares).

Los organismos multicelulares poseen millones de células que se agrupan formando tejidos, órganos y sistemas hasta constituir un organismo.

El tejido representa el segundo nivel de organización y corresponde a un conjunto de células que tienen la misma función.

Los órganos representan el tercer nivel de organización y corresponden a una serie de tejidos que trabajan en conjunto.

Un sistema es un grupo de órganos que trabajan de manera coordinada y representa el cuarto nivel de organización.



# Sigamos aprendiendo juntos.



Si tienes dudas consulta a tu profesor/a, y recuerda complementar tu aprendizaje con el texto de estudio.

