

**Nombre del alumno: FELIPE VAZQUEZ  
ERIVIAN USBALDO.**

**Nombre del profesor: GABRIEL DE  
JESÚS HERNÁNDEZ LÓPEZ.**

**Nombre del trabajo: INVESTIGACIÓN  
1.**

**Materia: BIOQUIMICA.**

**Grado: 1er semestre.**

**Grupo: “B”**

## Células eucariota y procariota.

La célula eucariota es aquella que tiene un núcleo definido, cubierto por citoplasma y protegido por una membrana que constituye la envoltura celular. Los organismos compuestos por células eucariotas se denominan eucariontes y forman parte del reino Eucariota, estos son los animales, las plantas, y los hongos. Se caracteriza por tener en su interior el material genético hereditario (ADN).

## Orgánulos.

- Núcleo: El núcleo de la célula dirige las actividades de las células y contiene material genético llamado cromosomas.
- Mitocondria: Produce energía de los alimentos.
- Ribosomas: Produce proteínas.
- Aparato de Golgi: produce, procesa y almacena proteínas.
- Lisosomas: contiene enzimas de degradación.
- Retículo endoplasmático (ER): transporta todo tipo de material alrededor de la célula.
- Vacuolas: de almacenamiento, usualmente contiene agua o alimento.

## Características.

- Es de gran tamaño: mide entre 10 a 30µm son más grandes que las estructuras complejas que las células procariotas.
- Tiene un núcleo definido: son células cuyo núcleo está protegido por una membrana.
- Está compuesta por orgánulos: posee diversos orgánulos que dan forma y participan en el funcionamiento de la célula.
- Necesita energía: esta la obtiene de los nutrientes que absorbe.
- Se reproduce y divide: por medio de la mitosis y de la meiosis de las células eucariotas y pueden dividir o contener carga energética.

La célula procariota se caracteriza por no poseer núcleo celular, por lo tanto, sus ribosomas son más pequeñas y su material genético más simple. Las células procariotas son en su gran mayoría bacterias y se conocen como uno de los primeros organismos vivos. El reino procariota, organismo de células procariota, es conocido también como el reino monera, compuesto en su mayoría por bacterias y arqueas.

### Orgánulos.

- Membrana plasmática: es la frontera que divide el interior y el exterior de la célula.
- Pared celular: consiste en una capa resistente y rígida que se encuentra por fuera de la membrana celular, la presencia de pared celular es un rasgo compartido entre hongos y vegetales.
- Citoplasma: es una sustancia coloidal muy fina que compone el cuerpo celular y se encuentra en el interior de la célula.
- Nucleoide: sin llegar a hacer un núcleo, sino una región muy dispersa, en la parte del citoplasma.
- Ribosomas: son complejos de proteínas y piezas de ARN y sintetizan las proteínas.

### Características.

- al no tener núcleo, las células procariotas es un solo espacio denominado citoplasma, que se encuentran llenos de citosol, una sustancia gelatinosa.
- Suspendidos en el citosol está el nucleoide, estructura donde se encuentran su ADN conocido también como cromosoma circular.
- Junto con el bucle gigante de información genética nadan los ribosomas que tienen la función de sintetizar las proteínas que realizarán todas las funciones vitales necesarias para la vida.
- Todo esto se separa de su ambiente externo por una membrana celular y una pared celular.

La distinción principal entre estos dos tipos de organismos es que las células eucariotas tienen un núcleo unido y las membranas y las células procariotas no. Los procariotas, por otro lado, no tienen organelos unidos a membranas otra diferencia importante es la estructura del ADN.