

Célula eucariota y procariota

EUCARIOTA: son las células propias de los organismos eucariotas las cuales se caracterizan por presentar siempre un citoplasma compartimentado por membranas, y donde destaca la existencia de un núcleo celular organizado, cubierto por una envoltura nuclear, en el cual está conteniendo el material hereditario, que incluye al ADN que es la base de la herencia, se distinguen así de las células procariotas que carecen de núcleo definido, por lo que el material genético se encuentra disperso en su citoplasma. A los organismos formados por células eucariotas se les denomina eucariontes.

Los principales orgánulos de la célula eucariota animal son:

- el **núcleo**, encargado de regular el metabolismo de la célula y de la división celular.
- el **centriolo**, presentes de dos en dos, son fundamentales en la división celular.
- las **mitocondrias**, encargada de producir energía en el resto de la célula
- los **ribosomas**, encargados de producir proteínas.
- el **retículo endoplasmático**
- el **aparato de Golgi**
- los **lisosomas**, encargado de limpiar la célula.
- las **vacuolas**, encargadas de almacenar enzimas o agua.

PROCARIOTA: es un organismo unicelular, cuyo material genético se encuentra disperso en el citoplasma, reunido en una zona denominada nucleoide. Además, el término procariota hace referencia a los organismos pertenecientes al dominio Prokaryota, cuyo concepto coincide con el reino *Monera* de las clasificaciones de Herbert Copeland o Robert Whittaker.

La célula procariota posee las siguientes estructuras:

- Membrana plasmática. Es la frontera que divide el interior y el exterior de la célula y que sirve de filtro para permitir el ingreso y/o la salida de sustancias.
- Pared celular. Consiste en una capa resistente y rígida que se encuentra por fuera de la membrana celular, lo que le confiere forma definida a la célula y una capa adicional de protección..
- Citoplasma. Es una sustancia coloidal muy fina que compone el “cuerpo” celular y se encuentra en el interior de la célula.

- Nucleoide., es la parte del citoplasma donde suele hallarse el material genético (o ADN) dentro de la célula procariota.
- Ribosomas. Son complejos de proteínas y piezas de ARN que permiten la expresión y traducción de la información genética.
- Compartimientos procariotas. Son exclusivos de las células procariotas. Varían según el tipo de organismo y tienen funciones muy específicas dentro de su metabolismo.

DIFERENCIAS: La **célula eucariota** tiene una membrana que encierra el núcleo separándolo del citoplasma. La **célula procariota** no posee estructuras con membranas en su interior, es decir, su contenido intracelular está esparcido en el citoplasma.

La **célula eucariota**. A diferencia de las células procariotas, las eucariotas cuentan con un núcleo que contiene el material genético -el ADN- y suelen tener un tamaño mayor que las células procariotas.