# **CELULAS EUCARIOTAS**

# Animal

INFORMACIÓN Y CARACTERÍSTICAS

Todos los animales son organismos pluricelulares y su unidad básica es la célula eucariota. Se diferencia de la célula procariota, propia de los organismos del reino Monera, por la presencia de un núcleo diferenciado rodeado de una membrana nuclear.

Los animales están formados por millones de células con formas diversas. Ejemplos de células en los miembros del reino Animalia son las neuronas del sistema nervioso, los leucocitos del sistema inmunitario y los óvulos y espermatozoides del sistema reproductor.

Las células animales tienen un diámetro inferior al de las células vegetales y no poseen pared celular ni cloroplastos

PARTES DE LA CÉLULA ANIMAL

* Núcleo. El núcleo es a la célula como el cerebro es al animal. En pocas palabras, el núcleo de la célula es el responsable de dictar las instrucciones para el funcionamiento correcto de muchos procesos biológicos. Es un elemento muy importante ya que alberga el ácido desoxirribonucleico (ADN) que contiene la información genética a heredar. El ADN unido a proteínas forma la cromatina, la cual, al condensarse al momento de la división celular, genera unas estructuras semejantes a hilos: los famosos cromosomas. El núcleo es un orgánulo ya que se encuentra en el citoplasma. Ocupa hasta el 10 por ciento del espacio del interior de la célula y es el componente más grande de la célula.
* Membrana celular o plasmática. Es una delgada capa que rodea el citoplasma y separa la célula del exterior. Cuenta con unos poros o canales de proteínas que comunican el interior con el medio externo, gracias a las cuales ocurre el ingreso de sustancias útiles para la nutrición y la salida de aquellas que son desecho. Es una membrana semipermeable.
* Citoplasma. Se trata de la materia gelatinosa donde se llevan a cabo las reacciones químicas ya que contiene los orgánulos o partes especializadas de la célula y el citosol, una sustancia incolora y de consistencia semilíquida en la que se encuentran numerosas moléculas.
* ORGANULOS:
* Retículo endoplásmico. Es un sistema de canales y sacos aplanados e interconectados envueltos en una membrana. La elaboración, almacenamiento y transporte de algunas sustancias tiene lugar en este orgánulo. También otorga soporte interno.
* Ribosomas. Son partículas esféricas formadas por ARN ribosómico y proteínas. Los ribosomas pueden encontrarse en dos formas: libres en el citoplasma o asociados a las membranas del retículo endoplásmico. Son los encargados de elaborar moléculas de proteínas mediante la unión de aminoácidos.
* Mitocondrias. Aportan energía a la célula por medio de la respiración celular y es donde se elabora el Trifosfato de Adenosina (ATP, por sus siglas en inglés), una molécula que constituye la principal fuente de energía.
* Aparato de Golgi. Es el orgánulo que recibe las proteínas y los lípidos del retículo endoplásmico y en donde se realiza la recopilación de todas las sustancias que la célula expulsa a los lisosomas o a través de la membrana plasmática.
* Lisosomas. Facilitan la asimilación de las sustancias al hacerlas más pequeñas. Se encargan de eliminar los residuos mediante la digestión de las sustancias no deseadas por el citoplasma. A la vez, protegen la célula de cuerpos extraños.
* Peroxisomas. Son organelos que albergan una gran cantidad de enzimas necesarias para diversas reacciones metabólicas.
* Centriolo. Estructura cilíndrica que interviene en dos procesos: división y locomoción (movimiento) celular. Junto con otro centriolo, conforma el centrosoma, una estructura localizada cerca del núcleo.
* El centrosoma sólo se encuentra en la célula animal.

FUNCIONES DE LA CÉLULA ANIMAL

Las formas, tamaños y tareas de las células de los animales son muy variadas, pero en general tienen un diámetro inferior al de las células vegetales. Muchas están especializadas para la realización de una función específica: detectar y comunicar sensaciones, constituir tejidos de sostén, etcétera.

