



PASIÓN POR EDUCAR

**Nombre del alumno: Arturo Rodríguez Ramos**

**Catedrático: Dr. Gerardo Gordillo Cancino**

**Nombre del trabajo: Células y orgánulos**

**Materia: Morfología**

PASIÓN POR EDUCAR

**Grado: "1"**

Comitán de Domínguez Chiapas a 16 de septiembre

## Las células y sus organelos

Todos los organismos vivos están formados por células y en general se acepta que ningún organismo en un ser vivo si no consta al menos de una célula. La célula es una unidad mínima de un organismo capaz de actuar de una manera independiente. Algunos organismos microscópicos como bacterias y protozoos son células únicas mientras que los animales y plantas están formados por millones de células organizadas en tejidos y órganos.

Aunque los virus y los extractos celulares (fuera de la célula) realizan muchos de las funciones propias de la célula viva crecen de vida independiente capacidad de crecimiento y de reproducción propias de las células y por lo tanto no se consideran seres vivos.

La biología la cual estudia la células y sus funciones de constitución molecular y la forma que cooperan entre si para constituir organismos muy complejos para el ser humano para poder comprender como funciona el cuerpo humano sano, como se desarrolla y envejece y falla en caso de enfermedad, es imprescindible conocer las células que lo constituyen.

Para los muchos diferentes aspectos, tamaño y función todos los células están envueltas en membrana llamada -membrana plasmática- que encierra una sustancia rica en agua llamada citoplasma. En el interior de las células tiene lugar numerosas reacciones químicas que les permiten crecer, producir energía y eliminar residuos. El conjunto de estas reacciones químicas que les permite crecer que se les llama metabolismo (termino que proviene de una palabra griega que significa cambio). Todos las células contienen la información hereditaria codificada en moléculas de ácido desoxirribonucleico (ADN), esta información dirige la actividad de la célula asegura la reproducción y el paso de los caracteres a la descendencia. Esta información hereditaria en las células procariotas (bacterias) se encuentra esparcido por todo el citoplasma y en las células eucariotas el ADN se presenta encerrado en una envoltura nuclear que en conjunto se llama (Núcleo celular) estas y otras numerosas similitudes, los primeros que aparecieron sobre la tierra.

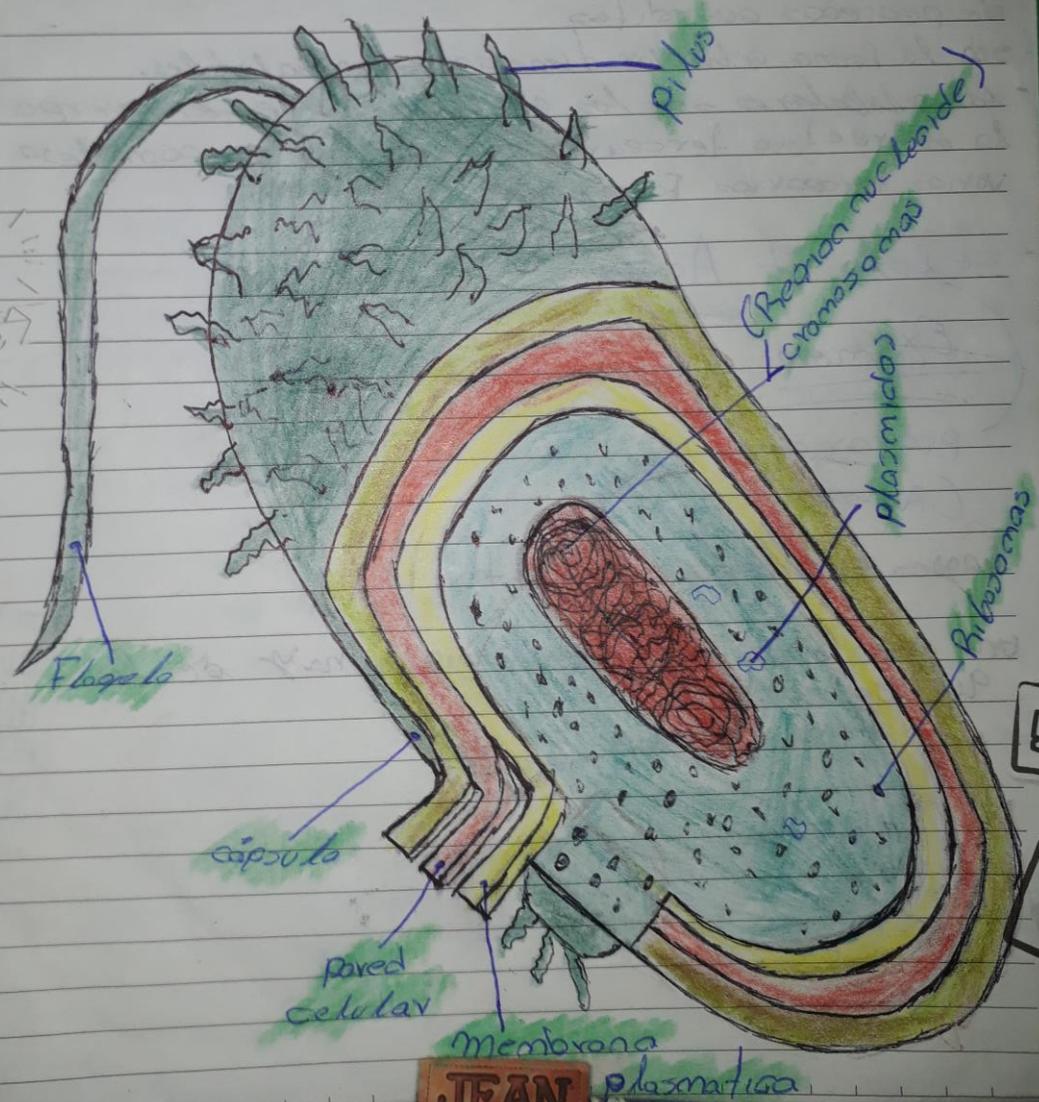


La célula procariota son procariontes que forman organismos vivos celulares-unicelulares pertenecientes al imperio prokaryota.



- características = Este delimitado por una membrana elástica con pliegues que se llaman mesosomas.

## (Célula procariota)



EVERY DAY IS A CHANCE TO CHANGE your life

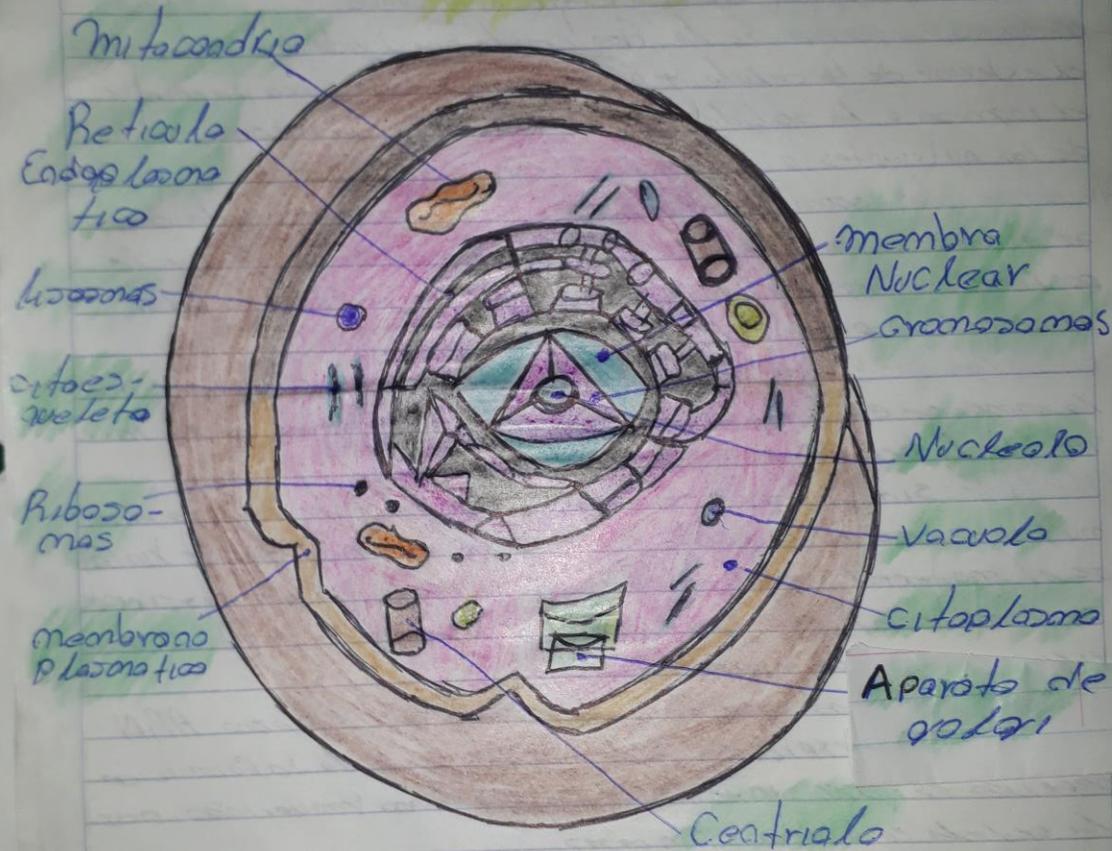
JEAN BOOK

Norma

- **Falanga** = Es un organelo en forma de látigo empleado para movilizar la célula a modo de cola propulsora.
- **Pilos** = Es una estructura filamentosas que sirve para impulsar la célula bacteriana, tiene una estructura única.
- **membrana plasmática** = Es la frontera la que divide el interior y el exterior de la célula y que sirve de filtro para permitir el ingreso o la salida de sustancias como la incorporación de los nutrientes o la salida de los residuos.
- **pared celular** = consiste en una capa resistente y rígida que se encuentra por afuera de la membrana celular la que le confiere de forma definida a la célula y una capa celular adicional de protección.
- **citoplasma** = Es una sustancia coloidal muy fina fina que lo conforma el "cuerpo" celular y se encuentra en el interior de la célula.
- **Núcleo** = Sin llegar a ser un núcleo si no hacer una región muy dispersa en la parte del citoplasma donde se halla se el material genético (ADN) dentro de la célula procarionta en el material genético que es indispensable para la que viene siendo la reproducción.
- **Ribosomas** = son unos complejos de proteínas y piezas ARN que permite la expresión y la traducción de la información genética es decir sintetiza las proteínas requeridas por la célula en diversos procesos.
- **Cápsula** = Es una capa formada por polímeros orgánicos que se deposita por fuera de la pared celular tiene una función protectora y se utiliza como depósito de alimentos.
- **Plasmidos** = son formas de ADN no cromosómico de una forma circular que en ciertas bacterias acompañan al ADN bacteriano y se aplico en modo independiente para la adaptación al medio ambiente.

Las células eucariotas es el dominio que incluye las organismos formados por la célula con núcleo verdadero la reproducción adecuada al término es eucariota o eucariote

## (Célula Eucariota)



**Citoplasma** = Es el líquido gelatinoso que llena el interior de la célula está compuesta por agua, sales y diversas moléculas orgánicas.

**Aparato de Golgi** = Es un orgánulo presente en todas las células eucariotas que pertenece al sistema de las eada membranosas y expartarlas el resto del organismo

**Centriolo** = Son orgánulos tubulares en partes de dos en dos que se encuentran en el citoplasma de la células.

**Mitochondrias** son orgánulos celulares eucariotas encargados de suministrar la mayor parte de la energía necesaria para la actividad de la respiración celular. Actúan como centros energéticos de la célula y sintetizan ATP a expensas de los combustibles metabólicos (glucosa, ácidos, grasas y aminoácidos). La mitocondria se presenta como una bicapa.

**Retículo endoplasmático rugoso**. También conocido por sus siglas como RER se caracteriza por tener una apariencia aspera en razón de presencia de los Ribosomas.

**Lisozomas** son vesículas características de las células animales que tienen como función un transporte de las proteínas envenadas por el aparato de golgi y la digestión o descomposición de las macromoléculas.

**Citoesqueleto**: Es un entramado tridimensional de proteínas que provee soporte interno en la célula y organiza la estructura interna e interviene en el soporte.

**Ribosomas** = los **ribozomas** son macromoléculas responsable por la síntesis o la traducción de las aminoácidos del ARNm en las células eucariotas y producción de la proteína en los seres vivos (células procariotas, eucariotas).

**Membrana plasmática**: membrana citoplasmática, o plasmalema es una capa o bicapa de fosfolípidos y otras sustancias que delimita toda la célula dividiendo el medio extracelular.

**Membrana Nuclear**: la envoltura nuclear es una estructura porosa que delimita al núcleo que es característico de las células eucariotas.

**Cromosomas** = se denominan cromosomas a cada uno de los estructuras altamente organizadas formadas por ADN y proteínas.

**Núcleo**: orgánulo esférico, redondeado y compacto de proteínas y ARN que se encuentra dentro del núcleo de las células y interviene en la formación de los ribosomas.

**Vacuola**: Es un orgánulo celular presente en todas las células eucariotas vegetales también aparecen en algunas células eucariotas y procariotas animales.

**ARN<sub>r</sub>** = Forma estructural del ribosoma adquirir una forma globular = funciones catalíticas

**ARN<sub>m</sub>** = contiene la información necesaria para la producción de la proteína  
- copia la información del ADN

**ARN<sub>t</sub>** = De unirse con cada aminoácido, transportarlo al ribosoma y complementarse con el ARN<sub>m</sub>  
(Eaddealtas)

Es el proceso donde captaba (captar) y la traducir la y destruir (Degradar) para su desechos.

ALEXANDER P, ET AL (1992) editorial Prentice Hall

BECKER W.M. ET AL (2007) editorial Pearson Educación

CAMPBELL AND REECE (2010) Séptima edición, editorial Médica Panamericana

DE ERICE Y GONZÁLES ARTURO (2012) Segunda edición, MC. GRAW HILL

(Libros de biología general)

Geneser, F. (2000). «Histología. Sobre bases biomoleculares»

Salceda Sacanelles, R. (septiembre de 2008). «PEROXISOMAS: ORGANELOS POLIFACÉTICOS»

Ricart, A. O. (2006). «Fisiología humana. Programa 2006»