



**Mi Universidad**

# ENSAYO

KEVIN GARCÍA MORALES

ENSAYO

PRIMER PARCIAL

MICROANATOMIA

AGENOR ABARCA ESPINOSA

LICENCIATURA EN MEDICINA

HUMANA

1RO B

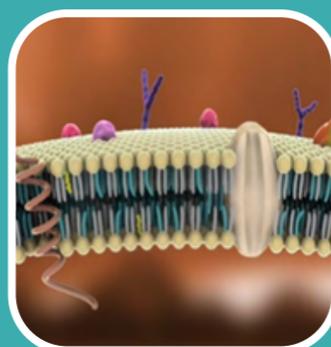
COMITAN DE DOMINGUEZ,  
CHIAPAS 13 DE SEPTIEMBRE DEL  
2024

# DESCRIBIR Y ENUMERAR LOS COMPONENTES

## DE LA CÉLULA Y SUS FUNCIONES

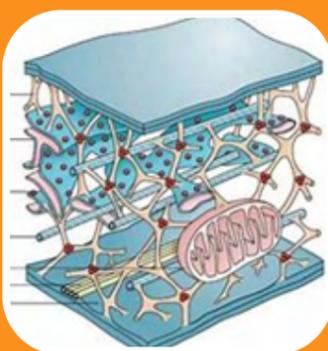
### MEMBRANA PLASMÁTICA

Es una membrana que divide la parte exterior de la parte interior de la célula. Está formada por una doble capa continua de fosfolípidos y proteínas intercaladas o adheridas a su superficie. Las funciones de esta membrana son dar forma y estabilidad a la célula



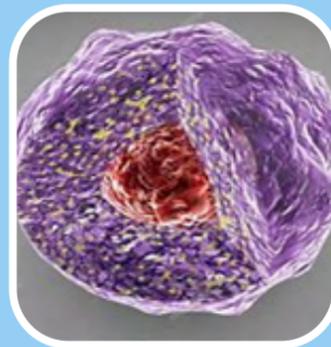
### CITOESQUELETO

Está presente en células eucariotas y tiene una estructura análoga en procariontes. Consiste en un conjunto de filamentos de proteínas que se extienden por el citosol. Sirve para establecer la forma de la célula y organizar el contenido en su interior. Además, ayuda al movimiento de los orgánulos dentro de la célula, de los  cromosomas  en la división celular y de células enteras.

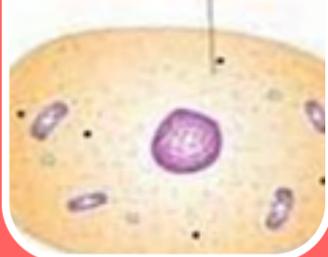


### NUCLEO

Contiene casi todo el material genético (ADN) de la célula y está rodeado por una envoltura nuclear que contiene poros. Sus principales funciones son almacenar la información genética, controlar las actividades de todos los orgánulos y coordinar la reproducción celular



### CITOPLASMA



### CITOPLASMA

Es la parte de la célula que se ubica entre la membrana citoplasmática y el núcleo. En el citosol están sumergidos todos los orgánulos. La función principal del citoplasma es servir de soporte para los orgánulos de la célula y ayudar en los procesos metabólicos que ocurren dentro de ella.

### MITOCONDRIAS

Están presentes en células eucariotas de animales y plantas. Son las estructuras donde se realiza la respiración celular, proceso que le permite a la célula obtener energía en forma de ATP. Por lo general, las mitocondrias se localizan en los sitios de las células por donde ingresa el oxígeno. Una célula puede tener hasta miles de mitocondrias según la actividad que realice.



### LISOSOMAS

Están presentes en células eucariotas de animales. Son vesículas rodeadas de membrana que se originan en el aparato de Golgi. Tienen enzimas digestivas e hidrolíticas en su interior que pueden digerir una gran cantidad de moléculas. Por otra parte, pueden digerir otro orgánulo del interior de la célula y devolver sus componentes al citosol para que sean reutilizados por la célula (proceso que se llama "autofagia", y digerir una célula entera (proceso que se llama "autólisis").



# DESCRIBIR Y ENUMERAR LOS COMPONENTES

## DE LA CÉLULA Y SUS FUNCIONES

### RIBOSOMAS

Están presentes en células eucariotas y procariotas. Son los encargados de la síntesis de proteínas. En las células eucariotas estos orgánulos están constituidos por dos subunidades que se forman por separado en el nucléolo y se unen en el citoplasma para sintetizar proteínas. Por otra parte, en las células eucariotas, estos orgánulos se encuentran en la membrana nuclear, en el retículo endoplasmático rugoso, en el citosol, en las mitocondrias y en los cloroplastos.



### APARATO DE GOLGI

Está presente en la mayoría de las células eucariotas. Se encarga de transportar y modificar las proteínas que son sintetizadas en los ribosomas adheridos al retículo endoplasmático rugoso.



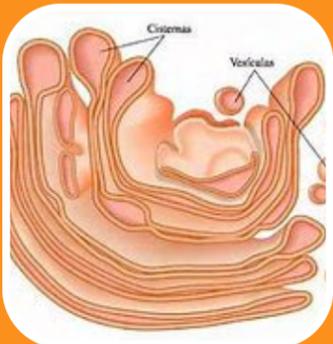
### RETICULO ENDOPLASMICO RUGOSO

Es una estructura ubicada a continuación de la membrana nuclear. La superficie del RER está cubierta de ribosomas (orgánulos responsables de la síntesis de proteínas). Está conformado por una red interconectada de sacos planos o tubos encapsulados con forma de pequeños sacos abultados y planos. Estas membranas son continuas y se unen a la superficie externa del núcleo de las células.



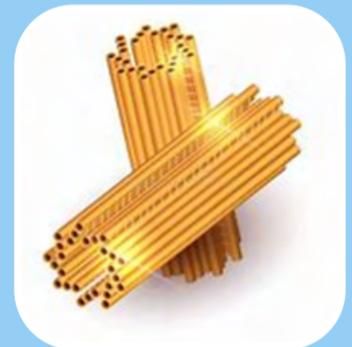
### RETICULO ENDOPLASMICO LISO

Es un orgánulo celular membranoso presente en las células eucariotas. En la mayoría de las células se encuentra en proporciones pequeñas. Históricamente, el retículo endoplasmático se ha dividido en liso y rugoso. Esta clasificación se basa en la presencia o no de ribosomas en las membranas.



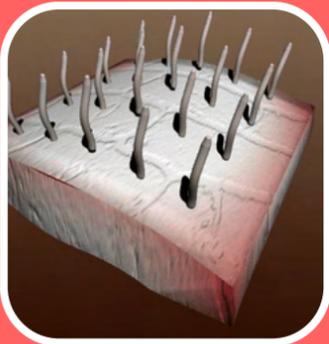
### CENTROSOMAS

Está presente en células eucariotas de animales. Este orgánulo está formado por centriolos y material pericentriolar (conjunto de proteínas que rodea a los centriolos). Los centriolos son estructuras formadas por microtúbulos rodeados de material pericentriolar, que está formado por complejos de la proteína tubulina.



### CILIOS

Están presentes en células procariotas y en células eucariotas de animales y algunas algas. Son extensiones de la membrana plasmática, similares a los pelos. Los cilios realizan un movimiento parecido a un remo para mover el líquido que rodea a la célula.



### CROMATINA

El ADN (Ácido Desoxirribonucleico) se encuentra en el interior del núcleo, separado del resto de las moléculas que contiene la célula. Está asociado con proteínas llamadas histonas, formando a la cromatina que tiene el aspecto de una red de gránulos y cadenas; cuando la cromatina se pliega y empaqueta forma unas estructuras compactas llamadas cromosomas los cuales contienen la información hereditaria de los organismos

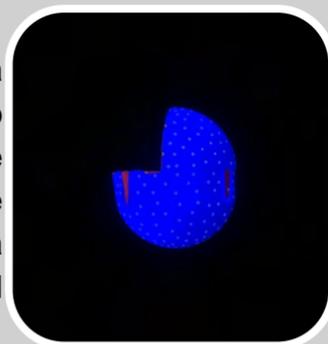


# DESCRIBIR Y ENUMERAR LOS COMPONENTES

## DE LA CÉLULA Y SUS FUNCIONES

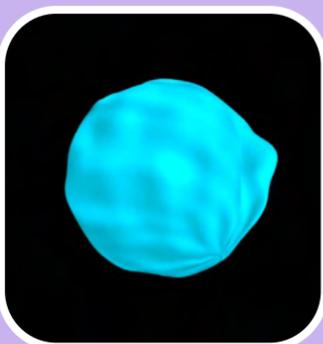
### ENVOLTURA NUCLEAR

Limita al núcleo y separa al contenido nuclear del citoplasma. Está constituida por una doble membrana, ambas son diferentes tanto bioquímicamente como funcionalmente. Posee un gran número de perforaciones llamados poros nucleares (entre 3,000 y 4,000), que se originan por la fusión de las dos membranas y por los cuales se lleva a cabo la comunicación y el transporte de materiales entre el núcleo y el citoplasma.



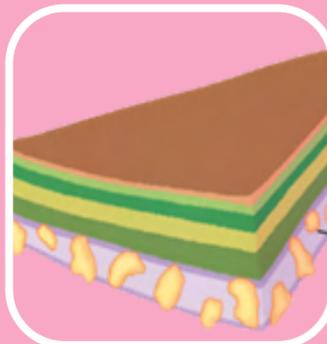
### NUCLEOLO

Se localiza en el interior del núcleo, es la estructura más notoria, ligeramente esférica y de apariencia densa. No está rodeado por membrana y consiste en una gran acumulación de diversas macromoléculas, como el ADN (Ácido Desoxirribonucleico), ARNr (Ácido Ribonucleico Ribosómico) y proteínas; generalmente hay uno o dos nucléolos y su tamaño puede variar.



### PARED CELULAR

Es una capa gruesa y bastante rígida que está localizada en la parte externa de la membrana plasmática. Le confiere resistencia y estabilidad a la célula. Su composición varía según el tipo de célula, por ejemplo, en las plantas la pared celular está compuesta principalmente por celulosa, mientras que en las bacterias está formada por peptidoglicano (copolímero formado por azúcares y aminoácidos).



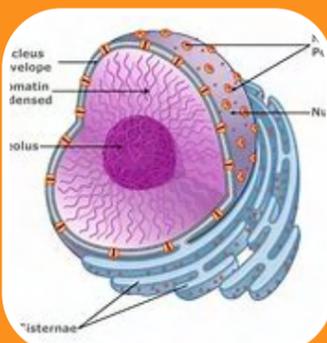
### VACUOLAS

Organelos celulares típicos de células vegetales formados por un saco membranoso selectivamente permeable que se conoce como tonoplasto, éste contiene agua y una gran variedad de moléculas orgánicas e inorgánicas. En células adultas generalmente hay una sola vacuola que puede ocupar desde el 30% hasta el 90% del volumen celular, localizándose en el citoplasma en la parte central de la célula.



### NUCLEOPLASMA

Constituye el medio interno del núcleo, contiene proteínas, enzimas, nucleótidos de ADN (Ácido Desoxirribonucleico) y ARN (Ácido Ribonucleico), iones y agua, su consistencia es coloidal. En el nucleoplasma se encuentran 1 o 2 nucléolos, la cromatina y además presenta una red formada por proteínas fibrilares que evita que la cromatina se enrede. Es el sitio en donde se realiza la síntesis y el empaquetamiento de los ácidos nucleicos.



### POROS NUCLEARES

Es el más grande complejo de proteínas dentro de la célula. Su tamaño puede llegar a ser cinco veces más grande que los ribosomas, a pesar de tener muchas menos proteínas. Estos presentan 30 tipos diferentes de proteínas llamadas nucleoporinas. Muestran una estructura compleja con simetría octagonal y un arreglo cilíndrico alrededor del eje de transporte.

